MULTI SYSTEM TYP 1 ECO
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Priručnik za uporabu

HR | 200004298v01 | 2025-05

CE MD

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

METASYS
protect what you need

Popis sadržaja

1. Napomene 4
1.1. Opće napomene 4
1.2. Objašnjenje simbola 4
1.3. Napomena o autorskom pravu 5
2. Namjena 6
2.1. Indikacija 6
2.2. Kontraindikacija 6
2.3. Ciljna skupina 6
3. Sigurnosne informacije 7
3.1. Opće sigurnosne informacije 7
3.2. Sigurnosne napomene 7
3.3. Upozoravajuće obavijesti 7
4. Opis proizvoda 8
4.1. Opis proizvoda 8
4.2. Tehnički podatci / podatci o učinku 8
4.3. Označna pločica 8
4.4. Konstrukcija 9
4.5. Opis funkcioniranja 9
5. Priprema za uporabu 11
5.1. Transport i skladištenje 11
5.2. Montažne pretpostavke 11
5.2.1. Varijante montaže 11
5.2.2. Cijevni i crijevni priključci 12
5.2.3. Predfiltar 13
5.3. Instaliranje, montiranje i stavljanje u pogon 13
5.3.1. Instaliranje i montiranje opcionalnog pribora, naknadne opreme i rezervnih dijelova 15
5.3.2. Priključivanje drugih uređaja 15
5.4. Elektronički sustav 15
5.4.1. Električni priključci 15
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO 15
5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light 15
6. Uporaba 16
6.1. Normalni rad 16
6.2. Unutarnji zaslon (samo MST 1 ECO) 16
6.3. Poruke o pogreškama 16
7. Njegovanje i servisiranje 17
7.1. Redovite mjere čišćenja 17
7.1.1. Svakodnevno čišćenje s GREEN&CLEAN M2 17
7.2. Održavanje i servisiranje 17
7.2.1. Zamjena sabirnog spremnika 17
7.2.2. Zbrinjavanje sabirnog spremnika 18
7.2.3. Provjera normalnog rada (samo za MST 1 ECO) 19
7.2.4. Servisni komplet MST 1 ECO / ECO Light 20
7.2.5. Zamjena modula 2 20
7.2.6. Zamjena magnetskog ventila 20
8. Stavljanje izvan pogona 21
8.1. Demontaža 21
8.2. Recikliranje i zbrinjavanje 21
9. Prilog 22
9.1. Brojevi narudžbe i opseg isporuke 22
9.1.1. Pribor, servisni kompleti, sabirni spremnici i rezervni dijelovi 22
9.2. Garancijske odredbe 25
9.3. Povijest izmjena 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-adresa	ifu@metasys.com
Broj artikla	200004298v01

Ako želite naručiti tiskani primjerak priručnika za uporabu, molimo obratite nam se na adresi ifu@metasys.com ili s pomoću obrasca za naručivanje na adresi www.metasys.com/downloads.

Tiskane priručnike za uporabu besplatno ćemo dostaviti unutar sedam dana od primitka zahtjeva.

Prijevodi

Prijevod originalnog priručnika za uporabu

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

Slike

Slike sadržane u ovom priručniku za uporabu služe kao referenca i mogu se razlikovati od stvarnog izgleda proizvoda.

Radi lakšeg prikazivanja rabi se slika uređaja MST 1 ECO ili MST 1 ECO Light.

1. Napomene

1.1. Opće napomene

Sigurnost, pouzdanost i učinkovitost dentalnog uređaja tvrtka METASYS jamči samo u slučaju pridržavanja sljedećih napomena:

> Proizvod valja rabiti isključivo u skladu s priručnikom za uporabu.
> Prilikom postupka održavanja i servisiranja (provjeravanja, servisa, popravljanja, zamjene) dopuštena je uporaba samo originalnih rezervnih dijelova.
> Valja se pridržavati svih specifikacija proizvođača stomatoloških uređaja na koja se ovaj uređaj priključuje.
> Nakon stavljanja u pogon valja ispuniti montažnu izjavu i poslati je tvrtki METASYS kako bi se odredilo garancijsko razdoblje.
> Svaki postupak održavanja i servisiranja valja zapisati u dokumentaciju uređaja.
> Na upit ovlaštenog tehničara tvrtka METASYS spremna je staviti na raspolaganje svu dokumentaciju koja je tehnički kvalificiranom osoblju korisna prilikom radova održavanja i servisiranja.
> Tvrtka METASYS ne preuzima odgovornost za štete nastale vanjskim djelovanjem (neispravnom montažom), primjenom pogrešnih informacija, nenamjenskom uporabom dentalnog uređaja ili nepropisno obavljenim radovima održavanja ili servisiranja.
> Korisnik se mora upoznati s rukovanjem dentalnim uređajem i prije svakog rada uvjeriti se u ispravnost dentalnog uređaja.

Važno: Prije montaže, stavljanja u pogon i uporabe pozorno pročitajte dokumentaciju uređaja i čuvajte je tijekom cijelog vijeka trajanja proizvoda

1.2. Objašnjenje simbola

CE	Oznaka CE	STOP	Zaustavite rad
MD	Medicinski proizvod	A→文	Odgovoran za prijevod
UDI	Jedinstveni identifikator medicinskog proizvoda		Pročitajte priručnik za uporabu
HIBC	UDI oznaka sa standardnim usklađenim HIBC sadržajem podataka		Rabite štitnik za ruke
REF	Broj predmeta		Rabite štitnik za oči
SN	Serijski broj		Rabite štitnik nosa i usta
	Proizvođač		Izvucite mrežni utikač
	Datum proizvodnje		Opći znak upozorenja
CH REP	Naziv i adresa sjedišta ovlaštenog zastupnika u Švicarskoj		Zaštitite od vrućine / zaštitite od sunčane svjetlosti
	Pročitajte priručnik za uporabu		Zaštitite od vlage / čuvajte na suhom mjestu
eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Pročitajte priručnik za uporabu s referencom na eIFU		Lomljivo
	Ograničenje temperature		Usmjerenje kutije gore

	Oprez / pozor		Zasebno prikupljanje električnih / elektroničkih uređaja WEEE
	Ograničenje vlažnosti zraka		Razred zaštite II
	Rezervoar napunjen		Uporabni dio tipa BF
	Neispravnost krajnjeg uređaja		Ograničenje stoga n = (broj)
	Uključivanje | Isključivanje		Informacija
	Zvučnik		Preuzimanje
	Zvuk		Ne rezati
	Nagib / nizbrdica		Održavanje / servis
	Maksimalna visina postavljanja iznad nadmorske visine		

1.3. Napomena o autorskom pravu

Svi nazivi i sadržane informacije zaštićeni su autorskim pravom. Prosljeđivanje, umnožavanje ili neka druga uporaba ovog dokumenta dopuštena je samo uz pisano odobrenje tvrtke METASYS Medizintechnik.

2. Namjena

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light služi za separaciju vode i zraka u usisnoj struji dentalnih stomatoloških uređaja. Osim toga, integrirani ventil za biranje mjesta omogućava prekidanje usisne struje.

2.1. Indikacija

Nije primjenjivo.

2.2. Kontraindikacija

Nije primjenjivo.

2.3. Ciljna skupina

Proizvod smije upotrebljavati isključivo stručno obučeno zdravstveno osoblje.

Ugradnju te radove servisiranja i održavanja smiju obavljati samo tehničari koji su prošli poduku u tvrtki METASYS.

3. Sigurnosne informacije

3.1. Opće sigurnosne informacije

Sve kritične događaje povezane s ovim proizvodom valja prijaviti proizvođaču i mjerodavnim službenim tijelima u državi u kojoj korisnik i/ili pacijent boravi.

3.2. Sigurnosne napomene

Montažu, izmjene ili popravke smije obavljati isključivo ovlašteno stručno osoblje koje jamči pridržavanje norme EN 60601-1 (Međunarodna norma o medicinskim električnim uređajima, naročito 1. dio: Opće definicije sigurnosti).

Električna instalacija mora udovoljavati propisima IEC-a (Međunarodne elektrotehničke komisije).

Medicinskim proizvodima trebalo bi oprezno rukovati s obzirom na elektromagnetsku kompatibilnost. Stoga je potrebno poduzeti posebne sigurnosne mjere.

Uređaj nije prikladan za rad u područjima ugroženima eksplozijom ili u atmosferi koja potiče izgaranje.

3.3. Upozoravajuće obavijesti

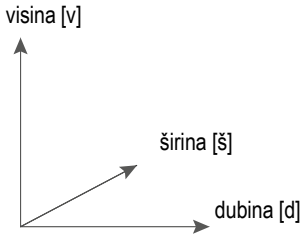
OPASNOST	Obavijest o opasnosti koja neposredno uzrokuje teške ozljede ili smrt
UPOZORENJE	Obavijest o opasnosti koja može uzrokovati teške ozljede ili smrt
OPREZ	Obavijest o opasnosti koja može uzrokovati lake ozljede
POZOR	Obavijest o opasnosti koja može uzrokovati opsežne materijalne štete

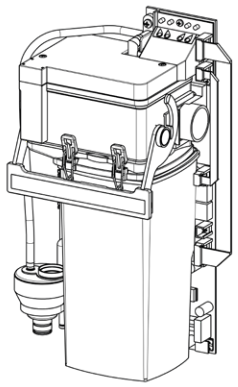
4. Opis proizvoda

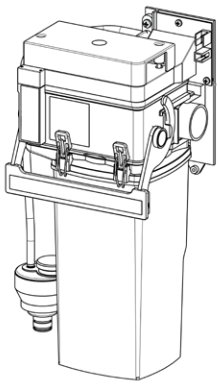
4.1. Opis proizvoda

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light je automatski separator zraka i vode s integriranim sabiračem krutina i ventilom za biranje mjesta.
Radi lakše čitljivosti teksta u nastavku se rabe kratice MST 1 ECO i MST 1 ECO Light.

4.2. Tehnički podatci / podatci o učinku

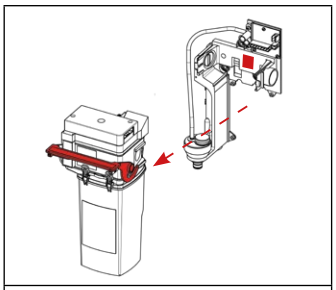


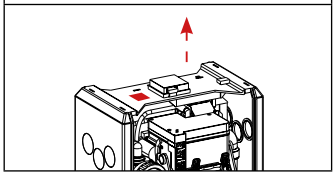




	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light
Opskrba elektroenergijom	24 V AC	24 V AC
Frekvencija	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Maks. potrebna struja	1,5 A	1,5 A
Maks. primljena snaga	15 VA	30 VA
Maks. okolna temperatura	35 °C	35 °C
Maks. protok tekućine	0,5 l/min iznad usisne strane	1,5 l/min iznad usisne strane
Raspon podtlaka	50 mbar - 250 mbar	50 mbar - 250 mbar
Volumen sabirnog spremnika	300 cm3	300 cm3
Dimenzije (v x š x d)	305 x 163 x 104 mm	305 x 163 x 104 mm
Dimenzije s pokrovom (v x š x d)	340 x 280 x 185 mm	340 x 280 x 185 mm
Razred	MP razred 1	MP razred 1
Mogući sustavi usisavanja	Mokri ili suhi generatori podtlaka	Mokri ili suhi generatori podtlaka

4.3. Označna pločica



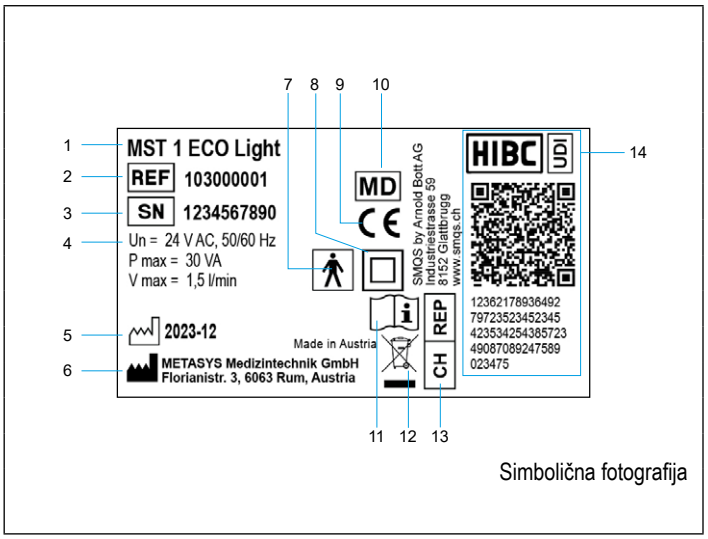


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Ugradbena verzija:

Označna pločica nalazi se na modulu 1 i vidljiv je kada se izvadi modul 2 (u tu svrhu nagnite stremen za blokiranje na modulu 2 prema gore i izvadite modul 2).

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light s pokrovom:

Označna pločica nalazi se na kućištu (pored vanjskog pokazivača – u tu svrhu potrebno je samo pomaknuti poklopac kućišta prema gore), kao i na modulu 1 i ona će se vidjeti kada se izvadi modul 2 (vidi ugradbenu verziju).

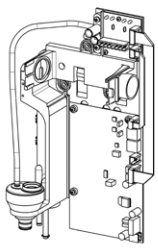


Simbolična fotografija

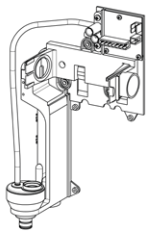
1 Naziv uređaja
2 Broj predmeta
3 Serijski broj
4 Priključni podatci
5 Datum proizvodnje
6 Proizvođač
7 Uporabni dio tipa BF
8 Razred zaštite II
9 Oznaka CE
10 Medicinski proizvod
11 Pročitajte priručnik za uporabu
12 Zasebno prikupljanje električnih / elektroničkih uređaja WEEE
13 Naziv i adresa sjedišta ovlaštenog zastupnika u Švicarskoj
14 Jedinstveni identifikator medicinskog proizvoda, UDI oznaka sa standardnim usklađenim HIBC sadržajem podataka

4.4. Konstrukcija

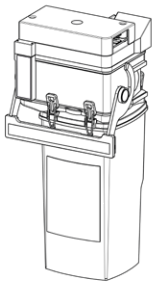
Modul 1	Modul 2
Središnji element za učvršćivanje: > Priključci za zrak, vodu i struju > Zidni držač > Matična ploča > Dijagnostička ploča (samo MST 1 ECO)	Separacija zrak/voda: > Sabirni spremnik > Separiranje > Ventil za biranje mjesta

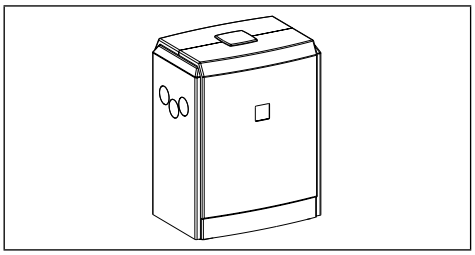


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light





Pokrov:

Pokrov (opcionalno)

4.5. Opis funkcioniranja

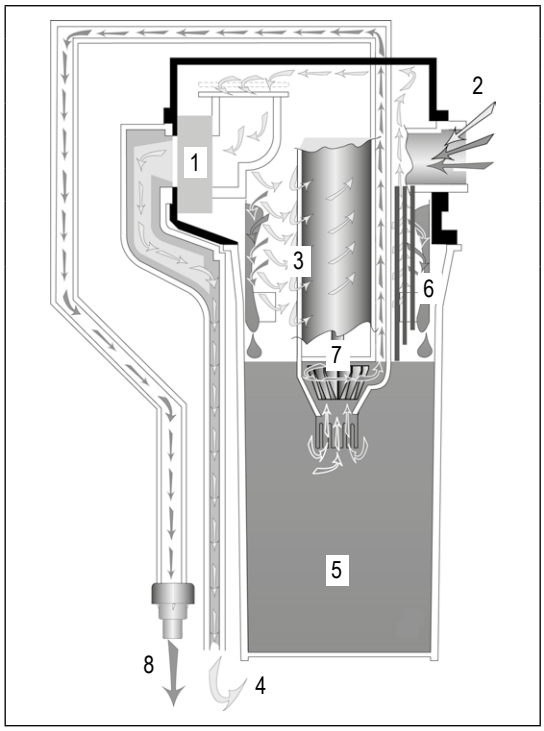
Podizanjem usisnog crijeva otvara se ventil za biranje mjesta. Usisna struja uvodi se u modul 2, gdje se s pomoću principa ciklona obavlja separacija zrak/voda.

Suhi zrak napušta sustav preko ventila za biranje prostora do usisnog motora. Tekući i kruti elementi usisne struje dospijevaju u sabirni spremnik ispod separacijskog sustava.

Dok se čestice talože u sabirnom spremniku, razina tekućine raste ovisno o usisanoj količini. Kada se dosegne određena razina, s pomoću sonde vodljivosti na određeno vrijeme pokreće se motor pumpe. Pumpa transportira prethodno očišćenu tekućinu u izljev vode.

Otpadna voda iz pljuvaonice izravno se uvodi u izljev.

Kada se dosegne maksimalna napunjenost, sonda sprječava prelijevanje separacijskih komora zatvaranjem ventila za biranje mjesta (sigurnosno isključivanje). Time se sprječava ulazak tekućine u usisni stroj.

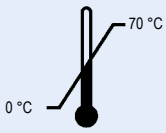


1 Ventil za biranje mjesta
2 Modul 2 (ulaz usisne struje)
3 Separacija zrak/voda
4 Izlaz zraka (do usisnog motora)
5 Sabirni spremnik
6 Sonda vodljivosti
7 Motor pumpe
8 Izlaz otpadne vode

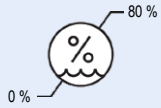
5. Priprema za uporabu

5.1. Transport i skladištenje

Uređaj se otprema u dvije međusobno učvršćene ljuske od stiropora. Za moguće daljnje i povratne prijevoze valja rabiti to originalno pakiranje. Uređaj je uvijek potrebno transportirati i skladištiti uspravno. Uređaj je potrebno transportirati do mjesta postavljanja potpuno zapakiran. Nakon raspakiravanja uređaja valja provjeriti njegovu cjelovitost i postojanje mogućih šteta kod transporta.

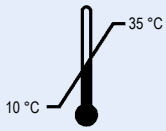


Transportna i skladišna temperatura

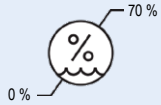


Ograničenje transportne i skladišne vlažnosti zraka

5.2. Montažne pretpostavke



Radna temperatura: 10 °C do 40 °C



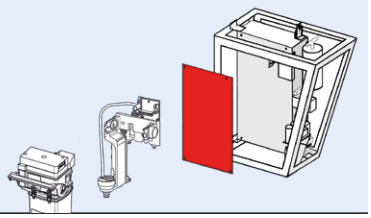
Ograničenje vlažnosti zraka maks. 70 %

Maks. 3.000 m iznad nadmorske visine

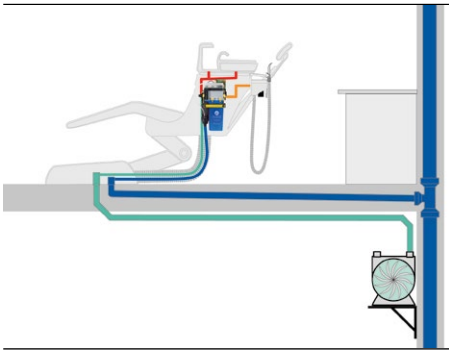
> Za montažu valja predvidjeti sljedeće potrebno mjesto: v x š x d = 350 mm x 215 mm x 120 mm
> Kako bi se izbjegle vibracije, učvršćivanje se smije obaviti isključivo kroz tri provrta na modulu 1 na nosivim dijelovima stomatološkog uređaja! (Ne vadite vibracijske umetke!)
> Uređaj se mora moći slobodno njihati i ne smije imati kontakt s drugim dijelovima stomatološkog uređaja (kabelima, crijevima, pokrovima itd.).

OPREZ:

Iza modula 1 kod električki vodljive podloge valja postaviti kontaktnu zaštitnu ploču!



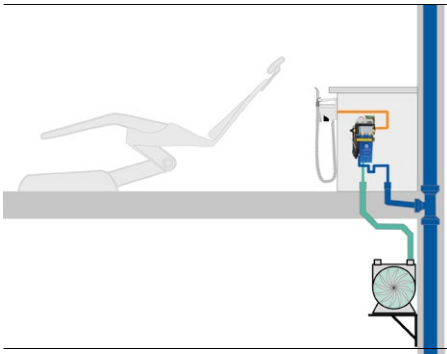
5.2.1. Varijante montaže



Montaža u pljuvaonicu

Izravnu integraciju uređaja u pljuvaonicu trebalo bi primijeniti kao poželjno rješenje jer je pritom crijevne vodove do uređaja moguće držati što kraćima.

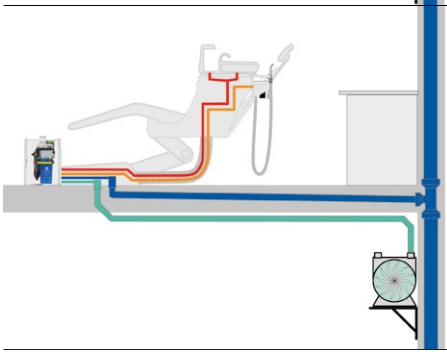
U pljuvaonici valja osigurati ovjes uređaja bez vibracija na nosivim dijelovima stomatološkog uređaja.



Montaža na poziciji zatiljka

Ako u stomatološkoj ordinaciji ne postoji pljuvaonica i usisni sustav montiran je na poziciji zatiljka, moguća je ugradnja uređaja u ormar.

Priključni otvor za izljev pljuvaonice u tom slučaju valja zatvoriti slijepim čepom.

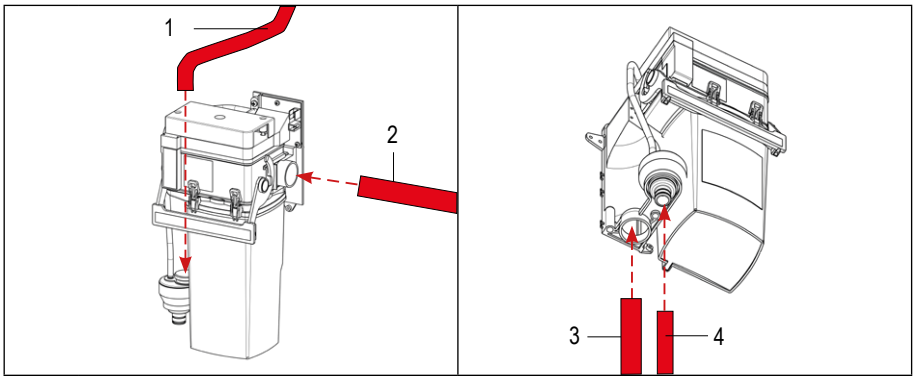


Postavljanje s pokrovom

Ako nije moguća izravna montaža uređaja u stomatološki uređaj, postavljanje je moguće obaviti i u opcionalno raspoloživom pokrovu.

Pokrov bi trebalo montirati na priključni ormarić stomatološkog uređaja. Vanjski zaslon i transformator unaprijed su integrirani u pokrovu.

5.2.2. Cijevni i crijevni priključci

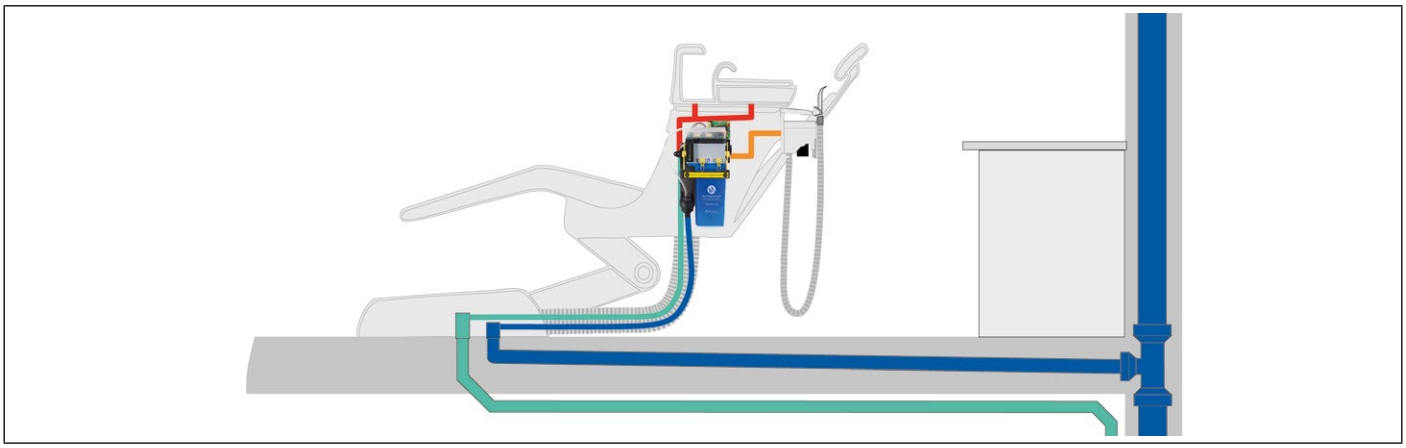


1 Priključak za izljevno crijevo pljuvaonice

2 Priključak za usisno crijevo (do spremišta crijeva)

3 Priključak za vakuumsko crijevo (do usisnog stroja)

4 Priključak za izljevno crijevo (izljev čiste vode)

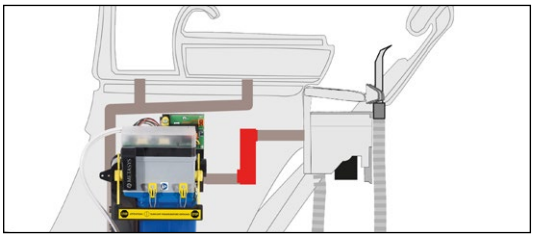


POZOR:

Neiskorištene priključke valja zatvoriti slijepim čepovima!

> Crijevne vodove koji vode do uređaja valja držati što je moguće kraćima kako bi se spriječila predsedimentacija.
> Onečišćena dentalna crijeva valja zamijeniti prilikom montaže i zbrinuti preko ovlaštenog poduzeća.
> Uređaj je potrebno priključiti na vod otpadne vode s pomoću zatvarača protiv mirisa.
> Uklanjače sline koji rade s vodenim mlazom valja isključiti zbog velike potrošnje vode.
> Za prikladne crijevne tuljke i adaptere vidi 9.1.1. Pribor, servisni kompleti, sabirni spremnici i rezervni dijelovi.

5.2.3. Predfiltar



Predfiltar:

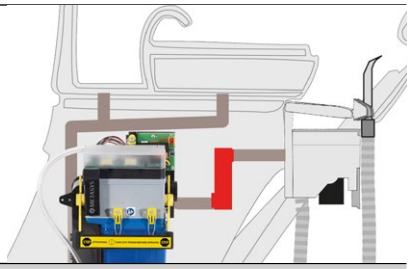
Ako on ne postoji u spremištu crijeva, na usisnoj strani separatora amalgama valja montirati predfiltar s veličinom očica od maks. 1 mm. Predfiltar mora biti lako pristupačan osoblju ordinacije.

5.3. Instaliranje, montiranje i stavljanje u pogon

1 Prije montaže i stavljanja u pogon pozorno pročitajte priručnik!

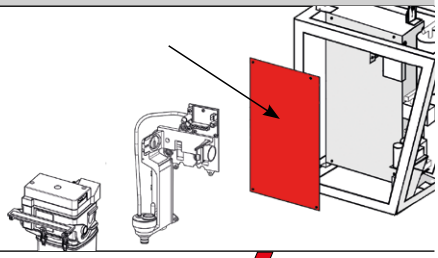
Ostvarite prostorne pretpostavke — Vidi 5.2. Montažne pretpostavke

2 Montirajte predfiltar (ako on ne postoji u spremištu crijeva)

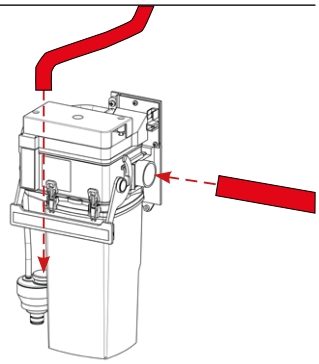


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Ugradbena verzija

4 Iza modula 1 (kod električki vodljive podloge) postavite kontaktnu zaštitnu ploču

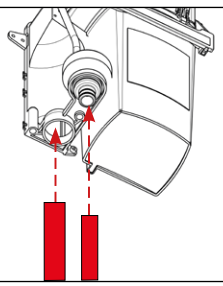


5 Priključivanje izljevnog crijeva pljuvaonice



6 Priključivanje usisnog voda od spremišta crijeva (usisno crijevo)

7 Priključivanje izljevnog crijeva



8 Priključivanje usisnog voda do usisnog stroja (vakuumsko crijevo)

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light s pokrovom

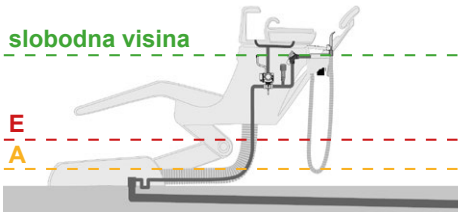
9 **Položaj MST 1 ECO / ECO Light s pokrovom:**

Izljev pljuvaonice iznad E (crveno), izljev separatora amalgama ispod A (žuto), min. 700 mm slobodna visina (zeleno) do spremišta crijeva

E

A

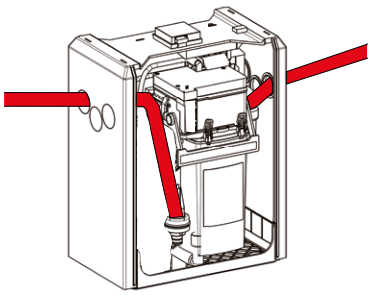
slobodna visina



Simbolična fotografija

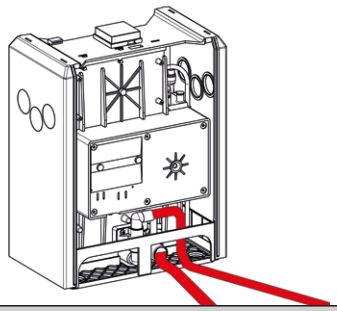
10 Priključivanje izljevnog crijeva pljuvaonice

11 Priključivanje usisnog voda od spremišta crijeva (usisno crijevo)



12 Priključivanje usisnog voda do usisnog stroja (vakuumsko crijevo)

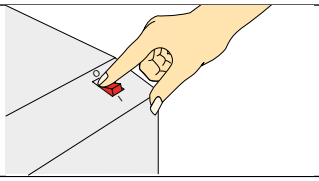
13 Priključivanje izljevnog crijeva



14 Priključivanje električnih priključaka

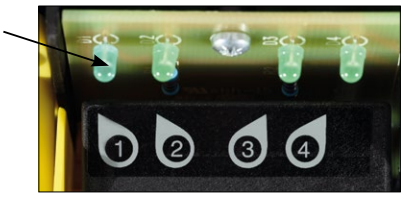
vidi 5.4. Elektronički sustav

15 Uključite uređaj glavnom sklopkom uređaja ili ordinacije.



16 **Samo MST 1 ECO:**

Ako zasvijetli signal 1 na zaslonu, uređaj je spreman za rad (vidi 6.2. Unutarnji zaslon).



17 Obavijestite stomatologa o funkcioniranju proizvoda, njegovom rukovanju, njegovanju i garancijskim uvjetima.

Ispunite montažno izvješće i dokumentaciju uređaja i vratite ih tvrtki METASYS (installation@metasys.com)

18 Obavite provjeru normalnog rada

Vidi 7.2.3. Provjera normalnog rada

5.3.1. Instaliranje i montiranje opcionalnog pribora, naknadne opreme i rezervnih dijelova

Montažu, izmjene ili popravke smije obavljati isključivo ovlašteno stručno osoblje (vidi 3.2. Sigurnosne napomene)! Za dodatne informacije i pomoć prilikom obavljanja popravaka, naknadnog opremanja, analize pogrešaka itd. na raspolaganju vam je i tehnička servisna služba tvrtke METASYS!

5.3.2. Priključivanje drugih uređaja

U slučaju priključivanja uređaja tvrtke METASYS na druge uređaje ili sustave mogu nastati opasnosti. Stoga je potrebno osigurati da ne mogu nastati opasnosti za korisnika ili pacijente i da se ne ometa okolina. Valja se pridržavati specifikacija proizvođača priključenog uređaja ili sustava.

5.4. Elektronički sustav

Priključivanje na električnu mrežu smije obaviti samo elektrotehnički stručnjak. Električnu montažu potrebno je obaviti u skladu s važećim lokalnim propisima. Prije priključivanja na električnu mrežu nazivni napon na označnoj pločici uređaja valja usporediti s mrežnim naponom.

5.4.1. Električni priključci

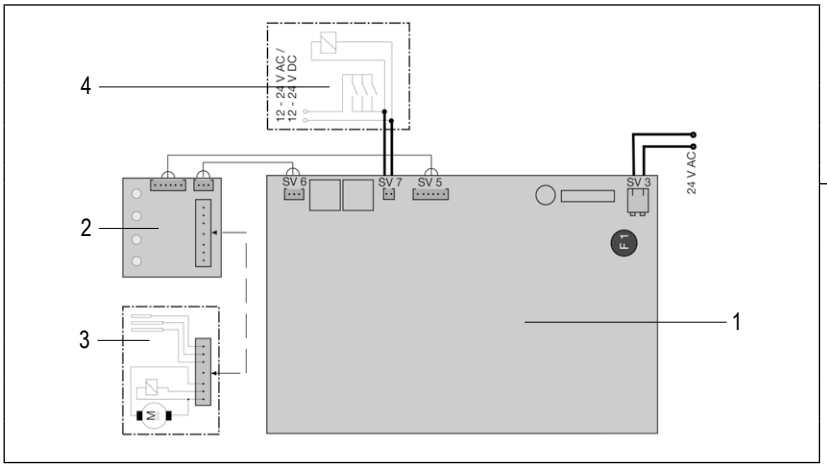
OPASNOST:

Opskrbni napon mora dolaziti od sigurnosnog transformatora koji udovoljava zahtjevima norme IEC 601-1 / VDE 0750 1. dio / DIN EN 60601-1 i IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

OPASNOST:

Osigurači se moraju zamijeniti samo osiguračima istog tipa!

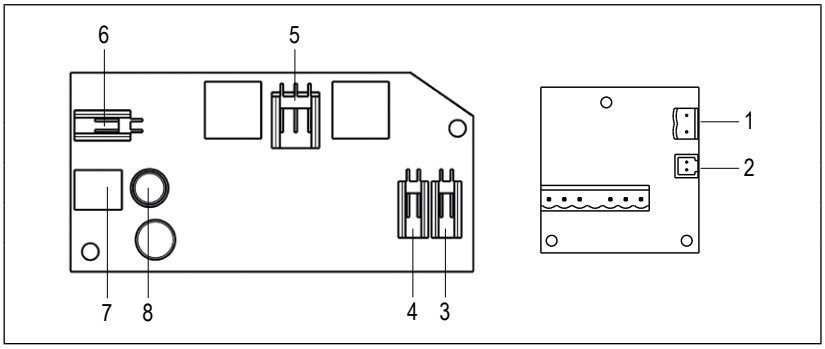
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



1	Matična ploča
2	Dijagnostička ploča
3	Modul 2
4	Sklopka spremišta i rastavni relej usisnog stroja

SV3	Utikač za opskrbu elektroenergijom (24 V AC)
SV5	Spoj s dijagnostičkom pločom (opskrba elektroenergijom motora i magnetskog ventila u modulu 2)
SV6	Spoj s dijagnostičkom pločom (sonde u modulu 2)
SV7	Utikač signala spremišta (12 - 24 V AC ili DC)
F1	Glavni osigurač T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

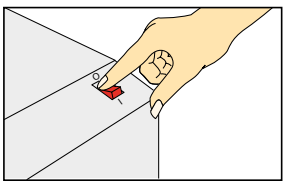


1	X1: Opskrba elektroenergijom 24 V AC
2	X2: Utikač signala spremišta
3	X1: Magnetski ventil
4	X2: Pumpa
5	SV1: Spoj sonda
6	Signal spremišta
7	24 V DC
8	Glavni osigurač T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

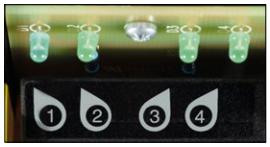
6. Uporaba

6.1. Normalni rad

Valja se pobrinuti za to da se radi mjerenja visine punjenja uređaj isključi najmanje 1 x tijekom radnog dana. Priključivanje opskrbe elektroenergijom 24 V AC potrebno je obaviti iza glavne sklopke uređaja ili ordinacije.



6.2. Unutarnji zaslon (samo MST 1 ECO)



1	Signal 1	Signal spremišta	Usisno crijevo je podignuto (12-24 V AC ili DC na utikaču SV7)
2	Signal 2	Magnetski ventil u modulu 2	Magnetski ventil u modulu 2 je aktiviran (Sonda „Sigurnosno isključivanje“ nije aktivirana)
3	Signal 3	Pumpa modul 2	Pumpa u modulu 2 je aktivirana
4	Signal 4	nema funkciju	nema funkciju

6.3. Poruke o pogreškama

Montažu, izmjene ili popravke smije obavljati isključivo ovlašteno stručno osoblje (vidi 3.2. Sigurnosne napomene)! Za dodatne informacije i pomoć prilikom obavljanja popravaka, naknadnog opremanja, analize pogrešaka itd. na raspolaganju vam je i tehnička servisna služba tvrtke METASYS!

Poruka o pogrešci	Mogući uzrok	Protumjere
Usisna struja se ne odašilje	Magnetski ventil (modul 2) je neispravan	Očistite ili zamijenite magnetski ventil (vidi 7.2.6. Zamjena magnetskog ventila)
Nastanak mjehurića u spremniku kada pumpa (modul 2) radi	Sito za pumpu ili vodena kočnica nedostaju ili su demontirani	Ponovno montirajte ili zamijenite sito ili vodenu kočnicu
Učinak pumpe nije dovoljan	Sito za pumpu nedostaje ili je demontirano	Ponovno montirajte ili zamijenite sito
Pumpa (modul 2) se ne pokreće	Pumpa je neispravna, sonde su onečišćene ili neispravne	Potpuno zamijenite modul 2 ili očistite sonde (vidi 7.2.5. Zamjena modula 2)

7. Njegovanje i servisiranje

7.1. Redovite mjere čišćenja

Kako bi se zajamčio očekivan životni vijek proizvoda od 5 godina, trebaju se poštovati navedene upute za čišćenje i održavanje te montažni zahtjevi i radni uvjeti.

Radi ispravnog rada nakon svakog tretmana valja kratko aktivirati ispiranje pljuvaonice i svako usisno crijevo isprati hladnom vodom kako bi se vodove očistilo od ostataka.

Sljedeće mjere čišćenja potrebno je redovito obavljati:

Mjera	Interval	
Čišćenje i dezinficiranje usisnog sustava	2 x dnevno	Vidi 7.1.1. Svakodnevno čišćenje s GREEN&CLEAN M2
Zamjena spremnika	Po potrebi	Vidi 7.3.1. Zamjena sabirnog spremnika i 7.3.2. Zbrinjavanje sabirnog spremnika

7.1.1. Svakodnevno čišćenje s GREEN&CLEAN M2

2 x dnevno (u podne/navečer) i nakon kirurških zahvata valja obaviti dezinfekciju propisanim sredstvom za dezinfekciju i čišćenje GREEN&CLEAN M2.

GREEN&CLEAN M2 idealno bi trebalo primijeniti prije duljih mirovanja stomatološkog uređaja (podnevna stanka, kraj radnog vremena ili praznici).

Za informacije o primjeni i sigurnosne napomene vidi priručnik za uporabu za GREEN&CLEAN M2.

7.2. Održavanje i servisiranje

Montažu, izmjene ili popravke smije obavljati isključivo ovlašteno stručno osoblje (vidi 3.2. Sigurnosne napomene)! Za dodatne informacije i pomoć prilikom obavljanja popravaka, naknadnog opremanja, analize pogrešaka itd. na raspolaganju vam je i tehnička servisna služba tvrtke METASYS!

UPOZORENJE:

Isključite glavnu sklopku stomatološkog uređaja!

UPOZORENJE:

Izbjegavajte kontakt sa sadržajem separatora amalgama!

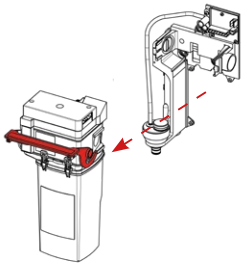
UPOZORENJE:

Rizik od kontaminacije: Radi izbjegavanja infekcija nosite osobnu zaštitnu opremu (štitnike za ruke, oči, nos i usta) te dezinficirajte i očistite uređaj!

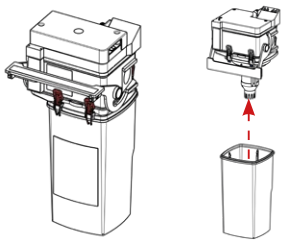
7.2.1. Zamjena sabirnog spremnika

1 Pripremite novi sabirni spremnik.

2 Nagnite stremen za blokiranje na modulu 2 prema gore, izvadite ga i položite na ravnu, nesklisku podlogu.



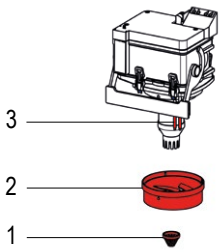
3 Otvorite 4 žuta stezna zatvarača na modulu 2, čvrsto primite sabirni spremnik i podignite gornji dio.



4 U slučaju onečišćenja sita pumpe (1) izvucite ga, očistite u prihvatnoj posudi i ponovno nataknite na usisno kućište pumpe.

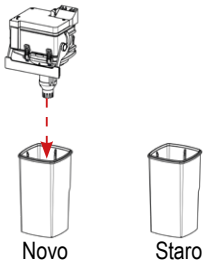
Obrišite sonde u modulu 2 (2) papirnim ručnikom. Radi lakšeg čišćenja modula 2 moguće je izvaditi i zračnu kočnicu (3).

Prilikom sastavljanja vodite računa o oznaci položaja (strelica na zračnoj kočnici, urez na modulu 2)!



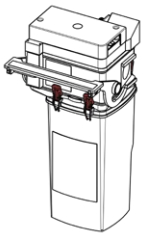
5 Stavite očišćen i propisno sastavljen modul 2 na novi sabirni spremnik.

Vodite računa o oznaci SPRIJEDA na sabirnom spremniku!

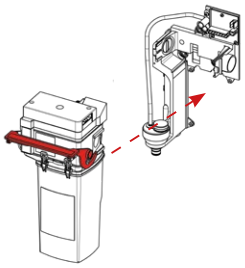


6 Zatvorite 4 žuta stezna zatvarača na modulu 2.

Podmažite lijeve i desne brtvene prstene u pridržnom elementu vlažnim papirnim ručnikom i višenamjenskom silikonskom mašću (ili vazelinom).

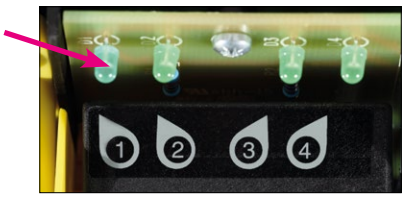


7 Oprezno utaknite modul 2 ponovno u držač i zatvorite stremen za blokiranje.



8 Uključite glavnu sklopku stomatološkog uređaja.

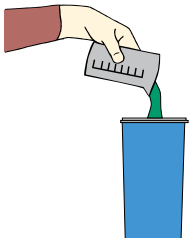
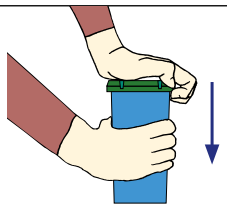
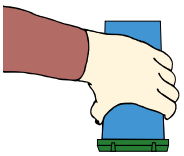
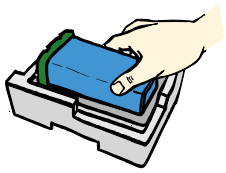
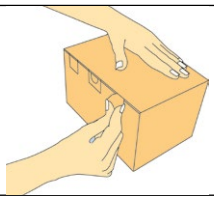
Signal 1 na unutarnjem zaslonu svijetli (samo kod MST 1 ECO)



7.2.2. Zbrinjavanje sabirnog spremnika

Puni sabirni spremnik moguće je poslati poduzeću za zbrinjavanje METASYS logistics & collection GmbH.

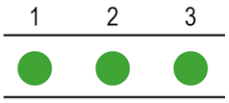
Ako se cijeli uređaj demontira na kraju uporabnog vijeka, moguće ga je vratiti proizvođaču radi propisnog zbrinjavanja (vidi 8.2. Recikliranje i zbrinjavanje).

1	Ulijte dezinficijens za usisne sustave u puni sabirni spremnik. GREEN &CLEAN M2 MULTI SYSTEM TYP 1: **10 ml** GREEN&CLEAN M2	
2	Čvrstim pritiskom zatvorite puni sabirni spremnik sa zelenim poklopcem.	
3	Uvjerite se u to da je 8 sigurnosnih utora zapornog poklopca na spremniku uglavljeno.	
4	Obavite provjeru nepropusnosti, u tu svrhu stavite zatvoren sabirni spremnik iznad prihvatne posude naglavce. Po potrebi ponovno čvrsto zatvorite poklopac.	
5	Uložite ispravno zatvoren sabirni spremnik u 2 poluljuske od stiropora, a zatim ga stavite u transportnu kutiju.	
6	Zatvorite transportnu kutiju u skladu s priloženim priručnikom.	
7	Zbrinite puni sabirni spremnik preko odgovarajućeg poduzeća za zbrinjavanje. **U slučaju zbrinjavanja s METASYS logistics & collection GmbH:** Posjetite stranicu www.metasys.com/collection_centers kako biste saznali detaljnije informacije o zbrinjavanju u vašoj državi!	

7.2.3. Provjera normalnog rada (samo za MST 1 ECO)

Provjerom normalnog rada ispituju se radne funkcije uređaja. Tu provjeru trebalo bi obavljati nakon montaže te nakon svakog popravka!

1	Uključite glavnu sklopku.	1 2 3 ○ ○ ○
2	Podignite usisno crijevo: Na unutarnjem zaslonu svijetle signal 1 i signal 2, usisna stroja se odašilje.	1 2 3 ● ● ○
3	Brzo usišite vodu dok se usisna struja ne prekine: Više vode dospijeva u sabirni spremnik nego što pumpa može transportirati (min. 1,5 l/min) i sonda za sigurnosno isključivanje se aktivira.	1 2 3 ● ● ○
4	Na unutarnjem zaslonu svijetle signal 1 i signal 3. Signal 2 ne svijetli jer se magnetski ventil zatvorio i time je prekinuo usisnu struju. Nakon 2-3 sekunde usisna struja ponovno se odašilje.	1 2 3 ● ○ ●

5	Na unutarnjem zaslonu svijetle svi signali (signal spremišta, magnetski ventil aktiviran, pumpa u modulu 2 radi). Nakon cca 15 sekunda pumpa se isključuje.	

7.2.4. Servisni komplet MST 1 ECO / ECO Light

1	provjerite propisno montiranje i priključivanje separatora amalgama prema montažnim pretpostavkama	Vidi 5.2. Montažne pretpostavke
2	obavite dezinfekciju i čišćenje usisnih crijeva i pljuvaonice	Vidi 7.1.1. Svakodnevno čišćenje s GREEN&CLEAN M2
3	obavite provjeru normalnog rada (samo kod MST 1 ECO)	Vidi 7.2.3. Provjera normalnog rada

7.2.5. Zamjena modula 2

1	Pripremite novi modul 2 (bez sabirnog spremnika).
2	Nagnite stremen za blokiranje na modulu 2 prema gore, izvadite ga i položite na ravnu, nesklisku podlogu.
3	Otvorite 4 žuta stezna zatvarača na modulu 2.
4	Čvrsto primite sabirni spremnik i podignite gornji dio.
5	Stavite novi modul 2 (bez sabirnog spremnika) na sabirni spremnik. Vodite računa o oznaci SPRIJEDA na sabirnom spremniku!
6	Zatvorite 4 žuta stezna zatvarača na modulu 2. Podmažite lijeve i desne brtvene prstene u pridržnom elementu vlažnim papirnim ručnikom i višenamjenskom silikonskom mašću (ili vazelinom).
7	Oprezno utaknite modul 2 ponovno u držač i zatvorite stremen za blokiranje.

7.2.6. Zamjena magnetskog ventila

1	Nagnite stremen za blokiranje na modulu 2 prema gore, izvadite ga i položite na ravnu, nesklisku podlogu.
2	Otpustite vijke (3 kom.) na pokrovu
3	Skinite pokrov
4	Otpustite ručnu maticu na magnetskom ventilu
5	Izvucite magnetski ventil
6	Skinite priključni kabel s priključne letvice
7	Umetnite novi magnetski ventil i priključite priključni kabel na priključnu letvicu
8	Pričvrstite magnetski ventil ručnom maticom
9	Stavite pokrov i pričvrstite ga s pomoću vijaka (3 kom.)
10	Oprezno utaknite modul 2 ponovno u držač i zatvorite stremen za blokiranje
11	Obavite provjeru normalnog rada (Vidi 7.2.3. Provjera normalnog rada)

8. Stavljanje izvan pogona

8.1. Demontaža

UPOZORENJE:

Prije demontaže odvojite od izvora elektroenergije!

UPOZORENJE:

Rizik od kontaminacije: Radi izbjegavanja infekcija nosite osobnu zaštitnu opremu (štitnike za ruke, oči, nos i usta) te dezinficirajte i čistite uređaj!

Ako je potrebno vratiti uređaj distributeru ili tvrtki METASYS, potrebno je uporabiti originalno pakiranje tvrtke METASYS. Prije nego što zapakirate uređaj tvrtke METASYS koji želite transportirati, uređaj valja očistiti i dezinficirati. Moguće otvore iz kojih bi mogle isteći preostale tekućine valja zatvoriti.

8.2. Recikliranje i zbrinjavanje

Uređaj može biti kontaminiran! Molimo upozorite poduzeće za zbrinjavanje na to kako bi se mogle poduzeti odgovarajuće mjere opreza. Dijelove obložene amalgamom kao što su sita, filtri i crijeva itd. također valja zbrinuti u skladu s nacionalnim propisima.

Nekontaminirane plastične dijelove uređaja moguće je odnijeti u pogon za recikliranje plastike. Ugrađene elektroničke elemente (uključujući matičnu ploču) valja zbrinuti kao elektronički otpad. Metalne dijelove valja zbrinuti kao metalni otpad.

Alternativno je uređaj moguće i vratiti proizvođaču radi propisnog zbrinjavanja. Prije nego što zapakirate uređaj tvrtke METASYS koji želite transportirati, uređaj valja očistiti i dezinficirati. Moguće otvore iz kojih bi mogle isteći preostale tekućine valja zatvoriti. Za otpremu valja rabiti originalno pakiranje tvrtke METASYS.

Za montažno izvješće i dokumentaciju uređaja vrijedi obveza čuvanja od 5 godina nakon zbrinjavanja uređaja.

9. Prilog

9.1. Brojevi narudžbe i opseg isporuke

Broj artikla	Naziv	Opseg isporuke	REF
103000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light	Automatski separator sa standardnim priborom i priručnikom za uporabu	103000001
103000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with pre-filter	Automatski separator sa standardnim priborom, predfiltrom i priručnikom za uporabu	103000002
103000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with cover 230 V	Automatski separator s pokrovom, standardnim priborom i priručnikom za uporabu	103000003
103000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Select	Automatski separator sa Select priborom i priručnikom za uporabu	103000004
103000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 300	Automatski separator s a-dec 300 priborom i priručnikom za uporabu	103000006
103000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 400/500	Automatski separator s a-dec 400/500 priborom i priručnikom za uporabu	103000007
103000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO OMS	Automatski separator sa OMS priborom i priručnikom za uporabu	103000008
103000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Planmeca Compact-i	Automatski separator s Planmeca Compact-i priborom i priručnikom za uporabu	103000009
103000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Tecnomed	Automatski separator s Tecnomed priborom i priručnikom za uporabu	103000010

9.1.1. Pribor, servisni kompleti, sabirni spremnici i rezervni dijelovi

MST 1 ECO / ECO Light = kratica za MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light

Servisni kompleti

Broj artikla	Naziv	Opseg isporuke
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

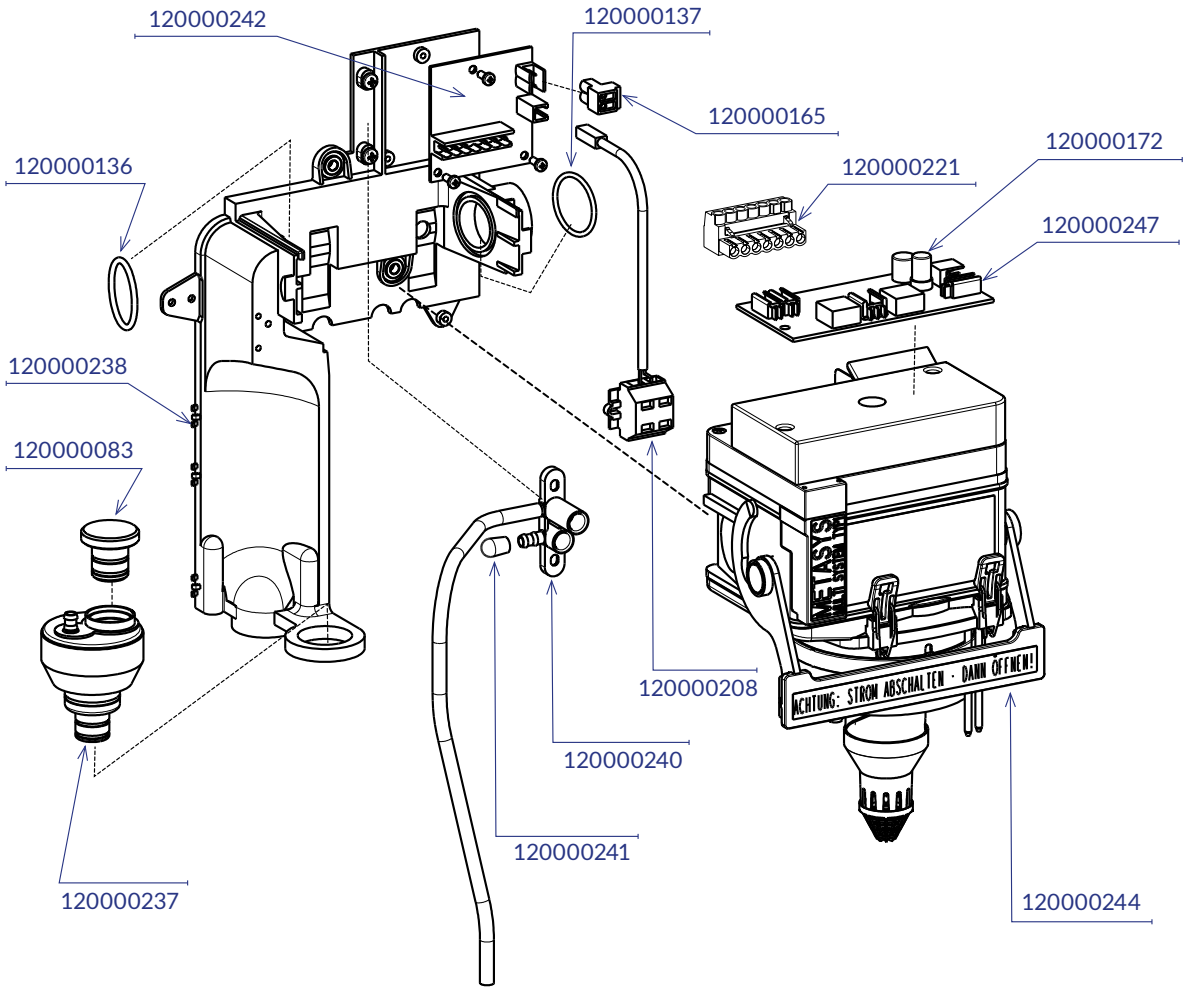
Sredstvo za dezinficiranje

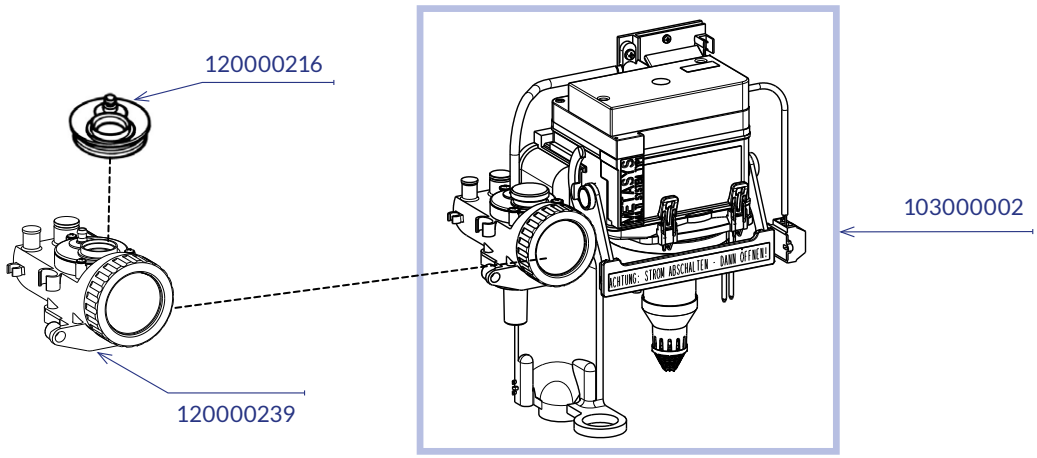
Broj artikla	Naziv
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25 bottles
121000009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

Opći rezervni dijelovi

Broj artikla	Naziv
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

Broj artikla	Naziv
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. Garancijske odredbe

Tvrtka METASYS za određene proizvode daje garanciju od 12-36 mjeseci (trajanje garancije ovisno o proizvodu u skladu s informacijama iz važećeg cjenika).*

Garancija obuhvaća sve materijalne nedostatke koji znatno negativno utječu na funkcioniranje uređaja. Od garancijske obveze izuzete su štete nastale pogrešnim ili neispravnim rukovanjem te uobičajenim trošenjem. Garancija se usto ne odnosi na zamjenu sabirnog spremnika amalgama te na lako lomljive dijelove kao što su staklo, plastika, crijeva, filtri, filtar kondenzata ili membrane. Iz usluga u okviru garancije izuzeta su eventualno potrebna vremena rada i uhodavanja.

Radi određivanja valjanosti garancije nakon propisne montaže tvrtki METASYS valja odmah poslati priloženo montažno izvješće. U tom slučaju garancijski rok počinje stavljanjem u pogon. Montaža bez slanja montažnog izvješća tvrtki METASYS ukida valjanost svih prava na zahtjeve koji proizlaze iz garancije. Montažu i slanje montažnog izvješća potrebno je obaviti unutar 24 mjeseca i to od datuma prodaje od strane tvrtke METASYS.

Sva prava klijenta na zahtjeve koji proizlaze iz garancije usto prestaju vrijediti ako se pojavi samo jedna od sljedećih okolnosti, neovisno o tome jesu li se te okolnosti pojavile kod klijenta tvrtke METASYS ili kasnijeg vlasnika ili korisnika:

> Nepropisno montiranje, rad, održavanje ili transport uređaja. Ako je potrebno vratiti dijelove tvrtke METASYS, potrebno je uporabiti originalno pakiranje tvrtke METASYS. Prije nego što zapakirate uređaj tvrtke METASYS koji želite transportirati, uređaj valja očistiti i dezinficirati. Moguće otvore iz kojih bi mogle isteći preostale tekućine valja zatvoriti.
> Montaža i slanje montažnog izvješća nisu obavljeni unutar navedenog razdoblja od 24 mjeseca.
> Neprenošenje montažnog izvješća tvrtki METASYS.
> Montiranje i uporaba dijelova koji nisu originalni dijelovi tvrtke METASYS.
> Montiranje uređaja od strane osoblja koje nije školovala ni ovlastila tvrtka METASYS.
> Nastanak štete zbog nepropisnog rukovanja, rada ili uporabe neodobrenog materijala za čišćenje, kršenje propisa iz priručnika za uporabu.
> Obavljanje popravaka u neovlaštenim radionicama ili od strane neovlaštenog osoblja.
> Nepridržavanje propisanih intervala održavanja. Održavanja je potrebno obavljati 11-12 / 23-24 / 35-36 mjeseci nakon montiranja odgovarajućeg METASYS dijela.
> Nepostojanje zapisa o montaži te propisanih radova za održavanje i servisiranje od strane tehničara koje je školovala tvrtka METASYS u dokumentaciji uređaja.
> Nepoduzimanje razumnih trenutnih mjera za izbjegavanje dodatnih šteta u slučaju pojavljivanja neispravnosti.
> Slanje uređaja ili dijelova uređaja tvrtki METASYS bez propisne popratne dokumentacije (vidi obradu garancije), naročito bez opisa pogreške ili fakture za nabavu uređaja.
> Neslanje vizualnog slikovnog materijala (fotografija, video isječaka itd.) reklamiranog METASYS dijela, montažne situacije i montažne okoline tog dijela.

Tvrtka METASYS zadržava pravo da u slučaju potraživanja prava na zahtjeve koji proizlaze iz garancije zatraži dokumentaciju uređaja isporučenu s uređajem radi provjere intervala održavanja. Obrada prava na zahtjeve koji proizlaze iz garancije obavlja se isključivo prema sljedećem načinu rada:

U slučaju neispravnosti uređaje moraju otvoriti ovlašteni tehničari, preuzeti reklamiranu komponentu te je neotvorenu i očišćenu poslati tvrtki METASYS. Klijent tvrtke METASYS šalje reklamirani uređaj ili komponentu o vlastitom trošku tvrtki METASYS. Tvrtka METASYS provjerava postoji li slučaj obuhvaćen garancijom. Tvrtka METASYS popravlja uređaj ili komponentu, ako je to ekonomski isplativo. Klijent nadoknađuje troškove nastale popravkom, ali ne rezervne dijelove obuhvaćene garancijom. Slanje uređaja ili komponente tvrtki METASYS u svakom slučaju predstavlja nalog za popravak tvrtki METASYS. Za prijedloge troškova vraćenih uređaja zaračunava se naknada* ako je isteklo garancijsko razdoblje ili ako ne postoji slučaj obuhvaćen garancijom. Za obične provjere zaprimljenih proizvoda može se zaračunati ispitna naknada*. U slučaju slanja uređaja ili komponente tvrtki METASYS u svakom slučaju valja poslati i opis pogreške sa svim važnim informacijama o uređaju. Klijent tvrtke METASYS (skladište) smije obaviti nabavu proizvoda samo u dogovoru s tvrtkom METASYS. Uvijek valja poslati samo odgovarajuću komponentu (najmanju moguću jedinicu). Ako se tvrtki METASYS bez tehničke potrebe pošalju onečišćeni ispravni dijelovi, tvrtka METASYS ovlaštena je uništiti ih bez posebne naknade. Novi dio koji odgovara uništenom dijelu isporučit će se samo uz posebnu narudžbu i uz naplatu. Tvrtka METASYS u svakom slučaju ima pravo po svojem odabiru obraditi garanciju kreditom ili povratom novih dijelova, bez obavljanja popravka. Usluge u okviru garancije ne produžuju garancijsko razdoblje i ne aktiviraju novo garancijsko razdoblje. Garancijsko razdoblje za montirane rezervne dijelove završava s garancijskim razdobljem prvobitno isporučenog uređaja. Klijent tvrtke METASYS obvezuje se da će svojem klijentu obznaniti uvjete u vezi s obradom garancije. Zakonska jamstvena prava klijenta ostaju sačuvana.

* Aktualne garancijske uvjete i naknade naći ćete u važećem cjeniku tvrtke METASYS.

9.3. Povijest izmjena

Revizija	Datum	Opis
ZK-58.205/00	18.05.2021	Novo izrađeno.
ZK-58.205/01	18.10.2022	Ispravak: Poglavlje 1.2 „REF broj“ promijenjeno u „broj predmeta“. Dodani brojevi predmeta i CH-REP.
200004298v01	15.05.2025	Zamijenjeni crteži modula 2; ažurirani brojevi narudžbe i predmeta.

Ispravljene su razne pravopisne i prevodilačke pogreške.

protect what you need

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

Zadržavamo pravo na tiskarske pogreške i propuste!