

MULTI SYSTEM TYP 1

Kasutuskorraldus

ET | ZK-58.203/00 | 2021-09



eIFU:

www.metasys.com/downloads






METASYS

protect what you need

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.	Ohutusalaane informatsioon	7
3.1.	Üldine ohutusalaane 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	9
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, järelepaigaldusosade ja varuosade installatsioon ning montaaž	15
5.3.1.1.	Tsentrifuugipumbale tagasilöögiventili järelepaigaldamine	15
5.3.2.	Teiste seadmete ühendused	16
5.4.	Elektronika	16
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.	Hooldus ja teenindus	21
7.2.1.	Kogumismahuti väljavahetus	21
7.2.2.	Kogumismahuti utiliseerimine	23
7.2.3.	Normaalrežiimi kontroll	24
7.2.4.	1-aasta-teeninduskomplekt	25
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.	Magnetventili väljavahetus	27
7.2.9.	Sissevoolu-põhikorpuse väljavahetus	28
8.	Käigustvõtmine	29
8.1.	Demontaaž	29
8.2.	Taaskäitlus ja utiliseerimine	29
9.	Lisa	30
9.1.	REF-numbrid ja tarnekomplekt	30
9.1.1.	Tarvikud, teeninduskomplektid, kogumismahutid ja varuosad	30
9.1.2.	Tarvikud	30
9.2.	Garantiinõuded	38
9.3.	Muutmise ajalugu	39

eIFU

		eIFU: www.metasys.com/downloads
		DE, EN, FR, IT, BG, CS, DA, EL, ES, ET, FI, HR, HU, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SK, SL, SV
	E-post	ifu@metasys.com
	Tellimisnumber	ZK-58.203/00

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:

- > Toode 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 käsitsemisega 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	 Lõppseade käitusvalmis	 Kasutage silmakaitset
 Meditsiinitoode	 Valjuhääldi	 Kasutage suu-nina-kaitset
 REF-/tellimisnumber	 Heli	 Tõmmake võrgupistik välja
 Seerianumber	 Kalle / langus	 Üldine hoiatusmärk
 Tootja	 Maksimaalne ülespanemiskõrgus üle merepinna	 Hoiatus elektripinge eest
 Valmistamiskuupäev	 Ventilaator / puhur	 Informatsioon
 Järgige kasutuskorraldust	 Sisse Välja	 Allalaadimine
 Järgige kasutuskorraldust koos juhiseiga eFU peal eFU: www.metasys.com/downloads	 Elektri-/elektronikaseadmete WEEE eraldi kogu	 Mitte lõigata
 Temperatuuripiirang	 Kaitsemaandus	 Hooldus / teenindus
 Ettevaatust / tähelepanu	 Kaitseklass II	 Peatage käitus
 Tähelepanu, elektrilöök	 Rakendusosa tüüp BF	 Kaitske kuumuse eest / Kaitske päikesevalguse eest
 Tähelepanu, elektrilöök	 Ühildusmärk vastavalt § 22 lg 4 NBauO	 Kaitske märja eest / Säilitage kuivalt
 Õhuniiskuse piirang	 Tõlke eest vastutav isik	 Kergesti purunev
 Paak täidetud	 Järgige kasutuskorraldust	 Pakkeühiku orientatsioon ülal
 Rike lõppseadmel	 Kasutage käekaitset	 Virnapiirang n = (arv)

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-amalgaamiseparaator 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 väljaõpetatud ja kvalifitseeritud personal.

3. Ohutusalaane 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

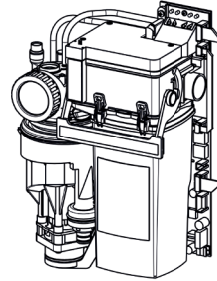
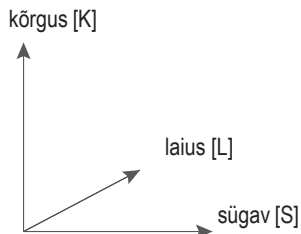
Oht	Hoiatus ohu eest, mis põhjustab vahetult raskeid vigastusi või surma
Hoiatus	Hoiatus ohu eest, mis võib põhjustada raskeid vigastusi või surma
Ettevaatust	Hoiatus ohu eest, mis võib põhjustada kergeid vigastusi
Tähelepanu	Juhis ohu eest, mis võib põhjustada ulatuslikke materiaalseid kahjusid

4. Toote kirjeldus

4.1. Toote kirjeldus

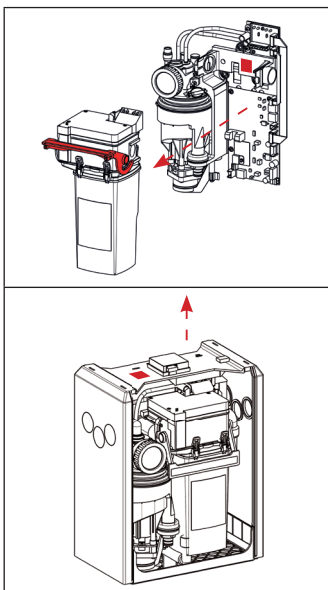
MULTI SYSTEM TYP 1 on kaheastmeline üksikkoha-amalgaamiseparaator integreeritud staatilise õhu/vee separeerimissüsteemiga ja kohavalikuventiiliga.

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

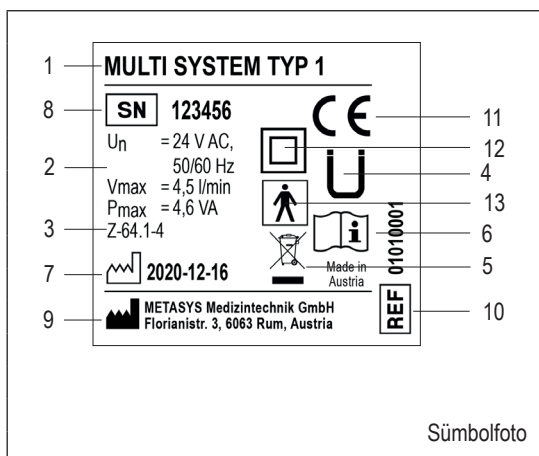


MULTI SYSTEM TYP 1 Paigaldusversioon:

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

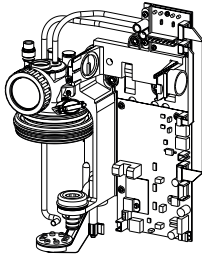
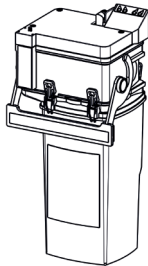
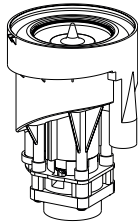
MULTI SYSTEM TYP 1 kattega:

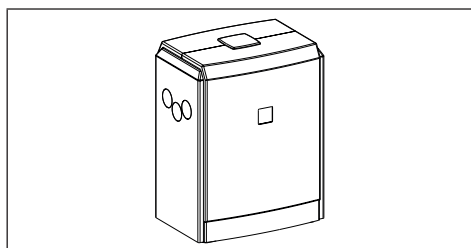
Tüübisilt asub esmalt korpusel (eksternse näidiku kõrval – selleks tuleb ainult lisakorpuse kaant ülespoole lükata) ja teisalt moodulil 1 ning on nähtav, kui moodul 2 välja võetakse (vt paigaldusversiooni).



- 1 Seadme nimetus
- 2 Ühendusandmed
- 3 Heakskiidu number German Institute of Construction Technology (Deutsches Institut für Bautechnik, DIBT)
- 4 Ühildusmärk vastavalt § 22 lg 4 NBauO
- 5 Elektri-/elektronikaseadmete WEEE eraldi kogu
- 6 Järgige kasutuskorraldust
- 7 Valmistamiskuupäev
- 8 Seerianumber
- 9 Tootja
- 10 REF-/tellimisnumber
- 11 CE-märgistus
- 12 Kaitseklass II
- 13 Rakendusosa tüüp BF

4.4. Ülesehitus

Moodul 1	Moodul 2	Moodul 3
<p>Tsentraalne kinnituselement: Öhu-, vee- ja elektriühendused Seinahoidik Peatrukkplaat Diagnostikatrükkplaat Filtri korpus</p> 	<p>Öhu/vee separeerimissüsteem: Kogumismahuti Separeerimissüsteem Kohavalikuventiil</p> 	<p>Tsentrifuug: Dünaamiline amalgaamiseparaator</p> 



Kate
Kate (opcionaalne)

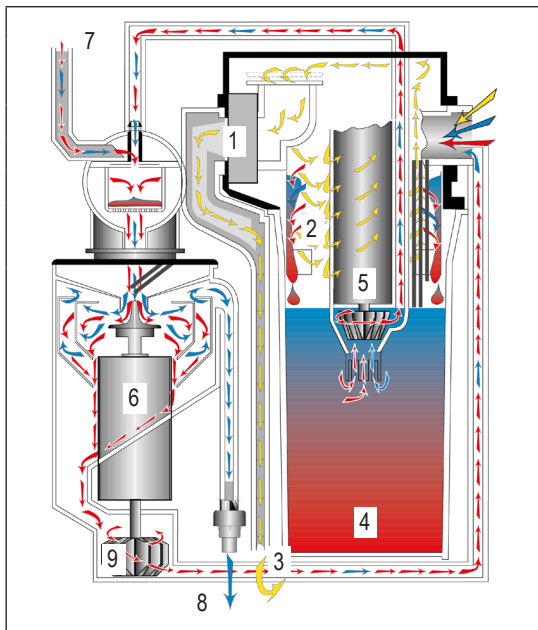
4.5. Talitluse kirjeldus

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

Kuiv õhk lahkeb 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 juhatakse vahetult tsentrifuugi. Raskeid osakesi hoitakse liikumisel topeltkambertsentrifuugi seinte juures, mil puhas vesi väljub välimise tsentrifuugi ülemisest servast äravoolu. Kui anduril pole enam kokkupuudet, siis peatub tsentrifuug lühikese järeltalitusaja 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.

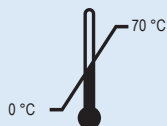


- 1 Kohvalikuventiil
- 2 Moodul 2 (õhu/vee separeerimissüsteem)
- 3 Heitõhk imismootori juurde
- 4 Kogumismahuti
- 5 Pumba mootor
- 6 Tsentrifuug
- 7 Suuloputusvalamu heitvee sisend
- 8 Heitvee väljund
- 9 Pump

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.

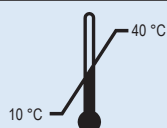


Transpordi- ja ladustamistemperatuur



Transpordi ja ladustamise õhuniiskuse piirang

5.2. Paigalduseeldused



Käitustemperatuur: 10 °C kuni 40 °C



Õhuniiskuse piirang max 70 %



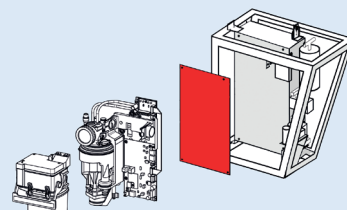
Max 3000 m üle merepinna

- > 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.

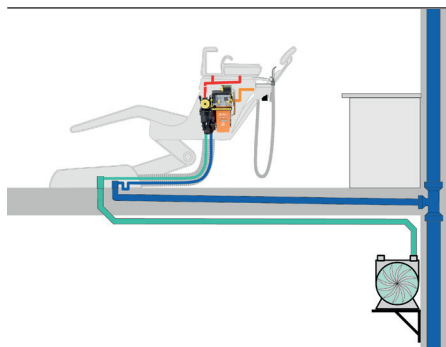


Ettevaatust:

Mooduli 1 taha tuleb paigaldada elektrit juhtiva aluspinna korral kontaktikaitseplaat!



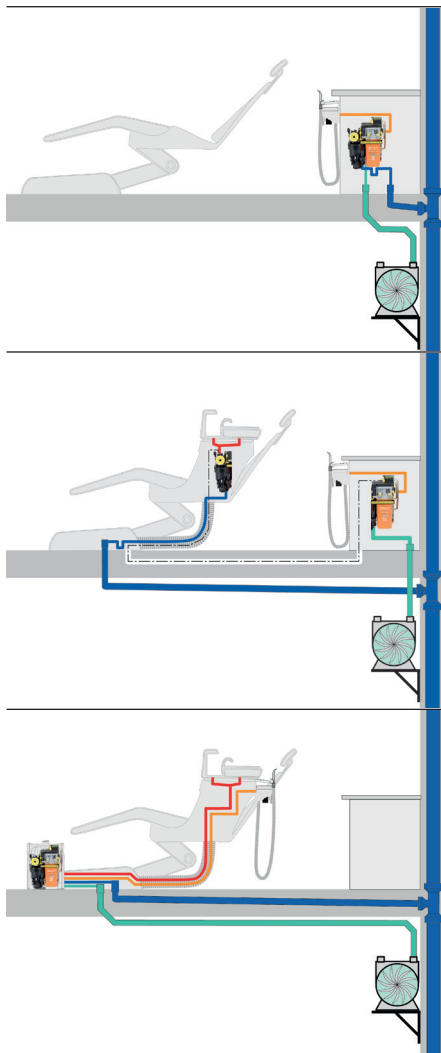
5.2.1. Montaaživariandid



Süljekaasi paigaldamine

Eelistatud lahendusena tuleks kohaldada seadme vahetut integreerimist süljekaasi, 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.

Süljekausi 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 süljekausi või ravimooduli ühenduskarbi kõrval lisakorpusesse.

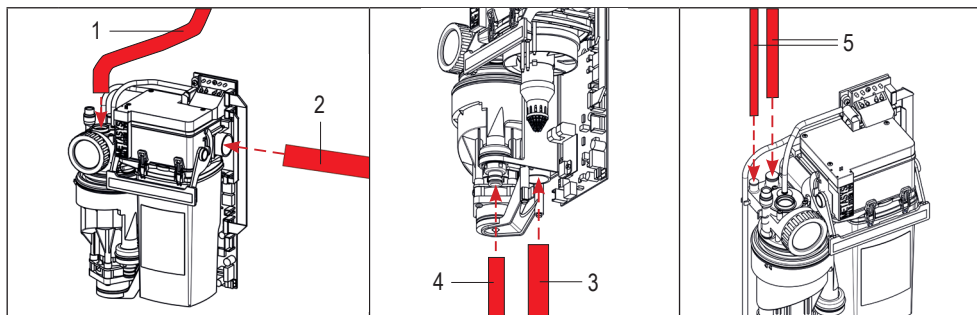
Mõlemad seadmeosad ühendatakse põrandal asuvate juhtmetega üksteisega. Selleks peab olema ühenduskarbi ja kuklakapi vahel olemas min \varnothing 20 mm tühioru. Juhtme pikkus ei tohi ületada seejuures 3,5 m!

Ülespanemine kattega

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

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

5.2.2. Toru- ja voolikuühendused



- 1 Süljekausi 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.

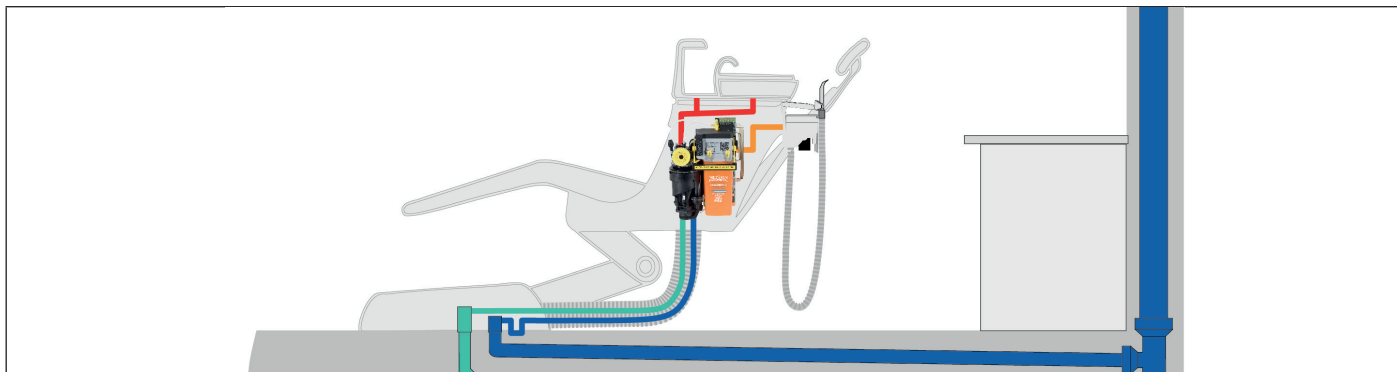
Seade tuleb lõhnasulguri kaudu heitveerustiku külge ühendada.

Heitvesi peab saama vabalt ära voolata, sest paisu korral pole separeerimiskasutegur tagatud.

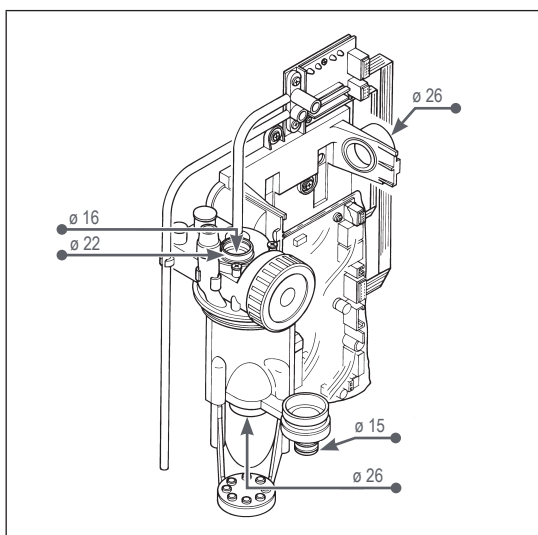
Veejoaga käitatavad suljetõmbajad tuleb kõrge veekulu tõttu seisma panna.

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.



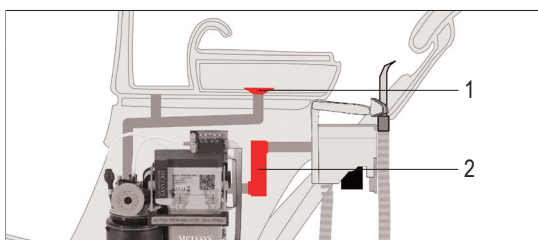
5.2.3. Ühendussuurused



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

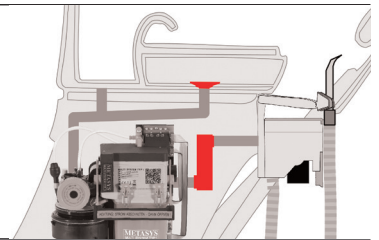


Ruumiliste eelduste täitmine

Vt 5.2. Paigalduseeldused

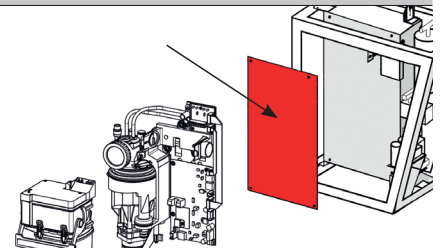
2 Jämesõela ülekontrollimine suuloputusvalamus

3 Eelfiltri paigaldamine (kui voolikupanipaigas puudub)



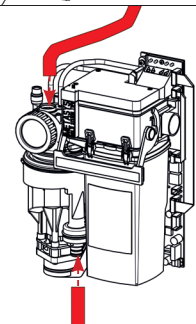
MULTI SYSTEM TYP 1 Paigaldusversioon

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

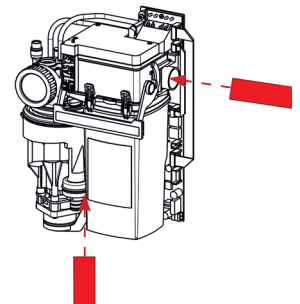


5 Süljekaasi äravooluvooliku külgeühendamine

6 Äravooluvooliku külgeühendamine



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



MULTI SYSTEM TYP 1 kattega

MST 1 paigutus koos kattega:

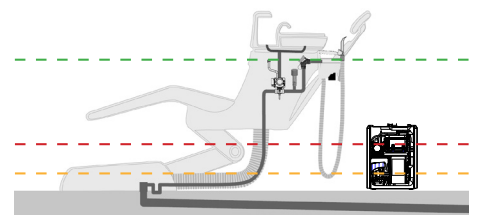
Süljekaasi äravool üle E (punane), amalgaamiseparaatori äravool alla A (kollane), min 700 mm vaba kõrgus (roheline) voolikupanipaiga suhtes

8

E

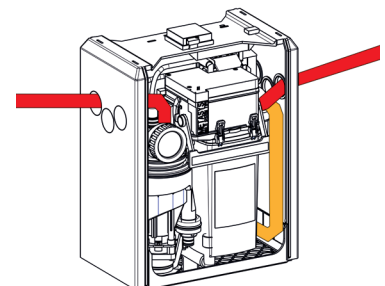
A

Vaba kõrgus

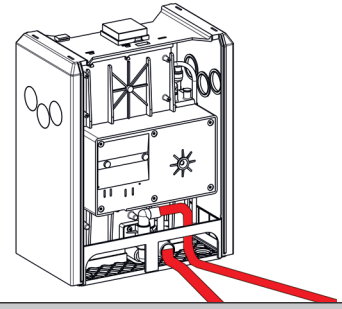


9 Süljekaasi äravooluvooliku külgeühendamine

10 Voolikupanipaigast tuleva imitorustiku ühendamine (imivoolik)

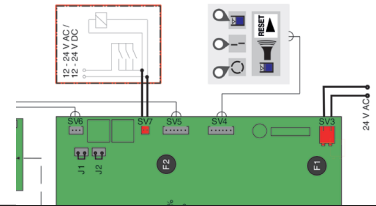


11 Imemismasina juurde viiva imitorustiku ühendamine (vaakumivoolik)

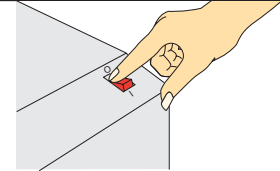


12 Äravooluvooliku külgeühendamine

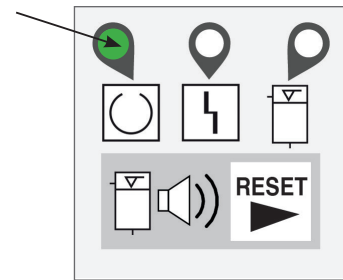
13 Ühendage elektriühendused külge (vt 5.4. Elektroonika)



14 Lülitage seade seadme või prakside 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 (Eksterne näidiku kirjeldust vt 6.2.1. Eksterne näidik).



16 Informeerige hambaarsti toote funktsioonist, käsitsemisest, hoolitsusest ja garantiinõuetest.

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

EQUIPMENT LOGBOOK	
MONTAGEMELDUNG Berechtigter oder Ganerter: Bitte ausfüllen und retourneren	INSTALLATION PROOF Einzelfür die Wartung Please complete and return
CS, ES, FI, FR, IT, PT, ... : www.metasys.com	
Für den Hersteller / For the manufacturer Name, Nachname, Vorkurzname, Straße, PLZ, Ort, Land: META Air 250, DM-001234 Seriennummer: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 Name, Vorname: Max Mustermann E-Mail: max.mustermann@gmail.com Handwritten: Dr. Hans Zahn Handwritten: zahn@praxiszahn.com	Für den Dienstleister / For the service provider Name, Nachname, Vorkurzname, Straße, PLZ, Ort, Land: Dr. Hans Zahn Handwritten: zahn@praxiszahn.com Handwritten: 19.10.2018 Handwritten: 19.10.2018
QR code and contact info: installation@metasys.com Fax: +43 512 295428-3123	
METASYS <small>©2017 Metasys GmbH Trautsonstraße 1, 88531 Raitenbuch, Baden-Württemberg Phone: +43 512 295428 info@metasys.com www.metasys.com</small>	

17 Viige läbi normaalrežiimi kontroll.

Vt 7.2.3. Normaalrežiimi kontroll

5.3.1. Optsionaalsete tarvikute, järelpaigaldusosade ja varuosade installatsioon ning montaaž



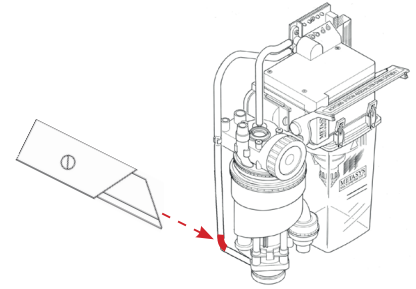
Montaaži, muudatusi või remonte tohib teostada eranditult volitatud erialapersonal (vt 3.2. Ohutusjuhised)! Edasise informatsiooni ja abi saamiseks remontide, järelpaigalduste, veaanalüüside jms kohta on saadaval firma METASYS klienditeenindus!

5.3.1.1. Tsentrifuugipumbale tagasilöögiventiili järelpaigaldamine

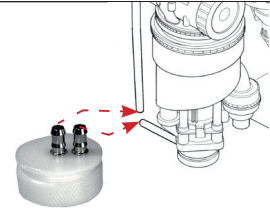
Süljekaasis võivad tekkida imemismürad imemismasina liiga kõrge alarõhu või sirgete ja lühikeste ühendustorustike tõttu süljekaasi ning amalgaamiseparaatori

vahele.
 Kui imemismürad tekivad ühenduses MULTI SYSTEM TYP 1-ga, siis tuleks esmalt alarõhku (max 250 mbar) ja õhu möödavooluventiili 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.



- 2 Montaaž:**
 Ühendage tagasilöögiventili keskmine ühendus mooduli 2 põlvdetailiga.
 Ühendage teine ühendus tsentrifuugipumbaga.



Talituskontrol:



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

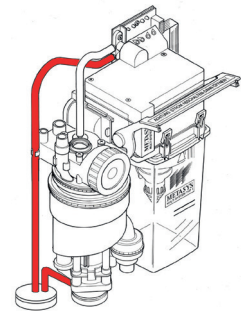
Imemisrežiimi ajal ei tohi tsentrifuugipump vett moodulisse 2 tõmmata.

- 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 talituskontrol (samm 3).



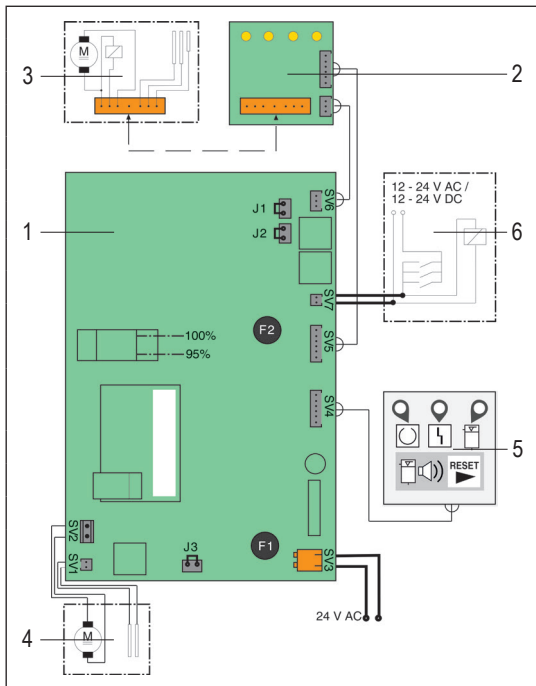
5.3.2. Teiste seadmete ühendused

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. Elektrinstallatsioon tuleb läbi viia kooskõlas kohapeal kehtivate eeskirjadega. Enne vooluvõrku ühendamist tuleb võrrelda võrgupinget seadme tüübisildil võrgupingega.

5.4.1. Elektriühendused



- 1 Peatrükkplaat
- 2 Diagnostikatrükkplaat
- 3 Moodul 2
- 4 Moodul 3
- 5 Eksterne näidik
- 6 Panipaigalüliti ja imemismasina lahtusrelee

- | | |
|-----|---|
| SV1 | Tsentrifuugi sissevoolusondi pistik |
| SV2 | Tsentrifuugimootori pistik |
| SV3 | Vooluvarustuse (24 V AC) pistik |
| SV4 | Eksterne 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 elektrijuhitavuse 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.

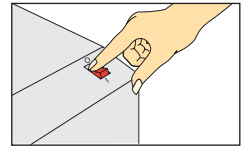
Oht:

Kaitsmeid tohib asendada ainult sama tüübiga!

6. Kasutamine

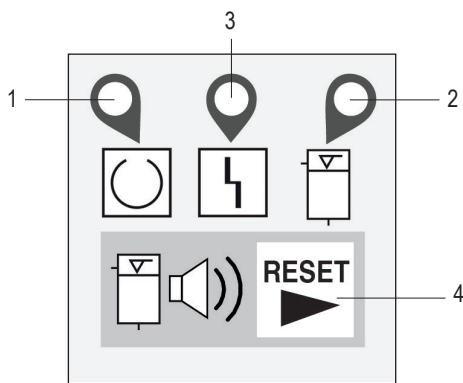
6.1. Normaalne käitus

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



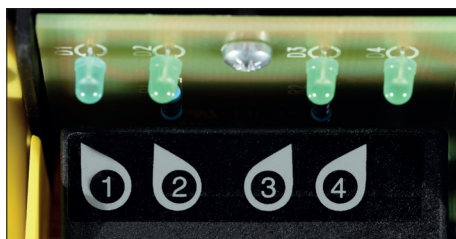
6.2. Eksternsed ja internsed näidikud

6.2.1. Eksternne näidik



1	LED 1	roheliselt 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, veaanalüüside 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 kohavalikuventiili 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 määrdund 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 määrdund 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)

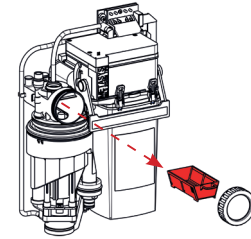
7. Hoolitsus ja korrashoid

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 filtrikorv 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

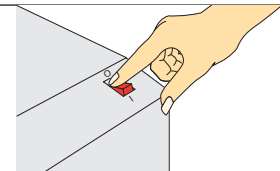
2 x päevas (keskpäeval/öhtul) ja kirurgiliste sekkumiste järel tuleb ettekirjutatud desinfitseerimis- ning puhastusvahendiga GREEN&CLEAN M2 desinfitseerida läbi viia.

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

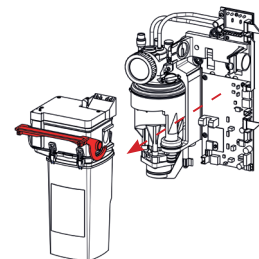
Informatsiooni kasutamise ja ohutusjuhiste kohta vt GREEN&CLEAN M2 kasutuskorraldusest.

7.1.2. Tsentrifuugi sissevoolusondi puhastamine

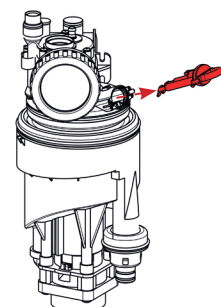
1 Lülitage pealüliti välja.



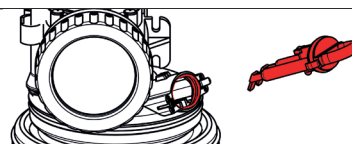
2 Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole ja võtke moodul 2 välja.



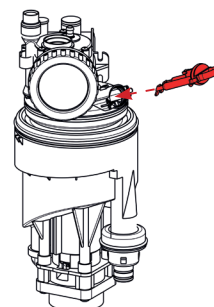
3 Tõmmake sond filtri korpusest välja.



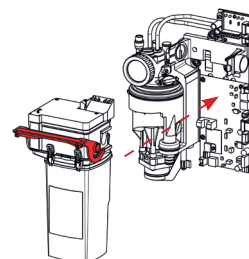
4 Puhastage filtrikorpuses sond ja sondiava.



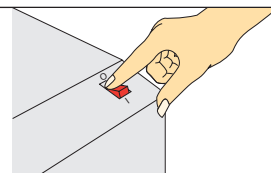
5 Määrige rõngastihend multisilikonmäärdega sisse.



6 Pistke sond kuuldava fikseerumiseni filtrikorpusse.



7 Lükake moodul 2 ettevaatlikult jälle hoidikusse ja sulgege lukustuslook.



8 Lülitage pealüliti sisse.

7.2. Hooldus ja teenindus



Montaaži, 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:

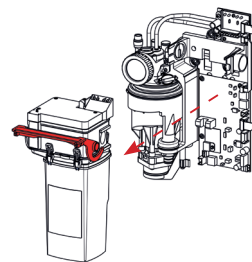
Saastumisrisk: Kandke infektsioonide vältimiseks isiklikku kaitsevarustust (käe-, silma- ja nina- ning suukaitse) ja desinfitseerige ning puhastage seade!

7.2.1. Kogumismahuti väljavahetus

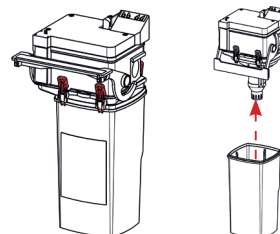
1 Pange valmis uus kogumismahuti ja võtke desinfitseerimisvahendi kott välja



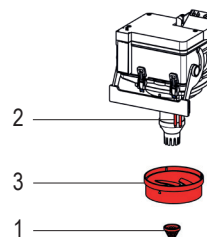
- 2** Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole, võtke välja ja asetage tasasele libisemiskindlale alusele.



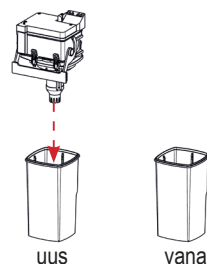
- 3** Avage 4 kollast klambersulgurit moodulil 2, hoidke kogumismahuti kinni ja tõstke ülaosa maha.



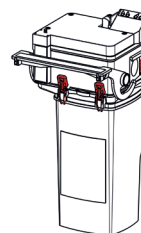
- 4** Tõmmake pumbasõel (1) määrdumise korral maha, puhastage kogumisnõu kohal ja pistke taas pumba imukorpusele.
Pühkige mooduli 2 (3) sond paberrätikuga üle. Mooduli 2 kergemaks puhastamiseks saab ka õhupiduri (2) maha võtta.
Pöörake kokkupanemisel tähelepanu positsioonimärgistusele (nool õhupiduril,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



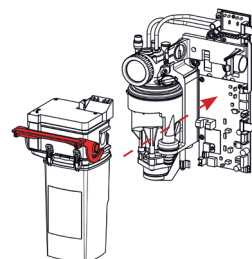
- 5** Pange puhastatud ja nõuetekohaselt kokkupandud moodul 2 uuele kogumismahutile.
Pöörake tähelepanu märgistusele EES kogumismahutil!
Sulgege täis kogumismahuti andmete kohaselt ja utiliseerige (vt 7.2.2. Täis kogumismahuti utiliseerimine)



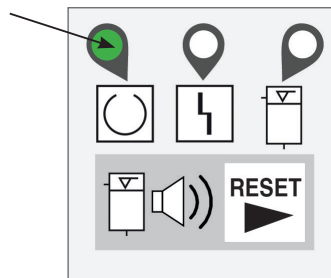
- 6** Sulgege 4 kollast klambersulgurit moodulil 2.
Puhastage vasakul ja paremal hoideelemendis rõngastihendid niiske paberrätikuga ning määrige multisilikonmäärdega (või vaseliiniga).



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



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



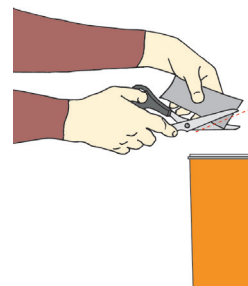
7.2.2. Kogumismahuti utiliseerimine

Täis kogumismahuti saab ettevõtte enda utiliseerimisettevõttesse DENTAL ECO SERVICE 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).

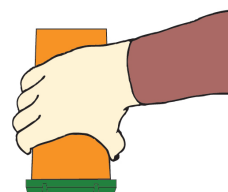
- 1 Lõigake desinfitseerimisvahendi kott (on uue mahutiga kaasas) lõplikult desinfitseerimiseks lahti ja valage sisu täis kogumismahutisse.



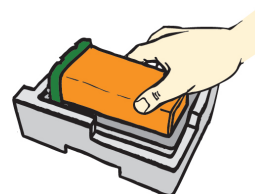
- 2 Sulgege täis kogumismahuti tugeva survega rohelise kaanega.



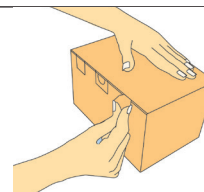
- 3 Veenduge, et sulgurkaane 8 ohutusnina on mahutil fikseerunud.



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



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

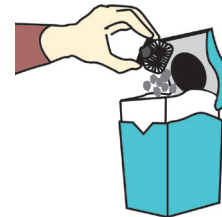


- 6 Sulgege transpordikartong vastavalt kaasasolevale juhendile.

- 7 Utiliseerige täis kogumismahuti vastava utiliseerimisettevõtte kaudu.
Utiliseerimine DENTAL ECO SERVICE kaudu:
Küllastage oma riigis utiliseerimise kohta lähema informatsiooni saamiseks aadressi www.metasys.com/collection_centers/!



- 8 Toppimisjäätgid, söelajäätgid või teised amalgaami sisaldavad jäätmed tuleb sobivasse nõusse koguda ja utiliseerimisettevõtte (nt DENTAL ECO SERVICE) kaudu utiliseerida.



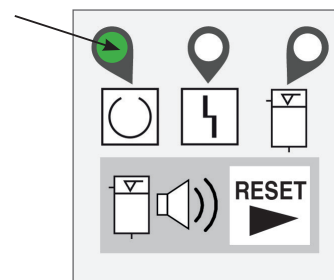
7.2.3. Normaalrežiimi kontroll



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.

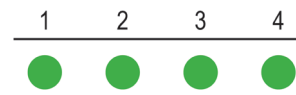


- 3 Imege jõudsalt vett sisse, kuni imemisvool katkestatakse:
Kogumismahutisse satub rohkem vett kui pump pumbata suudab (min 1,5 l/min) ja Avarii-Välja-sonde rakendub.

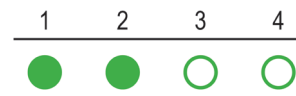
- 4 Internsel näidikul põlevad signaal 1, signaal 3 ja signaal 4. Signaal 2 ei põle, sest magnetventiil on suletud ja katkestas seetõttu imemisvoolu.
2-3 sekundi järel lubatakse imemisvool taas.



- 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

i

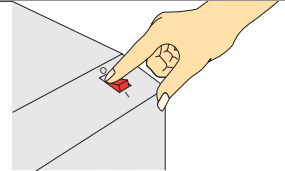
Saksa ehitustehnika instituudi sõnul peab asjatundja amalgaamiseparaatorite näiduelemendid vähemalt üks kord aastas üle kontrollima!

METASYS kirjutab 1-aasta-ülevaatusse siduvalt ette.

1-aasta-ülevaatus tuleb seadme dokumenti sisse kanda!

LED 1 („käitusvalmis“) ülekontrollimine

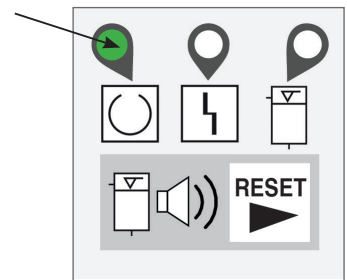
Lülitage pealüliti välja ja jälle sisse



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:

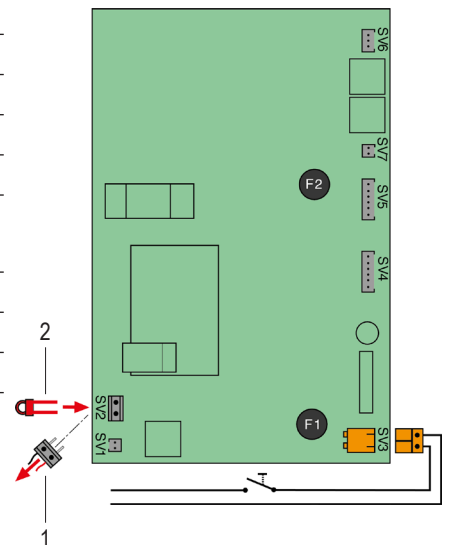
2

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:

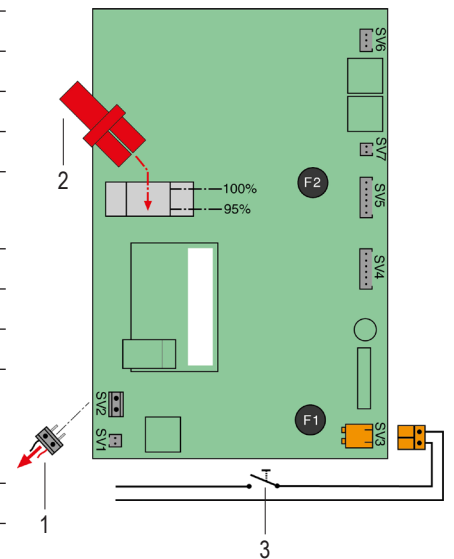
Kõlab sumisti (pole väljalülitatav)

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



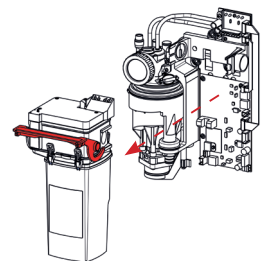
Heitveemääruse lisa 50 kohaselt tuleb amalgaamiseparaatorid alla 5-aastaste ajavahemike järel riigi seaduste alusel nende nõuetekohase seisundi suhtes üle kontrollida!

5-aasta-ülevaatus tuleb seadme dokumenti sisse kanda!

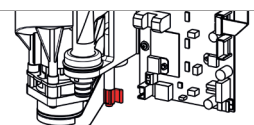
1	Viige läbi 1-aasta-ülevaatus	Vt 7.2.4. 1-aasta-teeninduskomplekt
2	Amalgaamiseparaatori nõuetekohane paigaldus ja ühendus tuleb vastavalt paigalduseeldustele üle kontrollida	Vt 5.2. Paigalduseeldused
3	Teostage imivoolikute ja suuloputusvalamu desinfitseerimine ning puhastus	Vt 7.1.1. Igapäevane puhastamine 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

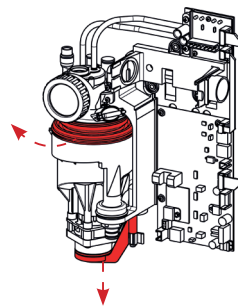
1 Kallutage lukustuslooka moodulil 2 ülespoole ja võtke moodul 2 välja.



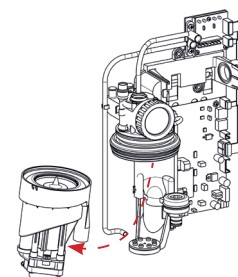
2 Eemaldage tsentrifuugi pealislaagrilt lukustusklamber



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



- 4 Keerake tsentrifuug välja.

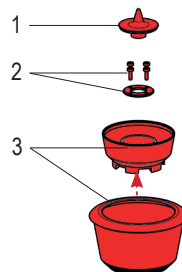


Tõmmake tsentrifuugi ääriku kübar (1) maha.

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

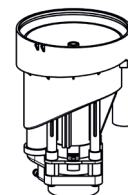
Võtke tsentrifuugi mõlemad siseosad (3) ülespoole välja.

Eraldage tsentrifuugi sisemised ja välimised kambrit üksteisest.



- 5 Hoidke tsentrifuugi iga kambrit vastu valgusallikat ja kontrollige visuaalselt määrdumise suhtes; pöörake spetsiaalselt tähelepanu sellele, et üleminekuavad on kambrite põhjades vabad. Tsentrifuugi kambrit, 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 hoideelemendis 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-põhikorpust 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) filtrikorpusel (moodul 1)
-

8. Käigustvõtmine

8.1. Demontaaž



Hoiatus:

Eemaldage enne demontaaži vooluallika küljest!



Hoiatus:

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

Seadme puhul vajalikuks osutuvatel tagasitransportidel deposesse või METASYSile tuleb kasutada METASYSi originaalpakendit. Enne transporditava METASYSi seadme pakendamist tuleb see puhastada ja desinfitseerida. Võimalikud avad, 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. Võimalikud avad, 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. REF-numbrid ja tarnekomplekt

REF	Nimetus	Tarnekomplekt
01010001	MULTI SYSTEM TYP 1	Amalgaami separeerimisseade standardtarvikute ja kasutuskorraldusega
01010003	MULTI SYSTEM TYP 1 - KaVo	Amalgaami separeerimisseade KaVo tarvikute ja kasutuskorraldusega
01010005	MULTI SYSTEM TYP 1 - Ultradent	Amalgaami separeerimisseade Ultradenti tarvikute ja kasutuskorraldusega
01010007	MULTI SYSTEM TYP 1 - Finndent	Amalgaami separeerimisseade Finndenti tarvikute ja kasutuskorraldusega
01010011	MULTI SYSTEM TYP 1 - Planmeca	Amalgaami separeerimisseade PlanMeca tarvikute ja kasutuskorraldusega
01010012	MULTI SYSTEM TYP 1 - Castellini	Amalgaami separeerimisseade Castellini tarvikute ja kasutuskorraldusega
01010020	MULTI SYSTEM TYP 1 koos kattega	Amalgaami separeerimisseade katte, standardtarvikute ja kasutuskorraldusega
01010036	MULTI SYSTEM TYP 1 - OMS	Amalgaami separeerimisseade OMS tarvikute ja kasutuskorraldusega
01010042	MULTI SYSTEM TYP 1 - EurMED	Seade EurMEDi tarvikute ja kasutuskorraldusega
01010050	MULTI SYSTEM TYP 1	Amalgaami separeerimisseade ilma tarvikuteta, kasutuskorraldusega
01010501	MULTI SYSTEM TYP 1, FR	Amalgaami separeerimisseade standardtarvikute ja kasutuskorraldusega (saadaval ainult Prantsusmaal)
01010520	MULTI SYSTEM TYP 1 koos kattega, FR	Amalgaami separeerimisseade katte, standardtarvikute ja kasutuskorraldusega (saadaval ainult Prantsusmaal)

9.1.1. Tarvikud, teeninduskomplektid, kogumismahutid ja varuosad

MST 1 = MULTI SYSTEM TYP 1 lühend

9.1.2. Tarvikud

Tellimisnumber	Nimetus	Tellimisnumber	Nimetus
40400002	Inspection kit MST 1, with control slide and test plug	50020057	Adjustment switch
40400008	META Connect, fitting box	50020065	Non-return valve, for centrifuge pump
40500001	Transformer, for MST 1		

Teeninduskomplektid

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

Kogumismahutid

Tellimisnumber	Nimetus	Tellimisnumber	Nimetus
55020001	Exchange container MST 1, international	55020001-FR	Exchange container MST 1 FR, France

Tellimisnumber	Nimetus
55020001-AT	Exchange container MST 1, AT, Austria, with postage
55020001-AU	Exchange container MST 1 AU, Australia
55020001-CH	Exchange container MST 1 CH, Switzerland, with postage
55020001-CZ	Exchange container MST 1 CZ, Czech Republic
55020001-DE	Exchange container MST 1 DE, Germany
55020001-FI	Exchange container MST 1 FI, Finland

Desinfektsioonivahendid

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

Varuosad moodul 1

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

Varuosad moodul 2

Tellimisnumber	Nimetus
50020002	Module 2, separator, MST 1, without collection container
50020005	Container pump for module 2, MST 1
50020015	Membrane, MST 1, 5 pcs.
50020016	Locking bracket for Module 2, MST 1
50020022	Air deflector, MST 1
50020023	Sensor unit extended, MST 1
50020025	Angle-piece with tubing, module 2, MST 1
50020027	Water displacement ring, MST 1
50020041	Intake housing, container pump, modul 2, MST 1

Tellimisnumber	Nimetus
55020001-HU	Exchange container MST 1 HU, Hungary
55020001-IT	Exchange container MST 1 IT, Italy
55020001-NO	Exchange container MST 1 NO, Norway
55020001-PL	Exchange container MST 1 PL, Poland
55020001-SK	Exchange container MST 1 SK, Slovakia
55020001-SL	Exchange container MST 1 SL, Slovenia

Tellimisnumber	Nimetus
60010204	GREEN&CLEAN M2 red, 25 x bottle 500 ml
60010205	GREEN&CLEAN M2 green, 25 x bottle 500 ml
40200001-BL	GREEN&CLEAN M2 dispenser

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

Tellimisnumber	Nimetus
50020103	Empty housing for module 2, MST 1
50020106	Cover module 2, MST 1
50020107	Membrane cover module 2, MST 1
50110001	O-ring, 6 x 1 mm, 10 pcs.
50110005	O-ring, 100 x 1,5 mm, 10 pcs.
50120004	Magnetic valve, for MST 1
50990011	Container pump motor sleeve, MST 1
50990012	Container pump shaft housing, MST 1
50990017	Container pump motor

Tellimisnumber	Nimetus
50020047	Locking bracket, small, for MST 1 collection container, 12 pcs.

Varuosad moodul 3

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

Üldised varuosad

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

Voolikuotsakud ja adapterid

Tellimisnumber	Nimetus
40010001	Tube nozzle 15-16 mm, 5 pcs.
40010002	Tube nozzle, 18-19 mm, 5 pcs.
40010003	Tube nozzle, 19-20 mm, 5 pcs.
40010004	Tube nozzle, 21-22 mm, 5 pcs.
40010005	Tube nozzle, 24-25 mm, 5 pcs.
40010006	Tube nozzle, 31-32 mm, 5 pcs.
40010007	Tube nozzle, 13 mm, 5 pcs.
40010008	Tube nozzle, 15 mm, 5 pcs.
40010009	Tube nozzle, 15 mm, 90°, 5 pcs.
40010012	Angle-piece water outlet, 15 mm
40010015	Double nozzle, 22-25 mm
40010017	Extension air duct, 72.5 mm
40010018	Extension air duct, 64.5 mm
40010019	Extension air duct, 56.5 mm
40010022	Extension air duct, 49.5 mm
40010023	Adapter, 26 mm
40010024	Adapter, 21- 22 mm, 5 pcs.
40010026	Adapter, 31-32 mm, 5 pcs.

Tellimisnumber	Nimetus
55010005	Sieve, pump/housing, MST 1, MST 1 ECO / Light, 10 pcs.

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

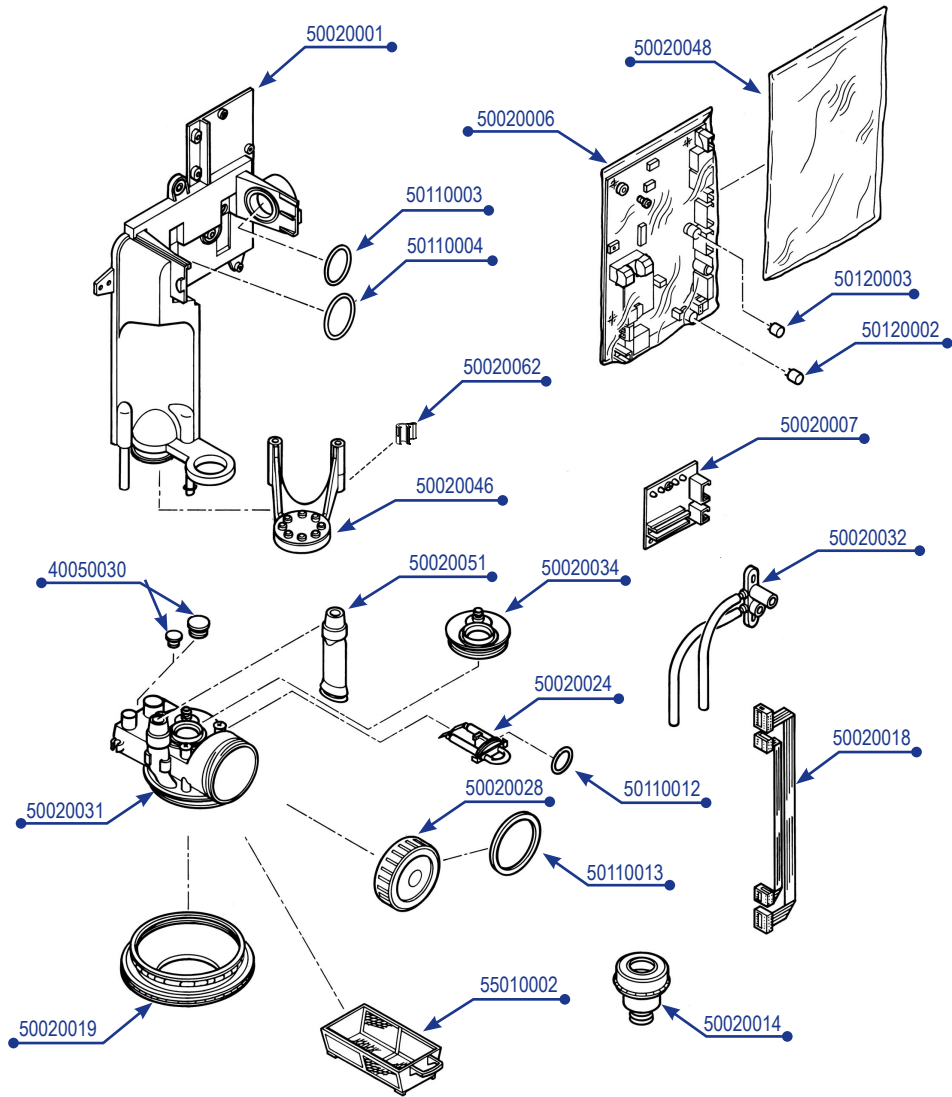
Tellimisnumber	Nimetus
50020102	Socket board BL7, orange, 5 pcs.
50990013	Plunger with O-ring, 5 pcs.
50990014	Container pump adapter, 5 pcs.
50990015	Container pump blades and press-on sleeve, 5 pcs.
50990016	V-Seal, 10 pcs.
50990018	Seal for plunger, 5 pcs.

Tellimisnumber	Nimetus
40010090	Adapter inlet frame, 19-20 mm, 5 pcs.
40010091	Plug inlet frame
40010092	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm
40010093	Adapter, 31-32 mm, 1 pc.
40010096	Adapter, 16-17 mm, 5 pcs.
40010097	Adapter, inlet frame, 20-21 mm, 5 pcs.
40010098	Adapter, inlet frame, 24-25 mm, 5 pcs.
40010099	Adapter, 90°, 15 mm, 5 pcs.
40010100	Adapter, 15/18 mm, O-ring, 2 pcs.
40010102	Adapter, for METASYS, female
40010103	Lock clip, adapter
40010104	T-adapter
40010105	Adapter, 25-28 mm, double sealing face, 5 pcs.
40010106	Transport plug, ø26 mm, O-ring, 2 pcs.
40010108	Adapter, 10-11 mm, double sealing face, 5 pcs.
40010109	T-Fitting adapter, for 2 suction hoses
40010110	T-adapter, mini-nozzle, male
40010111	T-adapter, male

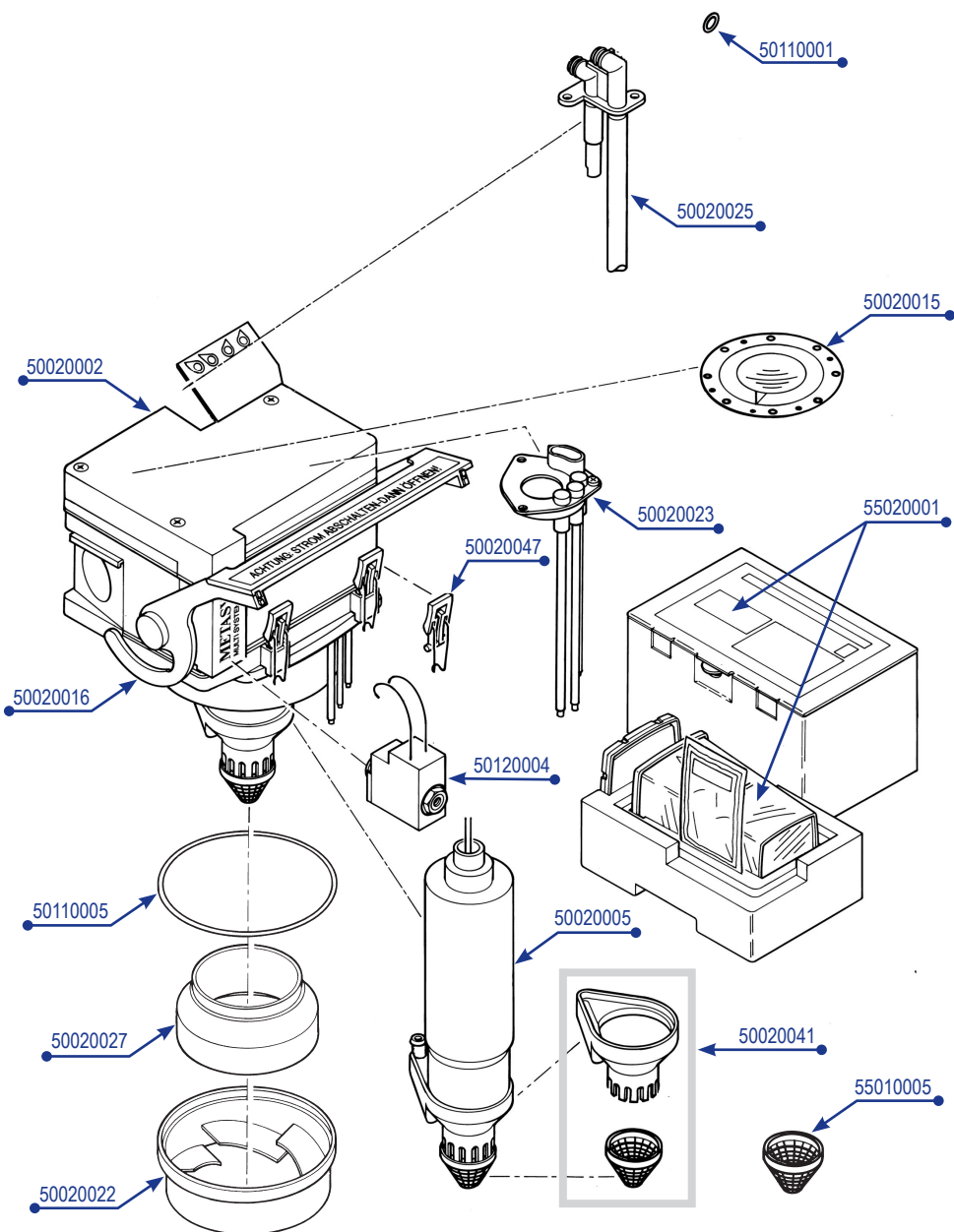
Tellimisnumber	Nimetus
40010029	Angle piece, 26 mm
40010031	Reducer, 21-15 mm, Siemens, 5 pcs.
40010033	Spacer, 26 mm
40010034	Adapter for inlet frame
40010036	Adapter tube adaptors, 5 pcs.
40010038	Extension air duct, 31.5 mm
40010043	T-adapter mit mini-nozzle
40010048	Adapter, 15-16 mm, 5 pcs.
40010049	Adapter, 17-19 mm, 5 pcs.
40010050	Adapter, 19-20 mm, 5 pcs.
40010051	Adapter, 24-25 mm, 5 pcs.
40010056	Adapter, inlet frame, 18-19 mm, 5 pcs.
40010069	Angle-piece, 26 mm with mini-nozzles
40010079	Adapter, 25 mm, mini-nozzles
40010084	Adapter, für METASYS, male
40010085	Adapter, 45°, with air duct
40010086	Adapter, 15/26 mm
40010087	Adapter, 15/Dürr Connect
40010088	Adapter inlet frame, 15-16 mm, 5 pcs.
40010089	Adapter inlet frame, 16-17 mm, 5 pcs.

Tellimisnumber	Nimetus
40010112	Adapter, 45°, air duct, O-ring
40010113	Adapter, 45°, O-ring
40010114	Extension, 72.5 mm
40010115	Extension, 64.5 mm
40010116	Extension, 56.5 mm
40010117	Extension, 49.5 mm
40010118	Extension, 27.0 mm
40010119	Adapter, 26 mm, connection 1/8"
40010120	Adapter, META Connect, 26 mm, mini-nozzle
40010121	Adapter, META Connect, inlet frame, 5 pcs.
40010122	Safety clips, Dürr Connect small, 20 mm, 5 pcs.
40010123	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm, male
40010124	Adapter, META Connect, Dürr Connect large, 36 mm
40010125	Adapter, META Connect, 32 mm
40010126	Adapter, META Connect, 36 mm
40010127	Adapter, META Connect, 50/40 mm
40010128	Adapter, inlet frame, 10-11 mm, 5 pcs.
40010129	Adapter, 15/26 mm, o-ring, male
40010130	Adapter, 15/10 mm, o-ring
40010131	T-adapter, mini-nozzles

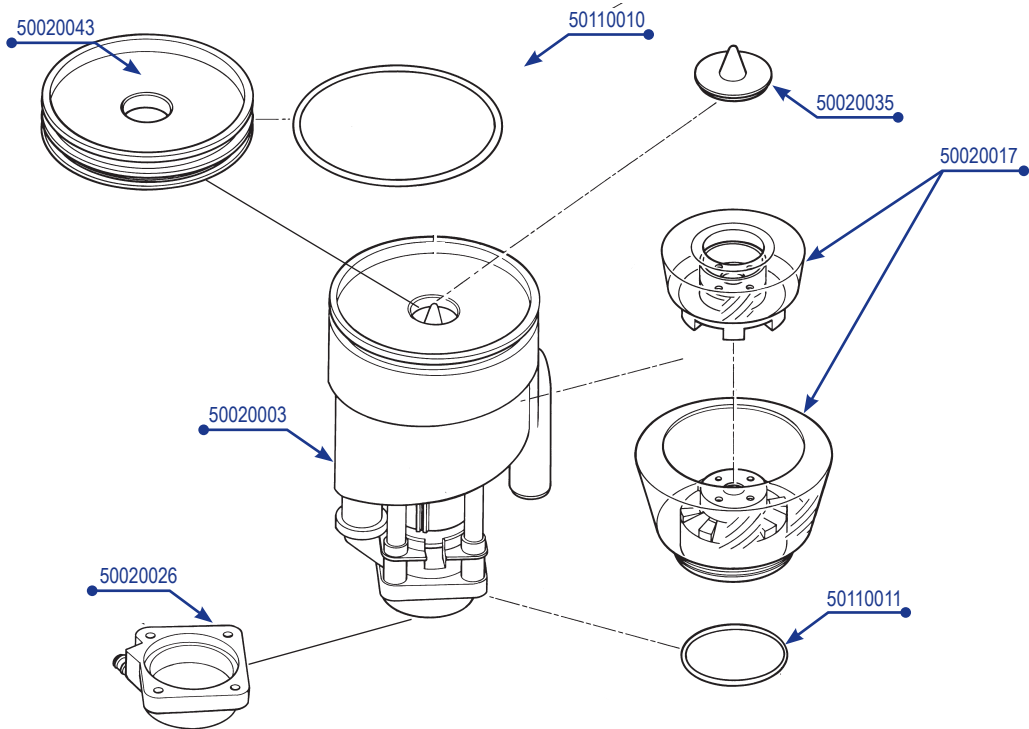
Moodul 1



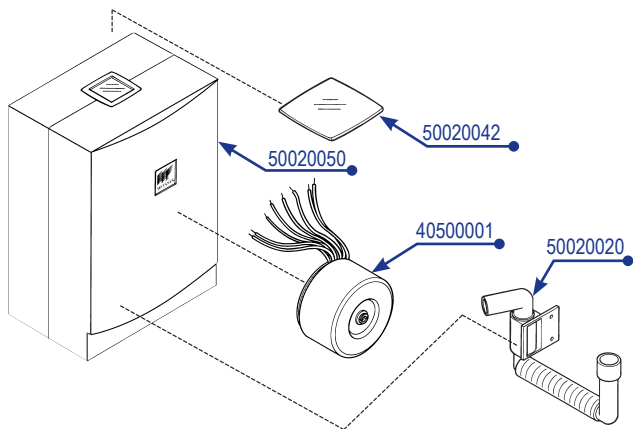
Moodul 2



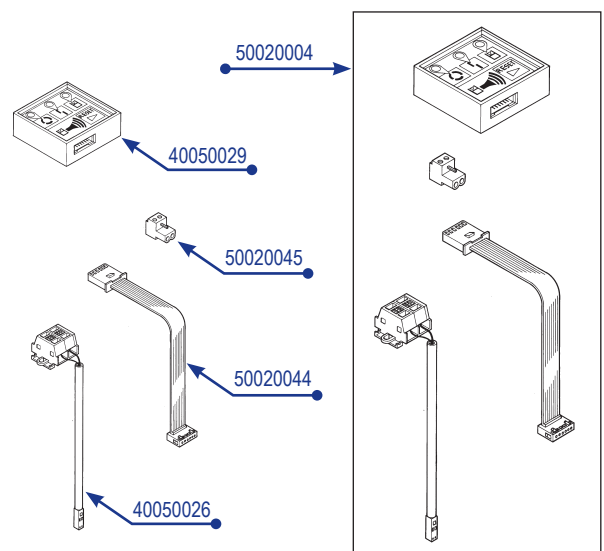
Moodul 3



Kate

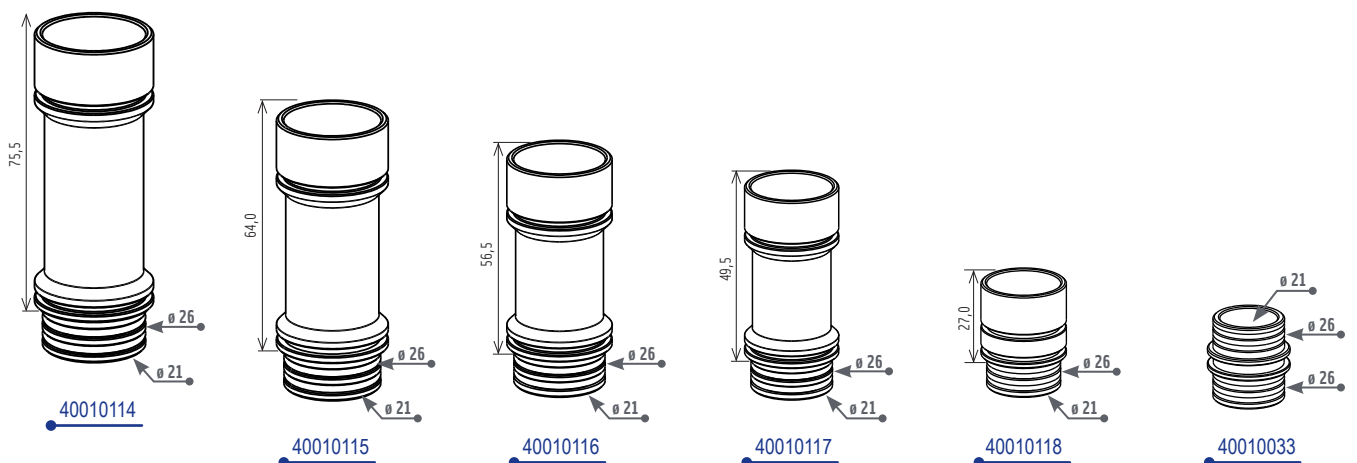


Eksterne näidik



Voolikuutsakud ja adapterid

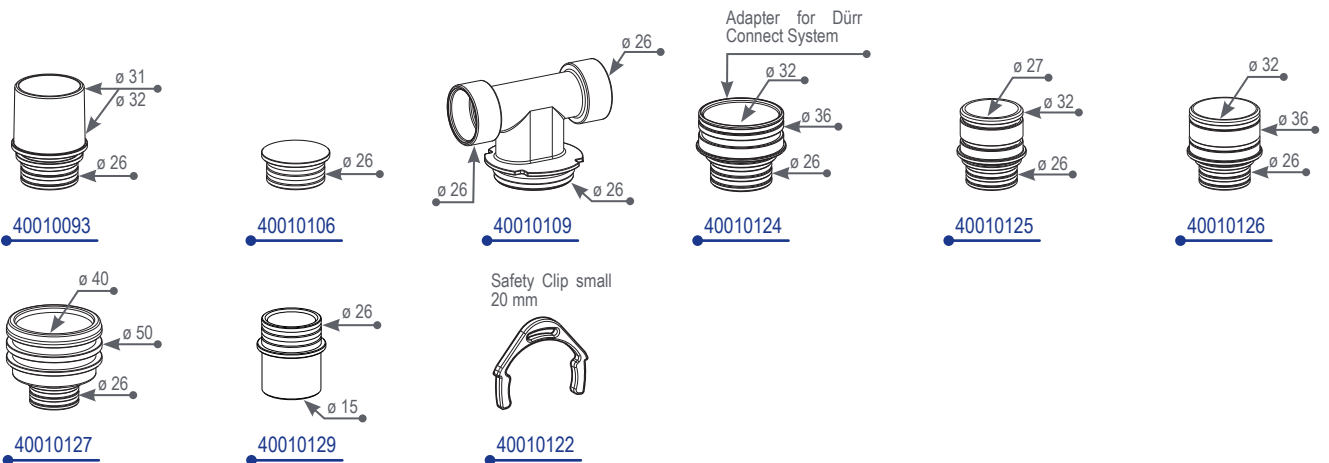
META Connect



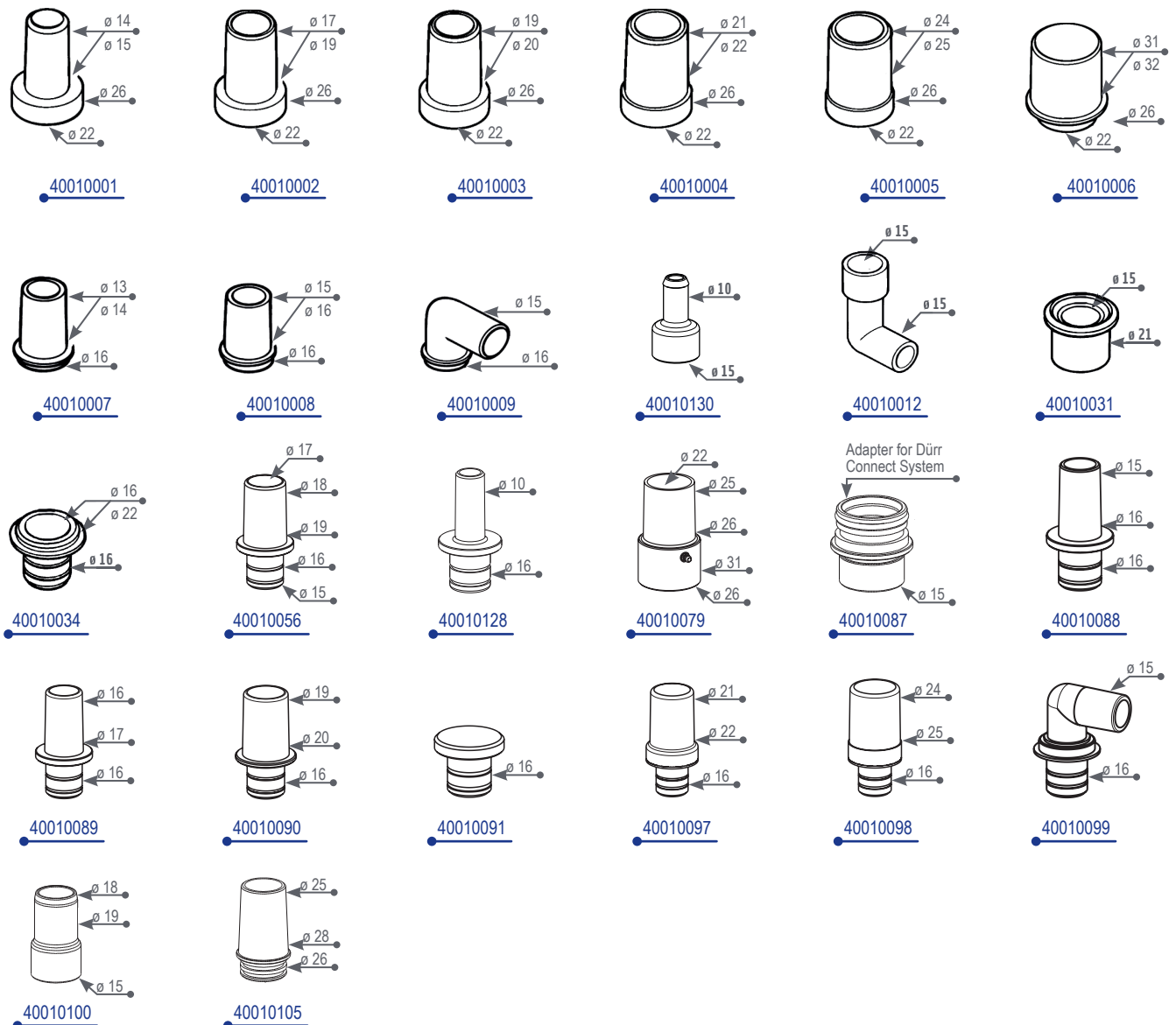
Voolikuotsakud ja adapterid
META Connect



**Voolikuotsakud ja adapterid
META Connectiga kombineeritav**



**Voolikuotsakud ja adapterid
pole META Connectiga kombineeritav**



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 ümberkäimisest ja normaalsest kulumisest. Garantii ei kehti peale selle amalgaamikogumismahuti väljavahetusele ega kergesti purunevatele osadele nagu klaas, plast, voolikud, filtrid, kondensaadifiltrid või membraanid. Garantii teenusest on välja arvatud võimalikud tekkivad töö- ja kohalesõiduajad.

Garantii kehtivuse määramiseks tuleb pärast nõuetekohast montaaži seadmega kaaspandud montaažiteade viivitamatult METASYSile tagastada. Sel juhul algab garantii aeg 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 transportitava 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 ümberkäimise, 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 mittealgatamine 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. Garantii nõuete 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 tööltustasu*, kui garantii aeg 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 (depo) klient tohib eelteenuseid osutada ainult METASYSiga kokkuleppel. Saata tuleb alati ainult asjaomane detail (vähim võimalik ühik). Kui METASYSile saadetakse tehnilise vajaduseta 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. Garantii teenusest ei põhjusta garantiiaja pikenemist ega algata uut garantiiaega. Paigaldatud varuosade garantii aeg lõppeb esialgselt tarnitud seadme omaga. METASYSi klient kohustub garantiikäsitluse tingimustest oma klienti teavitama. See ei puuduta klienti seadusega sätestatud pretensiooniõigusi.

* Aktuaalsed garantiitingimused ja tasud tuleb võtta METASYSi hinnakirjast.

9.3. Muutmise ajalugu

Revisjon	Kuupäev	Kirjeldus
ZK-58.203/00	19.05.2021	Uus koostatud.



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!