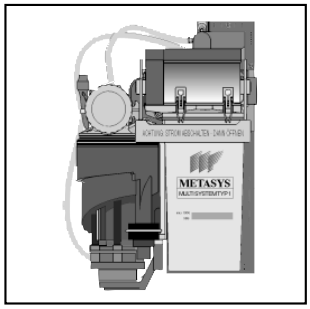
METASYS

CZ

Odlučovač amalgámu MULTI SYSTEM TYP 1

Montáž, provoz a údržba



Obsah
Vysvětlení symbolů

Skupiny osob, na které se dané uvedené informace vztahují, jsou uvedeny v řádku zápatí.

1. Obsah:

	Strana
1. Obsah	2
2. Vysvětlení symbolů	2
3. Obecné pokyny	3
4. Použití	4
5. Konstrukce	4
6. Vysvětlení typového štítku	4
7. Technické údaje	5
8. Popis funkce	5
9. Varianty montáže	6
10. Instrukce pro montáž	7
11. Napojení hadic	8
12. Elektrická připojení	8
13. Vysvětlení externího ukazatele	9
14. Vysvětlení interního ukazatele	9
15. Výměna sběrné nádobky	10
16. Likvidace naplněné sběrné nádobky	11
17. Údržba, čištění a dezinfekce	12
18. Kontrola po 1 roce	13
19. Kontrola po 5 letech	14
20. Kontrola normální činnosti	15

2. Vysvětlení symbolů:

znamená, že zanedbáním pokynu může vzniknout nebezpečí pro osoby, nebo že se mohou vyskytnout provozní poruchy nebo poškození zařízení či jeho blízkého okolí!

znamená, že je poukazováno na skutečnosti obzvláště důležité pro obsluhu nebo technika.

Obecné pokyny

3. Obecné pokyny:

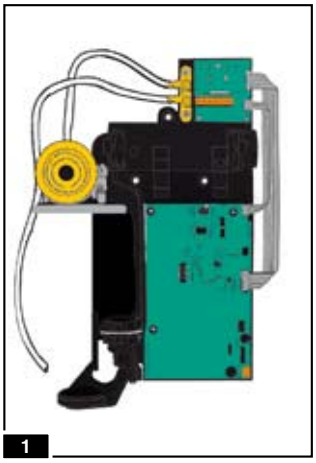
Bezpečnost, spolehlivost a výkon zařízení mohou být firmou METASYS zaručeny pouze tehdy, pokud:

- Montáž, úpravy nebo opravy budou provádět výhradně oprávnění odborní pracovníci, kteří zajistí dodržení normy EN 60601-1 (mezinárodní normy o lékařských elektrických zařízeních, především Dílu 1: Obecná ustanovení pro zajištění bezpečnosti);
- Elektrická instalace odpovídá ustanovením IEC (Mezinárodní elektrotechnické komise);
- Zařízení je používáno výhradně v souladu s návodem pro montáž, provoz a údržbu.
- Při opravách a výměnách budou používány pouze originální díly.
- Musí být respektovány veškeré pokyny výrobců zubních souprav, do kterých je odlučovač amalgámu MST1 zabudován.

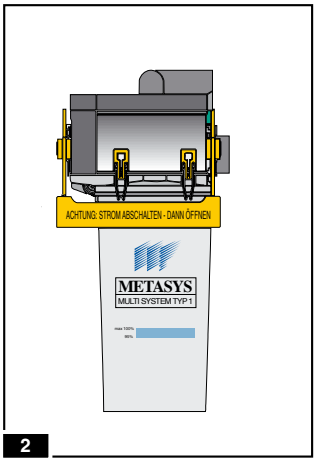
Po uvedení odlučovače amalgámu MST1 do provozu je třeba vyplnit k dokumentu zařízení připojené Ohlášení montáže a odeslat jej firmě METASYS nebo jejímu smluvnímu partnerovi, aby mohla být určena doba trvání záruky.

- Veškeré kontrolní a servisní činnosti a každá výměna sběrné nádobky musí být zapsány do dokumentu zařízení.
- Potvrzení o likvidaci amalgámových kalů je třeba uchovávat v souladu z platnou legislativou.
- Firma METASYS prohlašuje, že dá na žádost oprávněného technika k dispozici veškeré podklady, které jsou pro technicky vzdělané pracovníky potřebné při servisu a opravách dílů přístroje.
- Firma METASYS nepřejímá odpovědnost za žádné škody vzniklé působením vnějších vlivů (vadná instalace), využitím špatných informací, takovým používáním zařízení, které není ve shodě s pokyny výrobce, nebo neodborně provedenými opravami.
- Pokud je celé zařízení na odlučování amalgámu na konci jeho doby používání vymontováno, je třeba jej navrátit výrobci k jeho řádné likvidaci.

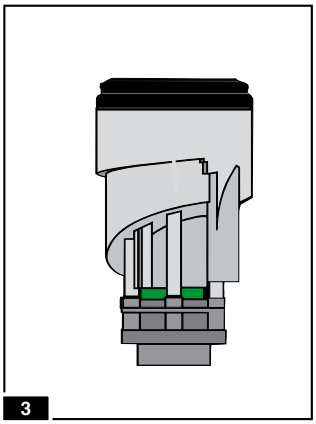
Použití, konstrukce
Vysvětlení typového štítku



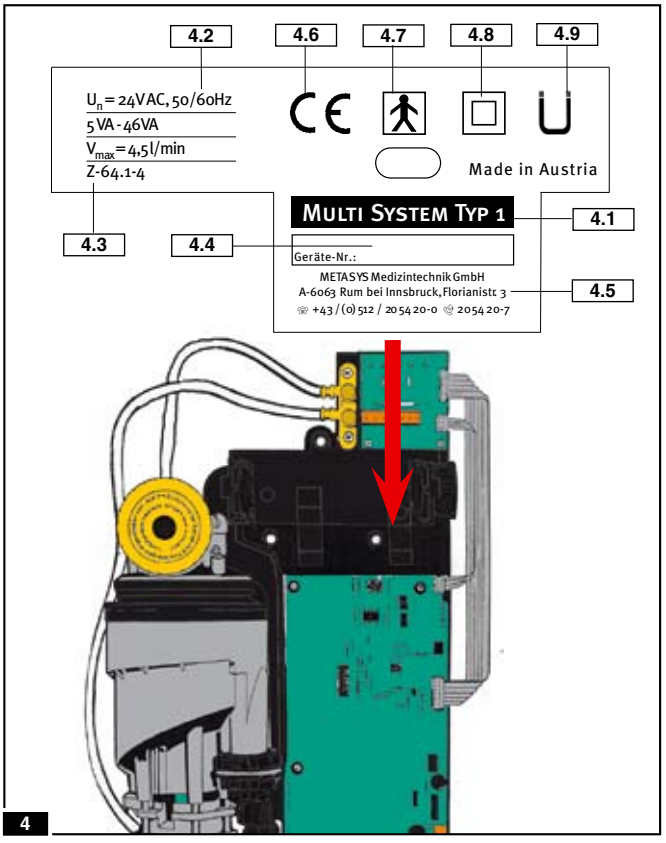
1



2



3



4

4. Použití:

METASYS MULTI SYSTEM TYP 1 (zkráceně: MST1) je dvojstupňový kompaktní odlučovač amalgámu s integrovanou separací voda/vzduch a s ventilem výběru jednotky.

5. Konstrukce:

Odlučovač amalgámu MST1 je sestaven ze 3 modulů:

1 **Modul 1** je centrální upevňovací prvek; zde jsou umístěna veškerá napojení (vzduch, voda, proud). Modul 1 obsahuje držáky, hlavní elektronickou desku, diagnostickou elektronickou desku a schránku filtru.

2 **Modul 2** je separační prvek a sedimentační stupeň odlučování amalgámu; Modul 2 obsahuje sběrnou nádobku, separaci a ventil výběru jednotky.

3 **Modul 3** je odstředivka a tím dynamický (2.) stupeň odlučování amalgámu;

6. Vysvětlení typového štítku:

4 Viz obrázek

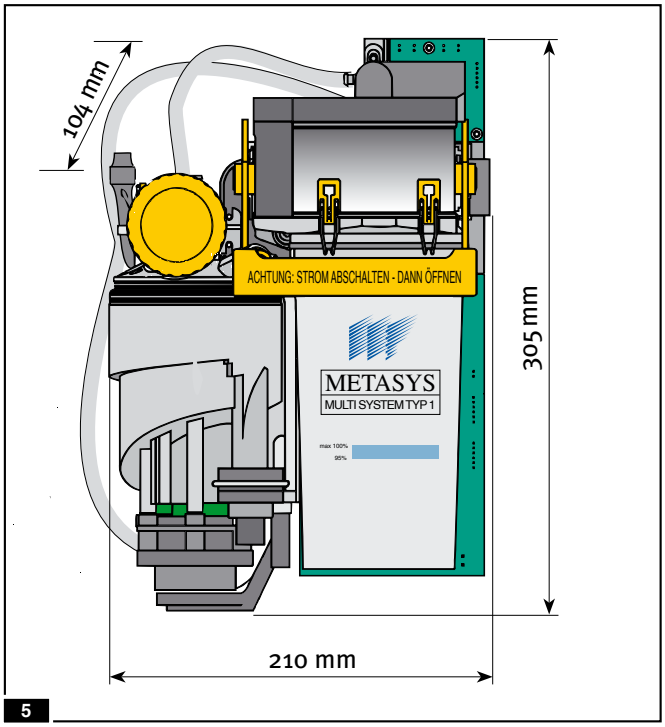
Typový štítek se nachází na modulu 1 a je viditelný, pokud je modul 2 vyjmut (za tím účelem zvednout žlutý uzavírací třmen vzhůru a modul 2 vytáhnout z držáku směrem vpřed).

4.1	Označení zařízení
4.2	Údaje pro připojení
4.3	Číslo schválení institucí Deutsches Institut pro Bautechnik (Německý institut pro stavební techniku)
4.4	Sériové číslo
4.5	Adresa výrobce
4.6	Označení shody s CE
4.7	Symbol typu ochrany BF
4.8	Třída ochrany II
4.9	Symbol přezkoušení podle rakouské normy ÖNORM K271

Technické údaje
Popis funkce

7. Technické údaje:

Napájecí napětí:	24 Vstř
Frekvence:	50/60 Hz
max. spotřeba proudu:	2 A
max. potřeba výkonu:	46 VA
Oblast podtlaku:	50 mbar - 250 mbar
Stupeň odloučení:	>95 %
Objem sběrné nádobky:	300 cm^3
max. teplota okolí:	40 °C
možné odsávací systémy:	mokrý nebo suchý zdroj podtlaku
max. množství průtoku vody:	3 l/min přes plivátko 1,5 l/min přes stranu odsávání
5 Viz obrázek Rozměry celk.: (V x Š x H)	305 x 210 x 104 mm



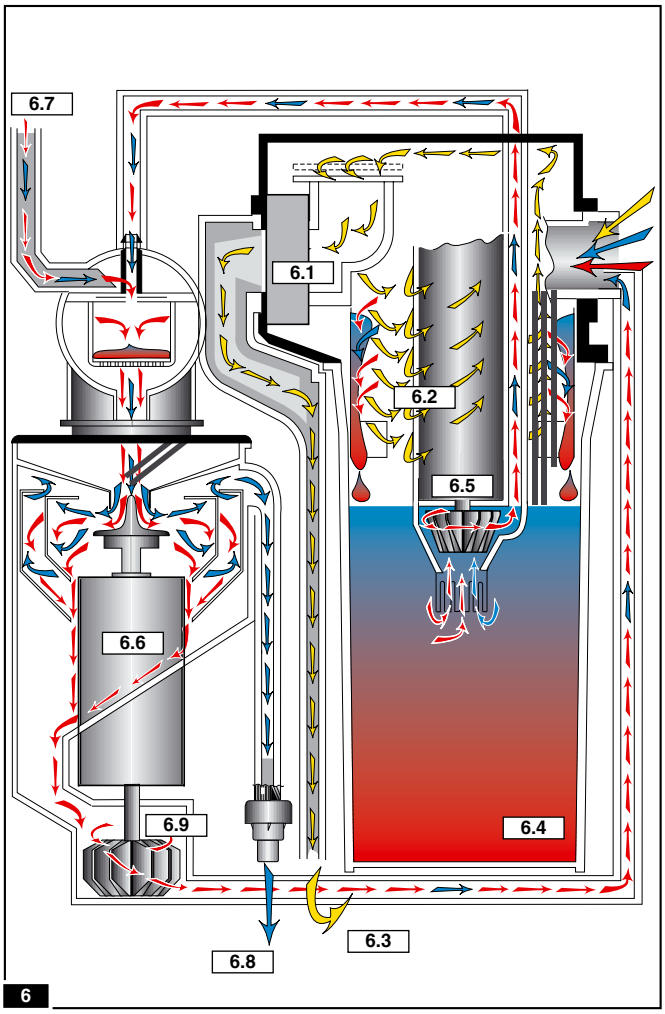
5

8. Popis funkce:

6 Viz obrázek

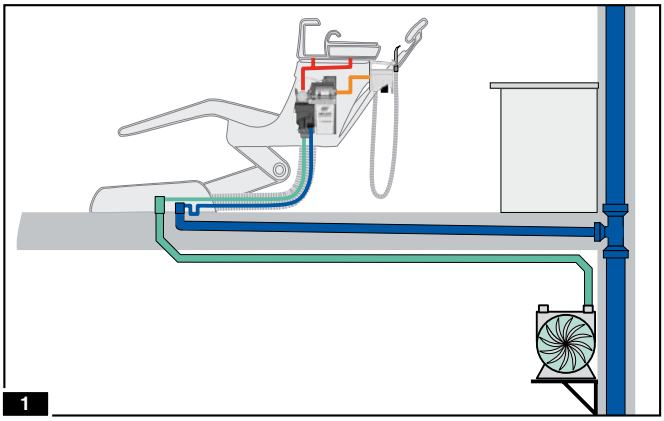
Při sejmutí odsávací hadice se otevře ventil pracující podle zvolené jednotky 6.1, asávaný proud je přiváděn do modulu 2, kde na základě cyklónového principu probíhá separace voda/vzduch 6.2. Suchý vzduch opouští systém přes ventil pracující podle zvolené jednotky do odsávačky 6.3.

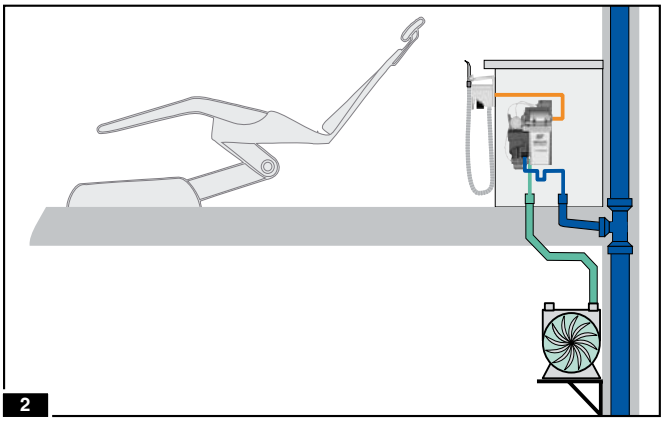
Kapalné a pevné součásti nasávaného proudu přicházejí do sběrné nádobky 6.4 pod separací, která zároveň představuje první stupeň odlučování amalgámu. Zatímco hrubší částečky ve sběrné nádobce sedimentují, stoupá hladina kapaliny v závislosti na nasávaném množství. Jakmile je dosaženo určité úrovně, spustí se signálem z vodivostní sondy na určitou dobu motor čerpadla 6.5. Čerpadlo přepraví předčištěnou kapalinu do odstředivky 6.6, druhého stupně odlučování amalgámu, který je taktéž spouštěn přes snímač. Odpadní voda přicházející z plivátka 6.7 je přiváděna přímo do odstředivky. Těžké části se při chodu zachycují na stěnách dvoukomorové odstředivky, zatímco čistá voda vytéká přes horní okraj vnější části odstředivky do odpadu 6.8. Jakmile ztratí snímač kontakt, zastaví razantně odstředivku po jejím krátkém doběhu. Nadále se otáčející vodní sloup vymyje těžké částice do čerpadla umístěného ve spodní části odstředivky 6.9. Motor se po krátkém vyčkání opět rozběhne a přečerpá tím těžké části se zbytkovým množstvím vody do sběrné nádobky.

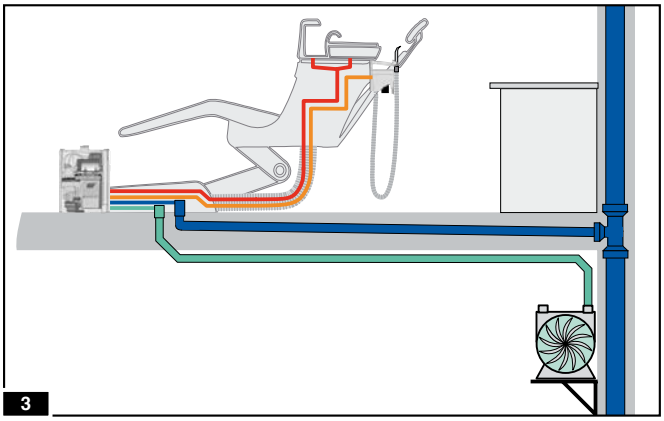


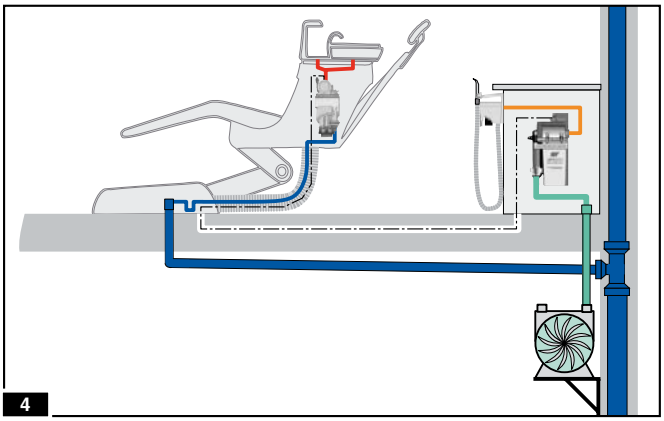
6

Varianty montáže









9. Varianty montáže:

Vzhledem k modulárnímu způsobu výstavby zařízení Multi System Typ 1 je možno realizovat více variant zabudování:

1 Montáž do plivátkového bloku:

Přímé zaintegrování odlučovače amalgámu do plivátkového bloku by mělo být upřednostňovaným řešením, neboť je při tom možné zajistit co nejkratší hadicové přívody k odlučovači amalgámu.

V plivátkovém bloku je pro nevibrační zavěšení odlučovače amalgámu potřeba zajistit jeho upevnění na nosných dílech zubní soupravy.

2 Montáž za hlavu pacienta:

Pokud není na zubní soupravě plivátko a odsávání je namontováno za hlavou pacienta, nabízí se montáž zařízení MST1 do skříně.

Otvor pro napojení odtoku z plivátka je v tomto případě nutno uzavřít záslepkou.

3 Umístění v samostatně stojící skříňce:

Pokud není možná přímá montáž odlučovače amalgámu do zubní soupravy, je možné umístění odlučovače amalgámu do vzhledné samostatně stojící skříňky.

Skříňka vyžaduje pouze malou plocha pro její umístění a měla by být namontována vedle připojovací skříňky zubní soupravy. Ve skříňce je integrován vnější ukazatel a transformátor.

4 Rozdělená verze:

Pro ošetřovací pracoviště s odsáváním za hlavou pacienta a plivátkem může být odlučovač amalgámu MST1 rozdělen na 2 díly.

Modul 1 a modul 2 se namontují do skříně za hlavou pacienta u odkládání odsávačky. Modul 3, odstředivka, se připevní pomocí speciálního držáku v plivátkovém bloku nebo se umístí vedle připojovací skříňky zubní soupravy do samostatně stojící skříňky. Obě části zařízení jsou mezi sebou propojeny přes vedení umístěná v podlaze. Pro toto musí být k dispozici volná trubka s min. ø 20 mm mezi připojovací skříňkou a skříní za hlavou pacienta. Délka vedení přitom nesmí překročit 3,5 m.

10. Instrukce pro montáž:

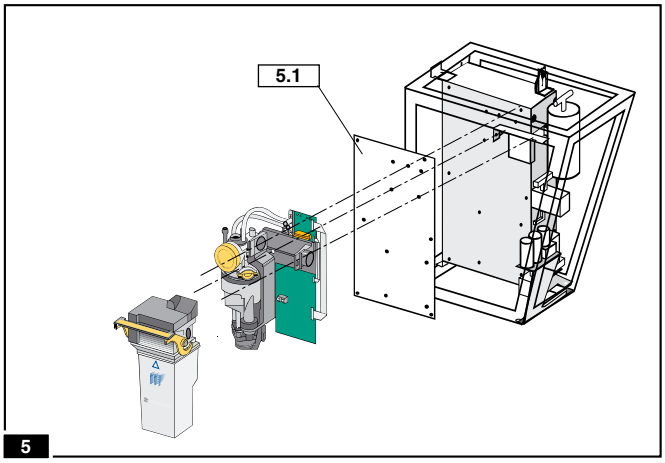
5 Upevnění:

Pro montáž je třeba mít k dispozici následující prostor:
V x Š x H: 350 mm x 250 mm x 120 mm

Pro zabránění vibracím smí být upevnění provedeno výhradně pomocí tří otvorů v modulu 1 na nosné díly zubní soupravy. (Vložky pro kmitání nesmí být vyjmuty!)

Odstředivka odlučovače amalgámu musí mít možnost volného kmitání a nesmí mít kontakt s jinými částmi zubní soupravy (kabely, hadice, krytování...).

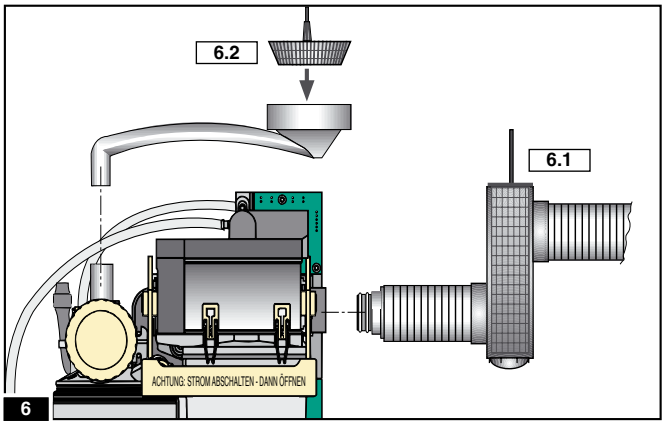
Pod modul 1 je třeba u elektricky vodivého podkladu umístit uzemněnou ochrannou desku (5.1)!



6 Vstupní filtr:

6.1 Pokud není k dispozici odkládací stolek chirurgického odsávání, je třeba na sací straně odlučovače amalgámu, která je dobře přístupná pro obsluhu v ordinaci, umístit vstupní filtr s velikostí otvorů max. 1mm.

6.2 V odtoku z plivátka existující hrubé sítko smí mít velikost otvorů max. 3mm a nesmí být při provozu odlučovače amalgámu vyjmuto.



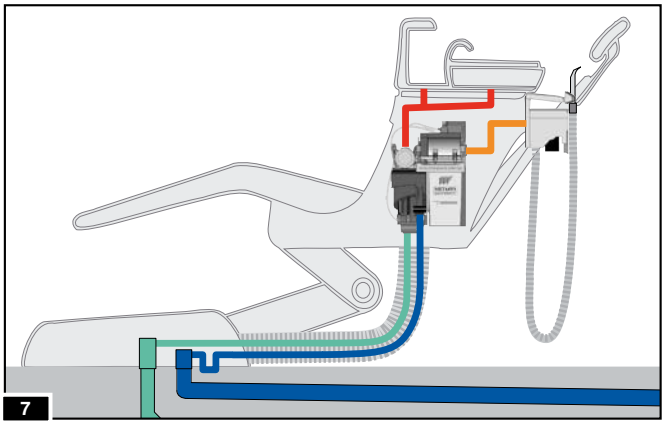
7 Napojení hadic:

Je třeba mít hadice vedoucí k odlučovači amalgámu co nejkratší, aby se zabránilo usazování amalgámu před zpracováním odpadní vody.

Znečištěné dentální hadice je třeba při montáži vyměnit a nechat je zlikvidovat oprávněnou firmou.

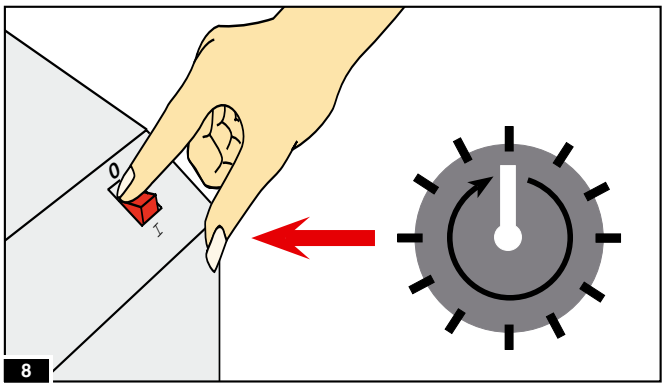
Odlučovač amalgámu musí být napojen na odpadní potrubí přes pachový uzávěr.
Odpadní voda musí mít možnost volně odtékat, protože při tvorbě vzdutí není zajištěn potřebný stupeň odloučení.

Vodou řízené odsliňovače by neměly být používány vzhledem k vysoké spotřebě vody. Oplachování plivátka je třeba pomocí časového prvku nebo tlačítka omezit na max. 30 sekund při max. množství vody 3 l/min, aby bylo umožněno zastavení odstředivky.

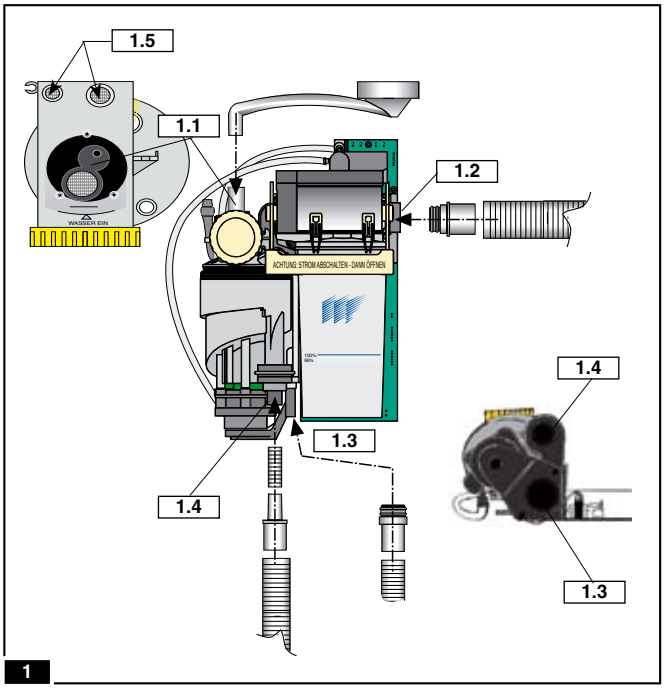


8 Hlavní spínač:

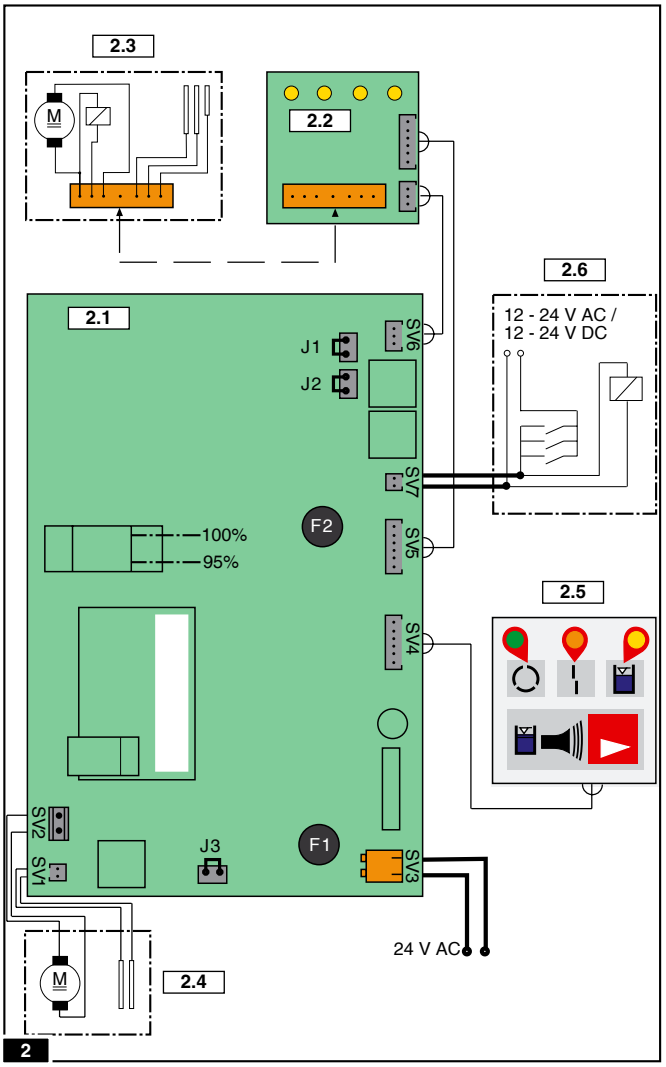
Je třeba zajistit, aby byl odlučovač amalgámu nejméně 1 x za pracovní den vypnut pro měření výšky naplnění. Napájení proudem 24 Vstř musí být připojeno za hlavním vypínačem zařízení nebo ordinace.



Napojení hadic a elektrické přípojky



1



2

11. Napojení hadic:

1 Viz obrázek

1.1 Připojení pro odtokovou hadici plivátka

1.2 Připojení pro sací hadici (k odkládání hadic)

1.3 Připojení pro vakuovou hadici (k sacímu motoru)

1.4 Připojení pro odtokovou hadici (výtok čisté vody)

1.5 Připojení pro přetokové hadice (např. plnění sklenice na vyplachování úst)

Zaústění hadic, adaptory a lepidla je třeba vzít z našeho seznamu náhradních dílů.

Nepotřebná připojení je třeba uzavřít záslepkami!

12. Elektrická připojení:

2 Viz obrázek

2.1 MST1 hlavní elektronická deska

2.2 MST1 diagnostická elektronická deska

2.3 Modul 2

2.4 Modul 3

2.5 Externí ukazatel

2.6 Spínač na odkládacím místě a odpojovací relé odsávacího zařízení

SV1: Zásuvka pro snímač vtoku do odstředivky

SV2: Zásuvka pro motor odstředivky

SV3: Zásuvka pro napájení proudem 24 Vstř

Napájecí napětí musí být odebíráno z bezpečnostního transformátoru, který vyhovuje požadavkům dle IEC 601-1 / VDE 0750 Díl 1 / DIN EN 60601-1 a IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

SV4: Zásuvka pro externí ukazatel

SV5: Propojení na diagnostickou elektronickou desku (Napájení proudem pro motor a magnetický ventil v modulu 2)

SV6: Propojení na diagnostickou elektronickou desku (snímače v modulu 2)

SV7: Zásuvka pro signál zvednutí hadice (12-24 Vstř nebo SS)

F1: Hlavní pojistka 3,15 A T

F2: Pojistka 0,8 A T pro motor čerpadla v modulu 2

Vyjmutí můstků na J 1, J 2 a J 3 způsobí lepší funkci snímačů při nižší vodivosti vody.

Pojistky smí být nahrazovány pouze stejným typem!

Externí ukazatel
Interní ukazatel

13. Vysvětlení externího ukazatele:

3 Viz obrázek

3.1 **Kontrolní světlo 1: Připravenost k provoz**

- ***svítí zeleně: síťové napětí zapnuto***

3.2 **Kontrolní světlo 2: Závada odstředivky**

- ***blikající červeně: Závada!***

Vypněte a po krátké prodlevě opět zapněte hlavní vypínač vícekrát za sebou. Pokud se kontrolní světlo po krátkém čase opět rozsvítí, uvědomte svého servisního technika.

3.3 **Kontrolní světlo 3: Ukazatel stavu naplnění nádobky**

- ***svítí žlutě a zaznívá zvuk bzučáku, který je vypnutelný přes RESET: sběrná nádobka je naplněna z 95%;***

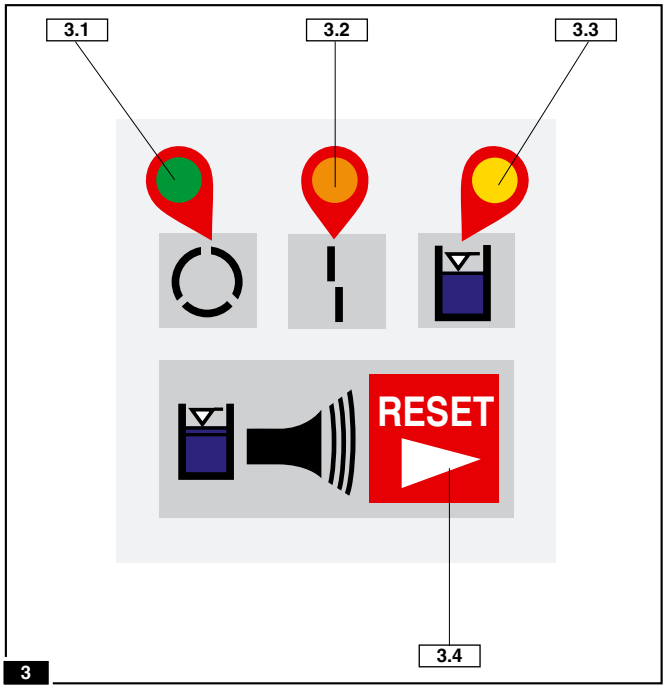
Doporučuje se výměna sběrné nádobky; další práce je však až do naplnění 100% možná. Kontrolní světlo nadále svítí jako připomenutí. Bzučák se opět rozezní při každém dalším zapnutí hlavního vypínače.

- ***svítí žlutě a zaznívá zvuk bzučáku, který není vypnutelný přes RESET: sběrná nádobka je naplněna ze 100%;***

Sběrná nádobka musí být vyměněna! Další práce není možná, ventil nasávacího proudu je uzavřen.

3.4 **Tlačítko RESET pro alarm**

- Stisknutím červené plošky může být při naplnění nádobky 95% vypnut bzučák.



3

14. Vysvětlení interního ukazatele:

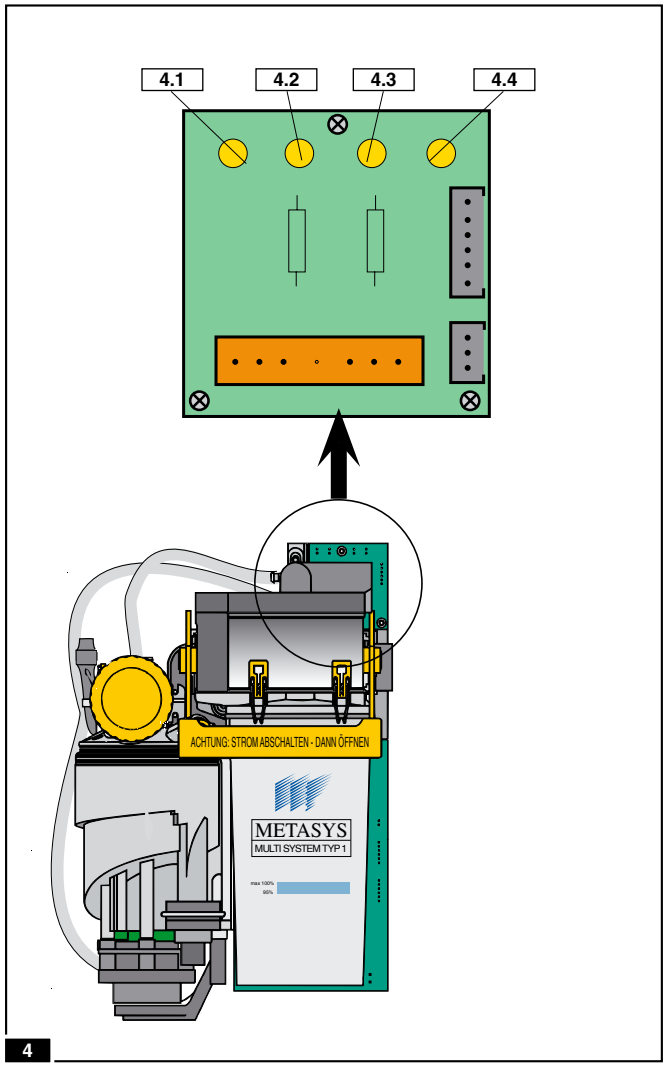
4 Interní ukazatel se nachází na diagnostické elektronické desce nad hlavní elektronickou deskou a podává informaci o aktuálním provozním stavu odlučovače amalgámu.

4.1 **Světelná dioda 1: Signál z odkládání**
Sací hadice zvednutá.
(12-24 Vstř nebo SS na zástrčce SV7)

4.2 **Světelná dioda 2: Magnetický ventil**
Magnetický ventil v modulu 2 je sepnut
(Snímač nouzového vypnutí není sepnut).

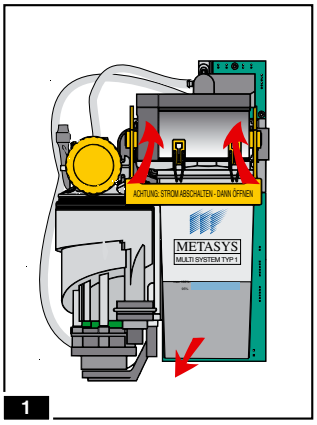
4.3 **Světelná dioda 3: Čerpadlo modulu 2**
Čerpadlo v modulu 2 je sepnuto.

4.4 **Světelná dioda 4: Snímač vtoku do odstředivky**
Snímač vtoku do odstředivky má kontakt.

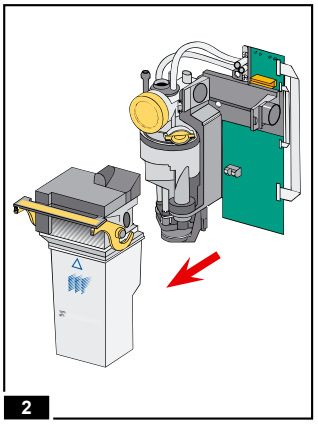


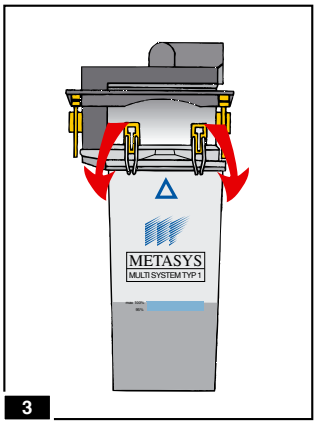
4

Výměna sběrné nádobky

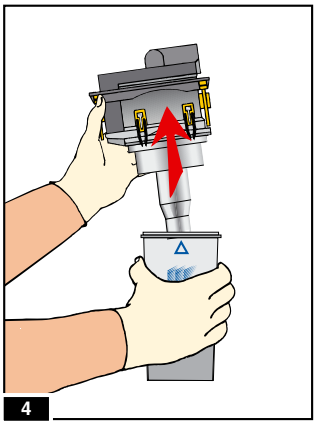


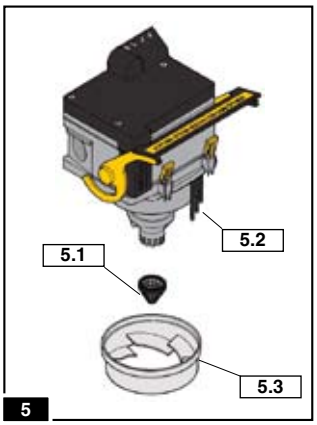
1


2

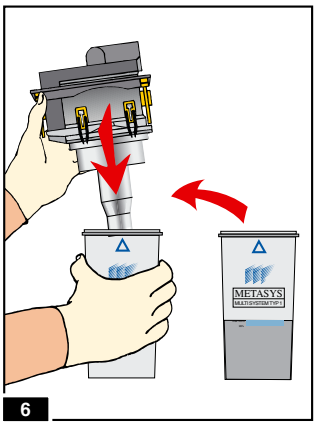


3

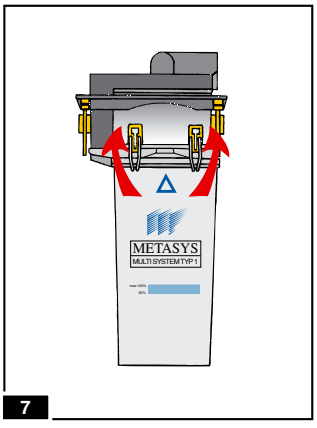

4



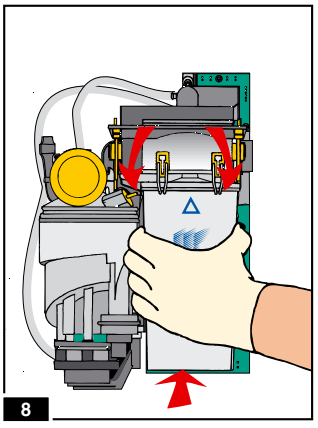
5



6



7


8

15. Výměna sběrné nádobky:

Hlavní vypínač zubní soupravy vypnout!
Navléct si ochranné rukavice!

- ***Připravit novou sběrnou nádobku a vyjmout uvnitř ležící sáček s dezinfekčním prostředkem!***
- ***Víko plivátkového bloku otevřít.***

1 Uzavírací třmen na modulu 2 zvednout nahoru.

2 Modul 2 vytáhnout z upevňovacího prvku směrem dopředu a odstavit jej na rovnou, neklouzavou podložku.

3 Otevřít 4 žluté sklopné klipy na modulu 2.

4 Sběrnou nádobku držet pevně a sejmout horní díl.

5 Při znečištění sítka čerpadla 5 5.1 to sítko vytáhnout, vyčistit jej nad záchytnou nádobkou a opět jej umístit na sací část čerpadla. Snímače v modulu 2 5.2 otřít ubrouskem. Pro lehčí čištění modulu 2 může být odmontována i vzduchová brzda 5.3.

Při sestavování dbát na označení poloh (šipka na vzduchové brzdě směřuje do zářezu na modulu 2)!

6 Vyčištěný a správně sestavený modul 2 nasadit na novou sběrnou nádobku.

Dbát na modré označení VORNE na sběrné nádobce, které znamená PŘEDNÍ stranu!

7 Uzavřít 4 žluté sklopné klipy na modulu 2.

Těsnící kroužky vlevo a vpravo v upevňovacím prvku vyčistit vlhkým ubrouskem a namazat vazelínou.

8 Odlučovač amalgámu opatrně zasunout zpět do upevňovacího prvku a uzavřít uzavírací třmen.

- Hlavní vypínač zubní soupravy zapnout!

Odlučovač amalgámu se 2 krát krátce rozběhne a externí ukazatel signalizuje „Připraven k provozu“ (kontrolka 1 svítí zeleně).

Likvidace naplněné sběrné nádobky

16. Likvidace naplněné sběrné nádobky:

Použít ochranné rukavice, resp. ústenku!
Zabránit kontaktu s obsahem sběrné nádobky!

Sběrná nádobka je z technických a hygienických důvodů určena k jednorázovému použití! Opětovné použití použitých nádobek může vést k funkčním poruchám a je porušením záručních ustanovení!

Naplněná sběrná nádobka musí být předána společnosti pověřené likvidací těchto odpadů, pro Českou republiku je to společnost S-DENT spol. s r. o., Soběšická 97, CS – 638 oo Brno (Tel: 05/48525162)! Potvrzení o likvidaci je třeba uchovávat podle tuzemské legislativy.

Nejjednodušší cesta: Likvidace s ECOTRANSFORM:

9 Viz obrázek:

Sáček s dezinfekčním prostředkem určeným pro závěrečnou dezinfekci (je přiložen k nové nádobce) v jednom rohu odstřihnout a obsah nalít do plné sběrné nádobky.

10 Viz obrázek:

Plnou sběrnou nádobku uzavřít zeleným víčkem (je přiloženo k nové nádobce) pevným stiskem.

11 Viz obrázek:

Přesvědčit se, že 8 pojistných výčnělků na nádobce zapadlo.

12 Viz obrázek:

Provést zkoušku těsnosti, za tím účelem obrátit uzavřenou sběrnou nádobku nad záchytnou nádobou vzhůru nohama (příp. víčko opětovně pevně uzavřít).

13 Viz obrázek:

Správně uzavřenou sběrnou nádobku vložit do 2 polystyrénových výlisků a do přepravní krabice.

14 Viz obrázek:

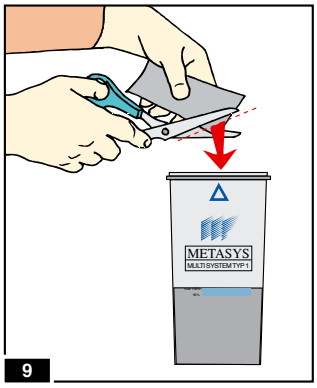
Přepravní krabici uzavřít podle přiloženého návodu.

15 Viz obrázek:

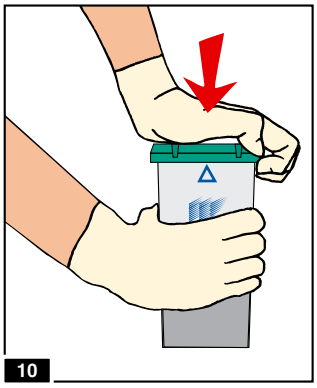
Balíček připravit k odeslání pomocí přiložené etikety pro zpětné odeslání a odeslat poštou na přiloženou adresu některého zastoupení firmy METASYS, pro Českou republiku je to společnost S-DENT spol. s r. o., Soběšická 97, CS – 638 oo Brno (tel: 05/48525162).

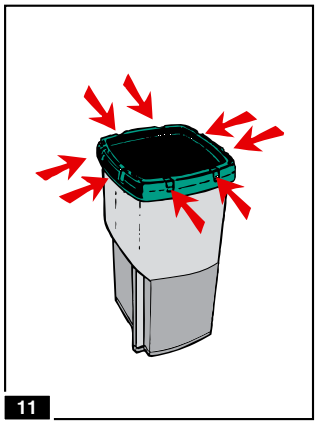
16 Viz obrázek:

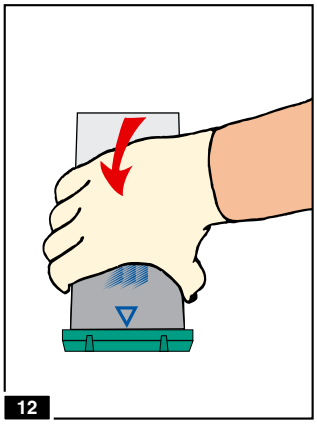
Zbytky výplní, zbytky na sítku nebo jiné amalgám obsahující odpady by měly být shromažďovány ve vhodné nádobce (např. METASYS ECOCENTER), následně mohou být také zlikvidovány s ECOTRANSFORM.

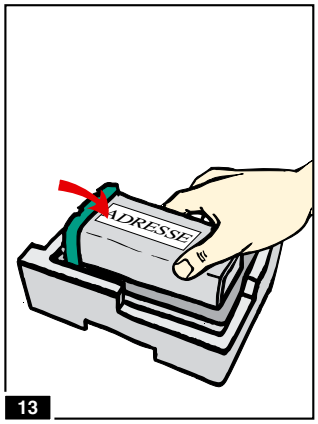


9

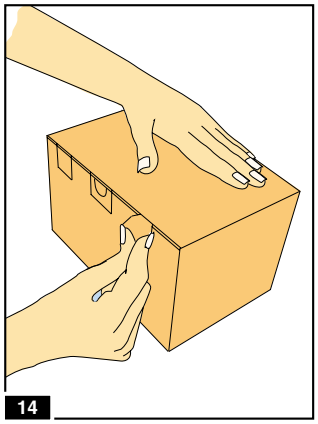

10

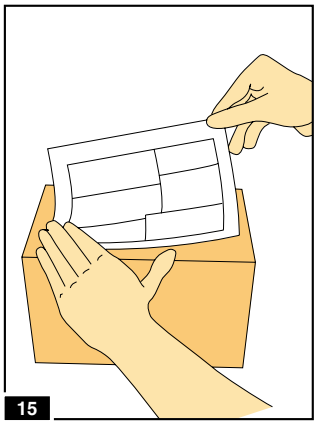

11

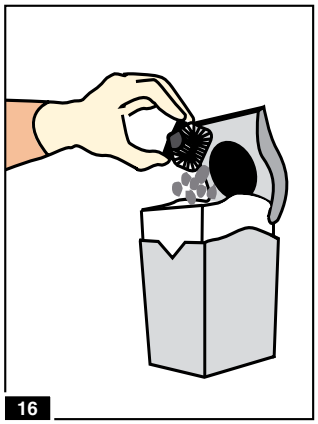

12

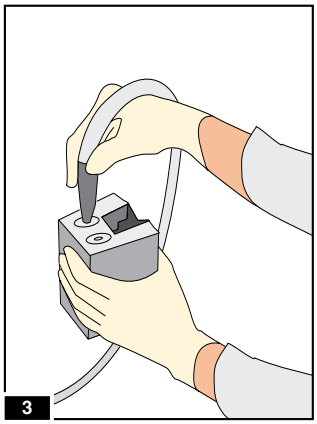


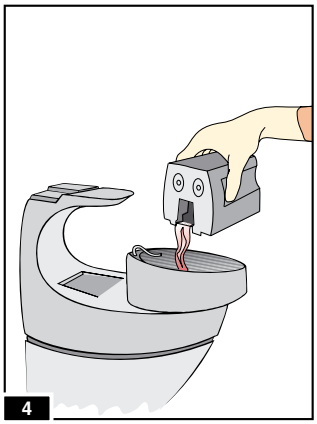
13

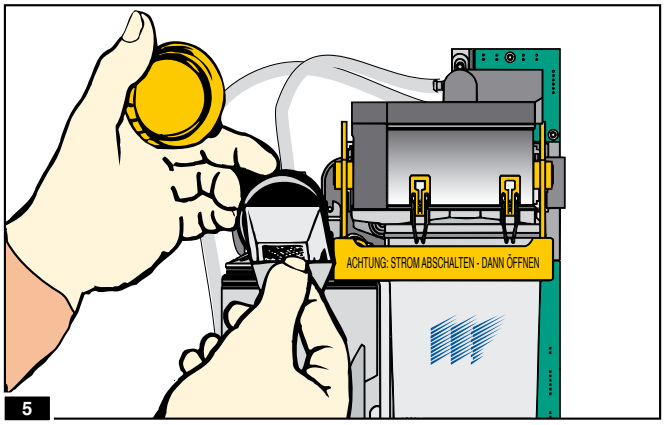

14

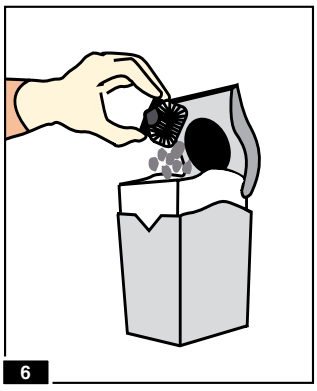

15

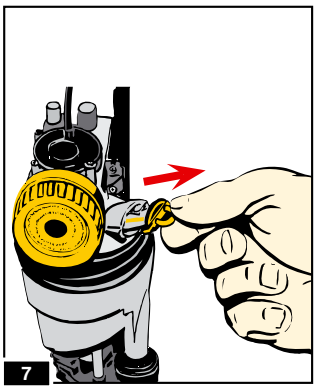

16











17. Údržba, čištění a dezinfekce:

1 Viz obrázek:

Po každém ošetření krátce stisknout oplachování plivátka!

2 Viz obrázek:

Po každém ošetření odsát každou hadicí trochu vody!

3 Viz obrázek:

Dvakrát denně, po odsátí vody, nasát pro odlučovač amalgámu vhodný dezinfekční prostředek.

Dezinfekční prostředek by měl být v ideálním případě použit před delším přerušením provozu zubní soupravy (polední přestávka, konec práce nebo dovolená).

Doporučujeme použití prostředku METASYS GREEN&CLEAN M2.

4 Viz obrázek:

Stejně tak dvakrát denně opláchnout plivátko pro odlučovač amalgámu vhodným dezinfekčním prostředkem.

Doporučujeme použití prostředku METASYS GREEN&CLEAN M2.

5 Viz obrázek:

Nejméně jednou týdně vyprázdnit a vyčistit filtrační zásuvku. Podle způsobu práce může být vyprazdňování prováděno také denně.

6 Viz obrázek:

Amalgám obsahující zbytky z filtrační zásuvky sbírat do vhodné nádobky (např. METASYS ECOCENTER) a předávat je k řádné likvidaci (např. s ECOTRANSFORM).

7 Viz obrázek:

V případě potřeby: Vyjmout a vyčistit snímač vtoku do odstředivky.

Pokud je odstředivka trvale v provozu a sama se nezastavuje, přestože nepřitéká žádná voda, pak je pravděpodobně nečistotami zkratovaný snímač!

- Hlavní vypínač vypnout.
- Modul 2 vyjmout.
- Vytáhnout snímač z pouzdra filtru.
- Snímač a otvor snímače v pouzdru filtru vyčistit dětským zubním kartáčkem.
- Těsnící kroužek snímače namazat vazelínou.
- Snímač zastrčit, až je slyšet zapadnutí do pouzdra filtru.
- Modul 2 nasadit.
- Hlavní vypínač zapnout.

18. Kontrola po 1 roce:

Podle instituce Deutsches Institut pro Bautechnik (Německý institut pro stavební techniku) je třeba, aby odborník přezkoušel nejméně jedenkrát ročně zobrazovací prvky odlučovačů amalgámu na jejich funkčnost.

Pro jednodušší provedení kontroly po 1 roce doporučujeme použití naší testovací soupravy (záslepka pro vzduchový kanál, zkratovací kolík a clona optických snímačů výšky hladiny) Obj.č.: 40400002.

8 + **9** ***Prověření kontrolky 1 („Připraven k provozu“):***

- Hlavní vypínač vypnout a znovu zapnout.

➡ *Kontrolka 1 svítí zeleně.*
➡ *Odstředivka se dvakrát krátce rozběhne a pak se náhle zastaví.*

10 ***Prověření kontrolky 2 („Závada odstředivky“):***

- Hlavní vypínač vypnout.
- Modul 2 vyjmout.
- Konektor odstředivky SV2 na hlavní elektronické desce vytáhnout. ①
- Na hlavní elektronické desce zkratovat zásuvku SV2. ②
- Při zkratovaném zásuvce SV2 zapnout hlavní vypínač. ③

➡ *Kontrolka 2 bliká červeně.*
(při nasazeném modulu 2 není nyní odsávání možné).

- Hlavní vypínač vypnout.
- Konektor odstředivky SV2 na hlavní elektronické desce nasunout.
- Modul 2 opět nasadit.

11 ***Prověření kontrolky 3 („Měření výšky plnění“):***

- Hlavní vypínač vypnout.
- Modul 2 vyjmout.
- Konektor odstředivky SV2 na hlavní elektronické desce vytáhnout. ①
- Na hlavní elektronické desce zakrýt spodní diodu s světelné závory. ②
- Hlavní vypínač zapnout. ③

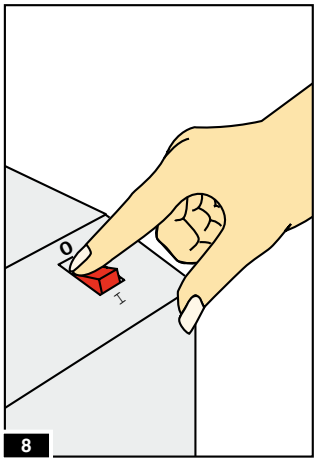
➡ *Kontrolka 3 svítí žlutě, bzučák se ozývá (vypnutelný přes RESET).*

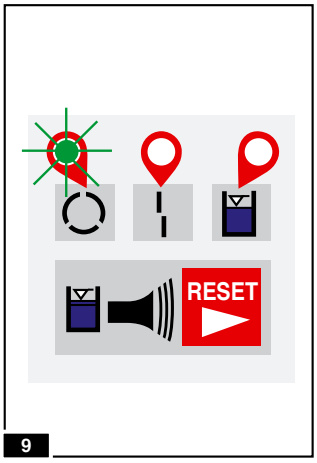
- Hlavní vypínač vypnout.
- Na hlavní elektronické desce zakrýt obě diody světelné závory. ②
- Hlavní vypínač zapnout. ③

➡ *Kontrolka 3 svítí žlutě, bzučák se ozývá (nedá se vypnout).*
(Při nasazeném modulu 2 není nyní odsávání možné).

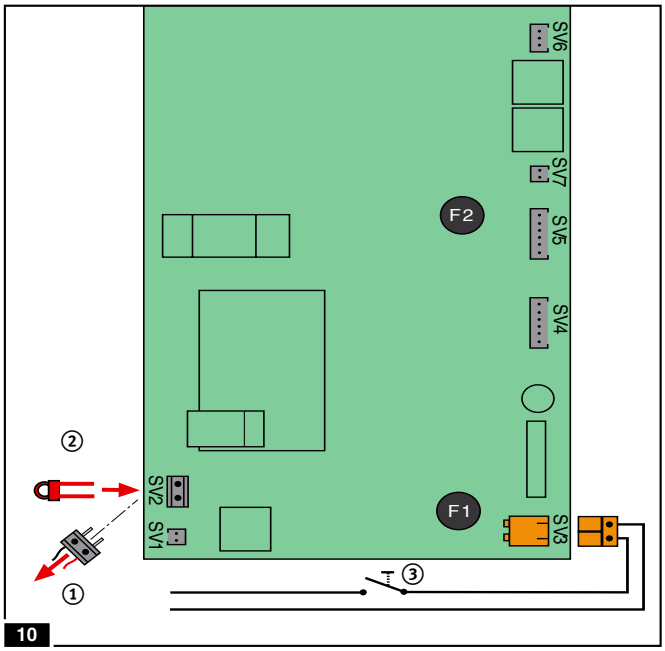
- Hlavní vypínač vypnout.
- Konektor odstředivky SV2 znovu nasunout.
- Modul 2 opět nasadit.
- Provést kontrolu normální činnosti, jak je popsáno v kap. 20.

Kontrolu po 1 roce je třeba zaznamenat do dokumentu zařízení!

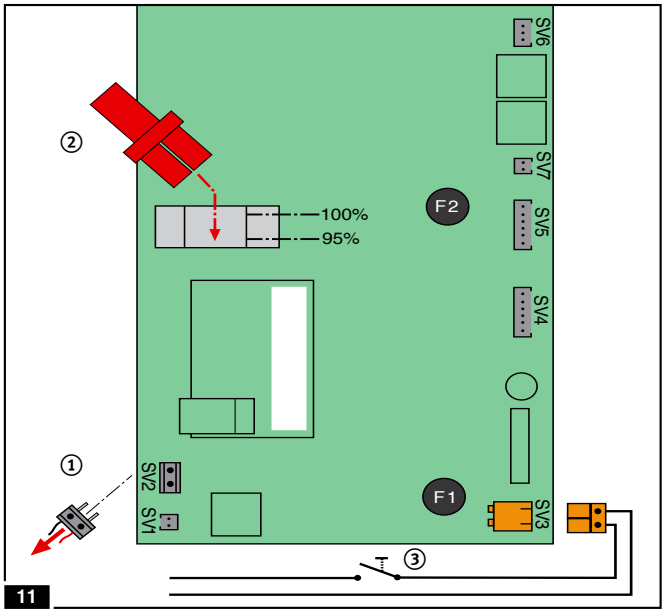

8



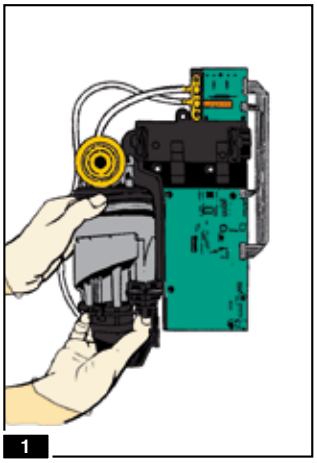
9



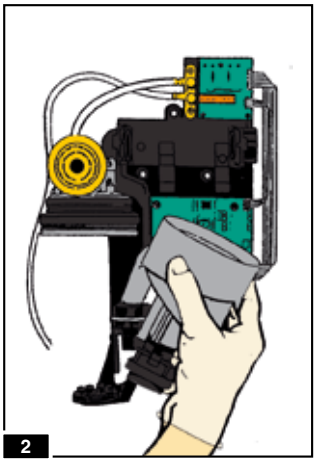
10



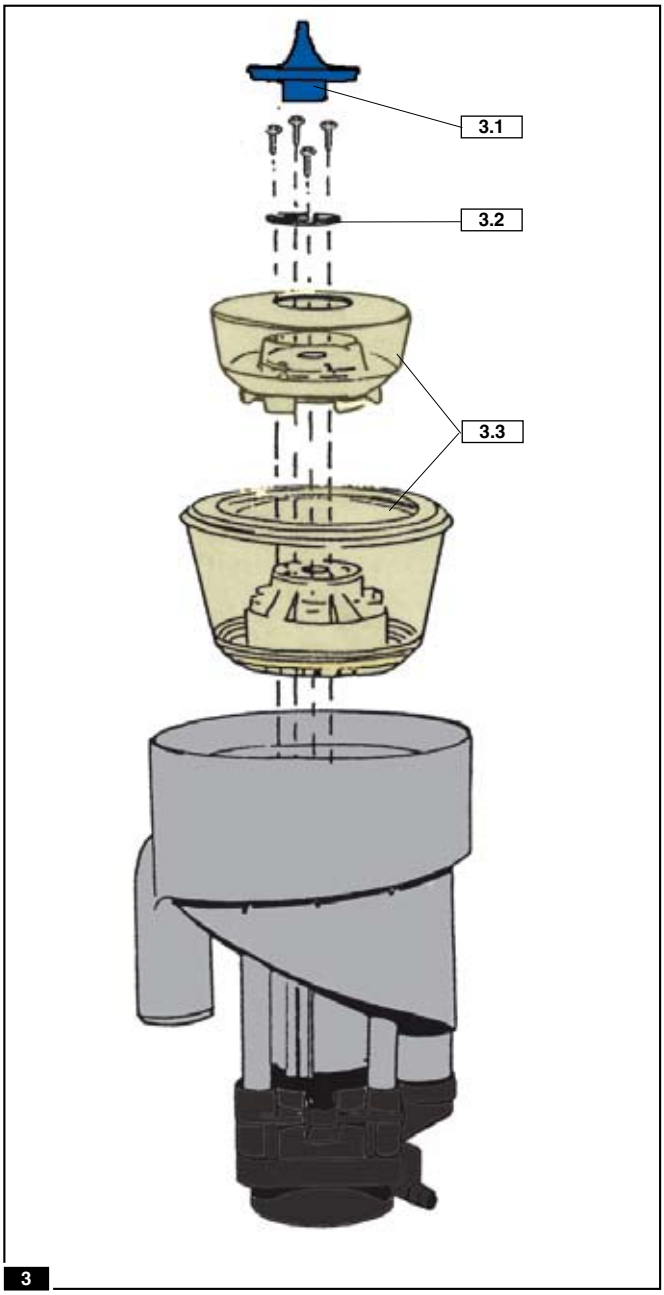
11



1



2



3

19. Kontrola po 5 letech:

Podle rámcové Vyhlášky o odpadních vodách, Přílohy 5o (ošetřování chrupu), je třeba přezkoušet odlučovače amalgámu v časových odstupech ne delších než 5 podle tuzemské legislativy na jejich řádný stav.

- Provést kontrolu po 1 roce, jak je popsáno v kap.18.
- Prověřit řádnou montáž a připojení odlučovače amalgámu podle instrukce pro montáž (kap.1o).
- Jak sací hadice, tak i plivátko opláchnout nejméně 1 l čisté vody a vhodným dezinfekčním prostředkem.

3 ***Optická kontrola komor odstředivky:***

Navléct si ochranné rukavice!
Hlavní vypínač vypnout!

- Modul 2 vyjmout.
- Odstranit zajišťovací svorku na spodním držáku odstředivky.
- Držák odstředivky vytáhnout dolů.
- **1** Uvolnit víko odstředivky od odstředivky (neodstranit rozběhové těsnění odstředivky!).
- **2** Odstředivku vyklonit.
- Víčko odstředivky 3.1 stáhnout.
- Uvolnit 4 upevňovací šrouby na přírubě odstředivky 3.2 a přírubu vyjmout.
- Oba vnitřní díly odstředivky 3.3 vyjmout směrem nahoru.
- Oddělit od sebe vnitřní a vnější komoru odstředivky.

Každou z komor odstředivky podržet samostatně proti zdroji světla a zkontrolovat je opticky na znečištění; dát zvláště pozor na to, aby přetokové otvory ve dnu komor byly volné.

Komory odstředivky, které vykazují silná znečištění, potahy nebo shluky pevných látek, je třeba vyměnit!

- Odstředivku opět sestavit v opačném pořadí.

Dát pozor na seřizovací kolík a vrtání komor odstředivky!

- Provést kontrolu normální činnosti, jak je popsáno v kap. 2o.

Kontrolu po 5 letech je třeba zaznamenat do dokumentuzařízení!

Kontrola normální činnosti

20. Kontrola normální činnosti:

S pomocí kontroly normální činnosti je jednoduchým způsobem možné prověřit provozní funkce odlučovače amalgámu Multi-System Typ 1.

Tato kontrola by měla být provedena po každé opravě!

- ***Hlavní vypínač zapnout.***
- ➡ **4** Na externím ukazateli svítí kontrolka 1 zeleně.
- ➡ Odstředivka se dvakrát krátce rozběhne a náhle se zastaví.

- ***Zvednout odsávací hadici.***
- ➡ **5** Na interním ukazateli svítí kontrolka 1 (kontrolka zvednutí hadice) a kontrolka 2 (magnetický ventil), nasávací proud je uvolněn.

- ***Plynule nasávat vodu, až se nasávací proud přeruší.***
  Do sběrné nádobky se dostalo více vody, než může čerpadlo přečerpat (nejm. 1,5 l/min) a snímač nouzového vypnutí sepne.

  6 Viz obrázek:

- ➡ 6.1 Na interním ukazateli svítí kontrolka 1 (kontrolka zvednutí hadice), kontrolka 3 (čerpadlo modulu 2) a kontrolka 4 (snímač vtoku do odstředivky). Kontrolka 2 (magnetický ventil) nesvítí, neboť je magnetický ventil uzavřen a proto je nasávací proud přerušen.
- ➡ Po 2-3 sekundách bude nasávací proud opět uvolněn.
- ➡ 6.2 Na interním ukazateli svítí všechny kontrolky (kontrolka zvednutí hadice, sepnutí magnetického ventilu, chod čerpadla v modulu 2, chod odstředivky).
- ➡ Po asi 15 sekundách se vypne odstředivka a čerpadlo.
- ➡ 6.3 Na interním ukazateli už svítí jen kontrolka 1 a 2.
- ➡ Po krátké fázi odstavení se odstředivka znovu rozběhne a čerpá po dobu asi 5 sekund odloučený materiál se zbytkovým množstvím vody do sběrné nádobky.

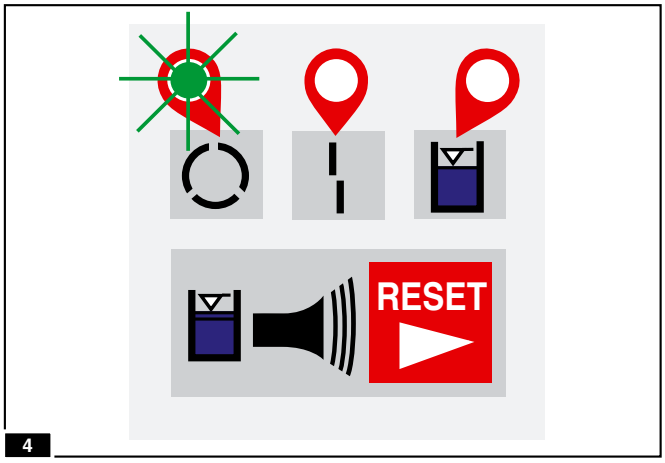
- ***Odsávací hadici zavěsit.***
- ➡ **7** Na interním ukazateli nesvítí žádná kontrolka.

- ***Zapnout vymývání plivátka.***

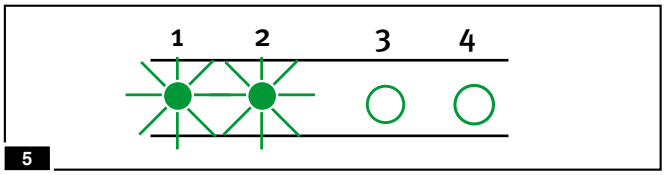
  8 Viz obrázek:

- ➡ 8.1 Na interním ukazateli svítí pouze kontrolka 4.

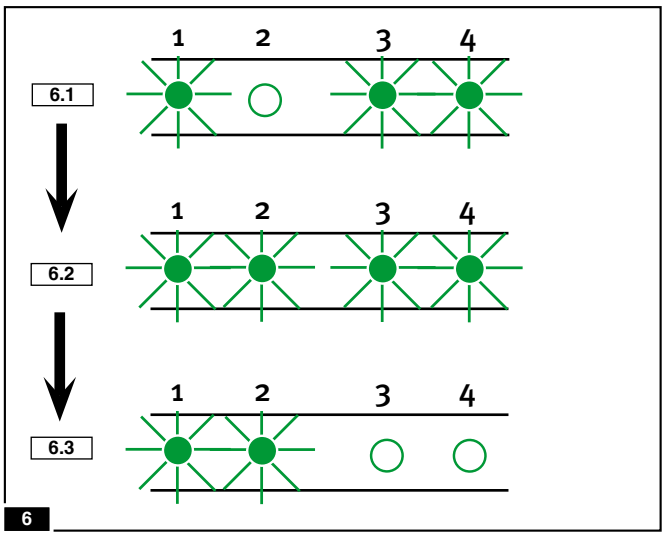
  Odstředivka běží tak dlouho, pokud je oplachování plivátka v provozu, pak se náhle zastaví a ještě jednou krátce spustí cyklus zpětného přečerpání.
- ➡ 8.2 Na interním ukazateli nesvítí žádná kontrolka.



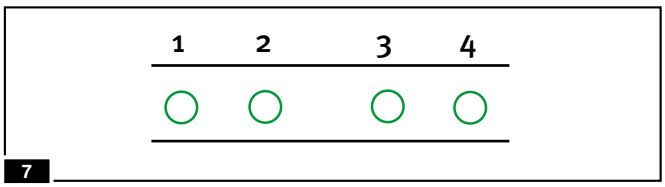
4



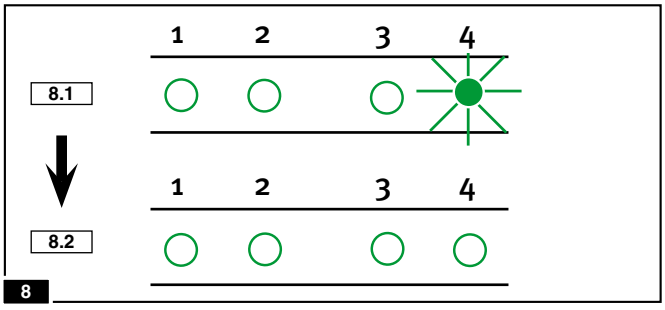
5



6



7



8

METASYS

Austria
METASYS
Medizintechnik GmbH
Florianistraße 3
A-6063 Rum bei Innsbruck
☏ ++43 / (0) 512 / 20 54 20-0
✆ ++43 / (0) 512 / 20 54 20-7

Germany
METASYS
Medizintechnik GmbH
Ahornstraße 19
D-85614 Kirchseeon
☏ ++49 / (0) 2236/37 42 42
✆ ++49 / (0) 2236/37 42 41

France
METASYS France S.a.r.l.
9, bd E. Michelet
F-69008 Lyon
☏ ++33/(0)4/37 90 22 15
✆ ++33/(0)4/37 90 22 47
e-mail: info@metasys.fr
http://www.metasys.fr

email: info@metasys.com

http://www.metasys.com

Italy
DENTAL ECO SERVICE
METASYS GROUP
DENTAL ECO SERVICE ITALIA S.R.L.
Florianistraße 3
A-6063 Rum bei Innsbruck
☏ +39/045/981 4477
✆ +39/045/981 4475
e-mail: desitalia@metasys.com

Ihr METASYS Berater:/Your METASYS agent:

EBW MST1 CZ, 20.11.2009 ZK-55.914/01 70101302 Subject to technical changes, printing and setting errors