MULTI SYSTEM TYP 1 ECO
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Instrucţiuni de utilizare

RO | 200004298v01 | 2025-05

CE MD

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

METASYS
protect what you need

Cuprins

1. Indicaţii 4
1.1. Indicaţii generale 4
1.2. Explicarea simbolurilor 4
1.3. Indicaţie privind drepturile de autor 5
2. Scopul utilizării 6
2.1. Indicaţie 6
2.2. Contraindicaţie 6
2.3. Categoria vizată 6
3. Informaţii referitoare la securitate 7
3.1. Informaţii generale referitoare la securitate 7
3.2. Indicaţii de securitate 7
3.3. Indicaţii de avertizare 7
4. Descrierea produsului 8
4.1. Descrierea produsului 8
4.2. Date tehnice / date de putere 8
4.3. Plăcuţa de fabricaţie 8
4.4. Structură 9
4.5. Descrierea funcţionării 9
5. Pregătire pentru folosire 11
5.1. Transport şi depozitare 11
5.2. Condiţiile necesare de montaj 11
5.2.1. Variantele de montaj 11
5.2.2. Racordurile tubului şi furtunului 12
5.2.3. Prefiltru 13
5.3. Instalarea, montajul şi punerea în funcţiune 13
5.3.1. Instalarea şi montarea accesoriilor opţionale, pieselor de postechipare şi a pieselor de schimb 15
5.3.2. Racordurile altor aparate 15
5.4. Blocul electronic 15
5.4.1. Racorduri electrice 15
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO 15
5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light 15
6. Folosirea 16
6.1. Regimul normal 16
6.2. Afişajul intern (numai MST 1 ECO) 16
6.3. Mesajele de eroare 16
7. Îngrijirea şi întreţinerea generală 17
7.1. Măsurile regulate de curăţare 17
7.1.1. Curăţarea zilnică cu GREEN&CLEAN M2 17
7.2. Întreţinere curentă şi service 17
7.2.1. Schimbarea recipientului de colectare 17
7.2.2. Eliminarea ca deşeu a recipientului de colectare 18
7.2.3. Verificarea regimului normal (numai pentru MST 1 ECO) 19
7.2.4. Kit de service MST 1 ECO / ECO Light 20
7.2.5. Schimbarea modulului 2 20
7.2.6. Schimbarea supapei electromagnetice 20
8. Scoaterea din funcţiune 21
8.1. Demontarea 21
8.2. Reciclarea şi eliminarea ca deşeu 21
9. Anexă 22
9.1. Numerele de comandă şi pachetul de livrare 22
9.1.1. Accesoriile, kit-urile de service, recipientul de colectare şi piesele de schimb 22
9.2. Dispoziţii de garanţie pentru produs 25
9.3. Istoricul modificărilor 25

eIFU

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

Dacă doriţi să solicitaţi un exemplar tipărit al instrucţiunilor de utilizare, vă rugăm să ne contactaţi la ifu@metasys.com sau să utilizaţi formularul de comandă la www.metasys.com/downloads.

Instrucţiunile de utilizare în formă tipărită vă sunt puse la dispoziţie gratuit şi în interval de şapte zile calendaristice după primirea solicitării.

Traduceri

Traducere a manualului de exploatare original

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

Figuri

Figurile cuprinse în aceste instrucţiuni de utilizare servesc ca referinţă şi pot fi diferite de aspectul efectiv al produsului.

Pentru reprezentarea simplificată este utilizată fie figura MST 1 ECO sau MST 1 ECO Light.

1. Indicaţii

1.1. Indicaţii generale

Securitatea, fiabilitatea şi randamentul aparatului dentar sunt asigurate de METASYS, numai dacă sunt respectate următoarele indicaţii:

> Produsul trebuie utilizat exclusiv în concordanţă cu instrucţiunile de utilizare.
> La lucrarea de întreţinere curentă şi de service (inspecţia, service-ul, reparaţia, schimbarea) trebuie să fie utilizate numai piese de schimb originale.
> Trebuie respectate toate prescripţiile producătorului unităţilor de tratare, la care este racordat aparatul.
> După punerea în funcţiune trebuie completat mesajul de montaj şi trebuie trimis la METASYS, pentru a stabili perioada de garanţie comercială.
> Fiecare lucrare de întreţinere curentă şi de service trebuie specificată în documentul aparatului.
> La cererea unui tehnician autorizat METASYS se declară pregătit să pună la dispoziţie toate documentaţiile, care sunt de folos personalului tehnic calificat la lucrările de întreţinere curentă şi de service
> METASYS nu îşi asumă responsabilitatea pentru prejudicii, care reies din influenţa exterioară (instalarea deficitară), utilizarea informaţiilor greşite, folosirea neconformă cu destinaţia a aparatului dentar sau lucrările de întreţinere curentă sau de service executate necorespunzător.
> Utilizatorul trebuie să fie familiarizat cu operarea aparatului dentar şi trebuie să se convingă înainte de fiecare exploatare de starea în conformitate cu prescripţiile a aparatului dentar.

Important: Citiţi cu atenţie documentaţia aparatului înainte de montaj, punere în funcţiune şi folosire şi păstraţi-o pe întreaga durată de serviciu a produsului

1.2. Explicarea simbolurilor

CE	Identificatorul CE
MD	Produsul medical
UDI	Identificatorul unic al unui dispozitiv medical
HIBC	Marcarea UDI cu conținut de date HIBC conform cu standardul HIBC
REF	Numărul de articol
SN	Număr de serie
	Producător
	Data fabricaţiei
CH REP	Numele și adresa sediului social al reprezentantului autorizat în Elveția
	Respectaţi instrucţiunile de utilizare
eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Respectaţi instrucţiunile de utilizare cu indicaţie asupra eIFU

STOP	Opriţi funcţionarea
A → 文	Responsabilul pentru traducere
	Respectaţi instrucţiunile de utilizare
	Purtaţi apărătoare pentru mâini
	Purtaţi apărătoare pentru ochi
	Purtaţi apărătoare pentru faţă
	Scoateţi din priză fişa de reţea
	Semne generale de avertizare
	Protejaţi împotriva căldurii excesive / Protejaţi împotriva luminii solare
	Protejaţi împotriva umidităţii / Păstraţi în stare uscată
	Casant

	Limitarea temperaturii		Orientarea coletului sus
	Precauţie / Atenţie		Colectarea separată a aparatelor electrice/ electronice WEEE
	Limitarea umidităţii aerului		Clasa de protecţie II
	Rezervor umplut		Partea aplicată de la tipul BF
	Defecţiune la echipamentul terminal		Limitarea stivei n = (număr)
	Pornit | Oprit		Informaţie
	Difuzor		Download
	Sunet		Nu tăiaţi
	Înclinaţie / pantă descendentă		Întreţinere curentă / service
	Altitudine maximă de instalare deasupra nivelului mării		

1.3. Indicaţie privind drepturile de autor

Toate numele şi indicaţiile cuprinse sunt protejate prin drepturi de autor. Retransmiterea, multiplicarea sau utilizarea în alte scopuri a acestui document este permisă numai cu aprobarea în scris a METASYS Medizintechnik.

2. Scopul utilizării

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light serveşte la separarea apei şi aerului în fluxul de aspirare de la unităţile de tratare dentare. Suplimentar supapa de selectare a spaţiului integrată permite întreruperea fluxului de aspirare.

2.1. Indicaţie

Nu este cazul.

2.2. Contraindicaţie

Nu este cazul.

2.3. Categoria vizată

Aparatul trebuie să fie utilizat exclusiv de personalul instruit în domeniul sănătății.

Lucrările de montare, service şi întreţinere curentă trebuie să fie executate numai de tehnicieni şcolarizaţi de METASYS.

3. Informaţii referitoare la securitate

3.1. Informaţii generale referitoare la securitate

Toate incidentele grave apărute în corelaţie cu produsul trebuie semnalate producătorului şi autorităţilor de competenţa respectivă ale statului membru, în care este stabilit utilizatorul şi/sau pacientul.

3.2. Indicaţii de securitate

Montajul, modificările sau reparaţiile trebuie să fie efectuate exclusiv de personalul de specialitate autorizat, care garantează respectarea normei EN 60601-1 (norma internaţională referitoare la aparatele electrice medicale, în special partea 1: Stabilirile gener. pentru securitate).

Instalarea electrică trebuie să corespundă dispoziţiilor IEC (comisia electrotehnică internaţională).

Produsele medicale trebuie să fie tratate cu precauţie în ce priveşte compatibilitatea electromagnetică. De aceea trebuie să fie luate măsurile de securitate speciale.

Aparatul nu este adecvat pentru exploatarea în zone cu pericol de explozie sau în atmosferă inflamabilă.

3.3. Indicaţii de avertizare

PERICOL	Avertizare asupra unui pericol, care duce direct la vătămări grave sau accidente mortale
AVERTIZARE	Avertizare asupra unui pericol, care poate duce la vătămări grave sau accidente mortale
PRECAUŢIE	Avertizare asupra unui pericol, care poate duce la vătămări uşoare
ATENŢIE	Indicaţie asupra unui pericol, care poate duce la prejudicii materiale cuprinzătoare

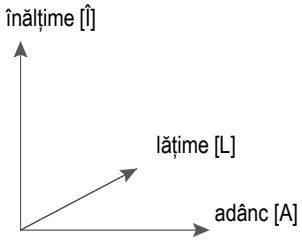
4. Descrierea produsului

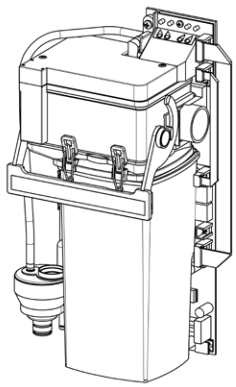
4.1. Descrierea produsului

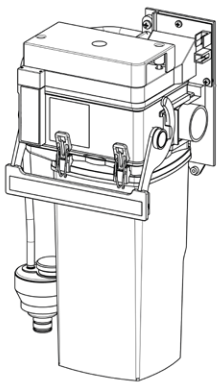
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light este un sistem automat de separare în spaţiul individual, a aerului/apei cu colector integrat de piese grele şi supapă de selectare a spaţiului.

Pentru lizibilitatea simplificată a textelor sunt utilizate în cele ce urmează prescurtările MST 1 ECO şi MST 1 ECO Light.

4.2. Date tehnice / date de putere

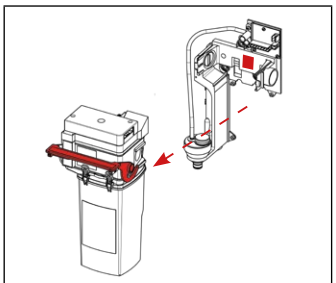


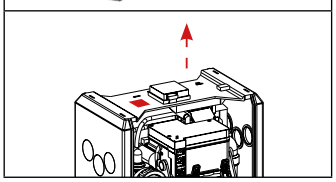




	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light
Alimentare cu tensiune	24 V AC	24 V AC
Frecvenţă	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Curentul max. absorbit	1,5 A	1,5 A
Consumul energetic max.	15 VA	30 VA
Temperatura ambiantă max.	35 °C	35 °C
Debitul lichidului max.	0,5 l/min prin partea de aspirare	1,5 l/min prin partea de aspirare
Domeniul de subpresiune	50 mbar - 250 mbar	50 mbar - 250 mbar
Volumul recipientului de colectare	300 cm3	300 cm3
Dimensiuni (Î x L x A)	305 x 163 x 104 mm	305 x 163 x 104 mm
Dimensiuni cu apărătoare (Î x L x A)	340 x 280 x 185 mm	340 x 280 x 185 mm
Clasa	MP clasa 1	MP clasa 1
Sisteme posibile de aspirare	Pompa de vid alimentată umed sau uscat	Pompa de vid alimentată umed sau uscat

4.3. Plăcuţa de fabricaţie



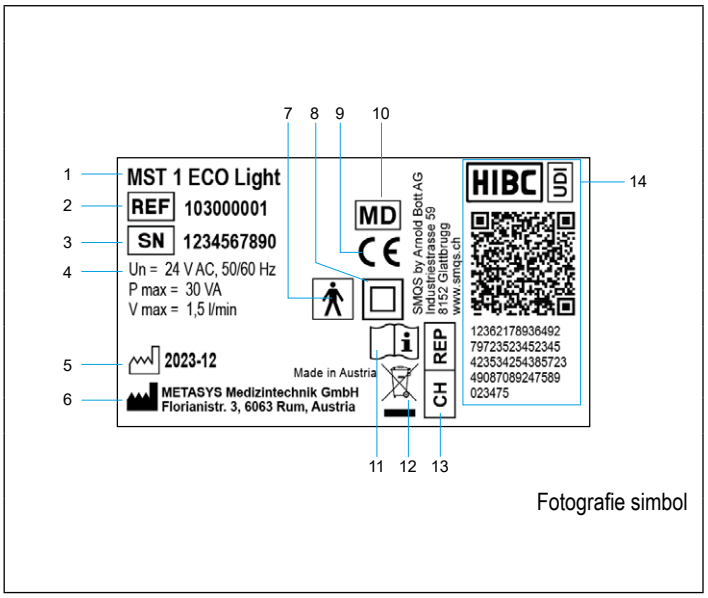


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Versiune încorporată:

Plăcuţa de fabricaţie se află la modulul 1 şi este vizibilă, dacă este extras modulul 2 (în acest sens rabataţi în sus cadrul de blocare de la modulul 2 şi extrageţi modulul 2).

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light cu apărătoare:

Plăcuţa de fabricaţie se află o dată la carcasă (lângă afişajul extern – în acest sens trebuie să fie împins în sus numai capacul carcasei anexe) şi o altă dată la modulul 1 şi este vizibilă, dacă este extras modulul 2 (a se vedea versiunea de montaj).

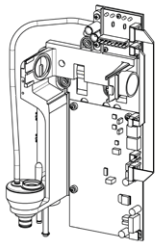


Fotografie simbol

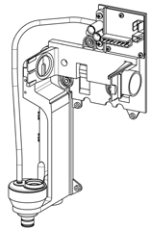
1 Notaţia aparatului
2 Numărul de articol
3 Număr de serie
4 Datele de racordare
5 Data fabricaţiei
6 Producător
7 Partea aplicată de la tipul BF
8 Clasa de protecţie II
9 Identificatorul CE
10 Produsul medical
11 Respectaţi instrucţiunile de utilizare
12 Colectarea separată a aparatelor electrice/electronice WEEE
13 Numele și adresa sediului social al reprezentantului autorizat în Elveția
14 Identificatorul unic al unui dispozitiv medical, Marcarea UDI cu conținut de date HIBC conform cu standardul HIBC

4.4. Structură

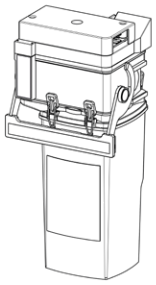
Modulul 1	Modulul 2
Elementul central de fixare: > Racordurile de aer, apă şi electrice > Suportul de perete > Placa electronică principală > Placă electronică de diagnoză (numai MST 1 ECO)	Separarea aerului/apei: > Recipientul de colectare > Separarea > Supapa de selectare a spaţiului

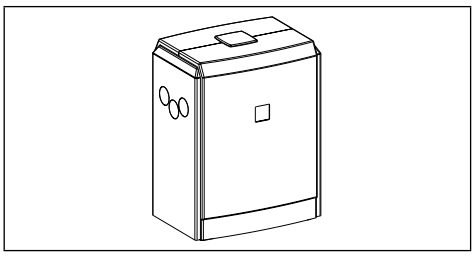


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light





Apărătoarea:

Apărătoarea (opţional)

4.5. Descrierea funcţionării

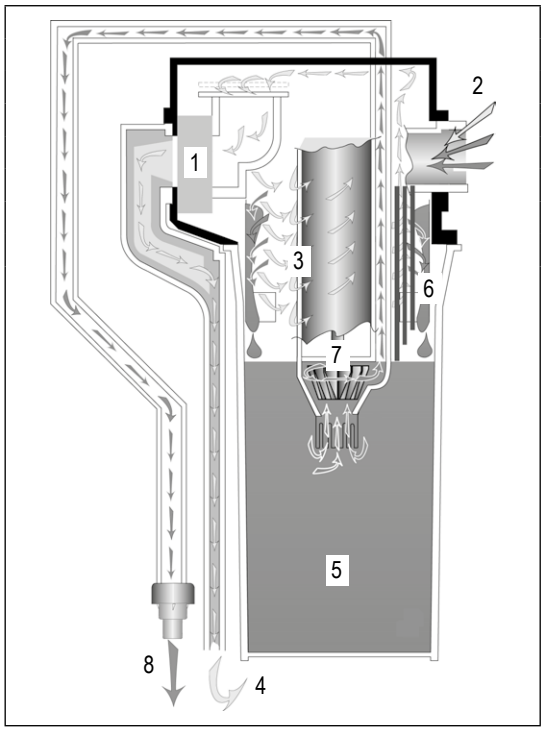
Prin ridicarea unui furtun de aspirare se deschide supapa de selectare a spaţiului. Fluxul de aspirare este condus în modulul 2, unde prin intermediul principiului ciclonului se realizează separarea aerului/apei.

Aerul uscat părăseşte sistemul prin supapa de selectare a spaţiului de la motorul de aspirare. Componentele lichide şi solide ale fluxului de aspirare ajung în recipientul de colectare de sub separare.

Pe parcursul sedimentării particulelor în recipientul de colectare, creşte nivelul lichidului în funcţie de cantitatea de aspirare. Imediat ce este atins un anumit nivel, este pornit motorul pompei printr-o sondă de conductibilitate un anumit interval de timp. Pompa transportă lichidul precurăţat în partea de evacuare a apei.

Apa uzată care vine de la chiuveta de clătire a gurii este condusă direct în scurgere.

Dacă este atins nivelul maxim de umplere, sonda împiedică inundarea camerei de separare prin închiderea supapei de selectare a spaţiului (Deconectare de urgenţă). Astfel se împiedică ajungerea lichidului la maşina de aspirare.

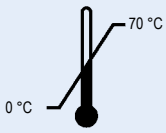


1 Supapa de selectare a spaţiului
2 Modulul 2 (intrarea fluxului de aspirare)
3 Separarea aerului/apei
4 Ieşirea aerului (la motorul de aspirare)
5 Recipientul de colectare
6 Sonda de conductibilitate
7 Motorul pompei
8 Ieşirea apei uzate

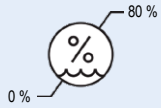
5. Pregătire pentru folosire

5.1. Transport şi depozitare

Aparatul este expediat în două învelişuri din polistiren fixate între ele. Pentru eventuale transporturi în continuare şi de returnare trebuie utilizat acest ambalaj original. Aparatul trebuie să fie transportat şi depozitat întotdeauna aşezat vertical. Aparatul trebuie să fie transportat la locul de instalare în stare ambalată complet. După dezambalarea aparatului trebuie verificată integralitatea, precum şi posibilele deteriorări de la transport.

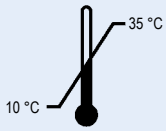


Temperatura de transport şi de depozitare

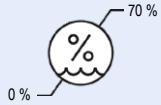


Limitarea umidităţii aerului la transport şi depozitare

5.2. Condiţiile necesare de montaj



Temperatură de funcţionare: 10°C până la 35 °C



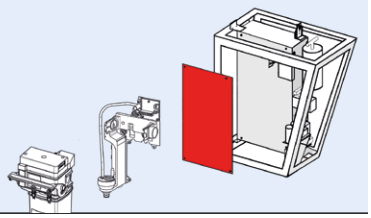
Limitarea umidităţii aerului max. 70 %

Max. 3.000 m deasupra nivelului mării

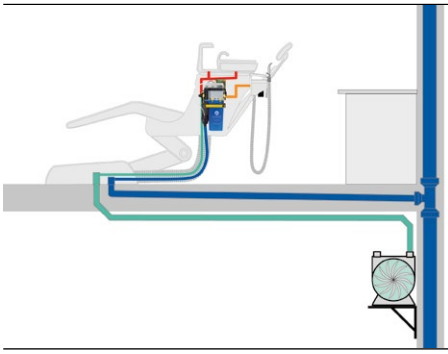
> Pentru montaj trebuie prevăzut următorul necesar de spaţiu: Î x L x A = 350 mm x 215 mm x 120 mm
> Pentru evitarea vibraţiilor trebuie să se realizeze fixarea exclusiv prin cele trei orificii de la modulul 1 la piesele portante ale unităţii de tratare! (Nu extrageţi inserţiile pentru oscilaţii!)
> Aparatul trebuie să oscileze liber şi nu trebuie să aibă contact cu alte piese ale aparatului ale unităţii de tratare (cabluri, furtunuri, apărători, etc.).

PRECAUŢIE:

În spatele modulului 1 trebuie ataşată o placă de protecţie la contact la substratul conductor electric!



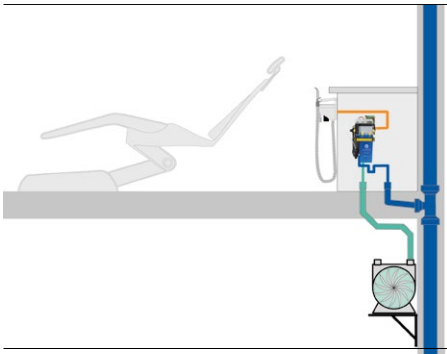
5.2.1. Variantele de montaj



Montarea în vasul de scuipare

Integrarea directă a aparatului în vasul de scuipare trebuie să fie aplicată ca soluţie preferenţială, deoarece în acest caz căile furtunului la aparat pot fi menţinute pe cât posibil de scurte.

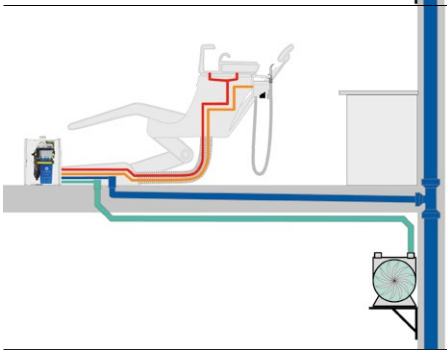
În vasul de scuipare se va asigura suspendarea fără vibraţii a aparatului la piesele portante ale unităţii de tratare.



Montarea în poziţia capului posterior

Dacă nu există un vas de scuipare la spaţiul de tratare şi sistemul de aspirare este montat în poziţia capului posterior, se recomandă montarea aparatului într-un tablou.

Orificiul de racord pentru scurgerea vasului de scuipare trebuie închisă în acest caz cu un capac orb.

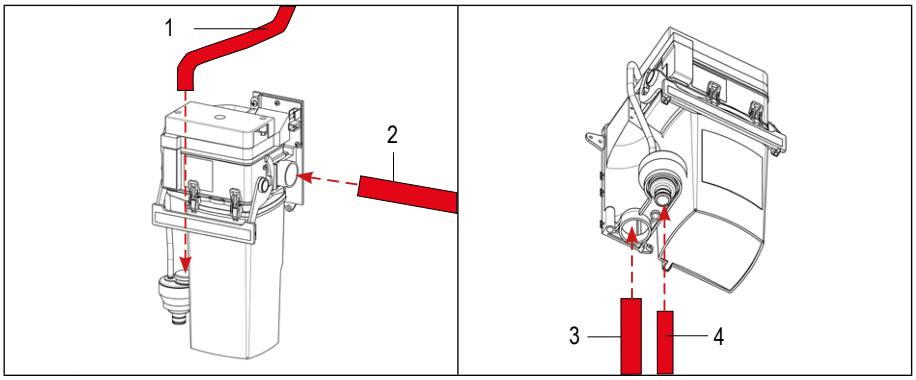


Instalarea cu apărătoare

Dacă nu este posibilă o montare directă a aparatului în unitatea de tratare, se poate realiza instalarea şi în apărătoarea disponibilă opţional.

Apărătoarea trebuie să fie montată la caseta de racord a unităţii de tratare. Afişajul extern şi un transformator sunt integrate deja în apărătoare.

5.2.2. Racordurile tubului şi furtunului

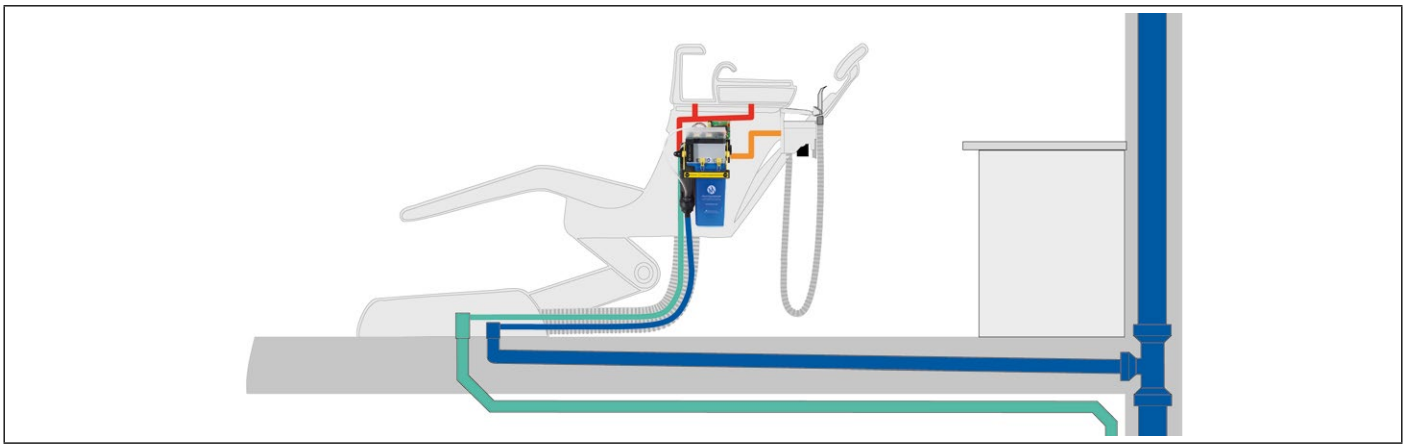


1 Racordul pentru furtunul de scurgere al vasului de scuipare

2 Racordul pentru furtunul de aspirare (la suportul furtunului)

3 Racordul pentru furtunul de vid (la maşina de aspirare)

4 Racordul pentru furtunul de scurgere (scurgerea apei epurate)

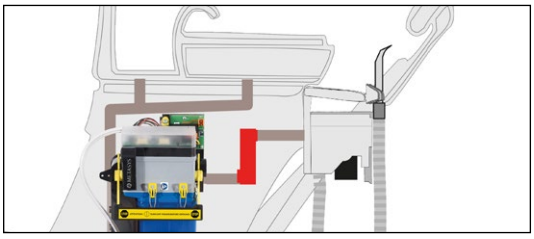


ATENŢIE:

Racordurile care nu sunt necesare trebuie închise cu capace oarbe!

> Căile furtunului care duc la aparat trebuie menţinute pe cât posibil de scurte, pentru a preveni presedimentarea.
> Furtunurile dentare murdărite trebuie să fie schimbate la montare şi trebuie să fie eliminate ca deşeu de o companie avizată.
> Aparatul trebuie să fie racordat printr-un închizător de blocare a mirosului la conducta de apă uzată.
> Extractoarele de salivă care funcţionează cu jet de apă trebuie să fie oprite pe baza unui consum de apă ridicat.
> Pentru ştuţurile de furtun şi adaptoarele potrivite, a se vedea 9.1.1. Accesoriile, kit-urile de service, recipientul de colectare şi piesele de schimb.

5.2.3. Prefiltru



Prefiltru:

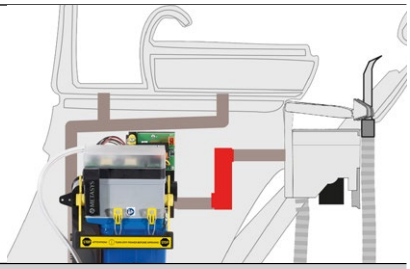
În cazul în care nu este prezentă în suportul furtunului, trebuie să fie montat pe partea de aspirare a separatorului de amalgam un prefiltru cu o lărgime a ochiurilor de max. 1 mm. Prefiltrul trebuie să fie bine accesibil pentru personalul din cabinet.

5.3. Instalarea, montajul şi punerea în funcţiune

1 Înainte de montarea şi punerea în funcţiune citiţi cu atenţie manualul!

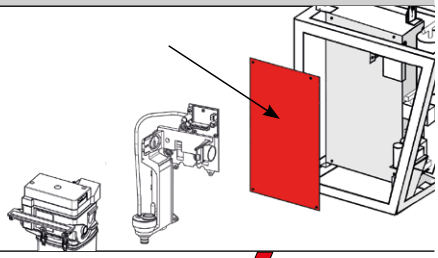
Îndeplinirea condiţiilor necesare spaţiale — a se vedea 5.2. Condiţiile necesare de montaj

2 Montarea prefiltrului (în cazul în care nu este prezentă în suportul filtrului)

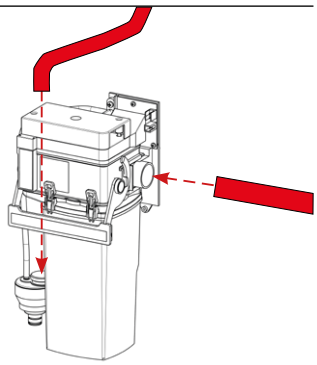


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Versiune încorporată

4 În spatele modulului 1 trebuie ataşată o placă de protecţie la contact (la substratul conductor electric)

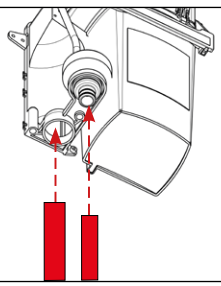


5 Racordarea furtunului de scurgere al vasului de scuipare



6 Racordarea conductei de aspirare de la suportul furtunului (furtunul de aspirare)

7 Racordarea furtunului de scurgere



8 Racordarea conductei de aspirare la maşina de aspirare (furtunul de vid)

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light cu apărătoare

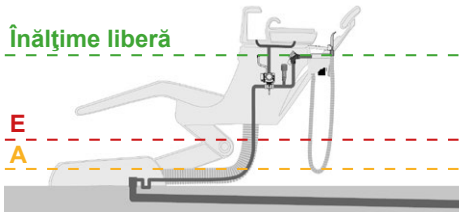
9 **Amplasarea MST 1 ECO / ECO Light cu apărătoare:**

Scurgerea vasului de scuipare deasupra E (roşu), scurgerea separatorului de amalgam sub A (galben), min. 700 mm înălţime liberă (verde) la suportul furtunului

E

A

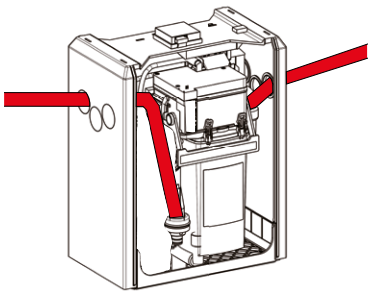
Înălţime liberă



Fotografie simbol

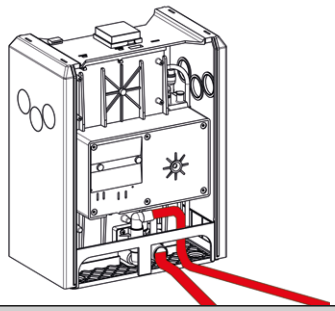
10 Racordarea furtunului de scurgere al vasului de scuipare

11 Racordarea conductei de aspirare de la suportul furtunului (furtunul de aspirare)



12 Racordarea conductei de aspirare la maşina de aspirare (furtunul de vid)

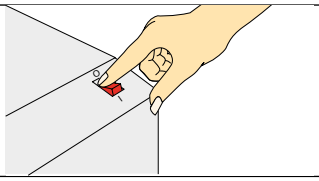
13 Racordarea furtunului de scurgere



14 Racordarea racordurilor electrice

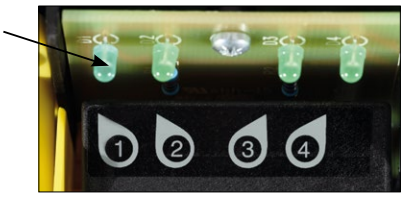
a se vedea 5.4. Blocul electronic

15 Conectaţi aparatul prin comutatorul principal al aparatului sau al cabinetului.



Numai MST 1 ECO:

16 Dacă se aprinde semnalul 1 la afişaj, aparatul este pregătit de funcţionare (a se vedea 6.2. Afişajul intern).



Informaţi medicul stomatolog despre funcţionarea, operarea, îngrijirea produsului şi dispoziţiile de garanţie comercială.

17

Completaţi mesajul de montaj şi documentul aparatului şi returnaţi-le la METASYS (installation@metasys.com)

18 Executarea verificării regimului normal

a se vedea 7.2.3. Verificarea regimului normal

5.3.1. Instalarea şi montarea accesoriilor opţionale, pieselor de postechipare şi a pieselor de schimb

Montajul, modificările sau reparaţiile trebuie să fie efectuate exclusiv de personalul de specialitate autorizat (a se vedea 3.2. Indicaţii de securitate)! Pentru informaţii suplimentare şi acţiuni ajutătoare la executarea reparaţiilor, postechipărilor, analizelor erorilor, etc. este disponibil şi serviciul de asistenţă tehnică pentru clienţi al firmei METASYS!

5.3.2. Racordurile altor aparate

La racordarea aparatului METASYS la alte aparate sau sisteme pot apărea pericole. De aceea trebuie asigurat, să nu apară pericole pentru utilizator sau pacient şi să nu fie influenţată negativ zona adiacentă. Prescripţiile producătorului al aparatului care trebuie racordat trebuie respectate.

5.4. Blocul electronic

Racordul la reţea trebuie să fie executat numai de un specialist electrician. Instalarea electrică trebuie să fie executată în concordanţă cu prescripţiile locale în vigoare. Înainte de racordul la reţeaua electrică trebuie să fie comparată tensiunea nominală de pe plăcuţa de fabricaţie a aparatului cu tensiunea reţelei.

5.4.1. Racorduri electrice

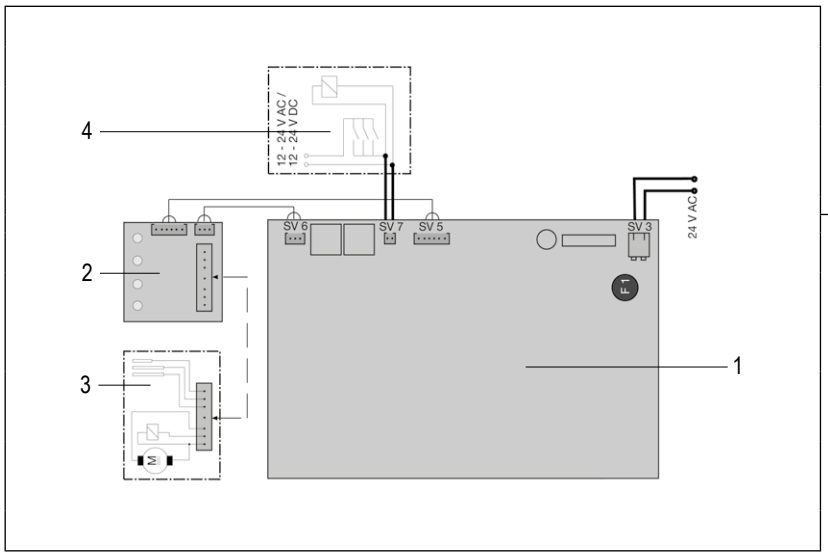
PERICOL:

Tensiunea de alimentare trebuie să fie extrasă dintr-un transformator de siguranţă, care corespunde cerinţelor conform IEC 601-1 / VDE 0750 partea 1 / DIN EN 60601-1 şi IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

PERICOL:

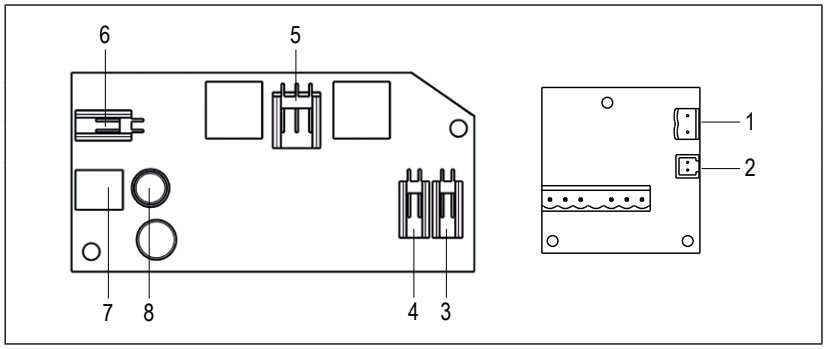
Siguranţele trebuie să fie înlocuite numai de acelaşi tip!

5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



1	Placa electronică principală
2	Placa electronică de diagnoză
3	Modulul 2
4	Comutatorul suportului şi releul de separare a maşinii de aspirare
SV3	Fişa pentru alimentarea electrică (24 V CA)
SV5	Conexiunea la placa electrică de diagnoză (alimentarea electrică pentru motorul şi supapa electromagnetică din modulul 2)
SV6	Conexiunea la placa electrică de diagnoză (sondele din modulul 2)
SV7	Fişa pentru semnalul suportului (12 - 24 V CA sau CC)
F1	Siguranţa principală T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

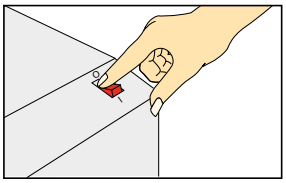


1	X1: Alimentarea electrică 24 V CA
2	X2: Fişa pentru semnalul suportului
3	X1: Supapa electromagnetică
4	X2: Pompa
5	SV1: Conexiunea sondelor
6	Semnalul suportului
7	24 V CC
8	Siguranţa principală T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

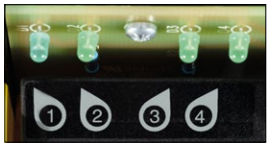
6. Folosirea

6.1. Regimul normal

Se va asigura deconectarea aparatului pentru măsurarea nivelului de umplere cel puţin 1 x pe zi de lucru. Racordul alimentării electrice 24 V CA trebuie să se realizeze după comutatorul principal al aparatului sau al cabinetului.



6.2. Afişajul intern (numai MST 1 ECO)



1	Semnal 1	Semnalul suportului	Furtunul de aspirare ridicat (12-24 V CA sau CC la fişa SV7)
2	Semnal 2	Supapa electromagnetică din modulul 2	Supapa electromagnetică din modulul 2 este comandată (Sonda „Deconectare de urgenţă“ nu a reacţionat)
3	Semnal 3	Pompa din modulul 2	Pompa din modulul 2 este comandată
4	Semnal 4	Fără funcţie	Fără funcţie

6.3. Mesajele de eroare

Montajul, modificările sau reparaţiile trebuie să fie efectuate exclusiv de personalul de specialitate autorizat (a se vedea 3.2. Indicaţii de securitate)! Pentru informaţii suplimentare şi acţiuni ajutătoare la executarea reparaţiilor, postechipărilor, analizelor erorilor, etc. este disponibil şi serviciul de asistenţă tehnică pentru clienţi al firmei METASYS!

Mesaj de eroare	Cauză posibilă	Măsuri de remediere
Fluxul de aspirare nu este validat	Supapa electromagnetică (modulul 2) este defectă	Curăţarea sau schimbarea supapei electromagnetice (a se vedea 7.2.6. Schimbarea supapei electromagnetice)
Formarea de bule în recipient, dacă pompa (modulul 2) este în funcţiune	Sitele pentru pompă sau frâna hidraulică lipsesc sau sunt demontate	Montarea din nou sau înlocuirea sitei sau a frânei hidraulice
Puterea de pompare insuficientă	Sita pentru pompă lipseşte sau demontată	Montarea din nou sau înlocuirea sitei
Pompa (modulul 2) nu porneşte	Pompa defectă, sondele murdărite sau defecte	Schimbarea completă a modulului 2 sau curăţarea sondelor (a se vedea 7.2.5. Schimbarea modulului 2)

7. Îngrijirea şi întreţinerea generală

7.1. Măsurile regulate de curăţare

Pentru a asigura durata de serviciu preconizată de 5 ani a aparatului, trebuie respectate instrucțiunile de curățare și întreținere specificate, precum și cerințele de instalare și condițiile de funcționare specificate.

Pentru o funcţionare fără defecţiuni trebuie acţionată scurt spălarea vasului de scuipare după fiecare tratare şi spălaţi complet furtunul de aspirare cu apă rece, pentru a îndepărta resturile de la conducte.

Următoarele măsuri de curăţare trebuie să fie executate regulat:

Măsură	Interval	
Curăţarea şi dezinfectarea instalaţiei de aspirare	2 x zilnic	a se vedea 7.1.1. Curăţarea zilnică cu GREEN&CLEAN M2
Schimbarea recipientului	dacă este necesar	A se vedea 7.3.1. Schimbarea recipientului de colectare şi 7.3.2. Eliminarea ca deşeu a recipientului de colectare

7.1.1. Curăţarea zilnică cu GREEN&CLEAN M2

2 x zilnic (prânz/seara) şi după intervenţiile chirurgicale trebuie să fie executată o dezinfectare cu dezinfectanţii şi detergenţii prescrişi GREEN&CLEAN M2.

GREEN&CLEAN M2 trebuie aplicat în mod ideal înainte de timpi mai îndelungaţi de inactivitate ai unităţii de tratare (pauza de prânz, pauza de seară sau concediul).

Pentru informaţii referitoare la aplicare şi indicaţii de securitate, a se vedea instrucţiunile de utilizare GREEN&CLEAN M2.

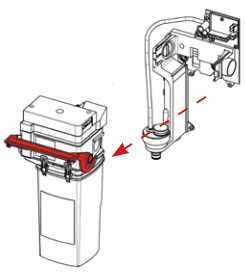
7.2. Întreţinere curentă şi service

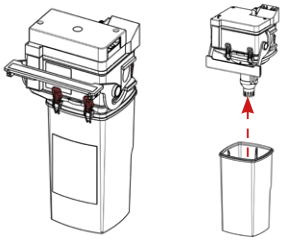
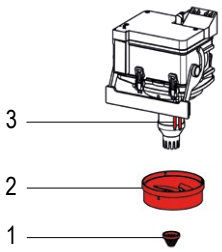
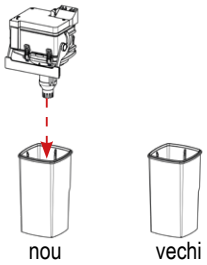
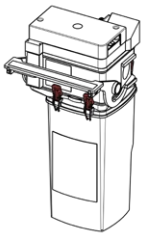
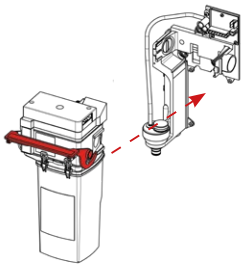
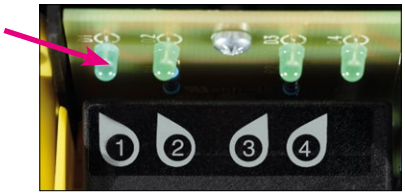
	Montajul, modificările sau reparaţiile trebuie să fie efectuate exclusiv de personalul de specialitate autorizat (a se vedea 3.2. Indicaţii de securitate)! Pentru informaţii suplimentare şi acţiuni ajutătoare la executarea reparaţiilor, postechipărilor, analizelor erorilor, etc. este disponibil şi serviciul de asistenţă tehnică pentru clienţi al firmei METASYS!
	AVERTIZARE: Deconectaţi comutatorul principal al unităţii de tratare!
	AVERTIZARE: Evitaţi contactul cu conţinutul separatorului de amalgam!
	AVERTIZARE: Risc de contaminare: Pentru evitarea infecţiilor purtaţi un echipament personal de protecţie (protecţie pentru mâini, ochi şi faţă) şi dezinfectaţi şi curăţaţi aparatul!

7.2.1. Schimbarea recipientului de colectare

1 Pregătirea recipientului nou de colectare.

2 Rabataţi în sus cadrul de blocare de la modulul 2, extrageţi-l şi depuneţi-l pe un substrat plan, aderent.

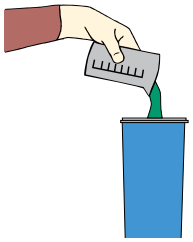
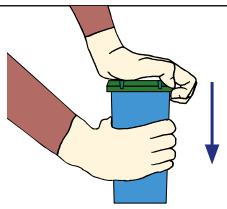
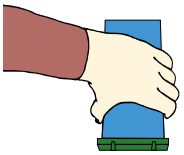
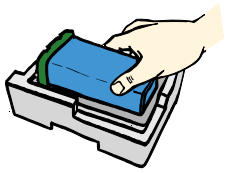
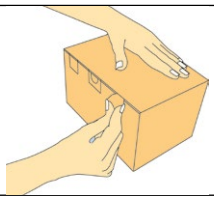


3	Deschideţi cele 4 închizătoare cu clips galbene de la modulul 2, ţineţi ferm recipientul de colectare şi ridicaţi partea superioară.	
4	La murdărirea sitei pompei (1) desprindeţi-o, curăţaţi-o printr-un vas de colectare şi introduceţi-o din nou în carcasa de aspirare a pompei. Ştergeţi sondele din modulul 2 (2) cu un prosop de hârtie. Pentru curăţarea mai uşoară a modulului 2 poate fi desprinsă şi frâna pneumatică (3). La asamblare aveţi în vedere marcajul de poziţie (săgeata de pe frâna pneumatică, crestătura de la modulul 2)!	
5	Aşezaţi modulul 2 curăţat şi asamblat conform prescripţiilor pe recipientul de colectare nou. Aveţi în vedere marcajul FAŢĂ de la recipientul de colectare!	
6	Închideţi cele 4 închizătoare cu clips galbene de la modulul 2. Curăţaţi inelele de etanşare de la stânga şi dreapta din elementul de susţinere cu un prosop de hârtie umed şi lubrifiaţi cu unsoare siliconică universală (sau vaselină).	
7	Împingeţi din nou cu precauţie modulul 2 în suport şi închideţi cadrul de blocare.	
8	Conectaţi comutatorul principal al unităţii de tratare. Semnalul 1 de la afişajul intern se aprinde (numai la MST 1 ECO)	

7.2.2. Eliminarea ca deşeu a recipientului de colectare

Recipientul de colectare plin poate fi transportat la compania de eliminare ca deşeu proprietate a firmei METASYS logistics & collection GmbH.

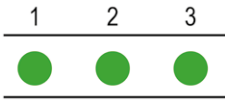
Dacă este demontat întregul aparat la finalul duratei de folosire, acesta poate fi returnat producătorului pentru eliminarea ca deşeu în conformitate cu prescripţiile (a se vedea 8.2. Reciclarea şi eliminarea ca deşeu).

1	Turnați dezinfectantul pentru sistemele de aspirație în recipientul colector plin. GREEN &CLEAN M2 MULTI SYSTEM TYP 1: **10 ml** GREEN&CLEAN M2	
2	Închideţi recipientul de colectare plin cu capacul verde prin apăsare fermă.	
3	Încredinţaţi-vă că sunt fixate în poziţie cele 8 opritoare de siguranţă ale capacului de închidere la recipient.	
4	Executaţi proba de etanşeitate, în acest sens poziţionaţi recipientul de colectare închis deasupra unui vas de colectare pe cap. După caz închideţi din nou capacul ferm.	
5	Introduceţi recipientul de colectare închis conform prescripţiilor în cele 2 semicochilii din polistiren şi predaţi-l apoi în cutia de carton pentru transport.	
6	Închideţi cutia de carton pentru transport corespunzător manualului ataşat.	
7	Eliminaţi ca deşeu recipientul de colectare plin printr-o companie de eliminare ca deşeu corespunzătoare. **La eliminarea ca deşeu cu METASYS logistics & collection GmbH:** Vizitaţi www.metasys.com/collection_centers pentru a obţine informaţii detaliate referitoare la eliminarea ca deşeu din ţara dumneavoastră!	

7.2.3. Verificarea regimului normal (numai pentru MST 1 ECO)

Prin verificarea regimului normal sunt testate funcţiile de lucru ale aparatului. Această verificare trebuie să fie executată după instalare, precum şi după fiecare reparaţie!

1	Conectaţi comutatorul principal.	1 2 3 ○ ○ ○
2	Ridicaţi furtunul de aspirare: Pe afişajul intern se aprinde semnalul 1 şi semnalul 2, fluxul de aspirare este validat.	1 2 3 ● ● ○
3	Aspiraţi neîntrerupt apă, până când este întrerupt fluxul de aspirare: Ajunge mai multă apă în recipientul de colectare decât poate pompa să transporte (cel puţin 1,5 l/min) şi sonda Deconectare de urgenţă reacţionează.	1 2 3 ● ● ○
4	Pe afişajul intern se aprinde semnalul 1 şi semnalul 3. Semnalul 2 nu se aprinde, deoarece supapa electromagnetică este închisă şi astfel a întrerupt fluxul de aspirare. După 2-3 secunde fluxul de aspirare este validat din nou.	1 2 3 ● ○ ●

5	Pe afişajul intern se aprind toate semnalele (semnalul suportului, supapa electromagnetică comandată, pompa din modulul 2 în funcţiune). După aprox. 15 secunde se deconectează pompa.	

7.2.4. Kit de service MST 1 ECO / ECO Light

1	verificarea montajului conform prescripţiilor şi racordului sistemului automat de separare al separatorului de amalgam conform condiţiilor necesare de montaj	a se vedea 5.2. Condiţiile necesare de montaj
2	efectuarea unei dezinfectări şi curăţări a furtunului de aspirare şi a chiuvetei de clătire a gurii	a se vedea 7.1.1. Curăţarea zilnică cu GREEN&CLEAN M2
3	executarea unei verificări a regimului normal (numai la MST 1 ECO)	a se vedea 7.2.3. Verificarea regimului normal

7.2.5. Schimbarea modulului 2

1	Furnizaţi modulul 2 (fără recipientul de colectare).
2	Rabataţi în sus cadrul de blocare de la modulul 2, extrageţi-l şi depuneţi-l pe un substrat plan, aderent.
3	Deschideţi cele 4 închizătoare cu clips galbene de la modulul 2.
4	Ţineţi ferm recipientul de colectare şi ridicaţi partea superioară.
5	Aşezaţi modulul 2 nou (fără recipientul de colectare) pe recipientul de colectare. Aveţi în vedere marcajul FAŢĂ de la recipientul de colectare!
6	Închideţi cele 4 închizătoare cu clips galbene de la modulul 2. Curăţaţi inelele de etanşare de la stânga şi dreapta din elementul de susţinere cu un prosop de hârtie umed şi lubrifiaţi cu unsoare siliconică universală (sau vaselină).
7	Împingeţi din nou cu precauţie modulul 2 în suport şi închideţi cadrul de blocare.

7.2.6. Schimbarea supapei electromagnetice

1	Rabataţi în sus cadrul de blocare de la modulul 2, extrageţi-l şi depuneţi-l pe un substrat plan, aderent.
2	Desfaceţi şuruburile (3 bucăţi) de la apărătoare
3	Îndepărtaţi apărătoarea
4	Desfaceţi piuliţa manuală de la supapa electromagnetică
5	Extrageţi supapa electromagnetică
6	Îndepărtaţi cablul de racord de la conectorul multiplu
7	Introduceţi supapa electromagnetică nouă şi racordaţi cablul de racord la conectorul multiplu
8	Fixaţi supapa electromagnetică cu piuliţa manuală
9	Aşezaţi apărătoarea şi fixaţi-o cu şuruburile (3 bucăţi)
10	Împingeţi din nou cu precauţie modulul 2 în suport şi închideţi cadrul de blocare
11	Executarea verificării regimului normal (a se vedea 7.2.3. Verificarea regimului normal)

8. Scoaterea din funcţiune

8.1. Demontarea

AVERTIZARE:

Înainte de demontare îndepărtaţi de la sursa electrică!

AVERTIZARE:

Risc de contaminare: Pentru evitarea infecţiilor purtaţi un echipament personal de protecţie (protecţie pentru mâini, ochi şi faţă) şi dezinfectaţi şi curăţaţi aparatul!

La transportări înapoi necesare ale aparatului la magazie sau la METASYS trebuie să fie utilizat ambalajul original METASYS. Înainte să fie ambalat aparatul METASYS de transportat, acesta trebuie să fie curăţat şi dezinfectat. Trebuie să fie închise posibilele orificii, unde se pot scurge resturi de lichid.

8.2. Reciclarea şi eliminarea ca deşeu

Aparatul poate fi eventual contaminat! Îndrumaţi compania de eliminare ca deşeu, astfel încât să poată fi luate măsurile preventive corespunzătoare. Piesele acoperite cu amalgam precum sitele, filtrele şi furtunurile etc. trebuie să fie de asemenea eliminate ca deşeu corespunzător prescripţiilor ţării.

Piesele din plastic necontaminate ale aparatului pot fi trimise pentru reciclarea plasticului. Componentele electronice încorporate (incl. placa electronică) trebuie să fie eliminate ca deşeuri electronice. Piesele metalice trebuie să fie eliminate ca deşeuri metalice.

Alternativ poate fi returnat aparatul şi producătorului pentru eliminarea ca deşeu în conformitate cu prescripţiile. Înainte să fie ambalat aparatul METASYS de transportat, acesta trebuie să fie curăţat şi dezinfectat. Trebuie să fie închise posibilele orificii, unde se pot scurge resturi de lichid. Pentru expediere trebuie utilizat ambalajul original METASYS.

Pentru mesajul de montaj şi documentul aparatului este valabilă o obligativitate de păstrare de 5 ani după eliminarea ca deşeu a aparatului.

9. Anexă

9.1. Numerele de comandă şi pachetul de livrare

Număr de comandă	Notaţia	Pachetul de livrare	REF
103000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light	Sistemul automat de separare cu accesorii standard şi instrucţiuni de utilizare	103000001
103000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with pre-filter	Sistemul automat de separare cu accesorii standard, prefiltru şi instrucţiuni de utilizare	103000002
103000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with cover 230 V	Sistemul automat de separare cu apărătoare, accesorii standard şi instrucţiuni de utilizare	103000003
103000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Select	Sistemul automat de separare cu accesorii Select şi instrucţiuni de utilizare	103000004
103000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 300	Sistemul automat de separare cu accesorii a-dec 300 şi instrucţiuni de utilizare	103000006
103000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 400/500	Sistemul automat de separare cu accesorii a-dec 400/500 şi instrucţiuni de utilizare	103000007
103000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO OMS	Sistemul automat de separare cu accesorii OMS şi instrucţiuni de utilizare	103000008
103000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Planmeca Compact-i	Sistemul automat de separare cu accesorii Planmeca Compact-i şi instrucţiuni de utilizare	103000009
103000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Tecnomed	Sistemul automat de separare cu accesorii Tecnomed şi instrucţiuni de utilizare	103000010

9.1.1. Accesoriile, kit-urile de service, recipientul de colectare şi piesele de schimb

MST 1 ECO / ECO Light = prescurtarea pentru MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light

Kit-urile de service

Număr de comandă	Notaţia	Pachetul de livrare
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

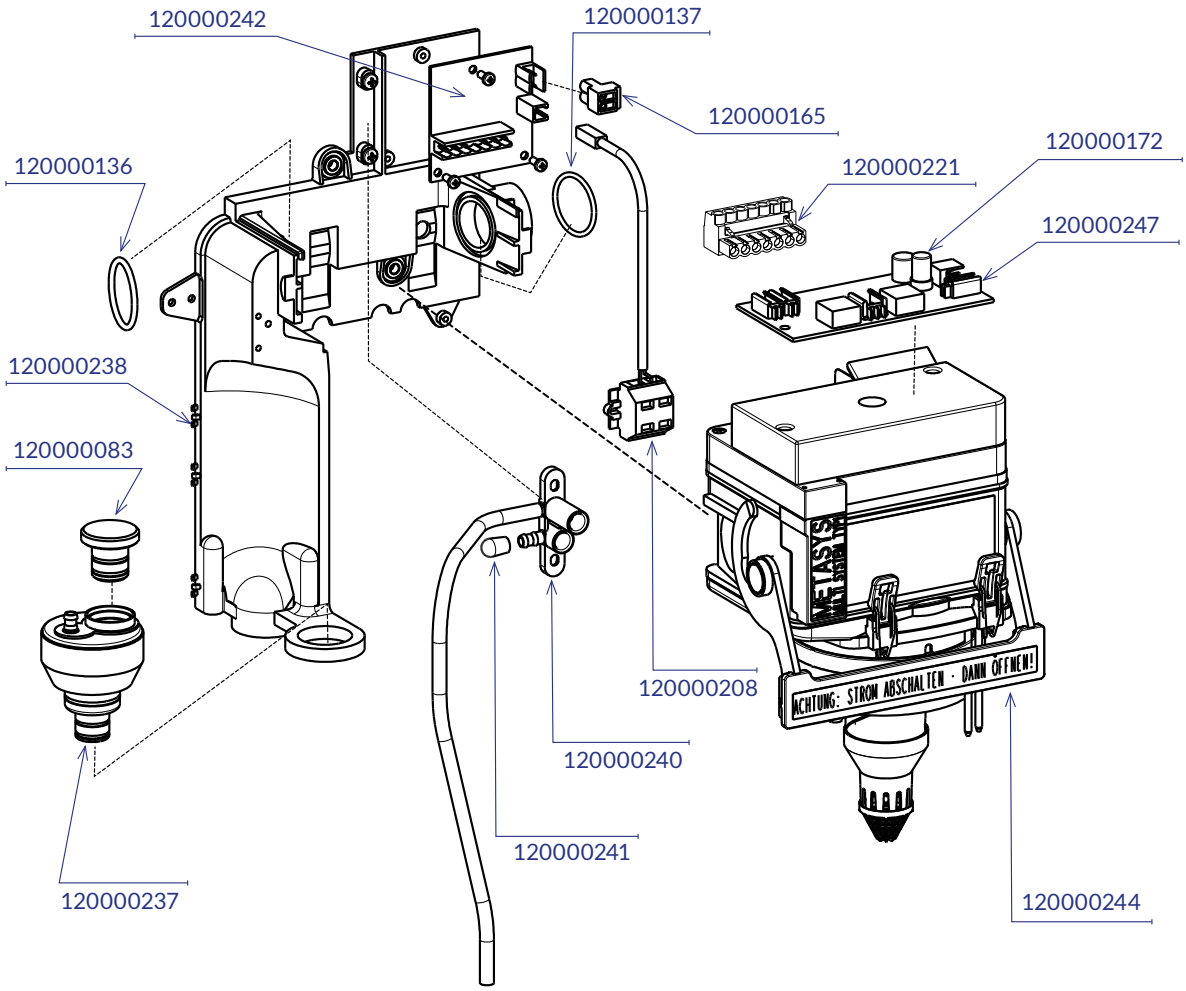
Dezinfectant

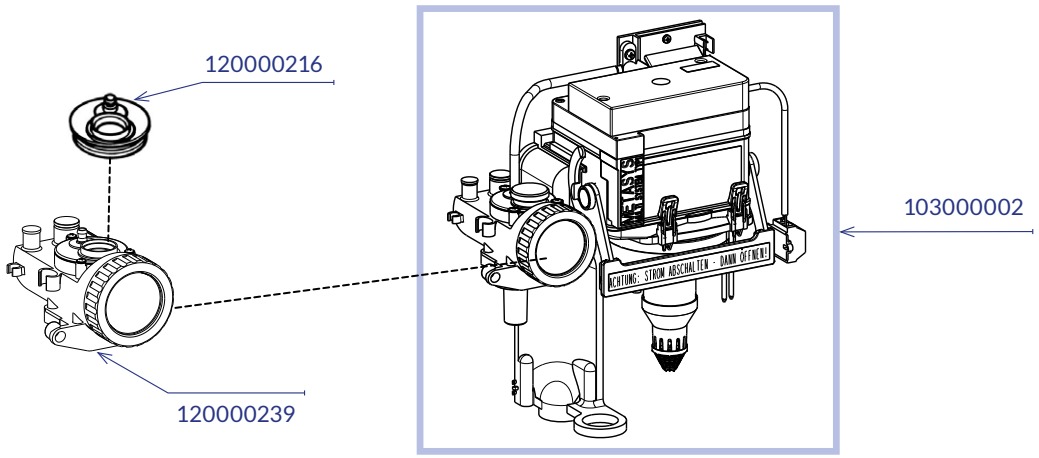
Număr de comandă	Notaţia
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25 bottles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

Piese de schimb generalităţi

Număr de comandă	Notaţia
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

Număr de comandă	Notaţia
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. Dispoziţii de garanţie pentru produs

METASYS acordă pentru anumite produse o garanţie comercială de 12-36 luni (durata garanţiei în funcţie de produs corespunzătoare indicaţiilor din lista de preţuri în vigoare).*

Garanţia comercială cuprinde toate defecţiunile de material, care influenţează negativ funcţia aparatului mai mult decât numai nesemnificativ. Garanţia nu acoperă prejudiciile, care se produc din cauza manevrării greşite sau improprii, precum şi din cauza uzurii normale. Garanţia comercială nu se referă la schimbarea recipientului de colectare a amalgamului, precum şi la piesele casante uşor precum sticla, plasticul, furtunurile, filtrul, filtrul de condens sau membranele. Garanţia comercială nu acoperă timpii de lucru şi de pornire care se formează eventual.

Pentru a stabili valabilitatea garanţiei comerciale, după montajul în conformitate cu prescripţiile trebuie să fie returnat mesajul de montaj ataşat aparatului la METASYS. În acest caz începe termenul de garanţie comercială cu punerea în funcţiune. La montarea fără mesaj de montaj la METASYS îşi pierde valabilitatea orice drepturi de garanţie. Montarea şi trimiterea mesajului de montaj trebuie să se realizeze în interval de 24 luni şi începând cu data de vânzare de către METASYS.

Orice drepturi de garanţie ale clientului îşi pierd valabilitatea, dacă apare numai una din următoarele situaţii, independent de faptul dacă situaţiile apar la client de la METASYS sau la un proprietar ulterior sau administrator:

> Montarea neconformă prescripţiilor, exploatarea, întreţinerea curentă sau transportul aparatului. La transportări înapoi necesare ale pieselor METASYS trebuie să fie utilizat ambalajul original METASYS. Înainte să fie ambalat aparatul METASYS de transportat, acesta trebuie să fie curăţat şi dezinfectat. Trebuie să fie închise posibilele orificii, unde se pot scurge resturi de lichid.
> Montarea şi transmiterea mesajului de montaj nu se realizează în intervalul menţionat anterior de 24 luni.
> Netransmiterea mesajului de montaj la METASYS.
> Montarea şi utilizarea pieselor neoriginale METASYS.
> Montarea aparatului de către personal, care nu este şcolarizat sau autorizat de METASYS.
> Apariţia de prejudicii din cauza tratării improprii, exploatării sau utilizării de material de curăţare neavizat, încălcarea prescripţiilor manualului de exploatare.
> Executarea reparaţiilor de către ateliere neavizate sau personal neavizat.
> Nerespectarea intervalelor prescrise de întreţinere curentă. Întreţinerile curente trebuie să se realizeze la 11-12 / 23-24 / 35-36 luni după montarea piesei METASYS corespunzătoare.
> Specificarea lipsă în documentul aparatului referitoare la montare, precum şi la lucrările de întreţinere curentă şi de service prescrise de către tehnicienii şcolarizaţi de METASYS.
> Neglijenţa măsurilor imediate rezonabile pentru evitarea altor prejudicii la apariţia unei defecţiuni.
> Transmiterea aparatelor sau pieselor aparatelor la METASYS fără documentele însoţitoare conform prescripţiilor (a se vedea desfăşurarea garanţiei), în special fără descrierea erorii sau factura referitoare la achiziţia aparatului.
> Transmiterea lipsă a materialului foto vizual (fotografie, videoclip...) al piesei respective METASYS, referitor la situaţia de montare, precum şi la zona adiacentă de montare a piesei.

METASYS îşi rezervă dreptul de a solicita documentul aparatului livrat împreună cu aparatul pentru verificarea intervalelor de întreţinere curentă atunci când se afirmă drepturile de garanţie. Desfăşurarea drepturilor de garanţie se realizează exclusiv în următorul mod:

În caz de defecţiuni trebuie să fie deschise aparatele de tehnicieni autorizaţi, trebuie să fie preluată componenta afectată şi transmisă nedeschisă şi curăţată la METASYS. Clientul de la METASYS transmite aparatul, resp. componenta afectată pe propriile costuri la METASYS. METASYS verifică dacă este prezent un caz de garanţie comercială. METASYS repară aparatul, resp. componenta, în măsura în care acest lucru este economic. Clientul înlocuieşte costurile care se formează la revizie, însă nu pe cele ale pieselor de schimb cuprinse de garanţia comercială. Transmiterea aparatului, resp. a componentei la METASYS reprezintă în orice caz o comandă pentru reparaţie la METASYS. Pentru o estimare a costurilor pentru reparaţiile aparatelor returnate este calculată o taxă de procesare*, dacă s-a scurs perioada de garanţie comercială sau nu este prezent un caz de garanţie comercială. Pentru verificări simple ale produsului ale mărfurilor intrate poate fi calculat un preţ pauşal de verificare*. La transmiterea aparatului, resp. a componentei la METASYS trebuie trimisă în orice caz o descriere a erorii cu toate informaţiile importante ale aparatelor. Clientul de la METASYS (magazie) poate furniza servicii în avans numai în consultare cu METASYS. Trebuie să fie trimisă întotdeauna numai componenta afectată (cea mai mică posibilă unitate). În măsura în care la METASYS sunt transmise fără necesitate tehnică piese murdărite intacte, METASYS este îndreptăţit să le distrugă fără remunerare specială. Piesa nouă corespunzătoare piesei distruse poate fi livrată numai la o comandă specială şi o factură corespunzătoare. METASYS are în orice caz dreptul la alegerea sa, de a procesa garanţia comercială prin creditarea sau returnarea pieselor noi fără a efectua reparaţie. Serviciile de garanţie nu au ca rezultat o prelungire a perioadei de garanţie comercială şi nici nu iniţiază o nouă perioadă de garanţie comercială. Perioada de garanţie comercială pentru piesele de schimb montate se încheie cu cea pentru aparatul livrat iniţial. Clientul de la METASYS are obligaţia să aducă la cunoştinţa clienţilor săi condiţiile referitoare la desfăşurarea garanţiei. Drepturile legale de garanţie ale clientului rămân neafectate.

* Condiţiile actuale de garanţie comercială şi taxele sun prezente în lista de preţuri METASYS în vigoare.

9.3. Istoricul modificărilor

Ediţie revizuită	Data	Descriere
ZK-58.205/00	18.05.2021	Întocmită nou.
ZK-58.205/01	18.10.2022	Corecție: capitolul 1.2 „Număr REF” a fost schimbat în „Numărul de articol”. Au fost adăugate numerele de articol și CH-REP.
200004298v01	15.05.2025	Desenele modulului 2 înlocuite; numerele de comandă și de articol actualizate.

Diversele erori gramaticale şi de traducere corectate.

protect what you need

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

Ne rezervăm dreptul unor erori de imprimare şi de culegere!