MULTI SYSTEM TYP 1 ECO
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Brugsanvisning

DA | 200004298v01 | 2025-05

CE MD

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

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. Forfiltre 13
5.3. Installation, montering og idrifttagelse 13
5.3.1. Installation og montering af valgfrit tilbehør, eftermonteringsdele og reservedele 15
5.3.2. Tilslutning til andre apparater 15
5.4. Elektronik 15
5.4.1. Elektriske tilslutninger 15
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO 15
5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light 15
6. Brug 16
6.1. Normal drift 16
6.2. Intern indikator (kun MST 1 ECO) 16
6.3. Fejlmeddelelser 16
7. Pleje og vedligeholdelse 17
7.1. Regelmæssige rengøringsforanstaltninger 17
7.1.1. Daglig rengøring med GREEN&CLEAN M2 17
7.2. Vedligeholdelse og service 17
7.2.1. Udskiftning af samlebeholder 17
7.2.2. Bortskaffelse af samlebeholder 18
7.2.3. Kontrol af normal drift (kun for MST 1 ECO) 19
7.2.4. Servicesæt MST 1 ECO / ECO Light 20
7.2.5. Udskiftning af modul 2 20
7.2.6. Udskiftning af magnetventil 20
8. Nedlukning 21
8.1. Demontering 21
8.2. Genbrug og bortskaffelse 21
9. Tillæg 22
9.1. Ordrenumre og leveringsomfang 22
9.1.1. Tilbehør, servicesæt, samlebeholdere og reservedele 22
9.2. Garantibestemmelser 25
9.3. Ændringshistorik 25

eIFU

	eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en
	DE, EN, FR, IT, BG, CS, DA, EL, ES, ET, FI, HR, HU, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SK, SL, SV
E-mail	ifu@metasys.com
Bestillingsnummer	200004298v01

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

Figurerne i denne brugsanvisning er tænkt som reference og kan afvige fra produktets faktiske udseende.
Enten figuren af MST 1 ECO eller MST 1 ECO Light bruges til den forenklede gengivelse.

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	CE-mærkning	STOP	Stop drift
MD	Medicinsk produkt	A→文	Oversættelses-ansvarlig
UDI	Unik identifikation af medicinsk produkt		Se brugsanvisning
HIBC	UDI-mærkning med standardkompatibelt HIBC-dataindhold		Benyt håndværn
REF	Varenummer		Benyt øjenværn
SN	Serienummer		Benyt mund-næse-værn
	Producent		Træk netstik ud
	Fremstillingsdato		Generelle advarselssymboler
CH REP	Navn og adresse på den autoriserede repræsentants registrerede kontor i Schweiz		Beskyt mod kraftig varme / beskyt mod sollys
	Se brugsanvisning		Beskyt mod fugt / opbevares tørt
eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Se brugsanvisning men henvisning til eIFU		Skrøbelig
	Temperaturbegrænsning		Pakkeorientering opad

	Forsigtig / Pas på		Separat indsamling af el-/elektronikudstyr WEEE
	Luftfugtighedsbegrænsning		Kapslingsklasse II
	Tank fyldt		Anvendelsesdel af typen BF
	Fejl ved slutapparatet		Stablebegrænsning n = (stk.)
	Tænd | Sluk		Information
	Højttaler		Download
	Lyd		Må ikke skæres
	Hældning / fald		Vedligeholdelse / service
	Maks. opstillingshøjde over havets overflade		

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 ECO / ECO Light bruges til at separere vand og luft i sugestrømmen af dentale behandlingsenheder. Desuden muliggør den integrerede selektivventil, at sugestrømmen afbrydes.

2.1. Indikation

Ikke relevant.

2.2. Kontraindikation

Ikke relevant.

2.3. Målgruppe

Apparatet må kun anvendes af faguddannet sundhedspersonale.

Installation, service- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af METASYS-uddannede teknikere.

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

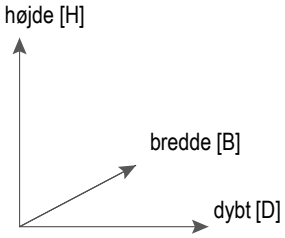
FARE	Advarsel om en fare, der umiddelbart medfører alvorlige personskader eller død
ADVARSEL	Advarsel om en fare, der kan medføre alvorlige personskader eller død
FORSIGTIG	Advarsel om en fare, der kan medføre lettere personskader
PAS PÅ	Oplysning om en fare, der kan medføre omfattende materielle skader

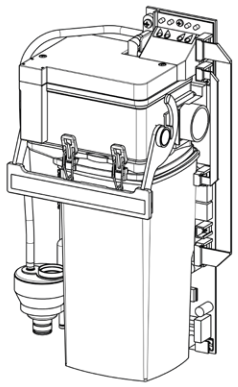
4. Produktbeskrivelse

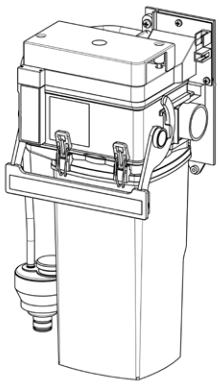
4.1. Produktbeskrivelse

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light er en enkeltplads-luft-vand-separeringsautomatik med integreret opsamler af tunge dele og selektivventil.
Af hensyn til forenklet læsbarhed af teksterne anvendes forkortelserne MST 1 ECO og MST 1 ECO Light i det følgende.

4.2. Tekniske data / effektdata

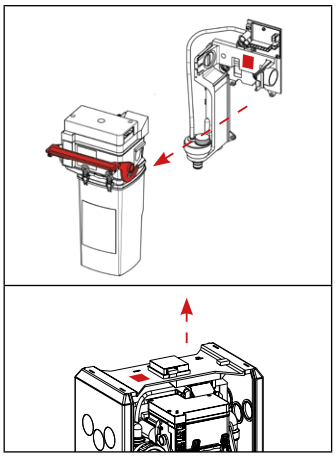






	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light
Spændingsforsyning	24 V AC	24 V AC
Frekvens	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
maks. strømoptagelse	1,5 A	1,5 A
maks. effektforbrug	15 VA	30 VA
maks. omgivelsestemperatur	35 °C	35 °C
maks. væskekapacitet	0,5 l/min over indsugningsside	1,5 l/min over indsugningsside
Undertryksområde	50 mbar - 250 mbar	50 mbar - 250 mbar
Samlebeholdervolumen	300 cm3	300 cm3
Dimensioner (H x B x D)	305 x 163 x 104 mm	305 x 163 x 104 mm
Dimensioner med afdækning (H x B x D)	340 x 280 x 185 mm	340 x 280 x 185 mm
Klasse	MP klasse 1	MP klasse 1
Mulige sugesystemer	våd- eller tørtilførende vakuumgeneratorer	våd- eller tørtilførende vakuumgeneratorer

4.3. Typeskilt

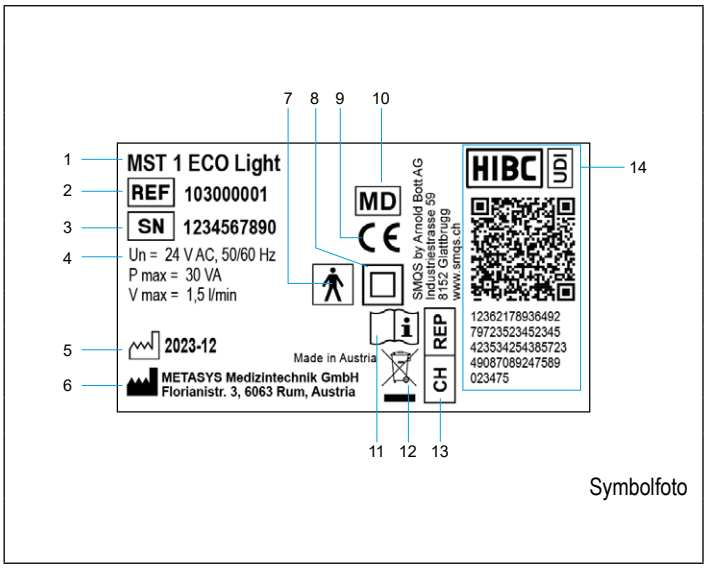


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Monteringsversion:

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 ECO / ECO Light 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).

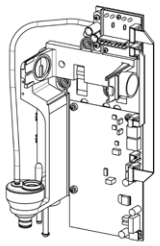


Symbolfoto

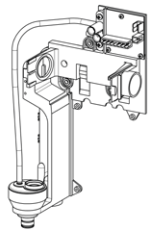
1 Apparatbetegnelse
2 Varenummer
3 Serienummer
4 Tilslutningsdata
5 Fremstillingsdato
6 Producent
7 Anvendelsesdel af typen BF
8 Kapslingsklasse II
9 CE-mærkning
10 Medicinsk produkt
11 Se brugsanvisning
12 Separat indsamling af el-/elektronikudstyr WEEE
13 Navn og adresse på den autoriserede repræsentants registrerede kontor i Schweiz
14 Unik identifikation af medicinsk produkt, UDI-mærkning med standardkompatibelt HIBC-dataindhold

4.4. Opbygning

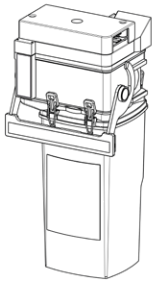
Modul 1	Modul 2
Centralt fastgørelseselement: > Luft-, vand- og strømtilslutninger > Vægholder > Hovedprintkort > Diagnoseprintkort (kun MST 1 ECO)	Luft/vand separation: > Samlebeholdere > Separering > Selektivventil

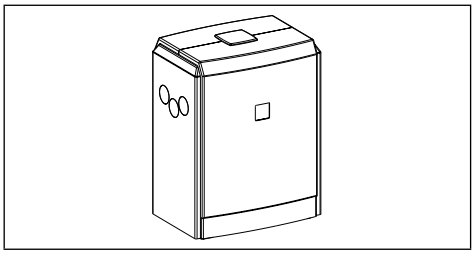


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light





Afdækning:

Afdækning (ekstraudstyr)

4.5. Funktionsbeskrivelse

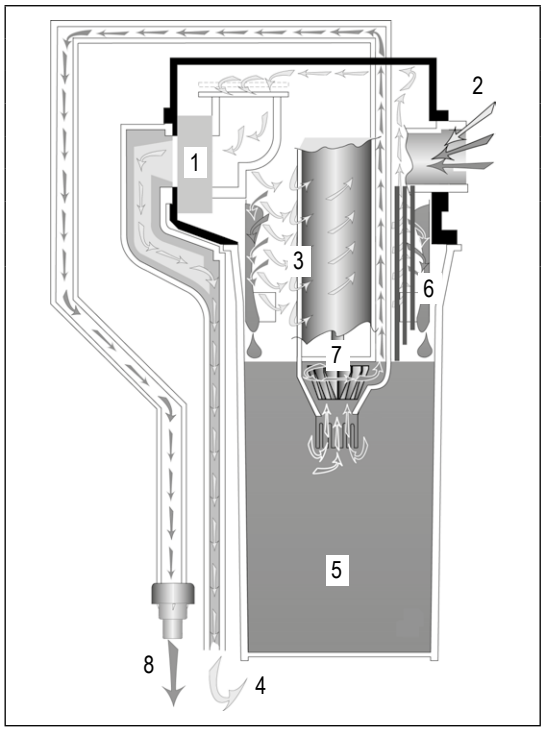
Når en sugeslange løftes, åbnes selektivventilen. Sugestrømmen ledes ind i modul 2, hvor luft/vand separationen sker vha. cyklonprincippet.

Den tørre luft forlader systemet og føres til sugemotoren via selektivventilen. Sugestrømmens flydende og faste bestanddele lander i samlebeholderen under separationen.

Mens partiklerne sedimenteres i samlebeholderen, stiger væskeniveauet alt efter udsugningsmængden. Så snart et vist niveau er nået, startes et bestemt tidsinterval via en konduktivitetssensor i pumpemotoren. Pumpen transporterer den forrensede væske ind i vandudløbet.

Spildevandet, der kommer fra mundskylningskarret, ledes direkte ind i afløbet.

Når det maksimale niveau er nået, forhindrer føleren, at separationskammeret oversvømmes, ved at lukke selektivventilen (nødstop). Herved forhindres det, at væsken kan komme ind i sugemaskinen.

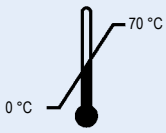


1 Selektivventil
2 Modul 2 (indgang sugestrøm)
3 Luft/vand separation
4 Udgang luft (til sugemotor)
5 Samlebeholdere
6 Konduktivitetsføler
7 Pumpemotor
8 Udgang spildevand

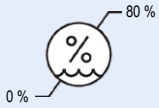
5. Klargøring til brug

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.

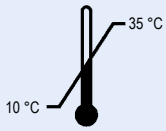


Transport- og opbevaringstemperatur



Fugtighedsgrænse for transport og opbevaring

5.2. Monteringsforudsætninger



Driftstemperatur: 10°C til 40°C

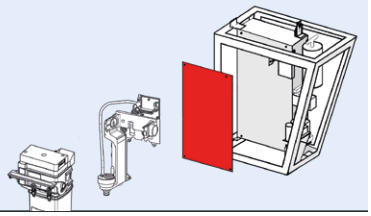
Luftfugtighedsbegrænsning maks. 70 %

Maks. 3000 meter over havets overflade

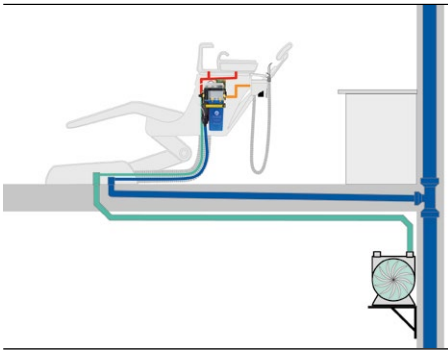
> Til montering er følgende plads nødvendig: H x B x D = 350 mm x 215 mm x 120 mm
> For at undgå vibrationer må fastgørelsen udelukkende foretages gennem de tre boringer på modul 1 på behandlingsenhedens bærende dele! (Vibrationsdæmperne må ikke tages ud!)
> Apparatet skal kunne svinge frit, og må ikke 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!



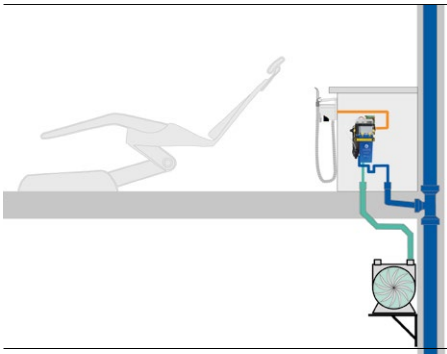
5.2.1. Montagevarianter



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.

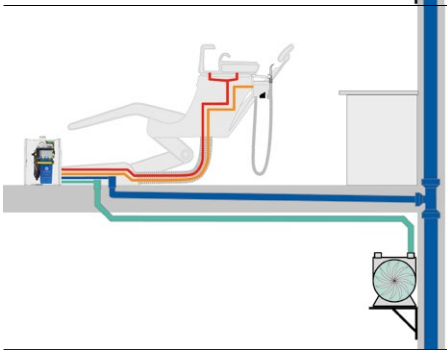
I spytbakken skal der sørges for en vibrationsfri ophængning af apparatet i behandlingsenhedens bærende dele.



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.

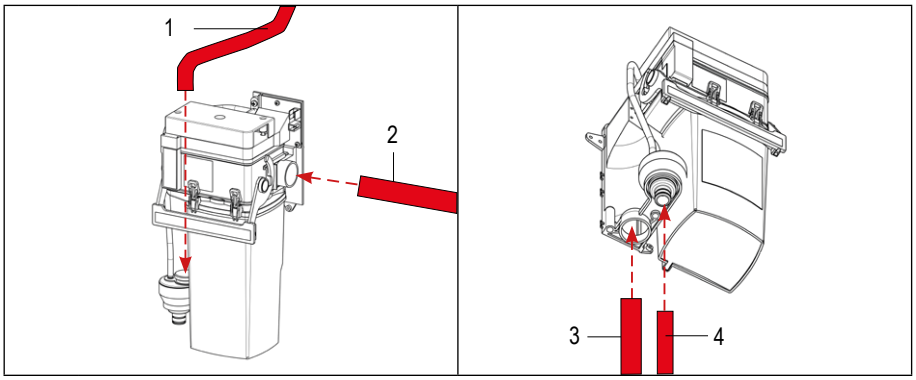


Opstilling med afdækning

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

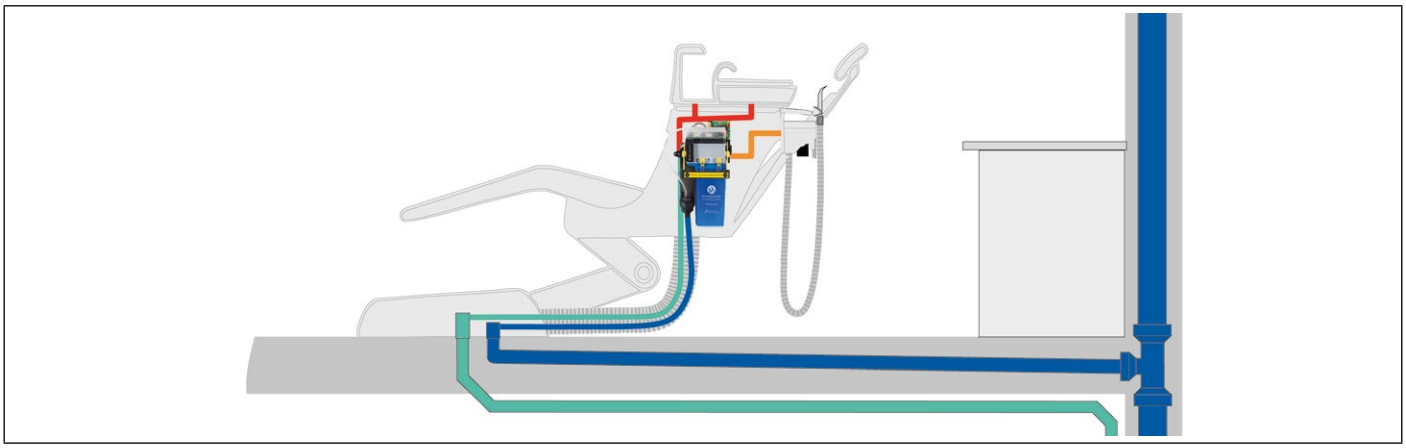


1 Tilslutning til spytkummeafløbsslange

2 Tilslutning til sugeslange (hen til assistentdelen)

3 Tilslutning til vakuumslange (hen til sugemaskinen)

4 Tilslutning til afløbsslange (udløb for rent vand)

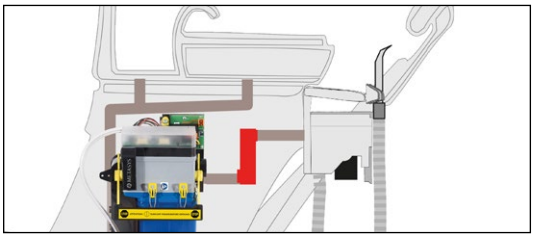


PAS PÅ:

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.
> Vandstråledrevne spytudkastere skal slukkes på grund af højt vandforbrug.
> Mht. passende slangetyller og adaptere: se 9.1.1. Tilbehør, servicesæt, samlebeholdere og reservedele.

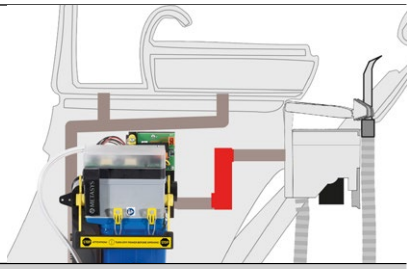
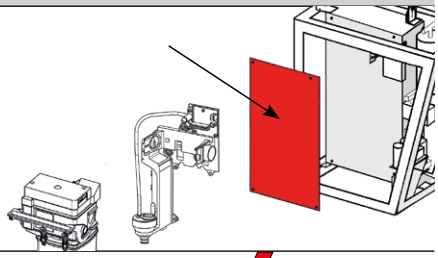
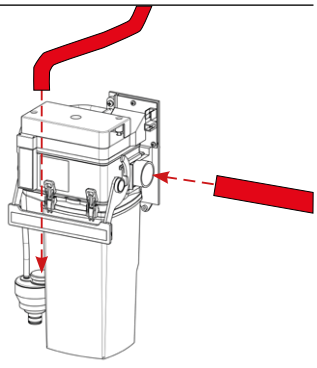
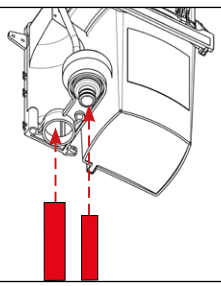
5.2.3. Forfiltre



Forfiltre:

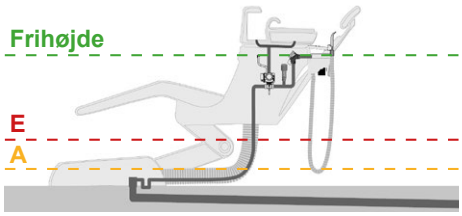
Hvis der ikke sidder et forfilter i assistentdelen, skal der monteres et sådant med en maskestørrelse på maks. 1 mm på amalgamudskillerens indsugningsside. Forfiltret skal være let tilgængeligt for klinikassistenterne.

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	Montering af forfilter (hvis dette ikke allerede findes i assistentdelen)	
	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Monteringsversion	
4	Bag modul 1 skal der anbringes en kontaktbeskyttelsesplade (ved el-ledende gulve)	
5	Tilslutning af spytkummeafløbsslangen	
6	Tilslutning af sugeledningen fra assistentdelen (sugeslange)	
7	Tilslutning af afløbsslangen	
8	Tilslutning af sugeledningen til sugemaskinen (vakuumslange)	

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light med afdækning

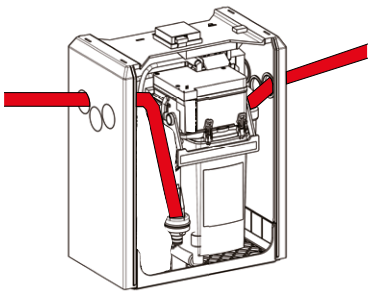
9 **Placering af MST 1 ECO / ECO Light med afdækning:**
Spytbakkeafløb over E (rød), afløb amalgamudskiller under A (gul), min. 700 mm frihøjde (grøn) til assistentdelen
E
A
Frihøjde



Symbolfoto

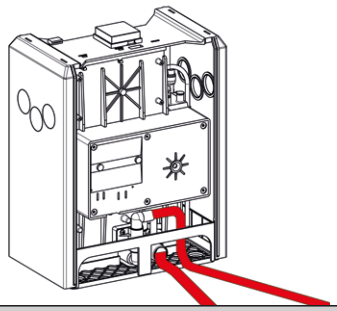
10 Tilslutning af spytkummeafløbsslangen

11 Tilslutning af sugeledningen fra assistentdelen (sugeslange)



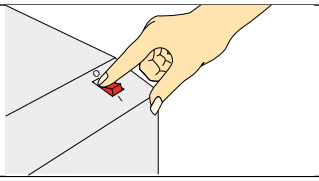
12 Tilslutning af sugeledningen til sugemaskinen (vakuumslange)

13 Tilslutning af afløbsslangen

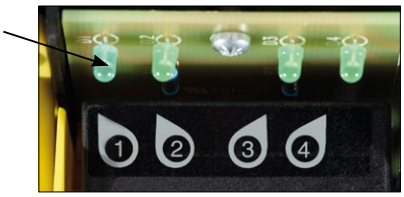


14 Tilslutning af elektriske tilslutninger — se 5.4. Elektronik

15 Tænd apparatet på apparatets eller klinikkens hovedafbryder.



16 **Kun MST 1 ECO:**
Hvis signal 1 lyser på indikatoren, betyder det, at apparatet er driftsklar (se 6.2. Intern indikator).



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

17

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

METASYS
GERÄTEDOKUMENT
Equipment Logbook
Einbaunachweis | Installation Proof
30.05.2023
Musterdepot GmbH
Max Mustermann
max.mustermann@gmail.com
Dr. Hans Zahn
zahn@praxiszahn.com
installation@metasys.com
www.metasys.com

18 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.!

5.3.2. 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

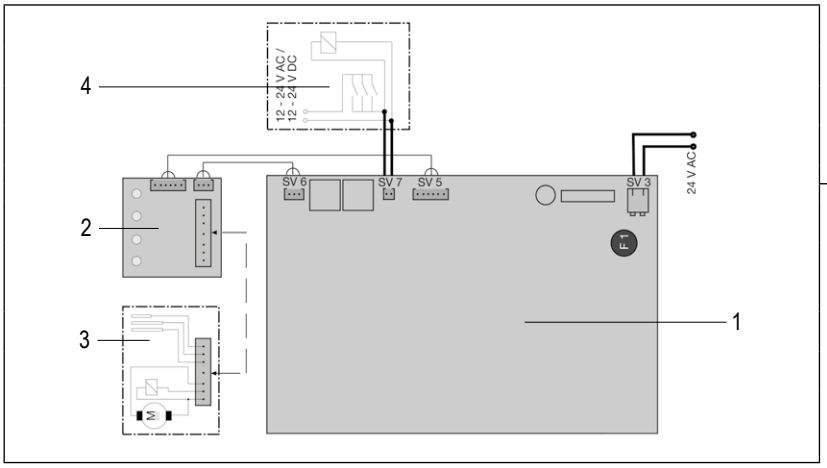
FARE:

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!

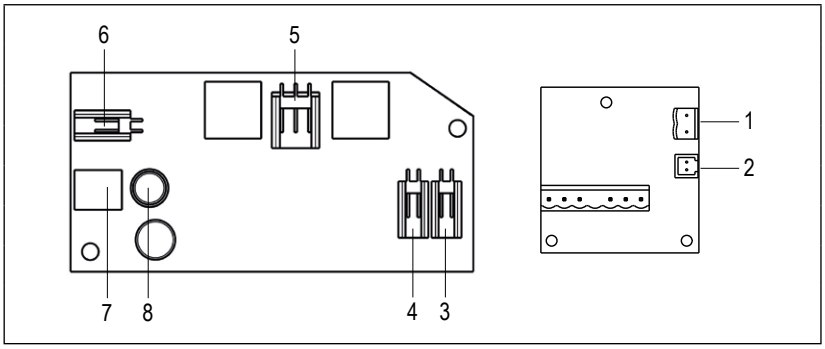
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



1	Hovedprintkort
2	Diagnoseprintkort
3	Modul 2
4	Strømkontakt og sugemaskin-afskæringsrelæ

SV3	Stik til strømforsyning (24 V AC)
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 T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

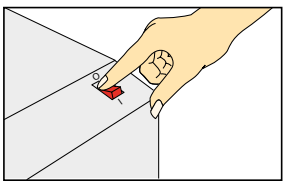


1	X1: Strømforsyning 24 V AC
2	X2: Stik til strømsignal
3	X1: Magnetventil
4	X2: Pumpe
5	SV1: Tilslutning af følere
6	Strømsignal
7	24 V DC
8	Hovedsikring T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

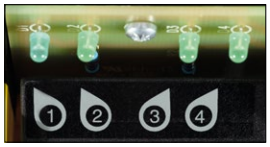
6. Brug

6.1. Normal drift

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



6.2. Intern indikator (kun MST 1 ECO)



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	Ingen funktion	Ingen funktion

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
Sugestrøm frigives ikke	Magnetventil (modul 2) defekt	Rens eller udskift magnetventil (se 7.2.6. 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, eller rens følere (se 7.2.5. Udskiftning af modul 2)

7. Pleje og vedligeholdelse

7.1. Regelmæssige rengøringsforanstaltninger

For at sikre apparatets forventede levetid på 5 år skal de angivne rengørings- og vedligeholdelsesanvisninger samt de specificerede installationskrav og driftsbetingelser følges.

Af hensyn til problemfri drift skal spytkummeskylningen 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
Beholderskift	ved behov	Se 7.3.1. Udskiftning af samlebeholder og 7.3.2. 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.

7.2. 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!

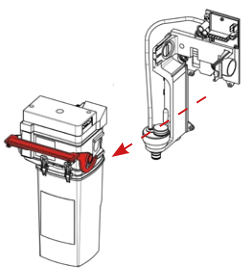
ADVARSEL:

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

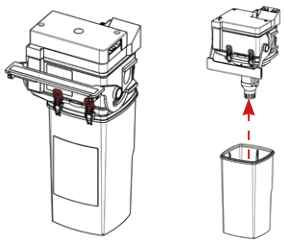
7.2.1. Udskiftning af samlebeholder

1 Gør en ny samlebeholder klar.

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



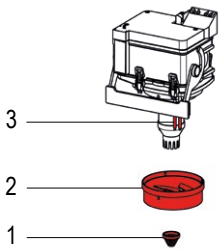
3 Åbn de 4 gule kliplåse på modul 2, hold fast på samlebeholderen, og løft overdelen af.



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

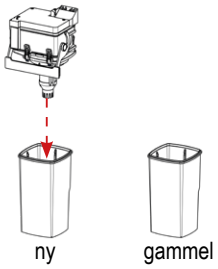
Tør følerne i modul 2 (2) af med en serviet. Til lettere rengøring af modul 2 kan man også tage luftbremsen (3) af.

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



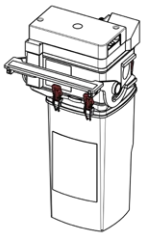
5 Sæt det rengjorte og korrekt samlede modul 2 på den nye samlebeholder.

Bemærk FORAN-markeringen på samlebeholderen!

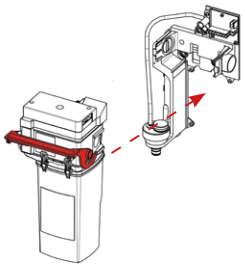


6 Luk de 4 gule kliplåse på modul 2.

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

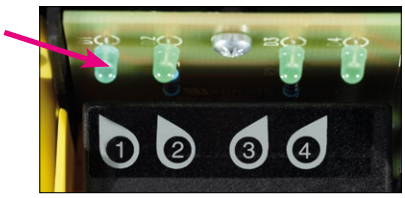


7 Skub forsigtigt modul 2 ind i holderen igen, og luk låsebøjlen.



8 Tænd for hovedafbryderen på behandlingsenheden.

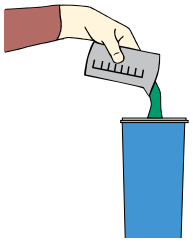
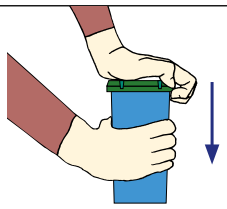
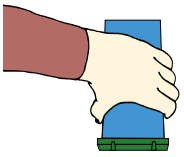
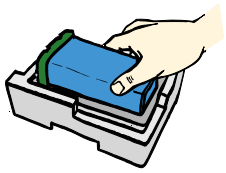
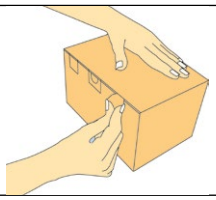
Signal 1 på den interne indikator lyser (kun på MST 1 ECO)



7.2.2. Bortskaffelse af samlebeholder

Den fulde samlebeholder kan indleveres til vores eget bortskaffelsesfirma METASYS logistics & collection GmbH.

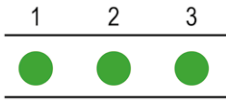
Hvis hele det udtjente apparat afmonteres, kan det returneres til producenten med henblik på korrekt bortskaffelse (se 8.2. Genbrug og bortskaffelse).

	Hæld desinfektionsmiddel til sugeanlæg i den fulde samlingsbeholder.	
1	GREEN &CLEAN M2 MULTI SYSTEM TYP 1: **10 ml** GREEN&CLEAN M2	
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.	
	Bortskaf den fulde samlebeholder gennem et autoriseret bortskaffelsesfirma.	
7	**Ved bortskaffelse med METASYS logistics & collection GmbH:** Besøg www.metasys.com/collection_centers for yderligere oplysninger vedr. bortskaffelse i brugslandet!	

7.2.3. Kontrol af normal drift (kun for MST 1 ECO)

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

1	Tænd for hovedafbryderen.	1 2 3 ○ ○ ○
2	Løft sugeslangen: På den interne indikator lyser signal 1, og signal 2, sugestrøm, frigives.	1 2 3 ● ● ○
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.	1 2 3 ● ● ○
4	På den interne indikator lyser signal 1 og signal 3. Signal 2 lyser ikke, da magnetventilen er lukket, og dermed har afbrudt sugestrømmen. Efter 2-3 sekunder frigives sugestrømmen igen.	1 2 3 ● ○ ●

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

7.2.4. Servicesæt MST 1 ECO / ECO Light

1	Kontrollér for korrekt montering og tilslutning af amalgamudskilleren separeringsautomatik iht. monteringsforudsætningerne	se 5.2. Monteringsforudsætninger
2	Foretag desinfektion og rengøring af sugeslangerne og mundskylningskarret	se 7.1.1. Daglig rengøring med GREEN&CLEAN M2
3	Foretag normal driftskontrol (kun på MST 1 ECO)	se 7.2.3. Normal driftskontrol

7.2.5. 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. Rengør pakringene t.v. og t.h. i holdeelementet med en fugtig serviet, og smør dem med multi-silikonefedt (eller vaseline).
7	Skub forsigtigt modul 2 ind i holderen igen, og luk låsebøjlen.

7.2.6. 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-skinnen
7	Indsæt en ny magnetventil, og tilslut tilslutningskablet til el-skinnen
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)

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. Ordrenumre og leveringsomfang

Bestillingsnummer	Betegnelse	Leveringsomfang	REF
103000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light	Separeringsautomatik med standardtilbehør og brugsanvisning	103000001
103000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with pre-filter	Separeringsautomatik med standardtilbehør, forfilter og brugsanvisning	103000002
103000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with cover 230 V	Separeringsautomatik med afdækning, standardtilbehør og brugsanvisning	103000003
103000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Select	Separeringsautomatik med Select-tilbehør og brugsanvisning	103000004
103000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 300	Separeringsautomatik med a-dec 300 tilbehør og brugsanvisning	103000006
103000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 400/500	Separeringsautomatik med a-dec 400/500 tilbehør og brugsanvisning	103000007
103000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO OMS	Separeringsautomatik med OMS-tilbehør og brugsanvisning	103000008
103000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Planmeca Compact-i	Separeringsautomatik med Planmeca Compact-i tilbehør og brugsanvisning	103000009
103000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Tecnomed	Separeringsautomatik med Tecnomed-tilbehør og brugsanvisning	103000010

9.1.1. Tilbehør, servicesæt, samlebeholdere og reservedele

MST 1 ECO / ECO Light = forkortelse for MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light

Servicesæt

Bestillingsnummer	Betegnelse	Leveringsomfang
120000249	ET MST 1 ECO Light, annual inspection kit	1x 120000206 air deflector / 1x 120000160 water deflector / 1x 120000216 inlet frame / 1x 120000148 O-ring, 6x1 mm, 10 pcs / 1x 120000226 suction housing separation pump, 5 pcs / 1x 120000204 membrane, 5 pcs / 1x 120000212 filter drawers, 10 pcs

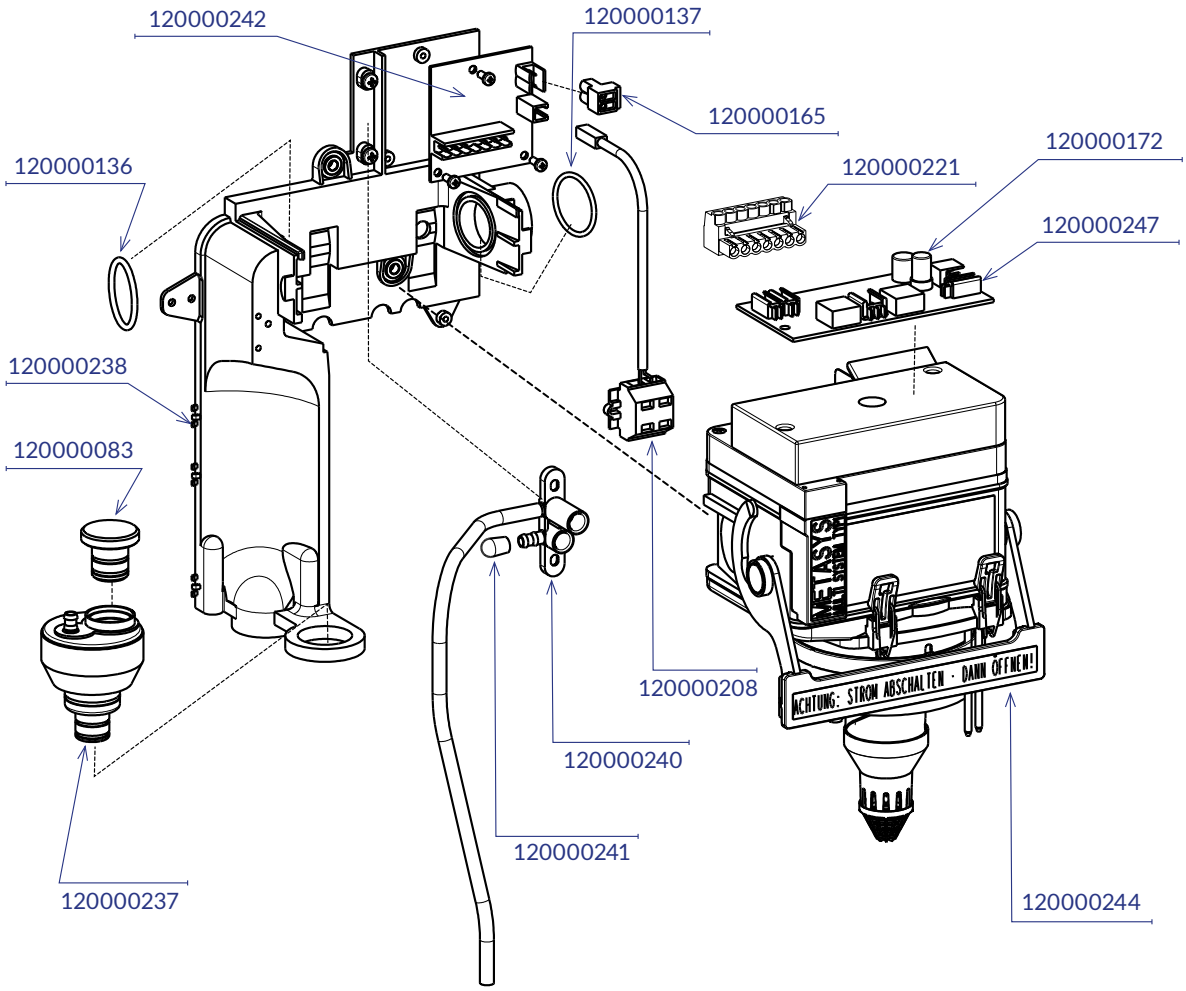
Desinfektionsmiddel

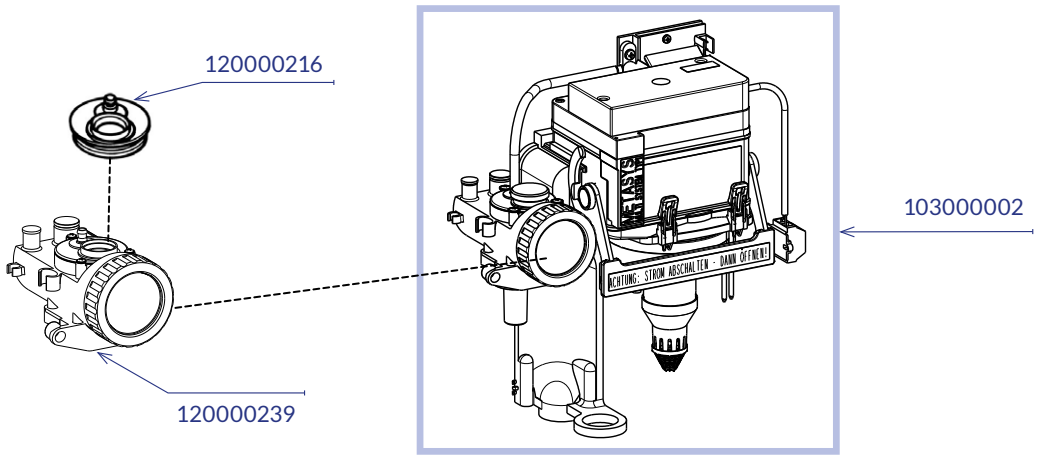
Bestillingsnummer	Betegnelse
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25 bottles
121000009	AH GREEN&CLEAN, M2, dispenser

Reservedele generelt

Bestillingsnummer	Betegnelse
120000149	ET MST 1/WEK, transformer for floor model
120000159	ET MST 1, elbow, hose for module 2
120000160	ET MST 1, water deflector
120000162	ET MST 1, locking bracket

Bestillingsnummer	Betegnelse
120000164	ET MST 1, plugs for filter housing, small and large, 5 each
120000165	ET MST 1, power supply plug (BL2 orange), 5 pcs
120000166	ET MST 1, splash guard, 10 pcs
120000167	ET MST 1, small locking bracket for for container mounting, 12 pcs
120000169	ET MST 1, sieve for container pump, 10 pcs
120000171	ET MST 1, fuse T 3.15 A, 5 pcs
120000173	ET MST 1, separation pump
120000175	ET MST 1, screw cap
120000180	ET MST 1, test set, control slider, test plug
120000202	ET MST 1, module 2, sensors
120000203	ET MST 1, module 2, membrane cover
120000204	ET MST 1, membrane, 5 pcs
120000205	ET MST 1, magnetic valve
120000206	ET MST 1, air deflector
120000207	ET MST 1, empty housing for module 2
120000208	ET MST 1, cable suction hose switch
120000211	ET MST 1, ribbon cable, 1x3-pole, 1x6-pole
120000212	ET MST 1, filter drawers, 10 pcs
120000216	ET MST 1, inlet frame
120000218	ET MST 1, diagnostic board
120000219	ET MST 1, cover module 2
120000221	ET MST 1, socket strip BL7, orange, 5 pcs
120000223	ET MST 1, ventilation hose filter housing
120000226	ET MST 1, suction housing separation pump, 5 pcs
120000236	ET MST 1 ECO, main board
120000237	ET MST 1 ECO Light, clean water outlet
120000238	ET MST 1 ECO Light, wall bracket/module 1
120000239	ET MST 1 ECO Light, prefilter
120000240	ET MST 1 ECO Light, angle piece sealing cap, 10 pcs
120000241	ET MST 1 ECO Light, connection angle piece
120000242	ET MST 1 ECO Light, transition board
120000244	ET MST 1 ECO Light, module 2, without main board
120000246	ET MST 1 ECO Light, magnetic valve
120000247	ET MST 1 ECO Light, main board
120000604	ET MST 1/WEK, cover for floor model
120000605	ET MST 1, lid


120000242
120000137
120000165
120000136
120000221
120000172
120000247
120000238
120000083
120000208
120000240
120000241
120000237
120000244
ACHTUNG: STROM ABSCHALTEN - DANN ÖFFNEN!


120000216
103000002
120000239
ACHTUNG: STROM ABSCHALTEN - DANN ÖFFNEN!

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 prisliste).*

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 garantibehandlingen. Kundens lovbestemte garantirettigheder forbliver upåvirket.

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

9.3. Ændringshistorik

Revision	Dato	Beskrivelse
ZK-58.205/00	18.05.2021	Nyoprettet.
ZK-58.205/01	18.10.2022	Rettelse: Kapitel 1.2 „REF-nummer“ ændret til „varenummer“. Der er tilføjet varenummer og CH-REP.
200004298v01	15.05.2025	Tegninger af modul 2 udskiftet; ordre- og varenumre opdateret.

Korrigeret for diverse retskrivnings- og oversættelsesfejl.

protect what you need

METASYS Medizintechnik GmbH
Florianistraße 3 | 6063 Rum bei Innsbruck | Austria
T +43 512 205420 | info@metasys.com | metasys.com

Forbehold for tryk- og typografifejl!