

MULTI SYSTEM TYP 1

Kasutuskorraldus

ET | 200004296v01 | 2025-04



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



Sisukord

1.	Juhised	4
1.1.	Üldised juhised.....	4
1.2.	Sümbolite selgitus.....	4
1.3.	Autoriõiguse juhised.....	5
2.	Sihtotstarve	6
2.1.	Näidustus	6
2.2.	Vastunäidustus.....	6
2.3.	Sihtgrupp.....	6
3.	Ohutusalane informatsioon	7
3.1.	Üldine ohutuspõhine informatsioon.....	7
3.2.	Ohutusjuhised	7
3.3.	Hoiatusjuhised	7
4.	Toote kirjeldus.....	8
4.1.	Toote kirjeldus	8
4.2.	Tehnilised andmed / võimsusandmed	8
4.3.	Tüübisilt.....	8
4.4.	Ülesehitus	9
4.5.	Talitluse kirjeldus.....	10
5.	Ettevalmistamine kasutamiseks	11
5.1.	Transportimine ja ladustamine	11
5.2.	Paigalduseeldused.....	11
5.2.1.	Montaaživariandid	11
5.2.2.	Toru- ja voolikuühendused	12
5.2.3.	Ühendussuurused	13
5.2.4.	Filtrid.....	13
5.3.	Installatsioon, montaaž ja käikuvõtmine	13
5.3.1.	Opsionaalsete tarvikute, järeipaigaldusosade ja varuosade installatsioon ning montaaž.....	16
5.3.1.1.	Tsentrifuugipumbale tagasilöögiventiili järeipaigaldamine.....	16
5.3.2.	Teiste seadmete ühendused	16
5.4.	Elektroonika	17
5.4.1.	Elektriühendused.....	17
6.	Kasutamine.....	18
6.1.	Normaalne käitus	18
6.2.	Eksternsed ja internsed näidikud	18
6.2.1.	Eksternne näidik.....	18
6.2.2.	Internne näidik.....	18
6.3.	Veateated.....	19
7.	Hoolitsus ja korrashoid	20
7.1.	Regulaarsed puhastusmeetmed	20
7.1.1.	Igapäevane puhastamine GREEN&CLEAN M2 abil	20
7.1.2.	Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine.....	20
7.2.	Hoolitus ja teenindus	21
7.2.1.	Kogumismahuti väljavahetus.....	22
7.2.2.	Kogumismahuti utiliseerimine.....	23
7.2.3.	Normaalrežiimi kontroll	24
7.2.4.	1-aasta-teeninduskomplekt	24
7.2.5.	5-aasta-teeninduskomplekt	26
7.2.5.1.	Tsentrifuugi visuaalne kontroll	26
7.2.6.	Mooduli 2 väljavahetus.....	27
7.2.7.	Mooduli 3 väljavahetus.....	27
7.2.8.	Magnetventiili väljavahetus	27
7.2.9.	Sissevoolu-põhikorpuse väljavahetus	27
8.	Käigustvõtmine	28
8.1.	Demontaaž.....	28
8.2.	Taaskäitus ja utiliseerimine	28
9.	Lisa	29
9.1.	Tellimuse numbrid ja tarnekomplekt.....	29
9.1.1.	Tarvikud, teeninduskomplektid, kogumismahutid ja varuosad	29
9.2.	Garantiinõuded	35
9.3.	Muutmise ajalugu.....	35

eIFU

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

Kui soovite tellida kasutuskorralduse trükitud eksemplari, siis võtke palun ifu@metasys.com kaudu ühendust või kasutage tellimisvormi aadressil www.metasys.com/downloads. Paberi kujul kasutuskorraldused tehakse Teile tasuta ja seitsme kalendripäeva jooksul pärast päringu saamist kättesaadavaks.

Tõlked

Originaalkäitusjuhendi tõlge



Tetras GmbH

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

Joonised

Käesolevas kasutuskorralduses sisalduvad joonised on ette nähtud referentsina ja võivad toote tegelikust välimusest kõrvale kalduda.

1. Juhised

1.1. Üldised juhised

METASYSi dentaalseadme ohutus, usaldusväärsus ja jõudlus on tagatud ainult siis, kui järgitakse järgmisi juhiseid:

- > Toodet tuleb kasutada eranditult kasutuskorraldusega kooskõlas.
- > Hooldus- ja teenindustöö (ülevaatus, teenindus, remont, väljavahetus) tohib kasutada ainult originaalvaruosi.
- > Seadme külge ühendatud ravimoodulite puhul tuleb järgida nende tootjate kõiki nõudeid.
- > Pärast käikuvõtmist tuleb montaažiteade ära täita ja METASYSile saata, et garantiiperiood kindlaks määrata.
- > Iga hooldus- ja teenindustöö tuleb seadme dokumenti sisse kanda.
- > Volitatud tehniku päringu korral deklareerib METASYS valmisolekut kõik dokumendid kättesaadavaks teha, mis on tehniliselt kvalifitseeritud personalile kasulikud hooldus- ning teenindustöödeks
- > METASYS ei võta üle vastutust kahjude eest, mis on tekkinud välise toime (puudulik installatsioon), vale informatsiooni kasutamise, dentaalseadme mitte sihtotstarbekohase kasutuse või asjatundmatult teostatud hooldus- või teenindustööde tõttu.
- > Kasutaja peab tutvuma dentaalseadme käsitlemisega ja veenduma iga kord enne käitamist dentaalseadme nõuetekohases seisundis.

Tähtis: Lugege enne paigaldamist, käikuvõtmist ja kasutamist seadme dokumentatsioon hoolikalt läbi ning säilitage seda toote kogu eluea jooksul

1.2. Sümbolite selgitus

	CE-märgistus		Ühildusmärk vastavalt § 22 lg 4 NBauO
	Meditsiinitoode		Tõlke eest vastutav isik
	Meditsiiniseadme unikaalne identifikaator		Järgige kasutuskorraldust
	UDI-märgistus koos standardikohaste HIBC-andmete sisuga		Kasutage käekaitset
	Eseme number		Kasutage silmakaitset
	Seerianumber		Kasutage suu-nina-kaitset
	Tootja		Tõmmake võrgupistik välja
	Valmistamiskuupäev		Üldine hoiatusmärk
	Volitatud esindaja registrijärgse asukoha nimi ja aadress Šveitsis		Kaitske kuumuse eest / Kaitske päikesevalguse eest
	Järgige kasutuskorraldust		Kaitske märja eest / Säilitage kuivalt
 eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Järgige kasutuskorraldust koos juhisega eIFU peal		Kergesti purunev
	Temperatuuripiirang		Pakkeühiku orientatsioon ülal

	Ettevaatust / tähelepanu		Elektri-/elektroonikaseadmete WEEE eraldi kogu
	Õhuniiskuse piirang		Kaitseklass II
	Paak täidetud		Rakendusosa tüüp BF
	Rike lõppseadmel		Vimapiirang n = (arv)
	Sisse Välja		Informatsioon
	Valjuhääldi		Allalaadimine
	Heli		Mitte lõigata
	Kalle / langus		Hooldus / teenindus
	Maksimaalne ülespanemiskõrgus üle merepinna		Peatage käitus

1.3. Autoriõiguse juhised

Kõik nimed ja sisulised andmed on autoriõigusega kaitstud. Käesoleva dokumendi edasiandmine, paljundamine ja muul viisil kasutamine on lubatud ainult METASYS Medizintechnik kirjaliku nõusolekuga.

2. Sihtotstarve

MULTI SYSTEM TYP 1 on kaheastmeline üksikkoha-amalgaamisseparaator integreeritud õhu/vee separeerimissüsteemiga ja kohavalikuventiiliga amalgaami separeerimiseks dentaalsete ravimoodulite heitvetest.

2.1. Näidustus

Pole asjakohane.

2.2. Vastunäidustus

Pole asjakohane.

2.3. Sihtgrupp

Seadet tohib kasutada eranditult erialase väljaõppega tervishoiupersonal. Paigaldus-, teenindus- ja hooldustöid tohivad teha üksnes METASYSi väljaõppega tehnikud.

3. Ohutusalane informatsioon

3.1. Üldine ohutuspõhine informatsioon

Kõigist tootega seoses tekkinud raskekujulistest juhtumitest tuleb teavitada tootjat ja pädevat ametit liikmesriigis, kus kasutaja ja/või patsient registreeritult asuvad.

3.2. Ohutusjuhised

Montaaži, muudatusi või remonte tohib teostada eranditult volitatud erialapersonal, kes garanteerib normist EN 60601-1 (Elektriliste meditsiiniseadmete rahvusvaheline norm, eelkõige osa 1: Ohutuse üldised määrangud) kinnipidamise.

Elektriinstallatsioon peab vastama normile IEC (Rahvusvaheline elektrotehnikakomisjon).

Meditsiinitooteid tuleks käsitleda seoses elektromagnetilise ühilduvusega ettevaatlikult. Seetõttu tuleb tarvitusele võtta erilised ohutusmeetmed.

Seade pole sobiv käitamiseks plahvatusohtlikes piirkondades või põlemist soodustavas atmosfääris.

3.3. Hoiatusjuhised

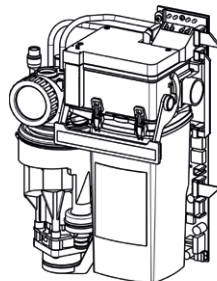
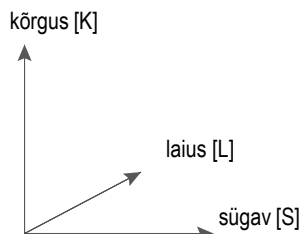
Oht	Hoiatus ohu eest, mis põhjustab vahetult raskeid vigastusi või surma
Hoiatus	Hoiatus ohu eest, mis võib põhjustada raskeid vigastusi või surma
Ettevaatust	Hoiatus ohu eest, mis võib põhjustada kergeid vigastusi
Tähelepanu	Juhis ohu eest, mis võib põhjustada ulatuslikke materiaalseid kahjusid

4. Toote kirjeldus

4.1. Toote kirjeldus

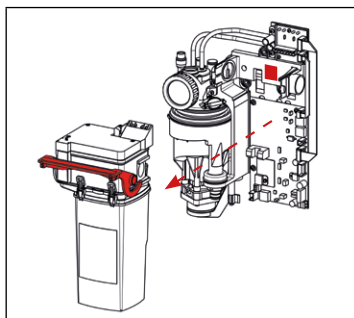
MULTI SYSTEM TYP 1 on kaheastmeline üksikkoha-amalgaamise-separaator integreeritud staatilise õhu/vee separeerimissüsteemiga ja kohavalikuventiiliga.

4.2. Tehnilised andmed / võimsusandmed



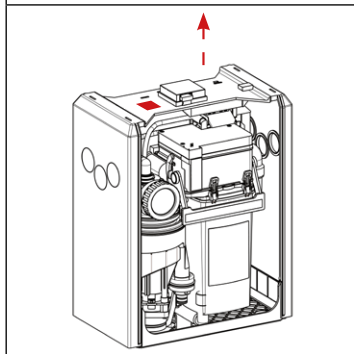
	MULTI SYSTEM TYP 1
Pingevarustus	24 V AC
Sagedus	50 / 60 Hz
Max voolutarve	2 A
Max võimsustarve	46 VA
Max ümbrustemperatuur	40 °C
Max vedelikuläbilase	3,0 l/min süljekausi kaudu; 1,5 l/min imikülje kaudu
Alarõhuvahemik	80 mbar - 250 mbar
Separeerimismäär	98,60 %
Kogumismahuti ruumala	300 cm ³
Mõõtmed (K x L x S)	305 x 210 x 104 mm
Mõõtmed kattega (K x L x S)	340 x 280 x 185 mm
Klass	MP klass 1
DIBT heakskiidunumber	Z-64.1-4
Võimalikud imisüsteemid	märg- või kuivsurvestatud alarõhugeneraatorid

4.3. Tüübisilt



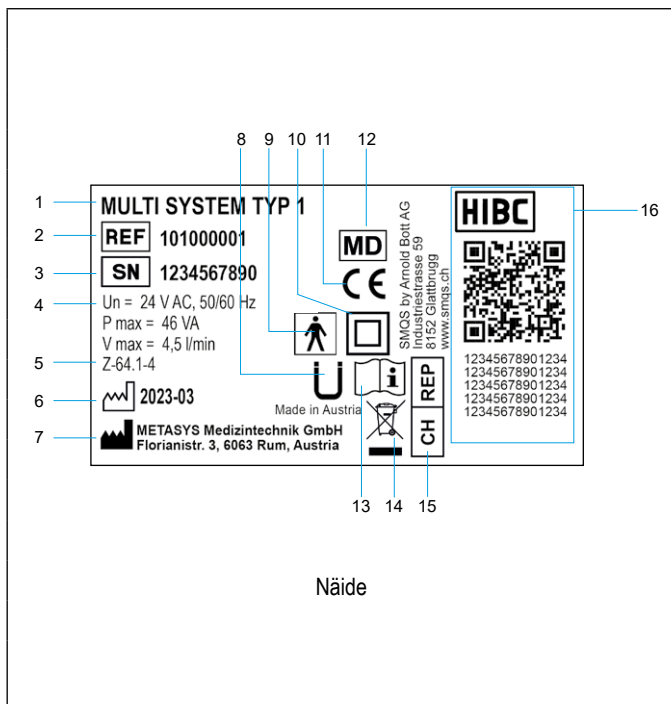
MULTI SYSTEM TYP 1 Paigaldusversioon:

Tüübisilt asub moodulil 1 ja on nähtav, kui moodul 2 võetakse välja (kallutage selleks mooduli 2 lukustuslook üles ja võtke moodul 2 välja).



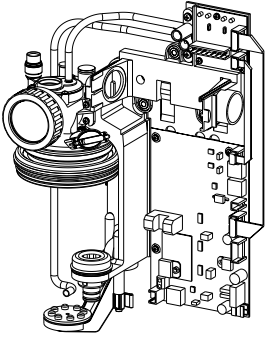
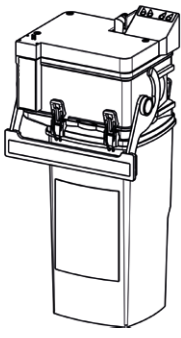
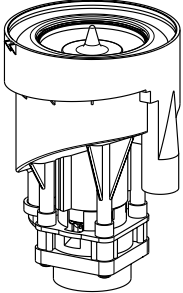
MULTI SYSTEM TYP 1 kattega:

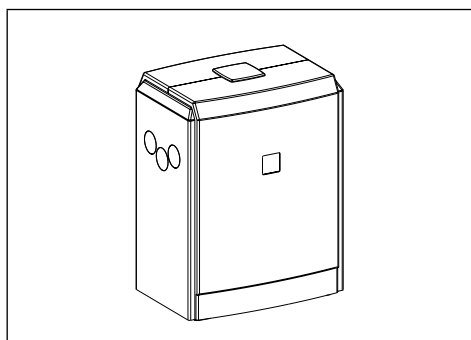
Tüübisilt asub esmalt korpusel (eksternse näidiku kõrval – selleks tuleb ainult lisakorpuse kaant ülespoole lükata) ja teisalt moodulil 1 ning on nähtav, kui moodul 2 välja võetakse (vt paigaldusversiooni).



1	Seadme nimetus
2	Eseme number
3	Seerianumber
4	Ühendusandmed
5	Heakskiidu number German Institute of Construction Technology (Deutsches Institut für Bautechnik, DIBT)
6	Valmistamiskuupäev
7	Tootja
8	Ühildusmärk vastavalt § 22 lg 4 NBauO
9	Rakendusosa tüüp BF
10	Kaitseklass II
11	CE-märgistus
12	Meditsiinitoode
13	Järgige kasutuskorraldust
14	Elektri-/elektroonikaseadmete WEEE eraldi kogu
15	Volitatud esindaja registrijärgse asukoha nimi ja aadress Šveitsis
16	Meditsiiniseadme unikaalne identifikaator, UDI-märgistus koos standardikohaste HIBC-andmete sisuga

4.4. Ülesehitus

Moodul 1	Moodul 2	Moodul 3
Tsentraalne kinnituselement: Õhu-, vee- ja elektriühendused Seinahoidik Peatrukplaat Diagnostikatrükplaat Filtri korpus	Õhu/vee separeerimissüsteem: Kogumismahuti Separeerimissüsteem Kohavalikuventiil	Tsentrifuug: Dünaamiline amalgaamiseparaator
		



Kate
Kate (opcionaalne)

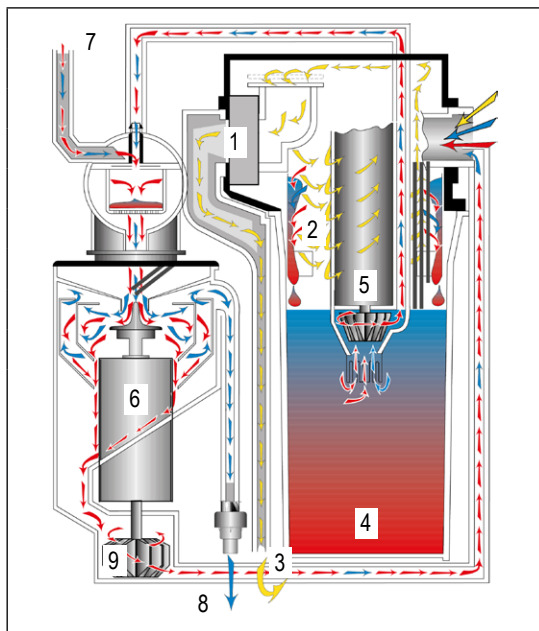
4.5. Talitluse kirjeldus

Imivooliku mahatõstmine avab kohavalikuventiili. Imemisvool juhitakse moodulisse 2, kus toimub tsükloni printsiibi järgi õhu/vee eraldamine.

Kuiv õhk lahkub süsteemist kohavalikuventiili kaudu imemismootori juurde. Imemisvoolu vedelad ja tahked koostisosad satuvad separeerimissüsteemi all kogumismahutisse, mis kujutab samaaegselt amalgaami separeerimise esimest astet.

Mil jämedamad osakesed kogumismahutis settivad, tõuseb vedelikutase olenevalt imemiskogusest. Kui on saavutatud teatud kindel nivoo, siis käivitatakse juhtivussondi kaudu pumba mootor teatud ajavahemikuks. Pump pumpab eelpuhastatud vedelikku tsentrifuugi, mis on amalgaami separeerimise teiseks astmeks, mis käivitatakse samuti anduri kaudu. Suuloputusvalamust tulev heitvesi juhitakse vahetult tsentrifuugi. Raskeid osakesi hoitakse liikumisel topeltkambersentrifuugi seinte juures, mil puhas vesi väljub välimise tsentrifuugi ülemisest servast äravoolu. Kui anduril pole enam kokkupuudet, siis peatub tsentrifuug lühikese järeltalitlusaaja järel järsult.

Edasipöörlev veesammas loputab rasked osakesed tsentrifuugi alla paigutatud pumba. Mootor käivitub lühikese ooteaja järel uuesti ja pumpab sedasi rasked osakesed koos jääkveekogusega kogumismahutisse.

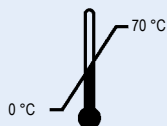


- | | |
|---|--|
| 1 | Kohavalikuventiil |
| 2 | Moodul 2 (õhu/vee separeerimissüsteem) |
| 3 | Heitõhk imemismootori juurde |
| 4 | Kogumismahuti |
| 5 | Pumba mootor |
| 6 | Tsentrifuug |
| 7 | Suuloputusvalamu heitvee sisend |
| 8 | Heitvee väljund |
| 9 | Pump |

5. Ettevalmistamine kasutamiseks

5.1. Transportimine ja ladustamine

Seade saadetakse kahes üksteise külge kinnitatud Styropor-kestas. Võimalikeks edasi- ja tagasitransportideks tuleb kasutada seda originaalpakendit. Seadet tuleb transportida ja ladustada alati püsti. Seade tuleb ülespanekukohta transportida täielikult pakendatud seisundis. Pärast seadme lahtipakkimist tuleb see kompleksuse ja võimalike transpordikahjustuste suhtes üle kontrollida.

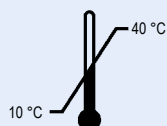


Transpordi- ja ladustamistemperatuur



Transpordi ja ladustamise õhuniiskuse piirang

5.2. Paigalduseeldused



Käitustemperatuur: 10 °C kuni 40 °C



Õhuniiskuse piirang max 70 %



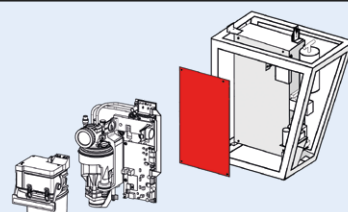
Max 3000 m üle merepinna

- > Paigaldamiseks tuleb ette näha järgmine ruumivajadus: K x L x S = 350 mm x 215 mm x 120 mm
- > Vibratsioonide vältimiseks tohib ravimooduli kandvate osade külge kinnitamine toimuda eranditult kolme ava kaudu moodulil 1! (Ärge võtke võnkesüdamikke välja!)
- > Seade peab saama vabalt võnkuda ega tohi ravimooduli teiste seadmeosadega (kaablid, voolikud, katted jms) kokku puutuda.

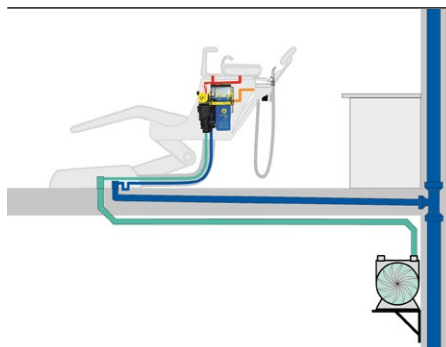


Ettevaatust:

Mooduli 1 taha tuleb paigaldada elektrit juhtiva aluspinna korral kontaktikaitseplaat!



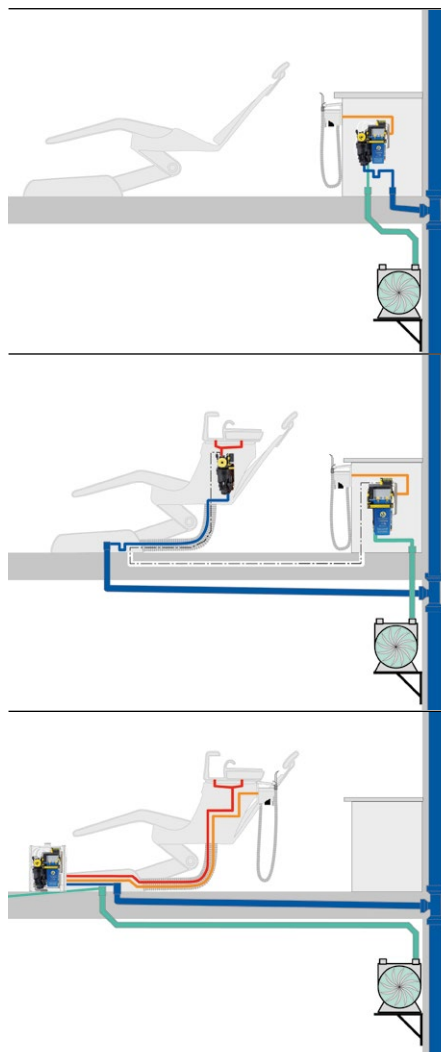
5.2.1. Montaaživariandid



Süljekaasi paigaldamine

Eelistatud lahendusena tuleks kohaldada seadme vahetut integreerimist süljekaussi, sest seejuures saab hoida voolikuteed seadme juurde võimalikult lühikesed.

Süljekaasis tuleb hoolitseda seadme vibratsioonivaba rippkinnituse eest ravimooduli kandvate osade külge.



Kuklapositsiooni paigaldamine

Kui raviplatsil süljekauss puudub ja imusüsteem on monteeritud kuklapositsiooni, siis on otstarbekas paigaldada seade kappi.

Süljekaasi äravoolu ühendusava tuleb sel juhul pimekorgiga sulgeda.

Jaotatud versioon

Kuklapoolse imusüsteemi ja suuloputusvalamuga raviplatside jaoks saab seadme kaheks osaks jaotada.

Moodul 1 ja moodul 2 monteeritakse kuklakapis voolikupanipaiga juurde.

Moodul 3 ehk tsentrifuug paigutatakse spetsiaalse hoidikuga süljekaussi või ravimooduli ühenduskarbi kõrval lisakorpusesse.

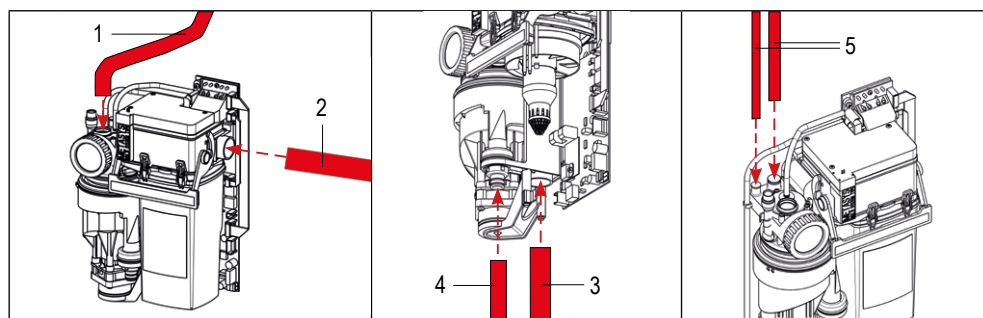
Mõlemad seadmeosad ühendatakse põrandal asuvate juhtmetega üksteisega. Selleks peab olema ühenduskarbi ja kuklakapi vahel olemas min $\varnothing$ 20 mm tühioru. Juhtme pikkus ei tohi ületada seejuures 3,5 m!

Ülespanemine kattedega

Kui seadme vahetu paigaldus ravimoodulisse pole võimalik, siis võib toimuda ülespanemine ka optionaalselt saadaolevasse kattesesse.

Kate tuleks monteerida ravimoodul ühenduskarbi külge. Eksternne näidik ja transformaatore on juba kattesesse integreeritud.

5.2.2. Toru- ja voolikuühendused



- 1 Süljekaasi äravooluvooliku ühendus
- 2 Imivooliku ühendus (voolikupanipaiga juurde)
- 3 Vaakumivooliku ühendus (imemismasina juurde)
- 4 Äravooluvooliku ühendus (puhta vee väljavool)
- 5 Ülevooluvoolikute ühendus (nt suuklaasi täitja)

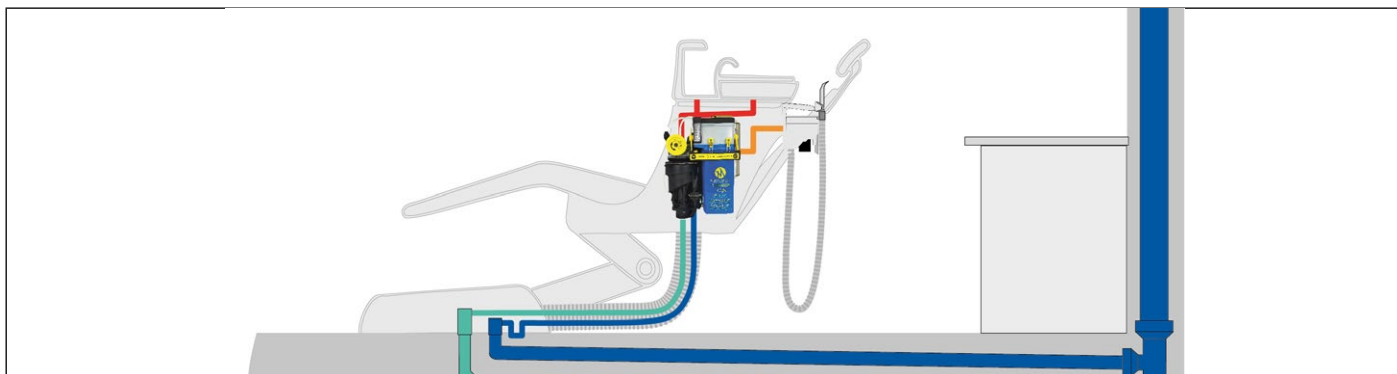


Tähelepanu:

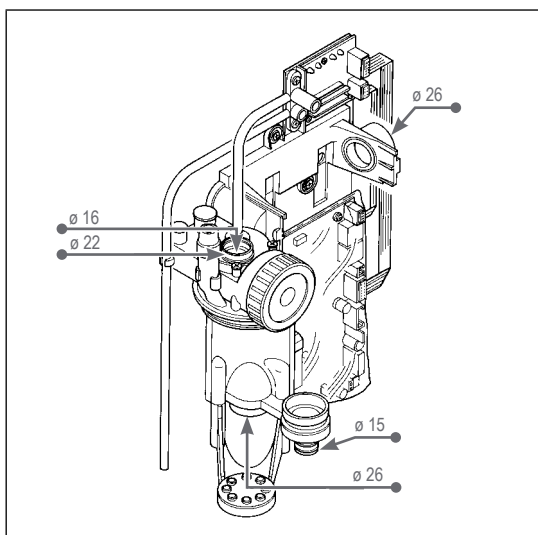
Mittekasutatavad ühendused tuleb pimekorkidega sulgeda!

- > Seadme juurde viivad voolikuteed tuleb hoida võimalikult lühikesed, et ennetada eelsettimist.
- > Määratud dentaalvoolikud tuleb paigaldamisel välja vahetada ja heaks kiidetud ettevõtte kaudu utiliseerida.
- > Seade tuleb lõhnasulguri kaudu heitveetorustiku külge ühendada.
- > Heitvesi peab saama vabalt ära voolata, sest paisu korral pole separeerimiskasutegur tagatud.

- > Veejoaga käitatavad suljetõmbajad tuleb kõrge veekulu tõttu seisma panna.
- > Suuloputusvalamu loputamist tuleb piirata aeglüliga või klahviga max 30 sekundile max veekogusel 3 l/min, et võimaldada tsentrifuugi peatumist.
- > Sobivaid voolikuotsakuid ja adaptoreid vt 9.1.1. Tarvikud, teeninduskomplektid, kogumismahutid ja varuosad.



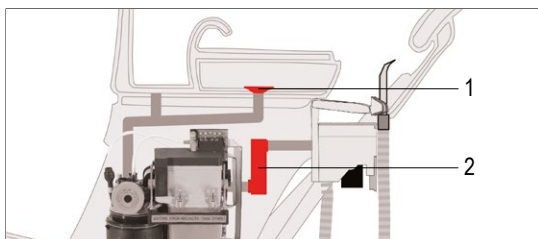
5.2.3. Ühendussuurused



5.2.4. Filtrid

Kui voolikupanipaigas puudub, siis tuleb paigaldada amalgaamiseparaatori imiküljele eelfilter silmasuurusega max 1 mm. Eelfilter peab olema praktilise personalile hästi ligipääsetav.

Suuloputusvalamu äravoolus peab olema jämesõel. See tohib olla silmasuurusega max 3 mm ja seda ei tohi amalgaamiseparaatori käituse ajal eemaldada.



- 1 Jämesõel (suuloputusvalamu)
- 2 Eelfilter

5.3. Installatsioon, montaaž ja käikuvõtmine

Lugege juhend enne paigaldamist ja käikuvõtmist läbi!



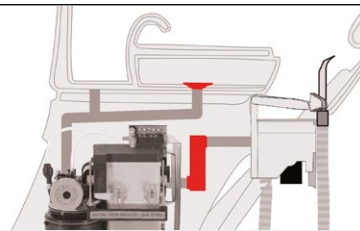
1

Ruumiliste eelduste täitmine

Vt 5.2. Paigalduseeldused

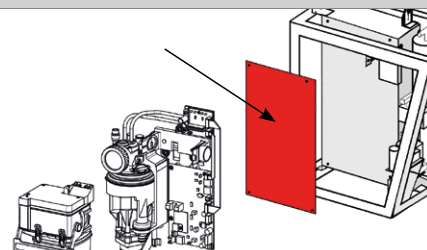
2 Jämesõela ülekontrollimine suuloputusvalamus

3 Eelfiltri paigaldamine (kui voolikupanipaigas puudub)



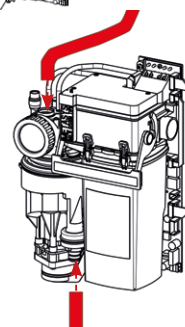
MULTI SYSTEM TYP 1 Paigaldusversioon

4 Mooduli 1 taha tuleb paigaldada (elektrit juhtiva aluspinna korral) kontaktikaitseplaat.

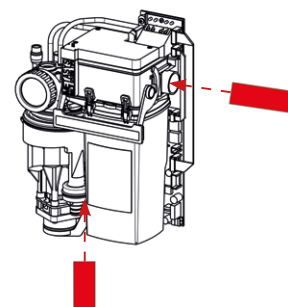


5 Süljekaasi äravooluvooliku külgeühendamine

6 Äravooluvooliku külgeühendamine



7 Voolikupanipaigast tuleva (imivoolik) ja imemismasina juurde (vaakumivoolik) viiva imitorustiku ühendamine



MULTI SYSTEM TYP 1 kattega

MST 1 paigutus koos kattega:

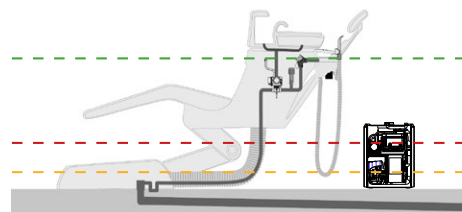
Süljekaasi äravool üle E (punane), amalgaamiseparaatori äravool alla A (kollane), min 700 mm vaba kõrgus (roheline) voolikupanipaiga suhtes

8

E

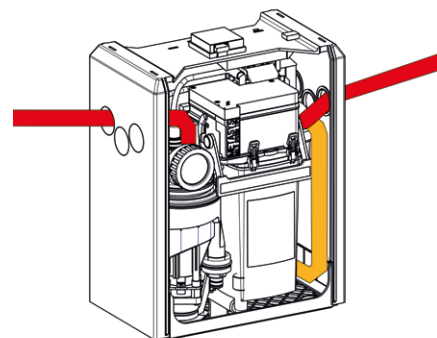
A

Vaba kõrgus



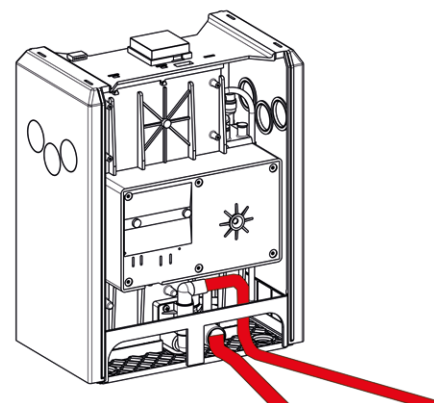
9 Süljekaasi äravooluvooliku külgeühendamine

10 Voolikupanipaigast tuleva imitorustiku ühendamine (imivoolik)

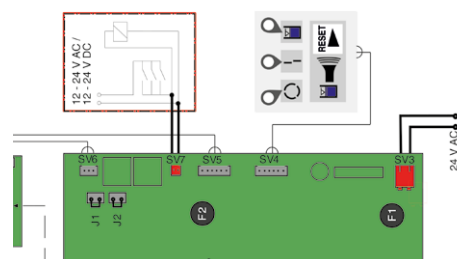


11 Imemismasina juurde viiva imitorustiku ühendamine (vaakumivoolik)

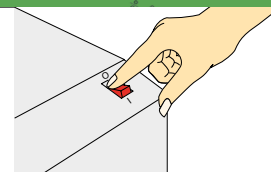
12 Äravooluvooliku külgeühendamine



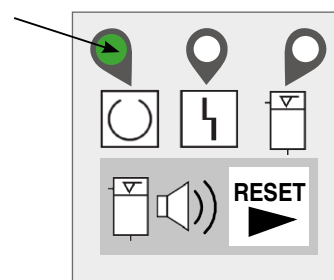
13 Ühendage elektrühendused külge (vt 5.4. Elektroonika)



14 Lülitage seade seadme või praksiise pealüliti kaudu sisse.
MULTI SYSTEM TYP 1 tsentrifuug käivitub kaks korda lühidalt ja peatub seejuures järsult (enesetest).



15 Kui LED 1 süttib roheliselt, siis on amalgaamiseparaator käitusvalmis (Eksternse näidiku kirjeldust vt 6.2.1. Eksternne näidik).



Informeerige hambaarsti toote funktsioonist, käsitlemisest, hoolitsusest ja garantiinõuetest.

16

Täitke montaažiteade ja seadme dokument ning tagastage METASYSile (installation@metasys.com).

GERÄTEDOKUMENT
Equipment Logbook

Einbaunachweis | Installation Proof
Berechtigt zur Garantie! Bitte ausfüllen und mitbringen.
Entitles to warranty! Please complete and return.

Für den Händler | For the dealer
Gerät / Equipment: _____
Seriennummer / Serial no.: **D | M | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6**
Datum / Date: **30.05.2023**
Händler / Dealer: **Musterdepot GmbH**
Techniker / Technician: **Max Mustermann**
E-Mail: **max.mustermann@gmail.com**

Für die Zahnarztpraxis | For the dental practice
Bitte bestätigen Sie, dass Sie die Funktion über folgende wichtige Punkte informiert hat:
Please confirm that you have been informed about the following important points:
☒ Produktfunktion, Bedienung und Pflege
Product function, operation and maintenance
☒ Garantielieferungsschutz
Warranty protection
Bitte bestätigen Sie, dass Sie die Funktion über folgende wichtige Punkte informiert sind:
Please confirm that you have been informed about the following important points:
☒ Garantielieferungsschutz
Warranty protection
Bitte bestätigen Sie, dass Sie die Funktion über folgende wichtige Punkte informiert sind:
Please confirm that you have been informed about the following important points:
☒ Garantielieferungsschutz
Warranty protection

Praxisleiter / Practice Owner
Dr. Hans Zahn
E-Mail: **zahn@praxiszahn.com**

Montagepersonnel in anderen Sprachen
Installation personnel in other languages
www.metasys.com

17 Viige läbi normaalrežiimi kontroll.

Vt 7.2.3. Normaalrežiimi kontroll

5.3.1. Optsionaalsete tarvikute, järelepaigaldusosade ja varuosade installatsioon ning montaaž



Montaaži, muudatusi või remonte tohib teostada eranditult volitatud erialapersonal (vt 3.2. Ohutusjuhised)! Edasise informatsiooni ja abi saamiseks remontide, järelepaigalduste, veeanalüüside jms kohta on saadaval firma METASYS klienditeenindus!

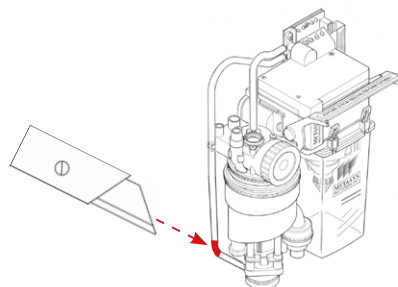
5.3.1.1. Tsentrifuugipumbale tagasilöögiventili järelepaigaldamine

Süljekausis võivad tekkida imemismürad imemismasina liiga kõrge alarõhu või sirgete ja lühikeste ühendustorustike tõttu süljekausi ning amalgaamiseparaatori vahel.

Kui imemismürad tekivad ühenduses MULTI SYSTEM TYP 1-ga, siis tuleks esmalt alarõhku (max 250 mbar) ja õhu möödavooluventili kontrollida. Kui mürad valitsevad korrektsest alarõhust hoolimata, siis saab neid eksternse tagasilöögiventiliga vältida.

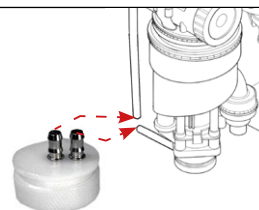
1 Ettevalmistus:

Lõigake mooduli 2 juurde viiv tsentrifuugipumba ühendustorustik u 5 cm kaugusel tsentrifuugist lahti.



Montaaž:

- 2 Ühendage tagasilöögiventili keskmine ühendus mooduli 2 põlvdetailiga.
Ühendage teine ühendus tsentrifuugipumbaga.



Talitluskontroll:



Järgmised punktid tuleb korrektse talitluskontrolli raames üle kontrollida. Kui ühes neist punktidest tekivad vead, siis tuleb järgida korraldusi sammus 4.

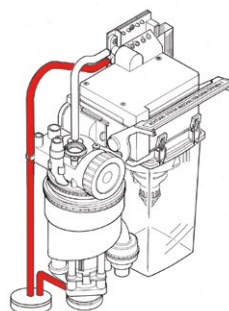
Imemisrežiimi ajal ei tohi tsentrifuugipump vett moodulisse 2 tõmmata.

- 3

Äraimemisel ei tohi eksternsel tagasilöögiventilil mürasid tekkida.

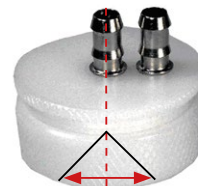
Tsentrifuugi tagasipumpamisel peab olema tagatud vee normaalne läbivool.

Tsentrifuugi tagasipumpamisel ei tohi tagasilöögiventilist vett välja tungida.



Seadistamine:

- 4 Alaosa ei tohi olla liiga tugevasti külge ühendatud! Seda saab korrigeerida alaosa kerge pööramisega (maksimaalselt 1/4 pööret vasakule või paremale). Seejärel viige veelkord läbi talitluskontroll (samm 3).



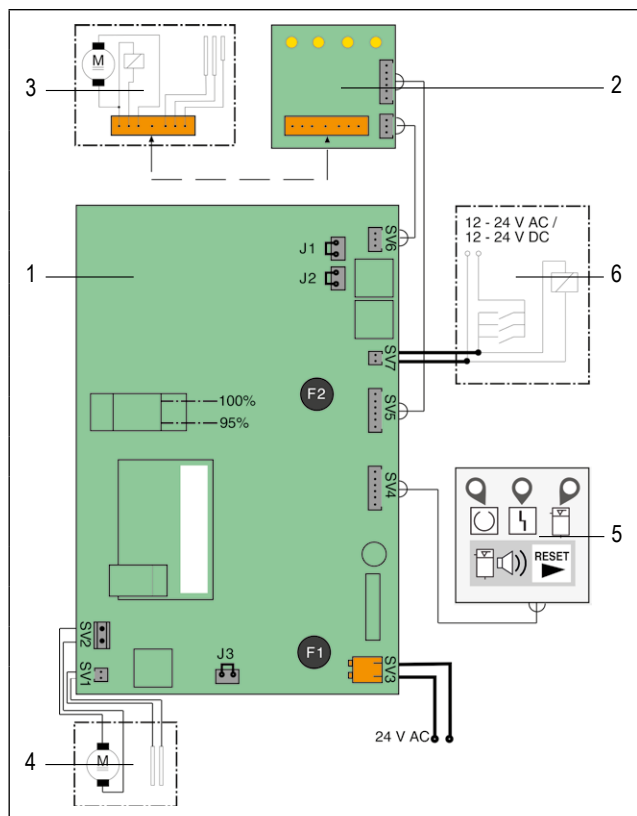
5.3.2. Teiste seadmete ühendused

METASYSi seadme ühendamisel teiste seadmetega või süsteemidega võivad tekkida ohud. Seetõttu tuleb kindlaks teha, et kasutajale või patsiendile ei teki ohte ega mõjutata ümbrust halvemuse suunas. Külgeühendatava seadme või süsteemi tootja nõuetest tuleb kinni pidada.

5.4. Elektroonika

Võrguühendust tohib teostada ainult elektrispetsialist. Elektriinstallatsioon tuleb läbi viia kooskõlas kohapeal kehtivate eeskirjadega. Enne vooluvõrku ühendamist tuleb võrrelda võrgupinget seadme tüübisildil võrgupingega.

5.4.1. Elektriühendused



- 1 Peatrukkplaat
- 2 Diagnostikatrükkplaat
- 3 Moodul 2
- 4 Moodul 3
- 5 Eksternne näidik
- 6 Panipaigalüliti ja imemismasina lahutusrelee

- SV1 Tsentrifuugi sissevoolusondi pistik
- SV2 Tsentrifuugimootori pistik
- SV3 Vooluvarustuse (24 V AC) pistik
- SV4 Eksternse näidiku pistik
- SV5 Ühendus diagnostikatrükkplaadi juurde (mootori ja mooduli 2 magnetventiili vooluvarustus)
- SV6 Ühendus diagnostikatrükkplaadi juurde (mooduli 2 sond)
- SV7 Panipaigasignaali (12 - 24 V AC või DC) pistik
- F1 MULTI SYSTEM TYP250/T 3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A peakaitse
- F2 MST250/T 1,6 A/UN 250 V/ ICN 35 A mooduli 2 pumbamootori kaitse



J1, J2 ja J3 sildade eemaldamine avaldab mõju sondide rakendumisele vee väikese elektrijuhtivuse korral.



Oht:

Toitepinge tuleb võtta ohutustransformaatorilt, mis vastab IEC 601-1 / VDE 0750 osa 1 / DIN EN 60601-1 ja IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742 kohastele nõuetele.

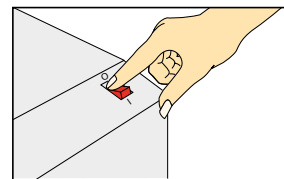
Oht:

Kaitsmeid tohib asendada ainult sama tüübiga!

6. Kasutamine

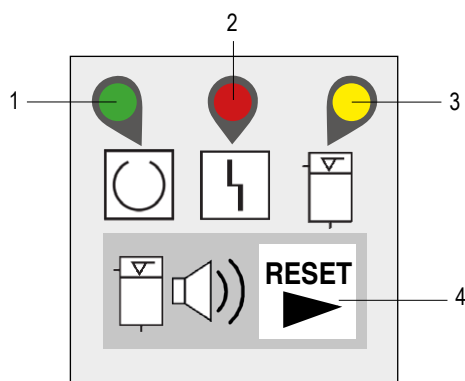
6.1. Normaalne käitus

Tuleb kindlaks teha, et seade lülitatakse täitekõrguse mõõtmiseks min 1 x tööpäeva jooksul välja. Vooluvarustus 24 V AC tuleb ühendada seadme või praksiise pealüliti järele.



6.2. Eksternsed ja internsed näidikud

6.2.1. Eksternne näidik



1	LED 1	rohelist põlev	käitusvalmis
2	LED 2	punaselt vilkuv	tsentrifuugi rike
3	LED 3	kollaselt vilkuv + RESETi kaudu väljalülitatav summeriheli	täitetaseme näidik: mahuti 95% ulatuses täis
		kollaselt vilkuv + RESETi kaudu mitte väljalülitatav summeriheli	täitetaseme näidik: mahuti 100% ulatuses täis
4	RESET	värvus puudub	RESET-klahv Mahuti täitetasemel 95% saab summeriheli RESET-klahviga välja lülitada.

6.2.2. Internne näidik



1	Signaal 1	Panipaigasignaali	Imivoolik maha tõstetud (12-24 V AC või DC pistikul SV7)
2	Signaal 2	Mooduli 2 magnetventiil	Mooduli 2 magnetventiil on tüüritud („Avarii-Välja“-sondi pole rakendunud)
3	Signaal 3	Mooduli 2 pump	Mooduli 2 pumpa on tüüritud
4	Signaal 4	Tsentrifuugi sissevoolusond	Tsentrifuugi sissevoolusond on kontaktis

6.3. Veateated



Montaazi, muudatusi või remonte tohib teostada eranditult volitatud erialapersonal (vt 3.2. Ohutusjuhised)! Edasise informatsiooni ja abi saamiseks remontide, järelepaigalduste, veeanalüüside jms kohta on saadaval firma METASYS klienditeenindus!

Veateade	Võimalik põhjus	Vastumeetmed
LED 2 punaselt vilkuv, tsentrifuugi rike	Tsentrifuug defektne	Lülitage pealüliti mitu korda välja ja lühikese pausi järel taas sisse. Kui kontrolllamp süttib lühikese aja pärast taas, siis teavitage teenindustehnikut.
LED 3 kollaselt vilkuv + RESETi kaudu väljalülitatav summeriheli	Kogumismahuti 95% ulatuses täis	Soovitatakse kogumismahuti välja vahetada, edasitöötamine võimalik kuni 100%. Summeriheli RESET-klahviga välja lülitada. LED 3 põleb meelde tuletamiseks jätkuvalt. Summeriheli kõlab iga kord pealüliti sisselülitamisel uuesti. (vt 7.2.1. Kogumismahuti väljavahetus ja 7.2.2. Kogumismahuti utiliseerimine)
LED 3 kollaselt vilkuv + RESETi kaudu mitte väljalülitatav summeriheli	Kogumismahuti 100% ulatuses täis	Kogumismahuti tuleb välja vahetada. Edasitöötamine pole kohalikuventiili tõkise tõttu võimalik. (vt 7.2.1. Kogumismahuti väljavahetus ja 7.2.2. Kogumismahuti utiliseerimine)
Tsentrifuug ei lülitu automaatselt välja ja on püsivalt käigus	Lühis tsentrifuugi sissevoolusondis	Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine ja väljavahetus (vt 7.1.2. Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine)
Eksternsel näidikul puudub visualiseerimine		
Tsentrifuug ei käivitu	Tsentrifuugi sond määrdunud või defektne	Puhastage tsentrifuugi sond, kontrollige ühendusi trükkplaadil ja kontakte
Imemisvoolule ei anta luba	Magnetventiil (moodul 2) defektne	Puhastage või vahetage magnetventiil (vt 7.2.8. Magnetventiili väljavahetus)
Mullide teke, kui pump (moodul 2) on käigus	Pumba või veepiduri sõel puudub või on demonteeritud	Monteerige sõel või veepidur taas või asendage uuega
Pumpamisvõimsus pole piisav	Pumba sõel puudub või demonteeritud	Monteerige sõel taas või asendage uuega
Pump (moodul 2) ei käivitu	Pump defektne, sondid määrdunud või defektsed	Vahetage moodul 2 terviklikult välja (vt 7.2.6. Mooduli 2 väljavahetus) või puhastage sondid (vt 7.1.2. Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine, sammud 3-6)

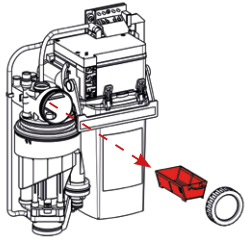
7. Hooldatus ja korrashoid

Seadme oodatava 5-aastase eluea tagamiseks tuleb esitatud puhastus- ja hoolduskorraldustest ning esitatud installatsiooninõuetest ja käitustingimustest kinni pidada.

7.1. Regulaarsed puhastusmeetmed

Rikkevaba käituse tagamiseks tuleb iga kord pärast ravi korraks süljekaasi loputust vajutada ja iga imivoolik külma veega läbi loputada, et vabastada torustikud jääkidest.

Järgmised puhastusmeetmed tuleb regulaarselt läbi viia:

Meede	Intervall	
Imusüsteemi puhastamine ja desinfitseerimine	2 x päevas	Vt 7.1.1. Igapäevane puhastamine GREEN&CLEAN M2 abil
Filtrikorvi tühjendamine ja puhastamine	Min 1 x nädalas, olenevalt tööviisist võib osutuda vajalikuks ka igapäevane tühjendamine	Võtke filtrikorb välja, tühjendage ja puhastage. Koguge filtrikorvist amalgaami sisaldavad jäätmed sobivasse mahutisse. 
Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine	vajaduse korral ja rikkejuhtumil	Vt 7.1.2. Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine
Mahuti vahetus	vajaduse korral / min 1 x aastas	Vt 7.2.1. Kogumismahuti väljavahetus ja 7.2.2. Kogumismahuti utiliseerimine

7.1.1. Igapäevane puhastamine GREEN&CLEAN M2 abil

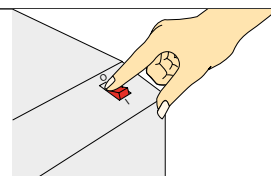
2 x päevas (keskpäeval/öhtul) ja kirurgiliste sekkumiste järel tuleb ettekirjutatud desinfektsiooni - ning puhastusvahendiga GREEN&CLEAN M2 desinfektsioon läbi viia.

GREEN&CLEAN M2 tuleks kasutada ideaalsel juhul enne ravimooduli pikemaajalist seisuaegu (lõunapaus, tööpäeva lõpp või puhkus).

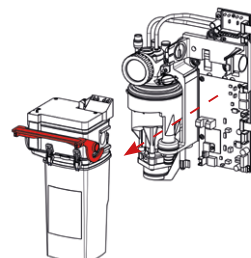
Informatsiooni kasutamise ja ohutusjuhiste kohta vt GREEN&CLEAN M2 kasutuskorraldusest.

7.1.2. Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine

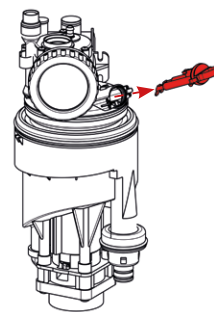
- 1 Lülitage pealüliti välja.



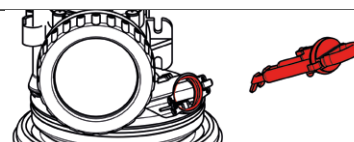
- 2 Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole ja võtke moodul 2 välja.



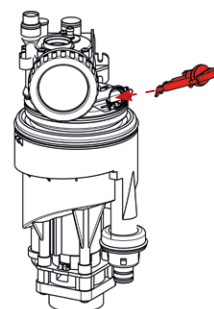
- 3 Tõmmake sond filtri korpusest välja.



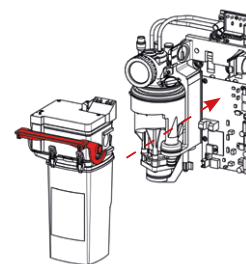
- 4 Puhastage filtrikorpuses sond ja sondiava.



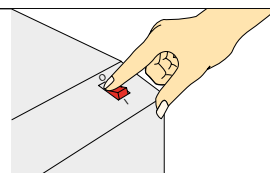
- 5 Määrige rõngastihend multisilikonmäärdega sisse.



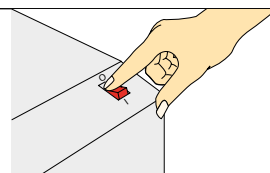
- 6 Pistke sond kuuldava fikseerumiseni filtrikorpusesse.



- 7 Lükake moodul 2 ettevaatlikult jälle hoidikusse ja sulgege lukustuslook.



- 8 Lülitage pealüliti sisse.



7.2. Hooldus ja teenindus



Montaazi, muudatusi või remonte tohib teostada eranditult volitatud erialapersonal (vt 3.2. Ohutusjuhised)! Edasise informatsiooni ja abi saamiseks remontide, järelepaigalduste, veaanalüüside jms kohta on saadaval firma METASYS klienditeenindus!



Hoiatus:

Lülitage raviüksuse pealüliti välja!



Hoiatus:

Vältige kokkupuudet amalgaamiseparaatori sisuga!



Hoiatus:

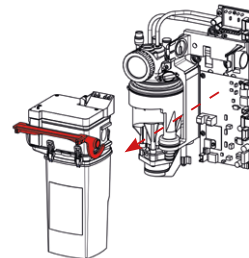
Saastumisrisk: Kandke infektsioonide vältimiseks isiklikku kaitsevarustust (käe-, silma- ja nina- ning suukaitse) ja desinfitseerige ning puhastage seade!

7.2.1. Kogumismahuti väljavahetus

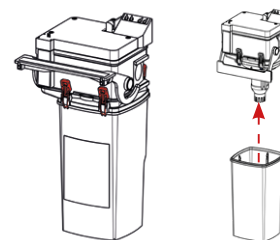
- 1 Pange valmis uus kogumismahuti.



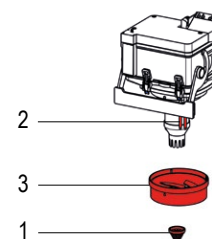
- 2 Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole, võtke välja ja asetage tasasele libisemiskindlale alusele.



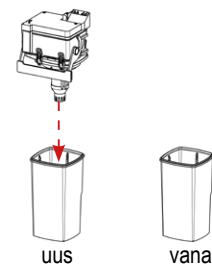
- 3 Avage 4 kollast klambersulgurit moodulil 2, hoidke kogumismahutit kinni ja tõstke ülaosa maha.



- Tõmmake pumbasõel (1) määrdumise korral maha, puhastage kogumisnõu kohal ja pistke taas pumba imukorpusele.
- 4 Pühkige moodul 2 (3) sond paberrätikuga üle. Moodul 2 kergemaks puhastamiseks saab ka õhupiduri (2) maha võtta.
- Pöörake kokkupanemisel tähelepanu positsioonimärgistusele (nool õhupiduril, sälk moodulil 2)!



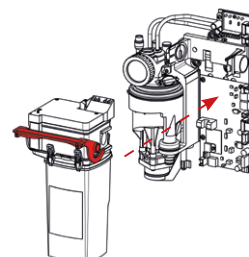
- Pange puhastatud ja nõuetekohaselt kokkupanud moodul 2 uuele kogumismahutile.
- Pöörake tähelepanu märgistusele EES kogumismahutil!
- 5 Sulgege täis kogumismahuti andmete kohaselt ja utiliseerige (vt 7.2.2. Täis kogumismahuti utiliseerimine)



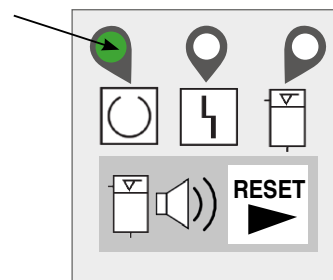
- Sulgege 4 kollast klambersulgurit moodulil 2.
- 6 Puhastage vasakul ja paremal hoideelemendis rõngastihendid niiske paberrätikuga ning määrige multisilikonmäärdega (või vaseliiniga).



- 7 Lükake moodul 2 ettevaatlikult jälle hoidikusse ja sulgege lukustuslook.



- 8 Lülitage ravimooduli pealüliti sisse.
Seade käivitub 2 x lühidalt ja LED 1 põleb eksternsel näidikul roheliselt („käitusvalmis“).



7.2.2. Kogumismahuti utiliseerimine

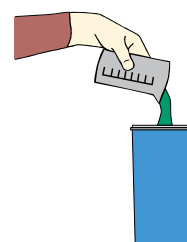
Täis kogumismahuti saab ettevõtte enda utiliseerimisettevõttesse METASYS logistics & collection GmbH suunata.

Utiliseerimiskinnitusi tuleb riigi seaduse kohaselt alal hoida.

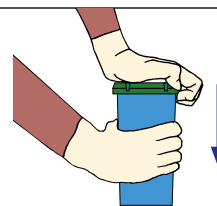
Kui kogu seade võetakse kasutuskestuse lõpus maha, siis saab selle nõuetekohaseks utiliseerimiseks tootjale tagastada (vt 8.2. Taaskäitus ja utiliseerimine).

Vala imusüsteemide desinfitseerimisvahend täis kogumismahutisse.

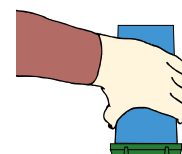
- 1
- 
- GREEN & CLEAN M2**
MULTI SYSTEM TYP 1:
10 ml GREEN&CLEAN M2



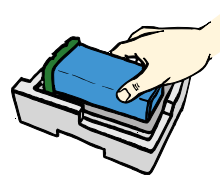
- 2 Sulgege täis kogumismahuti tugeva survega rohelise kaanega.



- 3 Veenduge, et sulgurkaane 8 ohutusnina on mahutil fikseerunud.

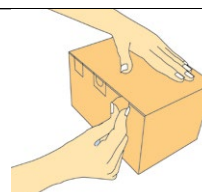


- 4 Viige läbi tihedusproov seades selleks suletud kogumismahuti kogumisnõu kohale kummuli. Sulgege vajaduse korral kaas veelkord tugevasti.



- 5 Pange nõuetekohaselt suletud kogumismahuti 2 Styropor-poolliua sisse ja asetage siis transpordikartongi.

- 6 Sulgege transpordikartong vastavalt kaasasolevale juhendile.

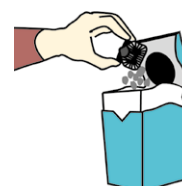


Utiliseerige täis kogumismahuti vastava utiliseerimisettevõtte kaudu.

- 7 **Utiliseerimine METASYS logistics & collection GmbH kaudu:**

Külastage oma riigis utiliseerimise kohta lähema informatsiooni saamiseks aadressi www.metasys.com/collection_centers!

- 8 Toppimisjäägid, söelajäägid või teised amalgaami sisaldavad jäätmed tuleb sobivasse nõusse koguda ja utiliseerimisettevõtte (nt METASYS logistics & collection GmbH) kaudu utiliseerida.



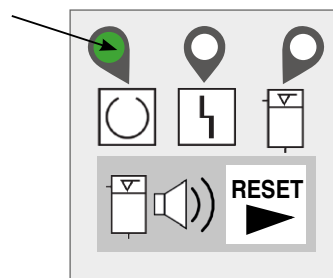
7.2.3. Normaalrežiimi kontroll



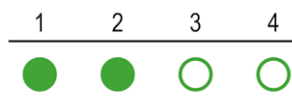
Normaalrežiimi kontrolliga testitakse seadme käitusfunktsioone. Kõnealune kontroll tuleks pärast installatsiooni ja iga remonti läbi viia!

Pealüliti sisselülitamine:

- 1 LED 1 põleb eksternsel näidikul roheliselt.
Tsentrifuug käivitub kaks korda lühidalt ja peatub seejuures järsult.



- 2 Tõstke imivoolik maha:
Internsel näidikul põlevad signaal 1 ja signaal 2, imemisvoolule antakse luba.

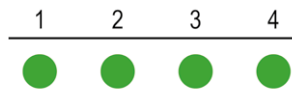


- 3 Imege jõudsalt vett sisse, kuni imemisvool katkestatakse:
Kogumismahutisse satub rohkem vett kui pump pumbata suudab (min 1,5 l/min) ja Avarii-Välja-sonde rakendub.

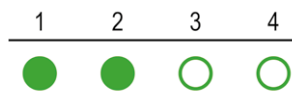
- 4 Internsel näidikul põlevad signaal 1, signaal 3 ja signaal 4. Signaal 2 ei põle, sest magnetventiil on suletud ja katkestas seetõttu imemisvoolu.
2-3 sekundi järel lubatakse imemisvool taas.



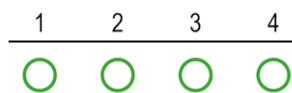
- 5 Internsel näidikul põlevad kõik signaalid (panipaigasignaali, magnetventiil tüüritud, pump moodulis 2 käigus, tsentrifuug käigus).
U 15 sekundi pärast lülituvad tsentrifuug ja pump välja.



- 6 Internsel näidikul põlevad nüüd ainult signaal 1 ja signaal 2. Tsentrifuug käivitub lühikese katkestusfaasi järel uuesti ja pumpab u 5 sekundit separeeritud materjali koos jääkveekogusega kogumismahutisse.



- 7 Riputage imivoolik külge:
Internsel näidikul ei põle ühtki signaali.



- 8 Lülitage suuloputusvalamu loputamine sisse:
Internsel näidikul põleb ainult signaal 4. Tsentrifuug töötab, kuni süljekausi loputus on käigus, peatub siis järsult ja käivitab veelkord lühidalt tagasipumpamistsükli.



- Internsel näidikul ei põle ühtki signaali.



7.2.4. 1-aasta-teeninduskomplekt



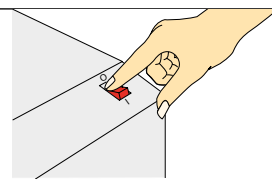
Saksa ehitustehnika instituudi sõnul peab asjatundja amalgaamiseparaatorite näiduelemendid vähemalt üks kord aastas üle kontrollima!

METASYS kirjutab 1-aasta-ülevaatusse siduvalt ette.

1-aasta-ülevaatus tuleb seadme dokumenti sisse kanda!

LED 1 („käitusvalmis“) ülekontrollimine

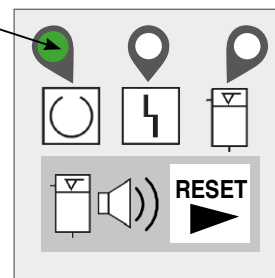
Lülitage pealüliti välja ja jälle sisse



1

Roheline LED 1 põleb roheliselt:

Tsentrifuug käivitub kaks korda lühidalt ja peatub seejuures järsult



LED 2 („tsentrifuugi rike“) ülekontrollimine

Lülitage pealüliti välja

Võtke moodul 2 välja

Tõmmake tsentrifuugi pistik SV2 peatrukkplaadil välja (1)

Lühistage peatrukkplaadil pistekoht SV2 (2)

Lülitage lühistatud pistekoha SV2 korral pealüliti sisse

LED 2 vilgub punaselt:

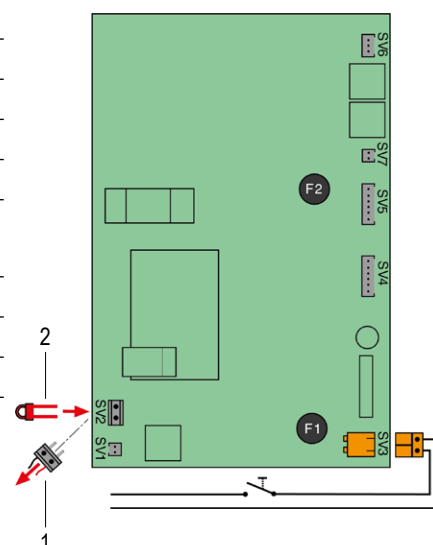
2

Sissepandud mooduli 2 korral pole äraimemine nüüd võimalik

Lülitage pealüliti välja

Pistke tsentrifuugi pistik SV2 peatrukkplaadil külge

Pange moodul 2 jälle sisse



LED 3 („täietaseme näidik“) ülekontrollimine

Lülitage pealüliti välja

Võtke moodul 2 välja

Tõmmake tsentrifuugi pistik SV2 peatrukkplaadil välja (1)

Katke peatrukkplaadil valgustõkke alumine diodid kinni (2)

Lülitage pealüliti sisse (3)

LED 3 põleb kollaselt:

Kõlab sumisti (RESETiga väljalülitatav)

3

Lülitage pealüliti välja

Katke peatrukkplaadil valgustõkke mõlemad diodid kinni (2)

Lülitage pealüliti sisse (3)

LED 3 põleb kollaselt:

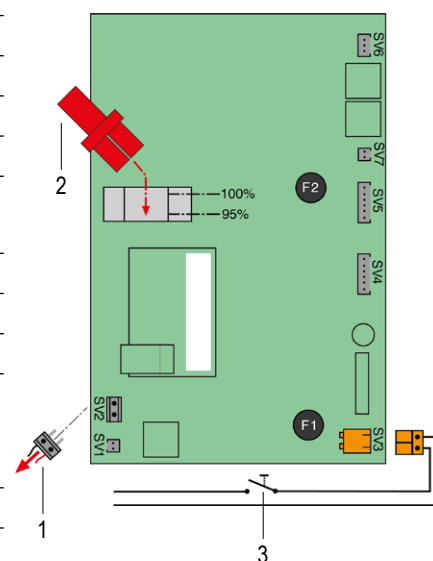
Kõlab sumisti (pole väljalülitatav)

Sissepandud mooduli 2 korral pole äraimemine nüüd võimalik

Lülitage pealüliti välja

Pistke tsentrifuugi pistik SV2 taas sisse

Pange moodul 2 jälle sisse



4 Viige läbi normaalrežiimi kontroll.

Vt 7.2.3. Normaalrežiimi kontroll

7.2.5. 5-aasta-teeninduskomplekt

i

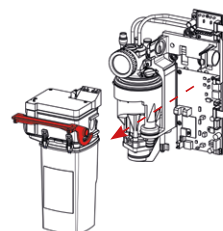
Heitveemääruse lisa 50 kohaselt tuleb amalgaamiseparaatorid alla 5-aastaste ajavahemike järel riigi seaduste alusel nende nõuetekohase seisundi suhtes üle kontrollida!

5-aasta-ülevaatus tuleb seadme dokumenti sisse kanda!

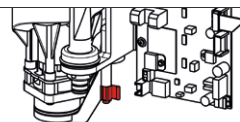
1	Viige läbi 1-aasta-ülevaatus	Vt 7.2.4. 1-aasta-teeninduskomplekt
2	Amalgaamiseparaatori nõuetekohane paigaldus ja ühendus tuleb vastavalt paigalduseeldustele üle kontrollida	Vt 5.2. Paigalduseeldused
3	Teostage imivoolikute ja suuloputusvalamu desinfitseerimine ning puhastus	Vt 7.1.1. Igapäevane puhastamine GREEN&CLEAN M2 abil
4	Viige läbi tsentrifuugi kambrite visuaalne kontroll	Vt 7.2.5.1. Tsentrifuugi visuaalne kontroll
5	Viige läbi normaalrežiimi kontroll.	Vt 7.2.3. Normaalrežiimi kontroll

7.2.5.1. Tsentrifuugi visuaalne kontroll

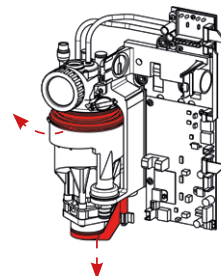
- 1 Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole ja võtke moodul 2 välja.



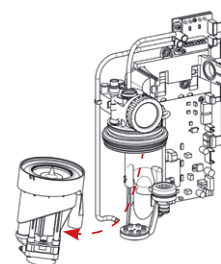
- 2 Eemaldage tsentrifuugi pealiskaagrit lukustuskamber



- 3 Tõmmake tsentrifuugi pealiskaagrit allapoole ja vabastage tsentrifuugi kaas tsentrifuugilt (ärge võtke tsentrifuugi sissevoolutihendit maha!)



- 4 Keerake tsentrifuug välja.



Tõmmake tsentrifuugi ääriku kübar (1) maha.

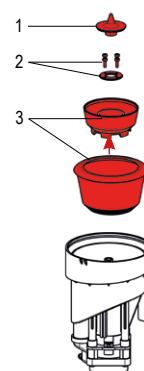
Vabastage 4 kinnituspolti tsentrifuugi äärikul (2) ja võtke äärik välja.

Võtke tsentrifuugi mõlemad siseosad (3) ülespoole välja.

Eraldage tsentrifuugi sisemised ja välimised kambrid üksteisest.

- 5 Hoidke tsentrifuugi iga kambrit vastu valgusallikat ja kontrollige visuaalselt määrdumise suhtes; pöörake spetsiaalselt tähelepanu sellele, et üleminekuavad on kambrite põhjades vabad. Tsentrifuugi kambrid, millel esinevad tugev määrdumine, koorikud või tahkiste kogumid, tuleb uutega asendada!

Vajaduse korral tuleb tsentrifuug tervikuna välja vahetada.



6	Pange tsentrifuug vastupidises järjekorras jälle kokku (pidage silmas häälestustihvti ja tsentrifuugikambrite ava!)	
7	Viige läbi normaalrežiimi kontroll.	Vt 7.2.3. Normaalrežiimi kontroll

7.2.6. Mooduli 2 väljavahetus

1	Pange valmis uus moodul 2 (ilma kogumismahutita).
2	Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole, võtke välja ja asetage tasasele libisemiskindlale alusele.
3	Avage 4 kollast klambersulgurit moodulil 2.
4	Hoidke kogumismahutit kinni ja tõstke ülaosa maha.
5	Pange uus moodul 2 (ilma kogumismahutita) kogumismahutile. Pöörake tähelepanu märgistusele EES kogumismahutil!
6	Sulgege 4 kollast klambersulgurit moodulil 2. Puhastage vasakul ja paremal hoidelemendis rõngastihendid niiske paberrätikuga ning määrige multisilikonmäärdega (või vaseliiniga).
7	Lükake moodul 2 ettevaatlikult jälle hoidikusse ja sulgege lukustuslook.

7.2.7. Mooduli 3 väljavahetus

Vt 7.2.5.1. Tsentrifuugi visuaalne kontroll.

7.2.8. Magnetventiili väljavahetus

1	Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole, võtke välja ja asetage tasasele libisemiskindlale alusele.
2	Vabastage poldid (3 tk) kattel
3	Eemaldage kate
4	Vabastage käsimutter magnetventiilil
5	Tõmmake magnetventiil välja
6	Eemaldage ühenduskaabel pistikuliistust
7	Pange uus magnetventiil sisse ja ühendage ühenduskaabel pistikuliistu külge
8	Kinnitage magnetventiil käsimutriga
9	Pange kate peale ja kinnitage poltidega (3 tk)
10	Lükake moodul 2 ettevaatlikult jälle hoidikusse ja sulgege lukustuslook
11	Viige läbi normaalrežiimi kontroll. - Vt 7.2.3. Normaalrežiimi kontroll

7.2.9. Sissevoolu-põhikorpuse väljavahetus

1	Vabastage poldid (3 tk) filtrikorpusel (moodul 1)
2	Tõmmake sissevoolu-põhikorpuse välja
3	Eemaldage läbipaistev voolik ja utiliseerige sissevoolu-põhikorpust asjatundlikult
4	Ühendage läbipaistev voolik uue sissevoolu-põhikorpuse külge
5	Monteerige sissevoolu-põhikorpust eelfiltri juurde
6	Fikseerige sissevoolu-põhikorpust poltidega (3 tk) filtrikorpusele (moodul 1)

8. Käigustvõtmine

8.1. Demontaaž


Hoiatus:

Eemaldage enne demontaaži vooluallika küljest!


Hoiatus:

Saastumisrisk: Kandke infektsioonide vältimiseks isiklikku kaitsevarustust (käe-, silma-, nina- ja suukaitse) ja desinfitseerige ning puhastage seade!

Seadme puhul vajalikuks osutuvatel tagasitransportidel depoesse või METASYSile tuleb kasutada METASYSi originaalpakendit. Enne transporditava METASYSi seadme pakendamist tuleb see puhastada ja desinfitseerida. Võimalikudavad, millest võib jääkvedelikke välja tungida, tuleb sulgeda.

8.2. Taaskäitlus ja utiliseerimine



Seade ei tohi olla saastunud! Palun juhtige utiliseerimisettevõtte tähelepanu sellele, et saaks võtta tarvitusele vastavad ettevaatusabinõud. Amalgaamiga kattunud osad nagu sõelad, filtrid ja voolikud jne tuleb utiliseerida samuti vastavalt riiklikele eeskirjadele.

Seadme saastumata plastosad võib suunata plastikäitlusse. Paigaldatud elektroonilised koostisosad (sh trükkplaat) tuleb utiliseerida elektroonikaromuna. Metallosad tuleb utiliseerida metalliromuna.

Alternatiivselt saab seadme nõuetekohaseks utiliseerimiseks ka tootjale tagastada. Enne transporditava METASYSi seadme pakendamist tuleb see puhastada ja desinfitseerida. Võimalikudavad, millest võib jääkvedelikke välja tungida, tuleb sulgeda. METASYSile saatmiseks tuleb kasutada originaalpakendit.

Montaažiteatele ja seadme dokumendile kehtib pärast seadme utiliseerimist 5-aastane säilituskohustus.

9. Lisa

9.1. Tellimuse numbrid ja tarnekomplekt

Tellimisnumber	Nimetus	Tarnekomplekt	REF
101000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1)	Amalgaami separeerimisese standardtarvikute ja kasutuskorraldusega	101000001
101000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) KaVo	Amalgaami separeerimisese KaVo tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000002
101000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Ultradent	Amalgaami separeerimisese Ultradenti tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000003
101000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Finndent	Amalgaami separeerimisese Finndenti tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000004
101000005	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Planmeca	Amalgaami separeerimisese Planmeca tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000005
101000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Castellini	Amalgaami separeerimisese Castellini tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000006
101000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) floor model, 230 V	Amalgaami separeerimisese katte, standardtarvikute ja kasutuskorraldusega	101000007
101000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) OMS	Amalgaami separeerimisese OMS tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000008
101000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Eur MED	Seade Eur MEDi tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000009
101000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) CEFLA	Amalgaami separeerimisese CEFLA tarvikute ja kasutuskorraldusega	101000010
101000011	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) module 1, 2, 3	Amalgaami separeerimisese ilma tarvikuteta, kasutuskorraldusega	101000011
101000012	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) FR	Amalgaami separeerimisese standardtarvikute ja kasutuskorraldusega (saadaval ainult Prantsusmaal)	101000012
101000013	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) floor model, FR, 230 V	Amalgaami separeerimisese katte, standardtarvikute ja kasutuskorraldusega (saadaval ainult Prantsusmaal)	101000013

9.1.1. Tarvikud, teeninduskomplektid, kogumismahutid ja varuosad

Servicekits

Tellimisnumber	Nimetus	Tarnekomplekt
120000235	ET MST 1, annual inspection kit (international)	1x 120000216 inlet frame / 1x 120000204 membrane, 5 pcs / 1x 120000169 sieve for container pump, 10 pcs / 1x 120000159 elbow, hose for module 2 / 1x filter drawer / 1x replacement container / 8x plastic screws
120000234	ET MST 1, annual inspection kit, DE (Germany)	1x 120000216 inlet frame / 1x 120000204 membrane, 5 pcs / 1x 120000169 sieve for container pump, 10 pcs / 1x 120000159 elbow, hose for module 2 / 1x filter drawer / 1x 113000043 replacement container / 8x plastic screws
120000229	ET MST 1, 5-year inspection kit (international)	1x 120000235 annual inspection kit / 1x 120000205 magnetic valve / 1x 120000155 centrifuge cap, 5 pcs / 1x 120000206 air deflector / 1x 120000160 water deflector / 1x 120000153 centrifuge chambers / 1x 120000154 centrifuge pump cover, 5 pcs / 2x hoses
120000228	ET MST 1, 5-year inspection kit, DE (Germany)	1x 120000234 annual inspection kit / 1x 120000205 magnetic valve / 1x 120000155 centrifuge cap, 5 pcs / 1x 120000206 air deflector / 1x 120000160 water deflector / 1x 120000153 centrifuge chambers / 1x 120000154 centrifuge pump cover, 5 pcs / 2x hoses
120000230	ET MST 1, special inspection kit (incl. magnetic valve)	1x 120000229 5-year inspection kit / 1x 120000152 centrifuge seal, spring washer / 1x 120000223 ventilation hose filter housing / 1x spring washer, water outlet / 1x seal, water outlet

Kogumismahutid

Tellimisnumber	Nimetus
113000054	EB MST 1, replacement container, INT (international)
113000043	EB MST 1, replacement container, AT
113000045	EB MST 1, replacement container, AU
113000046	EB MST 1, replacement container, CH
113000047	EB MST 1, replacement container, CZ
113000049	EB MST 1, replacement container, DE
113000051	EB MST 1, replacement container, FI
113000052	EB MST 1, replacement container, FR

Tellimisnumber	Nimetus
113000065	EB MST 1, replacement container, GR
113000053	EB MST 1, replacement container, HU
113000055	EB MST 1, replacement container, IT
113000056	EB MST 1, replacement container, NO
113000058	EB MST 1, replacement container, PL
113000059	EB MST 1, replacement container, SI
113000060	EB MST 1, replacement container, SK

Varuosad

Tellimisnumber	Nimetus
120000152	ET MST 1, centrifuge seal, spring washers
120000153	ET MST 1, centrifuge chambers
120000154	ET MST 1, centrifuge pump cover, 5 pcs
120000155	ET MST 1, centrifuge cap, 5 pcs
120000156	ET MST 1, centrifuge inlet sensor
120000157	ET MST 1, centrifuge cover
120000158	ET MST 1, centrifuge support, locking piece, 5 pcs
120000159	ET MST 1, elbow, hose for module 2
120000160	ET MST 1, water deflector
120000161	ET MST 1, wall bracket/module 1
120000162	ET MST 1, locking bracket
120000163	ET MST 1, transfer elbow, hoses
120000164	ET MST 1, plugs for filter housing, small and large, 5 each
120000165	ET MST 1, power supply plug (BL2 orange), 5 pcs
120000166	ET MST 1, splash guard, 10 pcs
120000167	ET MST 1, small locking bracket for for container mounting, 12 pcs
120000168	ET MST 1, siphon for floor model cover
120000169	ET MST 1, sieve for container pump, 10 pcs
120000170	ET MST 1, safety clip, 5 pcs
120000171	ET MST 1, fuse T 3.15 A, 5 pcs
120000172	ET MST 1, fuse T 1.6 A, 5 pcs
120000173	ET MST 1, separation pump
120000174	ET MST 1, vibration damper centrifuge
120000175	ET MST 1, screw cap
120000177	ET MST 1, non-return valve, centrifuge pump

Tellimisnumber	Nimetus
120000201	ET MST 1, module 2, separation without container
120000202	ET MST 1, module 2, sensors
120000203	ET MST 1, module 2, membrane cover
120000204	ET MST 1, membrane, 5 pcs
120000205	ET MST 1, magnetic valve
120000206	ET MST 1, air deflector
120000207	ET MST 1, empty housing for module 2
120000208	ET MST 1, cable suction hose switch
120000209	ET MST 1, external display cable, 500 mm
120000210	ET MST 1, main board
120000211	ET MST 1, ribbon cable, 1x3-pole, 1x6-pole
120000212	ET MST 1, filter drawers, 10 pcs
120000213	ET MST 1, filter housing with filter
120000214	ET MST 1, filter housing
120000149	ET MST 1/WEK, transformer for floor model
120000604	ET MST 1/WEK, cover for floor model
120000227	ET MST 1, floor model without power supply
120000215	ET MST 1, external display
120000216	ET MST 1, inlet frame
120000217	ET MST 1, seal kit centrifuge inlet
120000218	ET MST 1, diagnostic board
120000219	ET MST 1, cover module 2
120000221	ET MST 1, socket strip BL7, orange, 5 pcs
120000223	ET MST 1, ventilation hose filter housing
120000225	ET MST 1, complete separator without power supply

Tellimisnumber	Nimetus
120000179	ET MST 1, clean water outlet, spring washer
120000180	ET MST 1, test set, control slider, test plug
120000199	ET MST 1, Novadent, adapter kit
120000200	ET MST 1, module 3, centrifuge

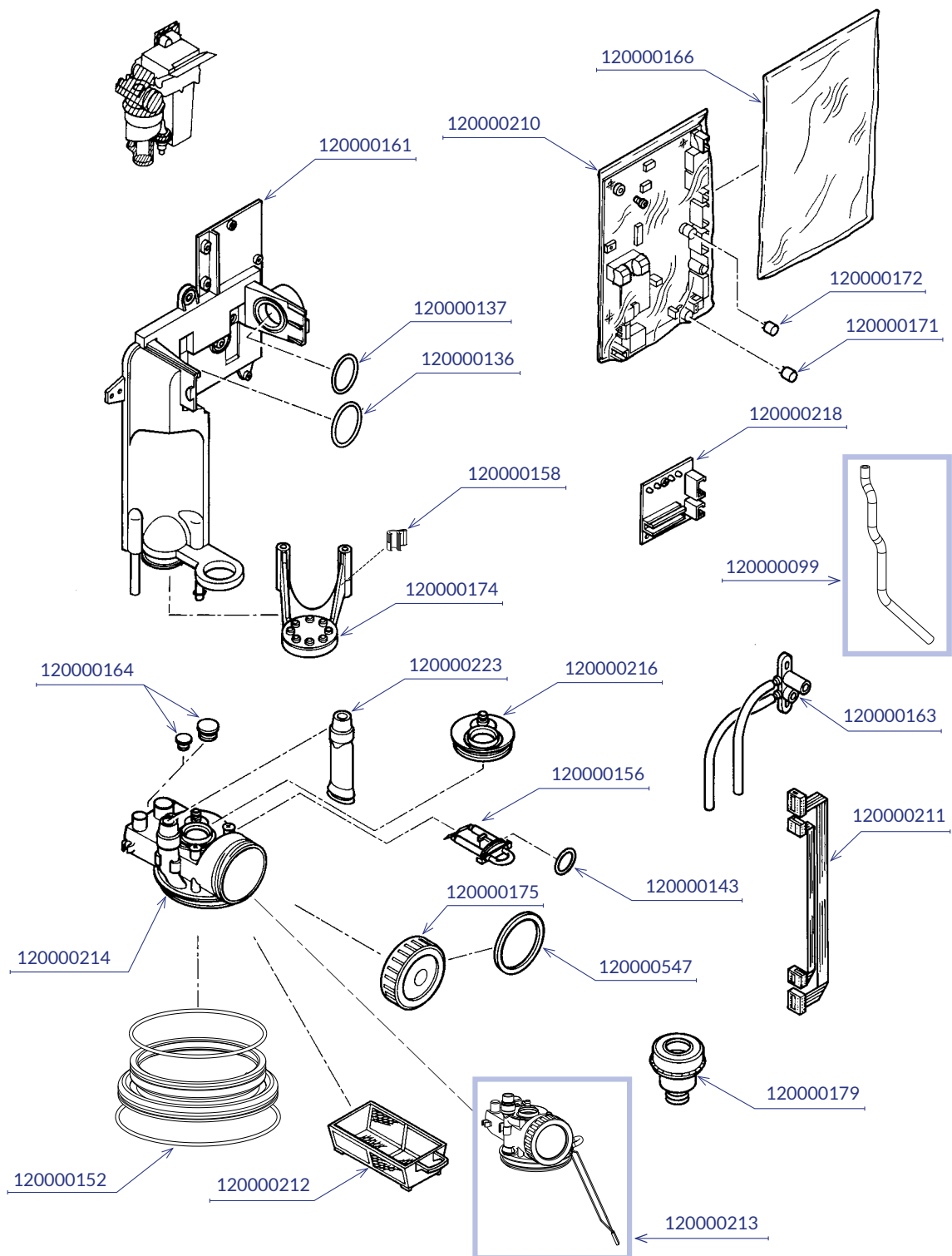
Desinfektsioonivahendid

Tellimisnumber	Nimetus
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each

Tellimisnumber	Nimetus
120000226	ET MST 1, suction housing separation pump, 5 pcs
120000617	ET MST 1, water outlet seal, spring ring
120000605	ET MST 1, lid

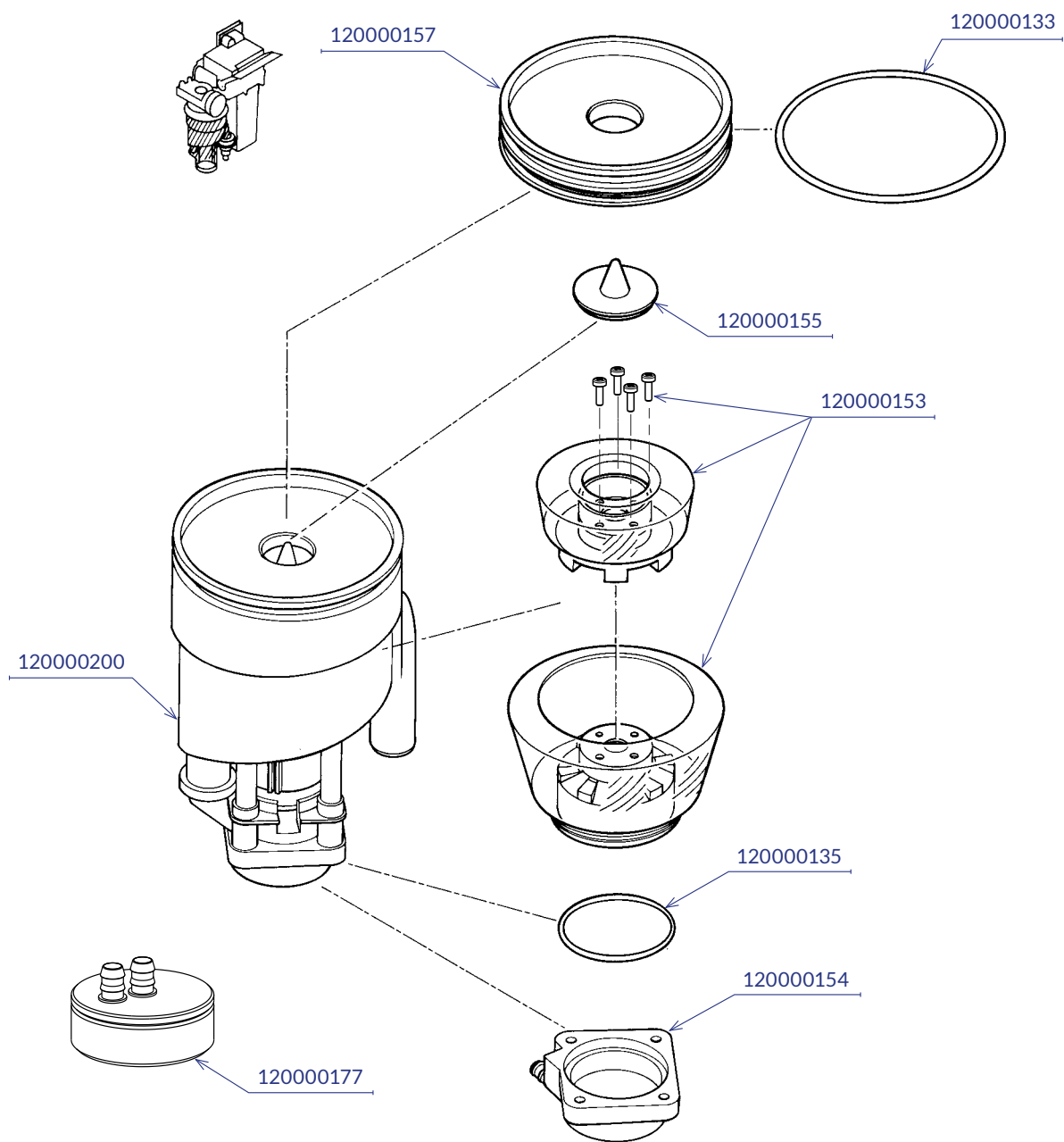
Tellimisnumber	Nimetus
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25 bottles
121000009	AH GREEN&CLEAN, M2, dispenser

Modul 1





Modul 3



9.2. Garantiinõuded

METASYS annab teatud kindlatele toodetele garantii 12-36 kuud (garantii kestus tootest sõltuvalt vastavalt kehtiva hinnakirja andmetele).*

Garantii hõlmab kõiki materjalivigu, mis halvendavad seadme talitlust rohkem kui vähesel määral. Garantii kohustusest on välja arvatud kahjud, mis tekivad valesst või asjatundmatust ümberkäämisest ja normaalsest kulumisest. Garantii ei kehti peale selle amalgaamikogumismahuti väljavahetusele ega kergesti purunevatele osadele nagu klaas, plast, voolikud, filtrid, kondensaadifiltrid või membraanid. Garantiiteenusest on välja arvatud võimalikud tekkivad töö- ja kohalesõiduajad.

Garantii kehtivuse määratlemiseks tuleb pärast nõuetekohast montaaži seadmega kaaspandud montaažiteade viivitamatult METASYSile tagastada. Sel juhul algab garantiiaeg käikuvõtmisega. Paigaldusel ilma METASYSile montaažiteadet saatmata kaotab igasugune garantiinõue kehtivuse. Paigaldamine ja montaažiteate saatmine peavad toimuma 24 kuu jooksul alates METASYSi poolt müümise kuupäevast.

Lisaks kaotavad igasugused kliendipoolsed garantiinõuded kehtivuse, kui tekib ainult üks järgmistest asjaoludest sõltumata sellest, kas asjaolud tekivad METASYSi kliendil või hilisemal omanikul või käitajal:

- > Seadme nõuetele mittevastav paigaldamine, käitamine, hooldus või transportimine. METASYSi osade puhul vajalikuks osutuvatel tagasitransportidel tuleb kasutada METASYSi originaalpakendit. Enne transporditava METASYSi seadme pakendamist tuleb see puhastada ja desinfitseerida. Võimalikud avad, millest võib jääkvedelikke välja tungida, tuleb sulgeda.
- > Paigaldamine ja montaažiteate saatmine ei toimu eelnimetatud 24 kuu pikkuse ajavahemiku jooksul.
- > Montaažiteate mittesaatmine METASYSile.
- > Mitte-METASYSi-osade paigaldamine ja kasutamine.
- > Seadme paigaldab personal, mis pole METASYSi poolt koolitatud ega volitatud.
- > Kahju tekkimine asjatundmatu ümberkäämise, käitamise või heaks kiitmata puhastusmaterjalide kasutamise, käitusjuhendis esitatud eeskirjade rikkumise tõttu.
- > Remontide läbiviimine heaks kiitmata töökodade või heaks kiitmata personali poolt.
- > Ettekirjutatud hooldusintervallide eiramine. Hooldused peavad toimuma 11-12 / 23-24 / 35-36 kuud pärast vastava METASYSi osa paigaldust.
- > METASYSi koolitatud tehnikute poolse paigalduse ja ettekirjutatud hooldus- ning teenindustööde puuduv sissekandmine seadme dokumenti.
- > Rikke tekkimisel koheste üldiselt aktsepteeritavate meetmete mittealgitamine edasiste kahjude vältimiseks.
- > Seadmete või seadmeosade edastamine METASYSile ilma nõuetekohaste kaasdokumentideta (vt garantiikäsitus), eelkõige ilma veakirjelduse või seadme soetamise arveta.
- > Reklameeritava METASYSi osa, paigaldusolukorra ja paigaldusümbruse kohta visuaalse piltmaterjali puuduv edastamine (foto, videoklipp...).

METASYS jätab endale õiguse nõuda garantiinõuete kehtestamisel hooldusintervallide ülekontrollimiseks seadmega tarnitud seadmedokument. Garantiiõuete käsitlemine toimub eranditult järgmise mooduse järgi:

Rikete korral peavad volitatud tehnikud seadmed avama, asjaomane detail tuleb üle võtta ja avamata ning puhastatult METASYSile edastada. METASYSi klient saadab reklameeritava seadme või detaili oma kuludega METASYSile. METASYS kontrollib üle, kas esineb garantiijuhtum. METASYS parandab seadme või detaili, kui see on majanduslikult otstarbekas. Klient tasub parandamisel tekkivad kulud, kuid mitte garantiiga hõlmatud varuosad. Seadme või detaili saatmine METASYSile kujutab endast igal juhul METASYSile esitatud remonditellimust. Tagastatud seadmete remondi kuluprognoside eest arvestatakse töötlustasu*, kui garantiiaeg on möödunud või ei esine garantiijuhtumit. Saabunud kauba puhtakujuliste tootekontrollide eest võidakse arvestada paušaalne kontrollimistasu*. Seadme või detaili saatmisel METASYSile tuleb igal juhul veakirjeldus koos kogu tähtsa informatsiooniga seadme kohta kaasa panna. METASYSi (depoo) klient tohib eelteenusel osutada ainult METASYSiga kokkuleppel. Saata tuleb alati ainult asjaomane detail (väikseim võimalik ühik). Kui METASYSile saadetakse tehnilise vajadusest määratud osi, siis METASYSil õigus need eraldi hüvitiseta hävitada. Hävitatud osale vastav uus osa tuleb tarnida ainult eraldi tellimusel ja arve alusel. METASYSil on igal juhul õigus käsitleda garantiid omal valikul rahalise hüvitamisega või uute osade tagastamisega ilma parandust läbi viimata. Garantiiteenus ei põhjusta garantiiaja pikenemist ega algata uut garantiiaega. Paigaldatud varuosade garantiiaeg lõppeb esialgselt tarnitud seadme omaga. METASYSi klient kohustub garantiikäsitluse tingimustest oma klienti teavitama. See ei puuduta kliendi seadusega sätestatud pretensiooniõigusi.

* Aktuaalsed garantiitingimused ja tasud tuleb võtta METASYSi hinnakirjast.

9.3. Muutmise ajalugu

Revisjon	Kuupäev	Kirjeldus
ZK-58.203/00	09.12.2020	Uus koostatud.
200004296v01	24.02.2025	Mooduli 2 joonised on asendatud; tellimis- ja esemenumbriid on uuendatud.



protect what you need



METASYS Medizintechnik GmbH

Florianstraße 3 | 6063 Rum bei Innsbruck | Austria

T +43 512 205420 | info@metasys.com | metasys.com

Vastutus trüki- ja ladumisvigade eest puudub!