

MULTI SYSTEM TYP 1

Návod na použitie

SK | 200004296v01 | 2025-04



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

Obsah

1.	Upozornenia	4
1.1.	Všeobecné upozornenia	4
1.2.	Vysvetlenie symbolov	4
1.3.	Upozornenie na autorské práva	5
2.	Určenie účelu	6
2.1.	Indikácia	6
2.2.	Kontraindikácia	6
2.3.	Cieľová skupina	6
3.	Informácie týkajúce sa bezpečnosti	7
3.1.	Všeobecné informácie týkajúce sa bezpečnosti	7
3.2.	Bezpečnostné upozornenia	7
3.3.	Výstražné upozornenia	7
4.	Popis produktu	8
4.1.	Popis produktu	8
4.2.	Technické údaje / údaje o výkone	8
4.3.	Typový štítok	8
4.4.	Konštrukcia	9
4.5.	Popis funkcie	11
5.	Príprava na použitie	12
5.1.	Preprava a uskladnenie	12
5.2.	Predpoklady pre montáž	12
5.2.1.	Varianty montáže	12
5.2.2.	Potrubné a hadicové prípojky	13
5.2.3.	Pripojovacie rozmery	14
5.2.4.	Filter	14
5.3.	Inštalácia, montáž a uvedenie do prevádzky	14
5.3.1.	Inštalácia a montáž voliteľného príslušenstva, prídavných dielov a náhradných dielov	17
5.3.1.1.	Dodatočné vybavenie spätného ventilu pre odstredivé čerpadlo	17
5.3.2.	Pripojenie iného zariadenia	17
5.4.	Elektronika	18
5.4.1.	Elektrické prípojky	18
6.	Použitie	19
6.1.	Normálna prevádzka	19
6.2.	Externé a interné zobrazenia	19
6.2.1.	Externé zobrazenie	19
6.2.2.	Interné zobrazenie	19
6.3.	Chybové hlásenia	20
7.	Starostlivosť a údržba	21
7.1.	Pravidelné čistiace opatrenia	21
7.1.1.	Každodenné čistenie prostriedkom GREEN&CLEAN M2	21
7.1.2.	Čistenie vstupnej sondy odstredivky	21
7.2.	Údržba a servis	22
7.2.1.	Výmena zbernej nádoby	23
7.2.2.	Likvidácia zbernej nádoby	24
7.2.3.	Kontrola normálnej prevádzky	25
7.2.4.	1-ročná servisná súprava	25
7.2.5.	5-ročná servisná súprava	27
7.2.5.1.	Optická kontrola odstredivky	27
7.2.6.	Výmena modulu 2	28
7.2.7.	Výmena modulu 3	28
7.2.8.	Výmena magnetického ventilu	28
7.2.9.	Výmena vstupného telesa	28
8.	Uvedenie mimo prevádzku	29
8.1.	Demontáž	29
8.2.	Recyklácia a likvidácia	29
9.	Príloha	30
9.1.	Objednávacie čísla a rozsah dodávky	30
9.1.1.	Príslušenstvo, servisné súpravy, zberná nádoba a náhradné diely	30
9.2.	Záručné podmienky	36
9.3.	História zmien	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
	Objednávacie číslo	200004296v01

Ak chcete požiadať o vytlačенú kópiu návodu na použitie, kontaktujte nás na adrese ifu@metasys.com alebo použite objednávkový formulár na adrese www.metasys.com/downloads. Návod na použitie v papierovej podobe vám bude poskytnutý bezplatne, do siedmich kalendárnych dní od prijatia žiadosti.

Preklady

Preklad originálneho návodu na použitie



Tetras GmbH

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

Obrázky

Obrázky obsiahnuté v tomto návode na použitie slúžia ako referencia a môžu sa odlišovať od skutočného vzhľadu produktu.

1. Upozornenia

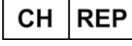
1.1. Všeobecné upozornenia

Bezpečnosť, spoľahlivosť a výkon stomatologického prístroja môže METASYS zaručiť iba pri dodržaní nasledujúcich pokynov:

- > Produkt sa používa výhradne v súlade s návodom na použitie.
- > Pri údržbových a servisných prácach (inšpekcia, servis, oprava, výmena) sa smú použiť len originálne náhradné diely.
- > Všetky údaje od výrobcu ošetrovacích jednotiek, na ktoré je prístroj napojený, sa musia dodržiavať.
- > Po uvedení do prevádzky sa musí vyplniť protokol o montáži a odoslať firme METASYS na určenie záručnej doby.
- > Všetky údržbové a servisné práce sa musia zaznamenať do dokumentu o zariadení.
- > Na požiadanie autorizovaného technika spoločnosť METASYS vyhlasuje, že je pripravená poskytnúť všetky dokumenty, ktoré sú užitočné pre technicky kvalifikovaný personál pri údržbových a servisných prácach.
- > Spoločnosť METASYS nepreberá zodpovednosť za škody spôsobené vonkajšími vplyvmi (nesprávna inštalácia), použitím nesprávnych informácií, nesprávnym použitím dentálneho prístroja alebo nesprávne vykonanou údržbou alebo servisnými prácami.
- > Používateľ sa musí pred každým použitím oboznámiť s funkciou dentálneho prístroja a presvedčiť sa o jeho správnom stave.

Dôležité: Pred inštaláciou, uvedením do prevádzky a používaním si pozorne prečítajte dokumentáciu k zariadeniu a uschovajte ju po celú dobu životnosti produktu

1.2. Vysvetlenie symbolov

	Označenie CE		Označenie zhody podľa § 22 ods. 4 NBauO (stavebný zákon Dolného Saská)
	Medicínsky produkt		Zodpovedný za preklad
	Unikátny identifikátor zdravotníckej pomôcky		Dodržiavajte návod na použitie
	Označenie UDI s obsahom údajov HIBC v súlade so štandardom		Používajte ochranu rúk
	Číslo položky		Používajte ochranu očí
	Sériové číslo		Používajte ochranu horných dýchacích ciest
	Výrobca		Vtiahnite sieťovú zástrčku
	Dátum výroby		Všeobecná výstražná značka
	Názov a adresa sídla splnomocneného zástupcu vo Švajčiarsku		Chráňte pred teplom / chráňte pred slnečným žiarením
	Dodržiavajte návod na použitie		Chráňte pred vlhkom / skladujte v suchu
 eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Dodržiavajte návod na použitie s odkazom na eIFU		Krehké
	Obmedzenie teploty		Orientácia balenia smerom nahor

	Opatrne / Pozor		Separovaný zber elektrických / elektronických zariadení WEEE
	Hranica vlhkosti vzduchu		Trieda ochrany II
	Nádoba naplnená		Aplikačná časť typ BF
	Porucha na koncovom zariadení		Obmedzenie stohovania n = (počet)
	Zap Vyp		Informácia
	Reproduktor		Download
	Tón		Nerežte
	Sklon / sklony		Údržba / servis
	Maximálna inštalačná výška m.n.m.		Zastavte prevádzku

1.3. Upozornenie na autorské práva

Všetky názvy a obsiahnuté údaje sú chránené autorským právom. Postúpenie, kopírovanie alebo iné použitie tohto dokumentu je povolené iba s písomným súhlasom spoločnosti METASYS Medizintechnik.

2. Určenie účelu

MULTI SYSTEM TYP 1 je dvojstupňový odlučovač amalgámu na jednom mieste s integrovanou separáciou vzduchu a vody a s rozvážacím ventilom s voľbou miesta na oddelenie amalgámu od odpadových vôd zo stomatologických zariadení.

2.1. Indikácia

Nevhodné.

2.2. Kontraindikácia

Nevhodné.

2.3. Cieľová skupina

Prístroj smú používať iba odborne vyškolení zdravotnícki pracovníci. Inštalčné, servisné a údržbárske práce môžu vykonávať iba technici vyškolení spoločnosťou METASYS.

3. Informácie týkajúce sa bezpečnosti

3.1. Všeobecné informácie týkajúce sa bezpečnosti

Všetky vážne incidenty, ktoré sa vyskytli v súvislosti s výrobkom, musia byť hlásené výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom je užívateľ alebo pacient usadený.

3.2. Bezpečnostné upozornenia

Montáž, zmeny alebo opravy smie vykonať výhradne autorizovaný odborný personál, ktorý zaručuje dodržiavanie normy EN 60601-1 (Medz. norma o medicínskych elektrických zariadeniach, obzvlášť Časť 1: Všeobecné ustanovenia týkajúce sa bezpečnosti).

Elektrická inštalácia musí zodpovedať predpisom IEC (Medzinárodná elektrotechnická komisia).

S lekáorskymi prístrojmi by sa malo zaobchádzať opatrne, pokiaľ ide o elektromagnetickú kompatibilitu. Preto musia byť splnené špeciálne bezpečnostné opatrenia.

Prístroj nie je vhodný na prevádzku v potenciálne výbušných priestoroch alebo v atmosfére podporujúcej horenie.

3.3. Výstražné upozornenia

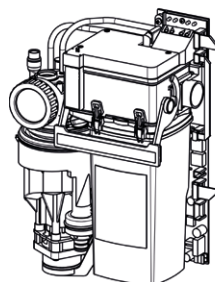
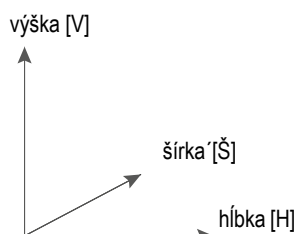
Nebezpečenstvo	Výstraha pred nebezpečenstvom, ktoré bezprostredne vedie k ťažkým poraneniam alebo k smrti
Výstraha	Výstraha pred nebezpečenstvom, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k smrti
Opatrne	Výstraha pred nebezpečenstvom, ktoré môže viesť k ľahkým poraneniam
Pozor	Upozornenie na nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k rozsiahlym vecným škodám

4. Popis produktu

4.1. Popis produktu

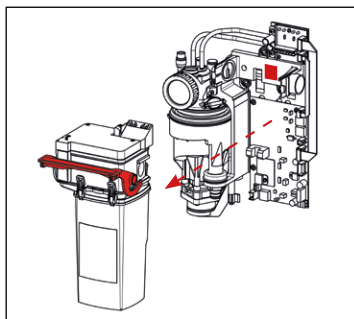
MULTI SYSTEM TYP 1 je dvojitupňový odlučovač amalgámu na jednom mieste s integrovanou statickou separáciou vzduch/voda a rozvážacím ventilom s voľbou miesta.

4.2. Technické údaje / údaje o výkone



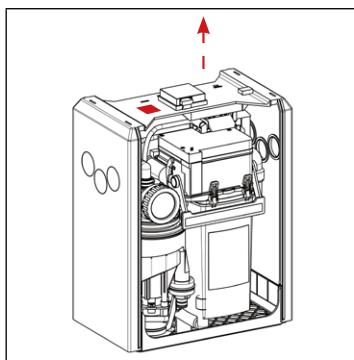
	MULTI SYSTEM TYP 1
Napájanie napätím	24 V AC
Frekvencia	50 / 60 Hz
max. spotreba prúdu	2 A
max. príkon	46 VA
max. okolitá teplota	40 °C
max. prietok kvapaliny	3,0 l/min cez nádobu na odpľúvanie; 1,5 l/min cez saciu stranu
Rozsah podtlaku	80 mbar – 250 mbar
Miera oddeľovania	98,60 %
Objem zbernej nádoby	300 cm ³
Rozmery (V x Š x H)	305 x 210 x 104 mm
Rozmery s krytom (V x Š x H)	340 x 280 x 185 mm
Trieda	Trieda MP 1
Číslo schválenia DIBT (Nemecký inštitút pre stavebnú techniku)	Z-64.1-4
Možné sacie systémy	mokrý alebo suchý vákuový systém

4.3. Typový štítok

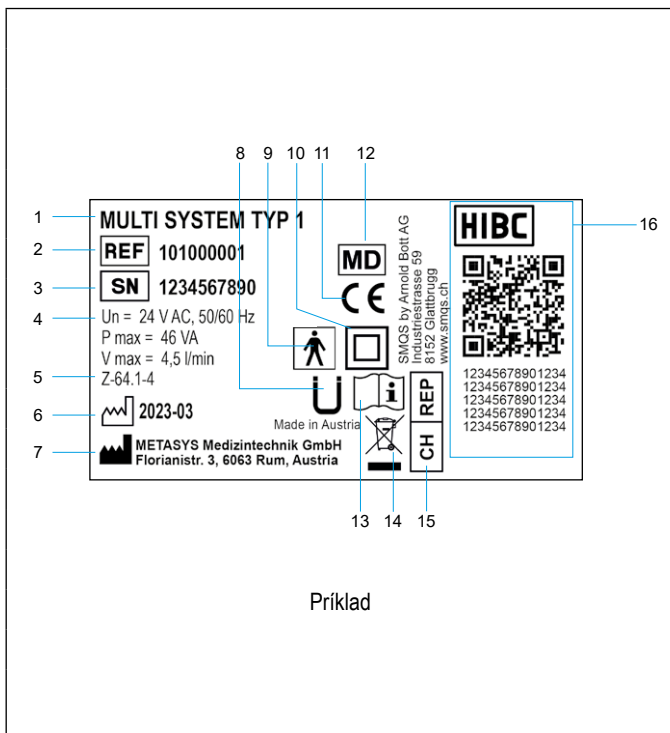


MULTI SYSTEM TYP 1 Zabudovaná verzia:

Typový štítok sa nachádza na module 1 a je viditeľný po odobratí modulu 2 (na to vyklopte poistný strmeň na module 2 smerom nahor a odnímate modul 2).

**MULTI SYSTEM TYP 1 s krytom:**

Typový štítok sa nachádza raz na telese (vedľa externého zobrazenia – na to sa musí kryt prídavného telesa vysunúť nahor) a ďalej je viditeľný na module 1 po odobratí modulu 2 (pozri Zabudovaná verzia).

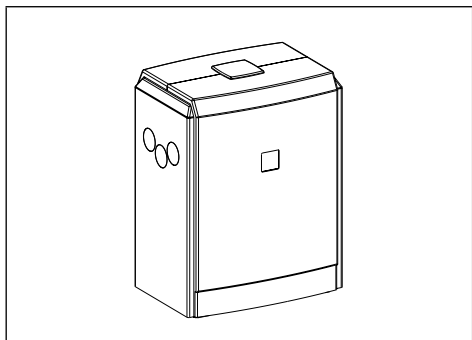


Príklad

1	Označenie zariadenia
2	Číslo položky
3	Sériové číslo
4	Údaje o pripojení
5	Dovolenie German Institute of Construction Technology (Deutsches Institut für Bautechnik, DIBT)
6	Dátum výroby
7	Výrobca
8	Označenie zhody podľa § 22 ods. 4 NBauO (stavebný zákon Dolného Sasko)
9	Aplikačná časť typ BF
10	Trieda ochrany II
11	Označenie CE
12	Medicínsky produkt
13	Dodržiavajte návod na použitie
14	Separovaný zber elektrických / lektroických zariadení WEEE
15	Názov a adresa sídla splnomocneného zástupcu vo Švajčiarsku
16	Unikátny identifikátor zdravotníckej pomôcky, Označenie UDI s obsahom údajov HIBC v súlade so štandardom

4.4. Konštrukcia

Modul 1	Modul 2	Modul 3
Centrálny upevňovací prvok: Vzduchové, vodné a elektrické prípojky Nástenný držiak Hlavná doska Diagnostická doska Teleso filtra	Oddelenie vody a vzduchu: Zberná nádoba Separácia Rozvážací ventil s voľbou miesta	Odstredivka: dynamické odlučovanie amalgámu



Kryt

Kryt (voliteľne)

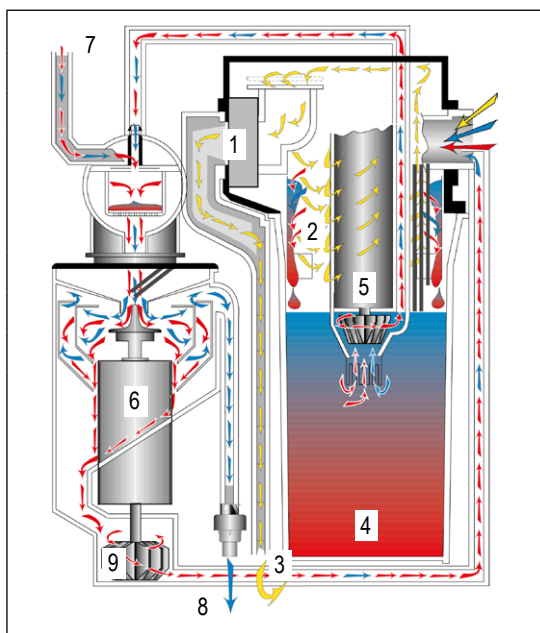
4.5. Popis funkcie

Zdvihnutím sacej hadice sa otvorí rozvádzač ventil s voľbou miesta. Sací prúd je vedený do modulu 2, kde sa pomocou princípu cyklóna vykoná oddelenie vzduch/ voda.

Suchý vzduch opustí systém cez rozvádzač ventil s voľbou miesta k saciemu motoru. Kvapalnú a pevnú časť sacieho prúdu sa dostanú do zbernej nádoby pod separáciou, ktorá predstavuje aj prvý stupeň odlučovania amalgámu.

Počas sedimentácie hrubých častíc v zbernej nádobe stúpa hladina kvapalina v závislosti od nasatého množstva. Hneď po dosiahnutí určitej hladiny sa spustí motor čerpadla na určitý čas pomocou sondy vodivosti. Čerpadlo dopravuje vopred vyčistenú kvapalinu do odstredivky, do druhého stupňa odlučovania amalgámu, ktorý je takto spustený snímačom. Odpadová voda prichádzajúca z výlevky na vyplachovanie úst je vedená priamo do odstredivky. Ťažké častice sa držia v toku na stenách dvojkomorovej odstredivky, zatiaľ čo čistá voda vyteká cez horný okraj vonkajšej odstredivky do odtoku. Ak snímač už nemá žiaden kontakt, náhle sa zastaví odstredivka po krátkom dobehu.

Ešte rotujúci vodný stĺpec splachuje ťažké častice do čerpadla nachádzajúceho sa pod odstredivkou. Motor sa po krátkej dobe čakania spustí nanovo a prečerpá tak ťažké častice so zvyškom vody do zbernej nádoby.

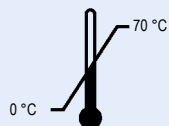


- | | |
|---|---|
| 1 | Rozvádzač ventil s voľbou miesta |
| 2 | Modul 2 (separácia voda/vzduch) |
| 3 | Odpadový vzduch do sacieho motora |
| 4 | Zberná nádoba |
| 5 | Motor čerpadla |
| 6 | Odstredivka |
| 7 | Vstup odpadovej vody výlevky na vyplachovanie úst |
| 8 | Výstup odpadovej vody |
| 9 | Čerpadlo |

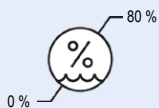
5. Príprava na použitie

5.1. Preprava a uskladnenie

Zariadenie sa odosiela v dvoch navzájom pripevnených polystyrénových obaloch. Toto originálne balenie sa musí použiť pre prípadnú ďalšiu alebo spätnú prepravu. Zariadenie sa musí prepravovať a uskladniť vzpriamene. Zariadenie sa musí na miesto inštalácie prepravovať v kompletne zabalenom stave. Po vybalení zariadenia sa musí skontrolovať ohľadom úplnosti, ako aj možných prepravných škôd.

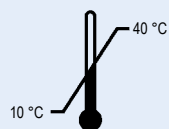


Prepravná a skladovacia teplota



Obmedzenie vlhkosti vzduchu pri preprave a skladovaní

5.2. Predpoklady pre montáž



Prevádzková teplota: 10 °C až 40 °C



Obmedzenie vlhkosti vzduchu max. 70 %



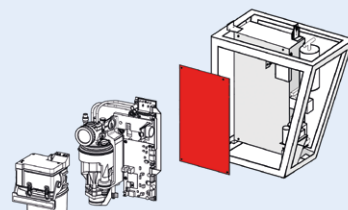
Max. 3 000 m.n.m.

- > Pre montáž je potrebné zabezpečiť dostatok miesta: V x Š x H = 350 mm x 215 mm x 120 mm
- > Na zabránenie vibráciám sa smie upevnenie uskutočniť výhradne prostredníctvom troch otvorov na module 1 na nosných dieloch ošetrovacej jednotky! (Neodstraňujte nasadenia kmitania!)
- > Zariadenie musí voľne vibrovať a nesmie byť v kontakte so žiadnymi inými časťami zariadenia jednotky (kábel, hadice, kryty atď.).

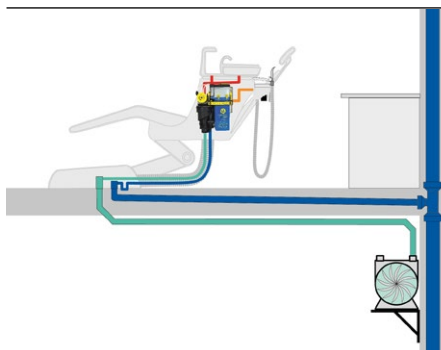


Opatrne:

Ak je povrch elektricky vodivý, musí byť za modulom 1 pripevnená ochranná doska proti dotyku!



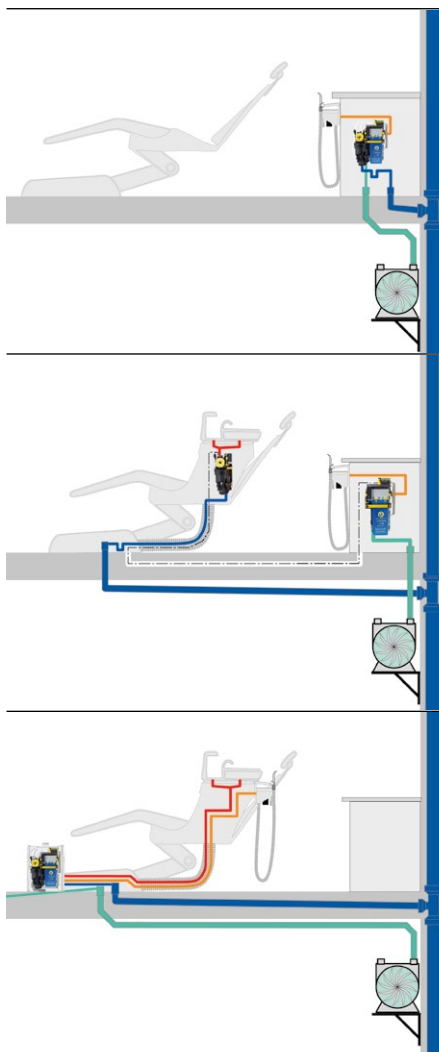
5.2.1. Varianty montáže



Montáž do nádoby na odpľúvanie

Priama integrácia zariadenia do nádoby na odpľúvanie by sa mala použiť ako prvotné riešenie, pretože vtedy je možné skrátiť dĺžky položených hadíc k zariadeniu.

V nádobe na odpľúvanie je potrebné dbať na zavesenie zariadenia na nosné diely ošetrovacej jednotky bez vibrácií.



Montáž pri zadnej časti hlavy

Ak na mieste ošetrovania nie je žiadna nádoba na odplúvanie a odsávanie je namontované pri zadnej časti hlavy, ponúka sa možnosť montáže zariadenia do skrine.

Pripájací otvor pre odtok nádoby na odplúvanie sa musí v tomto prípade uzavrieť zásepkou.

Rozdelená verzia

Pre ošetrovacie systémy s odsávaním pri zadnej časti hlavy a výlevkou na vyplachovanie úst sa môže zariadenie rozdeliť na dve časti.

Modul 1 a modul 2 sú namontované v skrinke pri zadnej časti hlavy pri držaku hadice.

Modul 3, odstredivka sa pripevní spolu so špeciálnym držiakom na nádobu na odplúvanie alebo vedľa pripojovacej skrinky ošetrovacej jednotky v prídavnom telese.

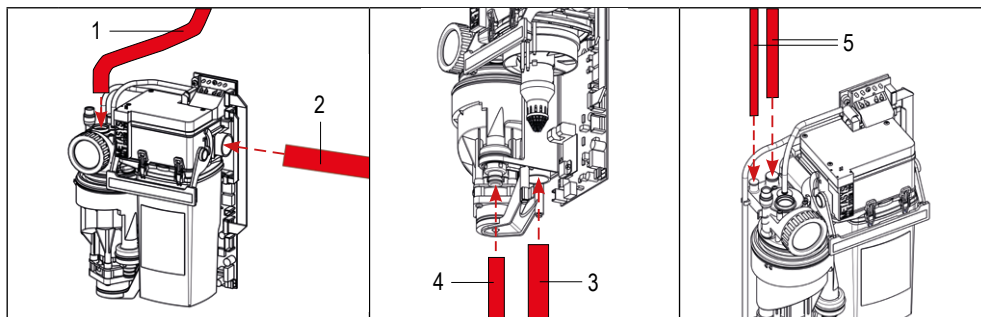
Obe časti zariadenia sú navzájom spojené vedeniami v podlahe. Za týmto účelom musí byť medzi pripojovacou skrinkou a skrinkou pri zadnej časti hlavy prázdna rúra s priemerom min. 20 mm. Dĺžka vedenia 3,5 m nesmie byť pritom prekročená!

Inštalácia s krytom

Ak nie je možné priame zabudovanie zariadenia do ošetrovacej jednotky, môže sa inštalácia vykonať aj vo voľiteľne dostupnom kryte.

Kryt by mal byť namontovaný na pripojovacej skrinke ošetrovacej jednotky. Externé zobrazenie a transformátor by mali byť už integrované do krytu.

5.2.2. Potrubné a hadicové prípojky



- 1 Prípojka pre odtokovú hadicu nádoby na odplúvanie
- 2 Prípojka pre saciu hadicu (na odloženie hadice)
- 3 Prípojka pre vákuovú hadicu (k saciemu stroju)
- 4 Prípojka pre odtokovú hadicu (výpusť čistej vody)
- 5 Prípojka pre prepádové hadice (napr. kohútik na plnenie pohárov)

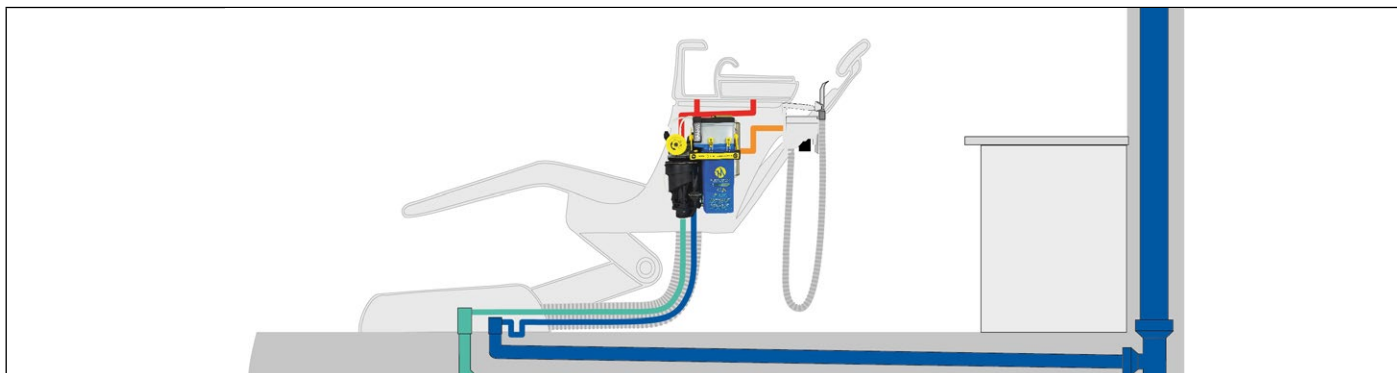


Pozor:

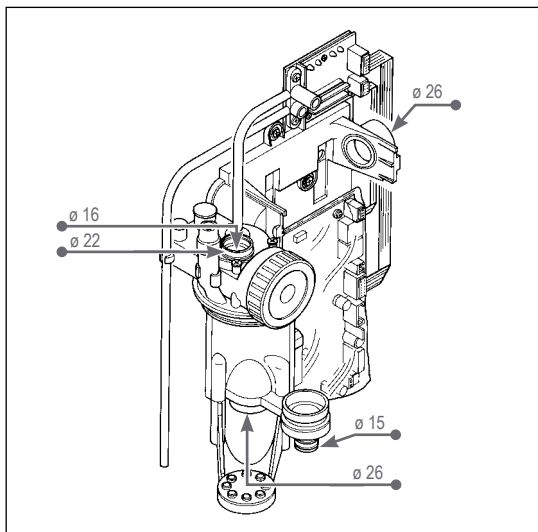
Nepotrebné prípojky sa musia uzavrieť zásepkami!

- > Hadice vedúce k zariadeniu by mali byť čo najkratšie, aby ste sa vyhli predbežnej sedimentácii.
- > Znečistené dentálne hadice sa musia pri montáži vymeniť a zlikvidovať v na to určenej firme.
- > Zariadenie sa musí pripojiť cez sifón na odtok odpadovej vody.
- > Odpadová voda musí odtekať voľne, pretože v prípade upchatia nie je zaručený stupeň účinnosti oddeľovania.

- > Odsávačky slín poháňané prúdom vody musia byť odstavené z dôvodu vysokej spotreby vody.
- > Vyplachovanie výlevky na vyplachovanie úst je obmedzené prostredníctvom časového člena alebo tlačidla na max. 30 sekúnd pri max. množstve vody 3 l/min, aby bolo možné zastavenie odstredivky.
- > Pre vhodné hadicové prechodky a adaptér pozri 9.1.1. Príslušenstvo, servisné súpravy, zberná nádoba a náhradné diely.



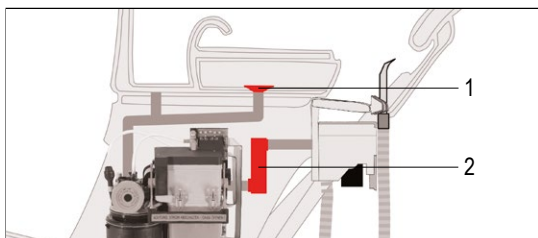
5.2.3. Pripojovacie rozmery



5.2.4. Filter

Ak nie je na držiaku hadice, musí sa na saciu stranu odlučovača amalgámu namontovať predfilter s veľkosťou ôk max. 1 mm. Predfilter musí byť dobre prístupný pre personál ordinácie.

V odtoku výlevky na vyplachovanie úst musí byť hrubé sito. To musí mať veľkosť ôk max. 3 mm nesmie sa odstrániť počas prevádzky odlučovača amalgámu.



- 1 Hrubé sito (výlevka na vyplachovanie úst)
- 2 Predfilter

5.3. Inštalácia, montáž a uvedenie do prevádzky

Pred montážou a uvedením do prevádzky si musíte dôkladne prečítať návod!



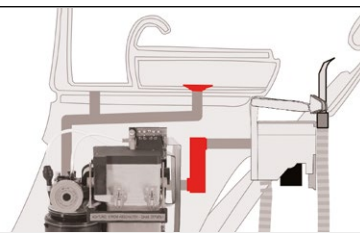
1

Splňte priestorové predpoklady

pozri 5.2. Predpoklady pre montáž

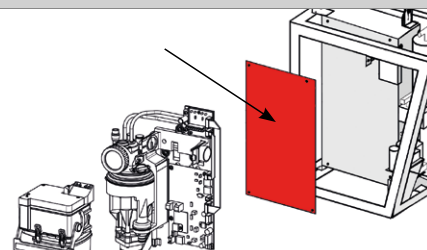
- 2 Kontrola hrubého sita vo výlevke na vyplachovanie úst

- 3 Namontujte predfilter (ak nie je na držiaku hadice)



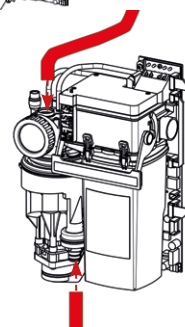
MULTI SYSTEM TYP 1 Zabudovaná verzia

- 4 Za modulom 1 musí byť pripevnená ochranná doska proti dotyku (ak je povrch elektricky vodivý)!

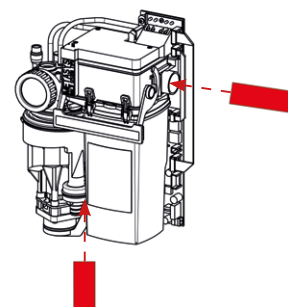


- 5 Pripojenie odtokovej hadice nádoby na odpľúvanie

- 6 Pripojenie odtokovej hadice



- 7 Pripojenie sacieho vedenia z držiaku hadice (sacia hadica) a k saciemu stroju (vákuová hadica)

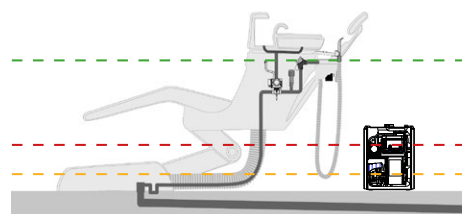


MULTI SYSTEM TYP 1 s krytom

Umiestnenie MST 1 s krytom:

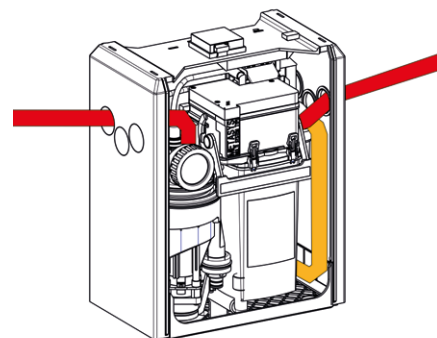
Odtok nádoby na odpľúvanie nad E (červená), odtok odlučovača amalgámu pod A (žltá), min. 700 mm voľná výška (zelená) k držiaku hadice

- 8
E
A
voľná výška



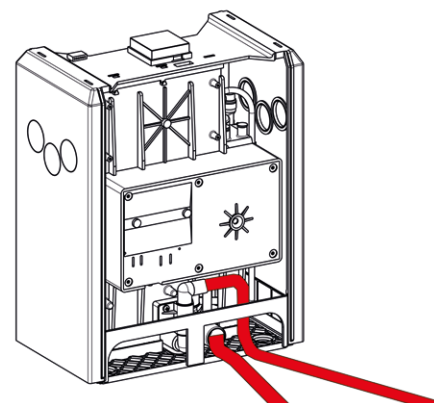
- 9 Pripojenie odtokovej hadice nádoby na odpľúvanie

- 10 Pripojenie sacieho vedenia z držiaku hadice (sacia hadica)

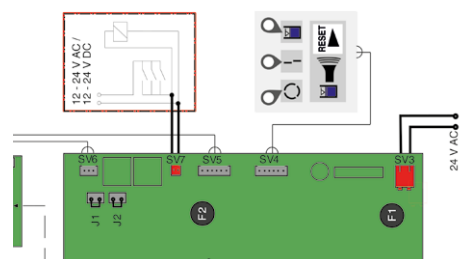


11 Pripojenie sacieho vedenia k saciemu stroju (vákuová hadica)

12 Pripojenie odtokovej hadice

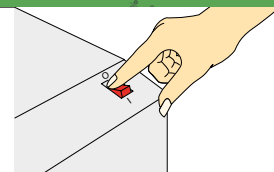


13 Pripojte elektrické prípojky (pozri 5.4. Elektronika)

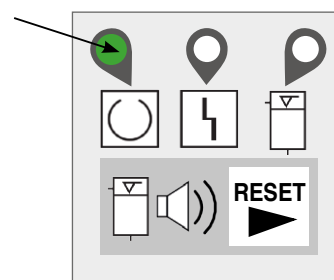


Zariadenie zapnite pomocou spínača zariadenia alebo hlavným vypínačom v ordinácii.

14 Odstredivka zariadenia MULTI SYSTEM TYP 1 sa spustí dvakrát krátko a zastaví sa náhle (automatický test).



15 Ak svieti LED 1 nazeleno, je odlučovač amalgámu pripravený na prevádzku (popis externého zobrazenia nájdete v 6.2.1. Externé zobrazenie).



Informujte zubného lekára o funkcii produktu, obsluhu produktu a starostlivosti a záručných podmienkach.

16

Vyplňte protokol o montáži a dokument o zariadení a odošlite naspäť firme METASYS (installation@metasys.com).

17 Vykonať kontrolu normálnej prevádzky

pozi 7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky

5.3.1. Inštalácia a montáž voliteľného príslušenstva, prídavných dielov a náhradných dielov



Montáž, zmeny alebo opravy smie vykonať výhradne autorizovaný odborný personál (pozri 3.2. Bezpečnostné upozornenia)! Pre ďalšie informácie a pomoc pri vykonávaní opráv, dodatočného vybavenia, analýz chýb atď. je k dispozícii technický zákaznický servis spoločnosti METASYS!

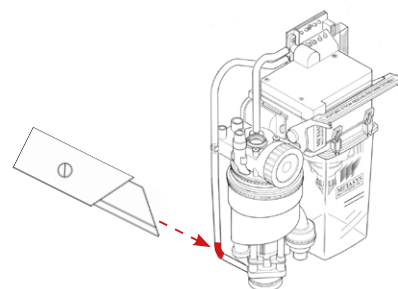
5.3.1.1. Dodatočné vybavenie spätného ventilu pre odstredivé čerpadlo

Hluk pri saní nádoby na odpľutie môže vzniknúť v prípade príliš vysokého podtlaku sacieho stroja alebo priamymi alebo krátkymi spojovacími vedeniami medzi nádobou na odpľutie a odlučovačom amalgámu.

Ak hluk pri saní vzniká v dôsledku spojenia so zariadením MULTI SYSTEM TYP 1, mal by sa najskôr skontrolovať podtlak (max. 250 mbar) a ventil prietoku vzduchu. Ak hluk pretrváva aj napriek správne podtlaku, môže sa tomu zabrániť pomocou externého spätného ventilu.

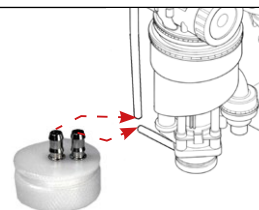
1 Príprava:

Spojovacie vedenie odstredivého čerpadla s modulom 2 prestrihnite cca 5 cm od odstredivky.



Montáž:

- 2 Spojte strednú prípojku spätného ventilu s kolienkom – modulom 2.
Druhú prípojku spojte s odstredivým čerpadlom.



Kontrola funkcie:



Nasledujúce body sa musia skontrolovať v rámci správnej kontroly funkcie. Ak sa pri niektorom z týchto bodov vyskytne chyba, musia sa dodržiavať pokyny v kroku 4.

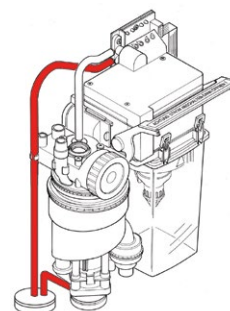
Počas prevádzky sania sa z odstredivého čerpadla do modulu 2 nesmie dostať žiadna voda.

3

Pri odsávaní nesmie na externom spätnom ventile vzniknúť žiadny hluk.

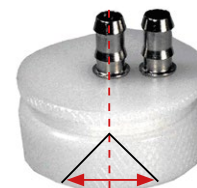
Pri spätnom čerpaní odstredivky musí byť tok vody normálny.

Pri spätnom čerpaní odstredivky nesmie zo spätného ventilu unikať žiadna voda.



Nastavenie:

- 4 Spodný diel sa nesmie pripojiť príliš pevno! To je možné opraviť ľahkým otočením (max. 1/4 otáčky doľava alebo doprava) spodného dielu. Následne vykonajte znovu kontrolu funkcie (krok 3).



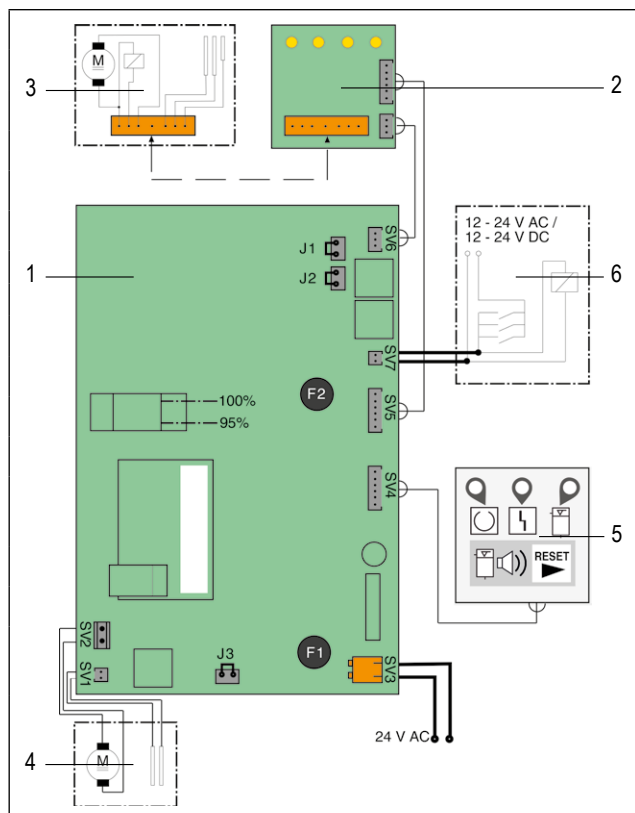
5.3.2. Pripojenie iného zariadenia

Pri pripájaní zariadenia METASYS na iné zariadenia alebo systémy môžu vzniknúť nebezpečenstvá. Preto je potrebné zabezpečiť, aby používateľovi alebo pacientovi nehrozilo žiadne nebezpečenstvo a nebolo ohrozené životné prostredie. Údaje výrobcu pripájaného zariadenia alebo systému sa musia dodržiavať.

5.4. Elektronika

Pripojenie do siete smie vykonať len odborný elektrikár. Elektrická inštalácia sa musí vykonať v súlade s miestnymi platnými predpismi. Pred pripojením do siete sa musí porovnať menovité napätie na typovom štítku zariadenia so sieťovým napätím.

5.4.1. Elektrické prípojky



- 1 Hlavná doska
- 2 Diagnostická doska
- 3 Modul 2
- 4 Modul 3
- 5 Externé zobrazenie
- 6 Spínač držiaka a oddeľovacie relé sacieho stroja

- SV1 Zástrčka pre vstupnú sondu odstredivky
- SV2 Zástrčka pre motor odstredivky
- SV3 Zástrčka pre napájanie prúdom (24 V AC)
- SV4 Zástrčka pre externé zobrazenie
- SV5 Spojenie s diagnostickou doskou (napájanie prúdom pre motor a magnetický ventil v module 2)
- SV6 Spojenie s diagnostickou doskou (sondy v module 2)
- SV7 Zástrčka pre signál držiaka (12 – 24 V AC alebo DC)
- F1 Hlavná poistka MULTI SYSTEM TYP250/T 3, 15 A/UN 250 V/ICN 35 A
- F2 Poistka MST250/T 1,6 A/UN 250 V/ ICN 35 A pre motor čerpadla v module 2



Odstránenie mostíkov na J1, J2 a J3 ovplyvňuje lepšiu reakciu sond pri nízkej vodivosti vody.



Nebezpečenstvo:

Napájacie napätie nájdete na bezpečnostnom transformátore, ktorý spĺňa požiadavky podľa IEC 601-1 / VDE 0750 časť 1 / DIN EN 60601-1 s IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

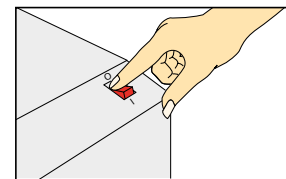
Nebezpečenstvo:

Smú sa použiť len poistky určitého typu!

6. Použitie

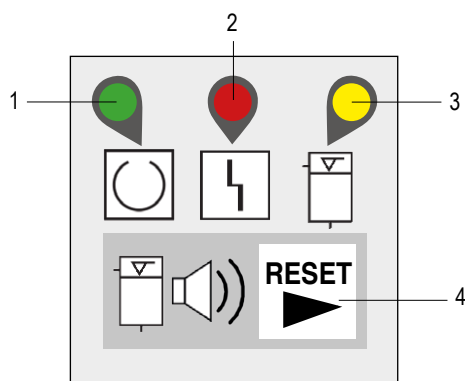
6.1. Normálna prevádzka

Musí sa zabezpečiť, aby bolo zariadenie na meranie výšky hladiny vypnuté min. 1x každý pracovný deň. Pripojenie napájania prúdom 24 V AC sa musí vykonať za spínačom zariadenia alebo hlavným spínačom v ordinácii.



6.2. Externé a interné zobrazenia

6.2.1. Externé zobrazenie



1	LED 1	svieti nazeleno	pripravené na prevádzku
2	LED 2	bliká načerveno	Porucha odstredivky
3	LED 3	svieti nažltlo + tón bzučiaka, ktorý je možné vypnúť pomocou tlačidla RESET	Zobrazenie výšky hladiny: Nádoba plná na 95 %
		svieti nažltlo + tón bzučiaka, ktorý nie je možné vypnúť pomocou tlačidla RESET	Zobrazenie výšky hladiny: Nádoba plná na 100%
4	RESET	žiadna farba	Tlačidlo RESET Pri výške hladiny naplnenia nádoby 95 % je možné vypnúť tón bzučiaka tlačidlom RESET.

6.2.2. Interné zobrazenie



1	Signál 1	Signál držiaka pre spustenie odsávania	Sacia hadica zdvihnutá (12 – 24 V AC alebo DC na zástrčke SV7)
2	Signál 2	Magnetický ventil v module 2	Magnetický ventil v module 2 je aktivovaný (sonda „Núdzové vypnutie“ nereaguje)
3	Signál 3	Čerpadlo modul 2	Čerpadlo v module 2 je aktivované
4	Signál 4	Vstupná sonda odstredivky	Vstupná sonda odstredivky má kontakt

6.3. Chybové hlásenia



Montáž, zmeny alebo opravy smie vykonať výhradne autorizovaný odborný personál (pozri 3.2. Bezpečnostné upozornenia)! Pre ďalšie informácie a pomoc pri vykonávaní opráv, dodatočného vybavenia, analýz chýb atď. je k dispozícii technický zákaznický servis spoločnosti METASYS!

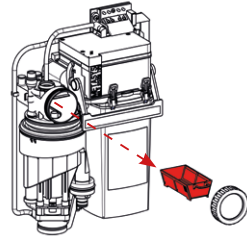
Chybové hlásenie	Možná príčina	Protipatrenia
LED 2 blinká načerveno, porucha odstredivky	Odstredivka poškodená	Vypnite hlavný spínač viackrát a po krátkej prestávke opäť zapnite. Ak kontrolka po krátkej dobe opäť svieti, upovedomte servisného technika.
LED 3 blinká nažltlo + tón bzučiaka, ktorý je možné vypnúť pomocou tlačidla RESET	Zberná nádoba je plná na 95 %	Odporúča sa výmena zbernej nádoby, ďalšie práce možné až na 100 %. Tón bzučiaka je možné vypnúť tlačidlom RESET. LED 3 svieti ako pripomienka. Tón bzučiaka zaznie pri každom ďalšom zapnutí hlavného spínača. (pozri 7.2.1. Výmena zbernej nádoby a 7.2.2. Likvidácia zbernej nádoby)
LED 3 svieti nažltlo + tón bzučiaka, ktorý nie je možné vypnúť pomocou tlačidla RESET	Zberná nádoba je plná na 100%	Zberná nádoba sa musí vymeniť. Ďalšie práce nie sú možné kvôli blokovaníu rozvážacieho ventilu s voľbou miesta. (pozri 7.2.1. Výmena zbernej nádoby a 7.2.2. Likvidácia zbernej nádoby)
Odstredivka sa nevypne automaticky a je trvalo v prevádzke Žiadna vizualizácia na externom zobrazení	Skrat vstupnej sondy odstredivky	Čistenie alebo výmena vstupnej sondy odstredivky (pozri 7.1.2. Čistenie vstupnej sondy odstredivky)
Odstredivka sa nespúšťa	Sonda odstredivky je znečistená alebo poškodená	Vyčistite sondu odstredivky, skontrolujte prípojky na doske a kontakty
Sací prúd sa neuvoľní	Magnetický ventil (modul 2) chybný	Vyčistite alebo vymeňte magnetický ventil (pozri 7.2.8. Výmena magnetického ventilu)
Tvorenie bublín v nádobe, ak je čerpadlo (modul 2) v prevádzke	Sito pre čerpadlo alebo vodná brzda chýbajú, alebo sú demontované	Sito alebo vodnú brzdú opäť namontujte alebo obnovte
Výkon čerpadla nie je dostatočný	Sito pre čerpadlo chýba alebo je demontované	Opäť namontujte alebo vymeňte sito
Čerpadlo (modul 2) sa nespustí	Čerpadlo je poškodené, sondy sú znečistené alebo poškodené	Modul 2 kompletne vymeňte (pozri 7.2.6. Výmena modulu 2) alebo vyčistite sondy (pozri 7.1.2. Čistenie vstupnej sondy odstredivky, kroky 3 – 6)

7. Starostlivosť a údržba

Na zaručenie očakávanej životnosti prístroja 5 rokov je potrebné dodržiavať uvedené pokyny na čistenie a údržbu, ako aj uvedené požiadavky na inštaláciu a prevádzkové podmienky.

7.1. Pravidelné čistiace opatrenia

Pre bezporuchovú prevádzku sa po každom ošetroaní musí vykonať krátke vypláchnutie nádoby na odplúvanie studenou vodou, aby sa vedenia vyčistili od zvyškov. Nasledujúce čistiace opatrenia sa musia vykonávať pravidelne:

Opatrenie	Interval	
Čistenie a dezinfekcia odsávacieho zariadenia	2 x denne	pozri 7.1.1. Každodenné čistenie prostriedkom GREEN&CLEAN M2
Vyprázdenie a čistenie zásuvky filtra	min. 1x týždenne, podľa spôsobu práce môže byť vyprázdenie potrebné každý deň	Odnímte, vyprázdnite a vyčistite zásuvku filtra. Zvyšky zo zásuvky filtra obsahujúce amalgám zozbierajte do vhodnej nádoby. 
Čistenie vstupnej sondy odstredivky	v prípade potreby a poruchy	pozri 7.1.2. Čistenie vstupnej sondy odstredivky
Výmena nádoby	v prípade potreby/min. 1x ročne	Pozri 7.2.1. Výmena zbernej nádoby a 7.2.2. Likvidácia zbernej nádoby

7.1.1. Každodenné čistenie prostriedkom GREEN&CLEAN M2

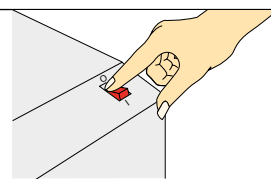
2x denne (poludnie/večer) a po chirurgických zásahoch je potrebné vykonať dezinfekciu predpísaným dezinfekčným a čistiacim prostriedkom GREEN&CLEAN M2.

GREEN&CLEAN M2 by sa mal ideálne použiť pre dlhšími odstavkami ošetrovacej jednotky (obedná prestávka, sviatok alebo dovolenka).

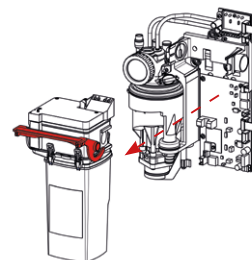
Pre informácie o používaní a bezpečnostné upozornenia pozri návod na použitie GREEN&CLEAN M2.

7.1.2. Čistenie vstupnej sondy odstredivky

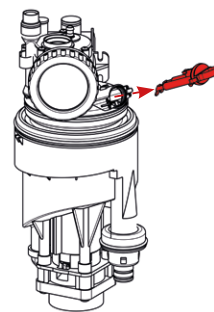
1 Vypnite hlavný spínač.



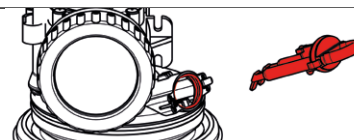
2 Vyklopte poistný strmeň na module 2 nahor a odnímte modul 2.



3 Vytiahnite sondu z telesa filtra.

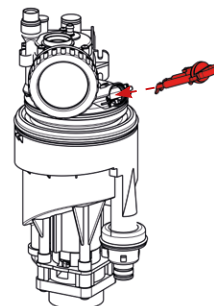


4 Vyčistite sondu a otvor sondy v telese filtra.

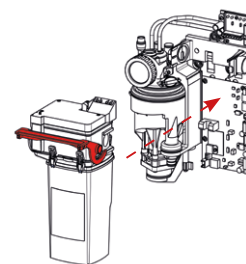


5 Namažte tesniaci krúžok sondy multifunkčným silikónovým mazivom.

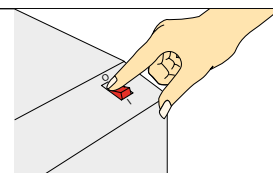
6 Sondu zasunúť až po počuteľné zaklapnutie do telesa filtra.



7 Opatrne zasunúť modul 2 opäť do držiaka a zatvorte poistný strmeň.



8 Zapnite hlavný spínač.



7.2. Údržba a servis



Montáž, zmeny alebo opravy smie vykonať výhradne autorizovaný odborný personál (pozri 3.2. Bezpečnostné upozornenia)! Pre ďalšie informácie a pomoc pri vykonávaní opráv, dodatočného vybavenia, analýz chýb atď. je k dispozícii technický zákaznícky servis spoločnosti METASYS!



Výstraha:

Vypnite hlavný vypínač stomatologickej súpravy!



Výstraha:

Zabráňte kontaktu s obsahom odlučovača amalgámu!



Výstraha:

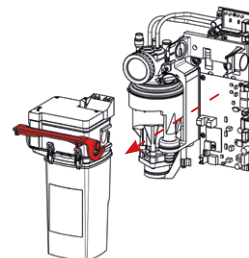
Riziko kontaminácie: Na zabránenie infekciám noste osobné ochranné vybavenie (rukavice, ochranu očí a horných dýchacích ciest) a dezinfikujte, čistite zariadenie!

7.2.1. Výmena zbernej nádoby

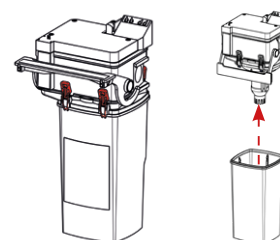
- 1 Pripravte novú zbernú nádobu.



- 2 Vyklopte poistný strmeň na module 2 nahor, odnímte ho a odložte na rovný, protišmykový povrch.



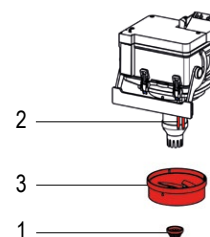
- 3 Otvorte 4 žlté zaklapávacie uzávery na module 2, držte pevne zbernú nádobu a zdvihnite horný diel.



V prípade znečistenia sita čerpadla (1) ho vytiahnite, vyčistite nad zachytávacou nádobou a opäť nasuňte na nasávacie teleso.

- 4 Sondy v module 2 (3) utrite papierovou utierkou. Pre ľahšie čistenie modulu 2 je možné odobrať aj vzduchovú brzdú (2).

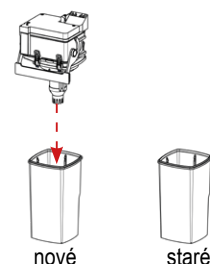
Pri zmontovaní dbajte na označenie polohy (šípka na vzduchovej brzde, drážka na module 2)!



Vyčistený a správne zmontovaný modul 2 nasadíte na novú zbernú nádobu.

- 5 Dbajte na označenie VPREDU na zbernej nádobe!

Uzatvorte plnú zbernú nádobu a zlikvidujte podľa údajov (pozri 7.2.2. Likvidácia plnej zbernej nádoby)

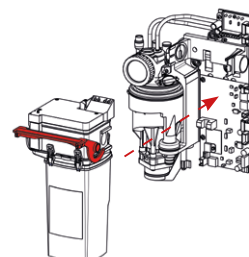


Zatvorte 4 žlté zaklapávacie uzávery na module 2.

- 6 Tesniace krúžky vľavo a vpravo v prídržnom prvku vyčistite vlhkou papierovou utierkou a namažte multifunkčným silikónovým mazivom (alebo vazelínou).

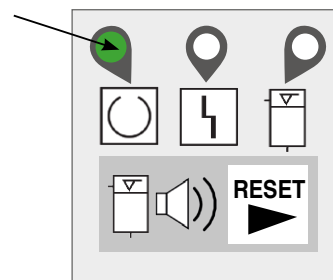


- 7 Opatrne zasuňte modul 2 opäť do držiaka a zatvorte poistný strmeň.



Zapnite hlavný vypínač stomatologickej súpravy.

- 8 Zariadenie sa rozbehne 2x krátko a LED 1 na externom zobrazení svieti nazeleno („pripravené na prevádzku“).



7.2.2. Likvidácia zbernej nádoby

Plnú zbernú nádobu je možné zaslať do vlastnej likvidačnej spoločnosti METASYS logistics & collection GmbH.

Potvrdenia o likvidácii sa musia uschovávať podľa práva danej krajiny.

Po demontáži celého zariadenia, ktorého doba užívania je na konci, sa môže odoslať späť výrobcovi za účelom správnej likvidácie (pozri 8.2. Recyklácia a likvidácia).

Nalejte dezinfekčný prostriedok pre odsávacie systémy do plnej zbernej nádoby.

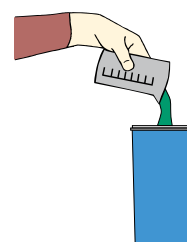
1



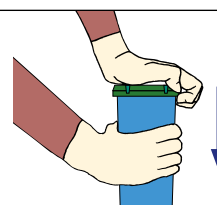
GREEN
& CLEAN

M2

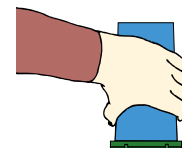
MULTI SYSTEM TYP 1:
10 ml GREEN&CLEAN M2



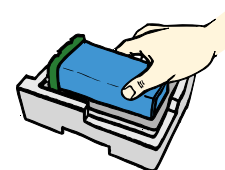
- 2 Plnú zbernú nádobu uzatvorte zeleným vekom pevným zatlačením.



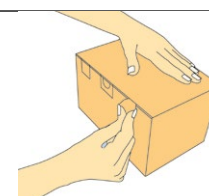
- 3 Uistite sa, že 8 bezpečnostných zátok uzavieracieho veka na nádobe je zaistených.



- 4 Vykonajte skúšku tesnosti otočením uzavretej zbernej nádoby dnom nad zachytávaciu nádobu. V prípade potreby opäť uzavrite veko.



- 5 Správne uzavretú zbernú nádobu vložte do 2 polystyrénových obalov a vložte do prepravného kartónu.



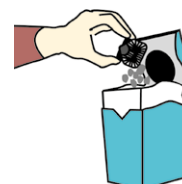
- 6 Prepravný kartón uzatvorte podľa priloženého návodu.

Plnú zbernú nádobu nechajte zlikvidovať v príslušnej likvidačnej spoločnosti.

- 7 **Pri likvidácii v METASYS logistics & collection GmbH:**

Navštívte stránku www.metasys.com/collection_centers pre viac informácií o likvidácii vo vašej krajine!

- 8 Zvyšky z upchatia, zvyšky zo sita alebo iné odpady obsahujúce amalgám sa musia zhromaždiť do vhodnej nádoby a môžu sa nechať zlikvidovať v likvidačnej spoločnosti (napr. METASYS logistics & collection GmbH).

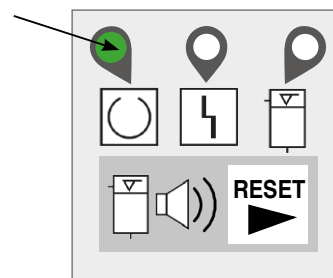


7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky



Vďaka kontrole normálnej prevádzky sa otestujú prevádzkové funkcie zariadenia. Táto kontrola by sa mala vykonať po inštalácii, ako aj po každej oprave!

- 1 Zapnite hlavný spínač:
LED 1 na externom zobrazení svieti nazeleno.
Odstredivka sa spustí dvakrát krátko a zastaví sa náhle.
- 2 Zdvihnite saciu hadicu:
Na internom zobrazení sa rozsvieti Signál 1 a Signál 2. Sací prúd je uvoľnený.
- 3 Rýchlo nasajte vodu, kým sa nepreruší sací tok:
Do zbernej nádoby sa dostane viac vody ako môže čerpadlo dopraviť (min. 1,5 l/min) a spustí sa sonda núdzového vypnutia.
- 4 Na internom zobrazení sa rozsvieti Signál 1, Signál 3 a Signál 4. Signál 2 sa nerozsvieti, pretože magnetický ventil sa zatvoril, a tým sa prerušil sací prúd.
Po 2 – 3 sekundách sa opäť uvoľní sací prúd.
- 5 Na internom zobrazení sa rozsvietia všetky signály (signál držiaka, magnetický ventil aktivovaný, čerpadlo v module 2 v prevádzke, odstredivka v prevádzke).
Po cca 15 sekundách vypnite odstredivku a čerpadlo.
- 6 Na internom zobrazení svietia len Signál 1 a 2. Po krátkej fáze usadzovania sa odstredivka znova spustí a oddeľovaný materiál so zvyškovým množstvom vody prečerpáva cca 5 sekúnd.
- 7 Zaveste saciu hadicu:
Na internom zobrazení nesvieti žiaden signál.
- 8 Zapnite vyplachovanie výlevky na vyplachovanie úst:
Na internom zobrazení svieti len Signál 4. Odstredivka beží dovtedy, kým je nádoba na odplúvanie v prevádzke, náhle sa zastaví a spustí znovu krátko cyklus spätného čerpania.



1	2	3	4

1	2	3	4

1	2	3	4

1	2	3	4

1	2	3	4

1	2	3	4

1	2	3	4

7.2.4. 1-ročná servisná súprava



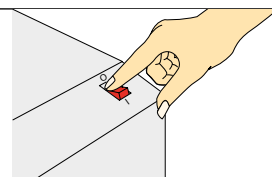
Podľa Nemeckého inštitútu pre stavebnú techniku sa musia zobrazovacie prvky odľučovačov amalgámu nechať kontrolovať min. raz za rok odborníkmi ohľadom funkcie!

METASYS zaväzuje k vykonaniu 1-ročnej inšpekcie.

1-ročná inšpekcia sa musí zaznamenať do dokumentu o zariadení!

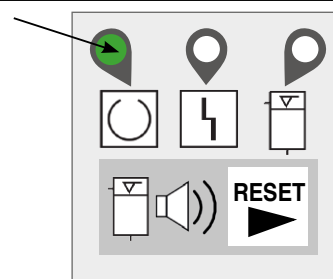
Kontrola LED 1 („pripravený na prevádzku“)

Vypnite a opäť zapnite hlavný spínač

**1**

LED 1 svieti nazeleno:

Odstredivka sa spustí dvakrát krátko a zastaví sa náhle.

**Kontrola LED 2 („porucha odstredivky“)**

Vypnite hlavný spínač

Odnímte modul 2

Odpojte zástrčku odstredivky SV2 na hlavnej doske (1)

Na hlavnej doske skratujte slot SV2 (2)

Ak je slot SV2 zoskratovaný, zapnite hlavný spínač

LED 2 blinká načerveno:

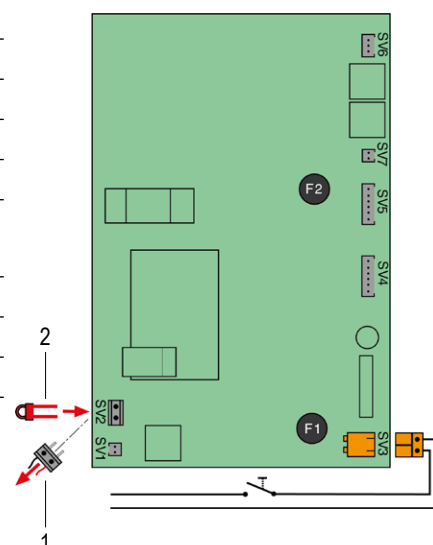
2

pri nasadenom module 2 je odsávanie momentálne nemožné

Vypnite hlavný spínač

Zapojte zástrčku odstredivky SV2 na hlavnej doske plošných spojov

Opäť nasadíte modul 2

**Kontrola LED 3 („zobrazenie výšky hladiny“)**

Vypnite hlavný spínač

Odnímte modul 2

Odpojte zástrčku odstredivky SV2 na hlavnej doske (1)

Na hlavnej doske zakryte spodnú diódu svetelnej závery (2)

Zapnite hlavný spínač (3)

LED 3 svieti nažltlo:

Zaznie bzučiak (možné vypnúť pomocou tl. RESET)

3

Vypnite hlavný spínač

Na hlavnej doske zakryte obe diódy svetelnej závery (2)

Zapnite hlavný spínač (3)

LED 3 svieti nažltlo:

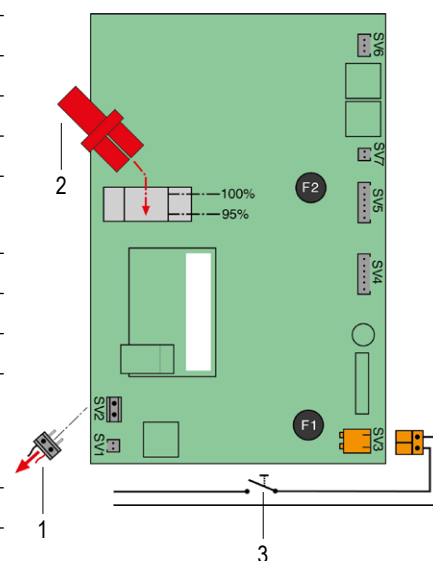
Zaznie bzučiak (nie je možné vypnúť)

pri nasadenom module 2 je odsávanie momentálne nemožné

Vypnite hlavný spínač

Opäť zasuňte zástrčku odstredivky SV2

Opäť nasadíte modul 2

**4 Vykonajte kontrolu normálnej prevádzky**

pozri 7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky

7.2.5. 5-ročná servisná súprava



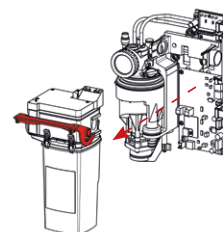
Podľa nariadenia o odpadových vodách, príloha 50 sa musia odlučovače amalgámu kontrolovať v intervaloch nie dlhších než 5 rokov podľa práva krajiny ohľadom správneho stavu!

5-ročná inšpekcia sa musí zaznamenať do dokumentu o zariadení!

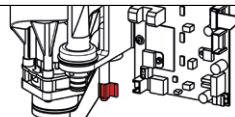
1	vykonajte 1-ročnú inšpekciu	pozri 7.2.4. 1-ročná servisná súprava
2	správnú montáž a pripojenie odlučovača amalgámu skontrolujte podľa predpokladov pre montáž	pozri 5.2. Predpoklady pre montáž
3	vykonajte dezinfekciu a čistenie sacích hadíc a výlevky na vyplachovanie úst	pozri 7.1.1. Každodenné čistenie prostriedkom GREEN&CLEAN M2
4	vykonajte optickú kontrolu komory odstredivky	pozri 7.2.5.1. Optická kontrola odstredivky
5	Vykonajte kontrolu normálnej prevádzky	pozri 7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky

7.2.5.1. Optická kontrola odstredivky

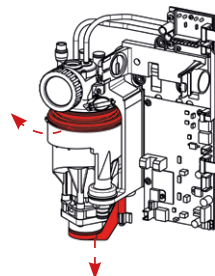
- 1 Vyklopte poistný strmeň na module 2 nahor a odnímite modul 2.



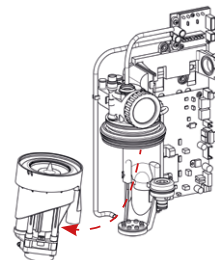
- 2 Odstráňte poistnú sponu na podpere odstredivky



- 3 Potiahnite podporu odstredivky smerom nadol a uvoľnite veko odstredivky z odstredivky (neodnímajte vstupné tesnenie odstredivky!)



- 4 Vychýľte odstredivku.



Vytiahnite uzáver príruby odstredivky (1).

Uvoľnite 4 upevňovacie skrutky na príрубе odstredivky (2) a odnímate prírubu.

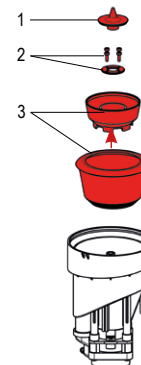
Odnímate obe vnútorné časti odstredivky (3) smerom nahor.

Odpojte vnútornú a vonkajšiu komoru odstredivky.

- 5 Každú komoru samostatne podržte oproti svetelnému zdroju a skontrolujte opticky ohľadom znečistenia, špeciálne dbajte na to, aby boli prepádové otvory na dne komôr voľné. Komory odstredivky, ktoré vykazujú silné znečistenia, povlaky alebo usadeniny pevných častíc, sa musia vymeniť!

V prípade potreby sa musí vymeniť celá odstredivka.

- 6 Odstredivku zmontujte v opačnom poradí (dbajte na nastavovací kolík a otvor komôr odstredivky!)



7 Vykonajte kontrolu normálnej prevádzky

pozri 7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky

7.2.6. Výmena modulu 2

- 1 Pripravte nový modul 2 (bez zbernej nádoby).
- 2 Vyklopte poistný strmeň na module 2 nahor, odnámte ho a odložte na rovný, protišmykový povrch.
- 3 Otvorte 4 žlté zaklapávacie uzávery na module 2.
- 4 Pevne držte zbernú nádobu a zdvihnite horný diel.
- 5 Nasadte nový modul 2 (bez zbernej nádoby) na zbernú nádobu.
Dbajte na označenie VPREDU na zbernej nádobe!
- 6 Zatvorte 4 žlté zaklapávacie uzávery na module 2.
Tesniace krúžky vľavo a vpravo v prídržnom prvku vyčistite vlhkou papierovou utierkou a namažte multifunkčným silikónovým mazivom (alebo vazelinou).
- 7 Opatrne zasuňte modul 2 opäť do držiaka a zatvorte poistný strmeň.

7.2.7. Výmena modulu 3

Pozri 7.2.5.1. Optická kontrola odstredivky.

7.2.8. Výmena magnetického ventilu

- 1 Vyklopte poistný strmeň na module 2 nahor, odnámte ho a odložte na rovný, protišmykový povrch.
- 2 Uvoľnite skrutky (3 ks) pri kryte
- 3 Odstráňte kryt
- 4 Uvoľnite ručnú maticu na magnetickom ventile
- 5 Vytiahnite magnetický ventil
- 6 Odstráňte pripojovací kábel zo zásuvnej lišty
- 7 Nasadte nový magnetický ventil a pripojte pripojovací kábel do zásuvnej lišty
- 8 Upevnite magnetický ventil ručnou maticou
- 9 Nasadte kryt a upevnite skrutkami (3 ks)
- 10 Opatrne zasuňte modul 2 opäť do držiaka a zatvorte poistný strmeň
- 11 Vykonajte kontrolu normálnej prevádzky - pozri 7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky

7.2.9. Výmena vstupného telesa

- 1 Uvoľnite skrutky (3 ks) na telese filtra (modul 1)
- 2 Vytiahnite vstupné teleso
- 3 Odstráňte priehľadnú hadicu a odborne zlikvidujte vstupné teleso
- 4 Pripojte priehľadnú hadicu na nové vstupné teleso
- 5 Namontujte vstupné teleso ku predfiltru
- 6 Upevnite vstupné teleso skrutkami (3 ks) na telese filtra (modul 1)

8. Uvedenie mimo prevádzku

8.1. Demontáž


Výstraha:

Pred demontážou odstráňte zdroje prúdu!


Výstraha:

Riziko kontaminácie: Na zabránenie infekciám noste osobné ochranné vybavenie (rukavice, ochranu očí a horných dýchacích ciest) a dezinfikujte, čistite zariadenie!

Ak je potrebné zariadenie vrátiť do skladu alebo do spoločnosti METASYS, musí sa použiť originálne balenie METASYS. Pred zabalením prepravovaného zariadenia METASYS je potrebné ho vyčistiť a vydezinfikovať. Všetky otvory, kde by mohli uniknúť zvyškové kvapaliny, musia byť uzavreté.

8.2. Recyklácia a likvidácia



Zariadenie môže byť kontaminované! Informujte prosím likvidačnú spoločnosť, aby bolo možné prijať príslušné preventívne opatrenia. Časti zasiahnuté amalgámom, ako sú sítá, filtre a hadice atď., musia byť tiež zlikvidované v súlade s národnými predpismi.

Nekontaminované plastové diely zariadenia môžu byť odoslané na recykláciu plastov. Zabudované elektronické komponenty (vrát. dosky plošných spojov) sa musia zlikvidovať ako elektronický odpad. Kovové diely sa musia zlikvidovať ako kovový odpad.

Alternatívne je možné zariadenie tiež vrátiť výrobcovi na správnu likvidáciu. Pred zabalením prepravovaného zariadenia METASYS je potrebné ho vyčistiť a vydezinfikovať. Všetky otvory, kde by mohli uniknúť zvyškové kvapaliny, musia byť uzavreté. Na odosielanie sa musí použiť originálne balenie METASYS.

Protokol o montáži a dokument o zariadení musia byť uložené po dobu 5 rokov od likvidácie prístroja.

9. Príloha

9.1. Objednávacie čísla a rozsah dodávky

Objednávacie číslo	Označenie	Rozsah dodávky	REF
101000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1)	Separáčné zariadenie amalgámu so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie	101000001
101000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) KaVo	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom KaVo a návodom na použitie	101000002
101000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Ultradent	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom Ultradent a návodom na použitie	101000003
101000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Finndent	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom Finndent a návodom na použitie	101000004
101000005	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Planmeca	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom Planmeca a návodom na použitie	101000005
101000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Castellini	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom Castellini a návodom na použitie	101000006
101000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) floor model, 230 V	Separáčné zariadenie amalgámu s krytom, so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie	101000007
101000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) OMS	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom OMS a návodom na použitie	101000008
101000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Eur MED	Zariadenie s príslušenstvom Eur MED a návodom na použitie	101000009
101000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) CEFLA	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom CEFLA a návodom na použitie	101000010
101000011	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) module 1, 2, 3	Separáčné zariadenie amalgámu bez príslušenstva, s návodom na použitie	101000011
101000012	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) FR	Separáčné zariadenie amalgámu so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie (k dispozícii len vo Francúzsku)	101000012
101000013	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) floor model, FR, 230 V	Separáčné zariadenie amalgámu s krytom, so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie (k dispozícii len vo Francúzsku)	101000013

9.1.1. Príslušenstvo, servisné súpravy, zberná nádoba a náhradné diely

Servicekits

Objednávacie číslo	Označenie	Rozsah dodávky
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

Objednávacie číslo	Označenie	Rozsah dodávky
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

Zberná nádoba

Objednávacie číslo	Označenie	Objednávacie číslo	Označenie
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		

Náhradné diely

Objednávacie číslo	Označenie	Objednávacie číslo	Označenie
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

Objednávacie číslo	Označenie
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

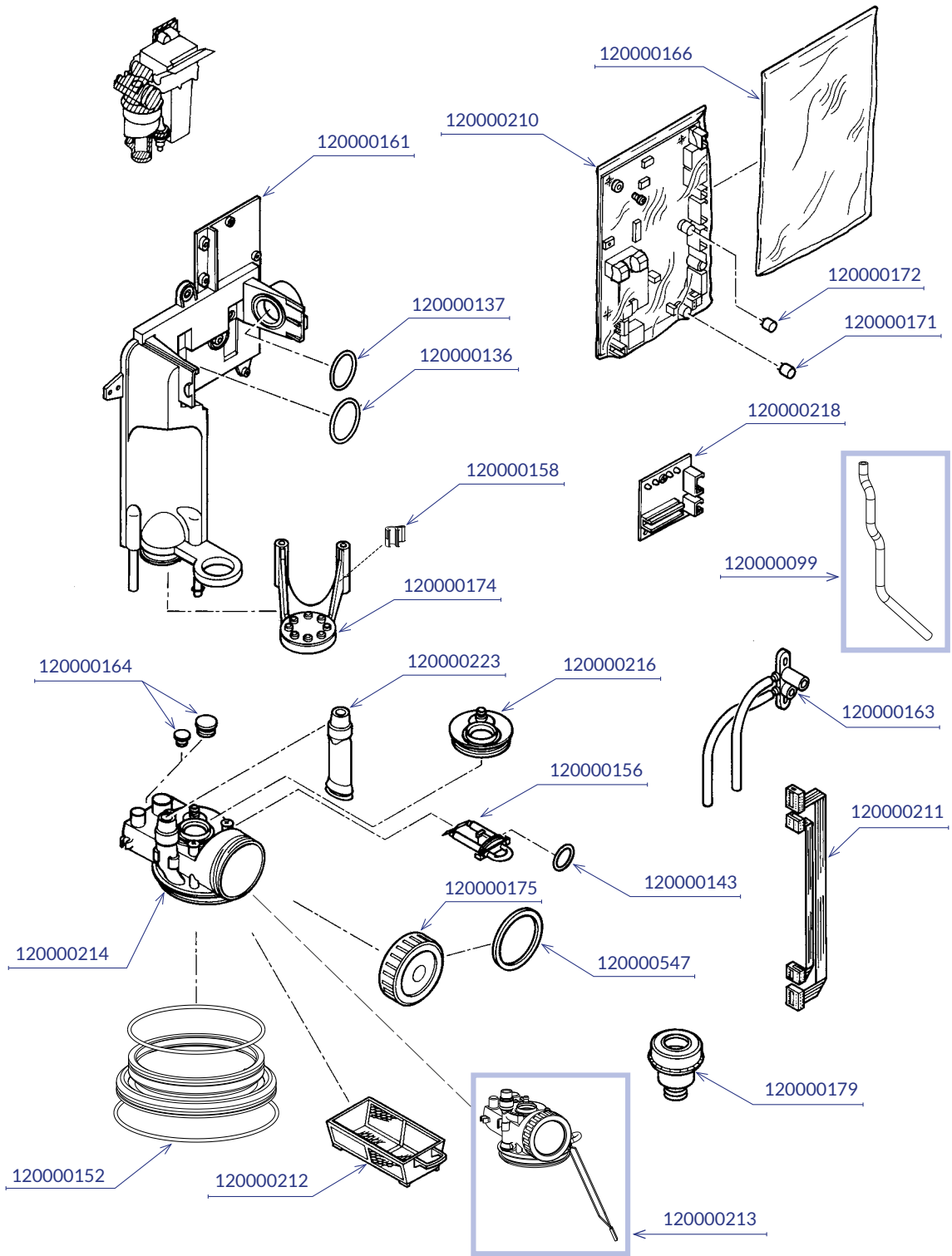
Dezinfekčné prostriedky

Objednávacie číslo	Označenie
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

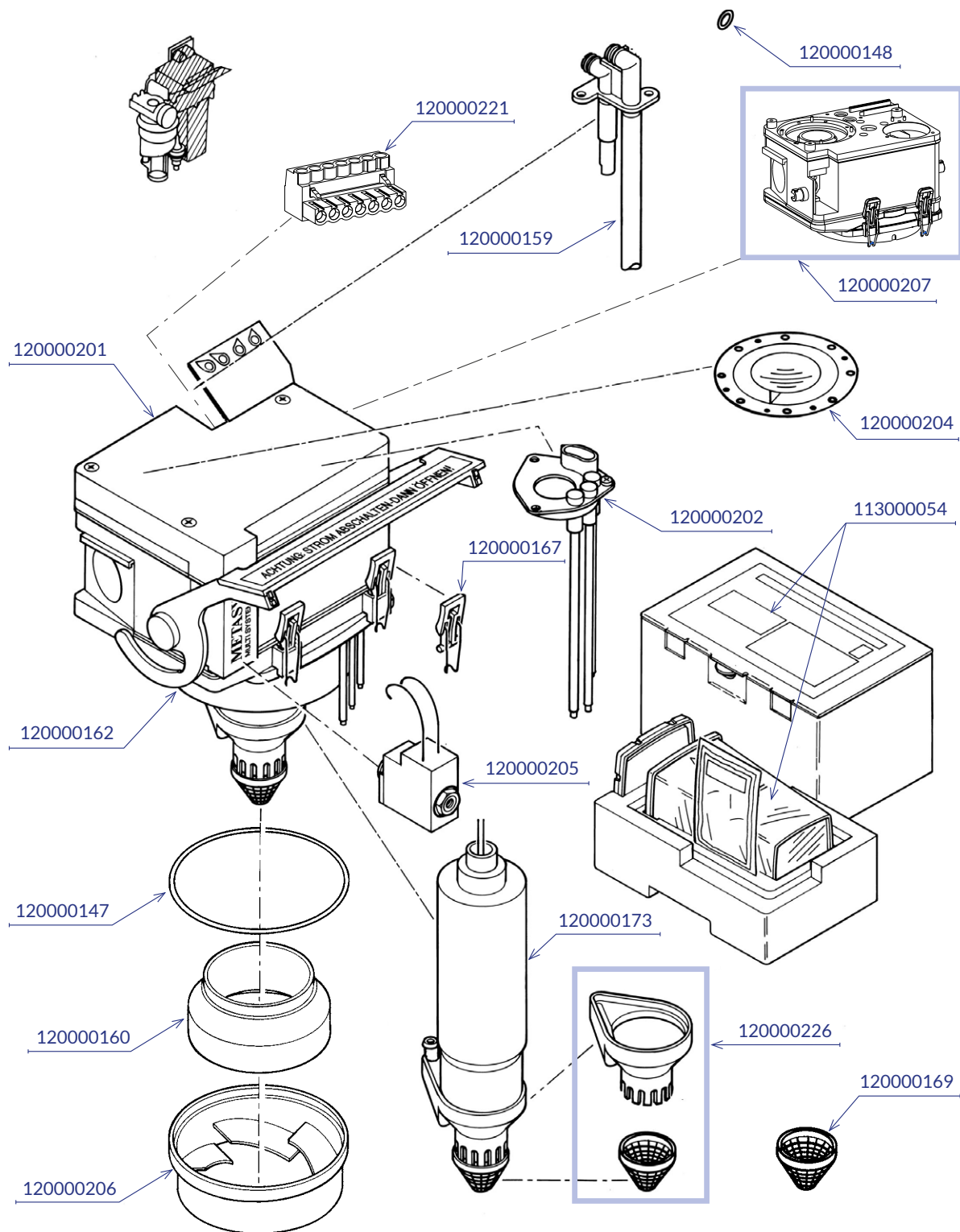
Objednávacie číslo	Označenie
120000221	ET MST 1, socket strip BL7, orange, 5 pcs
120000223	ET MST 1, ventilation hose filter housing
120000225	ET MST 1, complete separator without power supply
120000226	ET MST 1, suction housing separation pump, 5 pcs
120000617	ET MST 1, water outlet seal, spring ring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

Objednávacie číslo	Označenie
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25 bottles
121000009	AH GREEN&CLEAN, M2, dispenser

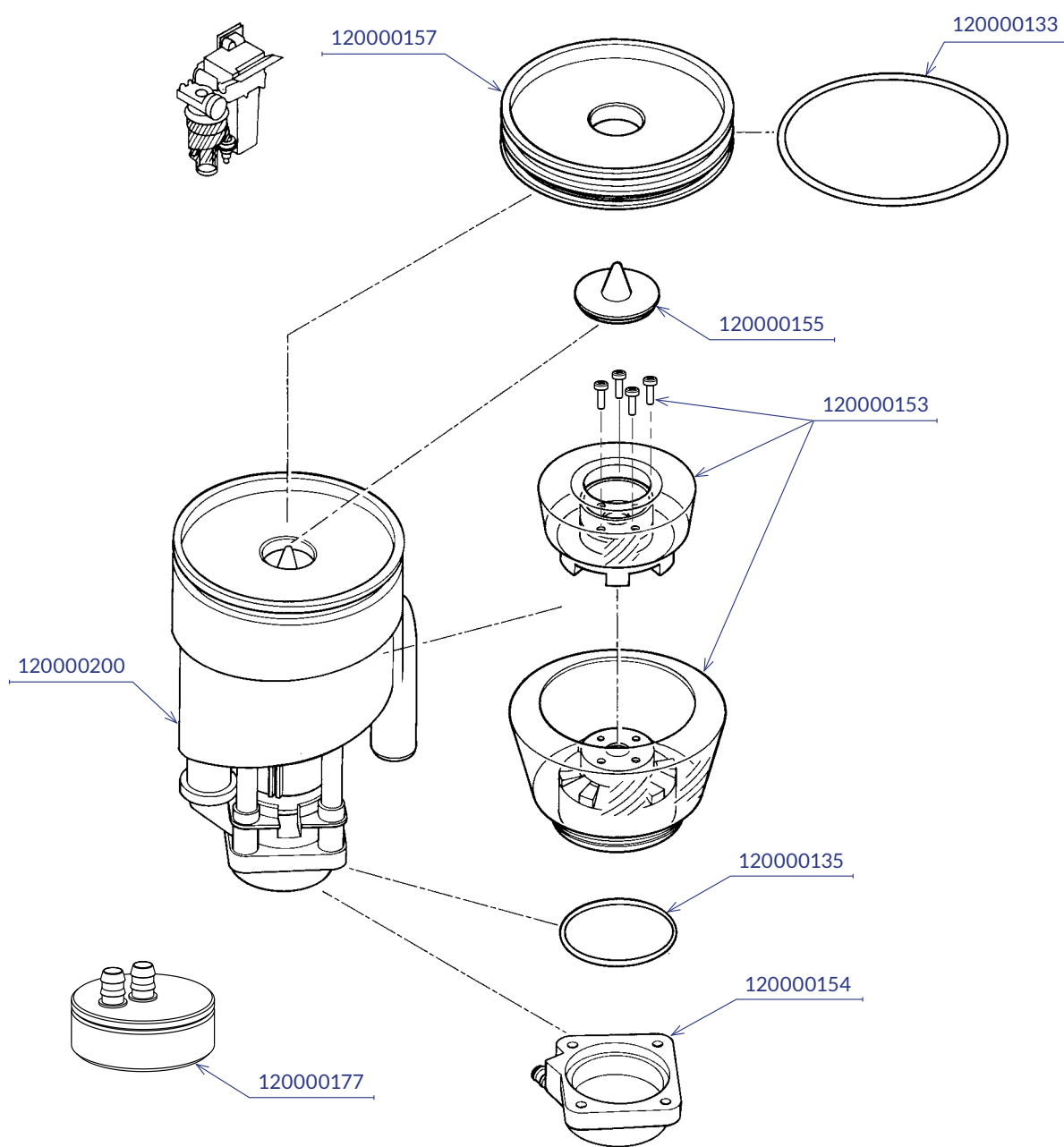
Modul 1



Modul 2



Modul 3



9.2. Záručné podmienky

Spoločnosť METASYS poskytuje na určité výrobky záruku 12 – 36 mesiacov (trvanie záruky závisí od produktu podľa údajov v príslušnom cenníku). *

Záruka sa vzťahuje na všetky chyby materiálu, ktoré zhoršujú funkciu zariadenia viac ako len mierne. Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené nesprávnym alebo neodborným zaobchádzaním alebo bežným opotrebením. Záruka sa nevzťahuje na výmenu zbernej nádoby na amalgám alebo na ľahko rozbitné časti, ako napríklad sklo, plast, hadice, filtre, filtre na kondenzát alebo membrány. Výnimkou zo záruky sú prípadné pracovné časy a časy prepravy.

Aby sa mohla určiť platnosť záruky, musí sa protokol o montáži priložený k zariadeniu vrátiť spoločnosti METASYS ihneď po správnej montáži. V tomto prípade začína plynutie doby záruky uvedením do prevádzky. Inštalácia bez oznámenia spoločnosti METASYS o montáži zruší platnosť akejkoľvek záruky. Inštalácia a predloženie protokolu o montáži musí prebehnúť do 24 mesiacov od dátumu predaja spoločnosťou METASYS.

Akekoľvek nároky na záruku zákazníka tiež zaniknú, ak nastane iba jedna z nasledujúcich okolností, bez ohľadu na to, či k okolnostiam dôjde u zákazníka spoločnosti METASYS alebo neskoršieho vlastníka alebo prevádzkovateľa:

- > Nesprávna inštalácia, prevádzka, údržba alebo preprava zariadenia. Ak je potrebné vrátiť diely METASYS, musí sa použiť originálne balenie METASYS. Pred zabalením prepravovaného zariadenia METASYS je potrebné ho vyčistiť a vydezinfikovať. Všetky otvory, kde by mohli uniknúť zvyškové kvapaliny, musia byť uzavreté.
- > Inštalácia a odoslanie protokolu o montáži sa v uvedenej lehote 24 mesiacov neuskutoční.
- > Neodoslanie protokolu o montáži spoločnosti METASYS.
- > Montáž a používanie neoriginálnych dielov spol. METASYS.
- > Montáž zariadenia personálom, ktorý nebol vyškolený spol. METASYS ani ňou nebol poverený.
- > Poškodenie v dôsledku nesprávnej manipulácie, prevádzky alebo použitia neschváleného čistiaceho materiálu, porušenia pokynov v návode na obsluhu.
- > Opravy vykonané neoprávnenými dielňami alebo neoprávneným personálom.
- > Nedodržiavanie predpísaných údržbových intervalov. Údržba sa musí vykonať 11 – 12/23 – 24/35 – 36 mesiacov po inštalácii príslušného dielu METASYS.
- > Chýbajúci záznam o montáži, ako aj o predpísaných údržbových a servisných prácach technikov vyškolených spoločnosťou METASYS v dokumentácii k zariadeniu.
- > Neprijatie primeraných okamžitých opatrení na zabránenie ďalším škodám v prípade poruchy.
- > Preprava zariadení alebo častí zariadenia do spoločnosti METASYS bez náležitých sprievodných dokladov (pozri spracovanie záruky), najmä bez popisu chyby alebo faktúry za nákup zariadenia.
- > Nedodaný vizuálny obrazový materiál (fotografie, videoklip,...) danej časti METASYS, o situácii inštalácie a prostredí inštalácie časti.

Spoločnosť METASYS si vyhradzuje právo pri uplatňovaní nárokov na záruku vyžadovať na kontrolu údržbových intervalov dokument o zariadení dodaný spolu so zariadením. Spracovanie nárokov na záruku sa vykonáva výhradne po nasledujúcom stave:

V prípade poruchy musia byť prístroje otvorené autorizovaným technikom, príslušný komponent musí byť prevzatý a vyčistený, a v tomto stave vrátený spoločnosti METASYS. Zákazník spoločnosti METASYS odošle príslušné zariadenie alebo komponent spoločnosti METASYS na svoje vlastné náklady. Spol. METASYS skontroluje, či ide o prípad poškodenia v záruke. Pokiaľ je to ekonomické, spoločnosť METASYS opraví zariadenie alebo komponent. Zákazník hradí náklady spojené s opravou, nie však náhradné diely kryté zárukou. Odoslanie zariadenia alebo komponentu spoločnosti METASYS vždy predstavuje objednávku na opravu spoločnosti METASYS. Ak vypršala záručná doba alebo neexistuje nárok na záruku, bude za odhady nákladov na opravy vrátených zariadení účtovaný poplatok za spracovanie*. Za čisto produktové kontroly prijatého tovaru je možné účtovať paušálny poplatok za kontrolu * Pri odosielaní zariadenia alebo komponentu spoločnosti METASYS musí byť vždy odoslaný aj popis chyby so všetkými dôležitými informáciami o zariadení. Zákazník (sklad) spoločnosti METASYS môže poskytovať zálohové služby iba po konzultácii so spoločnosťou METASYS. Posiela sa iba príslušný komponent (najmenšia možná jednotka). V prípade znečistenia sú neporušené časti odoslané spoločnosti METASYS bez akejkoľvek technickej nutnosti, spoločnosť METASYS je oprávnená ich zničiť bez osobitnej platby. Nová časť zodpovedajúca zničenej časti sa má dodať iba na samostatnú objednávku a na faktúru. V každom prípade má spoločnosť METASYS právo podľa vlastného uváženia spracovať záruku dobropisom alebo vrátením nových dielov bez vykonania opráv. Záručné služby nevedú k predĺženiu záručnej doby ani neiniciujú novú záručnú dobu. Záručná doba na nainštalované náhradné diely končí záručnou dobou pre pôvodne dodané zariadenie. Zákazník spol. METASYS sa zaväzuje informovať svojho zákazníka o podmienkach týkajúcich sa spracovania záruky. Zákonné záručné práva zákazníka zostávajú nedotknuté.

* Aktuálne záručné podmienky a poplatky nájdete v aktuálnom cenníku METASYS.

9.3. História zmien

Revízia	Dátum	Popis
ZK-58.203/00	09.12.2020	Nanovo vytvorené.
200004296v01	24.02.2025	Výkresy modulu 2 boli nahradené; objednávacie čísla a čísla položiek boli aktualizované.



protect what you need



METASYS Medizintechnik GmbH

Florianistraße 3 | 6063 Rum bei Innsbruck | Austria
T +43 512 205420 | info@metasys.com | [metasys.com](https://www.metasys.com)

Tlačové a typografické chyby vyhradené!