

# MULTI SYSTEM TYP 1

## Gebruiksaanwijzing

NL | ZK-58.203/00 | 2021-09



eIFU:  
[www.metasys.com/downloads](http://www.metasys.com/downloads)






**METASYS**  
protect what you need

# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Aanwijzing</b>	<b>4</b>
1.1.	Algemene aanwijzingen	4
1.2.	Verklaring van de symbolen	4
1.3.	Aanwijzing betreffende auteursrecht	5
<b>2.</b>	<b>Toepassingsdoel</b>	<b>6</b>
2.1.	Indicatie	6
2.2.	Contra-indicatie	6
2.3.	Doelgroep	6
<b>3.</b>	<b>Veiligheidsgerelateerde informatie</b>	<b>7</b>
3.1.	Algemene veiligheidsgerelateerde informatie	7
3.2.	Veiligheidsaanwijzingen	7
3.3.	Waarschuwing	7
<b>4.</b>	<b>Productbeschrijving</b>	<b>8</b>
4.1.	Productbeschrijving	8
4.2.	Technische gegevens / Vermogensgegevens	8
4.3.	Typeplaatje	8
4.4.	Opbouw	9
4.5.	Functiebeschrijving	9
<b>5.</b>	<b>Vorbereiding voor het gebruik</b>	<b>11</b>
5.1.	Transport en opslag	11
5.2.	Inbouwvoorwaarden	11
5.2.1.	Montagevarianten	11
5.2.2.	Buis- en slangaansluitingen	12
5.2.3.	Aansluitafmetingen	13
5.2.4.	Filter	13
5.3.	Installatie, montage en inbedrijfstelling	13
5.3.1.	Installatie en montage van optionele accessoires, uitrustingsdelen en reserveonderdelen	15
5.3.1.1.	Uitrusting terugslagklep voor centrifugepomp	15
5.3.2.	Aansluitingen andere apparaten	16
5.4.	Elektronisch	16
5.4.1.	Elektrische aansluitingen	17
<b>6.</b>	<b>Gebruik</b>	<b>18</b>
6.1.	Normaal bedrijf	18
6.2.	Externe en interne aanduidingen	18
6.2.1.	Externe aanduiding	18
6.2.2.	Interne aanduiding	18
6.3.	Foutmeldingen	19
<b>7.</b>	<b>Verzorging en onderhoud</b>	<b>20</b>
7.1.	Regelmatige reinigingsmaatregelen	20
7.1.1.	Dagelijkse reiniging met GREEN&CLEAN M2	20
7.1.2.	Reiniging van de centrifuge-inloopsonde	20
7.2.	Onderhoud en service	21
7.2.1.	Vervanging van het verzamelreservoir	21
7.2.2.	Verwijdering van het verzamelreservoir	23
7.2.3.	Normale bedrijfscontrole	24
7.2.4.	1-jaar-servicekit	25
7.2.5.	5-jaar-servicekit	26
7.2.5.1.	Optische controle van de centrifuge	26
7.2.6.	Vervanging Module 2	27
7.2.7.	Vervanging Module 3	27
7.2.8.	Vervanging magneetklep	27
7.2.9.	Vervanging inloopbasislichaam	28
<b>8.</b>	<b>Buitengebruikstelling</b>	<b>29</b>
8.1.	Demontage	29
8.2.	Recycling en verwijdering	29
<b>9.</b>	<b>Bijlage</b>	<b>30</b>
9.1.	REF-nummers en leveringsomvang	30
9.1.1.	Accessoires, servicekits, verzamelreservoirs en reserveonderdelen	30
9.1.2.	Accessoires	30
9.2.	Garantiebepalingen	38
9.3.	Wijzigingsgeschiedenis	39

## eIFU

		eIFU: <a href="http://www.metasys.com/downloads">www.metasys.com/downloads</a>
		DE, EN, FR, IT, BG, CS, DA, EL, ES, ET, FI, HR, HU, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SK, SL, SV
	E-mail	<a href="mailto:ifu@metasys.com">ifu@metasys.com</a>
	Bestelnummer	ZK-58.203/00

Als u een afgedrukt exemplaar van de gebruiksaanwijzing wilt hebben, kunt u via [ifu@metasys.com](mailto:ifu@metasys.com) contact met ons opnemen, of gebruik het bestelformulier onder [www.metasys.com/downloads](http://www.metasys.com/downloads).

De gebruiksaanwijzingen in papieren vorm worden kosteloos en binnen zeven kalenderdagen na ontvangst van de aanvraag ter beschikking gesteld.

## Vertalingen

### Vertaling van de originele gebruikershandleiding



**Tetras GmbH**

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

## Afbeeldingen

De in deze gebruiksaanwijzing omvatte afbeeldingen dienen als referentie en kunnen afwijken van het werkelijke uiterlijk van het product.

# 1. Aanwijzing










































## 1.1. Algemene aanwijzingen

De veiligheid, betrouwbaarheid en het vermogen van het tandheelkundig apparaat worden alleen door METASYS gegarandeerd, indien de volgende aanwijzingen in acht worden genomen:

- > Het product mag uitsluitend in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing worden gebruikt.
- > Bij onderhouds- en servicewerkzaamheden (inspectie, service, reparatie, vervanging) mogen uitsluitend originele onderdelen worden gebruikt.
- > Alle richtlijnen van de fabrikant van de behandelingseenheden, waar het apparaat op wordt aangesloten, moeten worden opgevolgd.
- > Na inbedrijfstelling moet de montage melding worden ingevuld en naar METASYS worden gestuurd, voor het vastleggen van de garantieperiode.
- > Alle onderhouds- en servicewerkzaamheden moeten in de apparaatdocumentatie worden vastgelegd.
- > Op aanvraag van een geautoriseerde technicus is METASYS bereid, alle documentatie ter beschikking te stellen, die het technische gekwalificeerd personeel nodig heeft bij de onderhouds- en servicewerkzaamheden
- > METASYS is niet verantwoordelijk voor schade die is ontstaan door invloeden van buitenaf (gebrekkige installatie), gebruik van verkeerde informatie, niet bedoeld gebruik van het tandheelkundig apparaat of onvakkundig uitgevoerde onderhouds- of servicewerkzaamheden.
- > De gebruiker moet zich vertrouwd maken met de bediening van het tandheelkundig apparaat en zich voor elk bedrijf overtuigen van de probleemloze toestand van het tandheelkundig apparaat.

Belangrijk: De apparaatdocumentatie voor de inbouw, inbedrijfstelling en gebruik zorgvuldig doorlezen en voor de gehele levensduur van het product bewaren

## 1.2. Verklaring van de symbolen

 CE-markering	 Eindapparaat bedrijfsklaar	 Oogbescherming gebruiken
 Medisch hulpmiddel	 Luidspreker	 Mond-neus-bescherming gebruiken
 REF-/Bestelnummer	 Toon	 Netstekker verwijderen
 Serienummer	 Neiging / Helling	 Algemene waarschuwingstekens
 Fabrikant	 Maximale opstellingshoogte boven de zeespiegel	 Waarschuwing voor elektrische spanning
 Productiedatum	 Ventilator / Blazer	 Informatie
 Gebruiksaanwijzing in acht nemen	 Aan   Uit	 Download
 Gebruiksaanwijzing in acht nemen met verwijzing naar eFU eFU: <a href="http://www.metasys.com/downloads">www.metasys.com/downloads</a>	 Gescheiden verzameling van elektro-/elektronische apparaten WEEE	 Niet snijden
 Temperatuurbegrenzing	 Aarding	 Onderhoud / Service
 Voorzichtig / Opgelet	 Beschermingsklasse II	 Bedrijf stoppen
 Opgelet Stroomschok	 Toepassingsdeel van type BF	 Tegen hitte beschermen / tegen zonlicht beschermen
 Luchtvochtigheidsbegrenzing	 Overeenstemmingsteken conform § 22 Abs. 4 NBauO	 Tegen vocht beschermen / droog bewaren
 Tank gevuld	 Verantwoordelijke voor de vertaling	 Breekbaar
	 Gebruiksaanwijzing in acht nemen	 Pakketoriëntatie



Storing op eindapparaat



Handbescherming gebruiken



Stapelbegrenzing n = (aantal)

### 1.3. Aanwijzing betreffende auteursrecht

Alle namen en inhoudelijke gegevens zijn auteursrechtelijk beschermd. Het doorgeven, vermenigvuldigen of ander gebruik van dit document is alleen met schriftelijke toestemming van METASYS Medizintechnik toegestaan.

## **2. Toepassingsdoel**

Het MULTI SYSTEM TYP 1 is twee-fasige zelfstandige amalgaamafscheider met geïntegreerde lucht/water-scheiding en plaatskeuzeklep voor het afscheiden van amalgaam uit afvoerwater van tandheelkundige behandelingsseenheden.

### **2.1. Indicatie**

Niet voldoende.

### **2.2. Contra-indicatie**

Niet voldoende.

### **2.3. Doelgroep**

Het apparaat mag uitsluitend door opgeleid en gekwalificeerd personeel worden gebruikt.

### 3. Veiligheidsgerelateerde informatie

#### 3.1. Algemene veiligheidsgerelateerde informatie

Alle zwaarwegende voorvallen, die in samenhang met het product optreden, moeten aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit, waarin de gebruiker en/of de patiënt zich bevindt, worden gemeld.

#### 3.2. Veiligheidsaanwijzingen

De montage, wijzigingen of reparaties mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig personeel worden uitgevoerd, dat het naleven van de norm EN 60601-1 (intern. norm over in de geneeskunde gebruikte elektrische apparaten, in het specifiek deel 1: Algem. bepalingen voor de veiligheid) garandeert.

De elektrische installatie moet voldoen aan de bepalingen van IEC (internationale elektrotechnische commissie).

Medische producten moeten wat betreft de elektromagnetische compatibiliteit voorzichtig worden behandeld. Er moeten daarom bijzondere veiligheidsmaatregelen worden genomen.

Het apparaat is niet geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke omgevingen of in brandversnellende atmosferen.

#### 3.3. Waarschuwing

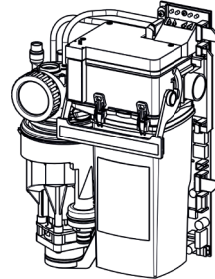
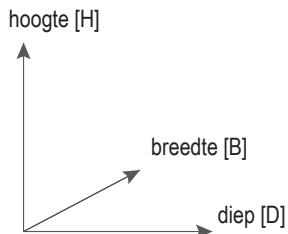
<b>Gevaar</b>	Waarschuwing voor een gevaar, dat direct tot ernstig letsel of de dood leidt
<b>Waarschuwing</b>	Waarschuwing voor een gevaar, dat tot ernstig letsel of de dood kan leiden
<b>Voorzichtig</b>	Waarschuwing voor een gevaar, dat tot licht letsel kan leiden
<b>Let op</b>	Waarschuwing voor een gevaar, dat tot omvangrijke materiële schade kan leiden

## 4. Productbeschrijving

### 4.1. Productbeschrijving

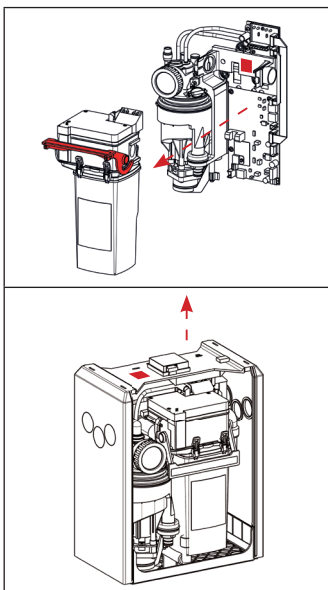
MULTI SYSTEM TYP 1 is een twee-fasige zelfstandige amalgaamscheider met geïntegreerde, statische lucht-/water-scheiding en plaatskleurzelep.

### 4.2. Technische gegevens / Vermogensgegevens



	MULTI SYSTEM TYP 1
Spanningsvoorziening	24 V AC
Frequentie	50 / 60 Hz
max. stroomopname	2 A
max. vermogensopname	46 VA
max. omgevingstemperatuur	40 °C
max. vloeistofdebiet	3,0 l/min via spoelbekken; 1,5 l/min via aanzuigzijde
Onderdrukgebied	80 mbar - 250 mbar
Afscheidingsnelheid	98,60 %
Volume verzamelreservoir	300 cm <sup>3</sup>
Afmetingen (H x B x D)	305 x 210 x 104 mm
Afmetingen met afdekking (H x B x D)	340 x 280 x 185 mm
Klasse	MP Klasse 1
DIBT-toelatingsnummer	Z-64.1-4
Mogelijke zuigsystemen	nat- of droogwerkende vacuümgenerator

### 4.3. Typeplaatje



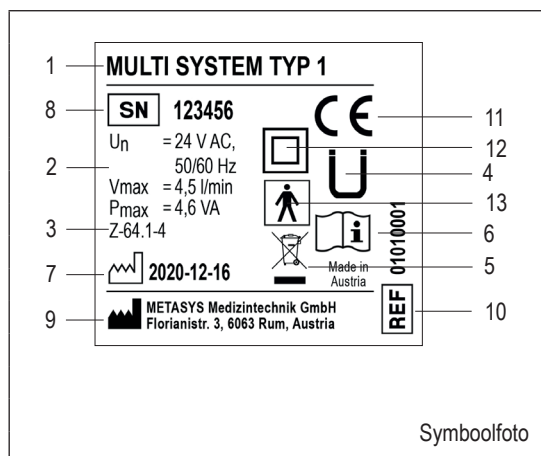
#### MULTI SYSTEM TYP 1 Inbouwversie:

Het typeplaatje bevindt zich op Module 1 en is zichtbaar als Module 2 wordt verwijderd (daartoe vergrendelingsbeugel op Module 2 naar boven klappen en Module 2 verwijderen).

#### MULTI SYSTEM TYP 1 met afdekking:

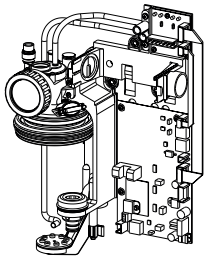
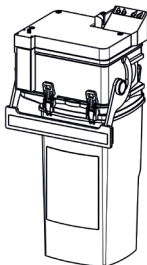
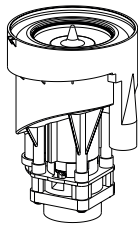
Het typeplaatje vindt zich eenmaal op de behuizing (naast de externe aanduiding - hiertoe moet het deksel van de extra behuizing naar boven worden geschoven) en eenmaal op Module 1 en is zichtbaar als Module 2 wordt verwijderd (zie inbouwversie).

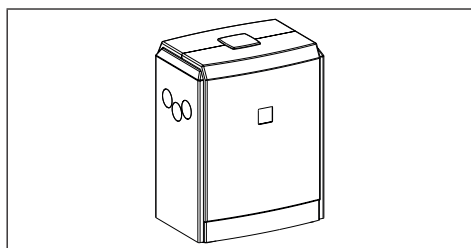




- 1 Apparaatgegevens
- 2 Aansluitgegevens
- 3 Het toelaten German Institute of Construction Technology (Deutsches Institut für Bautechnik, DIBT)
- 4 Overeenstemmingsteken conform § 22 Abs. 4 NBauO
- 5 Gescheiden verzameling van elektro-/elektronische apparaten WEEE
- 6 Gebruiksaanwijzing in acht nemen
- 7 Productiedatum
- 8 Serienummer
- 9 Fabrikant
- 10 REF-/Bestelnummer
- 11 CE-markering
- 12 Beschermingsklasse II
- 13 Toepassingsdeel van type BF

#### 4.4. Opbouw

Module 1	Module 2	Module 3
Centraal bevestigingselement: Lucht-, water- en stroomaansluitingen Wandhouder Hoofdprintplaat Diagnoseprintplaat Filterbehuizing	Lucht-/waterscheiding: Verzamelreservoir Scheiding Plaatskeuzeklep	Centrifuge: dynamische amalgaamscheiding
		



#### Afdekking

Afdekking (optioneel)

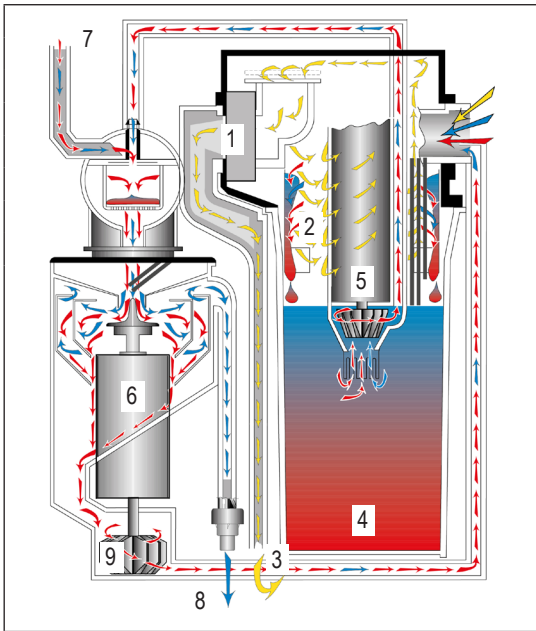
#### 4.5. Functiebeschrijving

Door het optillen van een zuigslang voor de plaatskeuzeklep geopend. De zuigstroom wordt in Module 2 geleid, waar met het cycloonprincipe de lucht/water-scheiding plaatsvindt.

De droge lucht verlaat het systeem via de plaatskeuzeklep naar de zuigmotor. De vloeibare en vaste bestanddelen van de zuigstroom stromen in het verzamelreservoir onder de scheiding, waar tegelijkertijd de eerste fase van de amalgaamscheiding plaatsvindt.

Terwijl de grovere deeltjes zich in het verzamelreservoir afzetten, stijgt het vloeistofniveau afhankelijk van de afzuighoeveelheid. Zodra een bepaald niveau is bereikt, wordt via een sonde voor het geleidingsvermogen de pompmotor voor een bepaalde periode gestart. De pomp transporteert de voorgereinigde vloeistof in de centrifuge, de tweede fase van de amalgaamscheiding, die eveneens via een sensor wordt gestart. Vanuit het mondspoelbekken komend afvalwater wordt direct in de centrifuge geleid. De zware deeltjes worden tijdens de werken aan de wanden van de dubbele kamercentrifuge gehouden, terwijl het schone water via de bovenste rand van de buitenste centrifuge in het afvoerkanaal stroomt. Zodra de sensor geen contact meer heeft, stopt na korte tijd abrupt de nalooptijd van de centrifuge.

De doorroterende waterstijl spoelt de zware deeltjes in de onder de centrifuge aangebrachte pomp. De motor start na korte tijd opnieuw de wachttijd en pompt daardoor de zware deeltjes met de resterende hoeveelheid water in het verzamelreservoir.

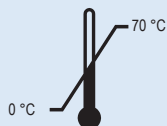


- 1 Plaatskeuzeklep
- 2 Module 2 (lucht-/waterscheiding)
- 3 Afvoerlucht naar zuigmotor
- 4 Verzamelreservoir
- 5 Pompmotor
- 6 Centrifuge
- 7 Ingang afvalwater mondspoelbekken
- 8 Uitgang afvalwater
- 9 Pomp

## 5. Voorbereiding voor het gebruik

### 5.1. Transport en opslag

Het apparaat wordt in twee met elkaar bevestigde piepschuim schalen verzonden. Voor eventuele verzending of retournering moet deze originele verpakking worden gebruikt. Het apparaat moet altijd rechtop getransporteerd en opgeslagen worden. Het apparaat moet in volledig verpakte toestand naar de opstellingslocatie worden getransporteerd. Na het uitpakken van het apparaat moet op volledigheid en mogelijke transportschade worden gecontroleerd.

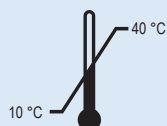


Transport- en opslagtemperatuur



Luchtvochtigheidsbeperking tijdens transport en opslag

### 5.2. Inbouwvoorwaarden



Bedrijfstemperatuur: 10 °C tot 40 °C



Begrenzing luchtvochtigheid max. 70%



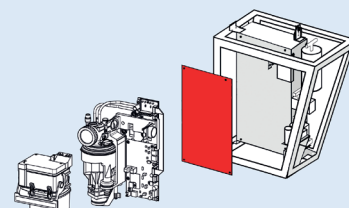
Max. 3.000 m boven de zeespiegel

- > Voor de inbouw is de volgende ruimte nodig: H x B x D = 350 mm x 215 mm x 120 mm
- > Om trillingen te voorkomen, mag de bevestiging uitsluitend door de drie boringen op Module 1 aan de dragende delen van de behandelingseenheid worden uitgevoerd! (Zwenkinzetstukken niet verwijderen!)
- > Het apparaat moet vrij kunnen zwenken en mag geen contact met andere apparaatdelen van de behandelingseenheid (kabels, slangen, afdekkingen, o.a.) hebben.

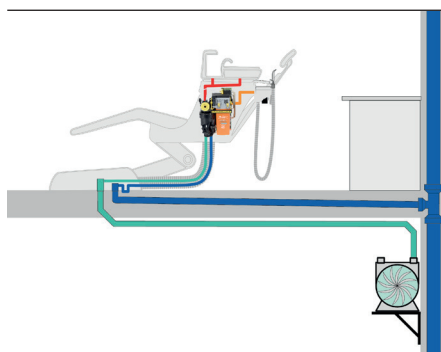


#### Voorzichtig:

Achter Module 1 moet bij elektrisch geleidende ondergrond een contactbeschermingsplaat worden aangebracht!



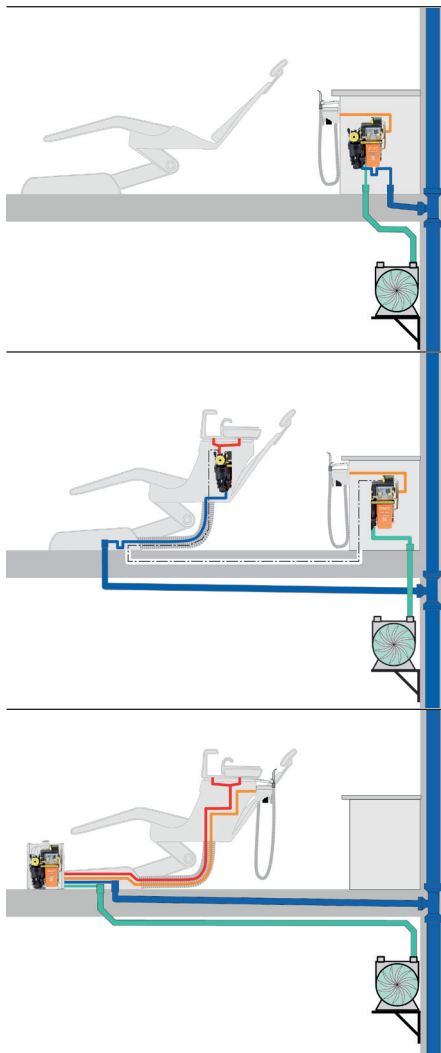
#### 5.2.1. Montagevarianten



##### Inbouw in het spoelbekken

De directe integratie van het apparaat in het spoelbekken moet als geprefereerde oplossing worden gezien, omdat hierbij de slangen naar het apparaat zo kort mogelijk kunnen worden gehouden.

In het spoelbekken moet voor een trillingsvrije ophanging van het apparaat aan de dragende delen van de behandelingseenheid worden gezorgd.



### Inbouw in de achterkoppositie

Als er op de behandelingsplaats geen spoelbekken beschikbaar en de afzuiging in de achterkoppositie gemonteerd is, kan het apparaat in een kast worden ingebouwd.

De aansluitopening voor de spoelbekkenafvoer moet in dit geval met een blinde stop worden afgesloten.

### Splitversie

Voor de behandelingsplaats met achterkopafzuiging en mondspoelbekken kan het apparaat in twee delen worden opgedeeld.

Module 1 en Module 2 worden in de achterkopkast bij de slangsteun gemonteerd.

Module 3, de centrifuge wordt met een speciale houder in het spoelbekken of naast de aansluitkast van de behandelingseenheid in de extra behuizing ondergebracht.

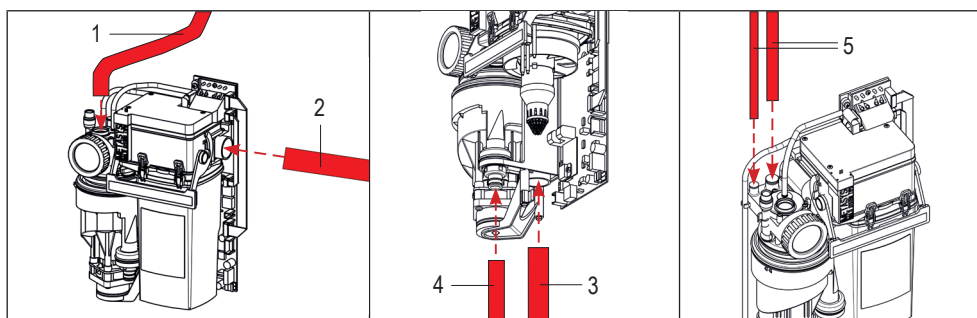
Beide apparaatdelen worden via leidingen in de vloer met elkaar verbonden. Daartoe moet een lege buis met min.  $\varnothing$  20 mm tussen de aansluitkast en de achterkopkast aanwezig zijn. De leidingslang mag daarbij niet groter zijn de 3,5 m!

### Opstelling met afdekking

Als een directe inbouw van het apparaat in de behandelingseenheid niet mogelijk is, kan de opstelling ook in de optioneel verkrijgbare afdekking plaatsvinden.

De afdekking moet op de aansluitkast van de behandelingseenheid worden gemonteerd. De externe aanduiding en een transformator zijn al in de afdekking geïntegreerd.

## 5.2.2. Buis- en slangaansluitingen



- 1 Aansluiting voor afvoerslang spoelbekken
- 2 Aansluiting voor zuigslang (naar slangsteun)
- 3 Aansluiting voor vacuümslang (naar zuigmachine)
- 4 Aansluiting voor afvoerslang (uitloop schoon water)
- 5 Aansluiting voor overloopslang (bijv. glas vullen)



#### Let op:

Niet benodigde aansluiten moeten met blinde stoppen worden afgesloten!

De naar het apparaat leidende slangen moeten zo kort mogelijk worden gehouden om voorsedimentatie te voorkomen.

Vervuilde tandheelkundige slangen moeten bij de inbouw worden vervangen en door een bevoegd bedrijf worden afgevoerd.

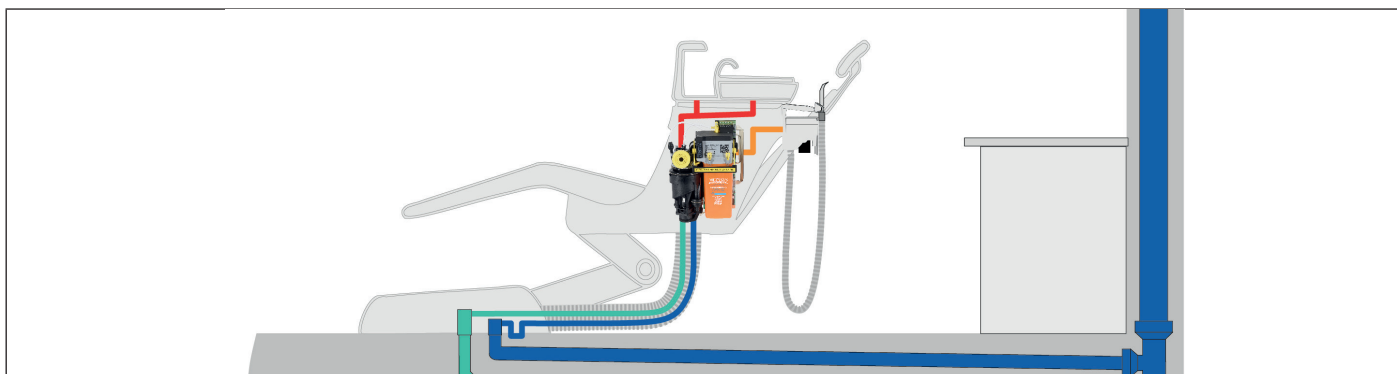
Het apparaat moet over een geursluiting op de afvoerleiding worden aangesloten.

Het afvalwater moet vrij kunnen wegstromen, omdat bij ophoping de werkingsgraad van de afscheiding niet is gegarandeerd.

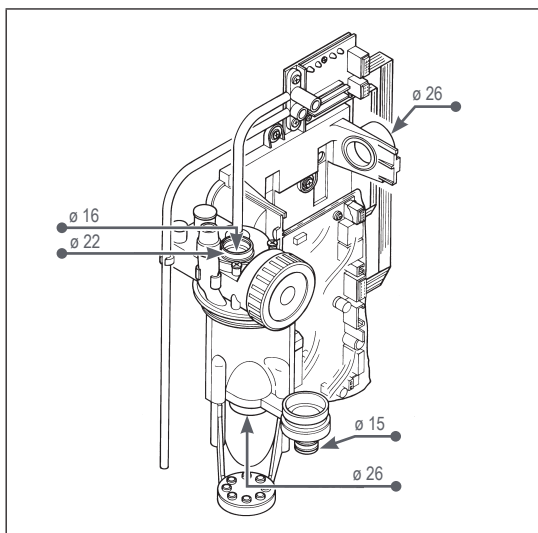
Met waterstraal werkende speekselafscheider moet vanwege zijn hoge waterverbruik stil worden gelegd.

De spoeling van het mondspoelbekken moet door middel van een tijdschakelaar of knop op max. 30 seconden bij een max. waterhoeveelheid van 3 l/min worden begrensd, om een stop van de centrifuge mogelijk te maken.

Voor passende slangtules en adapters, zie 9.1.1. Accessoires, servicekits, verzamelreservoirs en reserveonderdelen.



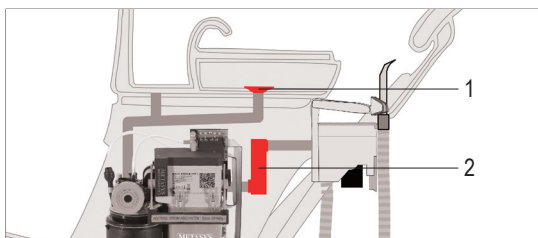
### 5.2.3. Aansluitafmetingen



### 5.2.4. Filter

Indien in de slangsteun niet aanwezig, moet er aan de zuigzijde van de amalgaamscheider een voorfilter met een maasbreedte van max. 1 mm worden ingebouwd. Het voorfilter moet goed toegankelijk zijn voor het personeel.

In de afvoer van het mondspoelbekken moet een grove zeef aanwezig zijn. Deze mag een maasbreedte van max. 3 mm hebben en mag tijdens het bedrijf van de amalgaamscheider niet worden verwijderd.



- 1 Grove zeef (mondspoelbekken)
- 2 Voorfilter

## 5.3. Installatie, montage en inbedrijfstelling

Voor de inbouw en inbedrijfstelling de handleiding goed doorlezen!



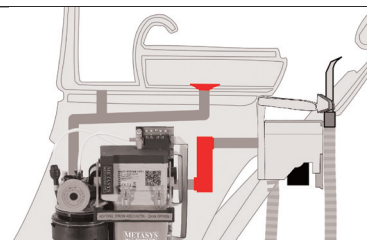
1

Ruimtelijke voorwaarden vervullen

zie 5.2. Inbouwvoorwaarden

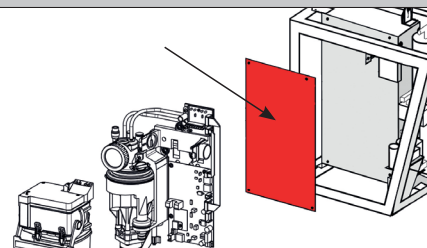
2 Controleren van de grove zeef in het mondspoelbekken

3 Voorfilter inbouwen (indien de slangsteun niet aanwezig)

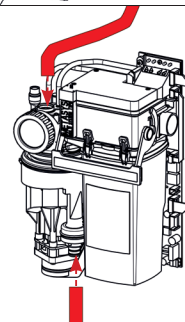


**MULTI SYSTEM TYP 1 Inbouwversie**

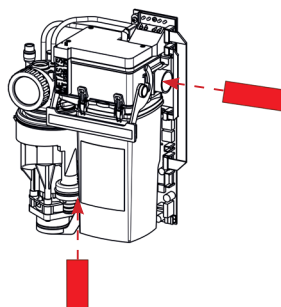
4 Achter Module 1 moet (bij elektrisch geleidende ondergrond) een contactbeschermingsplaat worden aangebracht



5 Aansluiten van de afvoerslang spoelbekken



6 Aansluiten van de afvoerslang



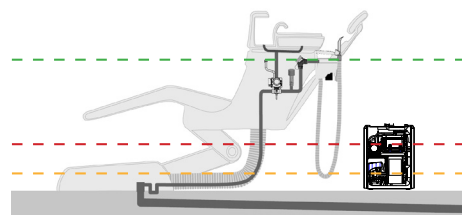
7 Aansluiten van de zuigleiding van de slangsteun (zuigslang) en voor de zuigmachine (vacuümslang)

**MULTI SYSTEM TYP 1 met afdekking**

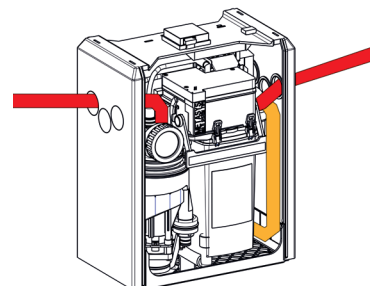
Plaatsing van MST 1 met afdekking:

Spoelbekkenafvoer via E (rood), afvoer amalgaamafscheider onder A (geel), min. 700 mm vrije hoogte (groen) voor slangsteun

8  
**E**  
**A**  
 vrije hoogte



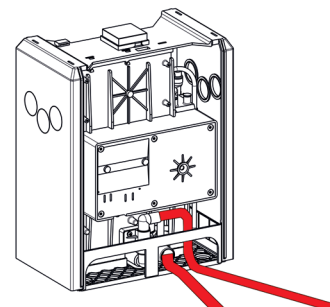
9 Aansluiten van de afvoerslang spoelbekken



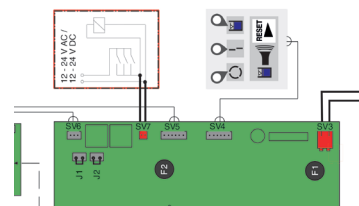
10 Aansluiten van de zuigleiding van de slangsteun (zuigslang)

11 Aansluiten van de zuigleiding voor de zuigmachine (vacuümslang)

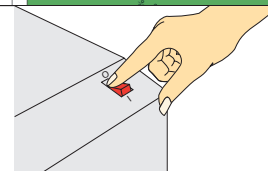
12 Aansluiten van de afvoerslang



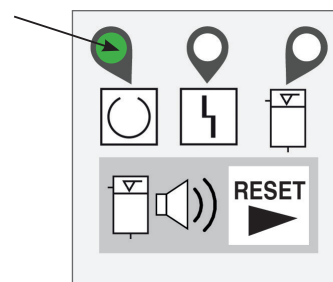
13 Elektrische aansluitingen aansluiten (zie 5.4. Elektronisch)



14 Het apparaat via de apparaat- of praktijkhoofdschakelaar inschakelen.  
De centrifuge van het MULTI SYSTEM TYP 1 start tweemaal kort en stopt daarbij abrupt (zelftest).



15 Als de LED 1 groen brandt is de amalgaamscheider bedrijfsklaar (beschrijving van de externe aanduiding, zie 6.2.1. Externe aanduiding).



De tandarts over de productfunctie, -bediening, verzorging en garantiebepalingen informeren.

16

Montagemelding en apparaatdocument invullen en naar METASYS (installation@metasys.com) retourneren

EQUIPMENT LOGBOOK	
MONTAGEMELDUNG	INSTALLATION PROOF
Berechtigt zur Garantie. Bitte ausfüllen und retourneren	Einfaches für Wartung. Bitte vollständig ausfüllen
<a href="http://www.metasys.com">CS, ES, FI, FR, IT, PT, ... : www.metasys.com</a>	
<b>Hersteller (Hersteller)</b> METASYS GmbH METASYS Air 250, DM-001234 Max Mustermann max.mustermann@gmail.com Depot Max Mustermann	<b>Hersteller (Hersteller)</b> Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn zahn@praxiszahn.com
Depot Max Mustermann Max Mustermann Max Mustermann max.mustermann@gmail.com max.mustermann.de	Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn zahn@praxiszahn.com Dr. Hans Zahn
installation@metasys.com Fax: +43 5122 295428-3123	
<b>METASYS</b>	

17 Normale bedrijfscontrole uitvoeren

zie 7.2.3. Normale bedrijfscontrole

### 5.3.1. Installatie en montage van optionele accessoires, uitrustingsdelen en reserveonderdelen



De montage, wijzigingen of reparaties mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig personeel worden uitgevoerd (zie 3.2. Veiligheidsaanwijzingen)! Voor meer informatie en hulp bij de uitvoering van reparaties, uitrusting, foutanalyses, etc. staat de technische klantenservice van de firma METASYS ter beschikking!

#### 5.3.1.1. Uitrusting terugslagklep voor centrifugepomp

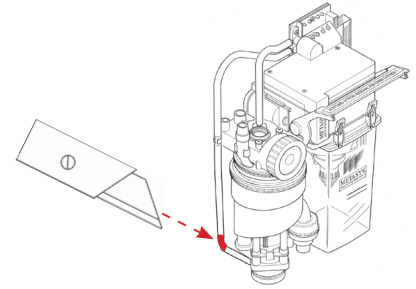
Zuiggeluiden aan het spoelbekken kunnen door te hoge onderdruk van de zuigmachine of door rechte en korte verbindingsslidingen tussen het spoelbekken en

de amalgaamafscheider ontstaan.

Indien zuiggeluiden in combinatie met de MULTI SYSTEM TYP 1 ontstaan, moeten eerst de onderdruk (max. 250 bar) en de luchtbijsroomklep worden gecontroleerd. Als de geluiden ondanks een correcte onderdruk blijven bestaan, moeten deze door middel van de externe terugslagklep worden vermeden.

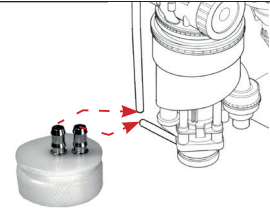
**1 Voorbereiding:**

Verbindingsleiding centrifugepomp naar module 2 ca. 5 cm van de centrifuge verwijderd afsnijden.



**Montage:**

**2** De middelste aansluiting van de terugslagklep met het hoekstuk - module 2 verbinden.  
De tweede aansluiting met de centrifugepomp verbinden.



**Funciecontrole:**



De volgende punten moeten in het kader van een correcte functiecontrole worden gecontroleerd. Als bij een van deze punten storingen optreden, moeten de aanwijzingen onder stap 4 worden opgevolgd.

Tijdens het zuigbedrijf mag er geen water van de centrifugepomp in de module 2 worden getrokken.

**3** \_\_\_\_\_

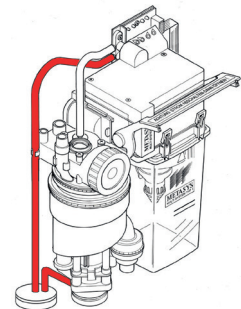
Bij het afzuigen mogen er geen geluiden op de externe terugslagklep ontstaan.

\_\_\_\_\_

Bij het terugpompen van de centrifuge moet er een normale waterstroom zijn.

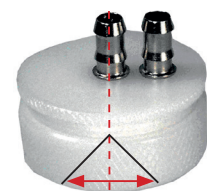
\_\_\_\_\_

Bij het terugpompen van de centrifuge mag er geen water uit de terugslagklep treden.



**Instelling:**

**4** Het onderdeel mag niet te strak zijn aangesloten! Dit kan door licht draaien (maximaal 1/4 rotatie naar links of rechts) van het onderdeel worden gecorrigeerd. Daarna de functiecontrole (stap 3) normaal uitvoeren.



**5.3.2. Aansluitingen andere apparaten**

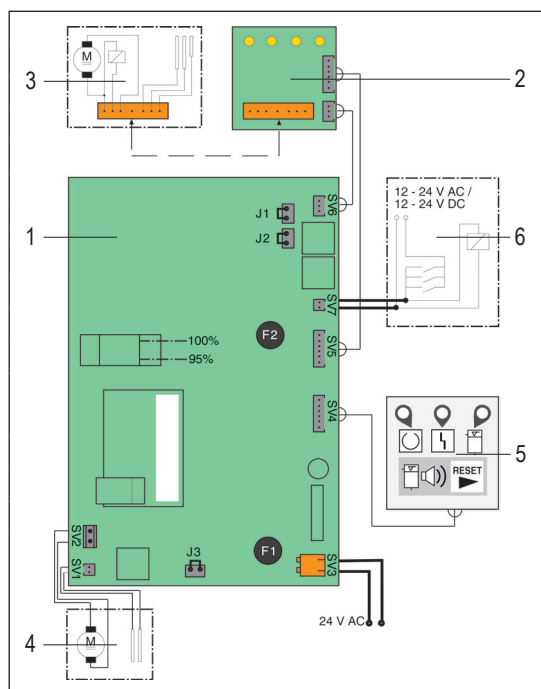
Bij het aansluiten van het METASYS-apparaat op andere apparaten of systemen, kunnen er gevaren ontstaan. Daarom moet gegarandeerd worden dat er geen gevaren voor de gebruiker of de patiënten ontstaan en de omgeving niet wordt beïnvloed. De gegevens van de fabrikant van het aan te sluiten apparaat of systeem moeten worden aangehouden.

**5.4. Elektronisch**

De netaansluiting mag uitsluitend door een elektricien worden uitgevoerd. De elektrische installatie moet in overeenstemming met de geldende lokale voorschriften worden uitgevoerd. Voor de aansluiting op het stroomnet moet de nominale spanning op het typeplaatje van het apparaat met de netspanning worden vergeleken.



### 5.4.1. Elektrische aansluitingen



- 1 Hoofdprintplaat
- 2 Diagnoseprintplaat
- 3 Module 2
- 4 Module 3
- 5 Externe aanduiding
- 6 Afgeschakelaar en zuigmachine-scheidingsrelais

- SV1 Stekker voor centrifuge-inloopsonde
- SV2 Stekker voor centrifugemotor
- SV3 Stekker voor stroomvoorziening (24 V AC)
- SV4 Stekker voor externe aanduiding
- SV5 Verbinding met diagnoseprintplaat (stroomvoorziening voor motor en magneetklep in module 2)
- SV6 Verbinding met diagnoseprintplaat (sondes in module 2)
- SV7 Stekker voor aflegsignaal (12 - 24 V AC of DC)
- F1 Hoofdzekering MULTI SYSTEM TYP250/T 3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A
- F2 Zekering MST250/T 1,6 A/UN 250 V/ ICN 35 A voor pompmotor in module 2



Het verwijderen van de bruggen op J1, J2 en J3 veroorzaakt een betere reactie van de sondes bij een geringere watergeleiding.



**Gevaar:**

De voedingsspanning moet geregeld zijn via een veiligheidstransformator, overeenkomstig de eisen conform IEC 601-1 / VDE 0750 Deel 1 / DIN EN 60601-1 en IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

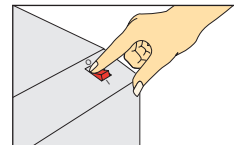
**Gevaar:**

Zekeringen mogen alleen door hetzelfde type worden vervangen!

## 6. Gebruik

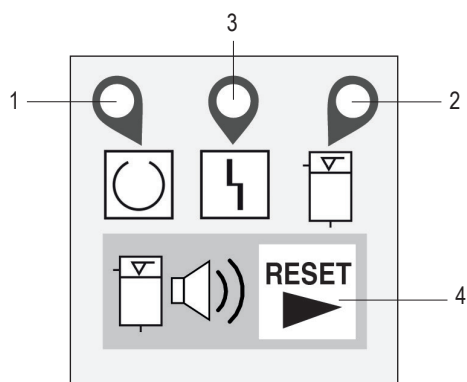
### 6.1. Normaal bedrijf

Er moet gegarandeerd worden dat het apparaat voor de vulhoogtemeting min. 1 x per werkdag wordt uitgeschakeld. De aansluiting van de stroomvoorziening 24 V AC moet met de apparaat- of hoofdschakelaar worden uitgevoerd.



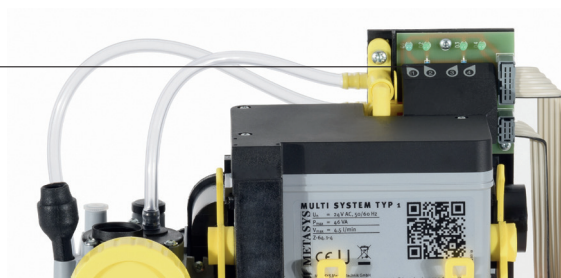
### 6.2. Externe en interne aanduidingen

#### 6.2.1. Externe aanduiding



1	LED 1	groen brandend	bedrijfsklaar
2	LED 2	rood knipperend	centrifugestoring
3	LED 3	geel brandend + via RESET uitschakelbare zoemertoon	Vulpeilaanduiding Reservoir tot 95% vol
		geel brandend + via RESET niet uitschakelbare zoemertoon	Vulpeilaanduiding Reservoir tot 100% vol
4	RESET	geen kleur	RESET-knop Bij een reservoirvulpeil van 95% kan de zoemertoon door de RESET-knop worden uitgeschakeld.

#### 6.2.2. Interne aanduiding



1	Signaal 1	Aflegsignaal	Zuigslang opgetild (12-24 V AC of DC op stekker SV7)
2	Signaal 2	Magneetklep in Module 2	De magneetklep in Module 2 is aangestuurd ("Nood-uit"-sonde niet geactiveerd)
3	Signaal 3	Pomp Module 2	De pomp in Module 2 is aangestuurd
4	Signaal 4	Centrifuge-inloopsonde	De centrifuge-inloopsonde heeft contact

### 6.3. Foutmeldingen



De montage, wijzigingen of reparaties mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig personeel worden uitgevoerd (zie 3.2. Veiligheidsaanwijzingen)! Voor meer informatie en hulp bij de uitvoering van reparaties, uitrusting, foutanalyses, etc. staat de technische klantenservice van de firma METASYS ter beschikking!

Foutmelding	Mogelijke oorzaken	Contramaatregelen
LED 2 rood knipperend, centrifugestoring	Centrifuge defect	Schakel de hoofdschakelaar meerdere malen uit en na een korte pauze weer in. Als de controlelamp na korte tijd weer brandt, moet u contact opnemen met uw servicemonteur.
LED 3 geel brandend + via RESET uitschakelbare zoemertoon	Verzamelreservoir tot 95% vol	Vervanging verzamelreservoir aanbevolen, verder werken tot 100% mogelijk. De zoemertoon kan door de RESET-knop worden uitgeschakeld. LED 3 brandt verder ter herinnering. Zoemertoon opnieuw te horen bij elke verdere inschakeling van de hoofdschakelaar. (zie 7.2.1. Vervanging van het verzamelreservoir en 7.2.2. Verwijdering van het verzamelreservoir)
LED 3 geel brandend + via RESET niet uitschakelbare zoemertoon	Verzamelreservoir tot 100% vol	Verzamelreservoir moet worden vervangen. Het verder werken is vanwege de blokkering van de plaatskeuzeklep niet mogelijk. (zie 7.2.1. Vervanging van het verzamelreservoir en 7.2.2. Verwijdering van het verzamelreservoir)
Centrifuge schakelt niet automatisch uit en is continu in bedrijf geen visualisatie aan externe aanduiding	Kortsluiting van de centrifuge-inloopsonde	Reiniging of vervanging van de centrifuge-inloopsonde (zie 7.1.2. Reiniging van de centrifuge-inloopsonde)
Centrifuge start niet	Centrifugesonde vervuild of defect	Centrifugesonde reinigen, aansluitingen op printplaat en contacten controleren
Zuigstroom wordt niet vrijgegeven	Magneetklep (Module 2) defect	Magneetklep reinigen of vervangen (zie 7.2.8. Vervanging magneetklep)
Belvorming in reservoir als pomp (Module 2) in bedrijf is	Zeef voor pomp of waterrem werkt niet of is gedemonteerd	Zeef of waterrem weer monteren of vervangen
Pompvermogen onvoldoende	Zeef voor pomp werkt niet of is gedemonteerd	Zeef weer monteren of vervangen
Pomp (Module 2) start niet	Pomp defect, sondes vervuild of defect	Module 2 compleet vervangen (zie 7.2.6. Vervanging Module 2) of sondes reinigen (zie 7.1.2. Reiniging van de centrifuge-inloopsonde, stap 3-6)

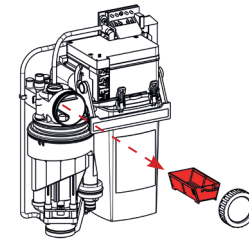
## 7. Verzorging en onderhoud

### 7.1. Regelmatige reinigingsmaatregelen

Voor een storingsvrij bedrijf moet na elke behandeling de spoelbekkenspoeling kort worden bediend en elke zuigslang met koud water worden doorgespoeld om de leidingen vrij te maken van resten.

De volgende reinigingsmaatregelen moeten regelmatig worden uitgevoerd:

Maatregel	Interval	
Reiniging en desinfectie van de afzuiginstallatie	2 x dagelijks	zie 7.1.1. Dagelijkse reiniging met GREEN&CLEAN M2
Filterlade legen en reinigen	min. 1 x per week, afhankelijk van de werkwijze kan een leging ook dagelijks vereist zijn	Filterlade uitnemen, legen en reinigen. De amalgaamhoudende resten uit de filterlade in een geschikt reservoir verzamelen.
Reiniging van de centrifuge-inloopsonde	indien nodig & in geval van storing	zie 7.1.2. Reiniging van de centrifuge-inloopsonde
Reservoirwissel	indien nodig / min. 1 x jaar	Zie 7.2.1. Vervanging van het verzamelreservoir en 7.2.2. Verwijdering van het verzamelreservoir



#### 7.1.1. Dagelijkse reiniging met GREEN&CLEAN M2

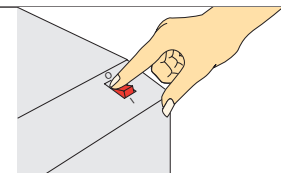
2 x dagelijks ('s middags/'s avonds) en na chirurgische ingrepen moet een desinfectie met het voorgeschreven desinfectie- en reinigingsmiddel GREEN&CLEAN M2 worden uitgevoerd.

GREEN&CLEAN M2 moet ideaal gesproken voor langere stilstandtijden van de behandelingseenheid (middagpauze, feestdagen of vakantie) worden toegepast.

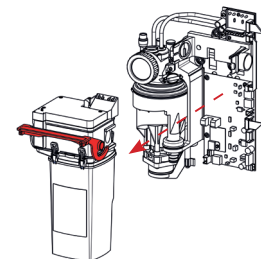
Voor informatie over de toepassing en veiligheidsaanwijzingen, zie gebruiksaanwijzing GREEN&CLEAN M2.

#### 7.1.2. Reiniging van de centrifuge-inloopsonde

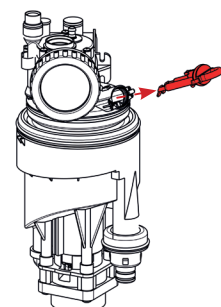
1 Hoofdschakelaar uitschakelen.



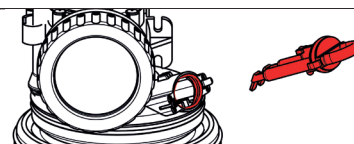
2 Vergrendelingsbeugel op Module 2 naar boven kiepen en Module 2 eruit halen.



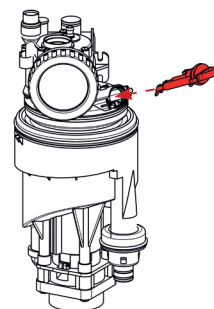
3 Sonde uit de filterbehuizing trekken.



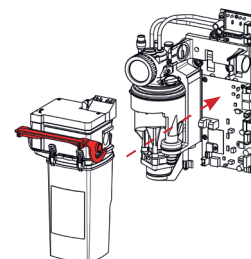
4 Sonde en sonde-opening in filterbehuizing reinigen.



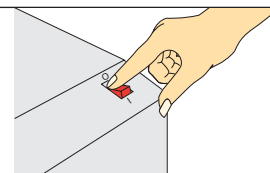
5 Afdichtring van de sonde met multifunctioneel siliconevet invetten.



6 Sonde tot hoorbaar vastklikken in de filterbehuizing insteken.



7 Module 2 voorzichtig weer in de houder schuiven en de vergrendelingsbeugel sluiten.



8 Hoofdschakelaar inschakelen.

## 7.2. Onderhoud en service



De montage, wijzigingen of reparaties mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig personeel worden uitgevoerd (zie 3.2. Veiligheidsaanwijzingen)! Voor meer informatie en hulp bij de uitvoering van reparaties, uitrusting, foutanalyses, etc. staat de technische klantenservice van de firma METASYS ter beschikking!



### Waarschuwing:

Hoofdschakelaar van de behandelingseenheid uitschakelen!



### Waarschuwing:

Contact met de inhoud van de amalgaamafscheider vermijden!



### Waarschuwing:

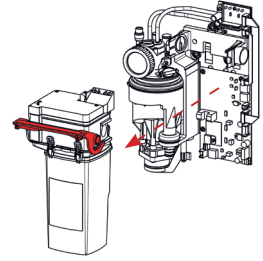
Contaminatierisico: Om infecties te voorkomen een persoonlijke beschermende uitrusting (hand-, oog-, neus- en mondbescherming) dragen en het apparaat desinfecteren en reinigen!

### 7.2.1. Vervanging van het verzamelreservoir

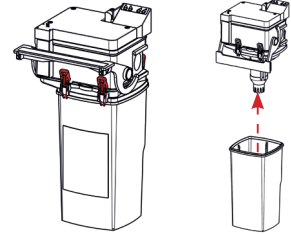
1 Nieuw verzamelreservoir klaarzetten en daarin liggende zak met desinfectiemiddel eruit halen



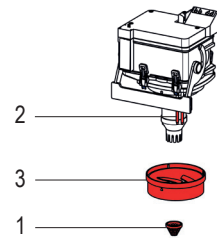
- 2** Vergrendelingsbeugel op Module 2 naar boven kiepen, eruit halen en op een effen, slipvaste ondergrond plaatsen.



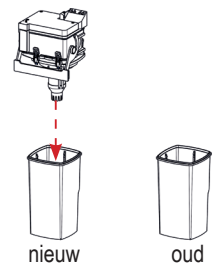
- 3** De 4 gele clipsluitingen op Module 2 openen, het verzamelreservoir vasthouden en het bovenste deel optillen.



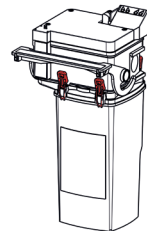
- Bij vervuiling van de pompeef (1) deze verwijderen, boven een opvangvat reinigen en weer op de aanzuigbehuizing van de pomp steken.
- 4** De sondes in Module 2 (3) met een papieren doek afvegen. Voor het eenvoudig reinigen van de Module 2 kan ook de luchtrems (2) worden verwijderd.
- Bij de samenbouw op de positiemarkering (pijl op de luchtrems, kerf op Module 2) letten!



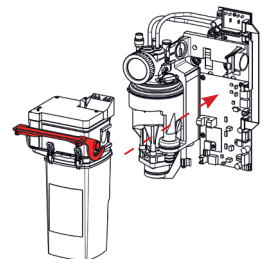
- De gereinigde en correcte samengebouwde Module 2 op het nieuwe verzamelreservoir plaatsen.
- Op de markering VOOR op het verzamelreservoir letten!
- 5** Het volle verzamelreservoir conform de gegevens sluiten en verwijderen (zie 7.2.2. Verwijdering van het volle verzamelreservoir)



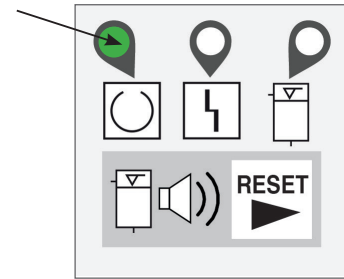
- De 4 gele clipsluitingen op Module 2 sluiten.
- 6** De afdichtingen links en rechts in het houderelement met een vochtige papieren doek reinigen en met multifunctioneel siliconevet (of vaseline) invetten.



- 7** Module 2 voorzichtig weer in de houder schuiven en de vergrendelingsbeugel sluiten.



- 8 Hoofdschakelaar van de behandelingsseenheid inschakelen.  
Het apparaat start 2 x kort en LED 1 op de externe aanduiding brandt groen ("bedrijfsklaar").



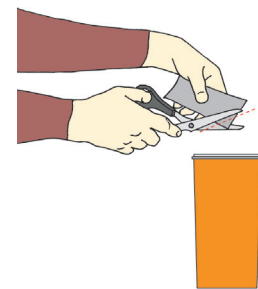
## 7.2.2. Verwijdering van het verzamelreservoir

Het volle verzamelreservoir kan naar het bedrijfseigen afvoerbedrijf DENTAL ECO SERVICE GmbH worden gestuurd.

Afvoerbevestigingen moeten conform de voorschriften van het land worden bewaard.

Als het gehele apparaat aan het einde van de gebruiksduur worden gedemonteerd, kan dit voor correcte afvoer naar de fabrikant worden geretourneerd (zie 8.2. Recycling en verwijdering).

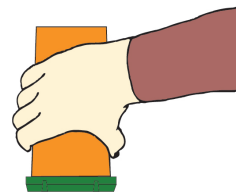
- 1 Zak met desinfectiemiddel voor afsluitende desinfectie (bij het nieuwe reservoir) opensnijden en de inhoud in het volledige verzamelreservoir gieten.



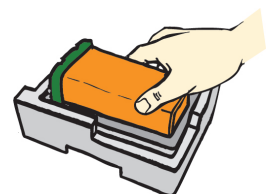
- 2 Volle verzamelreservoir met het groene deksel door vaste druk sluiten.



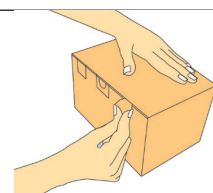
- 3 Controleer of de 8 veiligheidsnokken van de afsluitdeksel op het reservoir zijn vastgeklikt.



- 4 Lekkagetest uitvoeren, daartoe het afgesloten verzamelreservoir op zijn kop boven een opvangvat plaatsen. Eventueel het deksel nogmaals goed afsluiten.



- 5 Het correct gesloten verzamelreservoir in de 2 halve piepschuim schalen plaatsen en daarna in de transportdoos plaatsen.



- 6 Transportdoos overeenkomstig de bijgevoegde handleiding afsluiten.

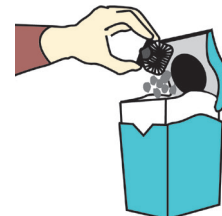
Het volle verzamelreservoir via een overeenkomstig afvoerbedrijf verwijderen.

**7 Bij verwijdering met DENTAL ECO SERVICE:**

Ga naar [www.metasys.com/collection\\_centers](http://www.metasys.com/collection_centers) voor meer informatie over de verwijdering in uw land!



**8** Verstoppende resten, zeefresten of andere amalgaamhoudende resten moeten in een geschikt reservoir worden verzameld en kunnen via een afvoerbedrijf (bijv. DENTAL ECO SERVICE) worden verwijderd.



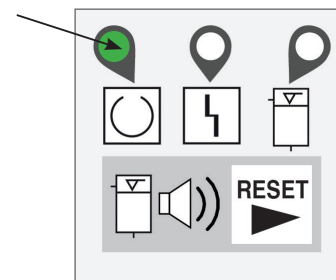
**7.2.3. Normale bedrijfscontrole**



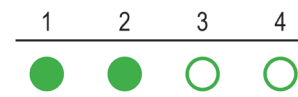
Door de normale bedrijfscontrole worden de bedrijfsfuncties van het apparaat getest. Deze controle moet na de installatie evenals na elke reparatie worden uitgevoerd!

Hoofdschakelaar inschakelen:

**1** LED 1 op de externe aanduiding brandt groen.  
Centrifuge start tweemaal kort en stopt daarbij abrupt.



**2** Zuigslang optillen:  
Op de interne aanduiding branden signaal 1 en signaal 2, zuigstroom wordt vrijgegeven.



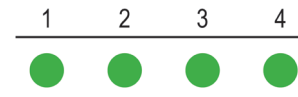
Snel water inzuigen, totdat de zuigstroom wordt onderbroken:

**3** Er stroomt meer water in het verzamelreservoir dan de pomp kan transporteren (min. 1,5 l/min) en de nood-uit-sonde activeert.

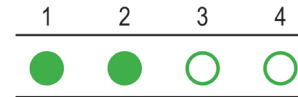
**4** Op de interne aanduiding branden signaal 1, signaal 3 en signaal 4. Signaal 2 brandt niet, omdat de magneetklep gesloten is en daardoor de zuigstroom heeft onderbroken.  
Na 2-3 seconden wordt de zuigstroom weer vrijgegeven.



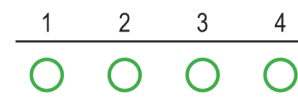
**5** Op de interne aanduiding branden alle signalen (afleesignaal, magneetklep aangestuurd, pomp in Module 2 in bedrijf, centrifuge in bedrijf).  
Na ca. 15 seconden schakelen de centrifuge en de pomp uit.



**6** Op de interne aanduiding branden nu alleen signaal 1 en 2. Na een korte afzetfase start de centrifuge opnieuw en pomp ca. 5 seconden lang het afscheidproduct met een hoeveelheid restwater in het verzamelreservoir.



**7** Zuigslang inhangen:  
Op de interne aanduiding brandt geen signaal.



Spoeling van het spoelbekken inschakelen:

Op de interne aanduiding brandt alleen signaal 4. De centrifuge loopt net zo lang als de spoelbekkenspoeling in bedrijf is, stopt dan abrupt en start nogmaals kort de terugpompcyclus.

**8**

Op de interne aanduiding brandt geen signaal.





## 7.2.4. 1-jaar-servicekit

**i**

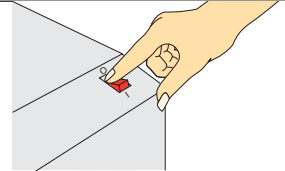
Conform het Duitse Instituut voor Bouwtechniek moeten de aanduidingselementen van amalgaamafscidders minimaal eenmaal per jaar door een specialist op functie worden gecontroleerd!

METASYS verplicht de uitvoering van de 1-jarige inspectie.

**De 1-jarige inspectie moet in het apparaatdocument worden vastgelegd!**

### Controle van LED 1 (“bedrijfsgeerd”)

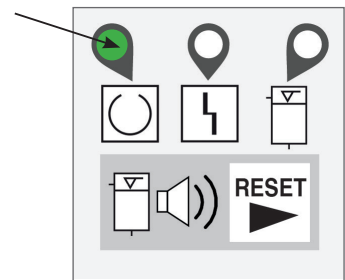
Hoofdschakelaar uit- en weer inschakelen



1

LED 1 brandt groen:

Centrifuge start tweemaal kort en stopt daarbij abrupt



### Controle van LED 2 (“Centrifugestoring”)

Hoofdschakelaar uitschakelen

Module 2 verwijderen

Centrifugestekker SV2 op de hoofdprintplaat loskoppelen (1)

Op de hoofdprintplaat de steekplaats SV2 kortsluiten (2)

Bij kortgesloten steekplaats SV2 hoofdschakelaar inschakelen

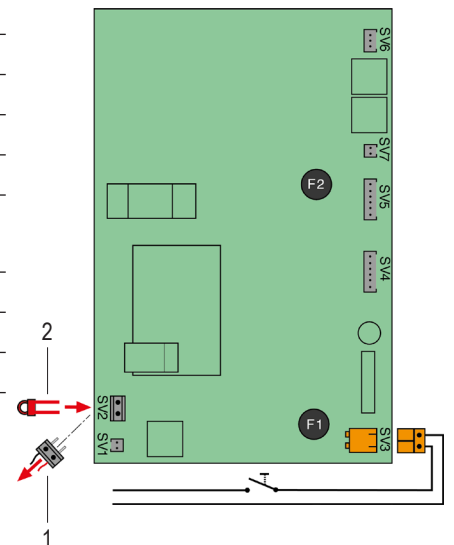
LED 2 knippert rood:

2 bij ingeschakelde Module 2 is afzuigen nu niet mogelijk

Hoofdschakelaar uitschakelen

Centrifugestekker SV2 op de hoofdprintplaat steken

Module 2 weer plaatsen



**Controle van LED 3 (“Vulpeilaanduiding”)**

Hoofdschakelaar uitschakelen

Module 2 verwijderen

Centrifugestekker SV2 op de hoofdprintplaat loskoppelen (1)

Op de hoofdprintplaat de onderste diode van de foto-elektrische beveiliging afdekken (2)

Hoofdschakelaar inschakelen (3)

LED 3 brandt geel:

Zoemer te horen (uitschakelbaar via RESET)

**3** Hoofdschakelaar uitschakelen

Op de hoofdprintplaat de beide dioden van de foto-elektrische beveiliging afdekken (2)

Hoofdschakelaar inschakelen (3)

LED 3 brandt geel:

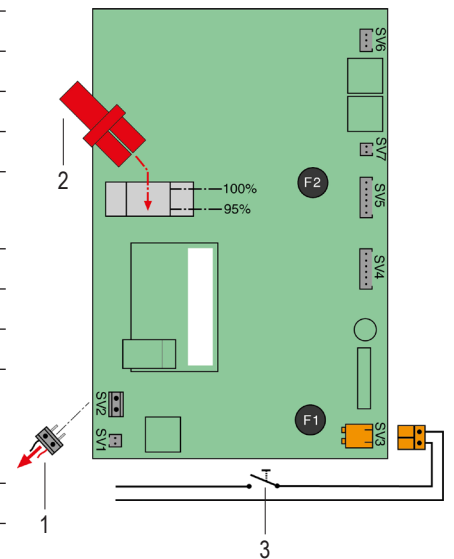
Zoemer te horen (niet uitschakelbaar)

bij ingeschakelde Module 2 is afzuigen nu niet mogelijk

Hoofdschakelaar uitschakelen

Centrifugestekker SV2 weer insteken

Module 2 weer plaatsen



**4 Normale bedrijfscontrole uitvoeren**

zie 7.2.3. Normale bedrijfscontrole

**7.2.5. 5-jaar-servicekit**



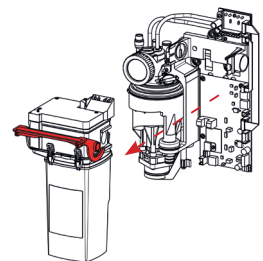
Conform de afvalwaterverordening, bijlage 50, moeten amalgaamscheiders in periodes van niet langer dan 5 jaar, conform de wetten van het land op hun correcte toestand worden gecontroleerd!

**De 5-jarige inspectie moet in het apparaatdocument worden vastgelegd!**

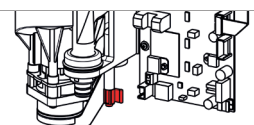
1	een 1-jaarlijkse inspectie uit te voeren	zie 7.2.4. 1-jaar-servicekit
2	de correcte inbouw en aansluiting van de amalgaamscheider conform de inbouwvoorwaarden moet worden gecontroleerd	zie 5.2. Inbouwvoorwaarden
3	een desinfectie en reiniging van de zuigslangen en mondspoelbekken uitvoeren	zie 7.1.1. Dagelijkse reiniging met GREEN&CLEAN M2
4	een optische controle van de centrifugekamer uitvoeren	zie 7.2.5,1. Optische controle van de centrifuge
5	Normale bedrijfscontrole uitvoeren	zie 7.2.3. Normale bedrijfscontrole

**7.2.5.1. Optische controle van de centrifuge**

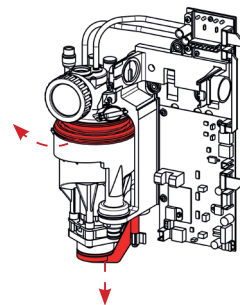
1 Vergrendelingsbeugel op Module 2 naar boven kiepen en Module 2 eruit halen.



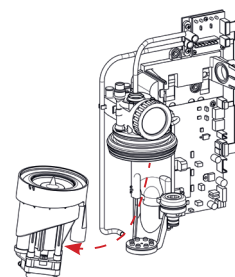
2 Vergrendelingsclip op centrifugebodem verwijderen



- 3 Centrifugebodem naar onderen trekken en centrifugedeksel van de centrifuge loshalen (centrifuge inloopafdichting niet verwijderen!)



- 4 Centrifuge naar buiten zwenken.



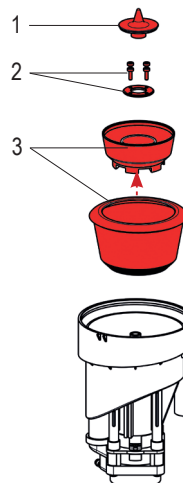
Centrifugeflens-kap (1) eraf trekken.

De 4 bevestigingsschroeven op de centrifugeflens (2) losdraaien en de flens eruit halen.

Beide centrifuge-binnendelen (3) naar boven toe eruit nemen.

Binnenste en buitenste centrifugekamer van elkaar scheiden.

- 5 Elke centrifugekamer afzonderlijk tegen een lichtbron houden en optisch op vervuiling controleren; specifiek erop letten dat de overdrachtsopeningen op de bodem van kamers vrij zijn.  
Centrifugekamers, die sterke verontreinigingen, afzettingen of verzamelingen van vaste stoffen vertonen, moeten worden vervangen!



Eventueel moet de volledige centrifuge worden vervangen.

- 6 De centrifuge in omgekeerde volgorde weer samenbouwen (afstelpen- en boring van de centrifugekamers in acht nemen!)

- 7 Normale bedrijfscontrole uitvoeren

zie 7.2.3. Normale bedrijfscontrole

## 7.2.6. Vervanging Module 2

- 1 Nieuwe Module 2 (zonder verzamelreservoir) klaarzetten.
- 2 Vergrendelingsbeugel op Module 2 naar boven kiepen, eruit halen en op een effen, slipvaste ondergrond plaatsen.
- 3 De 4 gele clipsluitingen op Module 2 openen.
- 4 Verzamelreservoir vasthouden en bovendee eraf tillen.
- 5 Nieuwe Module 2 (zonder verzamelreservoir) op het verzamelreservoir klaarzetten.  
Op de markering VOOR op het verzamelreservoir letten!
- 6 De 4 gele clipsluitingen op Module 2 sluiten.  
De afdichtingen links en rechts in het houderelement met een vochtige papieren doek reinigen en met multifunctioneel siliconevet (of vaseline) invetten.
- 7 Module 2 voorzichtig weer in de houder schuiven en de vergrendelingsbeugel sluiten.

## 7.2.7. Vervanging Module 3

Zie 7.2.5,1. Optische controle van de centrifuge.

## 7.2.8. Vervanging magneetklep

- 1 Vergrendelingsbeugel op Module 2 naar boven kiepen, eruit halen en op een effen, slipvaste ondergrond plaatsen.

- 2 Schroeven (3 stuks) bij afdekking losdraaien
- 3 Afdekking verwijderen
- 4 Handmoer op magneetklep losdraaien
- 5 Magneetklep eruit trekken
- 6 Aansluitkabel uit stekkerdoos verwijderen
- 7 Nieuwe magneetklep plaatsen en aansluitkabel op stekkerdoos aansluiten
- 8 Magneetklep met handmoer bevestigen
- 9 Afdekking plaatsen en met schroeven (3 stuk) bevestigen
- 10 Module 2 voorzichtig weer in de houder schuiven en de vergrendelingsbeugel sluiten
- 11 Normale bedrijfscontrole uitvoeren - zie 7.2.3. Normale bedrijfscontrole

### **7.2.9. Vervanging inloopbasislichaam**

- 1 Schroeven (3 stuks) op filterbehuizing (Module 1) losdraaien
- 2 Inloopbasislichaam eruit trekken
- 3 Transparante slang verwijderen een inloopbasislichaam correct verwijderen
- 4 Transparante slang op nieuw inloopbasislichaam aansluiten
- 5 Inloopbasislichaam bij voorfilter monteren
- 6 Inloopbasislichaam met schroeven (3 stuks) op filterbehuizing (Module 1) bevestigen

## 8. Buitengebruikstelling

### 8.1. Demontage



**Waarschuwing:**

Voor de demontage van de stroombron verwijderen!



**Waarschuwing:**

Contaminatierisico: Om infecties te voorkomen een persoonlijke beschermende uitrusting (hand, ogen, neus- en mondbescherming) dragen en het apparaat desinfecteren en reinigen!

Bij het noodzakelijk retourneren van het apparaat naar het depot of naar METASYS moet de originele verpakking van METASYS worden gebruikt. Voordat het te transporteren METASYS-apparaat wordt verpakt, moet het gereinigd en gedesinfecteerd worden. Mogelijke openingen, waar restvloeistoffen uit kunnen treden, moeten worden gesloten.

### 8.2. Recycling en verwijdering



Het apparaat kan eventueel gecontamineerd zijn! Wijs het afvoerbedrijf daarop, zodat overeenkomstige maatregelen genomen kunnen worden. Door amalgaam aangetaste delen zoals zeven, filters en slangen, etc. moeten eveneens overeenkomstig de landvoorschriften worden verwijderd.

Niet gecontamineerde kunststofdelen van het apparaat kunnen naar een kunststofrecyclingsbedrijf worden afgevoerd. De ingebouwde elektronische onderdelen (incl. printplaat) moeten als elektronisch schroot worden verwijderd. Metalen delen moeten als metaal schroot worden verwijderd.

Als alternatief kan het apparaat ook voor correcte verwijdering naar de fabrikant worden geretourneerd. Voordat het te transporteren METASYS-apparaat wordt verpakt, moet het gereinigd en gedesinfecteerd worden. Mogelijke openingen, waar restvloeistoffen uit kunnen treden, moeten worden gesloten. Voor de verzending moet de originele METASYS-verpakking worden gebruikt.

Voor de montagemelding en het apparaatdocument geldt een bewaarplicht van 5 jaar na de verwijdering van het apparaat.

## 9. Bijlage

### 9.1. REF-nummers en leveringsomvang

REF	Benaming	Leveringsomvang
01010001	MULTI SYSTEM TYP 1	Amalgaamafscheider met standaard accessoires en gebruiksaanwijzing
01010003	MULTI SYSTEM TYP 1 - KaVo	Amalgaamafscheider met KaVo-accessoires en gebruiksaanwijzing
01010005	MULTI SYSTEM TYP 1 - Ultradent	Amalgaamafscheider met Ultradent-accessoires en gebruiksaanwijzing
01010007	MULTI SYSTEM TYP 1 - Finndent	Amalgaamafscheider met Finndent-accessoires en gebruiksaanwijzing
01010011	MULTI SYSTEM TYP 1 - Planmeca	Amalgaamafscheider met PlanMeca-accessoires en gebruiksaanwijzing
01010012	MULTI SYSTEM TYP 1 - Castellini	Amalgaamafscheider met Castellini-accessoires en gebruiksaanwijzing
01010020	MULTI SYSTEM TYP 1 met afdekking	Amalgaamafscheider met afdekking, standaard accessoires en gebruiksaanwijzing
01010036	MULTI SYSTEM TYP 1 - OMS	Amalgaamafscheider met OMS-accessoires en gebruiksaanwijzing
01010042	MULTI SYSTEM TYP 1 - EurMED	Apparaat met EurMED-accessoires en gebruiksaanwijzing
01010050	MULTI SYSTEM TYP 1	Amalgaamafscheider zonder accessoires, met gebruiksaanwijzing
01010501	MULTI SYSTEM TYP 1, FR	Amalgaamafscheider met standaard accessoires en gebruiksaanwijzing (alleen verkrijgbaar in Frankrijk)
01010520	MULTI SYSTEM TYP 1 met afdekking, FR	Amalgaamafscheider met afdekking, standaard accessoires en gebruiksaanwijzing (alleen verkrijgbaar in Frankrijk)

#### 9.1.1. Accessoires, servicekits, verzamelreservoirs en reserveonderdelen

MST 1 = Afkorting voor MULTI SYSTEM TYP 1

##### 9.1.2. Accessoires

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

##### Servicekits

Bestelnummer	Benaming	Leveringsomvang
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)

##### Verzamelreservoirs

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

### Ontsmettingsmiddel

Bestelnummer	Benaming
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

### Reserveonderdelen module 1

Bestelnummer	Benaming
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

### Reserveonderdelen module 2

Bestelnummer	Benaming
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

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

Bestelnummer	Benaming
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

Bestelnummer	Benaming
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.

Bestelnummer	Benaming
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

Bestelnummer	Benaming
50020041	Intake housing, container pump, modul 2, MST 1
50020047	Locking bracket, small, for MST 1 collection container, 12 pcs.

### Reserveonderdelen module 3

Bestelnummer	Benaming
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.

### Reserveonderdelen algemeen

Bestelnummer	Benaming
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

### Slangtules en adapter

Bestelnummer	Benaming
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

Bestelnummer	Benaming
50990017	Container pump motor
55010005	Sieve, pump/housing, MST 1, MST 1 ECO / Light, 10 pcs.

Bestelnummer	Benaming
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.

Bestelnummer	Benaming
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.

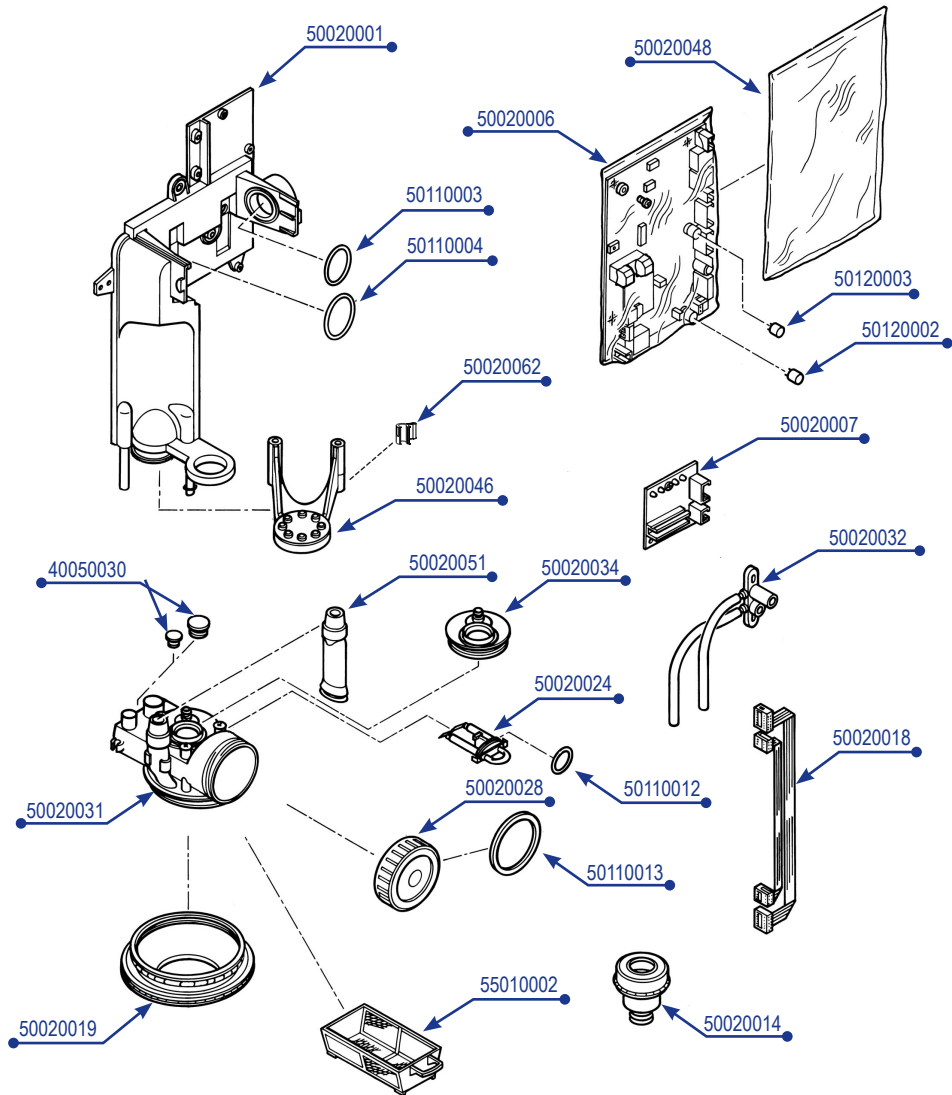
Bestelnummer	Benaming
40010090	Adapter inlet frame, 19-20 mm, 5 pcs.
40010091	Plug inlet frame
40010092	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm
40010093	Adapter, 31-32 mm, 1 pc.
40010096	Adapter, 16-17 mm, 5 pcs.
40010097	Adapter, inlet frame, 20-21 mm, 5 pcs.
40010098	Adapter, inlet frame, 24-25 mm, 5 pcs.
40010099	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



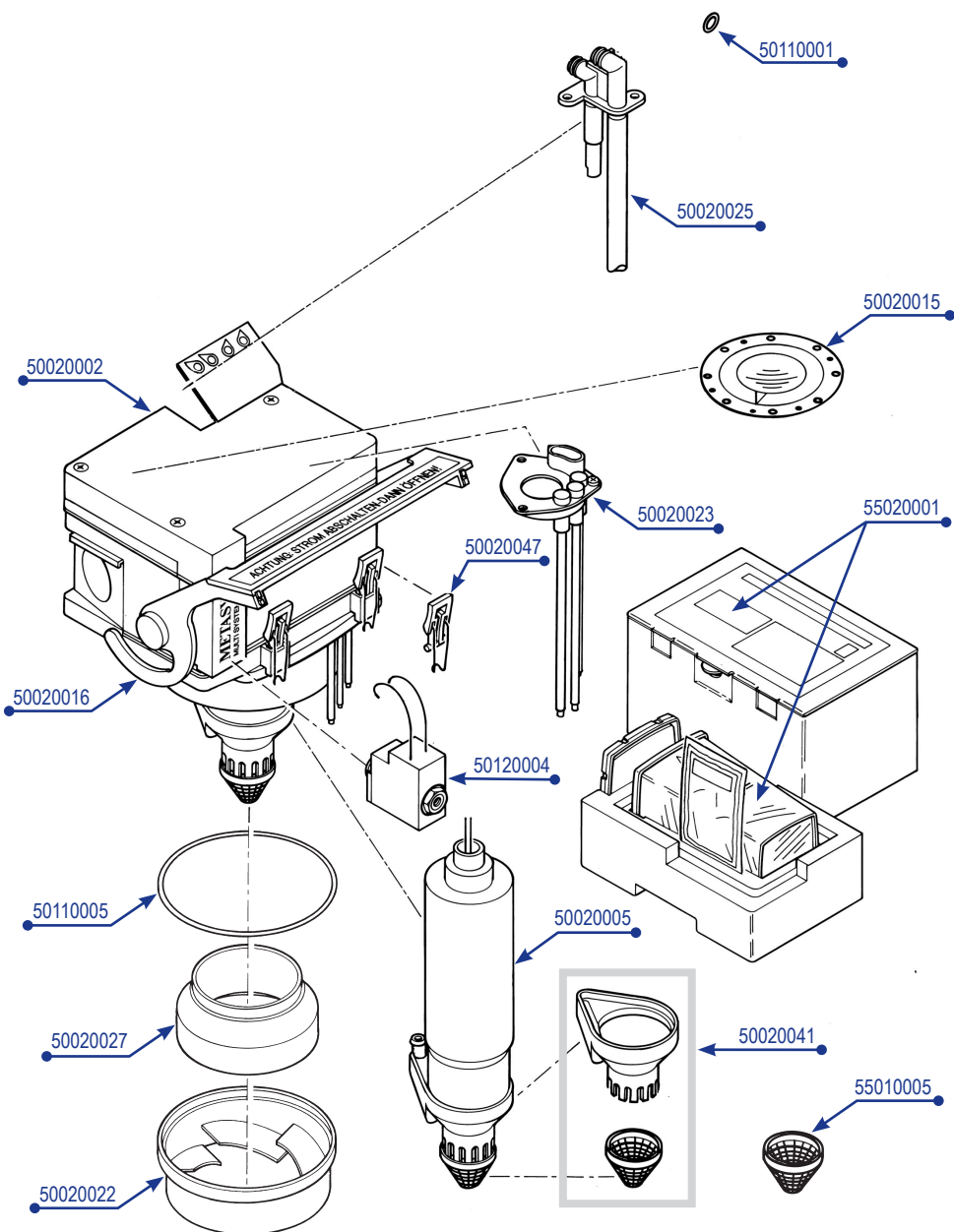
Bestelnummer	Benaming
40010024	Adapter, 21- 22 mm, 5 pcs.
40010026	Adapter, 31-32 mm, 5 pcs.
40010029	Angle piece, 26 mm
40010031	Reducer, 21-15 mm, Siemens, 5 pcs.
40010033	Spacer, 26 mm
40010034	Adapter for inlet frame
40010036	Adapter tube adaptors, 5 pcs.
40010038	Extension air duct, 31.5 mm
40010043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

Bestelnummer	Benaming
40010110	T-adapter, mini-nozzle, male
40010111	T-adapter, male
40010112	Adapter, 45°, air duct, O-ring
40010113	Adapter, 45°, O-ring
40010114	Extension, 72.5 mm
40010115	Extension, 64.5 mm
40010116	Extension, 56.5 mm
40010117	Extension, 49.5 mm
40010118	Extension, 27.0 mm
40010119	Adapter, 26 mm, connection 1/8"
40010120	Adapter, META Connect, 26 mm, mini-nozzle
40010121	Adapter, META Connect, inlet frame, 5 pcs.
40010122	Safety clips, Dürr Connect small, 20 mm, 5 pcs.
40010123	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm, male
40010124	Adapter, META Connect, Dürr Connect large, 36 mm
40010125	Adapter, META Connect, 32 mm
40010126	Adapter, META Connect, 36 mm
40010127	Adapter, META Connect, 50/40 mm
40010128	Adapter, inlet frame, 10-11 mm, 5 pcs.
40010129	Adapter, 15/26 mm, o-ring, male
40010130	Adapter, 15/10 mm, o-ring
40010131	T-adapter, mini-nozzles

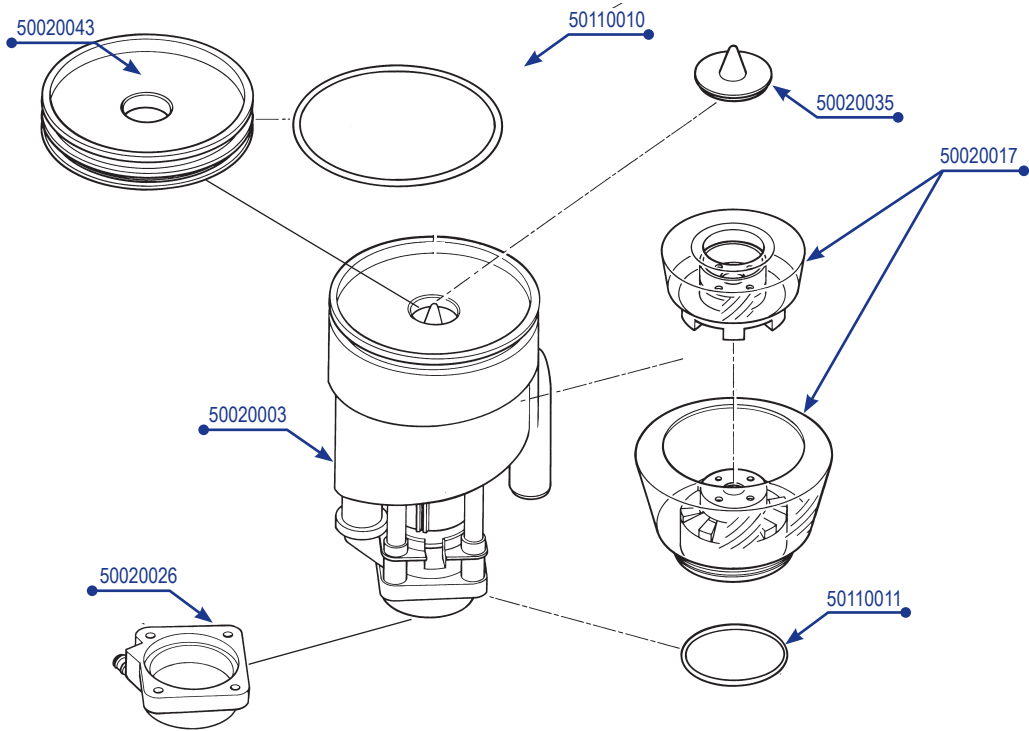
Module 1



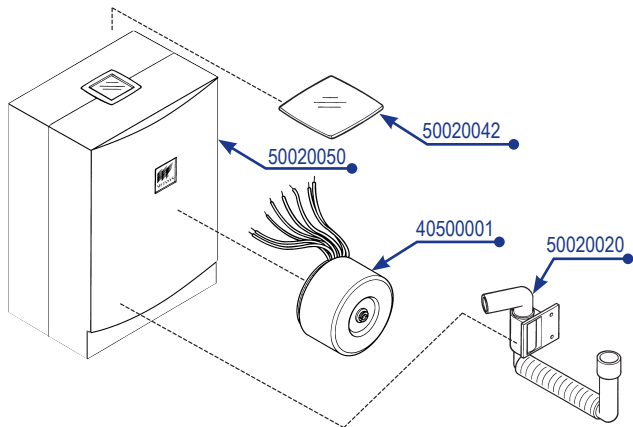
Module 2



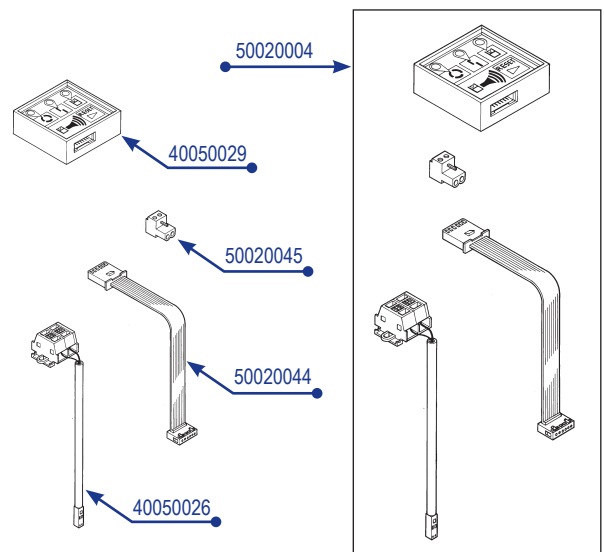
**Module 3**



**Afdekking**

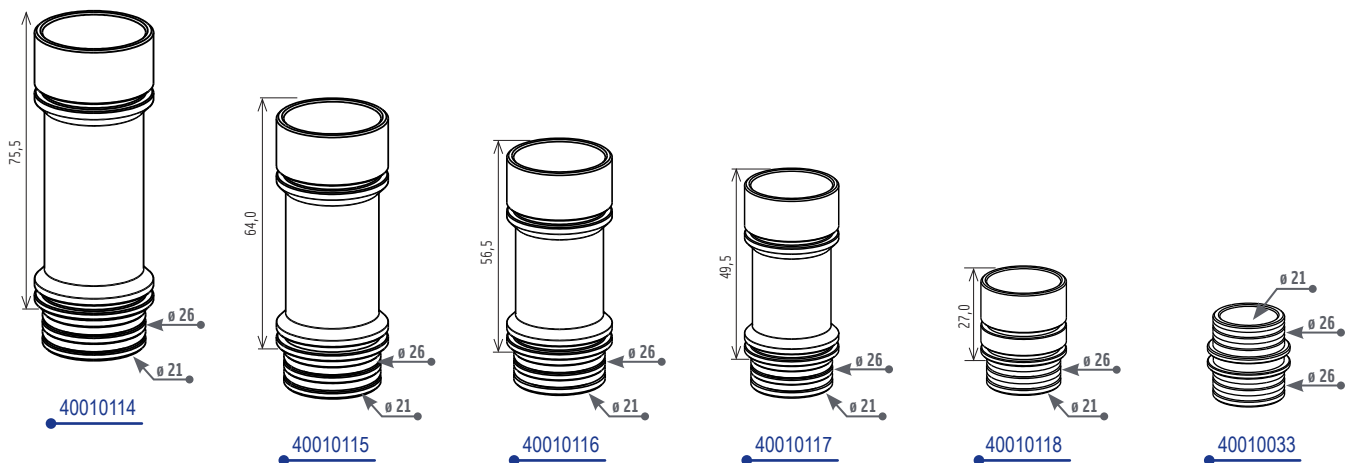


**Externe aanduiding**

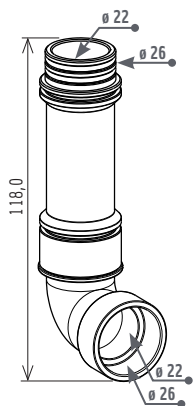


**Slangtules en adapter**

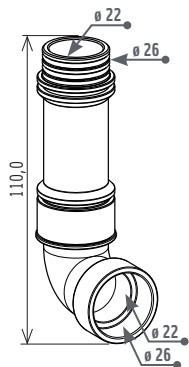
**META Connect**



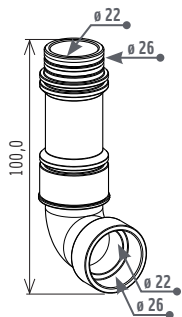
**Slangtules en adapter  
META Connect**



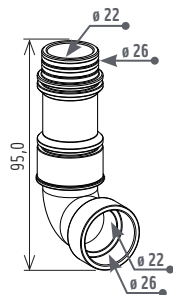
40010017



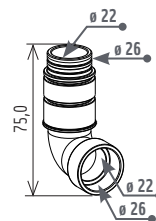
40010018



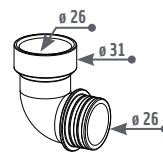
40010019



40010022



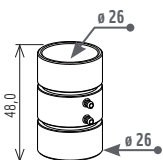
40010038



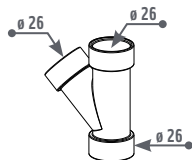
40010029



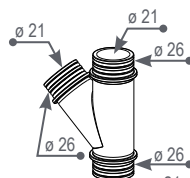
40010036



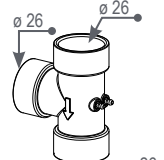
40010120



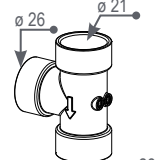
40010092



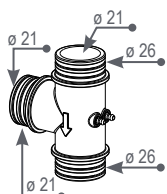
40010123



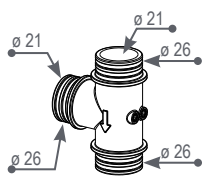
40010043



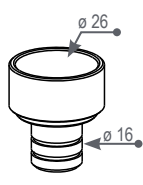
40010104



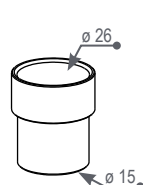
40010110



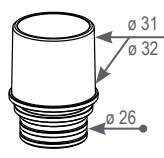
40010111



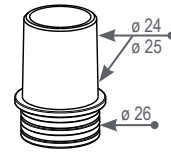
40010121



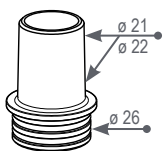
40010086



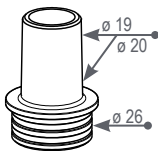
40010026



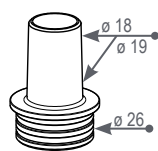
40010051



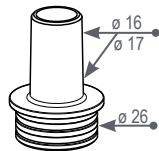
40010024



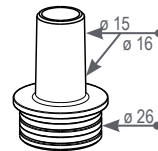
40010050



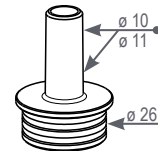
40010049



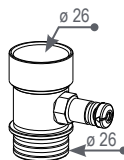
40010096



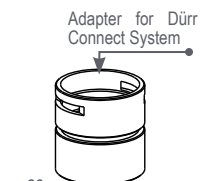
40010048



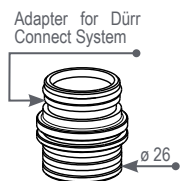
40010108



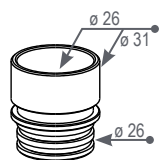
40010119



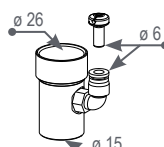
40010102



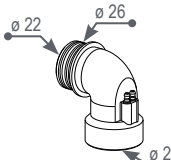
40010084



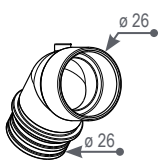
40010023



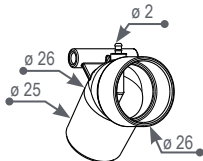
40050102



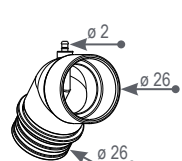
40010069



40010113



40010085

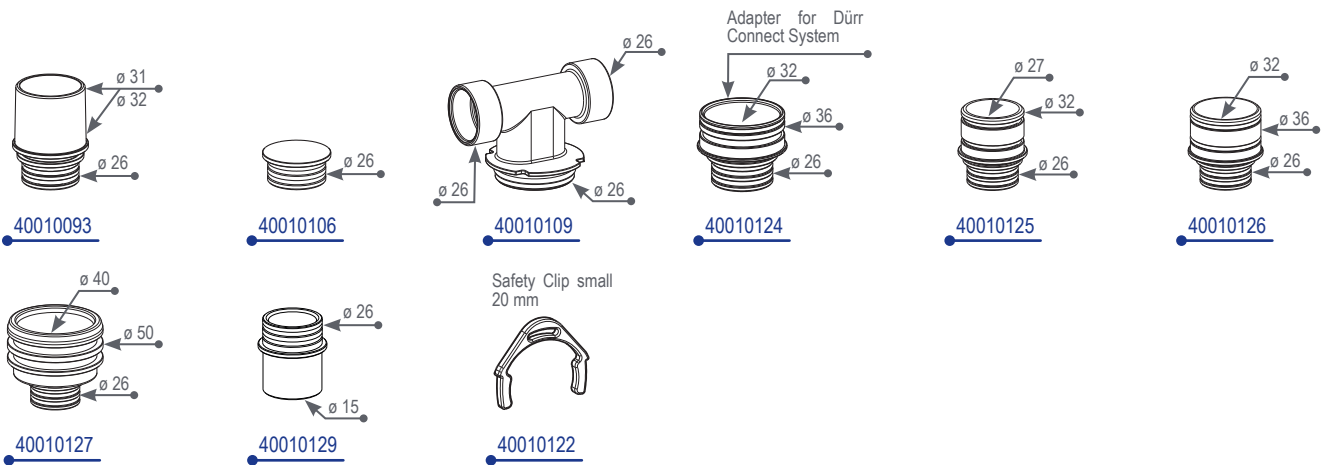


40010112

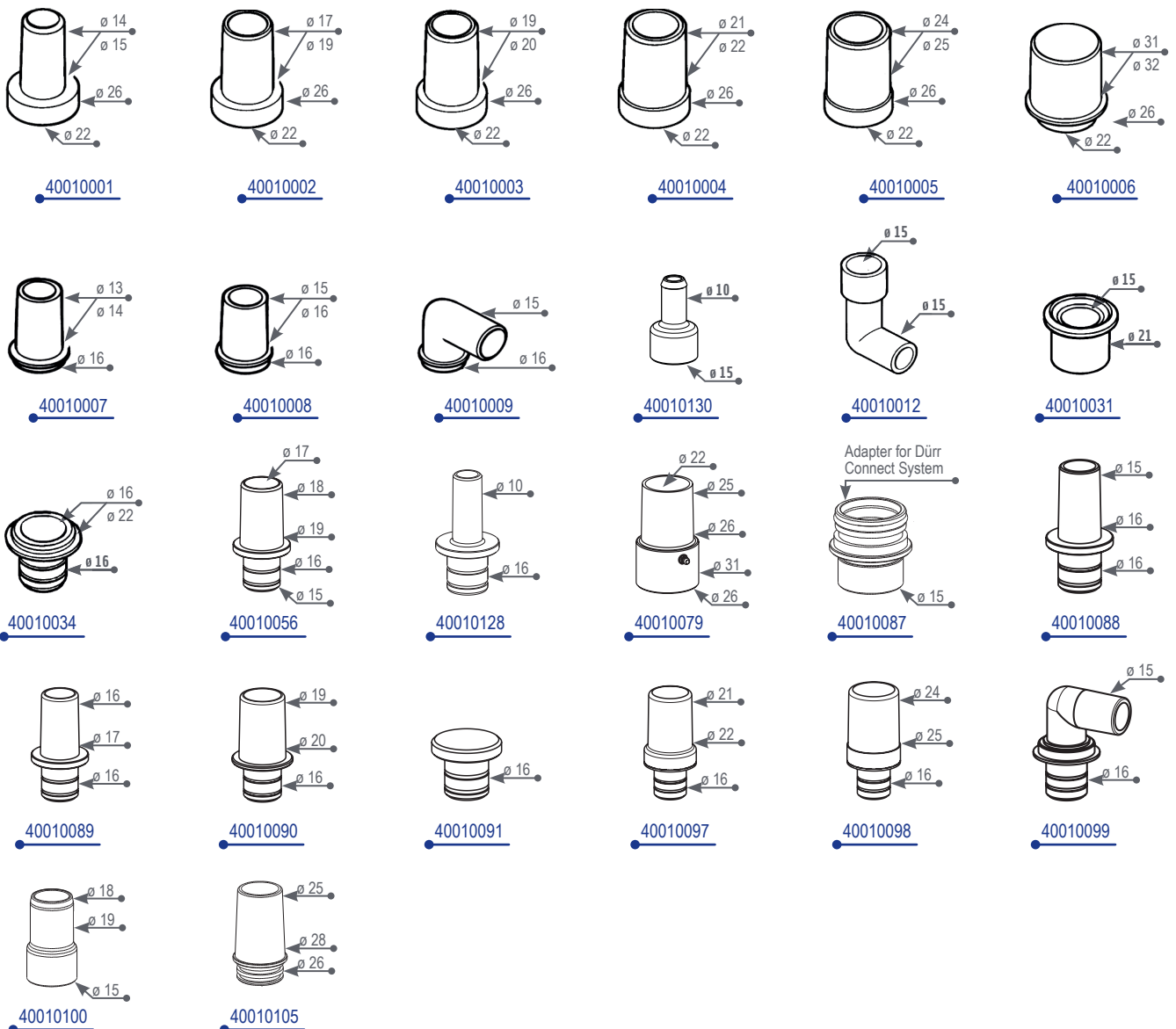


40010103

**Slangtules en adapter  
combineerbaar met META Connect**



**Slangtules en adapter  
niet combineerbaar met META Connect**



**9.2. Garantie bepalingen**

METASYS garandeert voor bepaalde producten een garantie van 12-36 maanden (garantieperiode productafhankelijk overeenkomstig de gegevens in de

geldende prijslijst).\*

De garantie omvat alle materiaalfouten, die de functie van het apparaat meer dan slechts gering beïnvloeden. Schade, die door incorrecte of onjuiste omgang ontstaat evenals normale slijtage, is uitgesloten van garantie. De garantie is bovendien niet van toepassing op de vervanging van het amalgaam-verzamereservoir evenals op zeer breekbare delen zoals glas, kunststof, slangen, filters, condensaatfilters of membranen. Eventueel ontstane arbeids- en voorrijtijden vallen niet onder de garantie.

Om de geldigheid van de garantie vast te stellen, moet na correcte montage de bij het apparaat horende montagemelding direct naar METASYS worden teruggestuurd. In dit geval begint de garantieperiode bij de inbedrijfstelling. Bij de inbouw zonder montagemelding aan METASYS vervalt elke aanspraak op garantie. Inbouw en inzending van de montagemelding moet binnen 24 maanden vanaf de datum van verkoop door METASYS plaatsvinden.

Elke aanspraak op garantie door de klant vervalt verder indien een van de volgende situaties optreedt, onafhankelijk ervan of de situatie bij klanten van METASYS of een latere eigenaar of exploitant optreedt:

- > Incorrecte inbouw, bedrijf, onderhoud of transport van het apparaat. Bij het noodzakelijk retourneren van METASYS-delen moet de originele verpakking van METASYS worden gebruikt. Voordat het te transporteren METASYS-apparaat wordt verpakt, moet het gereinigd en gedesinfecteerd worden. Mogelijke openingen, waar restvloeistoffen uit kunnen treden, moeten worden gesloten.
- > Inbouw en insturen van de montagemelding is niet binnen de voorgenoemde periode van 24 maanden uitgevoerd.
- > Niet versturen van de montagemelding naar METASYS.
- > Inbouw en gebruik van niet originele METASYS-delen.
- > Inbouw van het apparaat door personeel dat niet door METASYS geschoold of geautoriseerd is.
- > Optreden van schade door incorrecte omgang, bedrijf of het gebruik van niet toegestaan reinigingsmateriaal, niet opvolgen van de voorschriften in de gebruikershandleiding.
- > Uitvoeren van reparaties door niet toegestane werkplaatsen of niet toegestaan personeel.
- > Niet aanhouden van de voorgeschreven onderhoudsintervallen. Het onderhoud moet elke 11-12 / 23-24 / 35-36 maanden na inbouw van de overeenkomstige METASYS-delen plaatsvinden.
- > Ontbrekende vermeldingen in het apparaatdocument over de inbouw evenals de voorgeschreven onderhouds- en servicewerkzaamheden door geautoriseerde monteurs van METASYS.
- > Het niet nemen van redelijke onmiddellijke maatregelen om verdere schade te voorkomen wanneer zich een defect voordoet.
- > Overdragen van apparaten of apparaatdelen aan METASYS zonder correcte begeleidende papieren (zie garantie-afwikkeling), in het specifiek zonder foutbeschrijving of de aankoopfactuur van het apparaat.
- > Ontbrekende overdracht van visueel beeldmateriaal (foto, videoclip...) van het desbetreffende METASYS-deel, van de inbouwsituatie evenals de inbouwomgeving van het deel.

METASYS behoudt het recht voor om bij garantieclaims het bij het apparaat geleverde document op te vragen om de onderhoudsintervallen te controleren. De afwikkeling van garantieclaims gebeurt uitsluitend als volgt:

Bij storingen moet het apparaat door geautoriseerde monteurs worden geopend, het desbetreffende onderdeel moet worden verwijderd en ongeopend en gereinigd naar METASYS worden gestuurd. De klant van METASYS stuurt het betreffende apparaat resp. onderdeel op eigen kosten naar METASYS. METASYS controleert of het om een garantiegeval gaat. METASYS repareert het apparaat of onderdeel, indien dit economisch verantwoord is. De klant moet de voor de reparatie gemaakte kosten vergoeden, maar niet de reserveonderdelen die onder de garantie vallen. De toezending van het apparaat resp. onderdelen aan METASYS vormt in elk geval een reparatieopdracht aan METASYS. Voor kostenvoorstellen voor reparatie van geretourneerde apparaten worden administratiekosten\* in rekening gebracht, als de garantieperiode is verlopen of er geen garantie wordt geboden. Voor pure productcontroles van de binnengekomen goederen kunnen er controlekosten\* in rekening worden gebracht. Bij de toezending van het apparaat resp. onderdelen aan METASYS, moet er in elk geval een foutbeschrijving met alle belangrijke informatie over het apparaat worden meegezonden. De klant van METASYS (depot) mag alleen in overleg met METASYS voorbereidend werk uitvoeren. Het desbetreffende onderdeel moet echter altijd worden ingezonden (kleinstmogelijke eenheid). Indien bij METASYS zonder technische noodzakelijkheid vervuilde intacte delen worden ingezonden, behoudt METASYS zich het recht voor om deze zonder speciale vergoeding te vernietigen. Het nieuwe deel dat overeenkomt met het vernietigde deel, mag alleen op speciale bestelling en met factuur worden geleverd. METASYS heeft in ieder geval het recht, naar zijn keuze, de garantie te regelen door creditering of terugzending van nieuwe onderdelen zonder dat er een reparatie wordt uitgevoerd. Garantiediensten leiden niet tot een verlenging van de garantieperiode, noch tot het in werking treden van een nieuwe garantieperiode. De garantieperiode voor een ingebouwd reserveonderdeel eindigt met de garantie voor het oorspronkelijk geleverde apparaat. De klant van METASYS is verplicht om de voorwaarden betreffende de garantieafhandeling onder de aandacht van zijn klant te brengen. De wettelijke garantierechten van de klant worden niet aangetast.

\* De actuele garantievoorwaarden en vergoedingen zijn te vinden in de geldige METASYS prijslijst.

### 9.3. Wijzigingsgeschiedenis

Revisie	Datum	Beschrijving
ZK-58.203/00	19.05.2021	Opnieuw opgesteld.



protect what you need



**METASYS Medizintechnik GmbH**

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

Drukfouten voorbehouden!