MULTI SYSTEM TYP 1 ECO
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Manual de utilização

PT | 200004298v01 | 2025-05

CE MD

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

METASYS
protect what you need

Índice

1. Indicações 4
1.1. Indicações gerais 4
1.2. Esclarecimento dos símbolos 4
1.3. Aviso de direitos autorais 5
2. Utilização prevista 6
2.1. Indicações 6
2.2. Contraindicações 6
2.3. Grupo-alvo 6
3. Informações relativas à segurança 7
3.1. Informações gerais relativas à segurança 7
3.2. Indicações de segurança 7
3.3. Indicações de aviso 7
4. Descrição do produto 8
4.1. Descrição do produto 8
4.2. Dados técnicos / Dados de desempenho 8
4.3. Placa de características 8
4.4. Estrutura 9
4.5. Descrição do funcionamento 9
5. Preparação para a utilização 11
5.1. Transporte e armazenamento 11
5.2. Pré-requisitos de montagem 11
5.2.1. Variantes de montagem 11
5.2.2. Ligações de tubos e mangueiras 12
5.2.3. Pré-filtro 13
5.3. Instalação, montagem e colocação em funcionamento 13
5.3.1. Instalação e montagem de acessórios opcionais, peças de reequipamento e peças de substituição 15
5.3.2. Ligações a outros aparelhos 15
5.4. Sistema eletrónico 15
5.4.1. Ligações elétricas 15
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO 15
5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light 15
6. Utilização 16
6.1. Funcionamento normal 16
6.2. Indicação interna (apenas MST 1 ECO) 16
6.3. Mensagens de erro 16
7. Cuidados e reparo 17
7.1. Medidas regulares de limpeza 17
7.1.1. Limpeza diária com GREEN&CLEAN M2 17
7.2. Manutenção e assistência técnica 17
7.2.1. Substituição do recipiente de recolha 17
7.2.2. Descarte do recipiente de recolha 18
7.2.3. Verificação de funcionamento normal (apenas para MST 1 ECO) 19
7.2.4. Kit de assistência técnica MST 1 ECO / ECO Light 20
7.2.5. Substituição do módulo 2 20
7.2.6. Substituição da válvula magnética 20
8. Desativação 21
8.1. Desmontagem 21
8.2. Reciclagem e Descarte 21
9. Anexo 22
9.1. Números de encomenda e volume de fornecimento 22
9.1.1. Acessórios, kits de assistência técnica, recipiente de recolha e peças de substituição 22
9.2. Termos e condições da garantia 25
9.3. Histórico de alterações 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
Número de encomenda	200004298v01

Caso pretenda solicitar um exemplar impresso do manual de utilização, contacte-nos em ifu@metasys.com ou utilize o formulário de encomenda em www.metasys.com/downloads.

O manual de utilização ser-lhe-á disponibilizado em formato de papel, de forma gratuita e dentro de sete dias úteis após a receção da solicitação.

Traduções

Tradução do manual de instruções original

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

Figuras

As figuras contidas neste manual de utilização servem de referência podendo divergir do aspeto real do produto.

Para uma apresentação simplificada ou é utilizada a figura do MST 1 ECO ou do MST 1 ECO Light.

1. Indicações

1.1. Indicações gerais

A segurança, fiabilidade e desempenho do aparelho dentário apenas são garantidas pela METASYS, se as seguintes indicações forem tidas em atenção:

> O produto deve exclusivamente ser utilizado em conformidade com o manual de utilização.
> Nos trabalhos de manutenção e de assistência técnica (inspeção, assistência técnica, reparação, substituição) somente devem ser utilizadas peças de substituição originais.
> Devem ter-se em atenção todas as especificações do fabricante das unidades de tratamento às quais o aparelho está ligado.
> Após a colocação em funcionamento, a mensagem de instalação deve ser preenchida e enviada à METASYS para determinação do tempo de garantia.
> Qualquer trabalho de manutenção e assistência técnica deve constar do documento do aparelho.
> Sob pedido por um técnico autorizado, a METASYS oferece-se para disponibilizar toda a documentação que possa ser útil ao pessoal técnico qualificado em trabalhos de manutenção e de assistência técnica
> A METASYS não assume responsabilidade por danos provocados por influências externas (má instalação), uso de informações incorretas, utilização imprópria do aparelho dentário ou trabalhos de manutenção e de assistência técnica efetuados de um modo inadequado.
> O utilizador deve familiarizar-se com a operação do aparelho dentário e certificar-se do estado adequado do mesmo antes de qualquer funcionamento.

Importante: Ler cuidadosamente a documentação do aparelho antes da montagem, colocação em funcionamento e utilização e guardá-la durante toda a vida útil do produto

1.2. Esclarecimento dos símbolos

CE	Marcação CE
MD	Produto médico
UDI	Identificador único de um dispositivo médico
HIBC	Marcação UDI com conteúdo de dados HIBC em conformidade com a norma
REF	Número de item
SN	Número de série
	Fabricante
	Data de fabrico
CH REP	Nome e endereço da sede do representante autorizado na Suíça
	Ter em atenção o manual de utilização
eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Ter em atenção o manual de utilização com indicação sobre o eIFU

STOP	Parar a operação
	Responsável pela tradução
	Ter em atenção o manual de utilização
	Utilizar proteção para as mãos
	Utilizar proteção para os olhos
	Utilizar máscara de proteção
	Retirar a tomada
	Sinais de aviso gerais
	Proteger do calor / Proteger da luz solar
	Proteger da humidade / Manter seco
	Frágil

	Limitação de temperatura		Orientação da embalagem no topo
	Cuidado / Atenção		Recolha separada de equipamentos elétricos / eletrónicos WEEE
	Limitação da humidade do ar		Classe de proteção II
	Depósito cheio		Peça de aplicação do tipo BF
	Avaria no aparelho terminal		Limite de empilhamento n = (número)
	Ligado | Desligado		Informação
	Altifalante		Download
	Som		Não cortar
	Inclinação / declive		Manutenção / Assistência técnica
	Altura máxima de instalação acima do nível do mar		

1.3. Aviso de direitos autorais

Todos os nomes e indicações de conteúdo têm os direitos autorais protegidos. Qualquer transmissão, divulgação ou outra utilização deste documento apenas é permitida com o consentimento por escrito da METASYS Medizintechnik.

2. Utilização prevista

O MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light destina-se à separação de água e ar na corrente de aspiração de unidades de tratamento dentárias. Além disso, a válvula de seleção de local integrada possibilita a interrupção da corrente de aspiração.

2.1. Indicações

Não aplicável.

2.2. Contraindicações

Não aplicável.

2.3. Grupo-alvo

O aparelho apenas pode ser utilizado por profissionais de saúde com formação especializada.

Os trabalhos de instalação, assistência e manutenção só podem ser realizados por técnicos formados pela METASYS.

3. Informações relativas à segurança

3.1. Informações gerais relativas à segurança

Todos os incidentes graves que ocorreram relacionados com o produto devem ser comunicados ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro em que o utilizador e / ou doente está estabelecido.

3.2. Indicações de segurança

Montagem, alterações e reparações devem exclusivamente ser efetuadas por pessoal técnico autorizado, que garanta o cumprimento da norma EN 60601-1 (norma internacional relativa a aparelhos médicos elétricos, em especial a parte 1: Especificações gerais de segurança).

A instalação elétrica deve respeitar as determinações da IEC (Comissão Eletrotécnica Internacional).

Os produtos médicos devem ser manuseados com cuidado no que diz respeito à compatibilidade eletromagnética. Por esse motivo, devem ser tomadas medidas especiais.

O aparelho não é adequado ao funcionamento em áreas com risco de explosão ou numa atmosfera rica em oxigénio.

3.3. Indicações de aviso

PERIGO	Aviso perante um perigo que poderá levar imediatamente a ferimentos graves ou à morte
AVISO	Aviso perante um perigo que poderá levar a ferimentos graves ou à morte
CUIDADO	Aviso perante um perigo que poderá levar a ferimentos leves
ATENÇÃO	Indicação de um perigo que poderá levar a alargados danos materiais

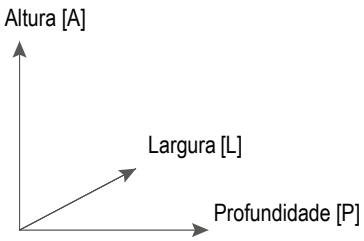
4. Descrição do produto

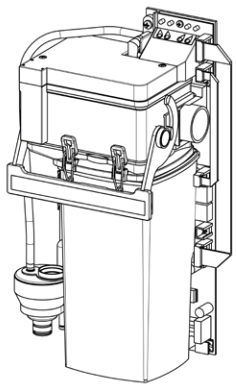
4.1. Descrição do produto

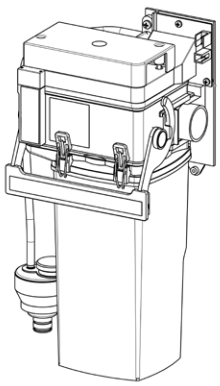
O MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light é um sistema automático de separação ar/água de local único com coletor de partes pesadas integrado e válvula de seleção de local.

Para uma maior legibilidade dos textos, seguidamente serão utilizadas as abreviaturas MST 1 ECO e MST 1 ECO Light.

4.2. Dados técnicos / Dados de desempenho

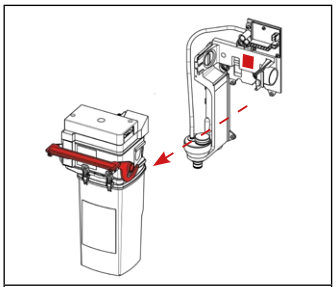


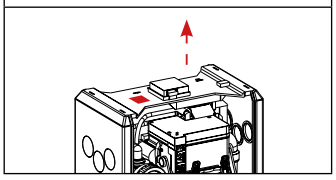




	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light
Alimentação de tensão	24 V AC	24 V AC
Frequência	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Consumo máximo de corrente	1,5 A	1,5 A
Consumo máximo de potência	15 VA	30 VA
Temperatura ambiente máxima	35 °C	35 °C
Fluxo máximo de líquido	0,5 l/min pelo lado de aspiração	1,5 l/min pelo lado de aspiração
Área de baixa pressão	50 mbar - 250 mbar	50 mbar - 250 mbar
Volume do recipiente de recolha	300 cm3	300 cm3
Dimensões (A x L x P)	305 x 163 x 104 mm	305 x 163 x 104 mm
Dimensões com cobertura (A x L x P)	340 x 280 x 185 mm	340 x 280 x 185 mm
Classe	MP Classe 1	MP Classe 1
Possíveis sistemas de aspiração	gerador de baixa pressão pressurizado húmido ou seco	gerador de baixa pressão pressurizado húmido ou seco

4.3. Placa de características





MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Versão de montagem:

A placa de características encontra-se no módulo 1 e é visível quando o módulo 2 é removido (para esse efeito, virar para cima a haste de bloqueio no módulo 2 e retirar o módulo 2).

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light com cobertura:

A placa de características encontra-se uma vez na caixa (ao lado da indicação externa - para isso, apenas é necessário deslocar para cima a tampa da caixa auxiliar) e uma outra vez no módulo 1 e é visível quando o módulo 2 é retirado (ver versão de montagem).

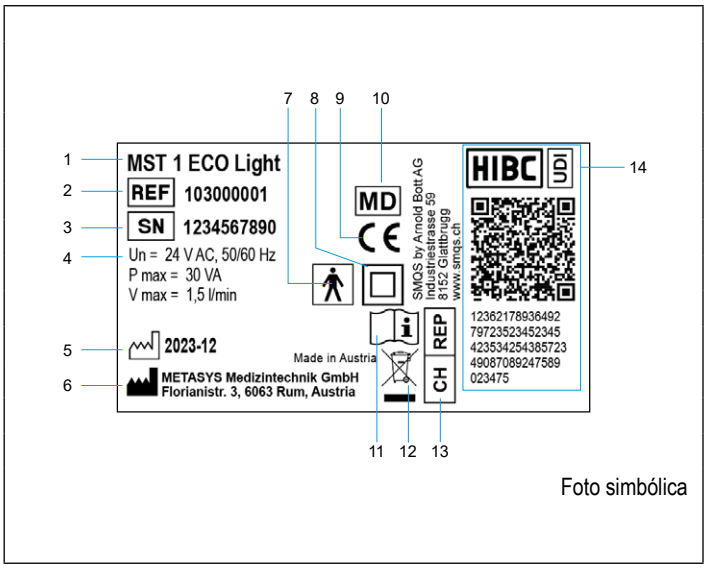
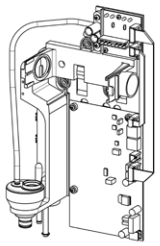


Foto simbólica

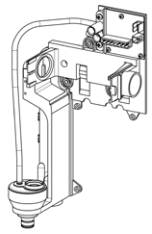
1 Designação do aparelho
2 Número de item
3 Número de série
4 Dados de ligação
5 Data de fabrico
6 Fabricante
7 Peça de aplicação do tipo BF
8 Classe de proteção II
9 Marcação CE
10 Produto médico
11 Ter em atenção o manual de utilização
12 Recolha separada de equipamentos elétricos / eletrónicos WEEE
13 Nome e endereço da sede do representante autorizado na Suíça
14 Identificador único de um dispositivo médico, Marcação UDI com conteúdo de dados HIBC em conformidade com a norma

4.4. Estrutura

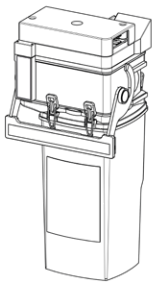
Módulo 1	Módulo 2
Elemento de fixação central: > Ligações de ar, água e corrente > Suporte de parede > Placa principal > Placa de diagnóstico (apenas MST 1 ECO)	Separação ar / água: > Recipiente de recolha > Separação > Válvula de seleção de local

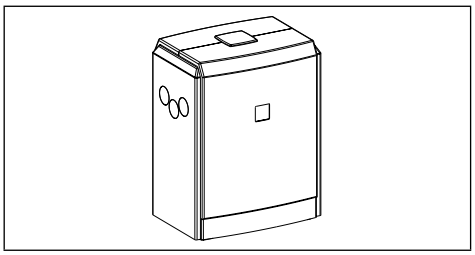


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light





Cobertura:

Cobertura (opcional)

4.5. Descrição do funcionamento

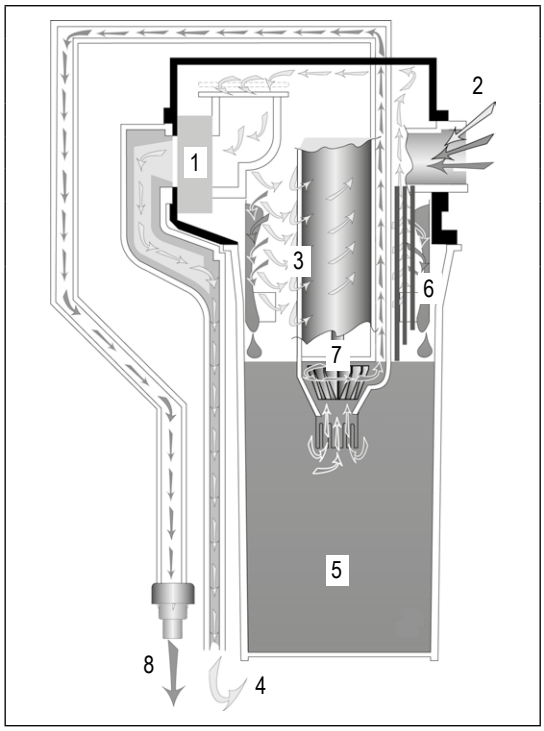
A válvula de seleção de local abre com a elevação de uma mangueira de aspiração. A corrente de aspiração é introduzida no módulo 2, onde ocorre a separação ar / água através do princípio de ciclone.

O ar seco deixa o sistema através da válvula de seleção de local para o motor de aspiração. Os componentes líquidos e sólidos da corrente de aspiração vão para o recipiente de recolha por baixo da separação.

Enquanto as partículas sedimentam no recipiente de recolha, o nível do líquido sobe de acordo com a quantidade aspirada. Assim que tenha sido atingido um determinado nível, é iniciado o motor da bomba por um determinado período de tempo através de uma sonda de condutividade. A bomba envia o líquido previamente limpo para a saída de água.

As águas residuais provenientes da cuspideira são diretamente conduzidas para o escoamento.

Ao ser alcançado o nível de enchimento máximo, a sonda impede a inundação da câmara de separação fechando a válvula de seleção de local (paragem de emergência). Deste modo, evita-se que possa entrar líquido na máquina de aspiração.

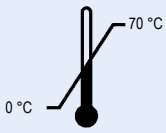


1 Válvula de seleção de local
2 Módulo 2 (entrada corrente de aspiração)
3 Separação ar/água
4 Saída de ar (para o motor de aspiração)
5 Recipiente de recolha
6 Sonda de condutividade
7 Motor da bomba
8 Saída de águas residuais

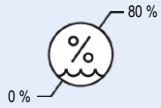
5. Preparação para a utilização

5.1. Transporte e armazenamento

O aparelho é enviado em duas caixas de esferovite fixas uma à outra. Para eventuais transportes posteriores ou devoluções, deve ser utilizada esta embalagem original. O aparelho deve ser sempre transportado e armazenado na vertical. O aparelho deve ser transportado para o local de instalação completamente embalado. Após desembalar o aparelho, deve verificar-se a sua integridade, bem como possíveis danos de transporte.

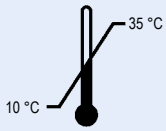


Temperatura de transporte e armazenamento

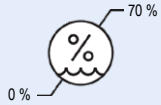


Limitação da humidade do ar do transporte e do armazenamento

5.2. Pré-requisitos de montagem



Temperatura de serviço: 10°C a 35 °C



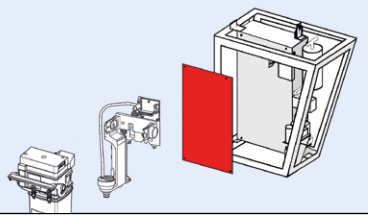
Limitação da humidade do ar máx. de 70%

No máx. 3000 m acima do nível do mar

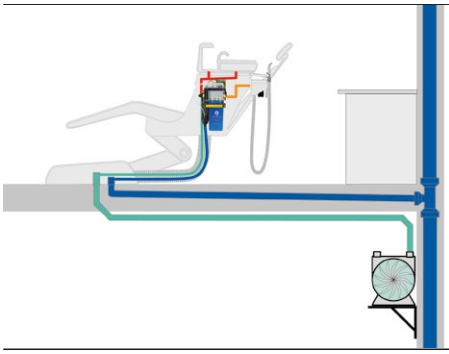
> Para a montagem deve prever-se a seguinte necessidade de espaço: A x L x P = 350 mm x 215 mm x 120 mm
> Para evitar vibrações, a fixação apenas pode ocorrer através dos três orifícios no módulo 1 em componentes de carga da unidade de tratamento! (Não remover as inserções de vibração!)
> O aparelho deve poder oscilar livremente não devendo estar em contacto com outras peças da unidade de tratamento (cabos, mangueiras, coberturas entre outras).

CUIDADO:

Atrás do módulo 1 deve ser colocada uma placa de proteção de contacto no caso de uma base eletricamente condutora!



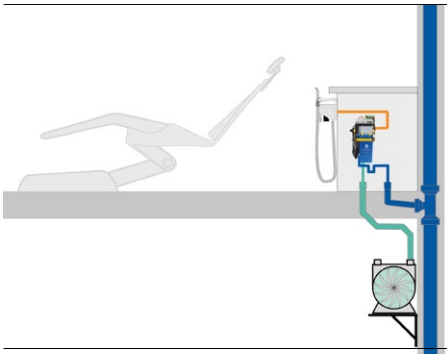
5.2.1. Variantes de montagem



Montagem do cuspidor

A integração direta do aparelho no cuspidor deve ser tida como solução preferencial dado, neste caso, os percursos da mangueira para o aparelho poderem ser mantidos o mais curtos possível.

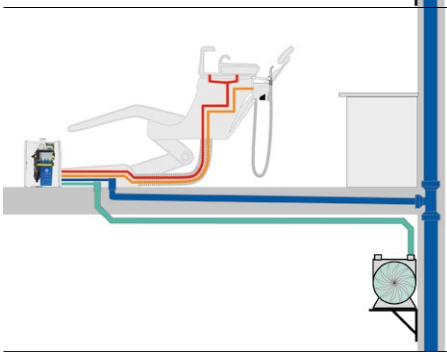
No cuspidor, deve garantir-se a suspensão do aparelho livre de vibrações em componentes de carga da unidade de tratamento.



Montagem na posição atrás da cabeça

Se no local do tratamento não existir cuspidor e a aspiração estiver montada na posição atrás da cabeça, o aparelho pode ser montado num armário.

Neste caso, a abertura de ligação do dreno do cuspidor deve ser fechada com um tampão.

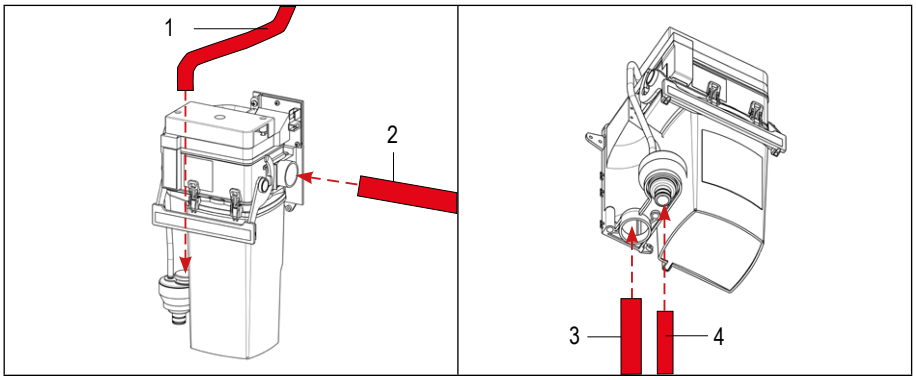


Instalação com cobertura

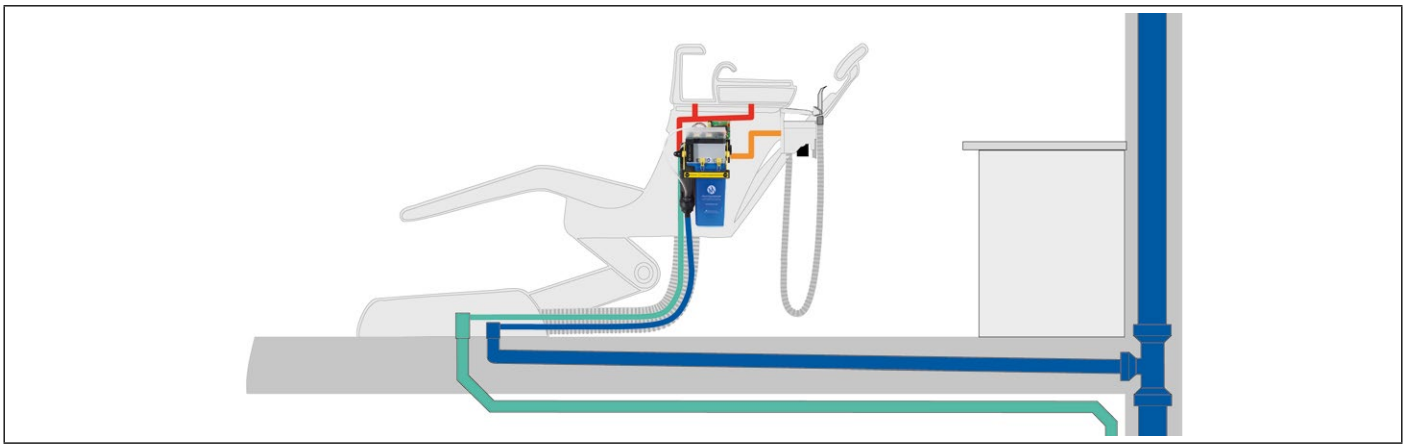
Quando não for possível uma montagem do aparelho na unidade de tratamento, a instalação pode ocorrer na cobertura opcionalmente disponível.

A cobertura deveria ser montada na caixa de ligação na unidade de tratamento. A indicação externa e um transformador já estão integrados na cobertura.

5.2.2. Ligações de tubos e mangueiras



1 Ligação para a mangueira de escoamento do cuspidor
2 Ligação para mangueira de aspiração (para depósito de mangueiras)
3 Ligação para mangueira de vácuo (para máquina de aspiração)
4 Ligação para a mangueira de escoamento (saída de água pura)

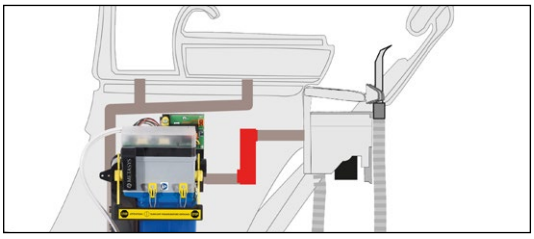


ATENÇÃO:

Ligações não necessárias devem ser fechadas com tampões!

> Os percursos das mangueiras que levam ao aparelho devem ser mantidos o mais curtos possível para evitar a pré-sedimentação.
> As mangueiras dentárias sujas devem ser substituídas durante a montagem e eliminadas por uma empresa autorizada.
> O aparelho deve ser ligado à tubagem de águas residuais através de um sifão.
> Os ejetores de saliva operados por jato de água devem ser desligados devido ao alto consumo de água.
> Para bocais de mangueira e adaptadores adequados, consultar 9.1.1. Acessórios, kits de assistência técnica, recipiente de recolha e peças de substituição.

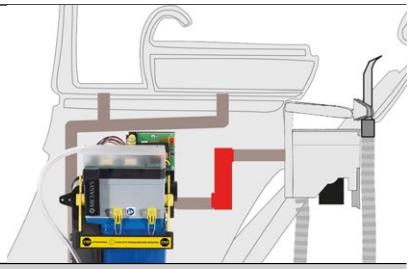
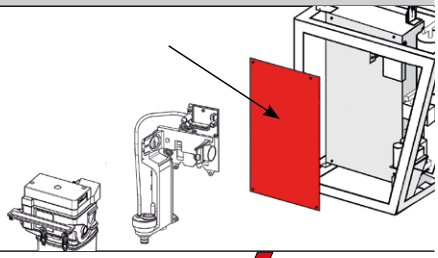
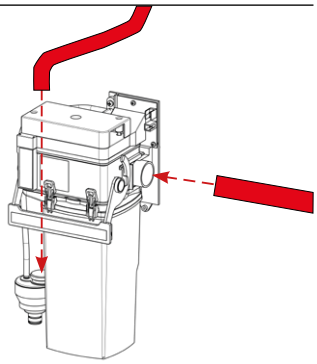
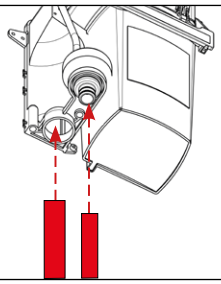
5.2.3. Pré-filtro



Pré-filtro:

Caso não exista no depósito da mangueira, deve montar-se um pré-filtro com um tamanho de malha de, no máximo, 1 mm no lado de aspiração do separador de amálgama. O pré-filtro deve estar facilmente acessível aos profissionais de saúde.

5.3. Instalação, montagem e colocação em funcionamento

1	Antes da montagem e colocação em funcionamento, ler cuidadosamente o manual!	
	Cumprir os pré-requisitos em termos de espaço	consultar 5.2. Pré-requisitos de montagem
2	Montar o pré-filtro (caso não exista no depósito da mangueira)	
	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Versão de montagem	
4	Atrás do módulo 1 (no caso de uma base eletricamente condutora) deve ser colocada uma placa de proteção de contacto	
5	Ligar a mangueira de escoamento do cuspidor	
6	Ligar a tubagem de aspiração do depósito da mangueira (mangueira de aspiração)	
7	Ligar a mangueira de escoamento	
8	Ligar a tubagem de aspiração para a máquina de aspiração (mangueira de vácuo)	

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light com cobertura

9 **Colocação do MST 1 ECO / ECO Light com cobertura:**

Escoamento do cuspidor por E (vermelho), escoamento do separador de amálgama por A (amarelo), no mín 700 mm de altura livre (verde) para o depósito de mangueiras

E

A

Altura livre

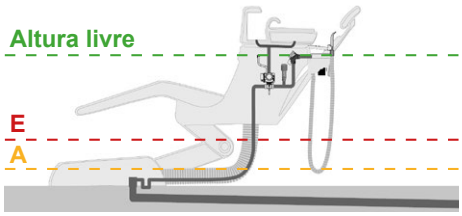
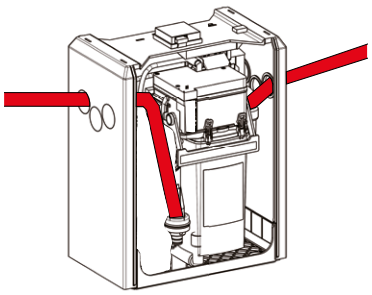


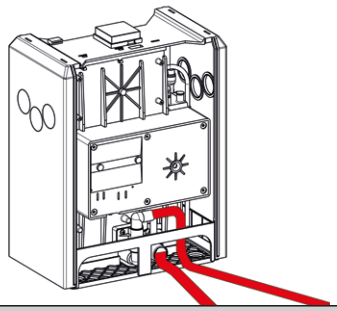
Foto simbólica

10 Ligar a mangueira de escoamento do cuspidor



11 Ligar a tubagem de aspiração do depósito da mangueira (mangueira de aspiração)

12 Ligar a tubagem de aspiração para a máquina de aspiração (mangueira de vácuo)

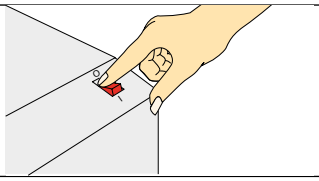


13 Ligar a mangueira de escoamento

14 Ligar as ligações elétricas

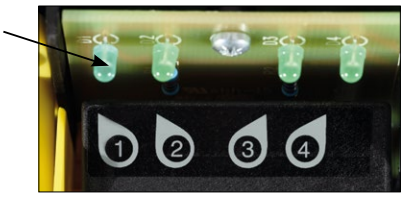
consultar 5.4. Sistema eletrónico

15 Ligar o aparelho através do interruptor principal do mesmo ou do consultório médico.



16 **Apenas MST 1 ECO:**

Ao acender o sinal 1 na indicação, o aparelho está operacional (consultar 6.2. Indicação interna).



Informar o dentista sobre o funcionamento do produto, operação, cuidados e termos e condições da garantia.

17

Preencher mensagem de instalação e documento do aparelho e devolver à METASYS (installation@metasys.com)

METASYS

GERÄTEDOKUMENT

Equipment Logbook

Einbaunachweis | Installation Proof

30.05.2023

Musterdepot GmbH

Max Mustermann

max.mustermann@gmail.com

Dr. Hans Zahn

zahn@praxiszahn.com

18 Executar verificação de funcionamento normal

consultar 7.2.3. Verificação de funcionamento normal

5.3.1. Instalação e montagem de acessórios opcionais, peças de reequipamento e peças de substituição

Montagem, alterações e reparações devem exclusivamente ser efetuadas por pessoal técnico autorizado (consultar 3.2. Indicações de segurança)! Para outras informações e ajudas na execução de reparações, reequipamentos, análises de erro etc., também se encontra disponível serviço de assistência técnica da empresa METASYS!

5.3.2. Ligações a outros aparelhos

Ao ligar o aparelho da METASYS a outros aparelhos ou sistemas podem surgir perigos. Por esse motivo deve garantir-se que não surgem perigos para o utilizador ou para o paciente e que o ambiente não é prejudicado. Devem cumprir-se as especificações do fabricante do aparelho ou sistema a ligar.

5.4. Sistema eletrónico

A ligação à rede apenas deve ser efetuada por um eletricista. A instalação elétrica deve ser efetuada em conformidade com as regulamentações locais em vigor. Antes da ligação à corrente, a tensão nominal na placa de características do aparelho deve ser comparada com a tensão da rede.

5.4.1. Ligações elétricas

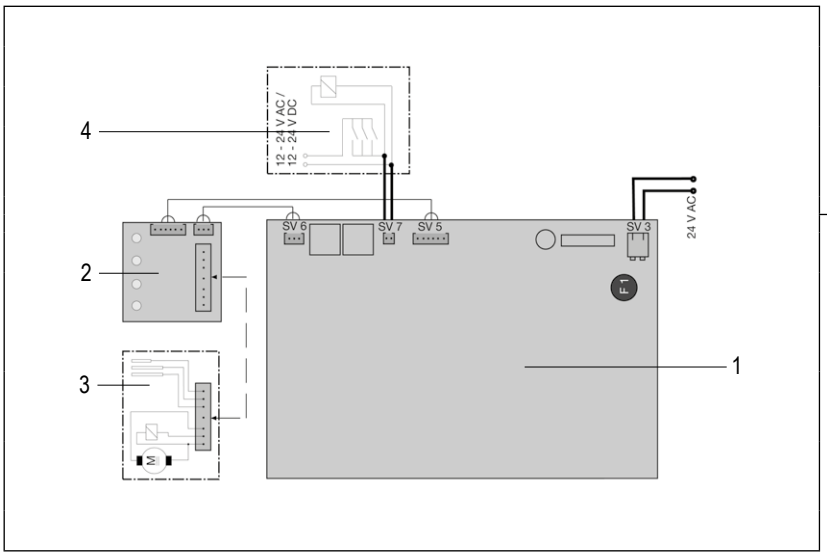
PERIGO:

A tensão de alimentação deve ser obtida de um transformador de segurança que cumpra os requisitos da IEC 601-1 / VDE 0750 Parte 1 / DIN EN 60601-1 e IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

PERIGO:

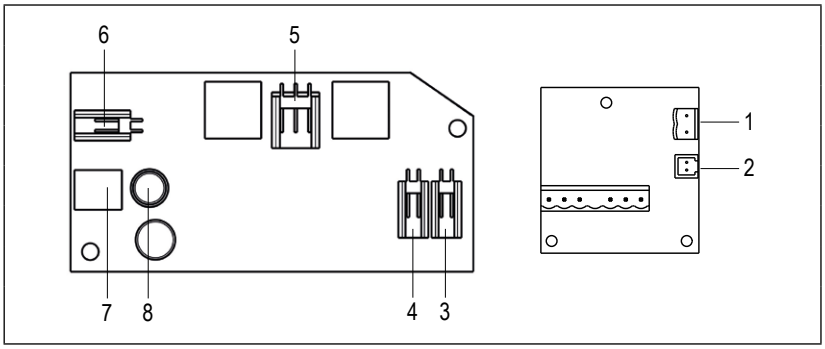
Os fusíveis apenas podem ser substituídos por fusíveis do mesmo tipo!

5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



1	Placa principal
2	Placa de diagnóstico
3	Módulo 2
4	Interruptor de depósito e relé de separação da máquina de aspiração
SV3	Conector para alimentação de corrente (24 V CA)
SV5	Ligação para placa de diagnóstico (alimentação de corrente para motor e válvula magnética no módulo 2)
SV6	Ligação para placa de diagnóstico (sondas no módulo 2)
SV7	Conector para sinal de depósito (12 - 24 V CA ou CC)
F1	Fusível principal T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

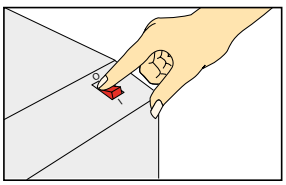


1	X1: Alimentação de corrente 24 V CA
2	X2: Conector para sinal de depósito
3	X1: Válvula magnética
4	X2: Bomba
5	SV1: Ligação sondas
6	Sinal de depósito
7	24 V CC
8	Fusível principal T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

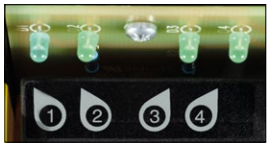
6. Utilização

6.1. Funcionamento normal

Deve certificar-se que o aparelho é desligado pelo menos 1 x por dia de trabalho para medição da altura de enchimento. A ligação da alimentação de corrente de 24 V CA deve ocorrer de acordo com o interruptor principal do aparelho ou do consultório médico.



6.2. Indicação interna (apenas MST 1 ECO)



1	Sinal 1	Sinal de depósito	Mangueira de aspiração retirada (12-24 V CA ou CC no conector SV7)
2	Sinal 2	Válvula magnética no módulo 2	A válvula magnética no módulo 2 é ativada (Sonda de „paragem de emergência“ não respondeu)
3	Sinal 3	Bomba módulo 2	A bomba no módulo 2 é ativada
4	Sinal 4	sem função	sem função

6.3. Mensagens de erro

Montagem, alterações e reparações devem exclusivamente ser efetuadas por pessoal técnico autorizado (consultar 3.2. Indicações de segurança)! Para outras informações e ajudas na execução de reparações, reequipamentos, análises de erro etc., também se encontra disponível serviço de assistência técnica da empresa METASYS!

Mensagem de erro	Causa possível	Contramedidas
A corrente de aspiração não é liberada	Válvula magnética (módulo 2) com defeito	Limpar ou trocar a válvula magnética (consultar 7.2.6. Substituição da válvula magnética)
Formação de bolhas no recipiente quando a bomba (módulo 2) se encontra em funcionamento	O filtro para a bomba ou travão de água estão em falta ou estão desmontados	Montar ou renovar o filtro ou travão de água
Desempenho de bombagem insuficiente	O filtro para a bomba falta ou está desmontado	Montar ou renovar o filtro
A bomba (módulo 2) não arranca	Bomba com defeito, sondas sujas ou com defeito	Trocar completamente o módulo 2 ou limpar as sondas (consultar 7.2.5. Substituição do módulo 2)

7. Cuidados e reparo

7.1. Medidas regulares de limpeza

Para garantir o tempo de vida esperado do aparelho de 5 anos, devem-se cumprir as instruções de limpeza e manutenção indicadas, bem como os requisitos de instalação e condições de funcionamento especificados.

Para um funcionamento sem avarias, a lavagem do cuspidor deve ser brevemente atuada após cada tratamento e todas as mangueiras de aspiração lavadas com água fria, de modo a libertar as tubagens de resíduos.

As seguintes medidas de limpeza devem ser regularmente executadas:

Medida	Intervalo	
Limpeza e desinfeção da instalação de aspiração	2 x por dia	consultar 7.1.1. Limpeza diária com GREEN&CLEAN M2
Troca de recipiente	caso necessário	Consultar 7.3.1. Substituição do recipiente de recolha e 7.3.2. Descarte do recipiente de recolha

7.1.1. Limpeza diária com GREEN&CLEAN M2

2 x por dia (de manhã/à noite) após intervenções cirúrgicas deve ser efetuada uma desinfeção com o meio de desinfeção e limpeza prescrito GREEN&CLEAN M2.

O GREEN&CLEAN M2 deve idealmente ser utilizado antes de longos períodos de inatividade da unidade de tratamento (pausa para o almoço, à noite ou férias).

Para informações relativas à aplicação e indicações de segurança, consultar o manual de utilização do GREEN&CLEAN M2.

7.2. Manutenção e assistência técnica

Montagem, alterações e reparações devem exclusivamente ser efetuadas por pessoal técnico autorizado (consultar 3.2. Indicações de segurança)! Para outras informações e ajudas na execução de reparações, reequipamentos, análises de erro etc., também se encontra disponível serviço de assistência técnica da empresa METASYS!

AVISO:

Desligar o interruptor principal da unidade de tratamento!

AVISO:

Evitar o contacto com o conteúdo de separador de amálgama!

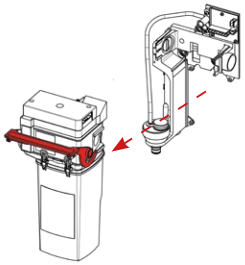
AVISO:

Risco de contaminação: Como meio de evitar infeções, utilizar um equipamento de proteção individual (mãos, olhos, máscara de proteção) e desinfetar e limpar o aparelho!

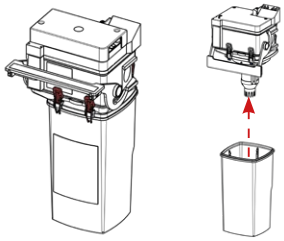
7.2.1. Substituição do recipiente de recolha

1 Preparar um novo recipiente de recolha.

2 Virar para cima a haste de bloqueio no módulo 2, remover e pousar sobre uma base plana, antiderrapante.



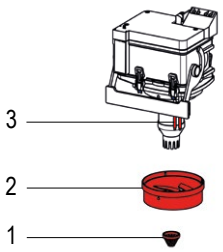
3 Abrir os 4 fechos de clipe no módulo 2, segurar no recipiente de recolha e elevar a parte superior.



4 Em caso de sujidade do filtro da bomba (1) removê-lo, limpar sobre uma bacia de recolha e colocar novamente na caixa de aspiração da bomba.

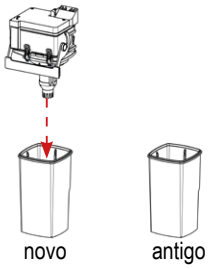
Limpar as sondas no módulo 2 (2) com um toalhete. Para uma limpeza mais fácil do módulo 2, também é possível remover o travão de ar (3).

Durante a montagem, ter em atenção a marcação de posição (seta no travão de ar, entalhe no módulo 2)!



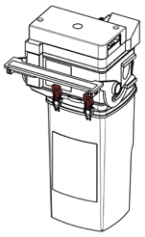
5 Colocar o módulo 2 limpo e adequadamente montado sobre o novo recipiente de recolha.

Ter em atenção a marcação da FRENTE no recipiente de recolha!

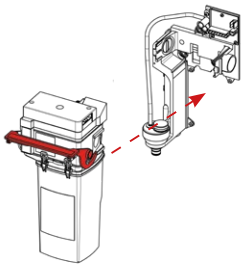


6 Fechar os 4 fechos de clipe amarelos no módulo 2.

Limpar os anéis de vedação à esquerda e à direita no elemento de suporte com um toalhete húmido e lubrificar com massa multisilicone (ou vaselina).

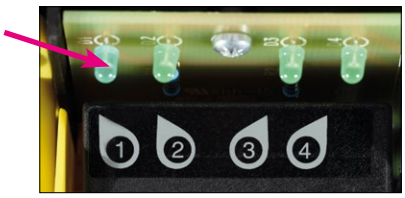


7 Deslizar novamente o módulo 2 para o suporte e fechar a haste de bloqueio.



8 Ligar o interruptor principal da unidade de tratamento.

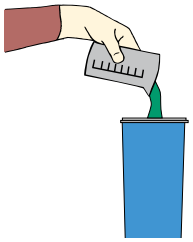
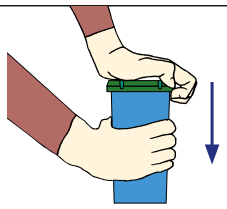
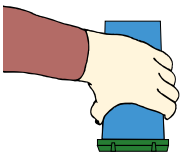
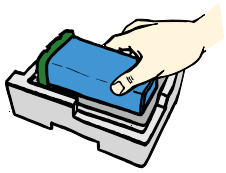
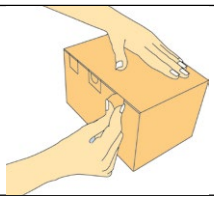
O sinal 1 na indicação interna acende (apenas no MST 1 ECO)



7.2.2. Descarte do recipiente de recolha

O recipiente de recolha cheio pode ser enviado para a empresa de descarte METASYS logistics & collection GmbH da própria empresa.

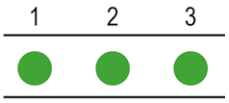
Quando o aparelho completo for desmontado no final do seu tempo de utilização, este pode ser devolvido ao fabricante para um descarte adequado (consultar 8.2. Reciclagem e Descarte).

1	Deite o desinfetante para sistemas de sucção no recipiente de recolha cheio. GREEN &CLEAN M2 MULTI SYSTEM TYP 1: **10 ml** GREEN&CLEAN M2	
2	Fechar o recipiente de recolha cheio com a tampa verde pressionando firmemente.	
3	Certificar-se de que as 8 alças de segurança da tampa estão encaixadas na tampa de fecho do recipiente.	
4	Efetuar um teste de estanquidade virando o recipiente de recolha fechado com a cabeça para baixo sobre uma bacia de recolha. Eventualmente, voltar a fechar firmemente a tampa.	
5	Colocar o recipiente de recolha adequadamente fechado nas 2 meias conchas de esferovite e, de seguida, colocar na caixa de transporte.	
6	Fechar a caixa de transporte de acordo com o manual fornecido.	
7	Descartar o recipiente de recolha cheio através de uma empresa de descarte. **No caso de descarte com a METASYS logistics & collection GmbH:** Visite a www.metasys.com/collection_centers para obter informações mais precisas sobre o descarte no seu país!	

7.2.3. Verificação de funcionamento normal (apenas para MST 1 ECO)

> Através da verificação de funcionamento normal são testadas as funções de funcionamento do aparelho. Esta verificação deve ser efetuada após a instalação, bem como após qualquer reparação!

1	Ligar o interruptor principal.	1 2 3 ○ ○ ○
2	Retirar a mangueira de aspiração: Na indicação interna, acendem o sinal 1 e sinal 2, a corrente de aspiração é liberada.	1 2 3 ● ● ○
3	Aspirar rapidamente água até a corrente de aspiração ser interrompida: Entra mais água no recipiente de recolha do que a bomba pode fornecer (pelo menos 1,5 l/min) e a sonda de paragem de emergência é atuada.	1 2 3 ● ● ○
4	Na indicação interna, acendem o sinal 1 e sinal 3. O sinal 2 não acende, dado a válvula magnética estar fechada e, deste modo, a corrente de aspiração estar interrompida. Após 2-3 segundos, a corrente de aspiração é novamente liberada.	1 2 3 ● ○ ●

5	Na indicação interna acendem todos os sinais (sinal de depósito, válvula magnética ativada, bomba no módulo 2 em funcionamento). Após aprox. 15 segundos, a bomba desliga.	

7.2.4. Kit de assistência técnica MST 1 ECO / ECO Light

1	Verificar a montagem adequada e ligação do sistema automático de separação do separador de amálgama de acordo com os pré-requisitos de montagem	consultar 5.2. Pré-requisitos de montagem
2	Proceder a uma desinfeção e limpeza das mangueiras de aspiração e cuspideira	consultar 7.1.1. Limpeza diária com GREEN&CLEAN M2
3	executar uma verificação de funcionamento normal (apenas em MST 1 ECO)	consultar 7.2.3. Verificação de funcionamento normal

7.2.5. Substituição do módulo 2

1	Preparar módulo 2 novo (sem recipiente de recolha).
2	Virar para cima a haste de bloqueio no módulo 2, remover e pousar sobre uma base plana, antiderrapante.
3	Abrir os 4 fechos de clipe amarelos no módulo 2.
4	Segurar no recipiente de recolha e elevar a parte superior.
5	Colocar módulo 2 novo (sem recipiente de recolha) no recipiente de recolha. Ter em atenção a marcação da FRENTE no recipiente de recolha!
6	Fechar os 4 fechos de clipe amarelos no módulo 2. Limpar os anéis de vedação à esquerda e à direita no elemento de suporte com um toalhete húmido e lubrificar com massa multisilicone (ou vaselina).
7	Deslizar novamente o módulo 2 para o suporte e fechar a haste de bloqueio.

7.2.6. Substituição da válvula magnética

1	Virar para cima a haste de bloqueio no módulo 2, remover e pousar sobre uma base plana, antiderrapante.
2	Soltar parafusos (3 unidades) na cobertura
3	Remover a cobertura
4	Soltar a porca manual na válvula magnética
5	Retirar a válvula magnética
6	Remover o cabo de ligação da barra de conectores
7	Colocar nova válvula magnética e ligar o cabo de ligação à barra de conectores
8	Fixar a válvula magnética com a porca manual
9	Colocar cobertura e fixar com parafusos (3 unidades)
10	Deslizar novamente o módulo 2 para o suporte e fechar a haste de bloqueio
11	Executar verificação de funcionamento normal (consultar 7.2.3. Verificação de funcionamento normal)

8. Desativação

8.1. Desmontagem

AVISO:

Antes da desmontagem remover da fonte de corrente!

AVISO:

Risco de contaminação: Como meio de evitar infeções, utilizar um equipamento de proteção individual (mãos, olhos, máscara de proteção) e desinfetar e limpar o aparelho!

No caso de ser necessário devolver o aparelho ao armazém ou à METASYS, é obrigatório utilizar a embalagem original da METASYS. Antes de embalar o aparelho da METASYS a transportar, este deve ser limpo e desinfetado. Possíveis aberturas por onde possa vazar líquido residual, devem ser fechadas.

8.2. Reciclagem e Descarte

O aparelho pode, eventualmente, estar contaminado! Informe a empresa responsável pelo descarte, para que possam ser tomadas as devidas precauções. As peças afetadas por amálgama, como peneiras, filtros e mangueiras, etc., também devem ser eliminadas de acordo com as regulamentações nacionais.

Peças plásticas não contaminadas do aparelho podem ser enviadas para a reciclagem de plástico. Os componentes eletrónicos incorporados (incl. a placa) devem ser eliminados como sucata eletrónica. As peças metálicas devem ser eliminadas como sucata de metais.

De um modo alternativo, o aparelho pode, igualmente, ser devolvido ao fabricante para um descarte adequado. Antes de embalar o aparelho da METASYS a transportar, este deve ser limpo e desinfetado. Possíveis aberturas por onde possa vazar líquido residual, devem ser fechadas. Para o envio deve ser utilizada a embalagem original da METASYS.

Para a mensagem de instalação e para o documento do aparelho existe uma obrigação de armazenamento de 5 anos após o descarte do aparelho.

9. Anexo

9.1. Números de encomenda e volume de fornecimento

Número de encomenda	Designação	Volume de fornecimento	REF
103000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light	Sistema automático de separação com acessórios padrão e manual de utilização	103000001
103000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with pre-filter	Sistema automático de separação com acessórios padrão, pré-filtro e manual de utilização	103000002
103000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) with cover 230 V	Sistema automático de separação com cobertura, acessórios padrão e manual de utilização	103000003
103000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Select	Sistema automático de separação com acessórios Select e manual de utilização	103000004
103000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 300	Sistema automático de separação com acessórios a-dec 300 e manual de utilização	103000006
103000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light a-dec 400/500	Sistema automático de separação com acessórios a-dec 400/500 e manual de utilização	103000007
103000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO OMS	Sistema automático de separação com acessórios OMS e manual de utilização	103000008
103000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Planmeca Compact-i	Sistema automático de separação com acessórios Planmeca Compact-i e manual de utilização	103000009
103000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) ECO Light Tecnomed	Sistema automático de separação com acessórios Tecnomed e manual de utilização	103000010

9.1.1. Acessórios, kits de assistência técnica, recipiente de recolha e peças de substituição

MST 1 ECO / ECO Light = abreviatura para MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light

Kits de assistência técnica

Número de encomenda	Designação	Volume de fornecimento
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

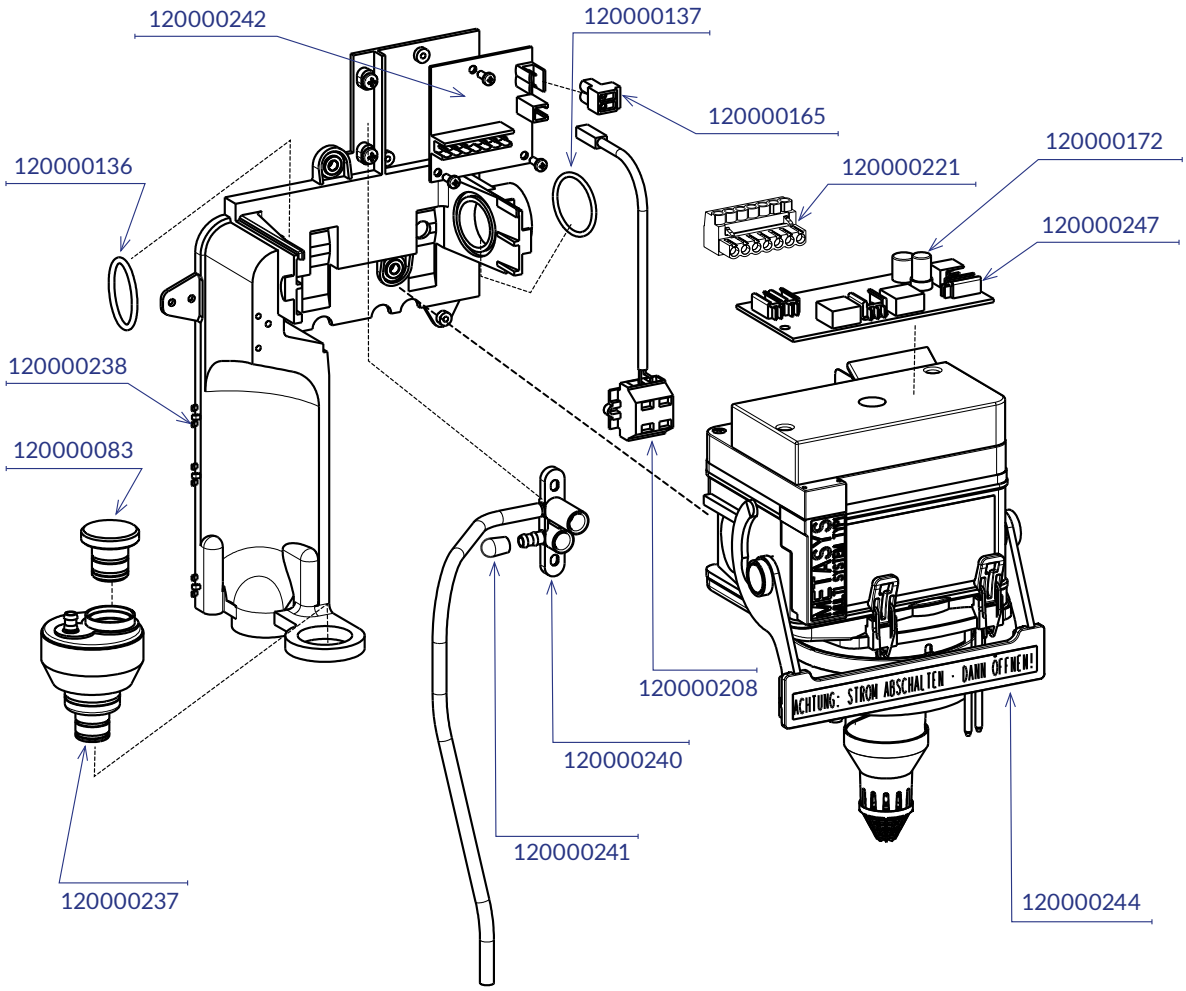
Desinfetante

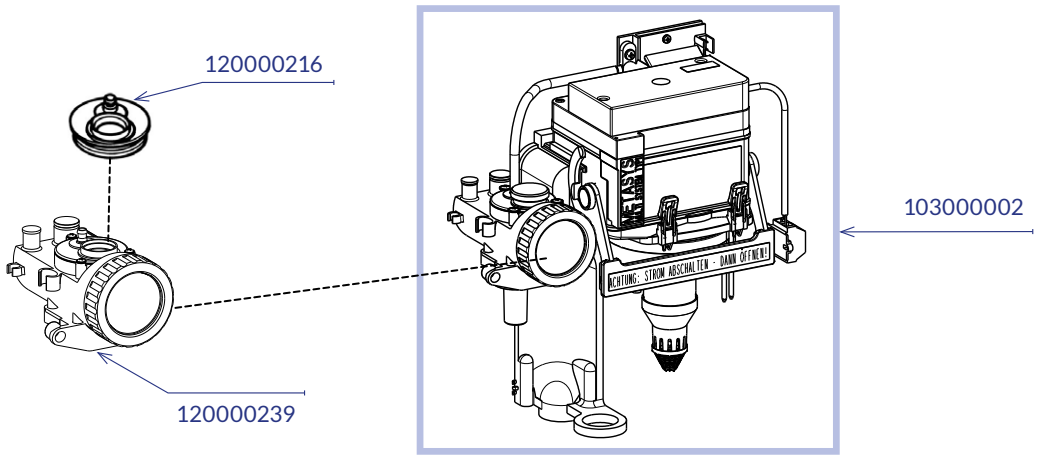
Número de encomenda	Designação
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml,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

Peças de substituição em geral

Número de encomenda	Designação
120000149	ET MST 1/WEK, transformer for floor model

Número de encomenda	Designação
120000159	ET MST 1, elbow, hose for module 2
120000160	ET MST 1, water deflector
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. Termos e condições da garantia

Para determinados produtos, a METASYS oferece uma garantia de 12-36 meses (período de garantia dependente do produto consoante as indicações na lista de preços válida).*

A garantia compreende todos os defeitos de material, que prejudiquem o funcionamento do aparelho mais do que ligeiramente. Da obrigação de garantia estão excluídos danos decorrentes de um manuseamento errado ou inadequado, bem como do desgaste normal. Além disso, a garantia não se refere à substituição do recipiente de recolha de amálgama, bem como de peças bastante frágeis como vidro, plástico, mangueiras, filtros, filtros de condensados ou membranas. Excluídos da garantia estão eventuais tempos de trabalho ou deslocações.

Para determinar a validade da garantia, a mensagem de instalação fornecida com o aparelho deve ser imediatamente devolvida à METASYS após a montagem adequada. Neste caso, o prazo da garantia começa com a colocação em funcionamento. No caso de montagem sem mensagem de instalação à METASYS, expira qualquer reivindicação de garantia. A montagem e o envio da mensagem de instalação devem ocorrer no prazo de 24 meses, mais concretamente a partir da data de venda pela METASYS.

Qualquer reivindicação de garantia do cliente também expirará se apenas uma das seguintes circunstâncias ocorrer, independentemente de as circunstâncias ocorrerem no cliente da METASYS ou num posterior proprietário ou operador:

> Montagem, funcionamento, manutenção ou transporte inadequados do aparelho. No caso de ser necessário devolver peças da METASYS, é obrigatório utilizar a embalagem original. Antes de embalar o aparelho da METASYS a transportar, este deve ser limpo e desinfetado. Possíveis aberturas por onde possa vazar líquido residual, devem ser fechadas.
> A montagem e o envio da mensagem de instalação não ocorrem dentro do mencionado período de 24 meses.
> Não transmissão da mensagem de instalação à METASYS.
> Montagem e utilização de peças não originais da METASYS.
> Montagem do aparelho por pessoal não instruído ou autorizado pela METASYS.
> Ocorrência de um dano por tratamento inadequado, funcionamento ou utilização de material de limpeza não permitido, incumprimento das regulamentações do manual de instruções.
> Realização de reparações em oficinas não autorizadas ou por pessoal não autorizado.
> Incumprimento dos intervalos de manutenção prescritos. As manutenções devem ocorrer 11-12 / 23-24 / 35-36 meses após a montagem da respetiva peça METASYS.
> Não preenchimento do documento do aparelho com indicações sobre a montagem, bem como sobre trabalhos prescritos de manutenção e assistência técnica por técnicos instruídos da METASYS.
> Falha em tomar medidas imediatas razoáveis para evitar danos maiores em caso de avaria.
> Transmissão de aparelhos ou peças do aparelho à METASYS sem a documentação adequada (consultar o processamento da garantia), em especial sem descrição do erro ou fatura da aquisição do aparelho.
> Não transmissão de material de imagem visual (fotografia, videoclipe ...) da peça da METASYS em questão, relativo à situação de montagem bem como ao entorno de montagem.

No caso de reivindicações de garantia, a METASYS reserva-se o direito de requerer o documento do aparelho fornecido com o mesmo para verificação dos intervalos de manutenção. O processamento das reivindicações de garantia ocorre exclusivamente do seguinte modo:

No caso de avarias, os aparelhos devem ser abertos por técnicos autorizados, o componente em questão deve ser recolhido e transmitido à METASYS fechado e limpo. O cliente da METASYS assume os custos pelo envio do aparelho ou componente em questão à METASYS. A METASYS verifica se existe um caso de garantia. A METASYS repara o aparelho ou componente, se tal for economicamente rentável. O cliente reembolsa os custos incorridos com a reparação, mas não as peças de substituição cobertas pela garantia. Em qualquer caso, o envio do aparelho ou componente à METASYS representa um pedido de reparação à METASYS. Será cobrada uma taxa de processamento* para estimativas de custo para reparações de aparelhos devolvidos, se o período de garantia tiver expirado ou se não se tratar de um caso de garantia. Para puras verificações de produto das mercadorias recebidas poderá ser cobrada uma taxa fixa*. No caso do envio do aparelho ou componente à METASYS deve, em qualquer circunstância, ser fornecida uma descrição do erro com todas as informações importantes do aparelho. O cliente da METASYS (armazém) apenas poderá efetuar adiantamentos após consultar a METASYS. Deverá, sempre, ser apenas enviado o componente afetado (unidade mais pequena possível). Se forem enviadas, sem necessidade técnica, peças intactas sujas para a METASYS, a METASYS reserva-se o direito de as eliminar sem reembolso separado. A peça nova correspondente à peça eliminada só pode ser entregue mediante pedido separado e fatura. Em qualquer caso, a METASYS reserva-se o direito de, a seu critério, processar a garantia creditando ou devolvendo peças novas sem efetuar reparos. Os serviços de garantia não resultam na prorrogação do prazo de garantia, nem iniciam um novo prazo de garantia. O prazo de garantia para peças de substituição instaladas termina com o do aparelho originalmente fornecido. O cliente da METASYS está na obrigação de dar conhecimento ao seu cliente das condições referentes ao processamento da garantia. Os direitos de garantia legais do cliente permanecem inalterados.

* Podem obter-se as atuais condições de garantia e taxas a partir da lista de preços válida da METASYS.

9.3. Histórico de alterações

Revisão	Data	Descrição
ZK-58.205/00	18.05.2021	Criado de novo.
ZK-58.205/01	18.10.2022	Correção: Capítulo 1.2 „Número REF“ alterado para „número de item“. Números de item e CH-REP adicionados.
200004298v01	15.05.2025	Substituição dos desenhos do módulo 2; atualização dos números de encomenda e de artigo.

Diversos erros de ortografia e de tradução corrigidos.

protect what you need

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

Erros de impressão e digitação reservados!