

MULTI SYSTEM TYP 1

Návod na použitie

SK | ZK-58.203/00 | 2021-09



eIFU:
www.metasys.com/downloads






METASYS
protect what you need

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	9
5.	Príprava na použitie	11
5.1.	Preprava a uskladnenie	11
5.2.	Predpoklady pre montáž	11
5.2.1.	Variety montáže	11
5.2.2.	Potrubné a hadicové prípojky	12
5.2.3.	Pripojovacie rozmery	13
5.2.4.	Filter	13
5.3.	Inštalácia, montáž a uvedenie do prevádzky	13
5.3.1.	Inštalácia a montáž voliteľného príslušenstva, prídavných dielov a náhradných dielov	15
5.3.1.1.	Dodatočné vybavenie spätného ventilu pre odstredivé čerpadlo	15
5.3.2.	Pripojenie iného zariadenia	16
5.4.	Elektronika	16
5.4.1.	Elektrické prípojky	17
6.	Použitie	18
6.1.	Normálna prevádzka	18
6.2.	Externé a interné zobrazenia	18
6.2.1.	Externé zobrazenie	18
6.2.2.	Interné zobrazenie	18
6.3.	Chybové hlásenia	19
7.	Starostlivosť a údržba	20
7.1.	Pravidelné čistiace opatrenia	20
7.1.1.	Každodenné čistenie prostriedkom GREEN&CLEAN M2	20
7.1.2.	Čistenie vstupnej sondy odstredivky	20
7.2.	Údržba a servis	21
7.2.1.	Výmena zbernej nádoby	21
7.2.2.	Likvidácia zbernej nádoby	23
7.2.3.	Kontrola normálnej prevádzky	24
7.2.4.	1-ročná servisná súprava	25
7.2.5.	5-ročná servisná súprava	26
7.2.5.1.	Optická kontrola odstredivky	26
7.2.6.	Výmena modulu 2	27
7.2.7.	Výmena modulu 3	27
7.2.8.	Výmena magnetického ventilu	27
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.	Čísla REF a rozsah dodávky	30
9.1.1.	Príslušenstvo, servisné súpravy, zberná nádoba a náhradné diely	30
9.1.2.	Príslušenstvo	30
9.2.	Záručné podmienky	38
9.3.	História zmien	39

eIFU

		eIFU: www.metasys.com/downloads
		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	ZK-58.203/00

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	 Koncové zariadenie pripravené na použitie	 Používajte ochranu očí
 Medicínsky produkt	 Reprodukotor	 Používajte ochranu horných dýchacích ciest
 Číslo REF/objednávacie číslo	 Tón	 Vtiahnite sieťovú zástrčku
 Sériové číslo	 Sklon / sklony	 Všeobecná výstražná značka
 Výrobca	 Maximálna inštalačná výška m.n.m.	 Výstraha pred elektrickým napätím
 Dátum výroby	 Ventilátor / vetrák	 Informácia
 Dodržiavajte návod na použitie	 Zap Vyp	 Download
 Dodržiavajte návod na použitie s odkazom na eIFU eIFU: www.metasys.com/downloads	 Separovaný zber elektrických / lektroonických zariadení WEEE	 Nerežte
 Obmedzenie teploty	 Ochranné uzemnenie	 Údržba / servis
 Opatrne / Pozor	 Trieda ochrany II	 Zastavte prevádzku
 Pozor, zásah elektrickým prúdom	 Aplikačná časť typ BF	 Chráňte pred teplom / chráňte pred slnečným žiarením
 Hranica vlhkosti vzduchu	 Označenie zhody podľa § 22 ods. 4 NBauO (stavebný zákon Dolného Saska)	 Chráňte pred vlhkom / skladujte v suchu
 Nádoba naplnená	 Zodpovedný za preklad	 Krehké
 Porucha na koncovom zariadení	 Dodržiavajte návod na použitie	 Orientácia balenia smerom nahor
	 Používajte ochranu rúk	 Obmedzenie stohovania n = (počet)

1.3. Upozornenie na autorské práva

Všetky názvy a obsahnuté 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

Zariadenie smie používať len vyškolený a kvalifikovaný personál.

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 lekáorskými 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

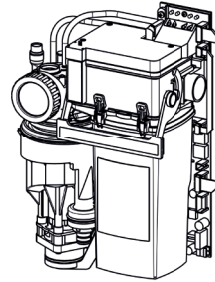
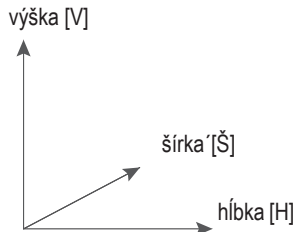
Nebezpečenstvo	Výstraha pred nebezpečenstvom, ktoré bezprostredne vedie k ťažkým poraneniam alebo k smrti
Výstraha	Výstraha pred nebezpečenstvom, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k smrti
Opatrne	Výstraha pred nebezpečenstvom, ktoré môže viesť k ľahkým poraneniam
Pozor	Upozornenie na nebezpečenstvo,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

4. Popis produktu

4.1. Popis produktu

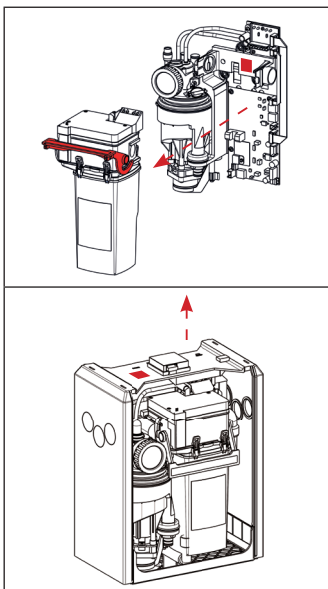
MULTI SYSTEM TYP 1 je dvojstupňový odlučovač amalgámu na jednom mieste s integrovanou statickou separáciou vzduch/voda a rozvážacím ventilom s voľbou miesta.

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

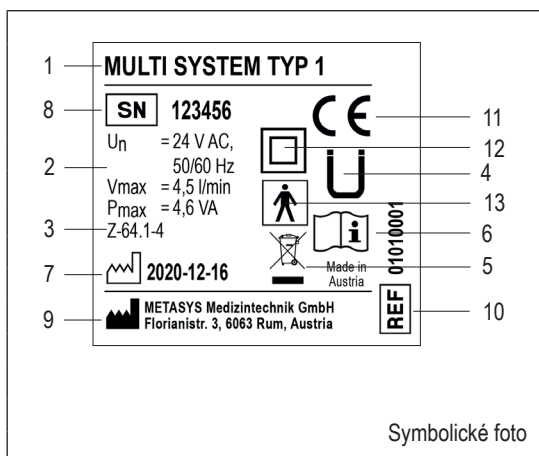


MULTI SYSTEM TYP 1 Zabudovaná verzia:

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).

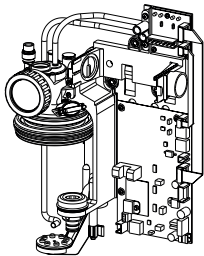
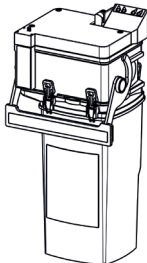
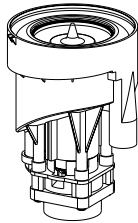
MULTI SYSTEM TYP 1 s krytom:

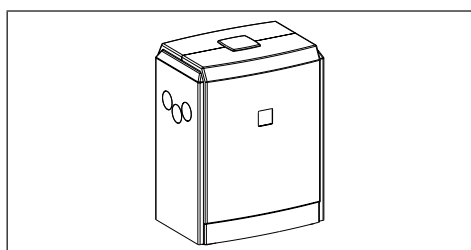
Typový štítok sa nachádza raz na telese (vedľa externého zobrazenia – na to sa musí kryt prídavného telesa vysunúť nahor) a ďalej je viditeľný na module 1 po odobratí modulu 2 (pozri Zabudovaná verzia).



- 1 Označenie zariadenia
- 2 Údaje o pripojení
- 3 Dovoľenie German Institute of Construction Technology (Deutsches Institut für Bautechnik, DIBT)
- 4 Označenie zhody podľa § 22 ods. 4 NBauO (stavebný zákon Dolného Saska)
- 5 Separovaný zber elektrických / lektrobných zariadení WEEE
- 6 Dodržiavajte návod na použitie
- 7 Dátum výroby
- 8 Sériové číslo
- 9 Výrobca
- 10 Číslo REF/objednávacie číslo
- 11 Označenie CE
- 12 Trieda ochrany II
- 13 Aplikačná časť typ BF

4.4. Konštrukcia

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



Kryt
Kryt (voliteľne)

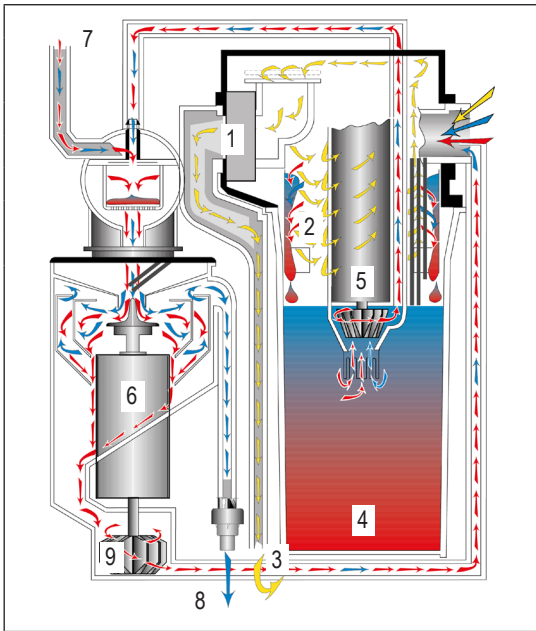
4.5. Popis funkcie

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. Kvapalná a pevná 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 kvapaliny v závislosti od nasäteho 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.

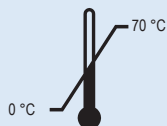


- 1 Rozvádzač ventil s voľbou miesta
- 2 Modul 2 (separácia voda/vzduch)
- 3 Odpadový vzduch do sacieho motora
- 4 Zberná nádoba
- 5 Motor čerpadla
- 6 Odstredivka
- 7 Vstup odpadovej vody výlevky na vyplachovanie úst
- 8 Výstup odpadovej vody
- 9 Čerpadlo

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.

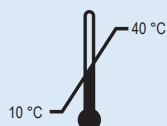


Prepravná a skladovacia teplota



Obmedzenie vlhkosti vzduchu pri preprave a skladovaní

5.2. Predpoklady pre montáž



Prevádzková teplota: 10 °C až 40 °C



Obmedzenie vlhkosti vzduchu max. 70 %



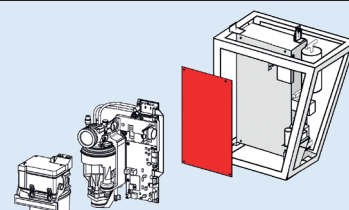
Max. 3 000 m.n.m.

- > 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.).

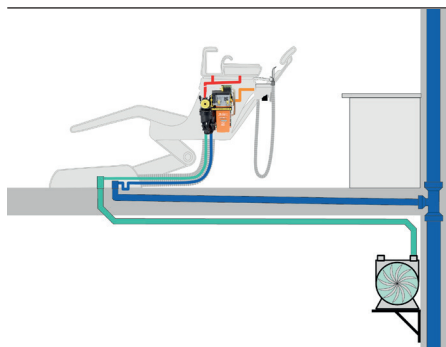


Opatrne:

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



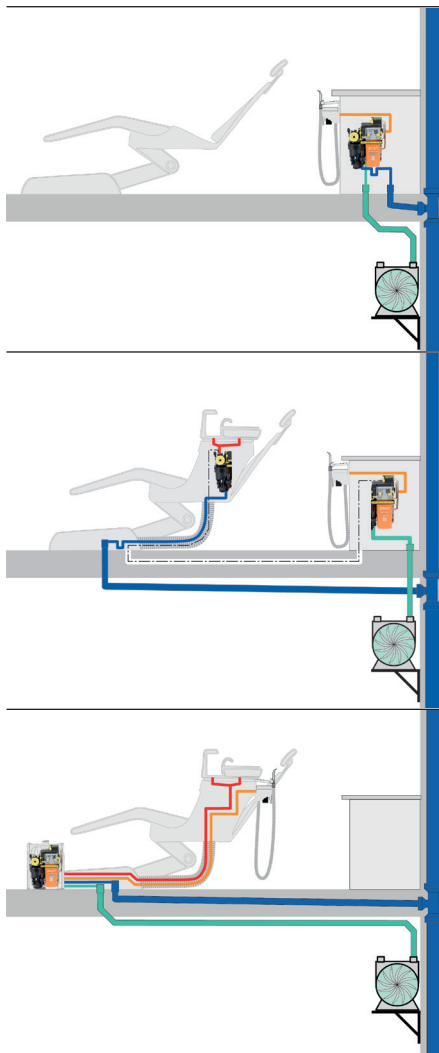
5.2.1. Varianty montáže



Montáž do nádoby na odplúvanie

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

V nádobe na odplúvanie 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 odpľúvanie a odsávanie je namontované pri zadnej časti hlavy, ponúka sa možnosť montáže zariadenia do skrine.

Prípadný otvor pre odtok nádoby na odpľúvanie sa musí v tomto prípade uzavrieť záslepkou.

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 držiaku hadice.

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

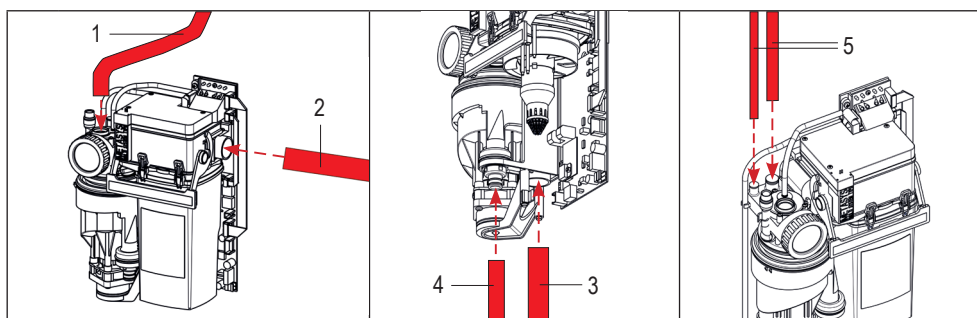
Obe časti zariadenia sú navzájom spojené vedeniami v podlahe. Za týmto účelom musí byť medzi pripojovacou skrinkou a skrinkou pri zadnej časti hlavy prázdna rúra s priemerom min. 20 mm. Dĺžka vedenia 3,5 m nesmie byť pritom prekročená!

Inštalácia s krytom

Ak nie je možné priame zabudovanie zariadenia do ošetrovacej jednotky, môže sa inštalácia vykonať aj vo voliteľne 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 odpľúvanie
- 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 záslepkami!

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.

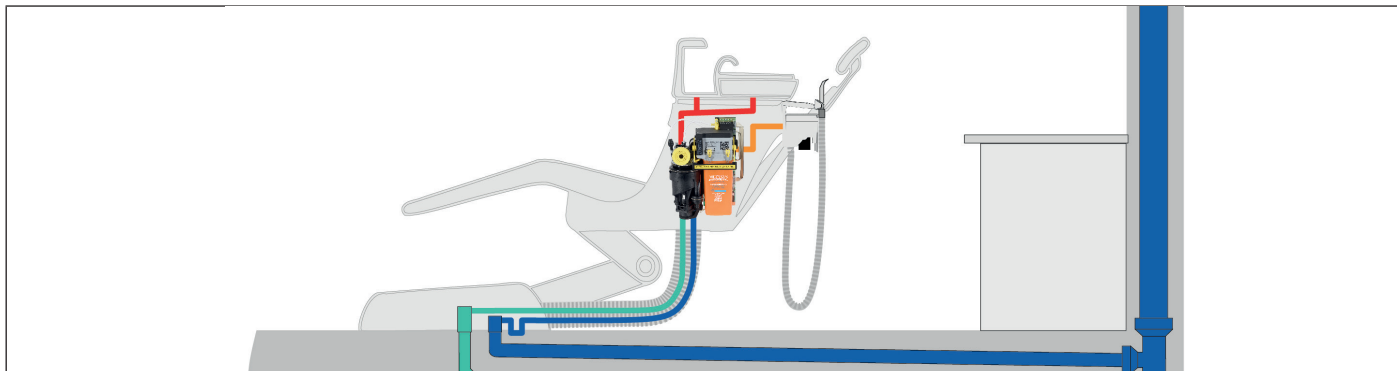
Zariadenie sa musí pripojiť cez sifón na odtok odpadovej vody.

Odpadová voda musí odtekať voľne, pretože v prípade upchatia nie je zaručený stupeň účinnosti oddeľovania.

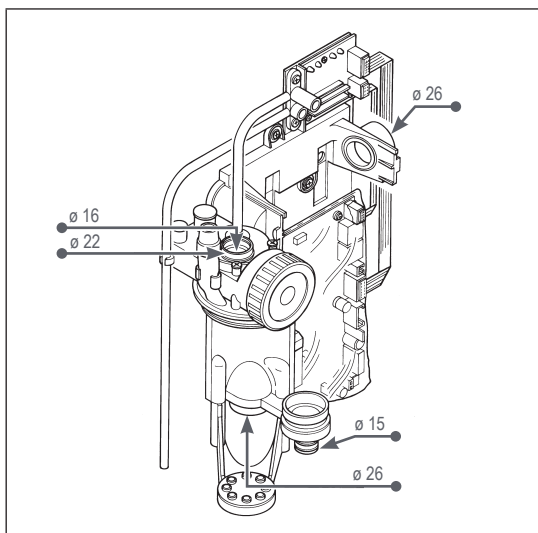
Odsávačky slín poháňané prúdom vody musia byť odstavené z dôvodu vysokej spotreby vody.

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.



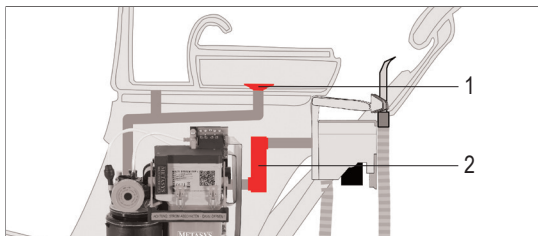
5.2.3. Pripojovacie rozmery



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

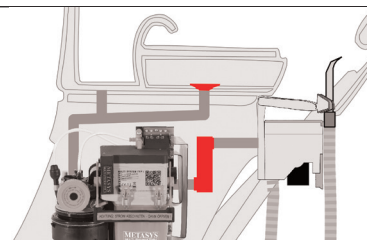


Splňte priestorové predpoklady

pozri 5.2. Predpoklady pre montáž

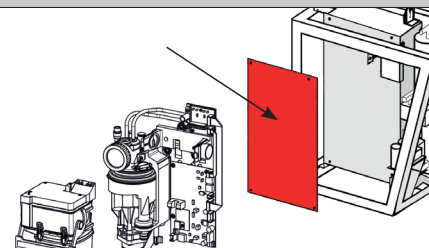
2 Kontrola hrubého sita vo výlevke na vyplachovanie úst

3 Namontujte predfilter (ak nie je na držiaku hadice)

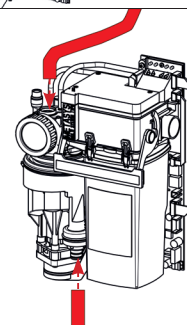


MULTI SYSTEM TYP 1 Zabudovaná verzia

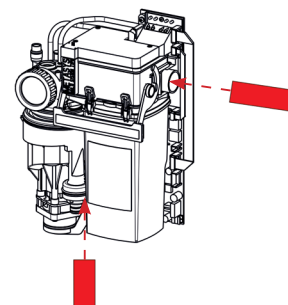
4 Za modulom 1 musí byť pripevnená ochranná doska proti dotyku (ak je povrch elektricky vodivý)!



5 Pripojenie odtokovej hadice nádoby na odplúvanie



6 Pripojenie odtokovej hadice



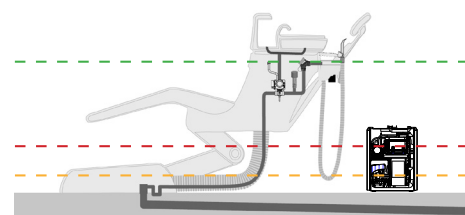
7 Pripojenie sacieho vedenia z držiaku hadice (sacia hadica) a k saciemu stroju (vákuová hadica)

MULTI SYSTEM TYP 1 s krytom

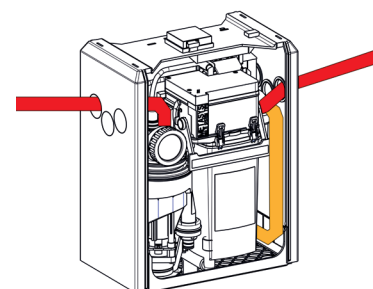
Umiestnenie MST 1 s krytom:

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

8
E
A
voľná výška



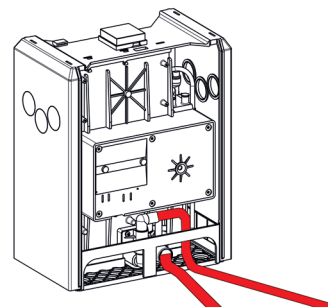
9 Pripojenie odtokovej hadice nádoby na odplúvanie



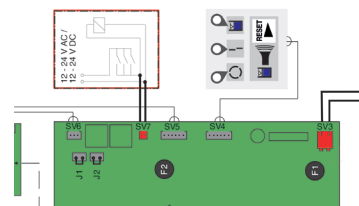
10 Pripojenie sacieho vedenia z držiaku hadice (sacia hadica)

11 Pripojenie sacieho vedenia k saciemu stroju (vákuová hadica)

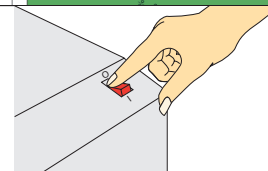
12 Pripojenie odtokovej hadice



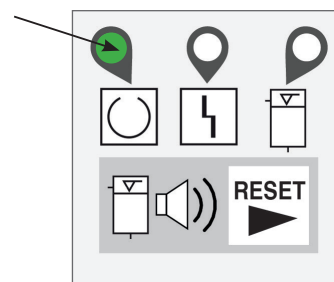
13 Pripojte elektrické prípojky (pozri 5.4. Elektronika)



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).



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

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



17 Vykonať kontrolu normálnej prevádzky

pozri 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 zákaznícky servis spoločnosti METASYS!

5.3.1.1. Dodatočné vybavenie spätného ventilu pre odstredivé čerpadlo

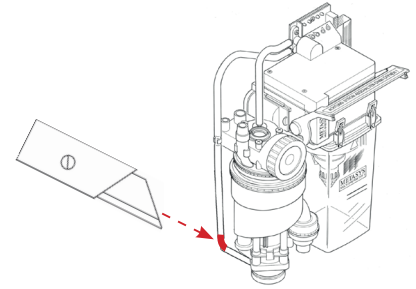
Hluk pri saní nádoby na odpultie môže vznikáť v prípade príliš vysokého podtlaku sacieho stroja alebo priamymi alebo krátkymi spojovacími vedeniami medzi

nádobou na odplutie 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.

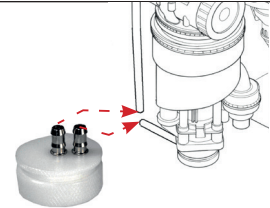
1 Príprava:

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.



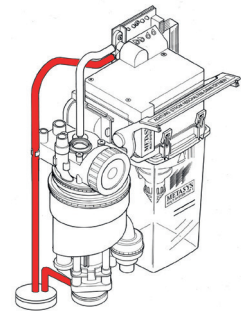
Kontrola funkcie:



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 ventilu vznikať žiaden 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).



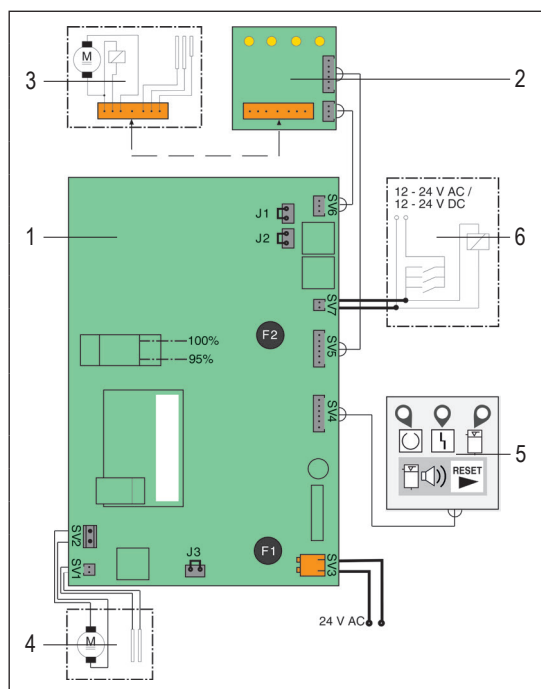
5.3.2. Pripojenie iného zariadenia

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.

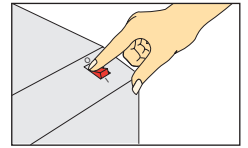
Nebezpečenstvo:

Smú sa použiť len poistky určitého typu!

6. Použitie

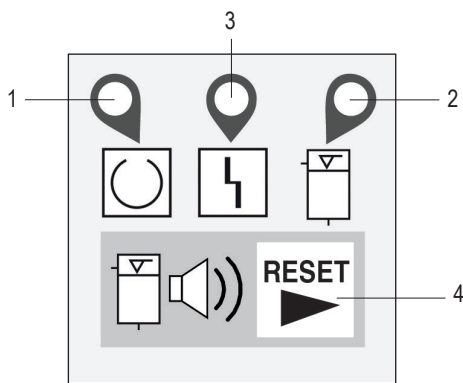
6.1. Normálna prevádzka

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.



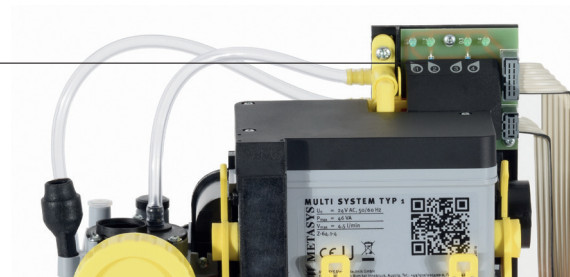
6.2. Externé a interné zobrazenia

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



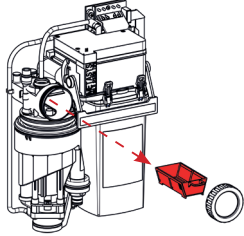
Montáž, zmeny alebo opravy smie vykonať výhradne autorizovaný odborný personál (pozri 3.2. Bezpečnostné upozornenia)! Pre ďalšie informácie a pomoc pri vykonávaní opráv, dodatočného vybavenia, analýz chýb atď. je k dispozícii technický zákaznický servis spoločnosti METASYS!

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 nažlto + 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 pripomenka. 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 nažlto + 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 pripojky na dosku 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

7.1. Pravidelné čistiace opatrenia

Pre bezporuchovú prevádzku sa po každom ošetrení 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
Vyprázdnenie a čistenie zásuvky filtra	min. 1x týždenne, podľa spôsobu práce môže byť vyprázdnenie potrebné každý deň	Odnímte, vyprázdňte 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

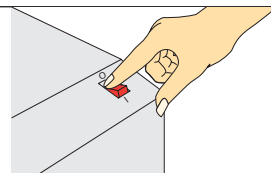
2x denne (poludnie/večer) a po chirurgických zásahoch je potrebné vykonať dezinfekciu predpísaným dezinfekčným a čistiacim prostriedkom GREEN&CLEAN M2.

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

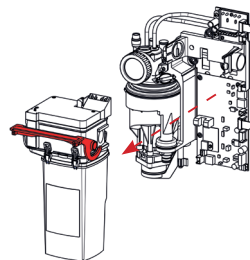
Pre informácie o používaní a bezpečnostné upozornenia pozri návod na použitie GREEN&CLEAN M2.

7.1.2. Čistenie vstupnej sondy odstredivky

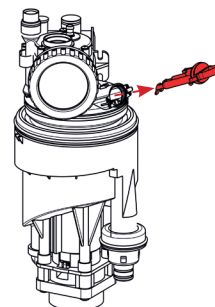
1 Vypnite hlavný spínač.



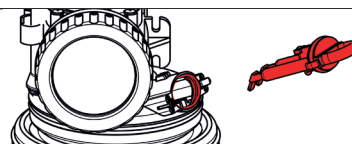
2 Vyklopte poistný strmeň na module 2 nahor a odnímte modul 2.



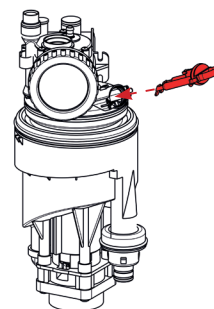
3 Vytiahnite sondu z telesa filtra.



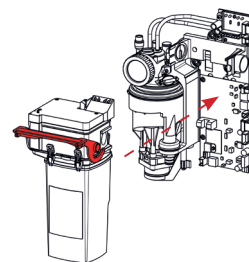
4 Vyčistite sondu a otvor sondy v telesa filtra.



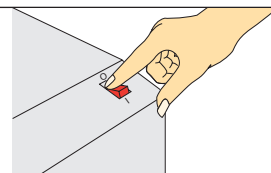
5 Namažte tesniaci krúžok sondy multifunkčným silikónovým mazivom.



6 Sondu zasuňte až po počuteľné zaklapnutie do telesa filtra.



7 Opatrne zasuňte 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!



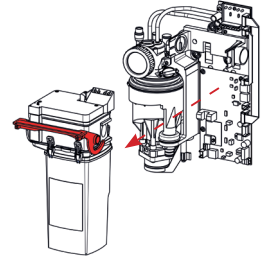
Výstraha:
Riziko kontaminácie: Na zabránenie infekciám noste osobné ochranné vybavenie (rukavice, ochranu očí a horných dýchacích ciest) a dezinfikujte, čistite zariadenie!

7.2.1. Výmena zbernej nádoby

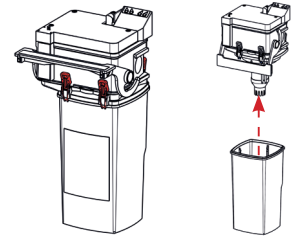
1 Pripravte novú zbernú nádobu a vyberte vrecko s dezinfekčným prostriedkom vo vnútri.



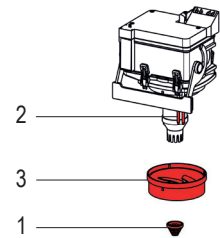
- 2** Vyklopte poistný strmeň na module 2 nahor, odnámte ho a odložte na rovný, protišmykový povrch.



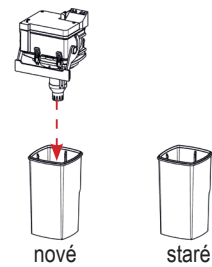
- 3** Otvorte 4 žlté zaklapávacie uzávery na module 2, držte pevne zbernú nádobu a zdvihnite horný diel.



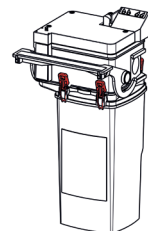
- V prípade znečistenia sita čerpadla (1) ho vytiahnite, vyčistite nad zachytávacou nádobou a opäť nasuňte na nasávacie teleso.
- 4** Sondy v module 2 (3) utrite papierovou utierkou. Pre ľahšie čistenie modulu 2 je možné odobrať aj vzduchovú brzdú (2).
Pri zmontovaní dbajte na označenie polohy (šípka na vzduchovej brzde, drážka na module 2)!



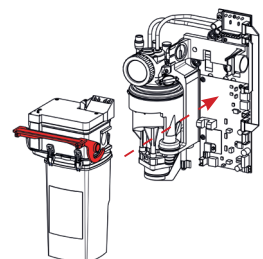
- Vyčistený a správne zmontovaný modul 2 nasadíte na novú zbernú nádobu.
- 5** Dbajte na označenie VPREDU na zbernej nádobe!
Uzatvorte plnú zbernú nádobu a zlikvidujte podľa údajov (pozri 7.2.2. Likvidácia plnej zbernej nádoby)



- Zatvorte 4 žlté zaklapávacie uzávery na module 2.
- 6** Tesniace krúžky vľavo a vpravo v prídržnom prvku vyčistíte vlhkou papierovou utierkou a namažte multifunkčným silikónovým mazivom (alebo vazelínou).

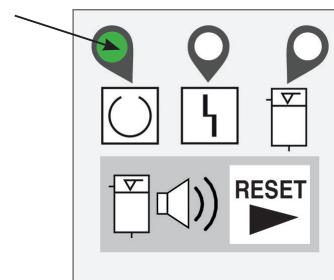


- 7** Opatrne zasunúť modul 2 opäť do držiaka a zatvorte poistný strmeň.



Zapnite hlavný vypínač stomatologickej súpravy.

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



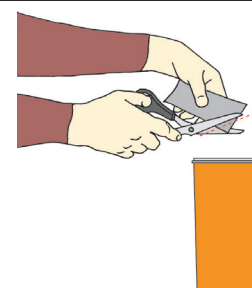
7.2.2. Likvidácia zbernej nádoby

Plnú zbernú nádobu je možné zaslať do vlastnej likvidačnej spoločnosti DENTAL ECO SERVICE 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).

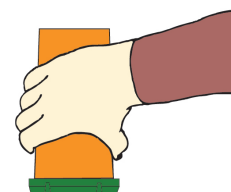
- 1 Vrečko s dezinfekčným prostriedkom prestrihnete na záverečnú dezinfekciu (nachádza sa v novej nádobe) a vylejte obsah do plnej zbernej nádoby.



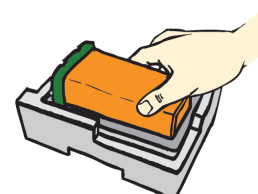
- 2 Plnú zbernú nádobu uzatvorte zeleným vekom pevným zatlačením.



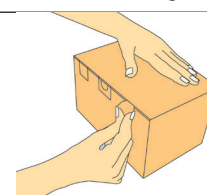
- 3 Uistite sa, že 8 bezpečnostných zátok uzavieracieho veka na nádobe je zaistených.



- 4 Vykonať 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.

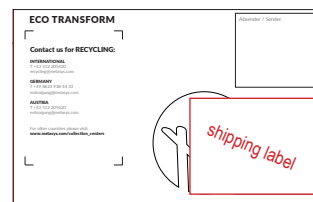


- 6 Prepravný kartón uzatvorte podľa priloženého návodu.

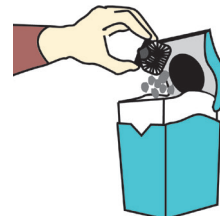
Plnú zbernú nádobu nechajte zlikvidovať v príslušnej likvidačnej spoločnosti.

7 Pri likvidácii v DENTAL ECO SERVICE:

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. DENTAL ECO SERVICE).



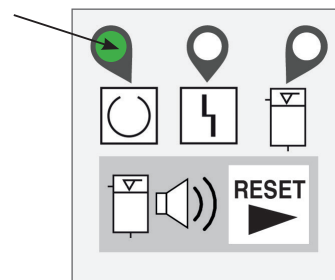
7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky



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

Zapnite hlavný spínač:

1 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.



Rýchlo nasajte vodu, kým sa nepreruší sací tok:

3 Do zbernej nádoby sa dostane viac vody ako môže čerpadlo dopraviť (min. 1,5 l/min) a spustí sa sonda núdzového vypnutia.

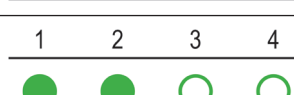
4 Na internom zobrazení sa rozsvieti Signál 1, Signál 3 a Signál 4. Signál 2 sa nerozsvieti, pretože magnetický ventil sa zatvoril, a tým sa prerušil sací prúd.
Po 2 – 3 sekundách sa opäť uvoľní sací prúd.



Na internom zobrazení sa rozsvietia všetky signály (signál držiaka, magnetický ventil aktívovaný, čerpadlo v module 2 v prevádzke, odstredivka v prevádzke).

Po cca 15 sekundách vypnite odstredivku a čerpadlo.

5 Na internom zobrazení sa rozsvietia všetky signály (signál držiaka, magnetický ventil aktívovaný, čerpadlo v module 2 v prevádzke, odstredivka v prevádzke).



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.



Zaveste saciu hadicu:

Na internom zobrazení nesvieti žiaden signál.

Zapnite vyplachovanie výlevky na vyplachovanie úst:

Na internom zobrazení svieti len Signál 4. Odstredivka beží dovtedy, kým je nádoba na odpúšťanie v prevádzke, náhle sa zastaví a spustí znovu krátko cyklus spätného čerpania.



Na internom zobrazení nesvieti žiaden signál.



7.2.4. 1-ročná servisná súprava

i

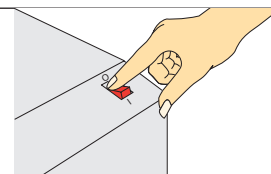
Podľa Nemeckého inštitútu pre stavebnú techniku sa musia zobrazovacie prvky odlučovačov amalgámu nechať kontrolovať min. raz za rok odborníkmi ohľadom funkcie!

METASYS zaväzuje k vykonaniu 1-ročnej inšpekcie.

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

Kontrola LED 1 („pripravený na prevádzku“)

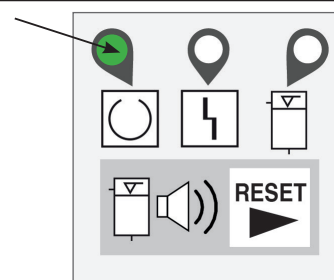
Vypnite a opäť zapnite hlavný spínač



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

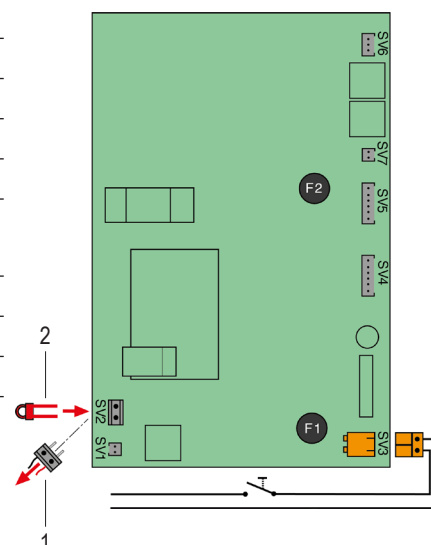
LED 2 bliká načerveno:

2 pri nasadenom module 2 je odsávanie momentálne nemožné

Vypnite hlavný spínač

Zapojte zástrčku odstredivky SV2 na hlavnej doske plošných spojov

Opäť nasadte modul 2



Kontrola LED 3 („zobrazenie výšky hladiny“)

Vypnite hlavný spínač

Odnímate modul 2

Odpojte zástrčku odstredivky SV2 na hlavnej doske (1)

Na hlavnej doske zakryte spodnú diódu svetelnej závovy (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 závovy (2)

Zapnite hlavný spínač (3)

LED 3 svieti nažltlo:

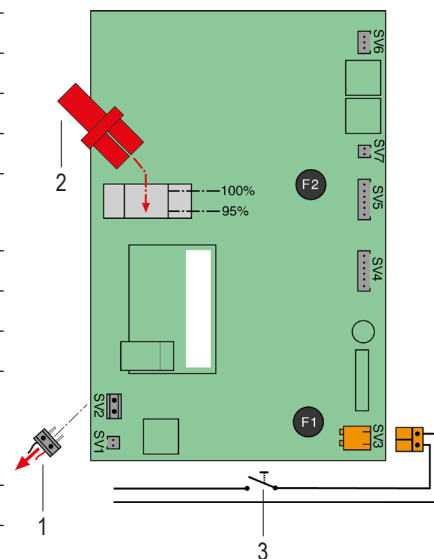
Zaznie bzučiak (nie je možné vypnúť)

pri nasadenom module 2 je odsávanie momentálne nemožné

Vypnite hlavný spínač

Opäť zasuňte zástrčku odstredivky SV2

Opäť nasadte modul 2



4 Vykonať kontrolu normálnej prevádzky

pozri 7.2.3. Kontrola normálnej prevádzky

7.2.5. 5-ročná servisná súprava



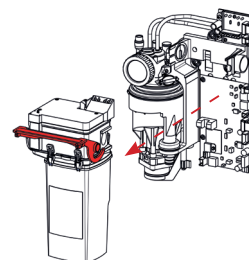
Podľa nariadenia o odpadových vodách, príloha 50 sa musia odlučovače amalgámu kontrolovať v intervaloch nie dlhších než 5 rokov podľa práva krajiny ohľadom správneho stavu!

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

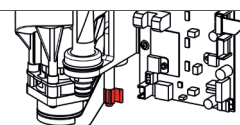
1	vykonajte 1-ročnú inšpekciu	pozri 7.2.4. 1-ročná servisná súprava
2	správnu montáž a pripojenie odlučovača amalgámu skontrolujte podľa predpokladov pre montáž	pozri 5.2. Predpoklady pre montáž
3	vykonajte dezinfekciu a čistenie sacích hadíc a výlevky na vyplachovanie úst	pozri 7.1.1. Každodenné čistenie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

7.2.5.1. Optická kontrola odstredivky

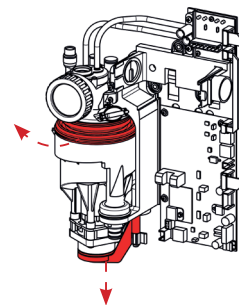
1 Vyklopte poisťný strmeň na module 2 nahor a odnímate modul 2.



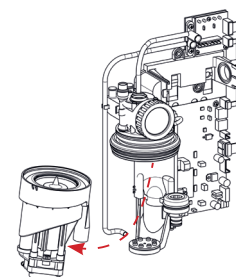
2 Odstráňte poisťnú sponu na podpere odstredivky



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



- 4 Vychýľte odstredivku.



Vytiahnite uzáver príruby odstredivky (1).

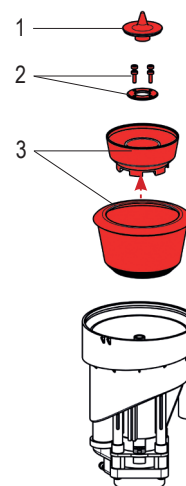
Uvoľnite 4 upevňovacie skrutky na príruby odstredivky (2) a odnímate prírubu.

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 Vykonať 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, odnímate 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.
- 7 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.

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, odnímate ho a odložte na rovný, protišmykový povrch.

-
- 2 Uvoľnite skrutky (3 ks) pri kryte

 - 3 Odstráňte kryt

 - 4 Uvoľnite ručnú maticu na magnetickom ventilu

 - 5 Vytiahnite magnetický ventil

 - 6 Odstráňte pripojovací kábel zo zásuvnej lišty

 - 7 Nasadíte nový magnetický ventil a pripojíte pripojovací kábel do zásuvnej lišty

 - 8 Upevníte magnetický ventil ručnou maticou

 - 9 Nasadíte kryt a upevníte skrutkami (3 ks)

 - 10 Opatrne zasuniete modul 2 opäť do držiaka a zatvoríte 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 Pripojíte priehľadnú hadicu na nové vstupné teleso

 - 5 Namontujete vstupné teleso ku predfiltru

 - 6 Upevníte 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. Čísla REF a rozsah dodávky

REF	Označenie	Rozsah dodávky
01010001	MULTI SYSTEM TYP 1	Separáčné zariadenie amalgámu so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie
01010003	MULTI SYSTEM TYP 1 - KaVo	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom KaVo a návodom na použitie
01010005	MULTI SYSTEM TYP 1 - Ultradent	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom Ultradent a návodom na použitie
01010007	MULTI SYSTEM TYP 1 - Finndent	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom Finndent a návodom na použitie
01010011	MULTI SYSTEM TYP 1 - Planmeca	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom PlanMeca a návodom na použitie
01010012	MULTI SYSTEM TYP 1 - Castellini	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom Castellini a návodom na použitie
01010020	MULTI SYSTEM TYP 1 s krytom	Separáčné zariadenie amalgámu s krytom, so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie
01010036	MULTI SYSTEM TYP 1 - OMS	Separáčné zariadenie amalgámu s príslušenstvom OMS a návodom na použitie
01010042	MULTI SYSTEM TYP 1 - EurMED	Zariadenie s príslušenstvom EurMED a návodom na použitie
01010050	MULTI SYSTEM TYP 1	Separáčné zariadenie amalgámu bez príslušenstva, s návodom na použitie
01010501	MULTI SYSTEM TYP 1, FR	Separáčné zariadenie amalgámu so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie (k dispozícii len vo Francúzsku)
01010520	MULTI SYSTEM TYP 1 s krytom, FR	Separáčné zariadenie amalgámu s krytom, so štandardným príslušenstvom a návodom na použitie (k dispozícii len vo Francúzsku)

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

MST 1 = skratka pre MULTI SYSTEM TYP 1

9.1.2. Príslušenstvo

Objednávacie číslo	Označenie	Objednávacie číslo	Označenie
4040002	Inspection kit MST 1, with control slide and test plug	50020057	Adjustment switch
4040008	META Connect, fitting box	50020065	Non-return valve, for centrifuge pump
4050001	Transformer, for MST 1		

Servisné súpravy

Objednávacie číslo	Označenie	Rozsah dodávky
50020109	Annual inspection kit, MST 1	housing with integrated non-return valve, membrane for place selection valve, pump filter, exchange container
50020109-DE	Annual inspection kit, MST 1, DE	housing with integrated non-return valve, membrane for place selection valve, pump filter, exchange container (only for Germany)
50020110	5 year inspection kit, MST 1	housing with integrated non-return valve, filter drawer, pump filter, centrifuge cap, water displacement ring, air deflector, membrane, centrifuge chamber, centrifuge pump lid, exchange container
50020110-DE	5 year inspection kit, MST 1, DE	housing with integrated non-return valve, filter drawer, pump filter, centrifuge cap, water displacement ring, air deflector, membrane, centrifuge chamber, centrifuge pump lid, exchange container (only for Germany)
50020111	Servicekit, MST 1	50020109 annual inspection kit MST 1, 60010201 GREEN&CLEAN M2 intro kit, 2 x 500 ml & dispenser, 60020005 GREEN&CLEAN MB Start, 180 ml

Objednávacie číslo	Označenie	Rozsah dodávky
50020111-DE	Servicekit, MST 1, DE	50020109 annual inspection kit MST 1, 60010201 GREEN&CLEAN M2 intro kit, 2 x 500 ml & dispenser, 60020005 GREEN&CLEAN MB Start, 180 ml (only for Germany)

Zberná nádoba

Objednávacie číslo	Označenie
55020001	Exchange container MST 1, international
55020001-AT	Exchange container MST 1, AT, Austria, with postage
55020001-AU	Exchange container MST 1 AU, Australia
55020001-CH	Exchange container MST 1 CH, Switzerland, with postage
55020001-CZ	Exchange container MST 1 CZ, Czech Republic
55020001-DE	Exchange container MST 1 DE, Germany
55020001-FI	Exchange container MST 1 FI, Finland

Objednávacie číslo	Označenie
55020001-FR	Exchange container MST 1 FR, France
55020001-HU	Exchange container MST 1 HU, Hungary
55020001-IT	Exchange container MST 1 IT, Italy
55020001-NO	Exchange container MST 1 NO, Norway
55020001-PL	Exchange container MST 1 PL, Poland
55020001-SK	Exchange container MST 1 SK, Slovakia
55020001-SL	Exchange container MST 1 SL, Slovenia

Dezinfekčné prostriedky

Objednávacie číslo	Označenie
60010201	GREEN&CLEAN M2 - intro kit, 2 x bottle 500 ml + dispenser
60010202	GREEN&CLEAN M2 - refill kit 1, 4 x bottle 500 ml
60010203	GREEN&CLEAN M2 - refill kit 2, 2 x bottle 500 ml

Objednávacie číslo	Označenie
60010204	GREEN&CLEAN M2 red, 25 x bottle 500 ml
60010205	GREEN&CLEAN M2 green, 25 x bottle 500 ml
40200001-BL	GREEN&CLEAN M2 dispenser

Náhradné diely modul 1

Objednávacie číslo	Označenie
40050030	Plug, for filter case, small, large, 5 pcs. each
50020001	Module 1, main frame, MST 1
50020006	Main circuit board, MST 1
50020007	Diagnostic circuit, MST 1
50020014	Clean water outlet, MST 1
50020018	Connecting cable kit
50020019	Centrifuge rubber seal with spring washer, MST 1
50020024	Centrifuge sensor, MST 1
50020028	Screw cap, filter casing, MST 1
50020029	Filter case, complete
50020031	Filter case, MST1
50020032	Water transmitter, MST 1
50020034	Inlet frame, MST 1, MST 1 ECO / ECO Light

Objednávacie číslo	Označenie
50020046	Centrifuge holder, vibration reducer, clip
50020048	Cover, for main board, MST 1, 10 pcs.
50020051	Air tube, for filter housing, with non-return valve
50020061	Water outlet seal
50020062	Lock part, for centrifuge holder, MST 1, 5 pcs.
50110003	O-ring, 25 x 2 mm, 10 pcs.
50110004	O-ring, 27,3 x 2,5 mm, 10 pcs.
50110012	O-ring, 16 x 1,5 mm, 10 pcs.
50110013	Seal, screw cap, 5 pcs.
50120002	Fuse T 3,15 A / 250 V, MST 1, 5 pcs.
50120003	Fuse T 1,6 A / 250 V, MST 1, external pump, 5 pcs.
55010002	Filter drawers, spittoon valve, 10 pcs.

Náhradné diely modul 2

Objednávacie číslo	Označenie
50020002	Module 2, separator, MST 1, without collection container
50020005	Container pump for module 2, MST 1
50020015	Membrane, MST 1, 5 pcs.

Objednávacie číslo	Označenie
50020103	Empty housing for module 2, MST 1
50020106	Cover module 2, MST 1
50020107	Membrane cover module 2, MST 1

Objednávacie číslo	Označenie
50020016	Locking bracket for Module 2, MST 1
50020022	Air deflector, MST 1
50020023	Sensor unit extended, MST 1
50020025	Angle-piece with tubing, module 2, MST 1
50020027	Water displacement ring, MST 1
50020041	Intake housing, container pump, modul 2, MST 1
50020047	Locking bracket, small, for MST 1 collection container, 12 pcs.

Náhradné diely modul 3

Objednávacie číslo	Označenie
50020003	Module 3, centrifuge, MST 1
50020017	Centrifuge chambers, MST 1
50020026	Centrifuge pump cover, MST 1, 5 pcs.
50020033	Seal kit centrifuge inlet, MST 1
50020035	Centrifuge cap, 5 pcs.
50020043	Centrifuge cover with O-Ring, MST 1
50110010	O-ring, 82 x 2,2 mm, 10 pcs.
50110011	O-ring, 40 x 2 mm, 10 pcs.
50990001	Spring washers, larger 1, MST 1, 5 pcs.

Náhradné diely všeobecne

Objednávacie číslo	Označenie
50020004	External display for MST 1 and COMPACT Dynamic
50020020	Siphon with tube connectors, 15 mm
50020040	Plug, for angle piece, MST 1, 10 pcs.
50020042	Silicone display for cover, 5 pcs.
50020044	Connection cable to external display, L = 500 mm
50020045	Socket board for power supply (BL2 orange), 5 pcs.
50020050	Cover for floor models

Hadicové priechodky a adaptér

Objednávacie číslo	Označenie
40010001	Tube nozzle 15-16 mm, 5 pcs.
40010002	Tube nozzle, 18-19 mm, 5 pcs.
40010003	Tube nozzle, 19-20 mm, 5 pcs.
40010004	Tube nozzle, 21-22 mm, 5 pcs.
40010005	Tube nozzle, 24-25 mm, 5 pcs.
40010006	Tube nozzle, 31-32 mm, 5 pcs.
40010007	Tube nozzle, 13 mm, 5 pcs.
40010008	Tube nozzle, 15 mm, 5 pcs.
40010009	Tube nozzle, 15 mm, 90°, 5 pcs.
40010012	Angle-piece water outlet, 15 mm
40010015	Double nozzle, 22-25 mm

Objednávacie číslo	Označenie
50110001	O-ring, 6 x 1 mm, 10 pcs.
50110005	O-ring, 100 x 1,5 mm, 10 pcs.
50120004	Magnetic valve, for MST 1
50990011	Container pump motor sleeve, MST 1
50990012	Container pump shaft housing, MST 1
50990017	Container pump motor
55010005	Sieve, pump/housing, MST 1, MST 1 ECO / Light, 10 pcs.

Objednávacie číslo	Označenie
50990002	Spring washers, larger 2, MST 1, 5 pcs.
50990003	Centrifuge housing with insert, 5 pcs.
50990004	Centrifuge pump housing, 5 pcs.
50990005	Centrifuge pump adapter, 5 pcs.
50990006	Centrifuge motor with flange and cable
50990007	Centrifuge flange, pre-assembled, 10 pcs.
50990008	Washers for seal, 10 pcs.
50990009	Sliding ring and C-ring, 10 pcs.
50990010	Centrifuge pump blades, 10 pcs.

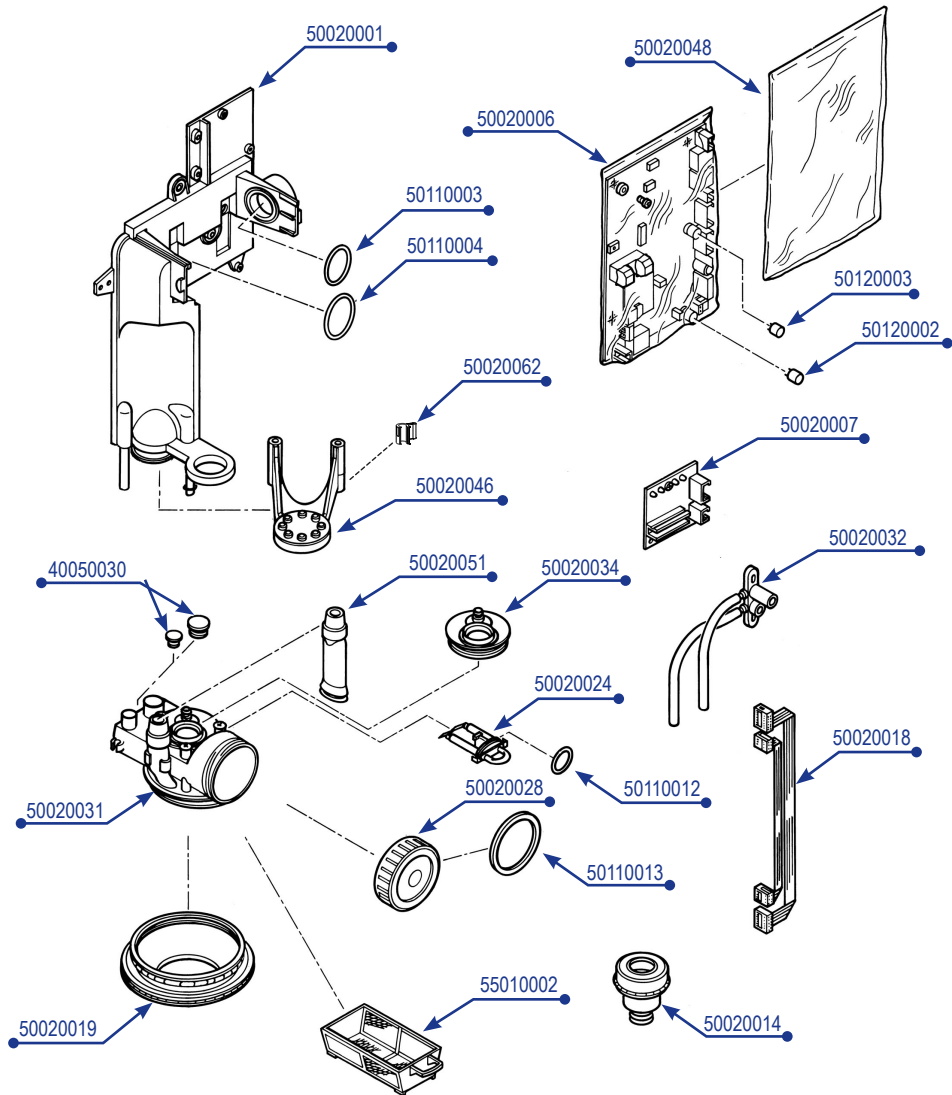
Objednávacie číslo	Označenie
50020102	Socket board BL7, orange, 5 pcs.
50990013	Plunger with O-ring, 5 pcs.
50990014	Container pump adapter, 5 pcs.
50990015	Container pump blades and press-on sleeve, 5 pcs.
50990016	V-Seal, 10 pcs.
50990018	Seal for plunger, 5 pcs.

Objednávacie číslo	Označenie
40010090	Adapter inlet frame, 19-20 mm, 5 pcs.
40010091	Plug inlet frame
40010092	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm
40010093	Adapter, 31-32 mm, 1 pc.
40010096	Adapter, 16-17 mm, 5 pcs.
40010097	Adapter, inlet frame, 20-21 mm, 5 pcs.
40010098	Adapter, inlet frame, 24-25 mm, 5 pcs.
40010099	Adapter, 90°, 15 mm, 5 pcs.
40010100	Adapter, 15/18 mm, O-ring, 2 pcs.
40010102	Adapter, for METASYS, female
40010103	Lock clip, adapter

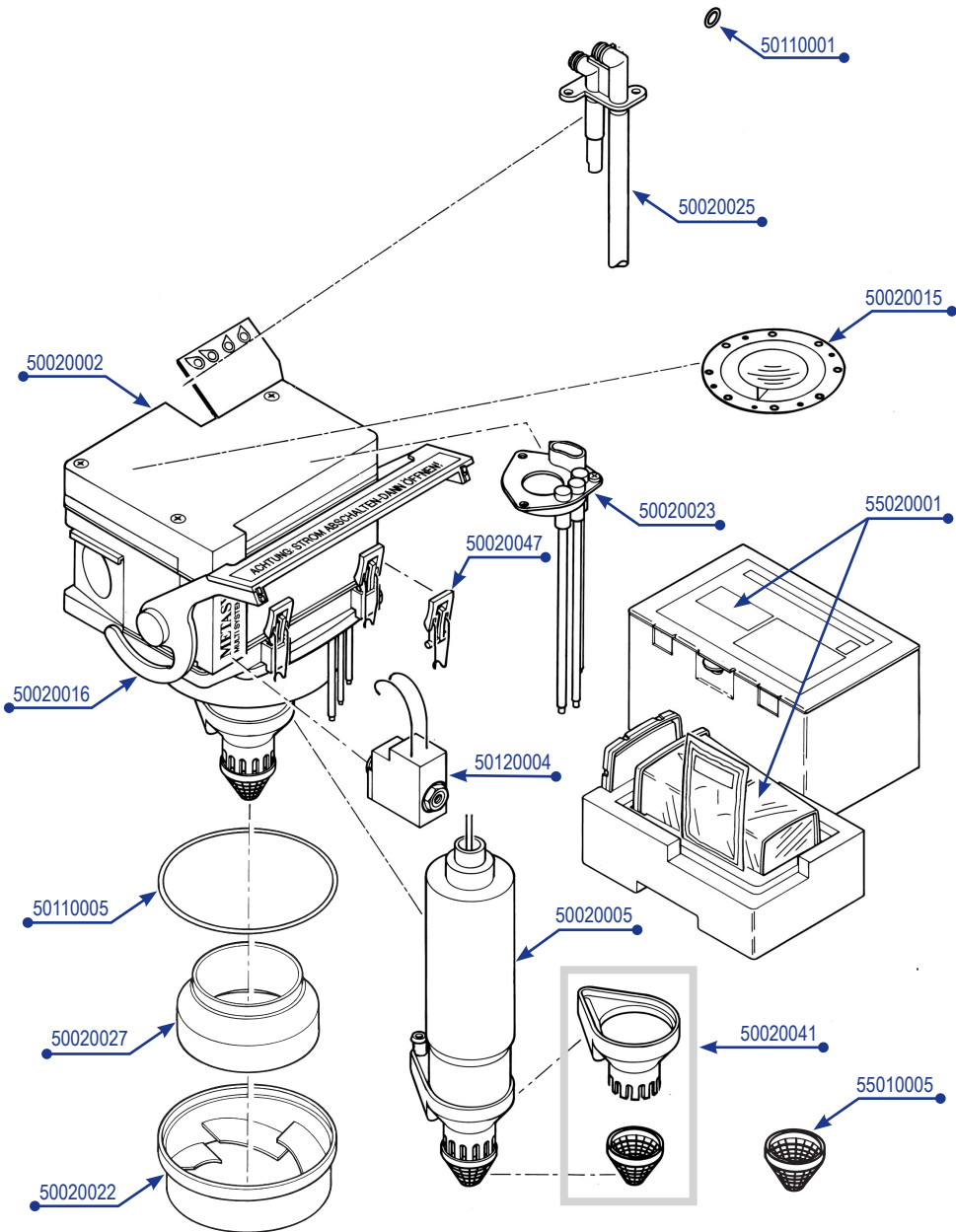
Objednávacie číslo	Označenie
40010017	Extension air duct, 72.5 mm
40010018	Extension air duct, 64.5 mm
40010019	Extension air duct, 56.5 mm
40010022	Extension air duct, 49.5 mm
40010023	Adapter, 26 mm
40010024	Adapter, 21- 22 mm, 5 pcs.
40010026	Adapter, 31-32 mm, 5 pcs.
40010029	Angle piece, 26 mm
40010031	Reducer, 21-15 mm, Siemens, 5 pcs.
40010033	Spacer, 26 mm
40010034	Adapter for inlet frame
40010036	Adapter tube adaptors, 5 pcs.
40010038	Extension air duct, 31.5 mm
40010043	T-adapter mit mini-nozzle
40010048	Adapter, 15-16 mm, 5 pcs.
40010049	Adapter, 17-19 mm, 5 pcs.
40010050	Adapter, 19-20 mm, 5 pcs.
40010051	Adapter, 24-25 mm, 5 pcs.
40010056	Adapter, inlet frame, 18-19 mm, 5 pcs.
40010069	Angle-piece, 26 mm with mini-nozzles
40010079	Adapter, 25 mm, mini-nozzles
40010084	Adapter, für METASYS, male
40010085	Adapter, 45°, with air duct
40010086	Adapter, 15/26 mm
40010087	Adapter, 15/Dürr Connect
40010088	Adapter inlet frame, 15-16 mm, 5 pcs.
40010089	Adapter inlet frame, 16-17 mm, 5 pcs.

Objednávacie číslo	Označenie
40010104	T-adapter
40010105	Adapter, 25-28 mm, double sealing face, 5 pcs.
40010106	Transport plug, ø26 mm, O-ring, 2 pcs.
40010108	Adapter, 10-11 mm, double sealing face, 5 pcs.
40010109	T-Fitting adapter, for 2 suction hoses
40010110	T-adapter, mini-nozzle, male
40010111	T-adapter, male
40010112	Adapter, 45°, air duct, O-ring
40010113	Adapter, 45°, O-ring
40010114	Extension, 72.5 mm
40010115	Extension, 64.5 mm
40010116	Extension, 56.5 mm
40010117	Extension, 49.5 mm
40010118	Extension, 27.0 mm
40010119	Adapter, 26 mm, connection 1/8"
40010120	Adapter, META Connect, 26 mm, mini-nozzle
40010121	Adapter, META Connect, inlet frame, 5 pcs.
40010122	Safety clips, Dürr Connect small, 20 mm, 5 pcs.
40010123	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm, male
40010124	Adapter, META Connect, Dürr Connect large, 36 mm
40010125	Adapter, META Connect, 32 mm
40010126	Adapter, META Connect, 36 mm
40010127	Adapter, META Connect, 50/40 mm
40010128	Adapter, inlet frame, 10-11 mm, 5 pcs.
40010129	Adapter, 15/26 mm, o-ring, male
40010130	Adapter, 15/10 mm, o-ring
40010131	T-adapter, mini-nozzles

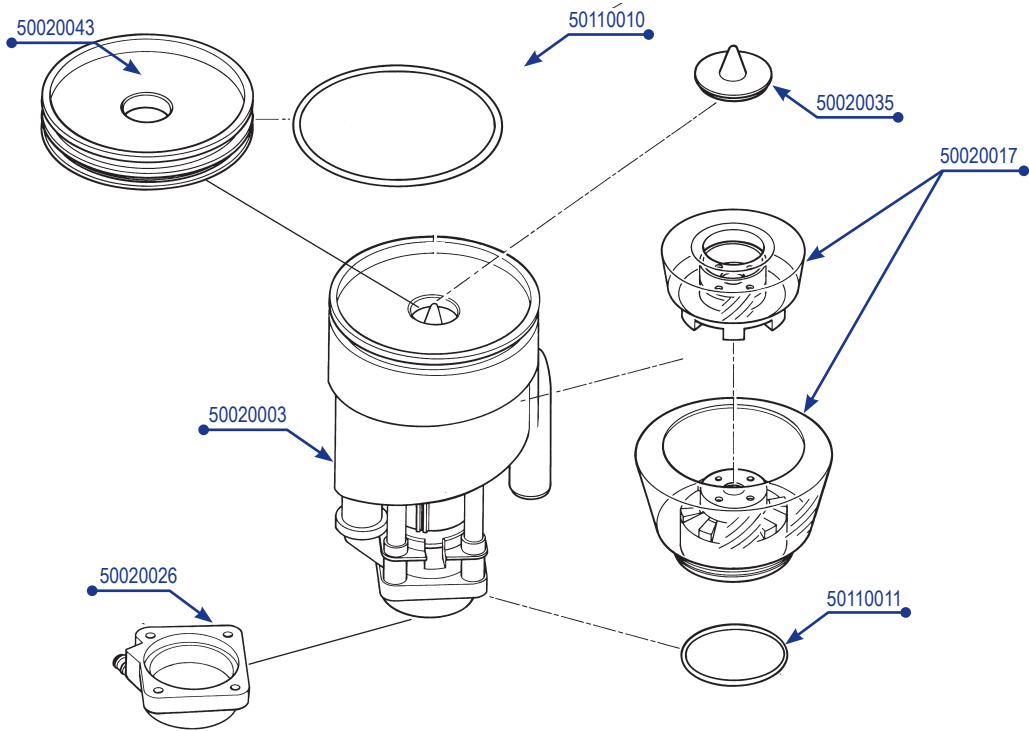
Modul 1



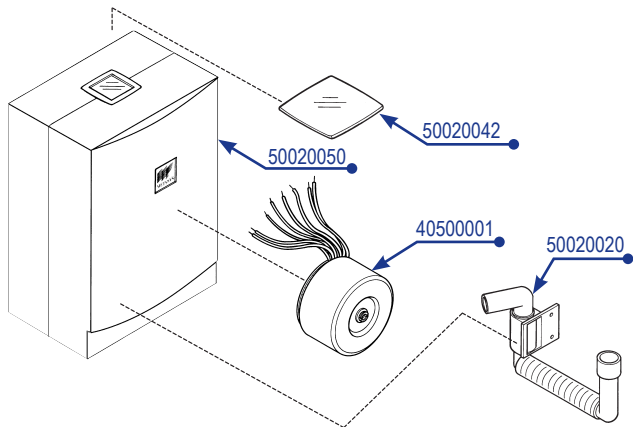
Modul 2



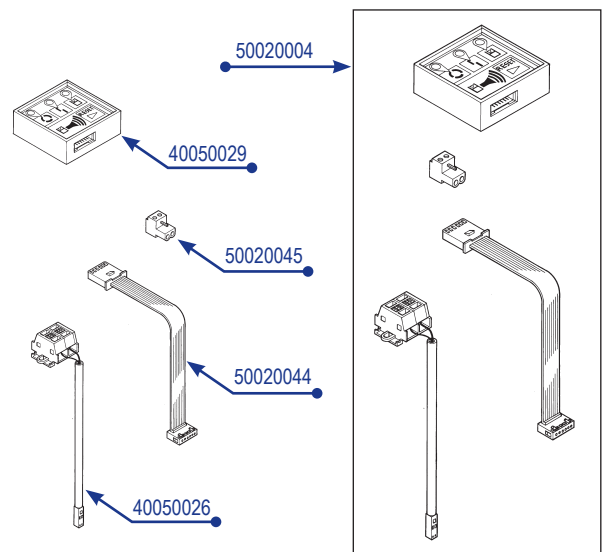
Modul 3



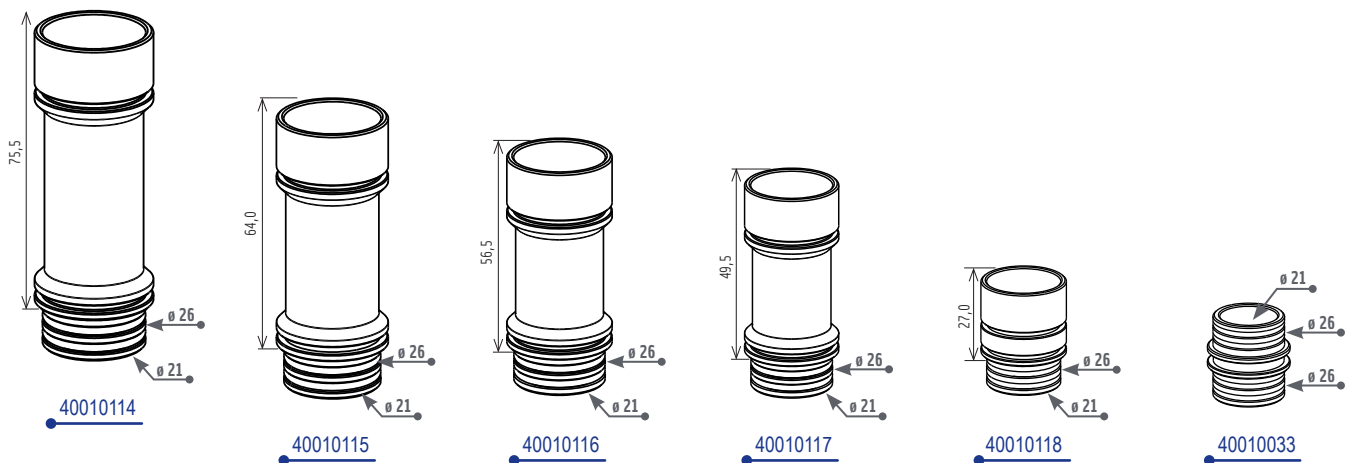
Kryt



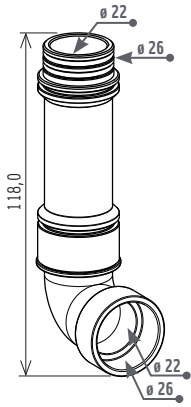
Externé zobrazenie



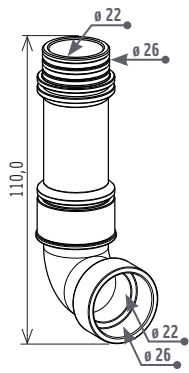
**Hadícové priechodky a adaptér
META Connect**



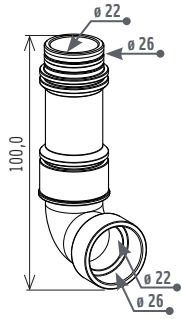
Hadicové priechodky a adaptér
META Connect



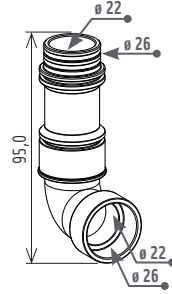
40010017



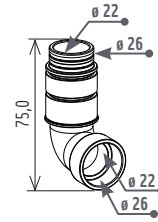
40010018



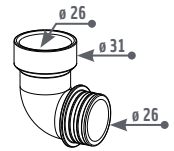
40010019



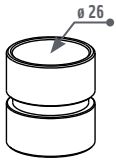
40010022



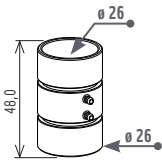
40010038



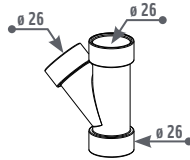
40010029



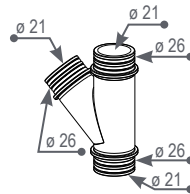
40010036



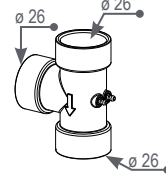
40010120



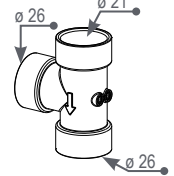
40010092



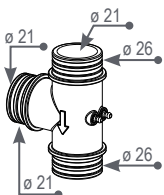
40010123



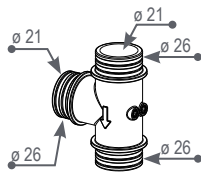
40010043



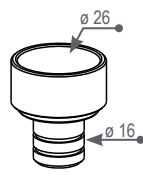
40010104



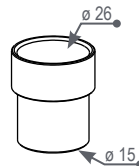
40010110



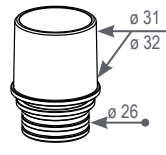
40010111



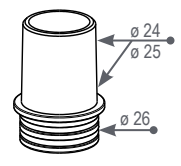
40010121



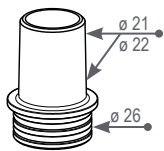
40010086



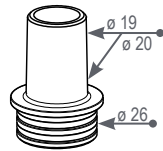
40010026



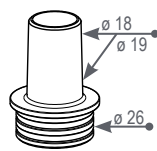
40010051



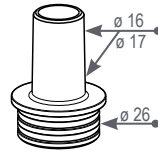
40010024



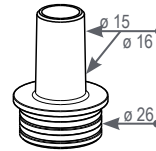
40010050



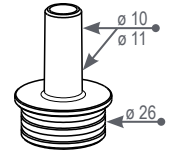
40010049



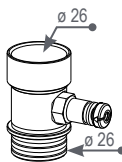
40010096



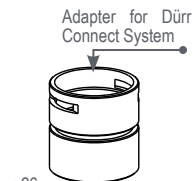
40010048



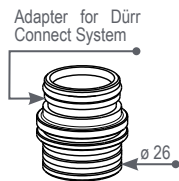
40010108



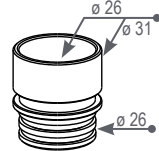
40010119



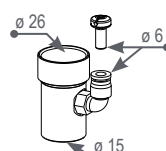
40010102



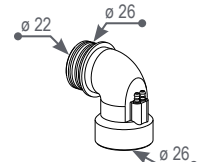
40010084



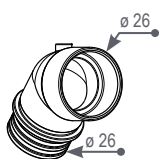
40010023



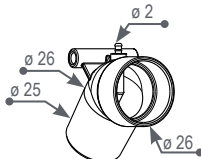
40050102



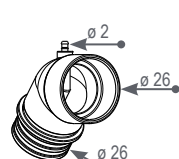
40010069



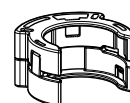
40010113



40010085

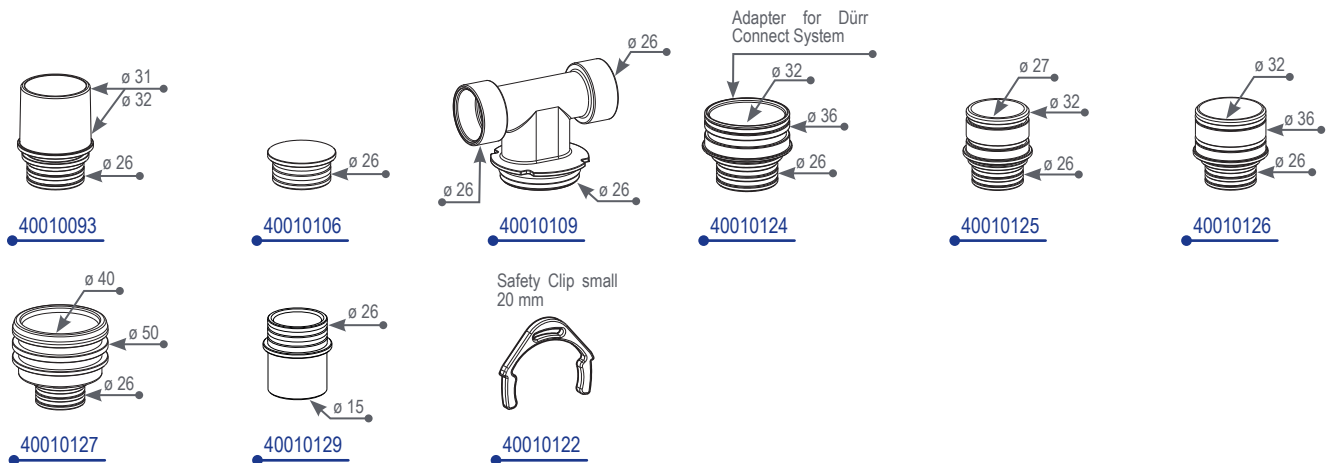


40010112

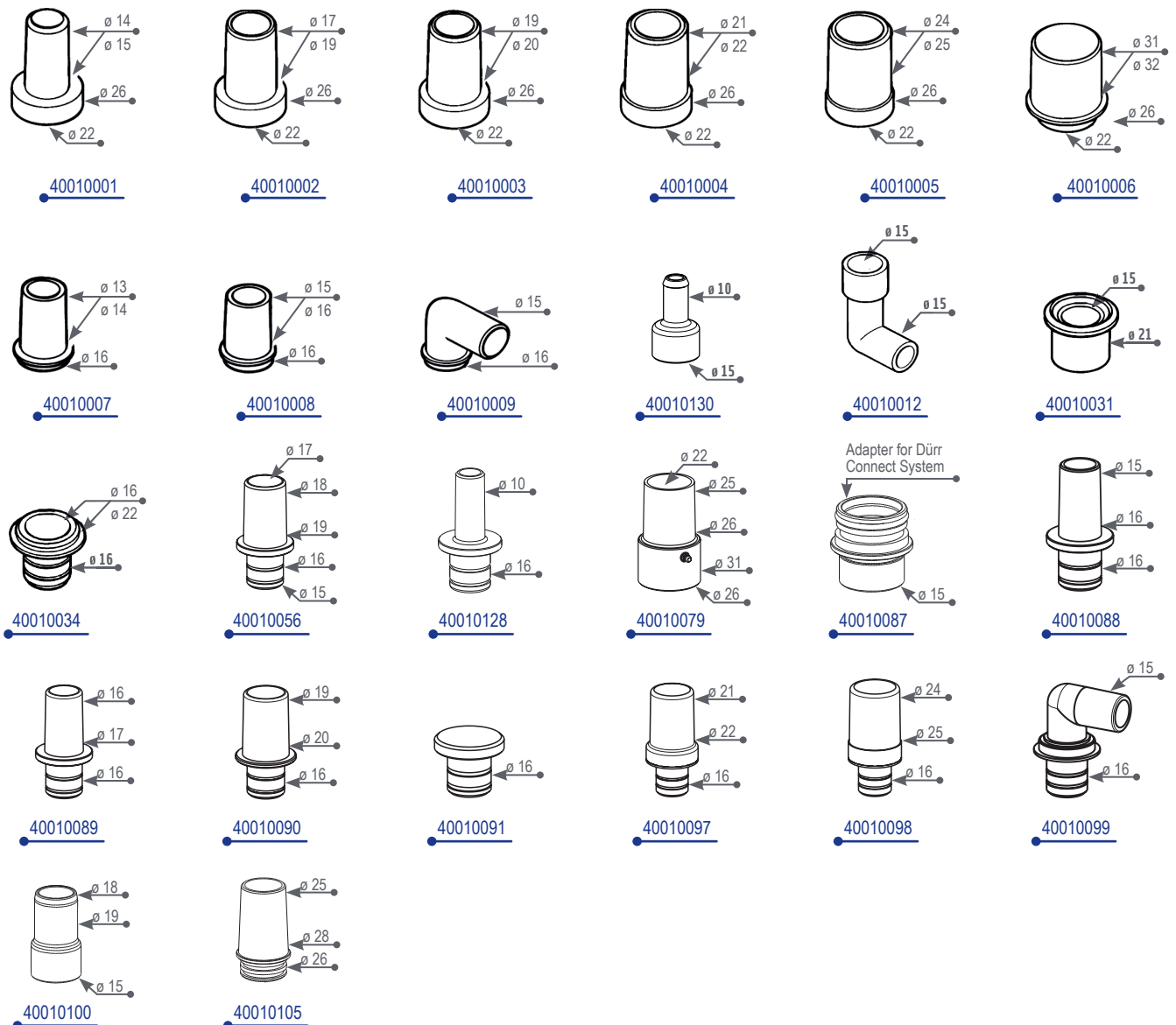


40010103

**Hadicové prechodky a adaptér
možné kombinovať s META Connect**



**Hadicové prechodky a adaptér
nemožné kombinovať s META Connect**



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 spoločnosťou 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.
- > Nedodrievanie 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 neotvorený 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. Záonné 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	19.05.2021	Nanovo vytvorené.



protect what you need



METASYS Medizintechnik GmbH

Florianstraße 3 | 6063 Rum bei Innsbruck | Austria
T +43 512 205420 | info@metasys.com | metasys.com

Tlačové a typografické chyby vyhradené!