MULTI SYSTEM TYP 1 ECO
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Ръководство за употреба

BG | 200004298v01 | 2025-05

CE MD

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

METASYS
protect what you need

Съдържание

1. Указания 4
1.1. Общи указания 4
1.2. Обяснение на символите 4
1.3. Известие за авторските права 5
2. Употреба по предназначение 6
2.1. Индикация 6
2.2. Контраиндикация 6
2.3. Целева група 6
3. Информация, свързана с безопасността 7
3.1. Обща информация, свързана с безопасността 7
3.2. Указания за безопасност 7
3.3. Предупредителни указания 7
4. Описание на изделието 8
4.1. Описание на изделието 8
4.2. Технически данни / Данни за ефективността 8
4.3. Типова табелка 8
4.4. Конструкция 9
4.5. Описание на функционирането 9
5. Подготовка за употреба 11
5.1. Транспортиране и съхранение 11
5.2. Условия за монтаж 11
5.2.1. Варианти за монтаж 11
5.2.2. Съединения за тръбите и маркучите 12
5.2.3. Предварителен филтър 13
5.3. Инсталация, монтаж и пускане в експлоатация 13
5.3.1. Инсталация и монтаж на опционални принадлежности, части за дооборудване и резервни части 15
5.3.2. Свързване на други уреди 15
5.4. Електроника 15
5.4.1. Електрически връзки 15
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO 15
5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light 15
6. Употреба 17
6.1. Нормален режим на работа 17
6.2. Вътрешен дисплей (само MST 1 ECO) 17
6.3. Съобщения за грешки 17
7. Обслужване и поддръжка 18
7.1. Редовни мерки за почистване 18
7.1.1. Ежедневно почистване с GREEN&CLEAN M2 18
7.2. Поддръжка и сервиз 18
7.2.1. Смяна на събирателния контейнер 18
7.2.2. Изхвърляне на събирателния контейнер 19
7.2.3. Проверка на режима на работа (само за MST 1 ECO) 20
7.2.4. Сервизен комплект MST 1 ECO / ECO Light 21
7.2.5. Смяна на модул 2 21
7.2.6. Смяна на електромагнитния вентил 21
8. Извеждане от експлоатация 22
8.1. Демонтаж 22
8.2. Рециклиране и изхвърляне 22
9. Приложение 23
9.1. Номер на поръчка и обхват на доставката 23
9.1.1. Принадлежности, сервизни комплекти, събирателни контейнери и резервни части 23
9.2. Гаранционни условия 26
9.3. История на промените 26

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
Имейл	ifu@metasys.com
Номер за поръчка	200004298v01

Ако искате да получите печатно копие на ръководството за употреба, свържете се с нас на ifu@metasys.com или използвайте формуляра за поръчка на www.metasys.com/downloads.

Ръководството за експлоатация на хартиен носител ще Ви бъде предоставен безплатно и в рамките на седем календарни дни от получаването на искането.

Преводи

Превод на оригиналното ръководство за употреба

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

Фигури

Фигурите, съдържащи се в това ръководство за употреба, са за справка и могат да се различават от действителния външен вид на изделието.

За опростено представяне се използва или изображението на MST 1 ECO, или на MST 1 ECO Light.

1. Указания

1.1. Общи указания

Безопасността, надеждността и производителността на стоматологичния уред могат да бъдат гарантирани от METASYS само при спазване на следните указания:

> Изделието трябва да се използва само в съответствие с ръководството за експлоатация.
> При извършване на работите по поддръжката и сервиза (инспекция, сервиз, ремонт, смяна) трябва да се използват само оригинални резервни части.
> Трябва да се спазват всички спецификации на производителите на стоматологичните столове, към които е свързано уреда.
> След пускането в експлоатация, формулярът за монтаж трябва да се попълнени и изпрати на METASYS, за да се определи гаранционният срок.
> Всяка работа по поддръжката и сервиза трябва да се впише в документа на уреда.
> При поискване от оторизиран техник, METASYS декларира, че е готов да предостави всички документи, които са полезни на технически квалифицирания персонал при извършване на работите по поддръжка и сервиза
> METASYS не поема отговорност за щети, причинени от външни влияния (лош монтаж), използване на неправилна информация, неправилна употреба на стоматологичния уред или неправилно извършени работи по поддръжката и сервиза.
> Потребителят трябва да се запознае с работата на стоматологичния уред и да провери правилното състояние на стоматологичния уред преди всяка употреба.

Важно: Прочетете внимателно документацията на уреда преди инсталиране, пускане в експлоатация и употреба и я пазете през целия експлоатационен живот на изделието

1.2. Обяснение на символите

CE	CE маркировка
MD	Медицинско изделие
UDI	Уникален идентификатор на медицинско изделие
HIBC	Маркировка на UDI със стандартно съвместимо съдържание на данни HIBC
REF	Номер на артикул
SN	Сериен номер
	Производител
	Дата на производство
CH REP	Име и адрес на седалището на упълномощения представител в Швейцария
	Спазване на ръководството за експлоатация
eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Спазване на ръководството за експлоатация с позоваване на eIFU

STOP	Спиране на работата
	Отговорник за превода
	Спазване на ръководството за експлоатация
	Използване на защита за ръцете
	Използване на защита за очите
	Използване на защита за устата и носа
	Изключване на щепсела
	Общ предупредителен знак
	Защита от топлина/слънчева светлина
	Защита от влага/Съхранение на сухо място
	Чуплив

	Граница на температурата		Ориентиране на опаковката горе
	Благоразумие / Предпазливост		Отделно събиране на електрическо/ електронно оборудване OEEO
	Граница на влажността на въздуха		Клас на защита II
	Пълен контейнер		Работна част тип BF
	Неизправност в терминала		Граница на купчината n = (брой)
	Вкл.| Изкл.		Информация
	Високоговорител		Изтегляне
	Тон		Не режете
	Наклон		Поддръжка / Сервиз
	Максимална монтажна височина над морското равнище		

1.3. Известие за авторските права

Всички имена и съдържанието са защитени с авторски права. Предаването, възпроизвеждането или другото използване на този документ е разрешено само с писменото съгласие на METASYS Medizintechnik.

2. Употреба по предназначение

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light се използва за сепарация на водата и въздуха в смукателния поток на стоматологичните столове. Освен това вграденият вентил за избор на място позволява прекъсване на смукателния поток.

2.1. Индикация

Не е приложимо.

2.2. Контраиндикация

Не е приложимо.

2.3. Целева група

Уредът може да се използва само от квалифициран медицински персонал.

Монтажът, сервизирането и поддръжката могат да се извършват само от обучени техници на METASYS.

3. Информация, свързана с безопасността

3.1. Обща информация, свързана с безопасността

Всички сериозни инциденти, възникнали във връзка с изделието, трябва да бъдат докладвани на производителя и на компетентния орган на държавата-членка, в която се е установил потребителят и/или пациентът.

3.2. Указания за безопасност

Монтажът, промените или ремонтите трябва да се извършват само от упълномощени специалисти, които гарантират съответствие със стандарта EN 60601-1 (межд. стандарт за медицинските електрически уреди, по специално част 1: Общи изисквания за безопасност).

Електрическата инсталация трябва да отговаря на разпоредбите на IEC (Международната електротехническа комисия).

С медицинските изделия трябва да се работи внимателно по отношение на електромагнитната съвместимост. Следователно трябва да се вземат специални мерки за безопасност.

Уредът не е подходящ за работа в потенциално експлозивна атмосфера или в атмосфера, стимулираща горенето.

3.3. Предупредителни указания

ОПАСНОСТ	Предупреждение за опасност, която непосредствено води до тежки телесни наранявания или смърт
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Предупреждение за опасност, която води до тежки телесни наранявания или смърт
БЛАГОРАЗУМИЕ	Предупреждение за опасност, която води до леки телесни наранявания
ВНИМАНИЕ	Известие за опасност, която може да доведе до значителни материални щети

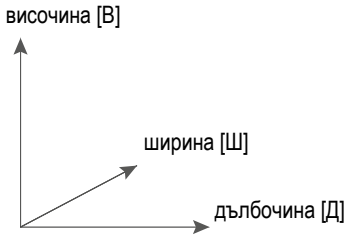
4. Описание на изделието

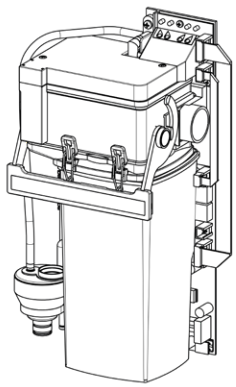
4.1. Описание на изделието

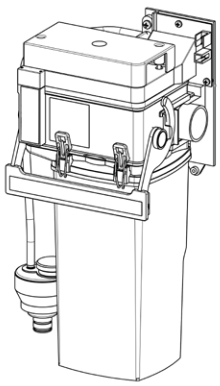
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light е еднокорпусна автоматична система за сепарация на въздуха и водата с вграден колектор за тежки частици и вентил за избор на място.

За да се улесни четенето на текстовете, по-долу се използват съкращенията MST 1 ECO и MST 1 ECO Light.

4.2. Технически данни / Данни за ефективността

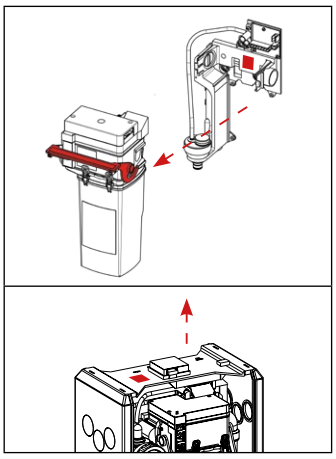






	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light
Захранване с напрежение	24 V AC	24 V AC
Честота	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Макс. ватаж	1,5 A	1,5 A
Макс. консумация на мощност	15 VA	30 VA
Макс. температура на околната среда	35 °C	35 °C
Макс. разход на течност	0,5 l/min чрез смукателната страна	1,5 l/min чрез смукателната страна
Зона с понижено налягане	50 mbar - 250 mbar	50 mbar - 250 mbar
Вместимост на събирателния контейнер	300 cm3	300 cm3
Размери (В x Ш x Д)	305 x 163 x 104 mm	305 x 163 x 104 mm
Размери с капак (В x Ш x Д)	340 x 280 x 185 mm	340 x 280 x 185 mm
Клас	MP клас 1	MP клас 1
Възможни всмукателни системи	вакуумен генератор с мокро или сухо действие	вакуумен генератор с мокро или сухо действие

4.3. Типова табелка

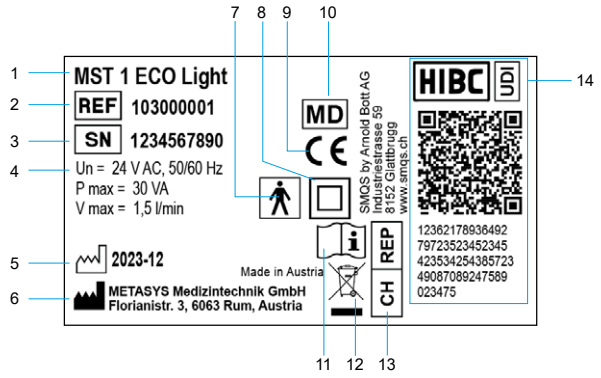


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Версия за монтаж:

Типовата табелка се намира върху модул 1 и се вижда, когато модул 2 се снеме (за да направите това, наклонете заключващата скоба на модул 2 нагоре и снемете модул 2).

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light С капак:

Типовата табелка се намира веднъж върху корпуса (до външния дисплей - за целта само капакът на допълнителния корпус трябва да се премести нагоре) и втори път върху модул 1 и е видима при снемане на модул 2 (виж версията за монтаж).

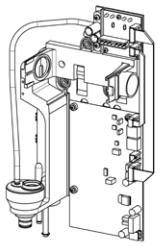


Изображение на символ

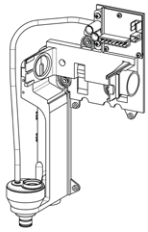
1 Обозначение на уреда
2 Номер на артикул
3 Сериен номер
4 Данни за свързване
5 Дата на производство
6 Производител
7 Работна част тип BF
8 Клас на защита II
9 CE маркировка
10 Медицинско изделие
11 Спазване на ръководството за експлоатация
12 Отделно събиране на електрическо/електронно оборудване OEEO
13 Име и адрес на седалището на упълномощения представител в Швейцария
14 Уникален идентификатор на медицинско изделие, Маркировка на UDI със стандартно съвместимо съдържание на данни HIBC

4.4. Конструкция

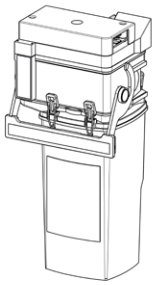
Модул 1	Модул 2
Централен закрепващ елемент: > Свързване към източник на въздух, вода и ток > Стенен държач > Основна платка > Диагностичната платка (само MST 1 ECO)	Сепарация на въздуха/водата: > Събирателен контейнер > Сепариране > Вентил за избор на място

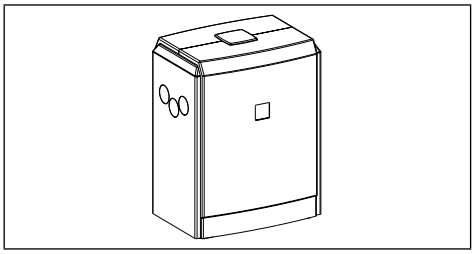


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light





Капак:

Капак (опция)

4.5. Описание на функционирането

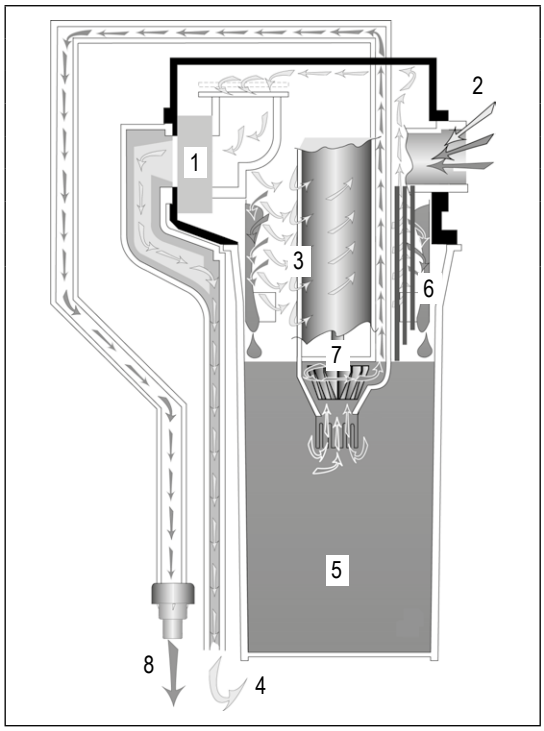
Вентилът за избор на място се отваря чрез повдигане на смукателния маркуч. Смукателният поток се отвежда в модул 2, където разделянето на въздуха/водата става на циклонен принцип.

Сухият въздух напуска системата през вентила за избор на място към смукателния двигател. Твърдите и течните частици на смукателния поток попадат в събирателния Контейнер под сепарацията.

Докато частиците се утаяват в събирателния контейнер, нивото на течността се повишава в зависимост от обема на засмукване. Веднага щом се достигне определено ниво, двигателят на помпата се стартира за определен период от време чрез датчик за проводимостта. Помпата подава предварително почистената течност в изхода за водата.

Отпадъчните води, идващи от плювалника, се отвеждат директно в канала.

Когато максималното ниво на напълване се достигне, сондата предотвратява наводняване на сепарационната камера чрез затваряне на вентила за избор на място (аварийно изключване). Това не позволява на течността да достигне до смукателната машина.

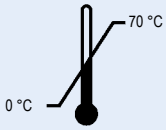


1 Вентил за избор на място
2 Модул 2 (вход за смукателния поток)
3 Сепарация на въздуха/водата
4 Изход за въздуха (към смукателния мотор)
5 Събирателен контейнер
6 Датчик за проводимостта
7 Двигател на помпата
8 Изход за отпадъчните води

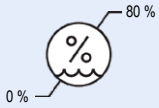
5. Подготовка за употреба

5.1. Транспортиране и съхранение

Уредът се доставя в два протектора от стиропор, прикрепени един към друг. Тази оригинална опаковка трябва да се използва за евентуално допълнително транспортиране или връщане. Уредът трябва винаги да се транспортира и съхранява в изправено положение. Уредът трябва да се транспортира до мястото на монтаж в напълно опаковано състояние. След разопаковане проверете уреда за пълнота и възможни транспортни щети.

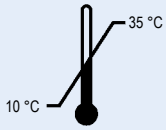


Температура на транспортиране и съхранение



Ограничаване на влажността на въздуха при транспортиране и съхранение

5.2. Условия за монтаж



Работна температура: 10°C до 35 °C

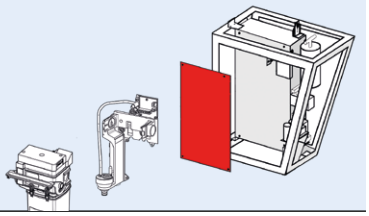
Ограничаване на влажността на въздуха макс. 70 %

Макс. 3000 m над морското равнище

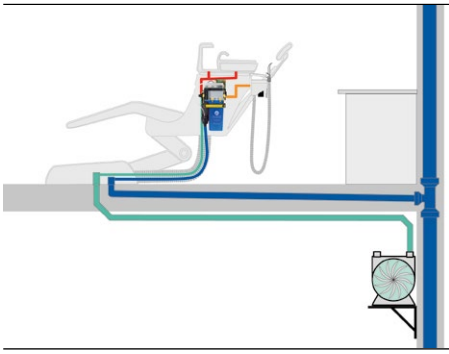
> За монтажа е необходима следната площ: В x Ш x Д = 350 mm x 215 mm x 120 mm
> За да се избегнат вибрации, закрепването трябва да става само през трите отвора на модул 1 към носещите части на стоматологичния стол! (Не отстранявайте антивибрационните вложки!)
> Уредът трябва да може да вибрира свободно и да не контактува с други части на стоматологичния стол (кабели, маркучи, капаци и т.н.).

БЛАГОРАЗУМИЕ:

Ако основата е проводима, зад модул 1 трябва да се монтира контактна защитна планка!



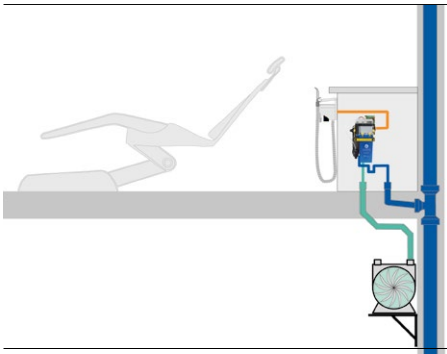
5.2.1. Варианти за монтаж



Монтаж в плювалника

Директният монтаж на уреда в плювалника трябва да се използва като предпочитано решение, тъй като пътищата на маркучите към уреда трябва да са възможно най-къси.

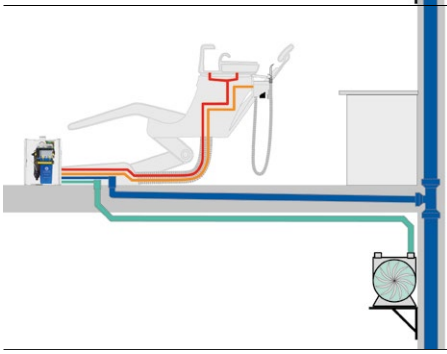
В плювалника трябва да се гарантира, че уредът е окачен на носещите части на стоматологичния стол без вибрации.



Монтаж зад главата на пациента

Ако стоматологичният стол няма плювалник, а смукателното устройство е монтирано зад главата на пациента, уредът може да се монтира в шкаф.

В този случай отворът за свързване на канала на плювалника трябва да се затвори с глуха пробка.

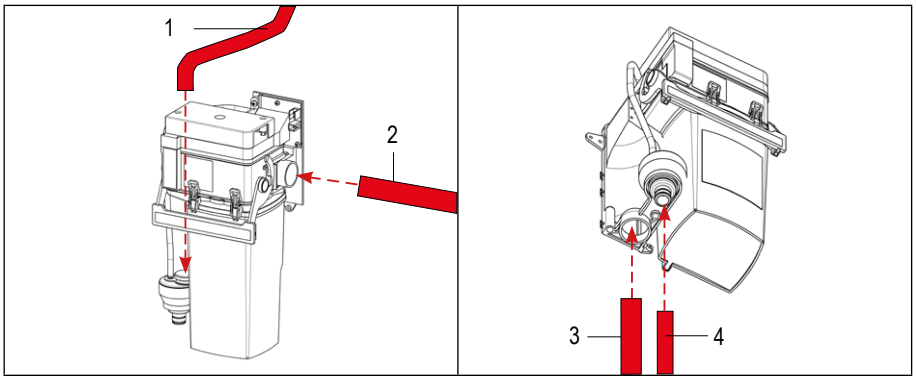


Монтаж с капак

Ако не е възможен директен монтаж на уреда в стоматологичния стол, монтажът може да се извърши и в наличния опционален капак.

Капакът трябва да се монтира върху кутията за свързване на стоматологичния стол. Външният дисплей и трансформатор вече с монтирани в капака.

5.2.2. Съединения за тръбите и маркучите

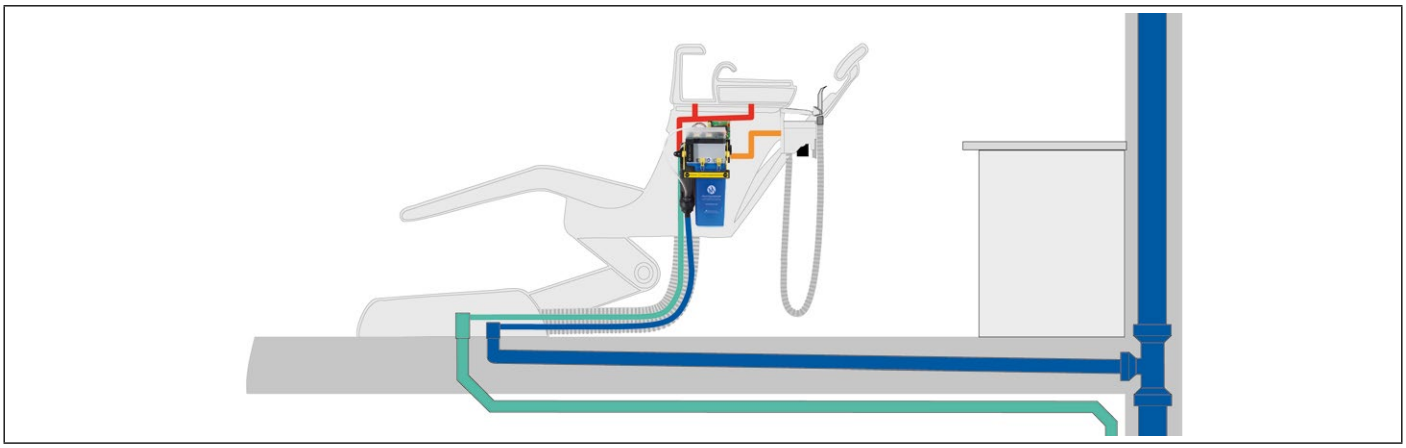


1 Съединение за дренажния маркуч на плювалника

2 Съединение за смукателния маркуч (държача за маркучите)

3 Съединение за вакумния маркуч (към смукателната машина)

4 Съединение за дренажния маркуч (изход за чиста вода)

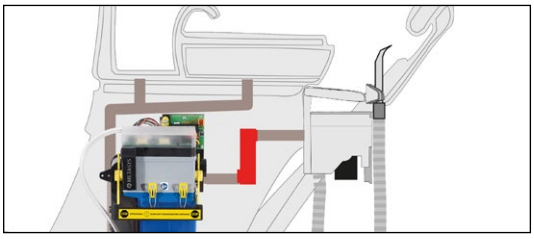


ВНИМАНИЕ:

Ненужните съединения трябва да се затворят с глухи пробки!

> Пътищата на маркучите, водещи до уреда, трябва да са възможно най-къси, за да се предотврати предварителното утаяване.
> Замърсените стоматологични маркучи трябва да се сменят по време на монтажа и да се изхвърлят от специализирана фирма.
> Уредът трябва да се свърже към канала с помощта на сифон.
> Изхвърлячите на слюнка, задействани с водна струя, трябва да се изключат поради голямата консумация на вода.
> За подходящи щуцери за маркучи и адаптери виж 9.1.1. Принадлежности, сервизни комплекти, събирателни контейнери и резервни части.

5.2.3. Предварителен филтър



Предварителен филтър:

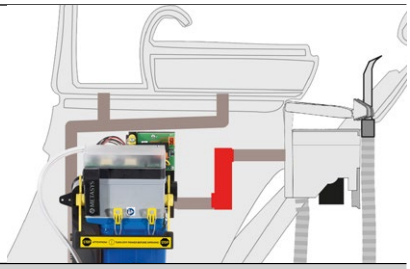
Ако не е наличен държач за маркучите, от смукателната страна на амалгамния сепаратор трябва да се монтира предварителен филтър с размер на отворите от макс. 1 mm. Предварителният филтър трябва да е достъпен за медицинския персонал.

5.3. Инсталация, монтаж и пускане в експлоатация

1 Преди монтажа и пускането в експлоатация прочетете внимателно ръководството!

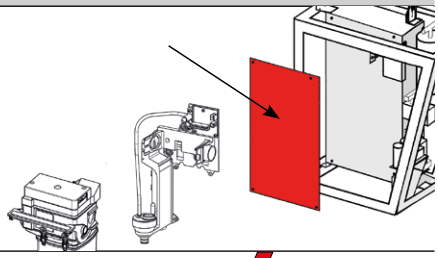
Изпълнение на пространствените изисквания — виж 5.2. Условия за монтаж

2 Монтаж на предварителния филтър (ако няма в държача за маркучите)

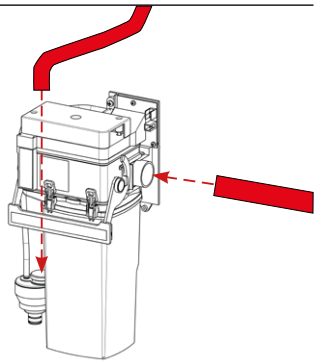


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Версия за монтаж

4 Зад модул 1 е монтира контактна защитна планка (при проводима основа)

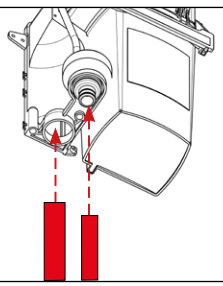


5 Свързване на дренажния маркуч на плювалника



6 Свързване на смукателния тръбопровод на държача за маркучите (смукателен маркуч)

7 Свързване на дренажния маркуч



8 Свързване на смукателния тръбопровод към смукателната машина (вакуумен маркуч)

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light С капак

9

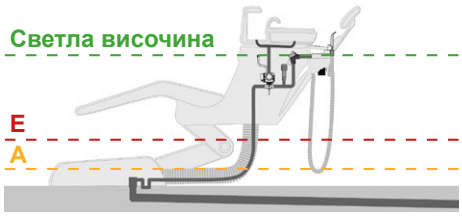
Поставяне на MST 1 ECO / ECO Light с капак:

Оттичане на плювалника над E (червена линия), оттичане на амалгамния сепаратор под A (жълта линия), мин. 700 mm светла височина (зелена линия) към държача за маркучите

E

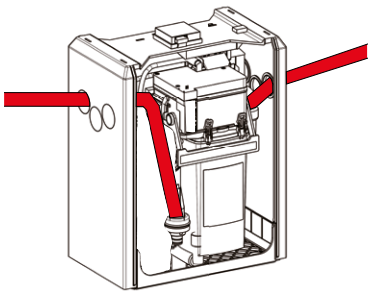
A

Светла височина



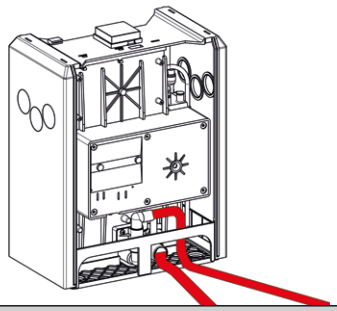
Изображение на символ

10 Свързване на дренажния маркуч на плювалника



11 Свързване на смукателния тръбопровод на държача за маркучите (смукателен маркуч)

12 Свързване на смукателния тръбопровод към смукателната машина (вакуумен маркуч)

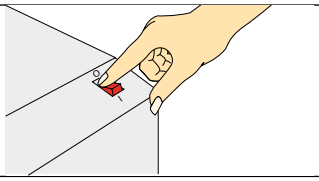


13 Свързване на дренажния маркуч

14 Свързване на електрическите връзки

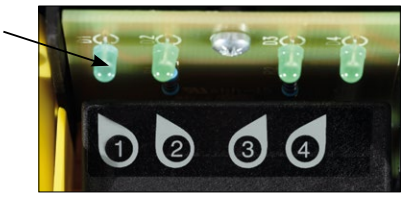
виж 5.4. Електроника

15 Включете уреда от главния му прекъсвач или главния прекъсвач на кабинета.



Само MST 1 ECO:

16 Устройството е готово за работа, когато на дисплея светне сигнал 1, (виж 6.2. Вътрешен дисплей).



Информирайте стоматолога за функционирането, управлението и обслужването на уреда, както и за гаранционните условия.

17

Попълнете формуляра за монтаж и документа на уреда и ги изпратете на METASYS (installation@metasys.com)

18 Извършване на проверка на нормалния режим на работа

виж 7.2.3. Проверка на нормалния режим на работа

5.3.1. Инсталация и монтаж на опционални принадлежности, части за дооборудване и резервни части

Монтажът, промените или ремонтите трябва да се извършват само от упълномощени специалисти (виж 3.2. Указания за безопасност)! Сервизният отдел на фирма METASYS е на Ваше разположение за допълнителна информация и съдействие при извършването на ремонти, дооборудване, анализи на грешките и т.н.!

5.3.2. Свързване на други уреди

При свързването на METASYS уреда към други уреди или системи могат да възникнат опасности. Затова трябва да се гарантира, че няма опасност за потребителя или пациента и че околната среда не е застрашена. Трябва да се спазват спецификациите на производителя на уреда или системата, която ще бъде свързана.

5.4. Електроника

Свързването към мрежата може да се извършва само от квалифициран електротехник. Електрическата инсталация трябва да се извършва в съответствие с приложимите местни разпоредби. Преди свързването към електрическата мрежа, номиналното напрежение върху типовата табелката на устройството трябва да се сравни с мрежовото напрежение.

5.4.1. Електрически връзки

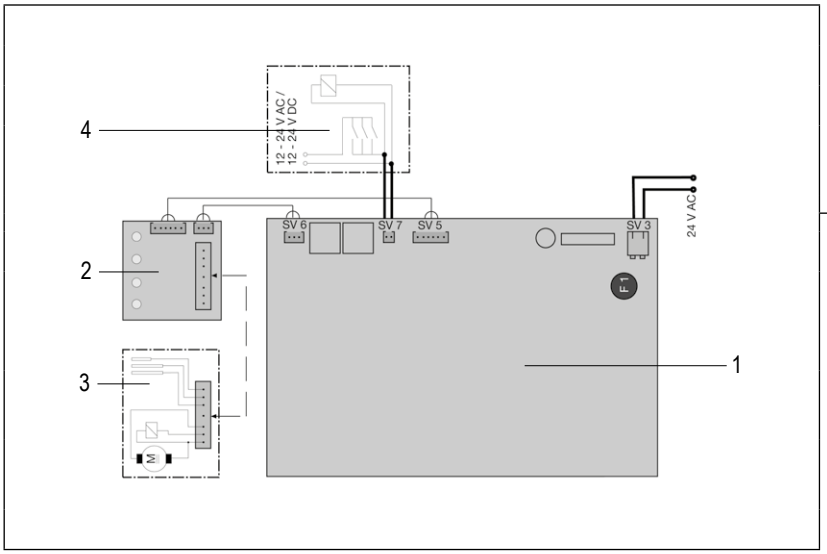
ОПАСНОСТ:

Захранващото напрежение трябва да се взема от предпазен трансформатор, който отговаря на изискванията на IEC 601-1 / VDE 0750 част 1 / DIN EN 60601-1 и IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

ОПАСНОСТ:

Предпазителите могат да се сменят само с предпазители от същия тип!

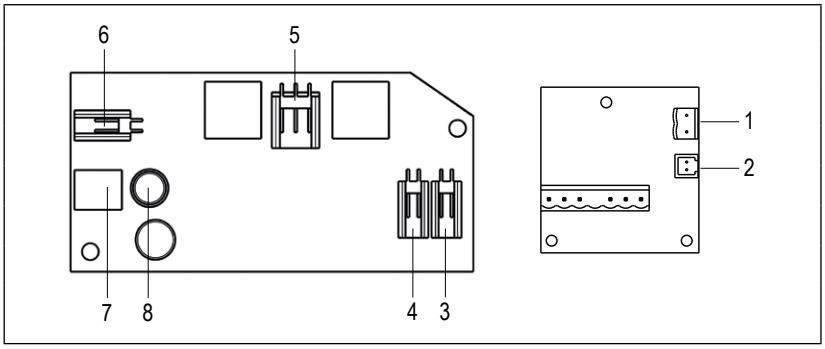
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



1	Основна платка
2	Диагностична платка
3	Модул 2
4	Прекъсвач на държач и реле на смукателната машина

SV3	Щекер за захранване (24 V AC)
SV5	Връзка към диагностичната платка (захранване за двигателя и електромагнитния вентил в модул 2)
SV6	Връзка към диагностичната платка (сонда в модул 2)
SV7	Щекер за сигнала от държача (12 - 24 V AC или DC)
F1	Главен прекъсвач T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

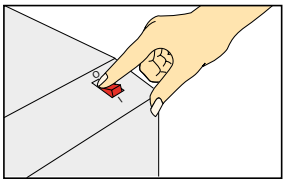


1	X1: Захранване 24 V AC
2	X2: Щекер за сигнала от държача
3	X1: Електромагнитен вентил
4	X2: Помпа
5	SV1: Свързване на сондите
6	Сигнал от държача
7	24 V DC
8	Главен прекъсвач T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

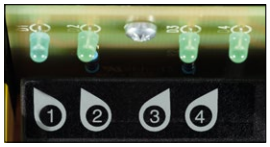
6. Употреба

6.1. Нормален режим на работа

Трябва да гарантира, че уредът за измерване на нивото на напълване ще се изключва поне 1 x на работен ден. Свързването на 24 V AC захранване трябва да стане след главния прекъсвач на уреда или главния прекъсвач на кабинета.



6.2. Вътрешен дисплей (само MST 1 ECO)



1	Сигнал 1	Сигнал от държача	Смукателен маркуч снет (12-24 V AC или DC на щекер SV7)
2	Сигнал 2	Електромагнитен вентил в модул 2	Електромагнитният вентил в модул 2 е задействан (Сондата „Аварийно изключване“ не се е задействала)
3	Сигнал 3	Помпа на модул 2	Помпата в модул 2 е задействан
4	Сигнал 4	няма функция	няма функция

6.3. Съобщения за грешки

Монтажът, промените или ремонтите трябва да се извършват само от упълномощени специалисти (виж 3.2. Указания за безопасност)! Сервизният отдел на фирма METASYS е на Ваше разположение за допълнителна информация и съдействие при извършването на ремонти, дооборудване, анализи на грешките и т.н.!

Съобщение за грешка	Възможна причина	Контрамерки
Смукателният поток не се освобождава	Дефектен електромагнитен вентил (модул 2)	Почистете или сменете електромагнитния вентил (виж 7.2.6. Смяна на електромагнитния вентил)
Образуване на мехурчета в контейнера, когато помпата (модул 2) работи	Филтърът за помпата или водната спирачка липсват или са демонтирани	Монтирайте отново или сменете филтъра или водната спирачка
Недостатъчна мощност на помпата	Филтърът за помпата липсва или е демонтиран	Монтирайте отново или сменете филтъра
Помпата (модул 2) не се стартира	Помпата е дефектна, сондата е замърсена или дефектна	Сменете изцяло модул 2 или почистете сондите (виж 7.2.5. Смяна на модул 2)

7. Обслужване и поддръжка

7.1. Редовни мерки за почистване

За да се осигури очакваният 5-годишен живот на уреда, трябва да се спазват посочените инструкции за почистване и поддръжка, както и посочените изисквания за монтаж и условия на работа.

За да се осигури безпроблемна работа, изплакването на плювалника трябва да се задейства за кратко след всяка процедура, а всеки смукателен маркуч да се изплаква със студена вода, за да се почистят линиите от остатъците.

Следните мерки за почистване трябва да се извършват редовно:

Мярка	Интервал	
Почистване и дезинфекция на смукателната система	2 x ден	виж 7.1.1. Ежедневно почистване с GREEN&CLEAN M2
Смяна на контейнера	при необходимост	Виж 7.3.1. Смяна на събирателния контейнер и 7.3.2. Изхвърляне на събирателния контейнер

7.1.1. Ежедневно почистване с GREEN&CLEAN M2

2 x ден (обед/вечер) и след хирургически интервенции трябва да се извършва дезинфекция с предписания препарат за дезинфекция и почистване GREEN&CLEAN M2.

В идеалния случай GREEN&CLEAN M2 трябва да се използва преди по-дълги престои на стоматологичния стол (обедна почивка, след работа или по време на отпуск).

За информация относно употребата и указанията за безопасност виж ръководството за употреба на GREEN&CLEAN M2.

7.2. Поддръжка и сервиз

Монтажът, промените или ремонтите трябва да се извършват само от упълномощени специалисти (виж 3.2. Указания за безопасност)! Сервизният отдел на фирма METASYS е на Ваше разположение за допълнителна информация и съдействие при извършването на ремонти, дооборудване, анализи на грешките и т.н.!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Изключете главния прекъсвач на стоматологичния стол!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Избягвайте контакт със съдържанието на амалгамния сепаратор!

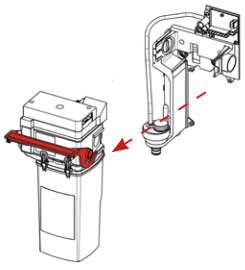
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Риск от замърсяване: За избягване на инфекции, носете лично предпазно средство (защита за ръцете, очите, устата и носа) и дезинфекцирайте и почиствайте уреда!

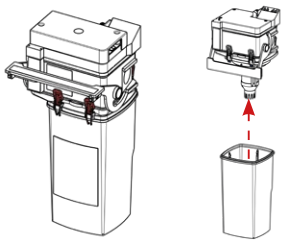
7.2.1. Смяна на събирателния контейнер

1 Пригответе нов събирателен контейнер.

2 Наклонете заключващата скоба на модул 2 нагоре, извадете модула и го поставете върху равна, нехлъзгаща се повърхност.



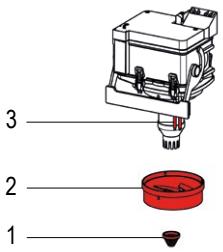
3 Отворете 4-те жълти закопчалки на модул 2, хванете здраво събирателния контейнер и свалете горната част.



4 Ако филтърът на помпата (1) е замърсен, извадете го, почистете го над приемен съд и го поставете обратно върху смукателния корпус на помпата.

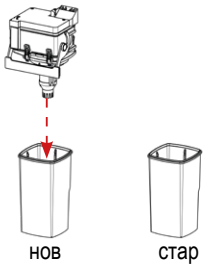
Избършете сондите в модул 2 (2) с хартиена кърпа. Въздушната спирачка (3) също може да бъде свалена за по-лесно почистване на модул 2.

При сглобяването следете за позициониращата маркировка (стрелка върху въздушната спирачка, прорез върху модул 2)!



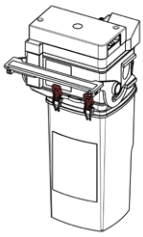
5 Поставете почистения и правилно сглобен модул 2 върху новия събирателен контейнер.

Обърнете внимание на ПРЕДНАТА маркировка на събирателния контейнер!

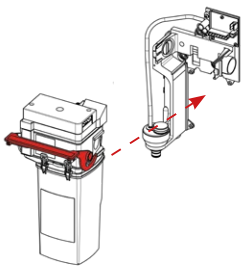


6 Затворете 4-те жълти закопчалки на модул 2.

Почистете уплътнителните пръстени отляво и отдясно в задържащия елемент с влажна хартиена кърпа и ги намажете със силиконова грес (или вазелин).

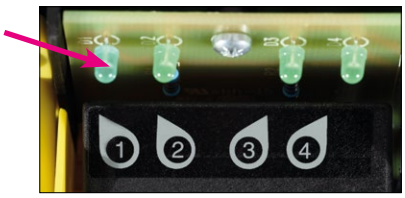


7 Внимателно вкарайте модул 2 обрано в държача и затворете заключващата скоба.



8 Включете главния прекъсвач на стоматологичния стол.

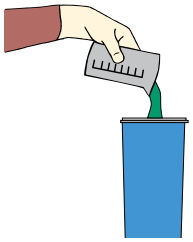
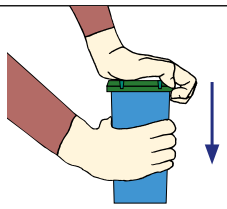
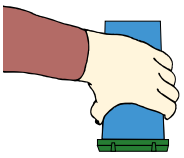
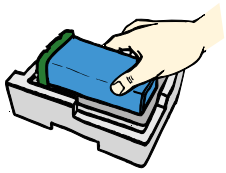
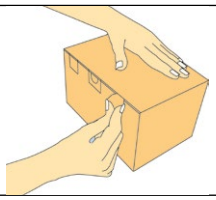
Сигнал 1 на вътрешния дисплей светва (само при MST 1 ECO)



7.2.2. Изхвърляне на събирателния контейнер

Пълният събирателен контейнер може да бъде изпратен на собствената ни компания за рециклиране METASYS logistics & collection GmbH.

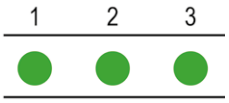
Ако целият уред бъде демонтиран в края на експлоатационния му живот, той може да бъде върнат на производителя за правилно изхвърляне (виж 8.2. Рециклиране и изхвърляне).

1	Изсипете дезинфектанта за смукателни системи в пълния контейнер за събиране. GREEN &CLEAN M2 MULTI SYSTEM TYP 1: **10 ml** GREEN&CLEAN M2	
2	Затворете пълния събирателен контейнер със зеления капак, натискайки го силно.	
3	Уверете се, че 8-те предпазни зъбчета на капака на контейнера са се фиксирали.	
4	Проверете за течове, като обърнете затворения събирателен контейнер с главата надолу върху приемния съд. Ако е необходимо, затворете отново плътно капака.	
5	Поставете правилно затворения събирателен контейнер в 2-та протектора от стиропор и след това го поставете в транспортната кутия.	
6	Затворете транспортната кутия в съответствие с приложените инструкции.	
7	Пълният събирателен контейнер трябва да се изхвърли от подходяща фирма за рециклиране. **При изхвърляне с METASYS logistics & collection GmbH:** Посетете www.metasys.com/collection_centers за повече информация относно изхвърлянето във Вашата държава!	

7.2.3. Проверка на режима на работа (само за MST 1 ECO)

Чрез проверката на нормалния режим на работа се тестват работните функции на уреда. Тази проверка трябва да се извършва след инсталация и след всеки ремонт!

1	Включете главния прекъсвач.	1 2 3 ○ ○ ○
2	Снемане на смукателния маркуч: Сигнал 1 и сигнал 2 светват на вътрешния дисплей, смукателният поток се освобождава.	1 2 3 ● ● ○
3	Бързо всмукване на вода, докато смукателният поток се прекъсне: В събирателния контейнер попада повече вода, отколкото помпата може да изпомпа (мин. 1,5 l/min) и сондата за аварийно изключване се задейства.	1 2 3 ● ● ○
4	Сигнал 1 и сигнал 3 светват на вътрешния дисплей. Сигнал 2 не светва, тъй като електромагнитният вентил е затворен и по този начин прекъсва смукателния поток. Смукателният поток се освобождава отново след 2-3 секунди.	1 2 3 ● ○ ●

5	Всички сигнали на вътрешния дисплей светват (сигнал от държача, задействан електромагнитен вентил, помпа в модул 2 в действие). Помпата се изключват след ок. 15 секунди.	

7.2.4. Сервизен комплект MST 1 ECO / ECO Light

1	Правилният монтаж и свързването на сепариращата автоматика на амалгамния сепаратор трябва да се проверят според изискванията за монтаж	виж 5.2. Условия за монтаж
2	Дезинфекцирайте и почистете смукателните маркучи и плювалника	виж 7.1.1. Ежедневно почистване с GREEN&CLEAN M2
3	Проверете режима на работа (само за MST 1 ECO)	виж 7.2.3. Проверка на нормалния режим на работа

7.2.5. Смяна на модул 2

1	Подгответе нов модул 2 (без събирателен контейнер).
2	Наклонете заключващата скоба на модул 2 нагоре, извадете модула и го поставете върху равна, нехлъзгаща се повърхност.
3	Отворете 4-те жълти закопчалки на модул 2.
4	Хванете здраво събирателния контейнер и свалете горната част.
5	Поставете нов модул 2 (без събирателен контейнер върху събирателния контейнер). Обърнете внимание на ПРЕДНАТА маркировка на събирателния контейнер!
6	Затворете 4-те жълти закопчалки на модул 2. Почистете уплътнителните пръстени отляво и отдясно в задържащия елемент с влажна хартиена кърпа и ги намажете със силиконова грес (или вазелин).
7	Внимателно вкарайте модул 2 обрано в държача и затворете заключващата скоба.

7.2.6. Смяна на електромагнитния вентил

1	Наклонете заключващата скоба на модул 2 нагоре, извадете модула и го поставете върху равна, нехлъзгаща се повърхност.
2	Отвинтете винтовете (3 броя) на капака
3	Снемете капака
4	Отвинтете ръчната гайка на електромагнитния вентил
5	Извадете електромагнитния вентил
6	Изключете свързващия кабел от разклонителя
7	Поставете нов електромагнитен вентил и свържете свързващия кабел към разклонител
8	Закрепете електромагнитния вентил с ръчната гайка
9	Поставете капака и закрепете с винтовете (3 броя)
10	Внимателно вкарайте модул 2 обрано в държача и затворете заключващата скоба
11	Извършване на проверка на нормалния режим на работа (виж 7.2.3. Проверка на нормалния режим на работа)

8. Извеждане от експлоатация

8.1. Демонтаж

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Преди демонтажа изключете от източника на захранване!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Риск от замърсяване: За избягване на инфекции, носете лично предпазно средство (защита за ръцете, очите, носа и устата) и дезинфекцирайте и почиствайте уреда!

Ако уредът трябва да се върне в депото или на METASYS, трябва да се използва оригиналната опаковка на METASYS. Преди уредът на METASYS, който трябва да се транспортира, да бъде опакован, той трябва да бъде почистен и дезинфекциран. Възможните отвори, от които остатъчните течности могат да изтекат, трябва да бъдат затворени.

8.2. Рециклиране и изхвърляне

Уредът може да е замърсен! Моля, информирайте фирмата за рециклиране за това, за да могат да бъдат взети подходящи предпазни мерки. Частите, съдържащи амалгама, като филтрите на помпата, филтрите, маркучите и др., също трябва да се изхвърлят в съответствие с националните разпоредби.

Незамърсените пластмасови части на уреда могат да бъдат изпратени в пунктовете за рециклиране на пластмаса. Вградените електронни компоненти (включително платката) трябва да се изхвърлят като електронен отпадък. Металните части трябва да се изхвърлят като метален отпадък.

Освен това уредът може да се върне на производителя за правилно изхвърляне. Преди уредът на METASYS, който трябва да се транспортира, да бъде опакован, той трябва да бъде почистен и дезинфекциран. Възможните отвори, от които остатъчните течности могат да изтекат, трябва да бъдат затворени. За изпращане трябва да се използва оригиналната опаковка на METASYS.

Формулярът за монтаж и документът на уреда трябва да се съхраняват 5 години след изхвърляне на уреда.

9. Приложение

9.1. Номер на поръчка и обхват на доставката

Номер за поръчка	Обозначение	Обхват на доставката	REF
103000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light	Сепарираща автоматика със стандартни принадлежности и ръководство за експлоатация	103000001
103000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with pre-filter	Сепарираща автоматика със стандартни принадлежности, предварителен филтър и ръководство за експлоатация	103000002
103000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with cover 230 V	Сепарираща автоматика с капак, стандартни принадлежности и ръководство за експлоатация	103000003
103000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Select	Сепарираща автоматика със Select принадлежности и ръководство за експлоатация	103000004
103000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 300	Сепарираща автоматика с a-dec 300 принадлежности и ръководство за експлоатация	103000006
103000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 400/500	Сепарираща автоматика с a-dec 400/500 принадлежности и ръководство за експлоатация	103000007
103000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO OMS	Сепарираща автоматика със OMS принадлежности и ръководство за експлоатация	103000008
103000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Planmeca Compact-i	Сепарираща автоматика с Planmeca Compact-i принадлежности и ръководство за експлоатация	103000009
103000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Tecnomed	Сепарираща автоматика с Tecnomed принадлежности и ръководство за експлоатация	103000010

9.1.1. Принадлежности, сервизни комплекти, събирателни контейнери и резервни части

MST 1 ECO / ECO Light = съкращение на MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light

Сервизни комплекти

Номер за поръчка	Обозначение	Обхват на доставката
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

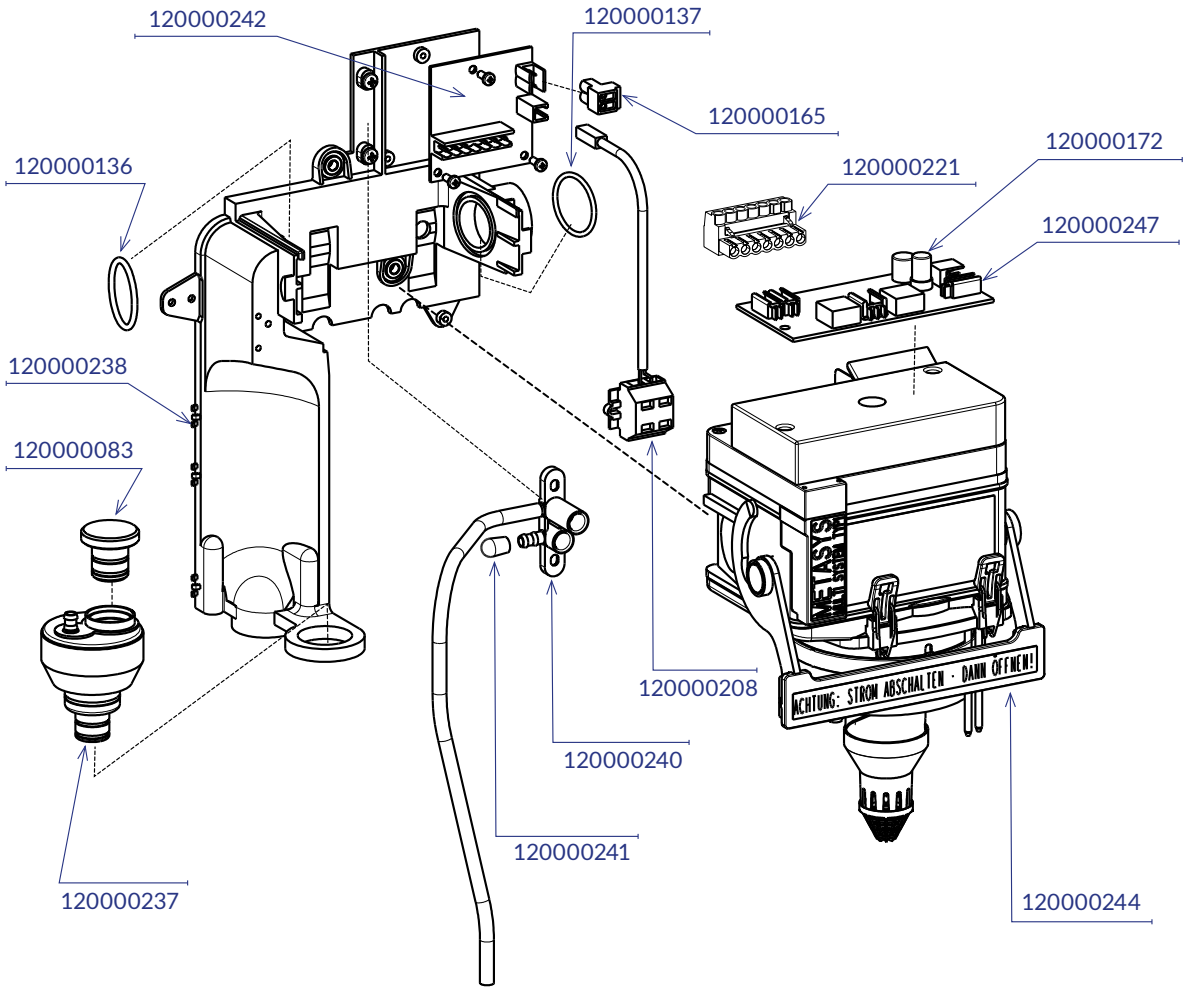
дезинфекционен препарат

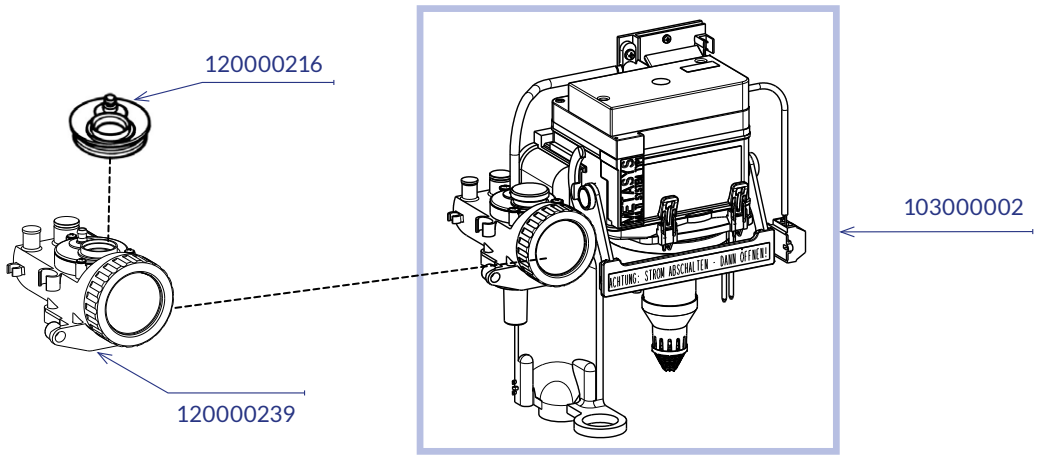
Номер за поръчка	Обозначение
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25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

Обща информация за резервните части

Номер за поръчка	Обозначение
120000149	ET MST 1/WEK, transformer for floor model
120000159	ET MST 1, elbow, hose for module 2
120000160	ET MST 1, water deflector

Номер за поръчка	Обозначение
120000162	ET MST 1, locking bracket
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. Гаранционни условия

METASYS дава гаранция от 12-36 месеца за определени продукти (гаранционният период зависи от продукта според информацията в приложимия ценоразпис).*

Гаранцията покрива всички материални дефекти, които влошават функцията на уреда повече от незначимо. Гаранцията не важи за щети, причинени от грешно или неправилно боравене или нормално износване. Освен това гаранцията не се отнася до смяната на събирателния контейнер за амалгама, както и лесно чупливите части, като стъкло, пластмаса, маркучи, филтри, филтри за кондензата или мембрани. Изключени от гаранцията са времената за работа и пътувания, които евентуално могат да възникнат.

За да се определи валидността на гаранцията, формулярът за монтаж, приложен към уреда, трябва да се върне на METASYS веднага след правилния монтаж. В този случай гаранционният период започва с пускането в експлоатация. В случай на монтаж без изпращане на формуляра за монтаж на METASYS, всички гаранционни искове отпадат. Монтажът и изпращането на формуляра за монтаж трябва да се извърши в рамките на 24 месеца от датата на продажбата от METASYS.

Всички гаранционни искове на клиентите също ще отпаднат, ако възникне само едно от следните обстоятелства, независимо дали обстоятелствата възникнат при клиент на METASYS или при по-късен собственик или ползвател:

> Неправилен монтаж, експлоатация, поддръжка или транспортиране на уреда. Ако частите на METASYS трябва да се върнат, трябва да се използва оригиналната опаковка на METASYS. Преди уредът на METASYS, който трябва да се транспортира, да бъде опакован, той трябва да бъде почистен и дезинфекциран. Възможните отвори, от които остатъчните течности могат да изтекат, трябва да бъдат затворени.
> Монтажът и подаването на формуляра за монтаж не стават в рамките на гореспоменатия период от 24 месеца.
> Неизпращане на формуляра за монтаж на METASYS.
> Монтаж и използване на неоригинални части на METASYS.
> Монтаж на уреда от персонал, който не е нито обучен, нито упълномощен от METASYS.
> Възникване на повреда поради неправилно боравене, експлоатация или използване на неодобрено средство за почистване, неспазване на предписанията в ръководството за експлоатация.
> Ремонти, извършени от неупълномощени сервизи или неупълномощен персонал.
> Неспазване на предписаните интервали за поддръжка. Поддръжката трябва да се извършва 11-12 / 23-24 / 35-36 месеца след монтажа на съответната част на METASYS.
> Липсващо вписване за монтажа, както и на предписаните работи по поддръжката и сервиза от техници, обучени от METASYS в документа на уреда.
> Непредприемане на разумни незабавни мерки за избягване на допълнителни щети в случай на неизправност.
> Връщане на уреда или на части на уреда на METASYS без подходящи придружаващи документи (виж Обработка на гаранция), по-специално без описание на неизправността или фактура за закупуване на уреда.
> Неизпращане на визуален материал (снимка, видеоклип ...) за част на METASYS, към която се предявява гаранционен иск, за монтажната ситуация и за монтажната среда на частта.

METASYS си запазва правото да изиска документа, доставен с устройството, за проверка на интервалите за поддръжка при предявяване на гаранционни искове. Обработката на гаранционни искове се става в следния режим:

В случай на неизправности уредът трябва да се отвори от упълномощени техници, засегнатият компонент трябва да се извади и върне неотворен и почистен на METASYS. Клиентът на METASYS изпраща въпросния уред или компонент на METASYS за своя сметка. METASYS проверява дали има гаранционен случай. METASYS ще ремонтира уреда или компонента, ако това е икономически изгодно. Клиентът възстановява разходите, направени за ремонта, но не и за резервните части, обхванати от гаранцията. Изпращането на уреда или на компонента на METASYS винаги представлява поръчка за ремонт на METASYS. Ако гаранционният срок е изтекъл или няма гаранционен случай, за прогнозните разходи за ремонта на върнатия уред ще бъде начислена такса за обработка*. Такса за проверка с фиксирана ставка* може да бъде начислена за чиста проверка на полученото изделие. Когато изпращате уреда, респ. компонента на METASYS, винаги трябва да изпращате и описание на грешката с цялата важна информация за уреда. Клиентът на METASYS (депо) може да предоставя предварителни услуги само след консултация с METASYS. Трябва да бъде изпратен само засегнатият компонент (възможно най-малката единица). Ако без техническа необходимост на METASYS се изпратят замърсени незасегнати части, METASYS има право да ги унищожи без отделно заплащане. Новата част, съответстваща на унищожената част, трябва да се достави само срещу отделна поръчка и срещу заплащане. Във всеки случай METASYS има право, по свой избор, да обработи гаранцията чрез кредитиране или връщане на нови части, без да извършва ремонт. Гаранционните услуги не водят до удължаване на гаранционния период, нито инициират нов гаранционен период. Гаранционният срок за монтирани резервни части приключва с този на първоначално доставеното устройство. Клиентът на METASYS се задължава да запознае клиента си с условията, свързани с обработката на гаранцията. Законовите гаранционни права на клиента остават незасегнати.

* Настоящите гаранционни условия и такси могат да бъдат намерени в актуалния ценоразпис на METASYS.

9.3. История на промените

Инспекция	Дата	Описание
ZK-58.205/00	18.05.2021	Новосъздаден.
ZK-58.205/01	18.10.2022	Корекция: Глава 1.2 „REF номер“ е променен на „номер на артикул“. Добавени са номерата на артикул и CH-REP.
200004298v01	15.05.2025	Заменени са чертежите на модул 2; актуализирани са номерата на поръчките и артикулите.

Коригирани различни правописни и преводни грешки.

protect what you need

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

Запазваме си правото на печатни грешки и грешки при набирането на текста!