

MULTI SYSTEM TYP 1

Brugsanvisning

DA | ZK-58.203/00 | 2021-09



eIFU:
www.metasys.com/downloads






METASYS
protect what you need

Indholdsfortegnelse

1.	Anvisninger	4
1.1.	Generelle anvisninger	4
1.2.	Forklaring af symboler	4
1.3.	Ophavsretlig anvisning	5
2.	Tilsigtet brug	6
2.1.	Indikation	6
2.2.	Kontraindikation	6
2.3.	Målgruppe	6
3.	Sikkerhedsrelevante oplysninger.....	7
3.1.	Generelle sikkerhedsrelevante oplysninger	7
3.2.	Sikkerhedsanvisninger	7
3.3.	Advarselshenvisninger	7
4.	Produktbeskrivelse	8
4.1.	Produktbeskrivelse	8
4.2.	Tekniske data / effektdata	8
4.3.	Typeskilt	8
4.4.	Opbygning	9
4.5.	Funktionsbeskrivelse	9
5.	Klargøring til brug.....	11
5.1.	Transport og opbevaring	11
5.2.	Monteringsforudsætninger	11
5.2.1.	Montagevarianter	11
5.2.2.	Rør- og slangetilslutninger	12
5.2.3.	Tilslutningsdimensioner	13
5.2.4.	Filtre	13
5.3.	Installation, montering og idrifttagelse	13
5.3.1.	Installation og montering af valgfrit tilbehør, eftermonteringsdele og reservedele	15
5.3.1.1.	Eftermontering af kontraventil til centrifugepumpe	15
5.3.2.	Tilslutning til andre apparater	16
5.4.	Elektronik	16
5.4.1.	Elektriske tilslutninger	17
6.	Brug.....	18
6.1.	Normal drift	18
6.2.	Eksterne og interne indikatorer	18
6.2.1.	Ekstern indikator	18
6.2.2.	Intern indikator	18
6.3.	Fejlmeddelelser	19
7.	Pleje og vedligeholdelse	20
7.1.	Regelmæssige rengøringsforanstaltninger	20
7.1.1.	Daglig rengøring med GREEN&CLEAN M2	20
7.1.2.	Rengøring af centrifugeindløbsføler	20
7.2.	Vedligeholdelse og service	21
7.2.1.	Udskiftning af samlebeholder	21
7.2.2.	Bortskaffelse af samlebeholder	23
7.2.3.	Normal driftskontrol	24
7.2.4.	1 års-servicesæt	25
7.2.5.	5 års-servicesæt	26
7.2.5.1.	Visuel kontrol af centrifuge	26
7.2.6.	Udskiftning af modul 2	27
7.2.7.	Udskiftning af modul 3	27
7.2.8.	Udskiftning af magnetventil	27
7.2.9.	Udskiftning af indløbsgrundlegeme	28
8.	Nedlukning	29
8.1.	Demontering	29
8.2.	Genbrug og bortskaffelse	29
9.	Tillæg.....	30
9.1.	REF-numre og leveringsomfang	30
9.1.1.	Tilbehør, servicesæt, samlebeholdere og reservedele	30
9.1.2.	Tilbehør	30
9.2.	Garantibestemmelser	38
9.3.	Ændringshistorik	39

eIFU

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

Hvis du ønsker en trykt kopi af brugsanvisningen, bedes du kontakte os på ifu@metasys.com eller bruge bestillingsformularen på www.metasys.com/downloads. Du vil modtage brugsanvisninger i papirform inden for syv kalenderdage efter modtagelse af anmodningen.

Oversættelser

Oversættelse af den originale driftsvejledning



Tetras GmbH

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

Figurer

Figurene i denne brugsanvisning er tænkt som reference og kan afvige fra produktets faktiske udseende.

1. Anvisninger




















1.1. Generelle anvisninger

METASYS garanterer kun for dentalapparatets sikkerhed, pålidelighed og ydelse, hvis følgende anvisninger iagttages:

- > Produktet anvendes kun i overensstemmelse med brugsanvisningen.
- > Der må kun benyttes originale reservedele til vedligeholdelses- og servicearbejde (inspektion, service, reparation, udskiftning).
- > Samtlige forskrifter fra behandlingsenhedernes producenter, som apparatet tilsluttes, skal iagttages.
- > Efter ibrugtagning skal monteringsrapporten udfyldes og sendes til METASYS for at fastlægge garantiperioden.
- > Enhver form for vedligeholdelses- og servicearbejde skal anføres i apparatets dokumentation.
- > På opfordring fra en autoriseret tekniker vil METASYS gerne stille alle bilag til rådighed, som kan være til hjælp for det teknisk kvalificerede personale i forbindelse med vedligeholdelses- og servicearbejde
- > METASYS fraskriver sig ethvert ansvar for skader, som opstår pga. ydre påvirkning (fejlagtig installation), anvendelse af forkerte informationer, ikke tilsigtet anvendelse af dentalapparatet eller usagkyndigt udført vedligeholdelses- og servicearbejde.
- > Brugeren skal gøre sig fortrolig med betjeningen af dentalapparatet og forvisse sig om, at der er i ordentlig tilstand inden hver brug.

Vigtigt: Læs apparatets dokumentation omhyggeligt inden installation, idriftsættelse og brug, og opbevar den i hele produktets levetid

1.2. Forklaring af symboler

 CE-mærkning	 Slutapparat driftsklar	 Benyt øjenværn
 Medicinsk produkt	 Højtaler	 Benyt mund-næse-værn
 REF-/bestillingsnummer	 Lyd	 Træk netstik ud
 Serienummer	 Hældning / fald	 Generelle advarselssymboler
 Producent	 Maks. opstillingshøjde over havets overflade	 Advarsel mod elektrisk spænding
 Fremstillingsdato	 Ventilator / blæser	 Information
 Se brugsanvisning	 Tænd Sluk	 Download
 Se brugsanvisning men henvisning til eIFU	 Separat indsamling af el-/elektronikudstyr WEEE	 Må ikke skæres
 www.metasys.com/downloads	 Beskyttelsesjording	 Vedligeholdelse / service
 Temperaturbegrænsning	 Kapslingsklasse II	 Stop drift
 Forsigtig / Pas på	 Anvendelsesdel af typen BF	 Beskyt mod kraftig varme / beskyt mod sollys
 Pas på elektrisk stød	 Overensstemmelsesmærkning iht. § 22 afs. 4 NBauO	 Beskyt mod fugt / opbevares tørt
 Luftfugtighedsbegrænsning	 Oversættelses-ansvarlig	 Skrøbelig
 Tank fyldt	 Se brugsanvisning	 Pakkeorientering opad
 Fejl ved slutapparatet	 Benyt håndværn	 Stablebegrænsning n = (stk.)

1.3. Ophavsretlig anvisning

Alle navne og indholdsmæssige angivelser er ophavsretligt beskyttet. Overdragelse, kopiering eller anden brug af dette dokument er kun tilladt med skriftligt samtykke fra METASYS Medizintechnik.

2. Tilsigtet brug

MULTI SYSTEM TYP 1 er tottrins enkeltplads-amalgamudskiller med integreret luft/vand separation og selektivventil til udskilning af amalgamet fra spildevandet fra dentale behandlingsenheder.

2.1. Indikation

Ikke relevant.

2.2. Kontraindikation

Ikke relevant.

2.3. Målgruppe

Apparatet må kun bruges af uddannet og kvalificeret personale.

3. Sikkerhedsrelevante oplysninger

3.1. Generelle sikkerhedsrelevante oplysninger

Alle alvorlige hændelser, der har fundet sted i forbindelse med produktet, skal rapporteres til producenten og den relevante myndighed i den medlemsstat, hvor brugeren og/eller patienten har etableret sig.

3.2. Sikkerhedsanvisninger

Montage, ændringer eller reparationer må udelukkende udføres af autoriseret personale, som garanterer en overholdelse af normen EN 60601-1 (Internat. standard for elektromedicinske apparater, specielt del 1: Generelle sikkerhedskrav) garanteret.

Den elektriske installation skal opfylde bestemmelserne i IEC (International Electrotechnical Commission).

Medicinske produkter skal i henhold til elektromagnetisk kompatibilitet anvendes forsigtigt. Der skal derfor træffes særlige sikkerhedsforanstaltninger.

Apparatet er ikke egnet til brug i potentielt eksplosive områder eller i atmosfærer, der kan forårsage forbrænding.

3.3. Advarselshenvisninger

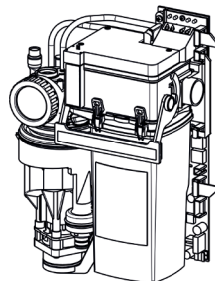
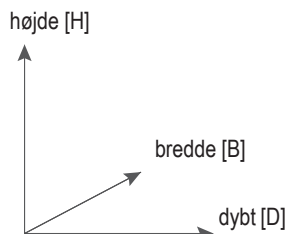
Fare	Advarsel om en fare, der umiddelbart medfører alvorlige personskader eller død
Advarsel	Advarsel om en fare, der kan medføre alvorlige personskader eller død
Forsigtig	Advarsel om en fare, der kan medføre lettere personskader
Pas på	Oplysning om en fare, der kan medføre omfattende materielle skader

4. Produktbeskrivelse

4.1. Produktbeskrivelse

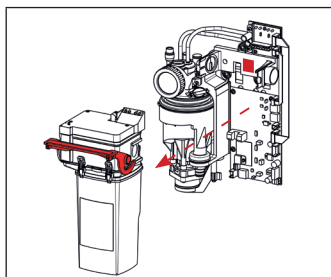
MULTI SYSTEM TYP 1 er en tottrins enkeltplads-amalgamudskiller med integreret, statisk luft/vand separation og selektivventil.

4.2. Tekniske data / effektdata



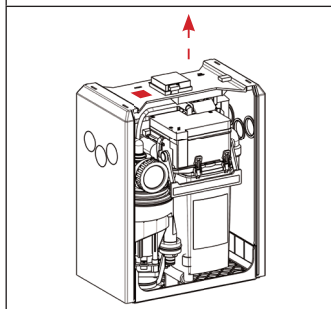
	MULTI SYSTEM TYP 1
Spændingsforsyning	24 V AC
Frekvens	50 / 60 Hz
maks. strømoftagelse	2 A
maks. effektforbrug	46 VA
maks. omgivelsestemperatur	40 °C
maks. væskekapacitet	3,0 l/min over spytbakken; 1,5 l/min over indsugningssiden
Undertryksområde	80 mbar - 250 mbar
Udskillingsrate	98,60 %
Samlebeholdervolumen	300 cm ³
Dimensioner (H x B x D)	305 x 210 x 104 mm
Dimensioner med afdækning (H x B x D)	340 x 280 x 185 mm
Klasse	MP klasse 1
DIBT-godkendelsesnummer	Z-64.1-4
Mulige sugesystemer	våd- eller tørtillførende vakuumpgeneratorer

4.3. Typeskilt



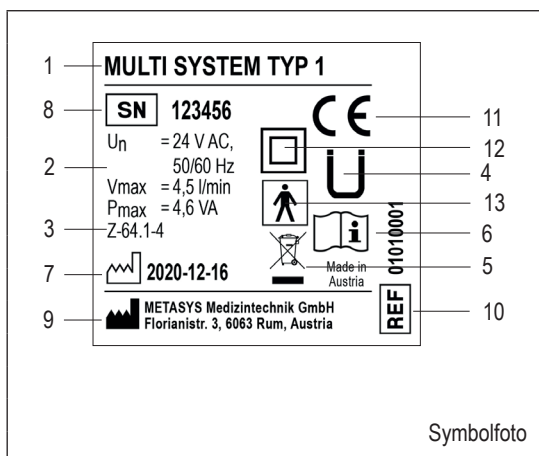
MULTI SYSTEM TYP 1 Monteringsversion:

Typeskiltet sidder på modul 1, og kan ses, når modul 2 tages af (gøres ved at vippe låsebøjlen på modul 2 op og tage modul 2 ud).



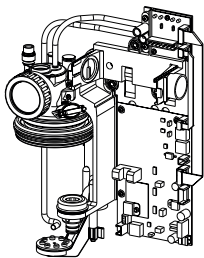
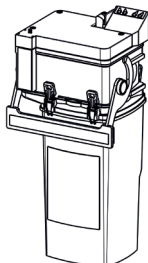
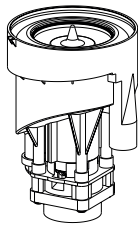
MULTI SYSTEM TYP 1 med afdækning:

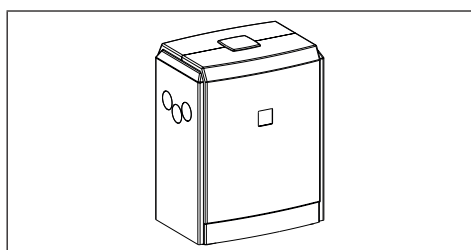
Typeskiltet er placeret dels på kabinettet (ved siden af den eksterne indikator - man skal blot skubbe sidekabinettets dæksel op) og dels på modul 1 og er kommer til syne, når modul 2 fjernes (se indbygningsversion).



- 1 Apparatbetegnelse
- 2 Tilslutningsdata
- 3 Adgang German Institute of Construction Technology (Deutsches Institut für Bautechnik, DIBT)
- 4 Overensstemmelsesmærkning iht. § 22 afs. 4 NBauO
- 5 Separat indsamling af el-/elektronikudstyr WEEE
- 6 Se brugsanvisning
- 7 Fremstillingsdato
- 8 Serienummer
- 9 Producent
- 10 REF-/bestillingsnummer
- 11 CE-mærkning
- 12 Kapslingsklasse II
- 13 Anvendelsesdel af typen BF

4.4. Opbygning

Modul 1	Modul 2	Modul 3
<p>Centralt fastgørelseselement: Luft-, vand- og strømtilslutninger Væggholder Hovedprintkort Diagnoseprintkort Filterhus</p> 	<p>Luft/vand separation: Samlebeholdere Separering Selektivventil</p> 	<p>Centrifuge: Dynamisk amalgamudskilning</p> 



Afdækning
Afdækning (ekstraudstyr)

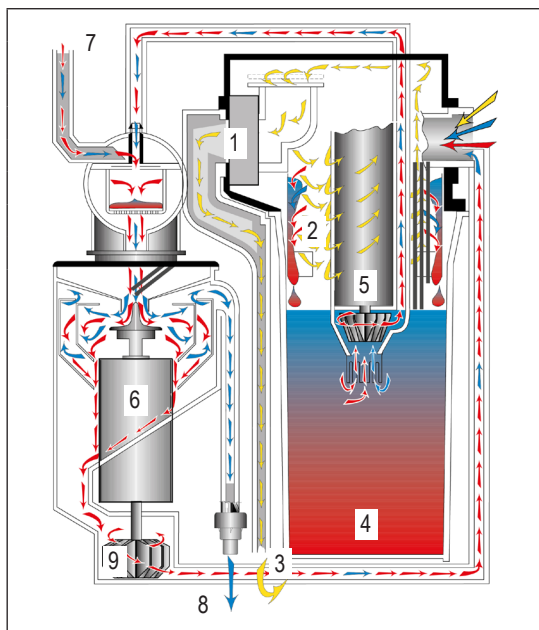
4.5. Funktionsbeskrivelse

Når en sugeslange løftes, åbnes selektivventilen. Sugestrømmen ledes ind i modul 2, hvor luft/vand separationen sker vha. cyklonprincippet.

Den tørre luft forlader systemet og føres til sugemotoren via selektivventilen. Sugestrømmens flydende og faste bestanddele lander i samlebeholderen under separationen, som samtidig er første trin i amalgamudskilningen.

Mens de større partikler sedimenteres i samlebeholderen, stiger væskniveauet alt efter udsugningsmængde. Så snart et vist niveau er nået, startes der i et bestemt tidsinterval via en konduktivitetssensor i pumpemotoren. Pumpen transporterer den forrensede væske ind i centrifugen, det andet trin i amalgamudskilningen, som ligeledes startes via en føler. Spildevandet, der kommer fra mundskylningskarret, ledes direkte ind i centrifugen. De tunge dele holdes mod væggene i dobbeltkammercentrifugen, mens det rene vand løber ud over den ydre centrifuges øverste kant og ned i afløbet. Så snart føleren ikke mere har kontakt, stopper centrifugen pludseligt efter en kort efterløbstid.

Vandsøjlen, der stadig roterer, skyller de tunge dele ned i pumpen, der sidder under centrifugen. Motoren starter igen efter et øjeblik og pumper således de tunge dele ned i samlebeholderen sammen med den tilbageværende vandmængde.

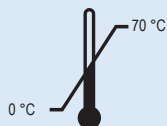


- 1 Selektivventil
- 2 Modul 2 (luft/vand separation)
- 3 Afgangsluft til sugemotor
- 4 Samlebeholdere
- 5 Pumpemotor
- 6 Centrifuge
- 7 Indgang spildevand mundskylningskar
- 8 Udgang spildevand
- 9 Pumpe

5. Klargøring til brug

5.1. Transport og opbevaring

Apparatet sendes i to skåle af styrospor, der er fastgjort til hinanden. Den originale emballage skal bruges til al yderligere transport og returnering. Apparatet skal altid transporteres og opbevares opretstående. Apparatet skal transporteres i fuldstændigt emballeret tilstand til opstillingsstedet. Efter udpakning af apparatet skal man kontrollere, om det er fuldstændigt intakt, og om der er transportskader.

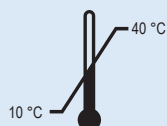


Transport- og opbevaringstemperatur



Fugtighedsgrænse for transport og opbevaring

5.2. Monteringsforudsætninger



Driftstemperatur: 10°C til 40°C



Luftfugtighedsbegrænsning maks. 70 %



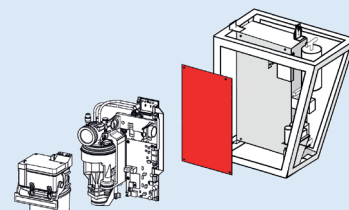
Maks. 3000 meter over havets overflade

- > Til montering er følgende plads nødvendig: H x B x D = 350 mm x 215 mm x 120 mm
- > For at undgå vibrationer må fastgørelsen udelukkende foretages gennem de tre borer i modul 1 på behandlingsenhedens bærende dele! (Vibrationsdæmperne må ikke tages ud!)
- > Apparatet skal kunne svinge frit, og må ikke komme i berøring med andre af behandlingsenhedens dele (kabler, slanger, afdækninger o.lign.).

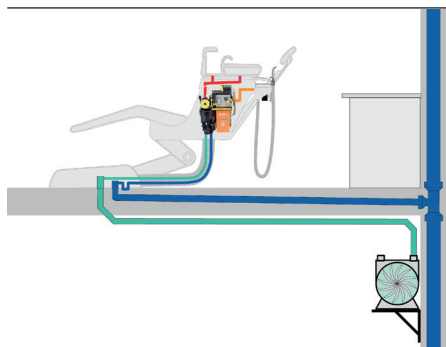


Forsigtig:

Bag modul 1 skal der anbringes en kontaktbeskyttelsesplade ved el-ledende gulve!



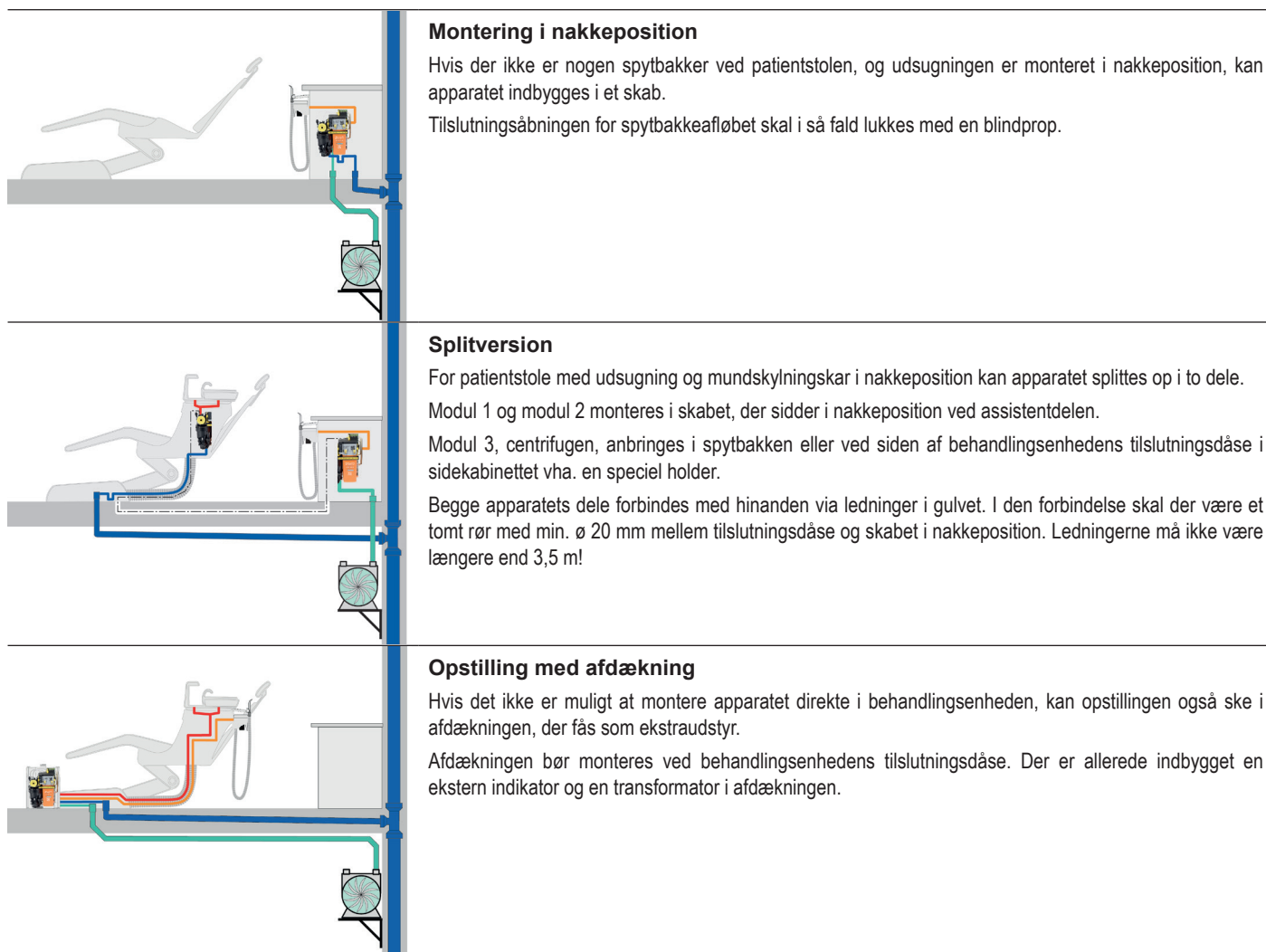
5.2.1. Montagevarianter



Montering i spytbakken

Den direkte isætning af apparatet i spytbakken er den foretrukne løsning, da slangerne hen til apparatet kan holdes så korte som muligt.

I spytbakken skal der sørges for en vibrationsfri ophængning af apparatet i behandlingsenhedens bærende dele.



Montering i nakkeposition

Hvis der ikke er nogen spytbakker ved patientstolen, og udsugningen er monteret i nakkeposition, kan apparatet indbygges i et skab.

Tilslutningsåbningen for spytbakkeafløbet skal i så fald lukkes med en blindprop.

Splitversion

For patientstole med udsugning og mundskylningskar i nakkeposition kan apparatet splittes op i to dele. Modul 1 og modul 2 monteres i skabet, der sidder i nakkeposition ved assistentdelen.

Modul 3, centrifugen, anbringes i spytbakken eller ved siden af behandlingsenhedens tilslutningsdåse i sidekabinettet vha. en speciel holder.

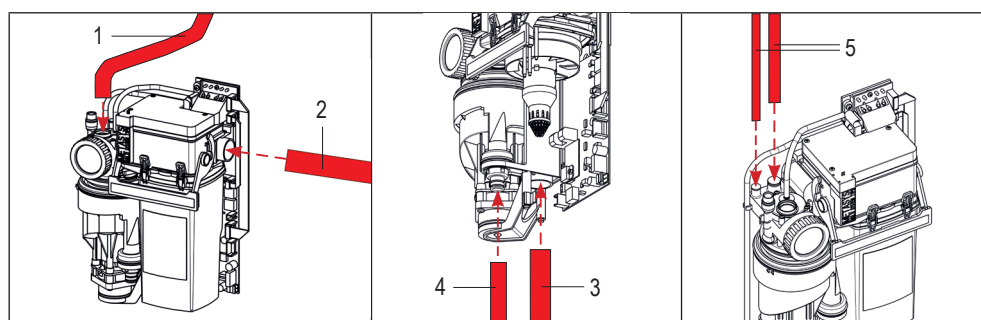
Begge apparatets dele forbindes med hinanden via ledninger i gulvet. I den forbindelse skal der være et tomt rør med min. \varnothing 20 mm mellem tilslutningsdåse og skabet i nakkeposition. Ledningerne må ikke være længere end 3,5 m!

Opstilling med afdækning

Hvis det ikke er muligt at montere apparatet direkte i behandlingsenheden, kan opstillingen også ske i afdækningen, der fås som ekstraudstyr.

Afdækningen bør monteres ved behandlingsenhedens tilslutningsdåse. Der er allerede indbygget en ekstern indikator og en transformator i afdækningen.

5.2.2. Rør- og slangetilslutninger



- 1 Tilslutning til spytkummeafløbsslange
- 2 Tilslutning til sugeslange (hen til assistentdelen)
- 3 Tilslutning til vakuumslange (hen til sugemaskinen)
- 4 Tilslutning til afløbsslange (udløb for rent vand)
- 5 Tilslutning til overløbsslanger (f.eks. vandglasfylder)



Pas på:

Tilslutninger, der ikke bruges, skal lukkes med blindpropper!

Slangerne, der fører hen til apparatet, skal være så korte som muligt, for at forebygge forsedimentering.

Tilsmudsede dentalslanger skal udskiftes ved montering og bortskaffes via et godkendt firma.

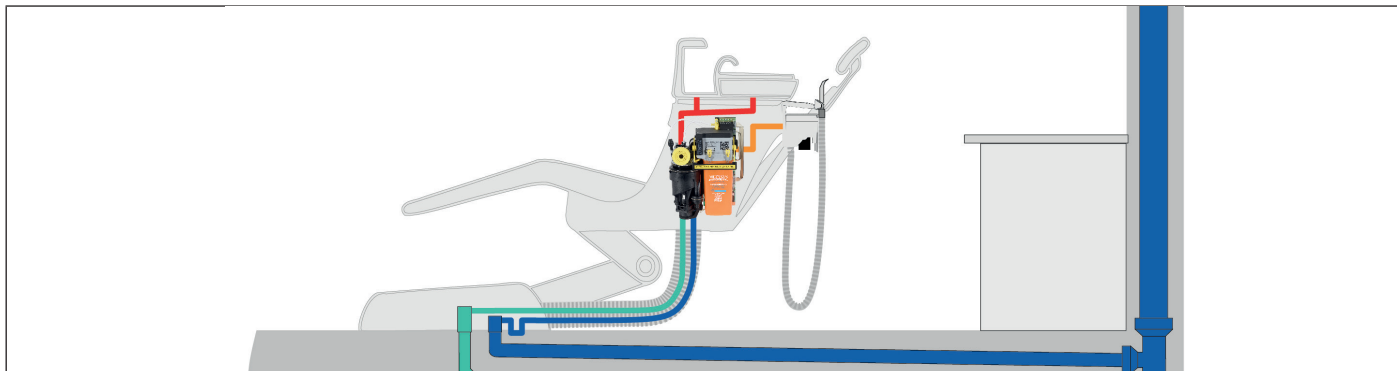
Apparatet skal været tilsluttet afløbsledningen via en vandlås.

Spildevandet skal kunne udløbe frit, da opstuvning evt. kan nedsætte udskilningseffekten.

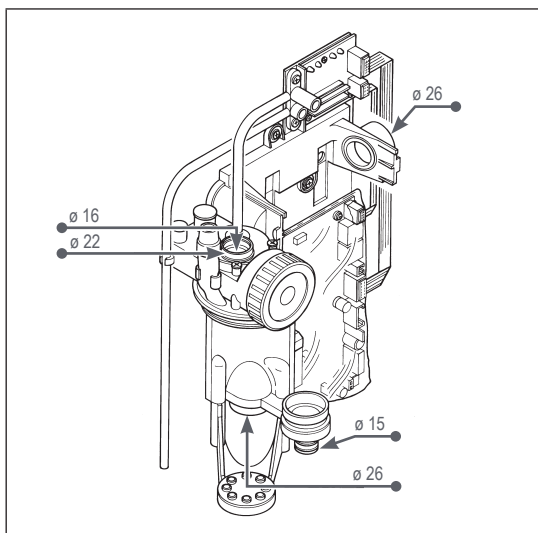
Vandstråledrevne spyttudkastere skal slukkes på grund af højt vandforbrug.

Skyllningen i mundskylningskarret skal vha. en timer eller føler indstilles til maks. 30 sekunder med en maks. vandmængde på 3 l/min for at muliggøre, at centrifugen standser.

Mht. passende slangetyller og adaptore: se 9.1.1. Tilbehør, servicesæt, samlebeholdere og reservedele.



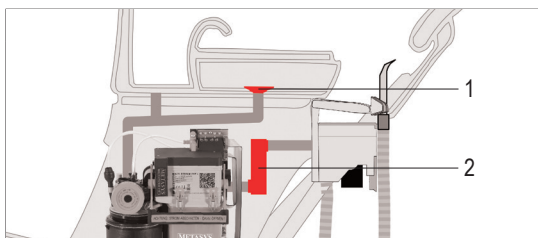
5.2.3. Tilslutningsdimensioner



5.2.4. Filtre

Hvis der ikke sidder et forfilter i assistentdelen, skal der monteres et sådant med en maskestørrelse på maks. 1 mm på amalgamudskillers indsugningsside. Forfiltret skal være let tilgængeligt for klinikassistenterne.

Der skal være monteret en grov si i mundskylningskarrets afløb. Denne må have en maskestørrelse på maks. 3 mm og må ikke fjernes, når amalgamudskilleren er i drift.



- 1 Grov si (mundskylningskar)
- 2 Forfilter

5.3. Installation, montering og idrifttagelse

1

Vejledningen skal læses grundigt igennem inden indbygning og ibrugtagning!

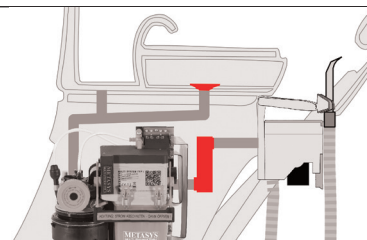


Rumlige forudsætninger skal være opfyldt

se 5.2. Monteringsforudsætninger

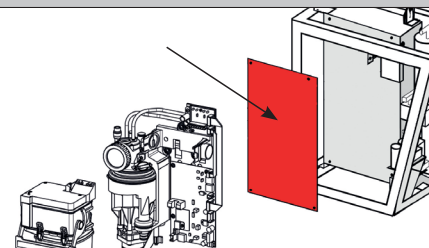
2 Kontrol af den grove si i mundskylningskarret

3 Montering af forfilter (hvis dette ikke allerede findes i assistentdelen)

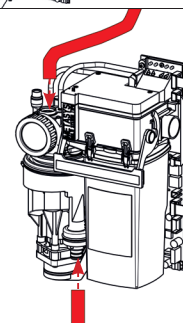


MULTI SYSTEM TYP 1 Monteringsversion

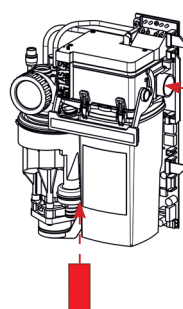
4 Bag modul 1 skal der anbringes en kontaktbeskyttelsesplade (ved el-ledende gulve)



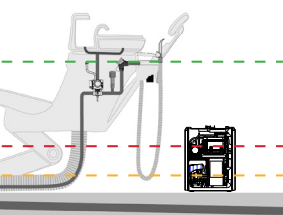
5 Tilslutning af spytkummeafløbslangen



6 Tilslutning af afløbsslangen



7 Tilslutning af sugeledningen fra assistentdelen (sugeslange) og til sugemaskinen (vakuumslange)

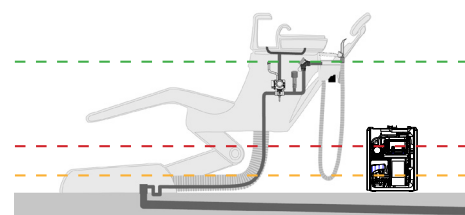


MULTI SYSTEM TYP 1 med afdækning

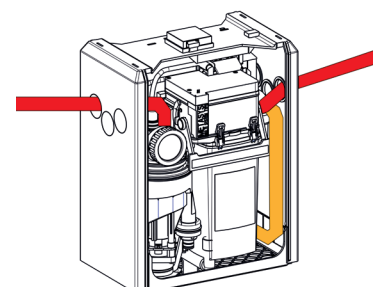
Placering af MST 1 med afdækning:

Spytbakkeafløb over E (rød), afløb amalgamudskiller under A (gul), min. 700 mm frihøjde (grøn) til assistentdelen

8
E
A
 Frihøjde

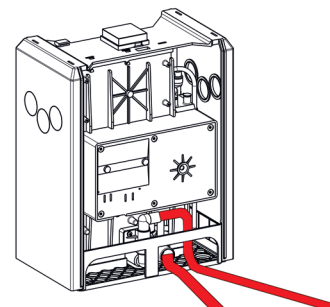


9 Tilslutning af spytkummeafløbslangen



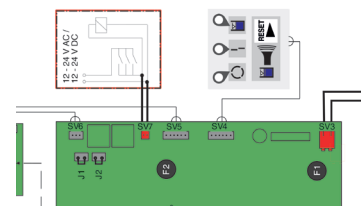
10 Tilslutning af sugeledningen fra assistentdelen (sugeslange)

11 Tilslutning af sugeledningen til sugemaskinen (vakuumslange)

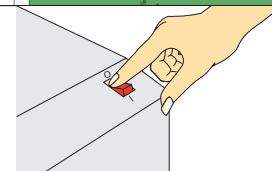


12 Tilslutning af afløbsslangen

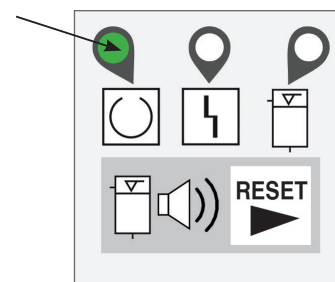
13 Tilslutning af elektriske tilslutninger (se 5.4. Elektronik)



14 Tænd apparatet på apparatets eller klinikens hovedafbryder.
Centrifugen i MULTI SYSTEM TYP 1 starter kort to gange, og stopper så pludseligt (selvtest).



15 Når LED 1 lyser grønt, betyder det, at amalgamudskilleren er driftsklar (beskrivelse af eksternt indikator: se 6.2.1. Ekstern indikator).



Informér tandlægen om produktets funktion, betjening, pleje og garantibestemmelser.

16

Udfyld monteringsrapporten og apparatdokumentationen, og returner dem til METASYS (installation@metasys.com)

EQUIPMENT LOGBOOK	
MONTAGEMELDUNG Berechtigt zur Garantie. Bitte ausfüllen und retourneren.	INSTALLATION PROOF Evidence for warranty. Please complete and return.
Download CS, ES, FI, FR, IT, PT, ...: www.metasys.com	
Hersteller (Manufacturer) / Hersteller (Manufacturer) META Air 250, DM-001234 Seriennummer (Serial Number) / Seriennummer (Serial Number) [X][X][X][X][X][X][X][X][X][X] Max Mustermann E-Mail: max.mustermann@gmail.com Depot Max Mustermann	Hersteller (Manufacturer) / Hersteller (Manufacturer) Dr. Hans Zahn E-Mail: zahn@praxiszahn.com Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn
Monteur (Technician) / Monteur (Technician) Depot Max Mustermann Max Mustermann Max Mustermann Max Mustermann	Monteur (Technician) / Monteur (Technician) Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn Dr. Hans Zahn
installation@metasys.com Fax: +43 512 295428-1123	
METASYS	

17 Udførelse af normal driftskontrol

se 7.2.3. Normal driftskontrol

5.3.1. Installation og montering af valgfrit tilbehør, eftermonteringsdele og reservedele



Montering, ændring eller reparation må udelukkende udføres af autoriseret personale (se 3.2. Sikkerhedsanvisninger)! METASYS' tekniske kundeservice er tilgængelig for yderligere information og assistance i forbindelse med reparation, eftermontering, fejlanalyse osv.!

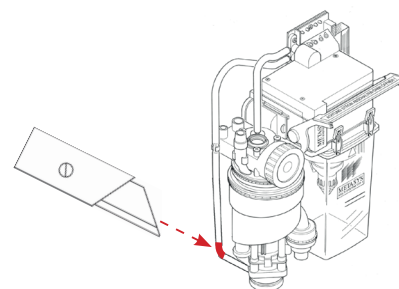
5.3.1.1. Eftermontering af kontraventil til centrifugepumpe

Sugestøj fra spytbakken kan skyldes for kraftigt undertryk i sugemaskinen eller lige og korte forbindelsesledninger mellem spytbakken og amalgamudskilleren. Hvis der opstår sugestøj i forbindelse med MULTI SYSTEM TYP 1, skal man først kontrollere undertrykket (maks. 250 mbar) og luftstrømningsventilen. Hvis støjen

varer ved trods det korrekte undertryk, kan dette undgås ved hjælp af den eksterne kontraventil.

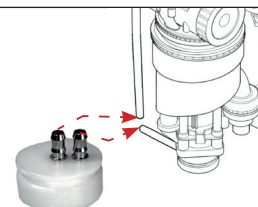
1 Forberedelse:

Skær forbindelsesledningen mellem centrifugepumpen og modul 2 over ca. 5 cm fra centrifugen.



Montering:

- 2 Tilslut den midterste tilslutning fra kontraventilen til vinkelstykket - modul 2.
Tilslut den anden tilslutning til centrifugepumpen.



Funktionstest:



Følgende punkter skal kontrolleres som en del af en korrekt funktionstest. Hvis der konstateres fejl ved et af disse punkter, skal du følge anvisningerne i trin 4.

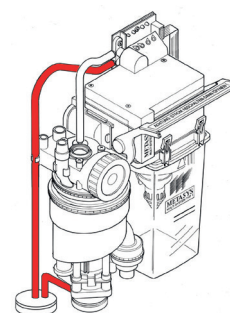
Under sugningen må der ikke kunne trækkes vand fra centrifugepumpen ind i modul 2.

- 3 _____

Der må ikke kunne høres støj fra den eksterne kontraventil under sugningen.

Vandstrømmen skal være normal, når centrifugen pumper tilbage.

Når centrifugen pumper tilbage, må der ikke løbe vand ud af kontraventilen.



Indstilling:

- 4 Underdelen må ikke være tilsluttet for fast! Dette kan korrigeres ved at dreje underdelen en smule (maks. 1/4 omgang til venstre eller højre). Herefter gentages funktionstesten (trin 3).



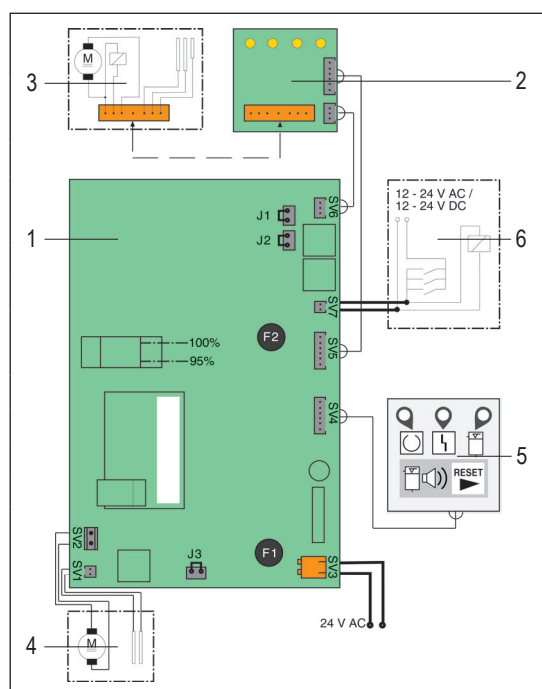
5.3.2. Tilslutning til andre apparater

Ved tilslutning af METASYS-apparatet til andre apparater eller systemer kan der opstå fare. Det skal derfor sikres, at der ikke er nogen fare for hverken brugeren eller patienten, og at miljøet ikke forringes. Forskrifterne fra producenten af det apparat eller det system, der skal tilsluttes, skal overholdes.

5.4. Elektronik

Nettilslutningen må kun udføres af autoriserede elinstallatører. Den elektriske installation skal udføres i overensstemmelse med gældende lokale forskrifter. Før tilslutning til lysnettet skal mærkespændingen på apparatets typeskilt sammenholdes med netspændingen.

5.4.1. Elektriske tilslutninger



- 1 Hovedprintkort
- 2 Diagnoseprintkort
- 3 Modul 2
- 4 Modul 3
- 5 Ekstern indikator
- 6 Strømkontakt og sugemaskin-afskæringsrelæ

- | | |
|-----|--|
| SV1 | Stik til centrifugeindløbsføler |
| SV2 | Stik til centrifugemotor |
| SV3 | Stik til strømforsyning (24 V AC) |
| SV4 | Stik til ekstern indikator |
| SV5 | Forbindelse til diagnoseprintkort (strømforsyning til motor og magnetventil i modul 2) |
| SV6 | Forbindelse til diagnoseprintkort (følere i modul 2) |
| SV7 | Stik til strømsignal (12-24 V AC eller DC) |
| F1 | Hovedsikring MULTI SYSTEM TYP250/T 3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A |
| F2 | Sikring MST250/T 1,6 A/UN 250 V/ ICN 35 A til pumpemotor i modul 2 |



Fjernelse af broerne på J1, J2 og J3 giver bedre følerrespons ved ringe vandkonduktivitet.



Fare:

Forsyningsspændingen skal tages fra en sikkerhedstransformator, der overholder kravene i IEC 601-1 / VDE 0750 del 1 / DIN EN 60601-1 og IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

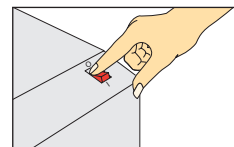
Fare:

Sikringerne må kun udskiftes med samme type!

6. Brug

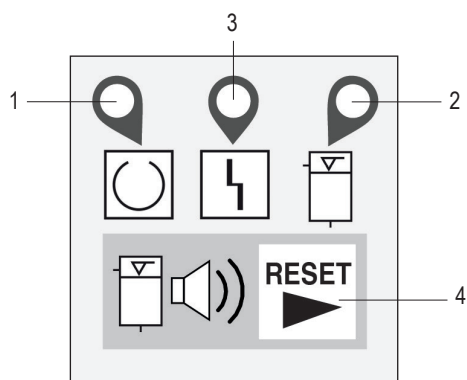
6.1. Normal drift

Det skal sikres, at apparatet til væskenniveaumåling slukkes mindst 1 gang pr. arbejdsdag. Tilslutningen til strømforsyning 24 V AC skal ske efter apparatets eller klinikkens hovedafbryder.



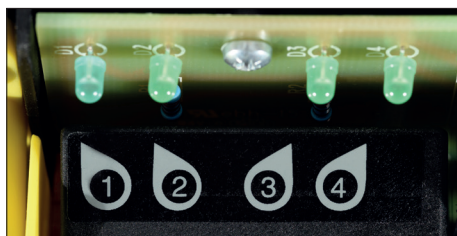
6.2. Eksterne og interne indikatorer

6.2.1. Ekstern indikator



1	LED 1	lyser grønt	driftsklar
2	LED 2	blinker rødt	Centrifugefejl
3	LED 3	lyser gult + summetone kan slukkes via RESET	Væskenniveauindikator: Beholder 95% fuld
		lyser gult + summetone kan ikke slukkes via RESET	Væskenniveauindikator: Beholder 100% fuld
4	RESET	ingen farve	RESET-tast Ved en beholdervæskenniveau på 95% kan summetonen slukkes med RESET-tasten.

6.2.2. Intern indikator



1	Signal 1	Strømsignal	Sugeslange løftet (12-24 V AC eller DC til stik SV7)
2	Signal 2	Magnetventil i modul 2	Magnetventilen i modul 2 er aktiveret („Nødstop“-føler ikke aktiveret)
3	Signal 3	Pumpe modul 2	Pumpen i modul 2 er aktiveret
4	Signal 4	Centrifugeindløbsføler	Centrifugeindløbsføleren har kontakt

6.3. Fejlmeddelelser



Montering, ændring eller reparation må udelukkende udføres af autoriseret personale (se 3.2. Sikkerhedsanvisninger)! METASYS' tekniske kundeservice er tilgængelig for yderligere information og assistance i forbindelse med reparation, eftermontering, fejlanalyse osv.!

Fejlmeddelelse	Mulig årsag	Modforanstaltninger
LED 2 blinker rødt, centrifugefejl	Centrifuge defekt	Sluk hovedafbryderen gentagne gange, og tænd den igen efter en kort pause. Hvis kontrollampen lyser igen efter kort tid, skal du kontakte din servicetekniker.
LED 3 lyser gult + summetone skal slukkes via RESET	Samlebeholder 95% fuld	Udskiftning af samlebeholder anbefales, mulighed for fortsat arbejde op til 100%. Summetonen kan slukkes med RESET-tasten. LED 3 lyser fortsat som påmindelse. Summetonen lyder igen, hver gang hovedafbryderen tændes. (se 7.2.1. Udskiftning af samlebeholder og 7.2.2. Bortskaffelse af samlebeholder)
LED 3 lyser gult + summetone kan ikke slukkes via RESET	Samlebeholder 100% fuld	Samlebeholderen skal udskiftes. Ikke mulighed for fortsat arbejde pga. spærringen af selektivventilen. (se 7.2.1. Udskiftning af samlebeholder og 7.2.2. Bortskaffelse af samlebeholder)
Centrifuge slukker ikke automatisk og er i kontinuerlig drift Vises ikke på eksternt indikator	Kortslutning af centrifugeindløbsføler	Rengøring eller udskiftning af centrifugeindløbsføleren (se 7.1.2. Rengøring af centrifugeindløbsføler)
Centrifuge starter ikke	Centrifugeføler tilsmudset eller defekt	Rengøring af centrifugeføler, kontrol af tilslutninger på printkort og kontakter
Sugestrøm frigives ikke	Magnetventil (modul 2) defekt	Rens eller udskift magnetventil (se 7.2.8. Udskiftning af magnetventil)
Bobledannelse i beholderen, når pumpen (modul 2) er i drift	Sigte til pumpe eller vandbremse mangler eller er afmonteret	Genmonter eller udskift sigte eller vandbremse
Pumpeydelse ikke tilstrækkelig	Sigte til pumpe mangler eller afmonteret	Genmonter eller udskift sigte
Pumpe (modul 2) starter ikke	Pumpe defekt, følere tilsmudset eller defekte	Udskift modul 2 komplet (se 7.2.6. Udskift modul 2), eller rengør følere (se 7.1.2. Rengøring centrifugeindløbsføler, trin 3-6)

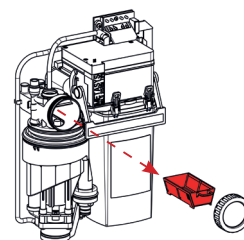
7. Pleje og vedligeholdelse

7.1. Regelmæssige rengøringsforanstaltninger

Af hensyn til problemfri drift skal spytkummeskyllningen aktiveres umiddelbart efter hver behandling, og hver sugeslange skal skylles med koldt vand for at fjerne rester fra ledningerne.

Følgende rengøringsforanstaltninger skal udføres med jævne mellemrum:

Foranstaltning	Interval	
Rengøring og desinfektion af udsugningsanlægget	2 gange dagligt	se 7.1.1. Daglig rengøring med GREEN&CLEAN M2
Tømning og rengøring af filterkasse	min. 1 gang om ugen; afhængig af arbejdsmetode kan det også være nødvendigt med daglig tømning	Tag filterkassen ud, og rengør den. Saml de amalgamholdige rester fra filterkassen i en egnet beholder.
Rengøring af centrifugeindløbsføler	Ved behov og i tilfælde af fejl	se 7.1.2. Rengøring af centrifugeindløbsføler
Beholderskift	ved behov / min. 1 gang dagligt	Se 7.2.1. Udskiftning af samlebeholder og 7.2.2. Bortskaffelse af samlebeholder



7.1.1. Daglig rengøring med GREEN&CLEAN M2

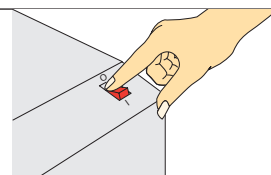
Desinfektion med det foreskrevne desinfektionsmiddel og rengøringsmiddel GREEN&CLEAN M2 skal udføres 2 gange dagligt (middag/aften) samt efter kirurgiske indgreb.

Det vil være optimalt at anvende GREEN&CLEAN M2 inden længere pauser af behandlingsenheden (frokostpause, fyraften eller ferie).

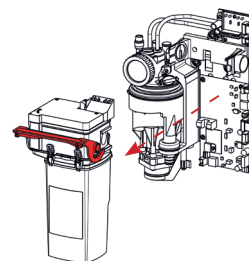
For oplysninger om brug samt sikkerhedsanvisninger: se brugsanvisningen for GREEN&CLEAN M2.

7.1.2. Rengøring af centrifugeindløbsføler

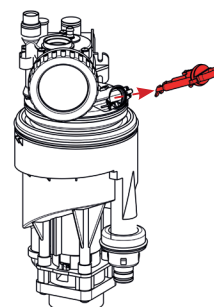
- 1 Sluk for hovedafbryderen.



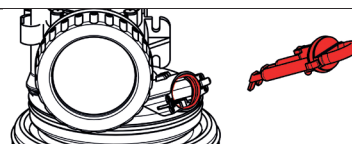
- 2 Vip låsebøjlen på modul 2 op, tag den modul 2 ud.



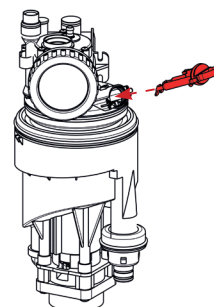
- 3 Træk føleren ud af filterhuset.



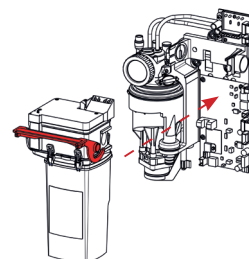
4 Rens føleren og føleråbningen i filterhuset.



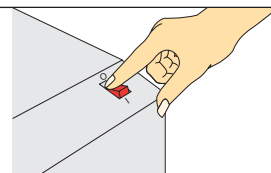
5 Smør følerens pakring med multi-silikonfedt.



6 Stik føleren ind i filterhuset, til den hørbart går i indgreb.



7 Skub forsigtigt modul 2 ind i holderen igen, og luk låsebøjlen.



8 Tænd for hovedafbryderen.

7.2. Vedligeholdelse og service



Montering, ændring eller reparation må udelukkende udføres af autoriseret personale (se 3.2. Sikkerhedsanvisninger)! METASYS' tekniske kundeservice er tilgængelig for yderligere information og assistance i forbindelse med reparation, eftermontering, fejlanalyse osv.!



Advarsel:

Sluk for hovedafbryderen på behandlingsenheden!



Advarsel:

Undgå at komme i kontakt med indholdet i amalgamudskilleren!



Advarsel:

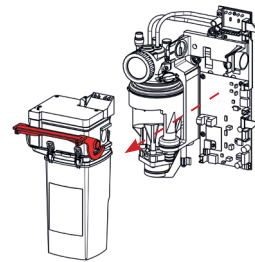
Kontaminationsrisiko: For at undgå infektion skal der bæres personlige værnemidler (hånd-, øjne- og mund-næse-værn) og desinficere og rengøre apparatet!

7.2.1. Udskiftning af samlebeholder

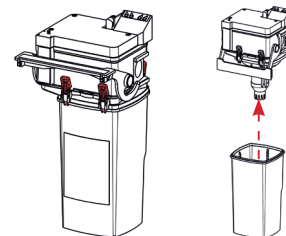
1 Gør en ny samlebeholder klar, og tag den indvendige desinfektionsmiddelpose ud



- 2 Vip låsebøjlen på modul 2 op, tag den ud, og stil den på et plant, skridsikkert underlag.



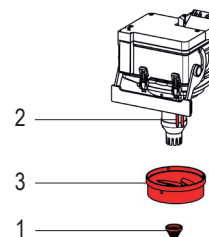
- 3 Åbn de 4 gule kliplåse på modul 2, hold fast på samlebeholderen, og løft overdelen af.



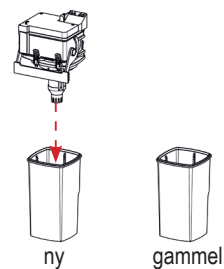
Hvis pumpesigten er snavset (1) trækkes den af, renses over en opsamlingsbeholder, og sættes igen på pumpens indsugningshus.

- 4 Tør følerne i modul 2 (3) af med en serviet. Til lettere rengøring af modul 2 kan man også tage luftbremsen (2) af.

Ved samling skal der holdes øje med positionsmarkeringen (pil på luftbremse, kærve på modul 2)!

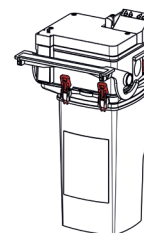


- 5 Sæt det rengjorte og korrekt samlede modul 2 på den nye samlebeholder.
Bemærk FORAN-markeringen på samlebeholderen!
Den fulde samlebeholder lukkes og bortskaffes som foreskrevet (se 7.2.2. Bortskaffelse af den fulde samlebeholder)

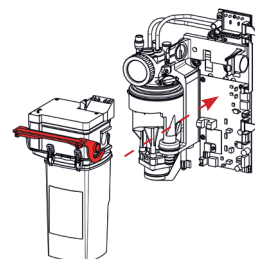


Luk de 4 gule kliplåse på modul 2.

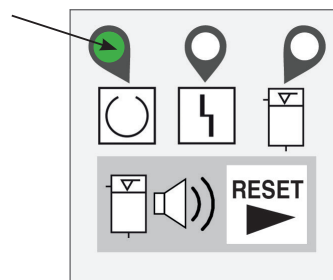
- 6 Rengør pakringene t.v. og t.h. i holdeelementet med en fugtig serviet, og smør dem med multi-silikonfedt (eller vaseline).



- 7 Skub forsigtigt modul 2 ind i holderen igen, og luk låsebøjlen.



- 8 Tænd for hovedafbryderen på behandlingsenheden.
Apparatet starter kortvarigt 2 gange, og LED 1 på den eksterne indikator lyser grønt ("Driftsklar").



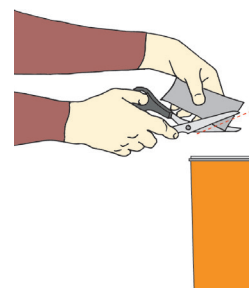
7.2.2. Bortskaffelse af samlebeholder

Den fulde samlebeholder kan indleveres til vores eget bortskaffelsesfirma DENTAL ECO SERVICE GmbH.

Bekræftelserne på bortskaffelse skal opbevares iht. regional lovgivning.

Hvis hele det udtjente apparat afmonteres, kan det returneres til producenten med henblik på korrekt bortskaffelse (se 8.2. Genbrug og bortskaffelse).

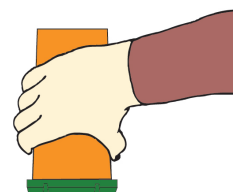
- 1 Desinfektionsmiddelposen (vedlagt den nye beholder) klippes op i hjørnet, og indholdet hældes ned i den fulde samlebeholder til afsluttende desinfektion.



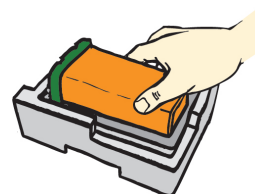
- 2 Luk den fyldte samlebeholder ved at trykke det grønne låg godt fast.



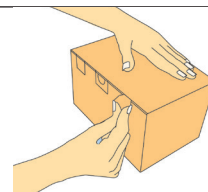
- 3 Sørg for, at de 8 sikkerhedstapper på låget er i indgreb på beholderen.



- 4 Kontrollér, om beholderen er tæt ved at stille den på hovedet over en opsamlingsbeholder. I givet fald skal låget lukkes til igen.



- 5 Den korrekt lukkede samlebeholder lægges ned i de 2 skåle af styropor og anbringes derefter i transportkassen.

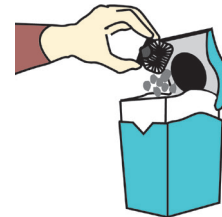


- 6 Luk transportemballagen iht. vedlagt anvisning.

- 7 Bortskaf den fulde samlebeholder gennem et autoriseret bortskaffelsesfirma.
Ved bortskaffelse med DENTAL ECO SERVICE:
Besøg www.metasys.com/collection_centers for yderligere oplysninger vedr. bortskaffelse i brugslandet!



- 8 Stopperester, si-rester eller andet amalgamholdigt affald skal samles i en egnet beholder og kan bortskaffes af et bortskaffelsesfirma (f.eks. DENTAL ECO SERVICE).



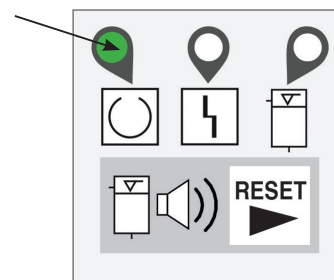
7.2.3. Normal driftskontrol



Under den normale driftskontrol tester apparatets driftsfunktioner. Denne kontrol bør udføres efter installation og efter hver reparation!

Tænd for hovedafbryderen:

- 1 LED 1 på den eksterne indikator lyser grønt.
Centrifugen starter kortvarigt to gange, og stopper så pludseligt.

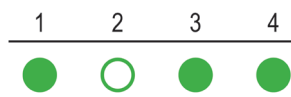


- 2 Løft sugeslangen:
På den interne indikator lyser signal 1, og signal 2, sugestrøm, frigives.



- 3 Sug hurtigt vand ind, indtil sugestrømmen afbrydes:
Der kommer mere vand ind i samlebeholderen, end pumpen kan transportere (min. 1,5 l/min), og nødstop-føleren udløses.

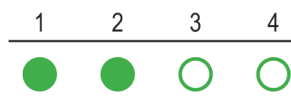
- 4 På den interne indikator lyser signal 1, signal 3 og signal 4. Signal 2 lyser ikke, da magnetventilen er lukket, og dermed har afbrudt sugestrømmen.
Efter 2-3 sekunder frigives sugestrømmen igen.



- 5 På den interne indikator lyser alle signaler (strømsignal, magnetventil udløst, pumpe i modul 2 i drift, centrifuge i drift).
Efter ca. 15 sekunder slukker centrifuge og pumpe



- 6 På den interne indikator lyser nu kun signal 1 og 2. Efter en kort bundfældningsfase starter centrifugen igen, og pumper i ca. 5 sekunder udfældningen ind i samlebeholderen sammen med den tilbageværende vandmængde.



- 7 Påsæt sugeslangen:
På den interne indikator lyser ikke noget signal.



- 8 Tænd for mundskylningskarrets skylning:
På den interne indikator lyser kun signal 4. Centrifugen kører, så længe spytkummeskylningen er i drift, stopper derefter pludseligt, og starter igen kortvarigt tilbagepumpningen.



- På den interne indikator lyser ikke noget signal.



7.2.4. 1 års-servicesæt

i

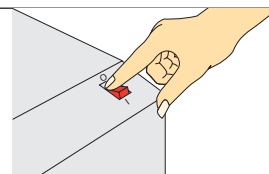
Ifølge det tyske institut for byggeteknik skal indikator-elementerne på amalgamudskillere kontrolleres for funktion af en sagkyndig mindst en gang om året!

METASYS foreskriver udførelse af 1-års-eftersynet.

1 års-eftersynet skal dokumenteres i apparatdokumentationen!

Kontrol af LED 1 („driftsklar“)

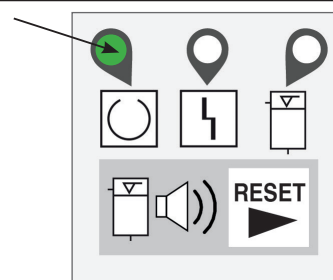
Sluk og tænd for hovedafbryderen



1

LED 1 lyser grønt:

Centrifugen starter kortvarigt to gange, og stopper så pludseligt



Kontrol af LED 2 („Centrifugefejl“)

Sluk for hovedafbryderen

Tag modul 2 ud

Træk centrifugesticket SV2 ud af hovedprintkortet (1)

På hovedprintkortet kortsluttes stikpladsen SV2 (2)

Når stikplads SV2 er kortsluttet, tændes hovedafbryderen

LED 2 blinker rødt:

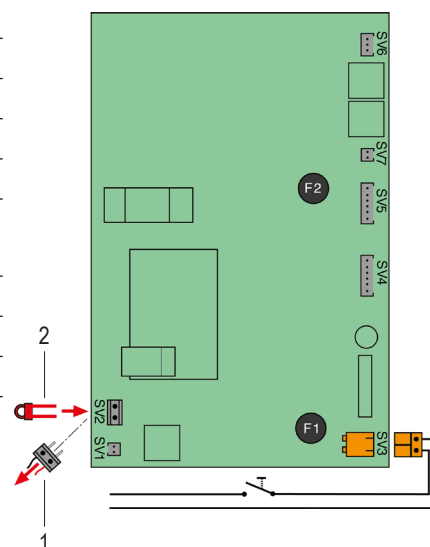
2

ved isat modul 2 er udsugning nu ikke mulig

Sluk for hovedafbryderen

Sæt centrifugesticket SV2 på hovedprintkortet

Sæt modul 2 i igen



Kontrol af LED 3 („Niveauindikator“)

Sluk for hovedafbryderen

Tag modul 2 ud

Træk centrifugestikket SV2 ud af hovedprintkortet (1)

På hovedprintkortet skal lysbommens nederste diode tildækkes (2)

Tænd for hovedafbryderen (3)

LED 3 lyser gult:

Summeretonen lyder (kan slukkes via RESET)

3 Sluk for hovedafbryderen

På hovedprintkortet skal lysbommens to dioder tildækkes (2)

Tænd for hovedafbryderen (3)

LED 3 lyser gult:

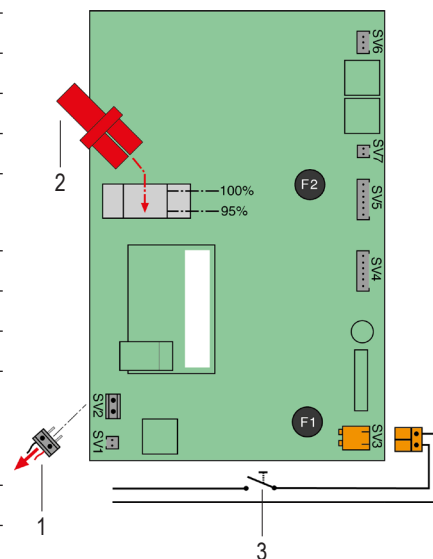
Summerens signaltone lyder (kan ikke frakobles)

ved isat modul 2 er udsugning nu ikke mulig

Sluk for hovedafbryderen

Sæt centrifugestikket SV2 i igen

Sæt modul 2 i igen



4 Udførelse af normal driftskontrol

se 7.2.3. Normal driftskontrol

7.2.5. 5 års-servicesæt



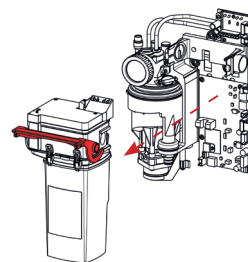
Ifølge spildevandsforordningen, bilag 50, skal amalgamudskilleres tilstand kontrolleres mindst hvert 5. år iht. regional lovgivning!

5 års-eftersynet skal dokumenteres i apparatdokumentationen!

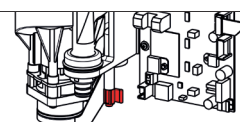
1	Foretagelse af 1 års-eftersyn	se 7.2.4. 1 års-servicesæt
2	Kontrollér for korrekt montering og tilslutning af amalgamudskilleren iht. monteringsforudsætningerne	se 5.2. Monteringsforudsætninger
3	Foretag desinfektion og rengøring af sugeslangerne og mundskylningskarret	se 7.1.1. Daglig rengøring med GREEN&CLEAN M2
4	Foretag visuel kontrol af centrifugekamrene	se 7.2.5.1. Visuel kontrol af centrifuge
5	Udførelse af normal driftskontrol	se 7.2.3. Normal driftskontrol

7.2.5.1. Visuel kontrol af centrifuge

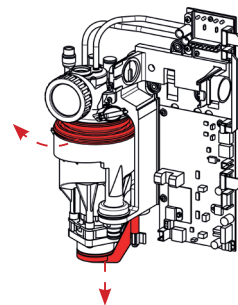
1 Vip låsebøjlen på modul 2 op, tag den modul 2 ud.



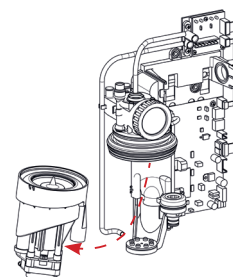
2 Fjern låseklipsen på centrifugelejet



- 3 Træk centrifugelejet ned, og løs centrifugelåget fra centrifugen (tag ikke centrifugens indløbspakning af!)



- 4 Drej centrifugen ud.



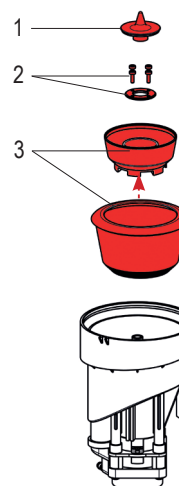
Træk centrifugeflange-hætten (1) af.

Løsn de 4 fastgørelsesskruer på centrifugeflangen (2) og tag flangen ud.

Tag begge centrifugens indv. dele (3) opad og ud.

Adskil det indvendige centrifugekammer fra det udvendige.

- 5 Hold begge centrifugekamre enkeltvis op mod lyset, og foretag visuel kontrol af snavs; vær særlig opmærksom på, at overløbsåbningerne på bunden af kamrene er fri. Centrifugekamre, der er stærkt snavsede, har belægninger eller ansamlinger af faste stoffer, skal udskiftes!



Evt. skal hele centrifugen udskiftes.

- 6 Centrifugen samles igen i omvendt rækkefølge (bemærk justeringsstift og boring i centrifugekamrene!)

- 7 Udførelse af normal driftskontrol

se 7.2.3. Normal driftskontrol

7.2.6. Udskiftning af modul 2

- 1 Klargør et nyt modul 2 (uden samlebeholder).
- 2 Vip låsebøjlen på modul 2 op, tag den ud, og stil den på et plant, skridsikkert underlag.
- 3 Åbn de 4 gule kliplåse på modul 2.
- 4 Hold fast på samlebeholderen, og løft overdelen af.
- 5 Påsæt et nyt modul 2 (uden samlebeholder) på samlebeholderen. Bemærk FORAN-markeringen på samlebeholderen!
- 6 Luk de 4 gule kliplåse på modul 2.
- 7 Rengør pakringene t.v. og t.h. i holdelementet med en fugtig serviet, og smør dem med multi-silikonfedt (eller vaseline).
- 7 Skub forsigtigt modul 2 ind i holderen igen, og luk låsebøjlen.

7.2.7. Udskiftning af modul 3

Se 7.2.5.1. Visuel kontrol af centrifuge.

7.2.8. Udskiftning af magnetventil

- 1 Vip låsebøjlen på modul 2 op, tag den ud, og stil den på et plant, skridsikkert underlag.

-
- 2 Løsn skruerne (3 stk.) ved afdækningen

 - 3 Fjern afdækningen

 - 4 Løsn håndmøtrikken på magnetventilen

 - 5 Tag magnetventilen ud

 - 6 Fjern tilslutningskablet fra el-skinen

 - 7 Indsæt en ny magnetventil, og tilslut tilslutningskablet til el-skinen

 - 8 Fastgør magnetventilen med håndmøtrikken

 - 9 Sæt afdækningen på, og fastgør den med skruer (3 stk.)

 - 10 Skub forsigtigt modul 2 ind i holderen igen, og luk låsebøjlen

 - 11 Udførelse af normal driftskontrol - se 7.2.3. Normal driftskontrol
-

7.2.9. Udskiftning af indløbsgrundlegeme

-
- 1 Løsn skruerne (3 stk.) ved filterhuset (modul 1)

 - 2 Træk indløbsgrundlegemet ud

 - 3 Fjern den transparente slange, og bortskaf indløbsgrundlegemet korrekt

 - 4 Tilslut den transparente slange til det nye indløbsgrundlegeme

 - 5 Monter indløbsgrundlegemet ved forfiltret

 - 6 Fastgør indløbsgrundlegemet med skruer (3 stk.) på filterhuset (modul 1)
-

8. Nedlukning

8.1. Demontering



Advarsel:

Frakobl strømkilden inden demontering!



Advarsel:

Kontaminationsrisiko: For at undgå infektion skal du bære personlige værnemidler (hånd-, øjne-, næse- og mundbeskyttelse) og desinficere og rengøre apparatet!

Hvis apparatet skal returneres til depotet eller til METASYS, skal dette ske i den originale METASYS-emballage. Inden man emballerer det METASYS-apparat, der skal transporteres, skal det rengøres og desinficeres. Mulige åbninger, hvor restvæsker kan løbe ud, skal lukkes.

8.2. Genbrug og bortskaffelse



Apparatet kan evt. være kontamineret! Informer bortskaffelsesfirmaet herom, så der kan træffes passende forholdsregler. Dele, der indeholder amalgam, såsom sigter, filtre og slanger mv., skal også bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.

Ukontaminerede plastdele af apparatet kan sendes til plastgenbrugscentraler. De indbyggede elektroniske komponenter (inkl. printkort) skal bortskaffes som elskrot. Metaldele skal bortskaffes som metalskrot.

Alternativt kan apparatet også returneres til producenten med henblik på korrekt bortskaffelse. Inden man emballerer det METASYS-apparat, der skal transporteres, skal det rengøres og desinficeres. Mulige åbninger, hvor restvæsker kan løbe ud, skal lukkes. Den originale METASYS-emballage skal bruges til forsendelsen.

Monteringsrapporten og apparatdokumentationen skal opbevares i 5 år efter, at apparatet er bortskaffet.

9. Tillæg

9.1. REF-numre og leveringsomfang

REF	Betegnelse	Leveringsomfang
01010001	MULTI SYSTEM TYP 1	Amalgamudskiller med standardtilbehør og brugsanvisning
01010003	MULTI SYSTEM TYP 1 - KaVo	Amalgamudskiller med KaVo-tilbehør og brugsanvisning
01010005	MULTI SYSTEM TYP 1 - Ultradent	Amalgamudskiller med Ultradent-tilbehør og brugsanvisning
01010007	MULTI SYSTEM TYP 1 - Finndent	Amalgamudskiller med Findent-tilbehør og brugsanvisning
01010011	MULTI SYSTEM TYP 1 - Planmeca	Amalgamudskiller med Planmeca-tilbehør og brugsanvisning
01010012	MULTI SYSTEM TYP 1 - Castellini	Amalgamudskiller med Castellini-tilbehør og brugsanvisning
01010020	MULTI SYSTEM TYP 1 med afdækning	Amalgamudskiller med afdækning og brugsanvisning
01010036	MULTI SYSTEM TYP 1 - OMS	Amalgamudskiller med OMS-tilbehør og brugsanvisning
01010042	MULTI SYSTEM TYP 1 - EurMED	Amalgamudskiller med EurMED-tilbehør og brugsanvisning
01010050	MULTI SYSTEM TYP 1	Amalgamudskiller uden tilbehør, med brugsanvisning
01010501	MULTI SYSTEM TYP 1, FR	Amalgamudskiller med standardtilbehør og brugsanvisning (fås kun i Frankrig)
01010520	MULTI SYSTEM TYP 1 med afdækning, FR	Amalgamudskiller med afdækning, standardtilbehør og brugsanvisning (fås kun i Frankrig)

9.1.1. Tilbehør, servicesæt, samlebeholdere og reservedele

MST 1 = forkortelse for MULTI SYSTEM TYP 1

9.1.2. Tilbehør

Bestillingsnummer	Betegnelse	Bestillingsnummer	Betegnelse
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		

Servicesæt

Bestillingsnummer	Betegnelse	Leveringsomfang
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)

Samlebeholdere

Bestillingsnummer	Betegnelse	Bestillingsnummer	Betegnelse
55020001	Exchange container MST 1, international	55020001-FR	Exchange container MST 1 FR, France

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Desinfektionsmiddel

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Reserve dele modul 1

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Reserve dele modul 2

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Bestillingsnummer	Betegnelse
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.

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Bestillingsnummer	Betegnelse
50020047	Locking bracket, small, for MST 1 collection container, 12 pcs.

Reserve dele modul 3

Bestillingsnummer	Betegnelse
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.

Reserve dele generelt

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

Slangetyller og adaptere

Bestillingsnummer	Betegnelse
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.

Bestillingsnummer	Betegnelse
55010005	Sieve, pump/housing, MST 1, MST 1 ECO / Light, 10 pcs.

Bestillingsnummer	Betegnelse
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.

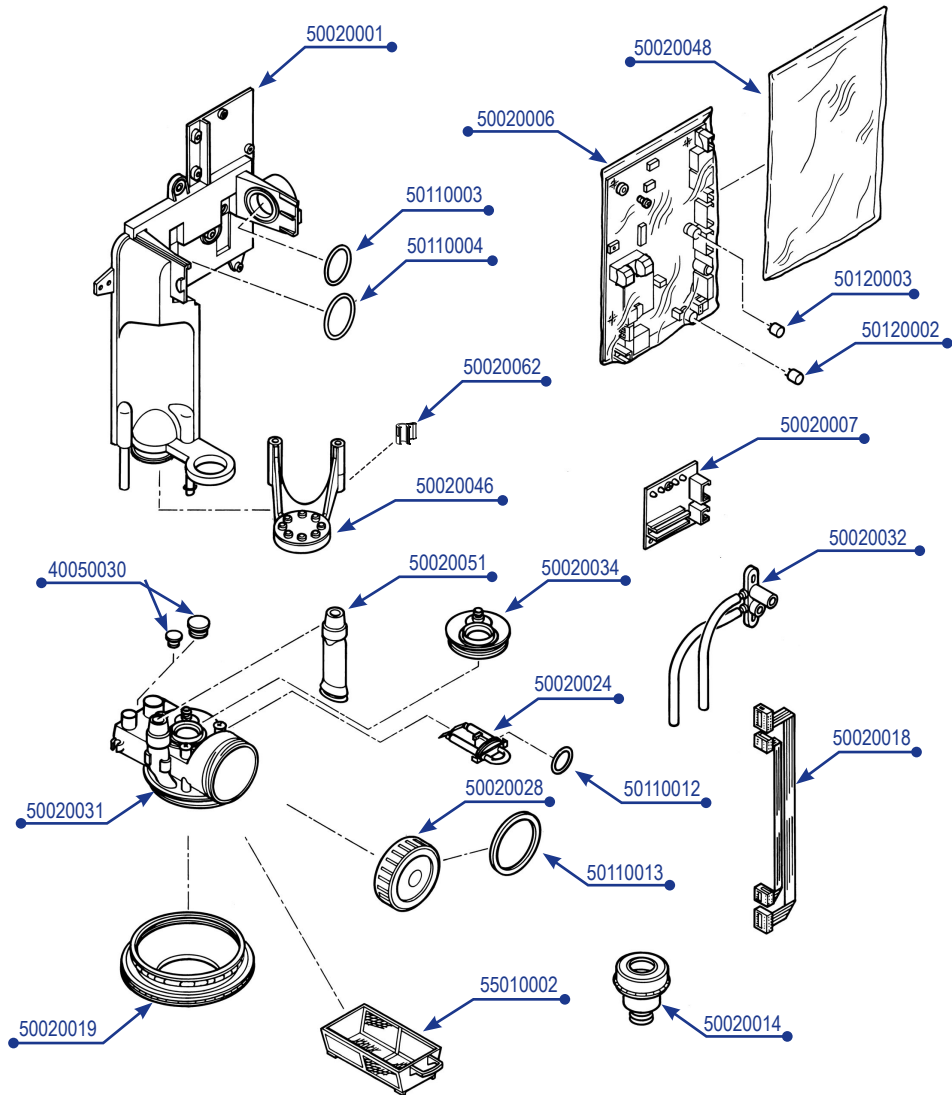
Bestillingsnummer	Betegnelse
50020102	Socket board BL7, orange, 5 pcs.
50990013	Plunger with O-ring, 5 pcs.
50990014	Container pump adapter, 5 pcs.
50990015	Container pump blades and press-on sleeve, 5 pcs.
50990016	V-Seal, 10 pcs.
50990018	Seal for plunger, 5 pcs.

Bestillingsnummer	Betegnelse
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

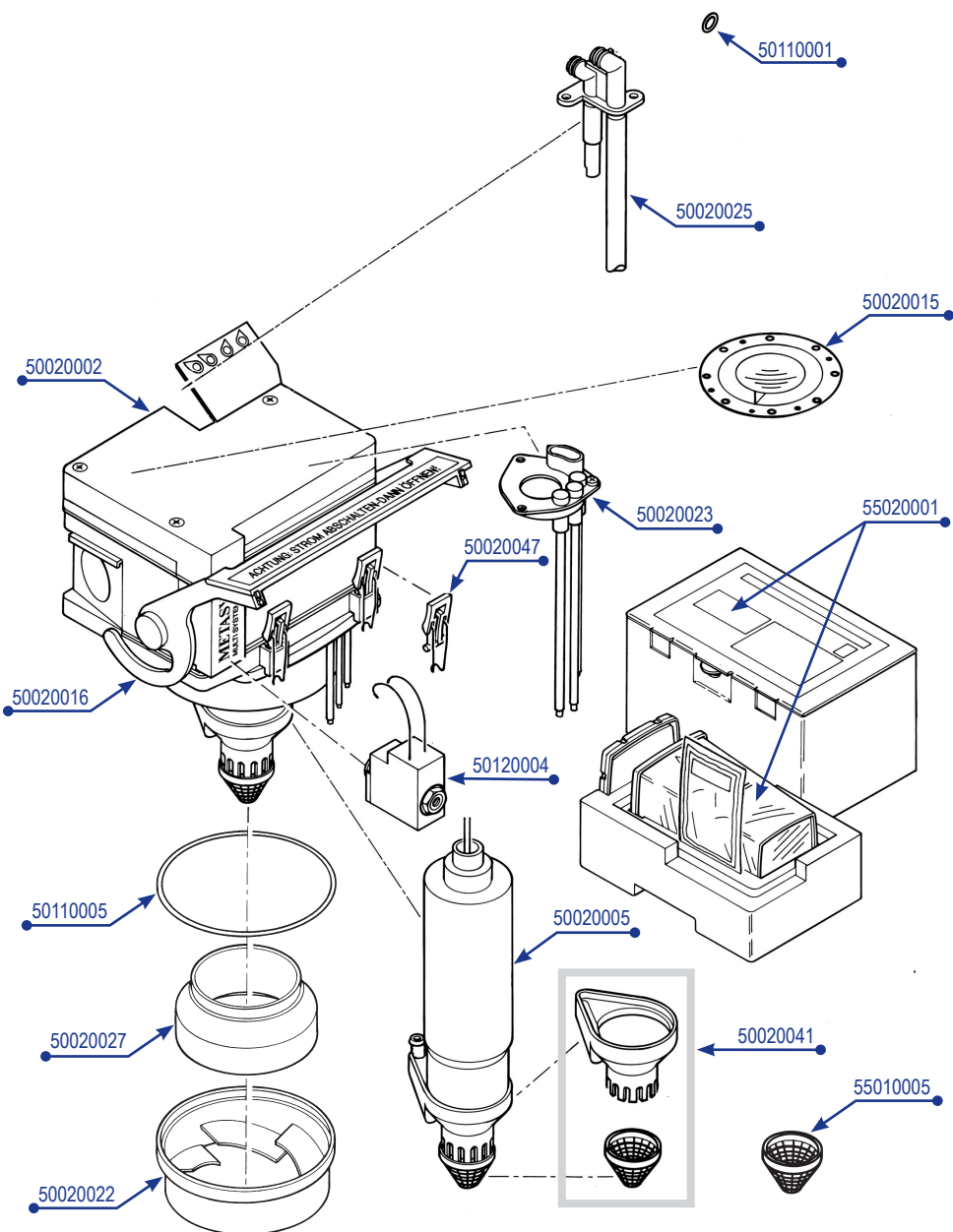
Bestillingsnummer	Betegnelsen
40010029	Angle piece, 26 mm
40010031	Reducer, 21-15 mm, Siemens, 5 pcs.
40010033	Spacer, 26 mm
40010034	Adapter for inlet frame
40010036	Adapter tube adaptors, 5 pcs.
40010038	Extension air duct, 31.5 mm
40010043	T-adapter mit mini-nozzle
40010048	Adapter, 15-16 mm, 5 pcs.
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.

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

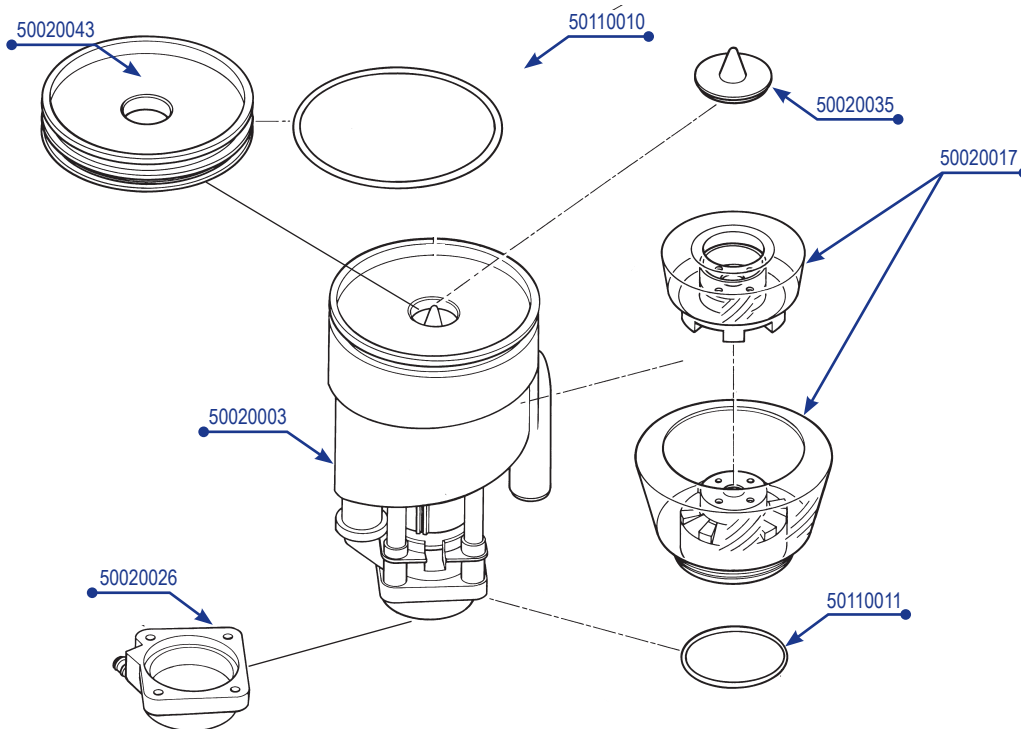
Modul 1



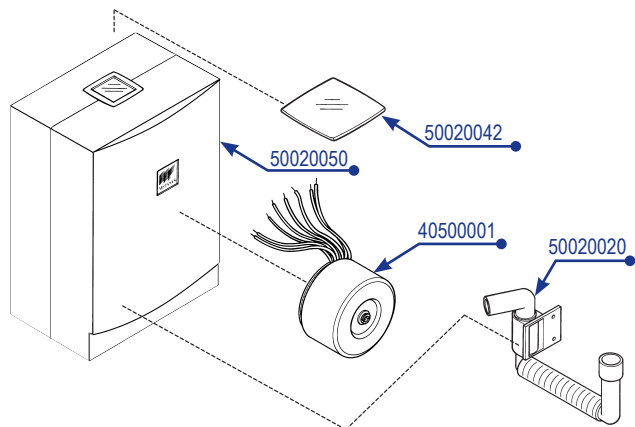
Modul 2



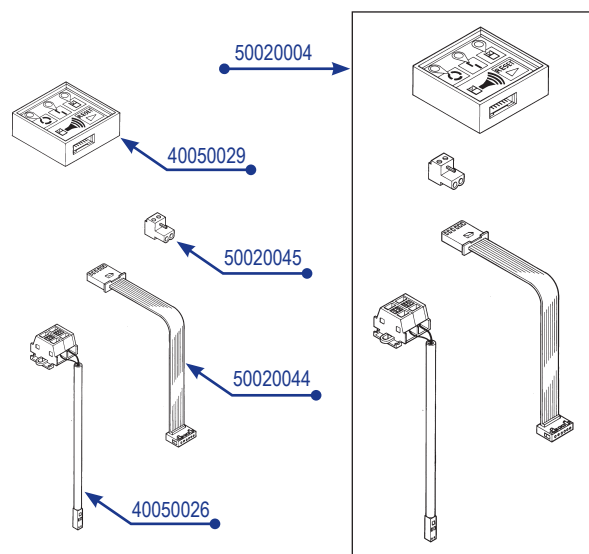
Modul 3



Afdækning

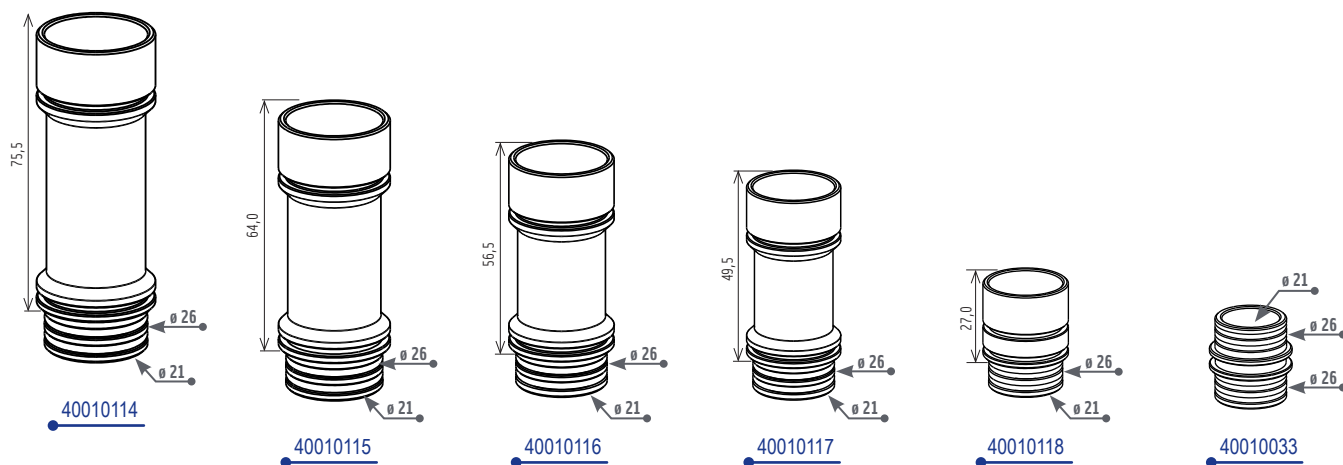


Ekstern indikator

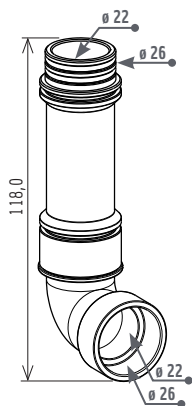


Slangetyller og adaptere

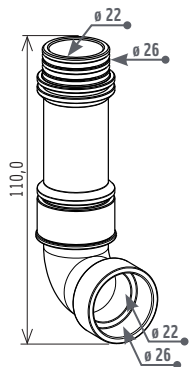
META Connect



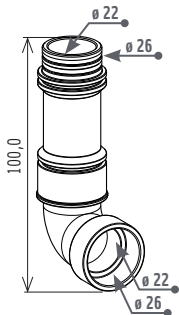
Slangetyller og adaptore
META Connect



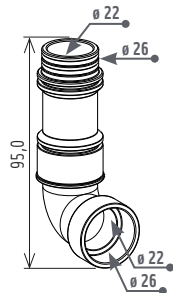
40010017



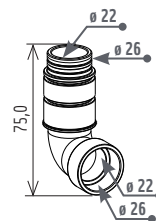
40010018



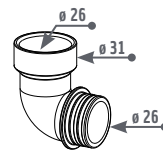
40010019



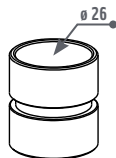
40010022



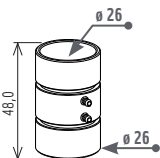
40010038



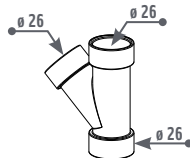
40010029



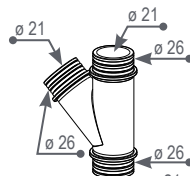
40010036



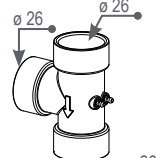
40010120



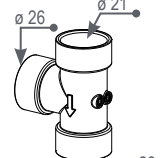
40010092



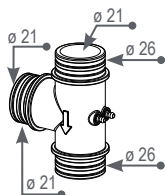
40010123



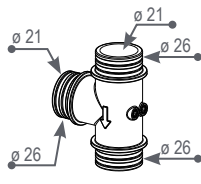
40010043



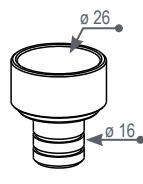
40010104



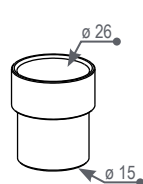
40010110



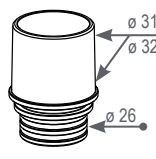
40010111



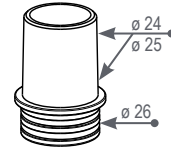
40010121



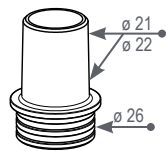
40010086



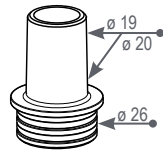
40010026



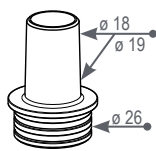
40010051



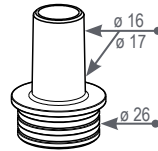
40010024



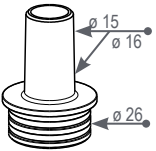
40010050



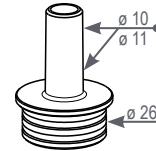
40010049



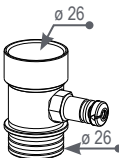
40010096



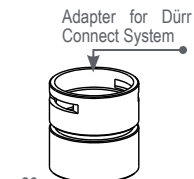
40010048



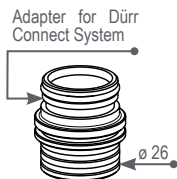
40010108



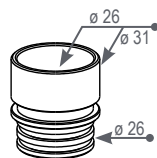
40010119



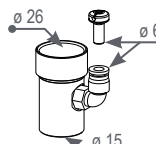
40010102



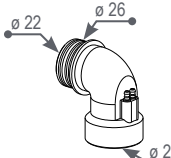
40010084



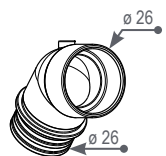
40010023



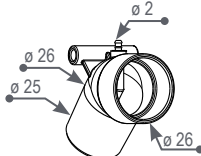
40050102



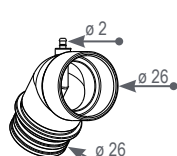
40010069



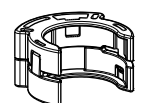
40010113



40010085

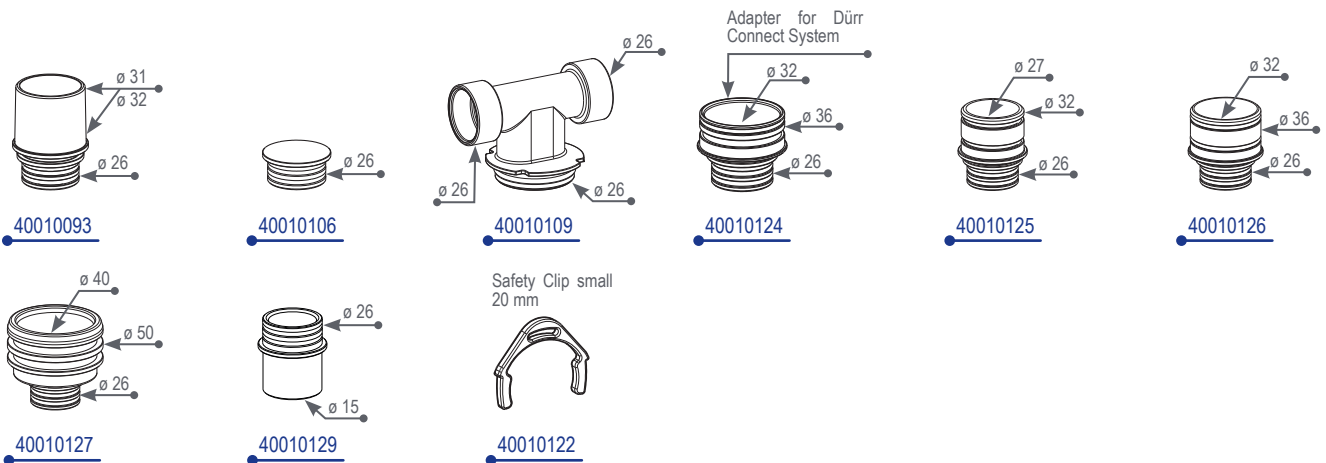


40010112

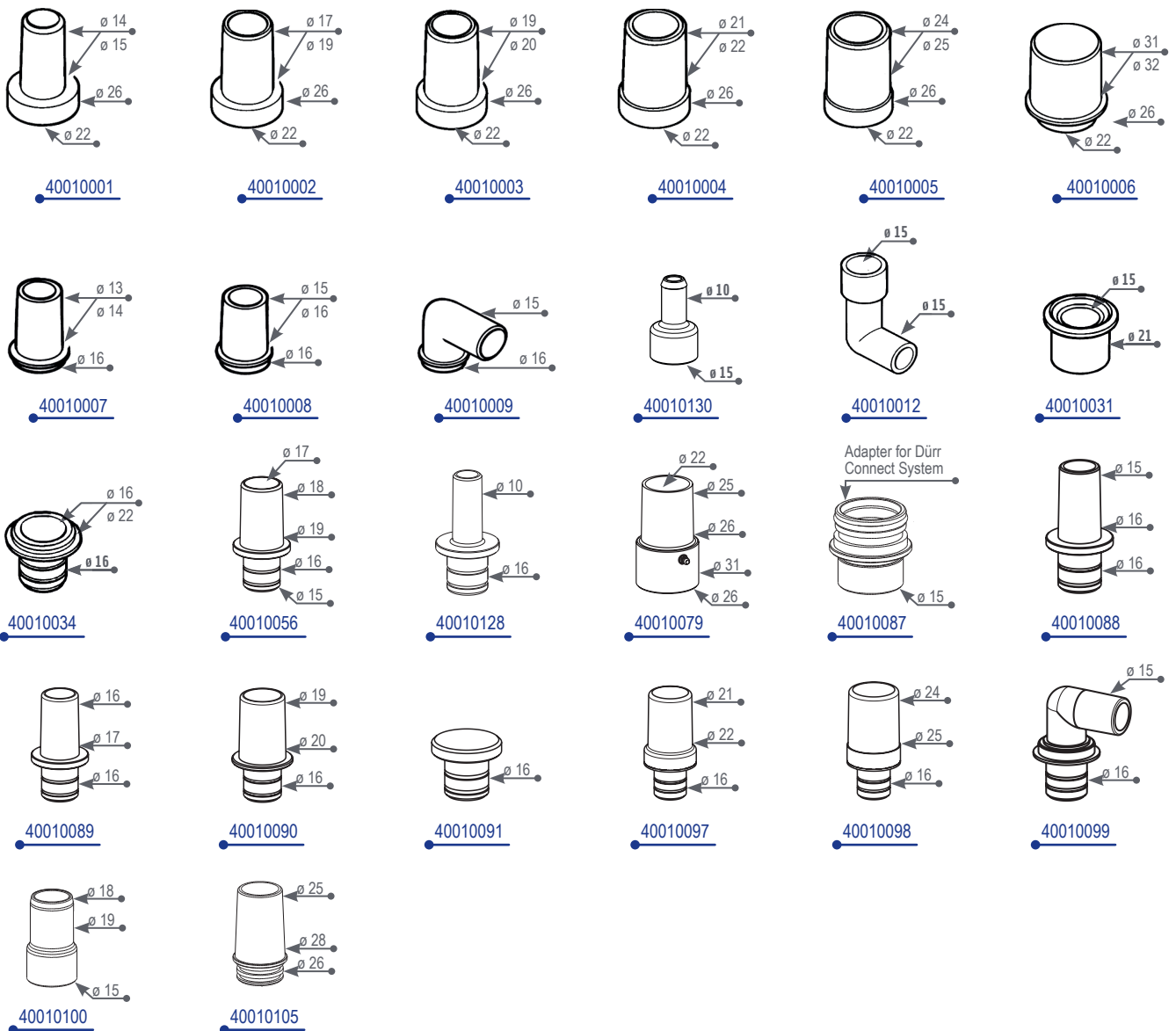


40010103

**Slangetyller og adaptore
kan kombineres med META Connect**



**Slangetyller og adaptore
kan ikke kombineres med META Connect**



9.2. Garantibestemmelser

METASYS yder en garanti på 12-36 måneder for visse produkter (garantiperioden afhænger af produktet i henhold til oplysningerne i den gældende prislister).*

Garantien dækker alle materielle mangler, der påvirker apparatets funktion ud over det trivielle. Garantien dækker ikke skader forårsaget af forkert eller usagkyndig håndtering eller normal slitage. Garantien dækker desuden ikke udskiftning af amalgamsamlebeholderen og heller ikke forholdsvis skrøbelige dele som glas, plast, slanger, filtre, kondensatfiltre eller membraner. Evt. arbejds- og rejsetider er ikke omfattet af garantien.

For at bestemme garantiens gyldighed skal monteringsrapporten, der følger med apparatet, returneres til METASYS umiddelbart efter korrekt montering. I så fald begynder garantiperioden med idrifttagelsen. Ved montering uden monteringsrapport sendt til METASYS bortfalder ethvert garantikrav. Montering og indsendelse af monteringsrapporten skal ske inden for 24 måneder, regnet fra salgsdatoen gennem METASYS.

Kundens garantikrav udløber også, hvis kun en affølgende omstændigheder opstår, uanset om omstændighederne er indtrådt hos METASYS-kunden eller en senere ejer eller driftsansvarlig:

- > Forkert montering, betjening, vedligeholdelse eller transport af apparatet. Hvis METASYS-dele skal returneres, skal dette ske i den originale METASYS-emballage. Inden man emballerer det METASYS-apparat, der skal transporteres, skal det rengøres og desinficeres. Mulige åbninger, hvor restvæsker kan løbe ud, skal lukkes.
- > Montering og indsendelse af monteringsrapporten sker ikke inden for ovennævnte periode på 24 måneder.
- > Manglende overførsel af monteringsrapporten til METASYS.
- > Montering og brug af uoriginale METASYS-dele.
- > Montering af apparatet forestået af personale, der hverken er uddannet eller autoriseret af METASYS.
- > Forekomst af skader på grund af forkert håndtering, betjening eller brug af ikke-godkendt rengøringsmateriale, tilsidesættelse af instruktionerne i driftsvejledningen.
- > Reparation udført på uautoriserede værksteder eller af uautoriseret personale.
- > Tilsidesættelse af de foreskrevne vedligeholdelsesintervaller. Vedligeholdelse skal udføres 11-12 / 23-24 / 35-36 måneder efter monteringen af den pågældende METASYS-del.
- > Manglende dokumentation i apparatdokumentationen af monteringen samt det foreskrevne vedligeholdelses- og servicearbejde udført af teknikere, der er uddannet af METASYS.
- > Manglende øjeblikkelige forholdsregler for at undgå yderligere skader i tilfælde af fejl.
- > Overførsel af apparater eller apparatdele til METASYS uden fyldestgørende ledsagende dokumenter (se garantibehandling), især uden fejlbeskrivelse eller faktura for køb af apparatet.
- > Manglende overførsel af visuelt billedmateriale (foto, videoklip ...) af den reklamerede METASYS-del, om delens monteringssituation og -miljø.

METASYS forbeholder sig retten til at anmode om den apparatdokumentation, der blev leveret sammen med apparatet, til kontrol af vedligeholdelsesintervaller ved påstand om garantikrav. Behandlingen af garantikrav foregår udelukkende efter følgende procedure:

I tilfælde af fejl skal apparaterne åbnes af autoriserede teknikere, den pågældende komponent skal overtages og returneres til METASYS uåbnet og rengjort. METASYS-kunden sender det pågældende apparat eller komponent til METASYS for egen regning. METASYS kontrollerer, om der foreligger en garantisag. METASYS reparerer apparatet eller komponenten, hvis dette er økonomisk rentabelt. Kunden oppebærer omkostningerne i forbindelse med reparationen, men ikke de reservedele, der er dækket af garantien. Indsendelse af apparatet eller komponenten til METASYS er altid lig med en reparationsordre til METASYS. Der opkræves et behandlingsgebyr* for omkostningsestimater på reparation af returnerede apparater, hvis garantiperioden er udløbet, eller hvis der ikke er tale om en garantisag. Der kan blive opkrævet et fast inspektionsgebyr* for ren produktinspektion af de modtagne varer. Ved indsendelse af apparatet eller komponenten til METASYS skal der altid vedlægges en fejlbeskrivelse med alle vigtige oplysninger om apparatet. METASYS-kunden (depot) må kun levere forhåndstjenester i samråd med METASYS. Kun den pågældende komponent skal indsendes (mindst mulig enhed). Hvis tilsmudsede, intakte dele sendes til METASYS uden teknisk nødvendighed, er METASYS berettiget til at destruere sådanne uden særskilt erstatning. Den nye del, der svarer til den destruerede, vil kun blive leveret mod særskilt bestilling og for kundens regning. Under alle omstændigheder har METASYS ret til, efter eget valg, at behandle garantien ved at kreditere eller returnere nye dele uden at foretage reparation. Garantiydelser medfører ikke forlængelse af garantiperioden og indleder heller ikke nogen ny garantiperiode. Garantiperioden for monterede reservedele ender på den dato, der var gældende for det oprindeligt leverede apparat. METASYS-kunden forpligter sig til at gøre sine kunder opmærksom på betingelserne for garantibehandling. Kundens lovbestemte garantirettigheder forbliver upåvirket.

* De aktuelle garantivilkår og gebyrer fremgår af den aktuelle METASYS-prisliste.

9.3. Ændringshistorik

Revision	Dato	Beskrivelse
ZK-58.203/00	19.05.2021	Nyoprettet.



protect what you need



METASYS Medizintechnik GmbH

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

Forbehold for tryk- og typografifejl!