MULTI SYSTEM TYP 1 ECO
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Bruksanvisning

NO | 200004298v01 | 2025-05

CE MD

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

METASYS
protect what you need

Innholdsfortegnelse

1. Merknader 4
1.1. Generelle merknader 4
1.2. Symbolforklaringer 4
1.3. Opphavsrettslig merknad 5
2. Bruksformål 6
2.1. Indikasjon 6
2.2. Kontraindikasjon 6
2.3. Målgruppe 6
3. Sikkerhetsrelatert informasjon 7
3.1. Generelle sikkerhetsrelatert informasjon 7
3.2. Sikkerhetsanvisninger 7
3.3. Varslinger 7
4. Produktbeskrivelse 8
4.1. Produktbeskrivelse 8
4.2. Tekniske data / ytelsesdata 8
4.3. Typeskilt 8
4.4. Oppbygning 9
4.5. Funksjonsbeskrivelse 9
5. Forberedelse for bruk 11
5.1. Transport og lagring 11
5.2. Installasjonskrav 11
5.2.1. Monteringsvarianter 11
5.2.2. Rør- og slangetilkoblinger 12
5.2.3. Forfilter 13
5.3. Installasjon, montering og oppstart 13
5.3.1. Installasjon og montering av valgfritt tilbehør, ettermonteringsdeler og reservedeler 15
5.3.2. Tilkobling av andre apparater 15
5.4. Elektronikk 15
5.4.1. Elektriske tilkoblinger 15
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO 15
5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light 15
6. Bruk 16
6.1. Normal drift 16
6.2. Intern indikator (kun MST 1 ECO) 16
6.3. Feilmeldinger 16
7. Pleie og service 17
7.1. Regelmessige rengjøringstiltak 17
7.1.1. Daglig rengjøring med GREEN&CLEAN M2 17
7.2. Vedlikehold og service 17
7.2.1. Utskifting av samlebeholderen 17
7.2.2. Deponering av samlebeholderen 18
7.2.3. Normal driftskontroll (kun for MST 1 ECO) 19
7.2.4. Servicesett MST 1 ECO / ECO Light 20
7.2.5. Utskifting modul 2 20
7.2.6. Utskifting magnetventil 20
8. Driftsnedleggelse 21
8.1. Demontering 21
8.2. Resirkulering og deponering 21
9. Vedlegg 22
9.1. Ordrenummer og leveringsomfang 22
9.1.1. Tilbehør, servicesett, samlebeholdere og reservedeler 22
9.2. Garantibestemmelser 25
9.3. Endringshistorikk 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-post	ifu@metasys.com
Bestillingsnummer	200004298v01

Hvis du vil be om en tykt eksemplar av bruksanvisningen, kan du kontakte oss på ifu@metasys.com eller bruke bestillingsskjemaet på www.metasys.com/downloads.

Bruksanvisninger i papirform vil bli gjort tilgjengelige gratis for deg og innen sju hverdager etter mottakelse av forespørselen.

Oversettelser

Oversettelse av den originale bruksanvisningen

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

Figurer

Figurene i denne bruksanvisningen er til referanse og kan avvike fra produktets faktiske utseende.

For en forenklet fremstilling brukes enten figuren til MST 1 ECO eller MST 1 ECO Light.

1. Merknader

1.1. Generelle merknader

Sikkerheten, påliteligheten og ytelsen til tannbehandlingsapparatet kan bare garanteres av METASYS hvis følgende merknader overholdes:

> Produktet skal utelukkende brukes i overensstemmelse med bruksanvisningen.
> Ved vedlikeholds- og servicearbeid (inspeksjon, service, reparasjon, utskifting) skal det kun brukes originale reservedeler.
> Samtlige spesifikasjoner fra produsenten av behandlingsenheten som apparatet er tilkoblet, skal følges.
> Etter oppstart må du fylle ut monteringsmeldingen og sende den til METASYS, slik at garantitidsrommet kan fastsettes.
> Alt vedlikeholds- og servicearbeid skal føres inn i apparatdokumentet.
> På forespørsel fra en autorisert tekniker sier METASYS seg beredt til å stille samtlige underlag til disposisjon, som er til nytte for teknisk kvalifisert personell ved vedlikeholds- og servicearbeider
> METASYS påtar seg ikke noe ansvar for skader, som skyldes ytre påvirkning (mangelfull installasjon), bruk av feil informasjon, ikke tiltenkt bruk av tannbehandlingsapparatet eller ufagmessig utførte vedlikeholds- eller servicearbeider.
> Brukeren må gjøre seg kjent med driften av tannbehandlingsapparatet og overbevise seg om den rette tilstanden til tannbehandlingsapparatet før hver bruk.

Viktig: Les apparatdokumentasjonen nøye før installasjon, montering og bruk, og oppbevar den gjennom hele levetiden til produktet

1.2. Symbolforklaringer

CE	CE-merking	STOP	Stopp driften
MD	Medisinsk produkt		Ansvarlig for oversettelsen
UDI	Unik identifikator for medisinsk produkt		Følg bruksanvisningen
HIBC	UDI-merking med standardkompatibelt HIBC-datainnhold		Bruk hansker
REF	Artikkelnummer		Bruk vernebrille
SN	Serienummer		Bruk munn-nese-beskyttelse
	Produsent		Trekk strømpluggen
	Produksjonsdato		Generelt varselskilt
CH REP	Navn og adresse til den autoriserte representantens registrerte kontor i Sveits		Beskyttes mot varme / beskyttes mot sol
	Følg bruksanvisningen		Beskyttes mot fuktighet / oppbevares tørt
eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Følg bruksanvisningen med merknad om eIFU		Skjør
	Temperaturbegrensning		Pakkstykkorientering oppe

	Forsiktig / Obs
	Luftfuktighetsbegrensning
	Tank fylt
	Feil på sluttapparatet
	På | Av
	Høyttaler
	Lyd
	Helling / skråning
	Maksimal oppstillingshøyde over havet

	Separat samling av elektrisk / elektronisk utstyr WEEE
	Kapslingsklasse II
	Bruksdel av type BF
	Stabelbegrensning n = (antall)
	Informasjon
	Nedlasting
	Ikke kutt
	Vedlikehold / service

1.3. Opphavsrettslig merknad

Alle navn og innhold er beskyttet av opphavsretten. Videreføring, kopiering eller annen bruk av dette dokumentet er kun tillatt med skriftlig samtykke fra METASYS Medizintechnik.

2. Bruksformål

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light brukes til å skille vann og luft i sugestrømmen til tannbehandlingsenheter. Videre gjør den integrerte setevalgventilen det mulig å avbryte sugestrømmen.

2.1. Indikasjon

Ikke relevant.

2.2. Kontraindikasjon

Ikke relevant.

2.3. Målgruppe

Apparatet skal utelukkende brukes av helsepersonell med fagutdannelse.

Monteringss-, service- og vedlikeholdsarbeider må kun utføres av METASYS-utdannede teknikere.

3. Sikkerhetsrelatert informasjon

3.1. Generelle sikkerhetsrelatert informasjon

Alle alvorlige hendelser som har oppstått i forbindelse med produktet, skal rapporteres til produsenten og ansvarlig myndighet i medlemslandet der brukeren og / eller pasienten er etablert.

3.2. Sikkerhetsanvisninger

Montering, endringer eller reparasjoner skal utelukkende gjennomføres av autorisert fagpersonell som garanterer overholdelsen av standard EN 60601-1 (internasjonal standard for medisinske elektriske apparater, spesielt del 1: Gen. bestemmelser for sikkerhet).

Den elektriske installasjonen må være i samsvar med bestemmelsene til IEC (internasjonal elektroteknisk kommisjon).

Medisinsk utstyr bør håndteres med forsiktighet med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet. Derfor er det nødvendig med spesielle sikkerhetstiltak.

Apparatet er ikke egnet for bruk i eksplosjonsfarlige områder eller i en forbrenningsfremmende atmosfære.

3.3. Varslinger

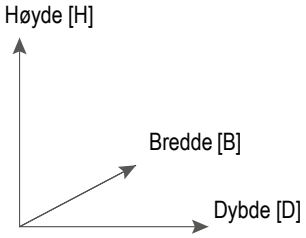
FARE	Advarsel mot en fare, som umiddelbart fører til alvorlige personskader eller død
ADVARSEL	Advarsel mot en fare, som kan føre til alvorlige personskader eller død
FORSIKTIG	Advarsel mot en fare, som kan føre til mindre personskader
OBS	Anvisning om en fare, som kan føre til betydelige materielle skader

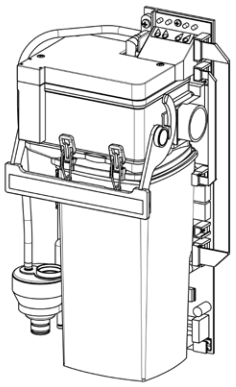
4. Produktbeskrivelse

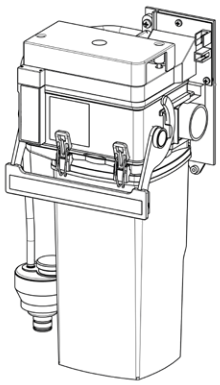
4.1. Produktbeskrivelse

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light er en automatisk enkeltplass-, luft-vann-separasjon med en integrert tunge deler samler og setevalgventil.
Forkortelsene MST 1 ECO og MST 1 ECO Light brukes nedenfor for å gjøre det enklere å lese tekstene.

4.2. Tekniske data / ytelsesdata

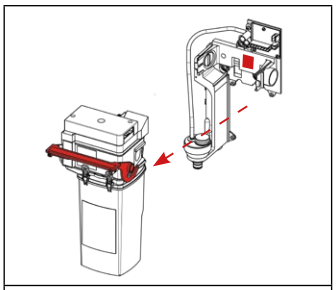


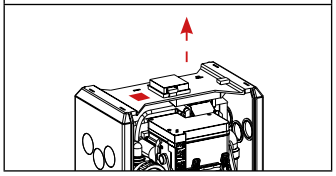




	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light
Spenningsforsyning	24 V AC	24 V AC
Frekvens	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
maks. strømforbruk	1,5 A	1,5 A
maks. effektforbruk	15 VA	30 VA
maks. omgivelsestemperatur	35 °C	35 °C
maks. væskegjennomstrømning	0,5 l/min via sugeside	1,5 l/min via sugeside
Undertrykksområde	50 mbar - 250 mbar	50 mbar - 250 mbar
Samlebeholdervolum	300 cm3	300 cm3
Dimensjoner (H x B x D)	305 x 163 x 104 mm	305 x 163 x 104 mm
Dimensjoner med deksel (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	våt eller tørr undertrykkspumpe	våt eller tørr undertrykkspumpe

4.3. Typeskilt



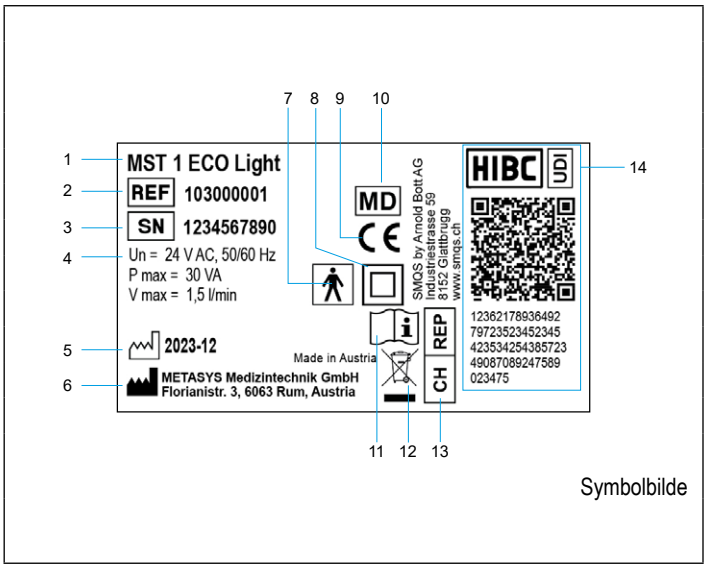


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Innebygd versjon:

Typeskiltet befinner seg på modul 1 og er synlig når modul 2 tas ut (dertil vris låsebøylen på modul 2 oppover og vippes og ta ut modul 2).

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light med deksel:

Typeskiltet er plassert en gang på huset (ved siden av den eksterne indikatoren - dertil må bare dekselet på tilleggshuset skyves opp) og en gang til på modul 1 og er synlig når modul 2 fjernes (se innebygd versjon).

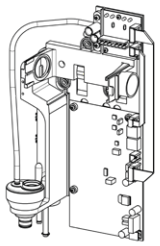


Symbolbilde

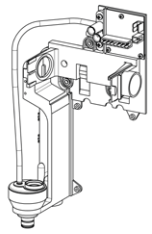
1 Apparatbetegnelse
2 Artikkelnummer
3 Serienummer
4 Tilkoblingsdata
5 Produksjonsdato
6 Produsent
7 Bruksdel av type BF
8 Kapslingsklasse II
9 CE-merking
10 Medisinsk produkt
11 Følg bruksanvisningen
12 Separat samling av elektrisk / elektronisk utstyr WEEE
13 Navn og adresse til den autoriserte representantens registrerte kontor i Sveits
14 Unik identifikator for medisinsk produkt, UDI-merking med standardkompatibelt HIBC-datainnhold

4.4. Oppbygning

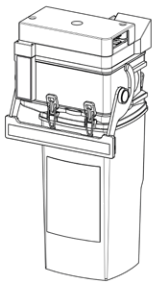
Modul 1	Modul 2
Sentralt festeelement: > Luft-, vann- og strømtilkoblinger > Veggholder > Hovedkort > Diagnosekretskort (kun MST 1 ECO)	Luft-/vann-separasjon: > Samlebeholder > Separasjon > Plassvalgventil

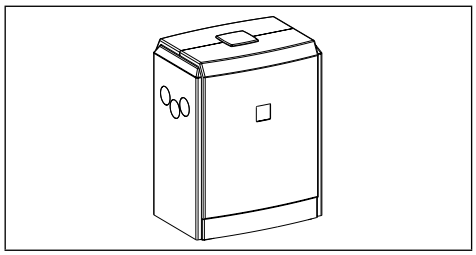


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light





Deksel:

Deksel (valgfritt)

4.5. Funksjonsbeskrivelse

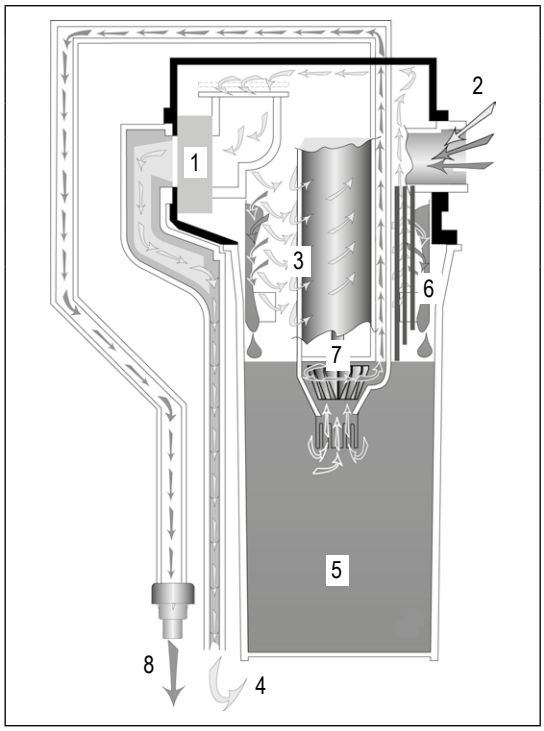
Gjennom løfting av en sugeslange åpnes plassvalgventilen. Sugestrømmen ledes inn i modul 2, hvor luft/vann-separeringen skjer med syklonprinsippet.

Den tørre luften forlater systemet via plassvalgventilen til sugemotoren. De flytende og faste bestanddelene til sugestrømmen fortsetter til samlebeholderen under separasjonen.

Mens partiklene sedimenteres i samlebeholderen, stiger væskenivået avhengig av avsugsmengden. Med en gang et visst nivå er nådd, startes via en ledeevnesonde til pumpemotoren i et bestemt tidsrom. Pumpen transporterer den forhåndsrensede væsken til vannutløpet.

Avløpsvann fra munnskyllebekkenet ledes direkte inn i avløpet.

Når maksimumsnivået er nådd, forhindrer sonden at separasjonskammeret oversvømmer ved å lukke plassvalgventilen (nødstopp). Slik hindres det at væsken kan komme til sugemaskinen.

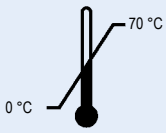


1 Plassvalgventil
2 Modul 2 (inngang sugestrøm)
3 Luft-/vann-separasjon
4 Utgang luft (til sugemotoren)
5 Samlebeholder
6 Ledeevnesonde
7 Pumpemotor
8 Utgang avløpsvann

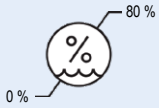
5. Forberedelse for bruk

5.1. Transport og lagring

Apparatet sendes i to isoporskall festet til hverandre. Denne originale emballasjen må brukes til videre- og returtransport. Apparatet må alltid transporteres og lagres stående. Apparatet må transporteres til installasjonsstedet i fullstendig pakket tilstand. Etter at apparatet pakkes ut må det kontrolleres for fullstendighet og mulige transportskader.

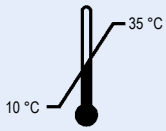


Transport- og lagringstemperatur



Transport- og lagerfuktighetsbegrensning

5.2. Installasjonskrav



Driftstemperatur: 10°C til 35 °C

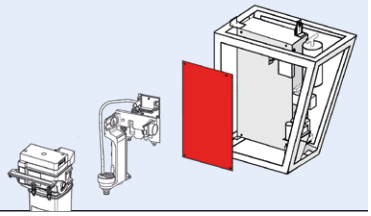
Luftfuktighetsbegrensning maks. 70 %

Maks. 3 000 m over havet

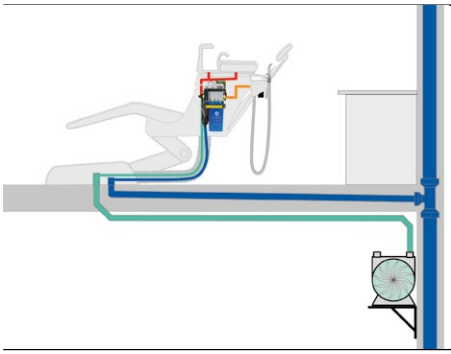
> For montering må man dekke følgende plassbehov: H x B x D = 350 mm x 215 mm x 120 mm
> For å unngå vibrasjoner skal feste skjer utelukkende med de tre hullene i modul 1 på bærende deler til behandlingsenheten! (Ta ikke ut svingningsinnsatsene!)
> Apparatet må kunne svinge fritt og skal ikke ha kontakt med andre apparatdeler til behandlingsenheten (kabler, slanger, deksler o.l).

FORSIKTIG:

Bak modul 1 skal man ved elektrisk ledende underlag montere en kontaktbeskyttelsesplate!



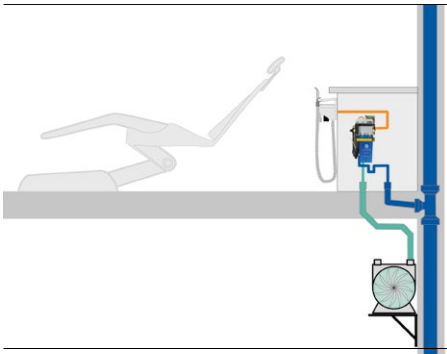
5.2.1. Monteringsvarianter



Montering i skylleskålen

Den direkte integreringen av apparatet i skylleskålen skal brukes som foretrukket løsning, da slangestrekningene til apparatet kan holdes så korte som mulig.

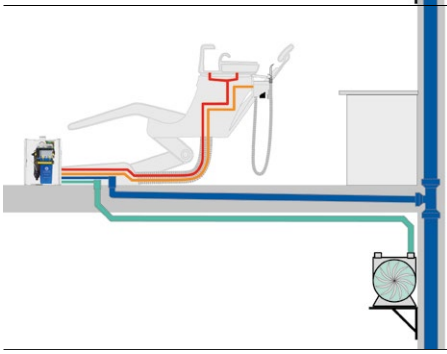
I skylleskålen skal man sørge for vibrasjonsfritt oppheng av apparatet i bærende deler av behandlingsenheten.



Montering i posisjonen bak hodet

Når det på behandlingsstedet ikke er noe skylleskål, og avsuget er montert i posisjonen bak hodet, er det mulig å montere apparatet i et skap.

Tilkoblingsåpningen for skylleskålavløpet skal i dette tilfellet lukkes med en blindplugg.

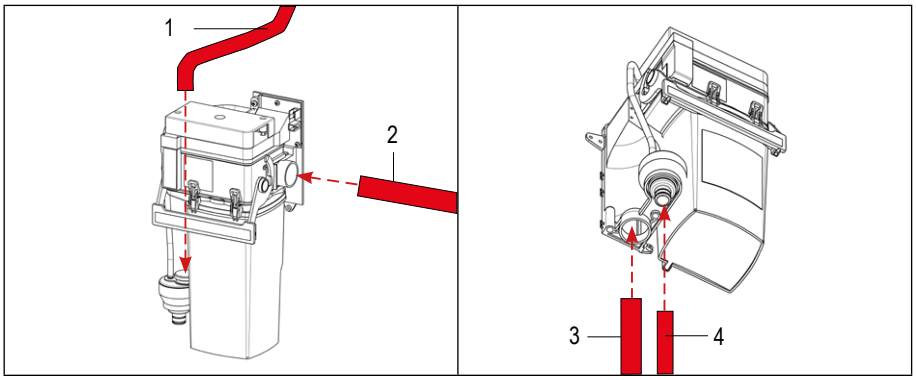


Oppstilling med deksel

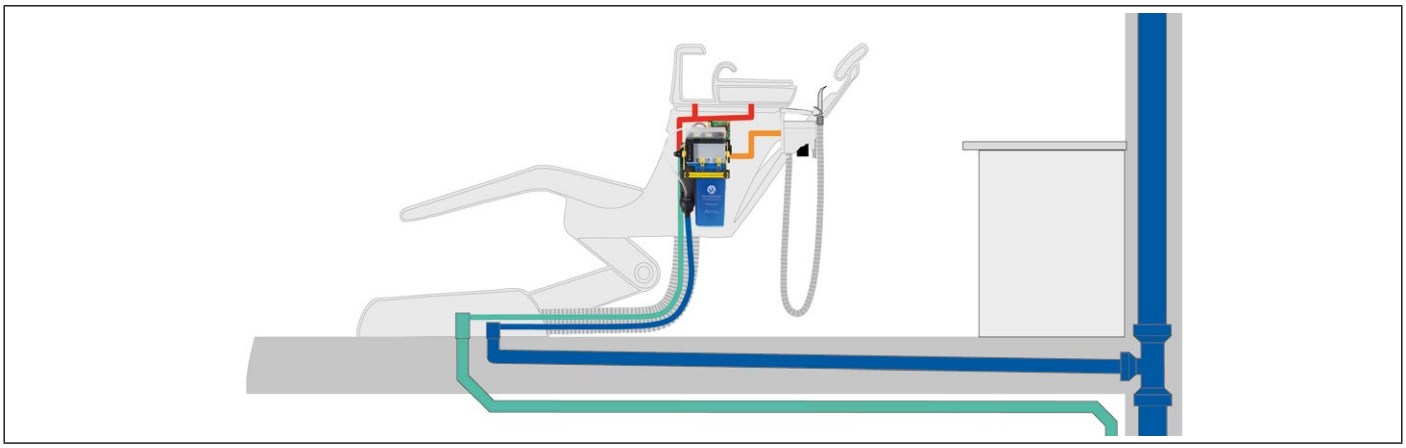
Når en direkte montering av apparatet i behandlingsenheten ikke er mulig, kan oppstillingen også skje i det valgfritt tilgjengelige dekselet.

Dekselet skal monteres på koblingsboksen til behandlingsenheten. Den eksterne indikatoren og en transformator er allerede integrert i dekselet.

5.2.2. Rør- og slangetilkoblinger



1 Tilkobling for skylleskålavløpsslange
2 Tilkobling for sugeslange (til slangeholderen)
3 Tilkobling for vakuumslange (til sugemaskinen)
4 Tilkobling for avløpsslange (rentvannsavløp)

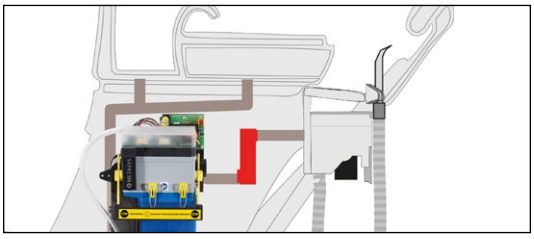


OBS:

Tilkoblinger som ikke brukes skal lukkes med blindplugger!

> Slangestrekningene som fører til apparatet skal holdes så korte som mulige, slik at man unngår forsedimentering.
> Tilsmussede dentalslanger skal skiftes ved montering, og deponeres via et godkjent selskap.
> Apparatet må tilkobles via en vannlås til avløpsledningen.
> Vannstråledrevne spyttavsugere må stenges på grunn av høyt vannforbruk.
> For passende slangehylser og adaptere se 9.1.1. Tilbehør, servicesett, samlebeholdere og reservedeler.

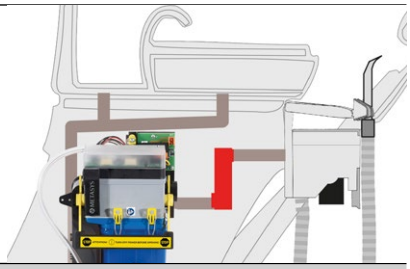
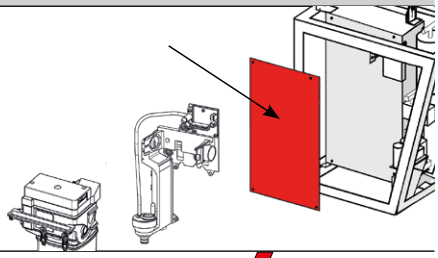
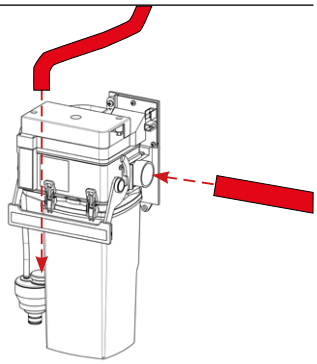
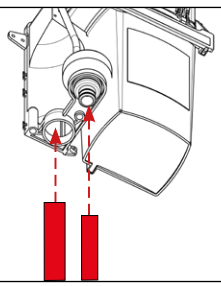
5.2.3. Forfilter



Forfilter:

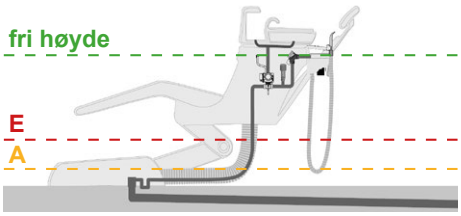
Hvis det ikke finnes i slangeholderen, må det på sugesiden til amalgamutskilleren, monteres et forfilter med en maskevidde på maks. 1 mm. Forfilteret må være lett tilgjengelig for praksispersonellet.

5.3. Installasjon, montering og oppstart

1	Les nøye gjennom anvisningen før installasjon og oppstart!	
	Oppfyll romlige krav	se 5.2. Installasjonskrav
2	Monter forfilter (dersom ikke tilgjengelig i slangeholderen)	
	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Innebygd versjon	
4	Bak modul 1 skal (ved elektrisk ledende underlag) det monteres en kontaktbeskyttelsesplate	
5	Tilkobling av skylleskålavløpsslangen	
6	Tilkobling av sugeledningen fra slangeholderen (sugeslange)	
7	Tilkobling av avløpsslangen	
8	Tilkobling av sugeledningen til sugemaskinen (vakuumslange)	

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light med deksel

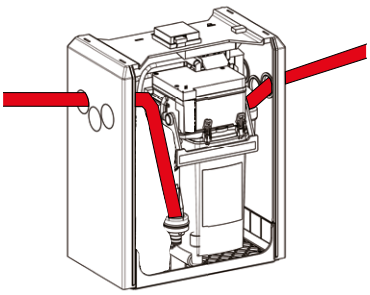
9 **Plassering av MST 1 ECO / ECO Light med deksel:**
Skylleskålavløp over E (rød), avløp amalgamutskiller under A (gul), min. 700 mm fri høyde (grønn) til slangeholderen
E
A
fri høyde



Symbolbilde

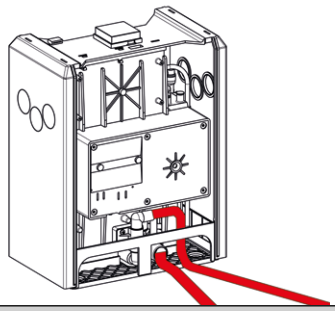
10 Tilkobling av skylleskålavløpsslangen

11 Tilkobling av sugeledningen fra slangeholderen (sugeslange)



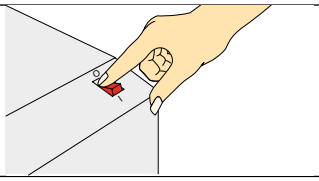
12 Tilkobling av sugeledningen til sugemaskinen (vakuumslange)

13 Tilkobling av avløpsslangen

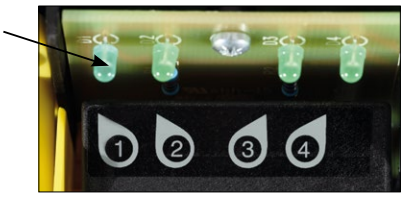


14 Tilkobling av elektriske tilkoblinger — se 5.4. Elektronikk

15 Slå på apparatet via apparat- eller praksishovedbryteren.



16 **Kun MST 1 ECO:**
Hvis signal 1 lyser på indikatoren, er apparatet driftsklart (se 6.2. intern indikator).



Informer tannlegen om produktfunksjon, -betjening, pleie og garantibestemmelsene.

17

Fyll ut monteringsmeldingen og apparatdokumentet og send dem tilbake 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 Gjennomfør en normal driftskontroll — se 7.2.3. Normal driftskontroll

5.3.1. Installasjon og montering av valgfritt tilbehør, ettermonteringsdeler og reservedeler

Montering, endringer eller reparasjoner skal utelukkende gjennomføres av autorisert fagpersonell (se 3.2. Sikkerhetsanvisninger)! For ytterligere informasjon og hjelp ved gjennomføring av reparasjoner, ombygginger, feilanalyser, osv. er også den tekniske kundeservicen til METASYS tilgjengelig!

5.3.2. Tilkobling av andre apparater

Ved tilkobling av METASYS apparatet på andre apparater eller systemer kan det oppstå farer. Derfor må det sikres at det ikke oppstår farer for brukeren eller pasienten og at omgivelsen ikke påvirkes. Spesifikasjonene til produsenten av apparatet eller systemet som skal tilkobles må overholdes.

5.4. Elektronikk

Nettilkoblingen skal kun gjennomføres av en elektriker. Den elektriske installasjonen må gjennomføres i samsvar med gjeldende lokale forskrifter. Før tilkobling på strømnettet må du sammenligne den nominelle spenningen på apparattypeskiltet med nettspenningen.

5.4.1. Elektriske tilkoblinger

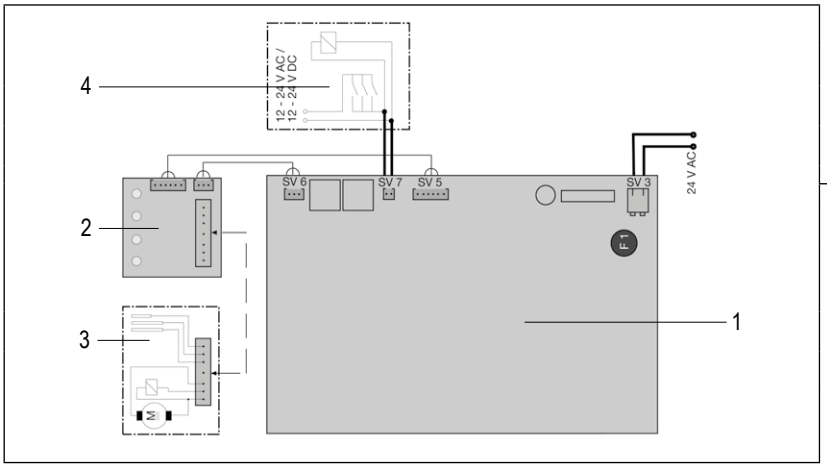
FARE:

Forsyningsspenningen må hentes fra en sikkerhetstransformator, som tilsvarer kravene iht. IEC 601-1 / VDE 0750 del 1 / DIN EN 60601-1 og IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

FARE:

Sikringer skal kun erstattes av samme type!

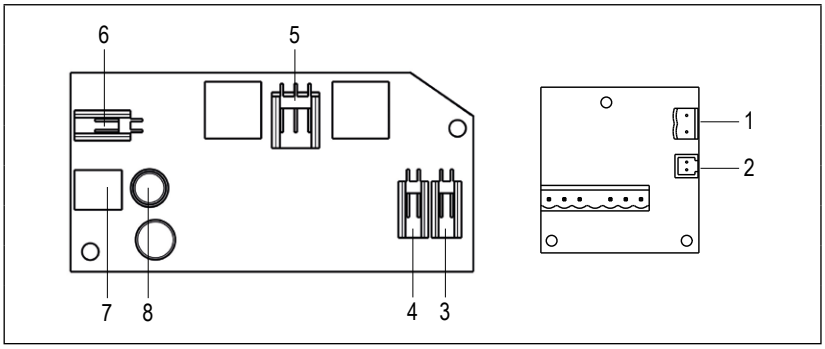
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



1	Hovedkort
2	Diagnosekort
3	Modul 2
4	Holderbryter og sugemaskinskillerelé

SV3	Plugg for strømforsyning (24 V AC)
SV5	Forbindelse til diagnosekort (strømforsyning for motor og magnetventil i modul 2)
SV6	Forbindelse til diagnosekort (sonde i modul 2)
SV7	Plugg for holdersignal (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

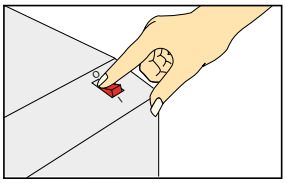


1	X1: Strømforsyning 24 V AC
2	X2: Plugg for holdersignal
3	X1: Magnetventil
4	X2: Pumpe
5	SV1: Forbindelse sonder
6	Holdersignal
7	24 V DC
8	Hovedsikring T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

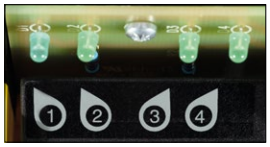
6. Bruk

6.1. Normal drift

Det må sikres at apparatet slås av for fyllehøydemåling minst 1 x per arbeidsdag. Tilkoblingen til strømforsyningen 24 V AC må skje etter apparat- eller praksishovedbryteren.



6.2. Intern indikator (kun MST 1 ECO)



1	Signal 1	Holdersignal	Sugeslange løftet (12-24 V AC eller DC på plugg SV7)
2	Signal 2	Magnetventil i modul 2	Magnetventilen i modul 2 er aktivert («Nødstopp»-sonde har ikke reagert)
3	Signal 3	Pumpe modul 2	Pumpen i modul 2 er aktivert
4	Signal 4	ingen funksjon	ingen funksjon

6.3. Feilmeldinger

Montering, endringer eller reparasjoner skal utelukkende gjennomføres av autorisert fagpersonell (se 3.2. Sikkerhetsanvisninger)! For ytterligere informasjon og hjelp ved gjennomføring av reparasjoner, ombygginger, feilanalyser, osv. er også den tekniske kundeservicen til METASYS tilgjengelig!

Feilmelding	Mulig årsak	Mottiltak
Sugestrømmen blir ikke frigitt	Magnetventil (modul 2) defekt	Rengjør eller skift ut magnetventilen (se 7.2.6. Utskifting magnetventil)
Blæredannelse i beholderen når pumpen (modul 2) er i drift	Sil for pumpe eller vannbrems mangler eller er demontert	Monter eller skift ut silen eller vannbremsen igjen
Ikke tilstrekkelig pumpeeffekt	Sil for pumpe mangler eller er demontert	Monter eller skift ut silen igjen
Pumpe (modul 2) starter ikke	Pumpe defekt, sonder tilsmusset eller defekt	Skift ut hele modul 2 eller rengjør sondene (se 7.2.5. Utskifting modul 2)

7. Pleie og service

7.1. Regelmessige rengjøringstiltak

For å sikre apparatets forventede levetid på 5 år, må de angitte rengjørings- og vedlikeholdsinstruksjonene samt de angitte installasjonskravene og driftsbetingelsene overholdes.

For feilfri drift må du etter hver behandling kort betjene skylleskålspylingen og skylle hver sugeslange med kaldt vann, for å frigjøre ledningene for rester.

Følgende rengjøringstiltak må gjennomføres regelmessig:

Tiltak	Intervall	
Rengjøring og desinfeksjon av sugeanlegget	2 x daglig	se 7.1.1. Daglig rengjøring med GREEN&CLEAN M2
Beholderbytte	ved behov	Se 7.3.1. Utskifting av samlebeholderen og 7.3.2. Deponering av samlebeholderen

7.1.1. Daglig rengjøring med GREEN&CLEAN M2

2 x daglig (middag/kveld) og etter kirurgiske inngrep må det gjennomføres en desinfeksjon med foreskrevet desinfeksjons- og rengjøringsmiddel GREEN&CLEAN M2.

GREEN&CLEAN M2 skal ideelt sett brukes før lengre stillstandstider av behandlingsenheten (lunchpause, arbeidsslutt eller ferie).

For informasjon om bruk og sikkerhetsanvisninger, se bruksanvisning GREEN&CLEAN M2.

7.2. Vedlikehold og service

Montering, endringer eller reparasjoner skal utelukkende gjennomføres av autorisert fagpersonell (se 3.2. Sikkerhetsanvisninger)! For ytterligere informasjon og hjelp ved gjennomføring av reparasjoner, ombygginger, feilanalyser, osv. er også den tekniske kundeservicen til METASYS tilgjengelig!

ADVARSEL:

Slå av hovedbryteren til behandlingsenheten!

ADVARSEL:

Unngå kontakt med innholdet i amalgamutskilleren!

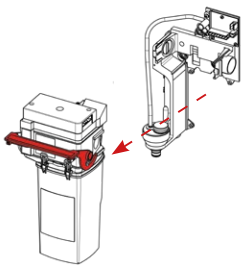
ADVARSEL:

Fare for kontaminering: For å unngå infeksjoner, bruk personlig verneutstyr (hånd-, øye- og munn-nesebeskyttelse) og desinfiser og rengjør apparatet!

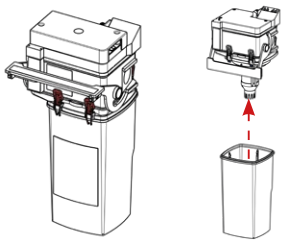
7.2.1. Utskifting av samlebeholderen

1 Gjør klar ny samlebeholder.

2 Vipp opp låsebøylen på modul 2, ta den ut og plasser den på et vannrett, sklisikkert underlag.



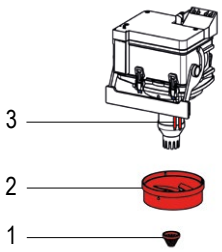
3 Åpne de 4 gule klipslåsene på modul 2, hold fast samlebeholderen og løft av overdelen.



4 Ved tilsmussing av pumpesilen (1) trekkes denne av, og rengjøres over et oppsamlingskar og settes på innsugshuset til pumpen igjen.

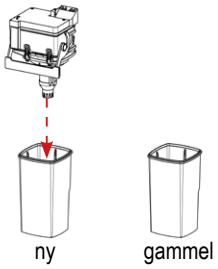
Sondene i modul 2 (2) tørkes av med et tørkepapir. For enklere rengjøring av modul 2 kan man også ta av luftbremsen (3).

Ved sammenbygging, pass på posisjonsmarkering (pil på luftbremsen, hakk på modul 2)!



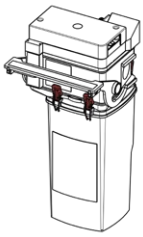
5 Den rengjorte og korrekt sammenbygde modul 2 settes på den nye samlebeholderen.

Vær oppmerksom på FORAN-markeringen på samlebeholderen!

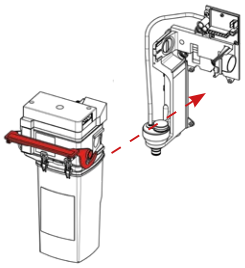


6 Lukk de 4 gule klipslåsene på modul 2.

Tetningsringene til venstre og høyre i holdeelementet rengjøres med et fuktig tørkepapir og settes inn med Multi-silikonfett (eller vaselin).

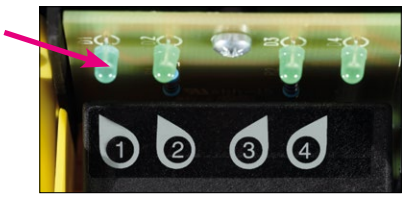


7 Skyv modul 2 forsiktig tilbake i holderen og lukk låsebøylen.



8 Slå på hovedbryteren til behandlingsenheten.

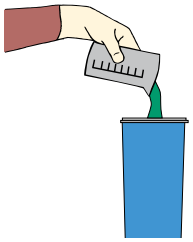
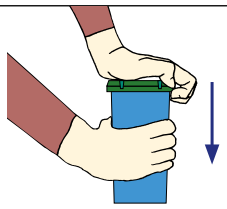
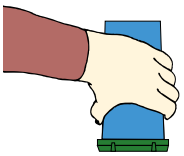
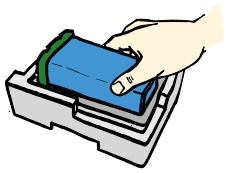
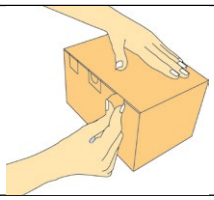
Signal 1 på den interne indikatoren lyser (kun ved MST 1 ECO)



7.2.2. Deponering av samlebeholderen

Den fulle samlebeholderen kan sendes til firmaets deponeringsselskap METASYS logistics & collection GmbH.

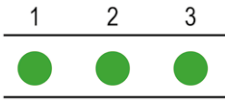
Hvis hele apparatet blir demontert når dets levetid er over, kan det returneres til produsenten for forskriftsmessig deponering (se 8.2. Resirkulering og deponering).

	Hell desinfeksjonsmiddel for sugesystemer i den fulle samlebeholderen.	
1	GREEN &CLEAN M2 MULTI SYSTEM TYP 1: **10 ml** GREEN&CLEAN M2	
2	Lukk den fulle samlebeholderen med det grønne lokket ved å trykke fast.	
3	Forviss deg om at de 8 sikkerhetsnesene til lokket er i inngrep på beholderen.	
4	Gjennomfør tetthetsprøve, dertil stilles den lukkede samlebeholderen på hodet over et oppsamlingskar. Eventuelt må lokket igjen lukkes fast.	
5	Legg den forskriftsmessig lukkede samlebeholder i de 2 styropor-halvskålene og plasser dem i transportkartongen.	
6	Lukk transportkartongen i samsvar med vedlagte anvisning.	
	Den fulle samlebeholderen må deponeres via et tilsvarende deponeringsselskap.	
7	**Ved deponering med METASYS logistics & collection GmbH:** Gå til www.metasys.com/collection_centers for å få nærmere informasjon om deponering i ditt land!	

7.2.3. Normal driftskontroll (kun for MST 1 ECO)

Gjennom den normale driftskontrollen testes driftsfunksjonene til apparatet. Denne kontrollen skal gjennomføres etter installasjonen og etter hver reparasjon!

1	Slå på hovedbryteren.	1 2 3 ○ ○ ○
2	Løft sugeslangen: På den interne indikatoren lyser signal 1 og signal 2, sugestrømmen blir frigitt.	1 2 3 ● ● ○
3	Sug raskt inn vann, til sugestrømmen blir brutt: Det kommer mer vann i samlebeholderen enn hva pumpen kan transportere (minst 1,5 l/min) og nødstopp-sonden reagerer.	1 2 3 ● ● ○
4	På den interne indikatoren lyser signal 1 og signal 3. Signal 2 lyser ikke, siden magnetventilen er lukket og sugestrømmen dermed er brutt. Etter 2-3 sekunder blir sugestrømmen frigitt igjen.	1 2 3 ● ○ ●

5	På den interne indikatoren lyser alle signalene (holdersignal, magnetventil aktivert, pumpe i modul 2 i drift). Etter ca. 15 sekunder blir pumpen slått av.	

7.2.4. Servicesett MST 1 ECO / ECO Light

1	kontroller den forskriftsmessige installasjonen og tilkoblingen av den automatiske separasjonen av amalgamutskilleren i henhold til installasjonskravene	se 5.2. Installasjonskrav
2	gjennomfør en desinfeksjon og rengjøring av sugeslangene og munnskyllebekkenet	se 7.1.1. Daglig rengjøring med GREEN&CLEAN M2
3	gjennomfør en normal driftskontroll (kun ved MST 1 ECO)	se 7.2.3. Normal driftskontroll

7.2.5. Utskifting modul 2

1	Klargjør ny modul 2 (uten samlebeholder).
2	Vipp opp låsebøylen på modul 2, ta den ut og plasser den på et vannrett, sklisikkert underlag.
3	Åpne de 4 gule klipslåsene på modul 2.
4	Hold fast samlebeholderen og løft av overdelen.
5	Sett den nye modulen 2 (uten samlebeholder) på samlebeholderen. Vær oppmerksom på FORAN-markeringen på samlebeholderen!
6	Lukk de 4 gule klipslåsene på modul 2. Tetningsringene til venstre og høyre i holdeelementet rengjøres med et fuktig tørkepapir og settes inn med Multi-silikonfett (eller vaselin).
7	Skyv modul 2 forsiktig tilbake i holderen og lukk låsebøylen.

7.2.6. Utskifting magnetventil

1	Vipp opp låsebøylen på modul 2, ta den ut og plasser den på et vannrett, sklisikkert underlag.
2	Løsne skruene (3 stykk) ved deksel
3	Fjern dekselet
4	Løsne håndmutteren på magnetventilen
5	Trekk ut magnetventilen
6	Fjern tilkoblingskabelen fra kontaktlisten
7	Sett inn ny magnetventil og koble til tilkoblingskabelen på kontaktlisten
8	Fest magnetventilen med håndmutter
9	Sett på dekselet og fest det med skruer (3 stykk)
10	Skyv modul 2 forsiktig tilbake i holderen og lukk låsebøylen
11	Gjennomfør en normal driftskontroll (se 7.2.3. Normal driftskontroll)

8. Driftsnedleggelse

8.1. Demontering

ADVARSEL:

Koble fra strømkilden før demontering!

ADVARSEL:

Fare for kontaminering: For å unngå infeksjoner, bruk personlig verneutstyr (hånd-, øye-, nese- og munnbeskyttelse) og desinfiser og rengjør apparatet!

Hvis apparatet må returneres til depotet eller til METASYS, må den originale emballasjen til METASYS brukes. Før METASYS-apparatet som skal transporteres blir pakket, må det rengjøres og desinfiseres. Eventuelle åpninger der gjenværende væsker kan slippe ut må lukkes.

8.2. Resirkulering og deponering

Apparatet kan eventuelt være kontaminert! Informer deponeringsselskapet om dette slik at passende forholdsregler kan treffes. Deler som er rammet av amalgam, som sil, filtre og slanger osv., må også deponeres i samsvar med nasjonale forskrifter.

Plastdeler til apparatet som ikke er kontaminert kan sendes til plastgjenvinning. De innebygde elektroniske komponentene (inkludert kretskortet) må deponeres som elektronisk skrot. Metalldeler skal deponeres som metallskrot.

Alternativt kan apparatet også returneres til produsenten for forskriftsmessig deponering. Før METASYS-apparatet som skal transporteres blir pakket, må det rengjøres og desinfiseres. Eventuelle åpninger der gjenværende væsker kan slippe ut må lukkes. Den originale METASYS-emballasjen må brukes til forsendelse.

Monteringsmeldingen og apparatdokumentet må lagres i 5 år etter deponering av apparatet.

9. Vedlegg

9.1. Ordrenummer og leveringsomfang

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

9.1.1. Tilbehør, servicesett, samlebeholdere og reservedeler

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

Servicesett

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

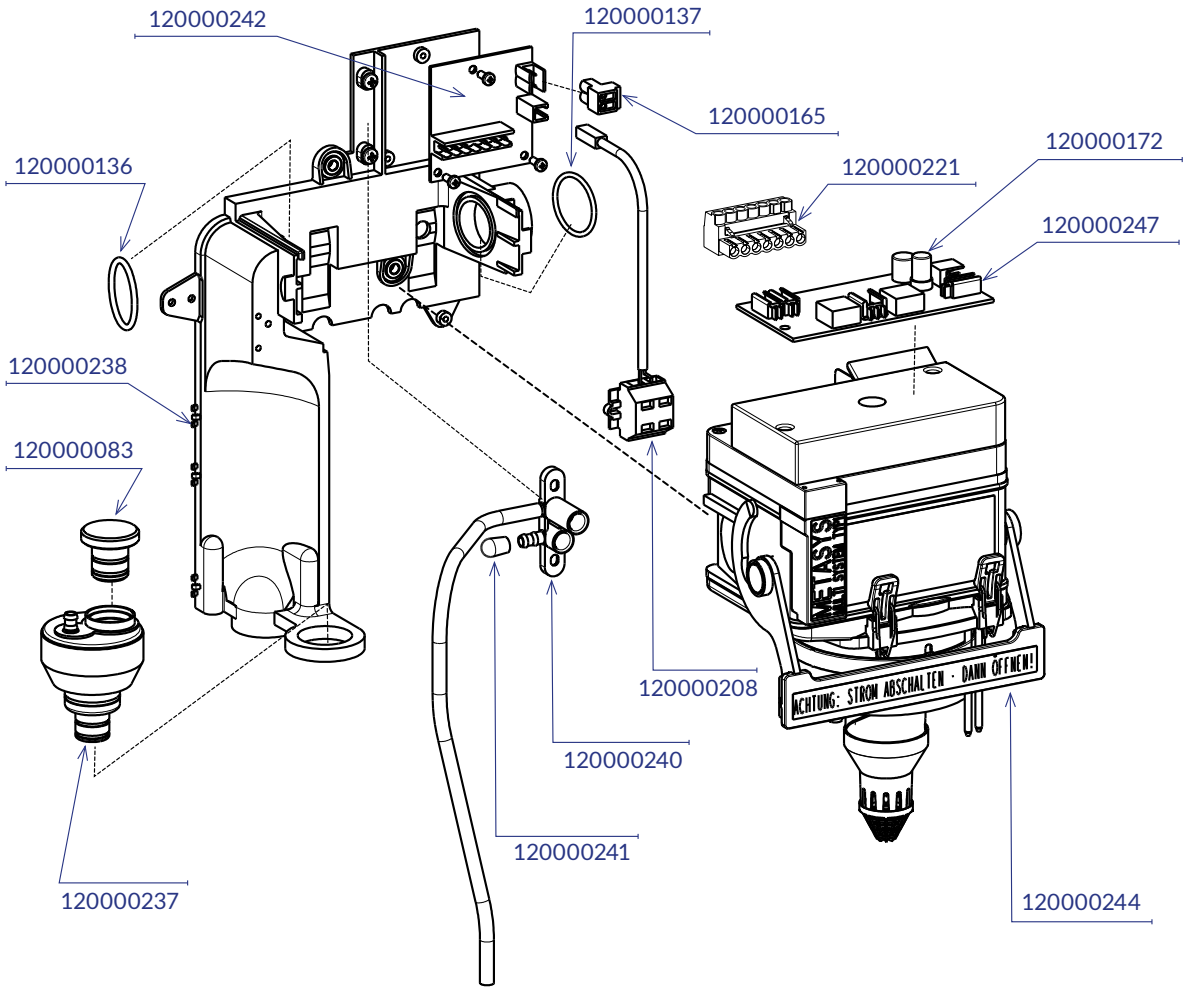
Desinfeksjonsmiddel

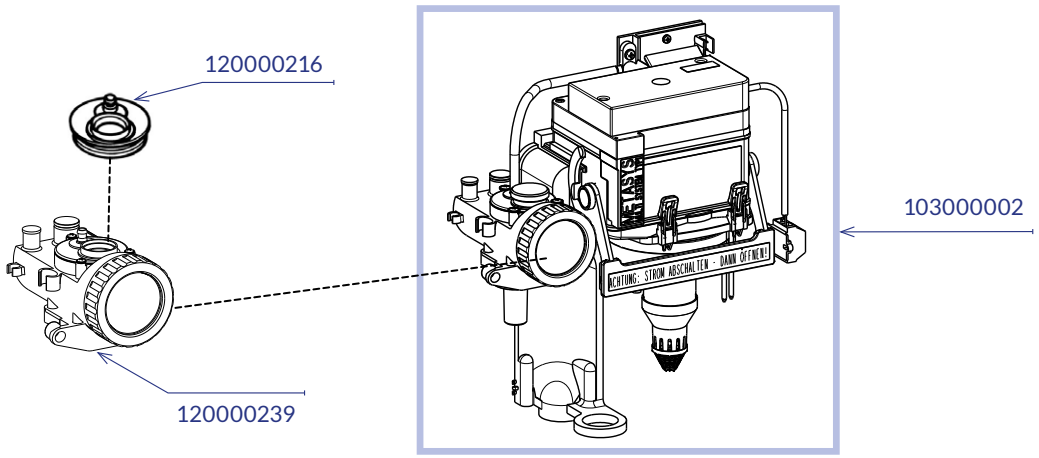
Bestillingsnummer	Betegnelse
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25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

Reservedeler 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 gir en garanti på 12-36 måneder for visse produkter (garantiperioden avhenger av produktet i henhold til informasjonen i gjeldende prisliste).*

Garantien dekker alle materielle feil som forringer funksjonen til apparatet mer enn bare litt. Garantien dekker ikke skader forårsaket av feil eller ikke-forskriftsmessig håndtering eller normal slitasje. Garantien gjelder ikke utskifting av amalgamsamlebeholderen eller deler som lett kan knekke, som glass, plast, slanger, filtre, kondensfiltre eller membraner. Arbeids- og reisetider som måtte oppstå er unntatt fra garantien.

For å fastslå gyldigheten av garantien, må monteringsmeldingen som følger med apparatet returneres til METASYS umiddelbart etter forskriftsmessig montering. I så fall begynner garantitiden med oppstarten. Installasjon uten monteringsmelding til METASYS vil ugyldiggjøre alle garantikrav. Installasjon og innlevering av monteringsmeldingen må skje innen 24 måneder fra salgsdatoen av METASYS.

Alle garantikrav til kunden utløper også hvis bare en av følgende omstendigheter inntreffer, uavhengig av om forholdene oppstår hos kunden av METASYS eller en senere eier eller operatør:

> Ikke-forskriftsmessig installasjon, drift, vedlikehold eller transport av apparatet. Hvis METASYS-deler må returneres, må originalemballasjen til METASYS brukes. Før METASYS-apparatet som skal transporteres blir pakket, må det rengjøres og desinfiseres. Eventuelle åpninger der gjenværende væsker kan slippe ut må lukkes.
> Installasjon og innlevering av monteringsmelding skjer ikke innen den nevnte perioden på 24 måneder.
> Ikke-oversendelse av monteringsmeldingen til METASYS.
> Installasjon og bruk av METASYS-deler som ikke er originale.
> Installasjon av apparatet gjennom personell som verken er opplært eller autorisert av METASYS.
> Forekomst av skade på grunn av feil håndtering, bruk eller bruk av ikke-godkjent rengjøringsmateriale, brudd på forskriftene i bruksanvisningen.
> Gjennomføring av reparasjoner fra verksteder som ikke er godkjent eller personell som ikke er godkjent.
> Manglende overholdelse av de foreskrevne vedlikeholdsintervallene. Vedlikeholdet må utføres 11-12 / 23-24 / 35-36 måneder etter installasjon av den tilsvarende METASYS-delen.
> Mangler oppføring om installasjonen samt foreskrevet vedlikeholds- og servicearbeid av teknikere som er opplært av METASYS i apparatdokumentet.
> Unnlatelse av å gjennomføre rimelige umiddelbare tiltak for å unngå ytterligere skader i tilfelle en funksjonsfeil.
> Overføring av apparater eller apparatdeler til METASYS uten riktige følgedokumenter (se garantibehandling), spesielt uten beskrivelse av feilen eller faktura for kjøp av apparatet.
> Manglende overføring av visuelt bildemateriale (foto, videoklipp ...) av METASYS-delen som har feil, om installasjonssituasjonen og installasjonsomgivelsen til delen.

METASYS forbeholder seg retten til å be om apparatdokumentet som leveres sammen med apparatet for å sjekke vedlikeholdsintervallene når det fremmes garantikrav. Behandlingen av garantikrav skjer utelukkende i henhold til følgende modus:

I tilfelle funksjonsfeil må apparatene åpnes av autoriserte teknikere, den berørte komponenten må overtas og returneres til METASYS uåpnet og rengjort. METASYS-kunden sender det aktuelle apparatet eller komponenten til METASYS for egen regning. METASYS sjekker, om det foreligger et garantikrav. METASYS vil reparere apparatet eller komponenten hvis dette er økonomisk. Kunden godtgjør kostnadene for reparasjonen, men ikke reservedeler som dekkes av garantien. Å sende apparatet eller komponenten til METASYS representerer alltid en reparasjonsordre til METASYS. Et behandlingsgebyr* vil bli belastet for kostnadsoverslag for reparasjoner på returnerte apparater hvis garantiperioden er utløpt eller det ikke foreligger et garantikrav. Det kan kreves et fast inspeksjonsgebyr* for produktkontroller av mottatte varer. Når apparatet eller komponenten sendes til METASYS, må en beskrivelse av feilen med all viktig informasjon om apparatet alltid sendes med. METASYS-kunden (depot) kan bare tilby forhåndstjenester i samråd med METASYS. Bare den berørte komponenten skal sendes inn (minste mulig enhet). Hvis tilsmussede, intakte deler sendes inn til METASYS uten teknisk behov, har METASYS rett til å ødelegge dem uten spesifisert betaling. Den nye delen som tilsvarer den ødelagte delen skal bare leveres mot en separat bestilling og mot en faktura. I alle fall har METASYS rett til å behandle garantien ved å kreditere eller returnere nye deler uten å utføre reparasjoner. Garantien utvider verken garantiperioden eller setter en ny garantiperiode i gang. Garantiperioden for installerte reservedeler slutter med den for det opprinnelig leverte apparatet. METASYS-kunden forplikter seg til å gjøre kunden oppmerksom på vilkårene knyttet til behandlingen av garantien. De lovbestemte garantirettighetene til kunden forblir uberørt.

* De aktuelle garantibetingelsene og gebyrene finner du i den gjeldende METASYS-prislisten.

9.3. Endringshistorikk

Revisjon	Dato	Beskrivelse
ZK-58.205/00	18.05.2021	Ny opprettet.
ZK-58.205/01	18.10.2022	Rettelse: Kapittel 1.2 „REF-nummer“ endret til „Artikkelnummer“. Artikkelnumre og CH-REP lagt til.
200004298v01	15.05.2025	Tegninger av modul 2 byttes ut; ordre- og artikkelnummer oppdateres.

Korrigert diverse rettskrivning- og oversettelsesfeil.

protect what you need

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

Forbehold om trykkfeil og skrivefeil!