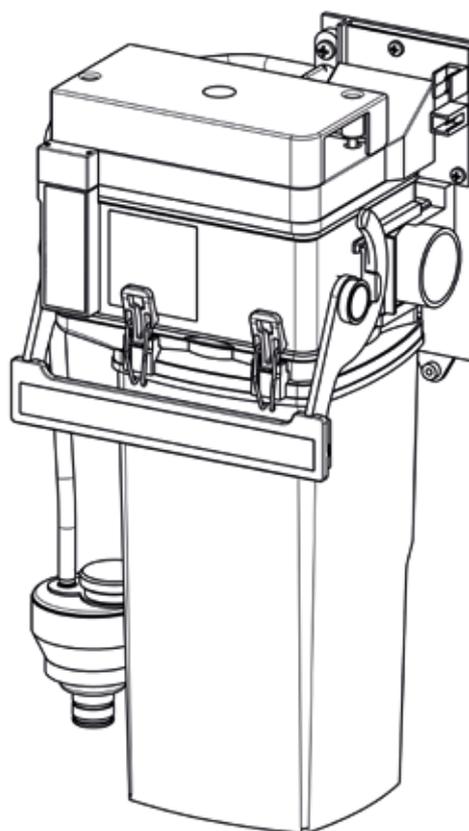
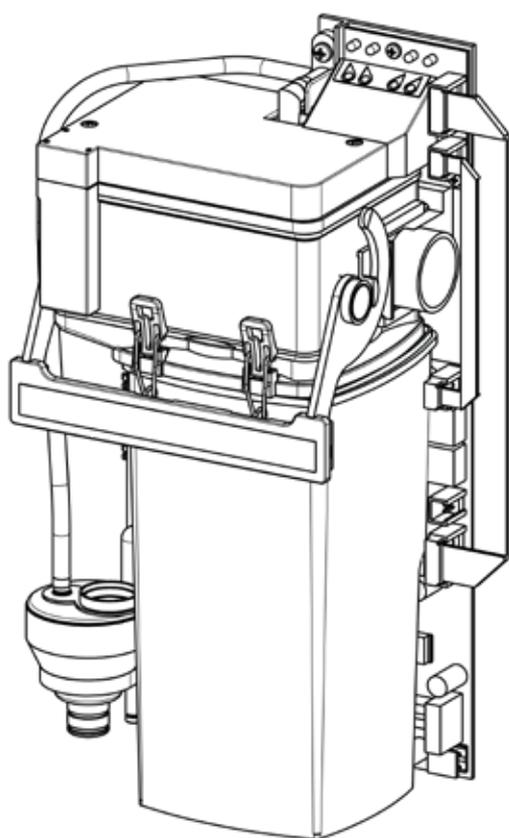


MULTI SYSTEM TYP 1 ECO

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Manual de utilização

PT | ZK-58.205/01 | 2022-10



eIFU:
www.metasys.com/downloads



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 manguerias	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	16
5.4.1.2.	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light	16
6.	Utilização	17
6.1.	Funcionamento normal	17
6.2.	Indicação interna (apenas MST 1 ECO)	17
6.3.	Mensagens de erro	17
7.	Cuidados e reparo	18
7.1.	Medidas regulares de limpeza	18
7.1.1.	Limpeza diária com GREEN&CLEAN M2	18
7.2.	Manutenção e assistência técnica	18
7.2.1.	Substituição do recipiente de recolha	18
7.2.2.	Descarte do recipiente de recolha	19
7.2.3.	Verificação de funcionamento normal (apenas para MST 1 ECO)	20
7.2.4.	Kit de assistência técnica MST 1 ECO / ECO Light	21
7.2.5.	Substituição do módulo 2	21
7.2.6.	Substituição da válvula magnética	21
8.	Desativação	22
8.1.	Desmontagem	22
8.2.	Reciclagem e Descarte	22
9.	Anexo	23
9.1.	Números de encomenda e volume de fornecimento	23
9.1.1.	Acessórios, kits de assistência técnica, recipiente de recolha e peças de substituição	23
9.2.	Termos e condições da garantia	28
9.3.	Histórico de alterações	29

eIFU

		eIFU: www.metasys.com/downloads
		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	ZK-58.205/01

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

 Marcação CE	 Aparelho terminal operacional	 Utilizar máscara de proteção
 Produto médico	 Altifalante	 Retirar a tomada
 Número de item	 Som	 Sinais de aviso gerais
 Número de série	 Inclinação / declive	 Aviso de tensão elétrica
 Fabricante	 Altura máxima de instalação acima do nível do mar	 Informação
 Data de fabrico	 Ventilador	 Download
 Ter em atenção o manual de utilização	 Ligado Desligado	 Não cortar
 Ter em atenção o manual de utilização com indicação sobre o eIFU: www.metasys.eIFU.com/downloads	 Recolha separada de equipamentos elétricos / eletrónicos WEEE	 Manutenção / Assistência técnica
 Limitação de temperatura	 Ligação à terra de proteção	 Parar a operação
 Cuidado / Atenção	 Classe de proteção II	 Proteger do calor / Proteger da luz solar
 Atenção curto-circuito	 Peça de aplicação do tipo BF	 Proteger da humidade / Manter seco
 Limitação da humidade do ar	 Responsável pela tradução	 Frágil
 Depósito cheio	 Ter em atenção o manual de utilização	 Orientação da embalagem no topo
	 Utilizar proteção para as mãos	 Limite de empilhamento n = (número)



Avaria no aparelho terminal



Utilizar proteção para os olhos

CH REP

Nome e endereço da sede do representante autorizado na Suíça

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 pessoal instruído e qualificado.

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

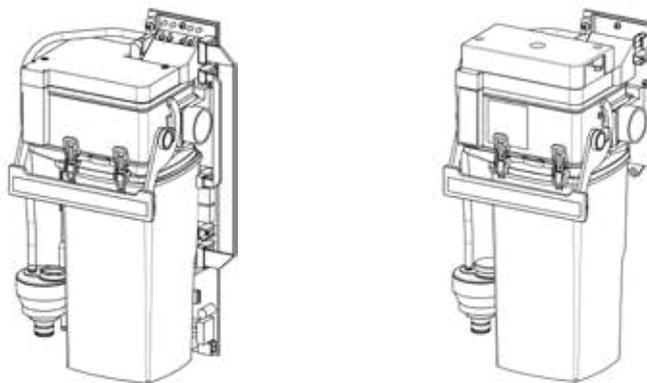
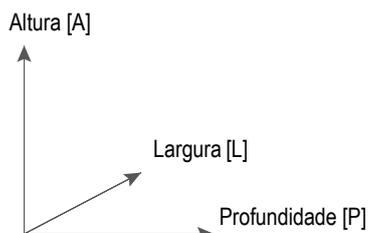
4. Descrição do produto

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.

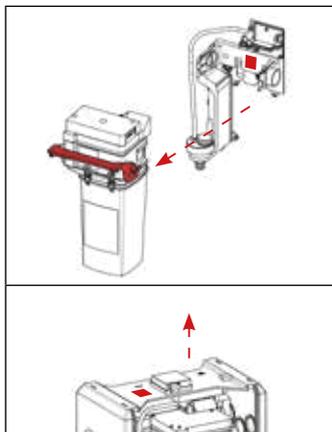
Para uma maior legibilidade dos textos, seguidamente serão utilizadas as abreviaturas MST 1 ECO e MST 1 ECO Light.

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 cm ³	300 cm ³
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).

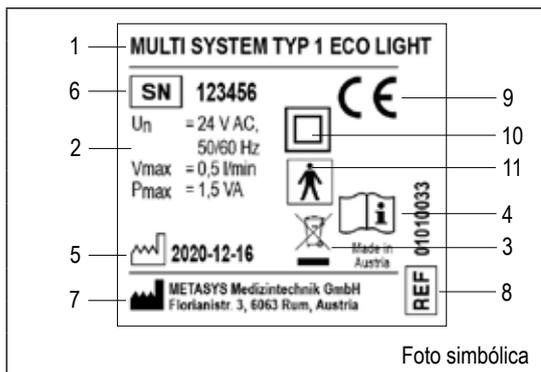
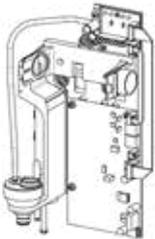
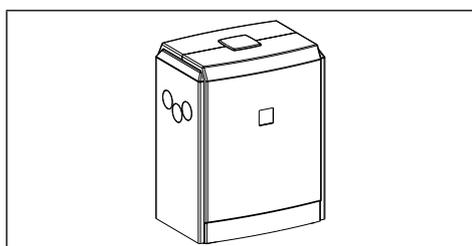


Foto simbólica

- 1 Designação do aparelho
- 2 Dados de ligação
- 3 Recolha separada de equipamentos elétricos / eletrónicos WEEE
- 4 Ter em atenção o manual de utilização
- 5 Data de fabrico
- 6 Número de série
- 7 Fabricante
- 8 Número de item
- 9 Marcação CE
- 10 Classe de proteção II
- 11 Peça de aplicação do tipo BF

4.4. Estrutura

Módulo 1	Módulo 2
<p>Elemento de fixação central:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Ligações de ar, água e corrente > Suporte de parede > Placa principal > Placa de diagnóstico (apenas MST 1 ECO) <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>MULTI SYSTEM TYP 1 ECO MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light</p>	<p>Separação ar / água:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Recipiente de recolha > Separação > Válvula de seleção de local 



Cobertura:
Cobertura (opcional)

4.5. Descrição do funcionamento

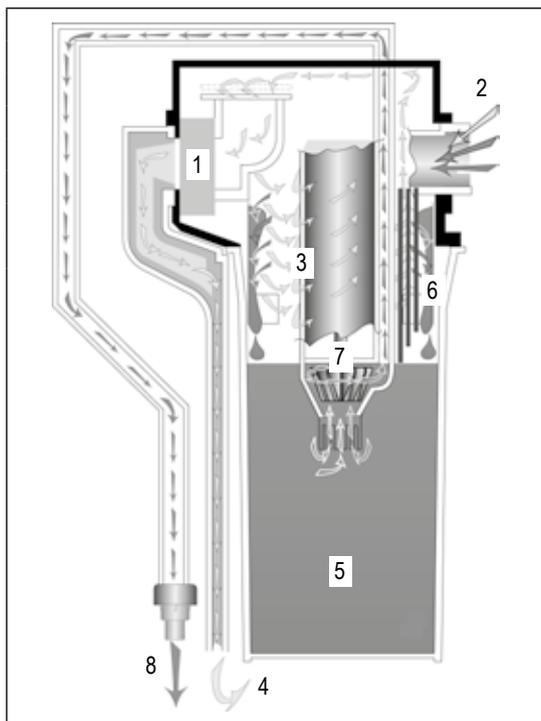
A válvula de seleção de local abre com a elevação de uma mangueira de aspiração. A corrente de aspiração é introduzida no módulo 2, onde ocorre a separação ar / água através do princípio de ciclone.

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 cuspeira 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.

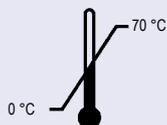


- 1 Válvula de seleção de local
- 2 Módulo 2 (entrada corrente de aspiração)
- 3 Separação ar/água
- 4 Saída de ar (para o motor de aspiração)
- 5 Recipiente de recolha
- 6 Sonda de condutividade
- 7 Motor da bomba
- 8 Saída de águas residuais

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

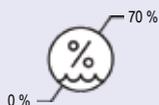


Limitação da humidade do ar do transporte e do armazenamento

5.2. Pré-requisitos de montagem



Temperatura de serviço: 10 °C a 35 °C



Limitação da humidade do ar máx. de 70%



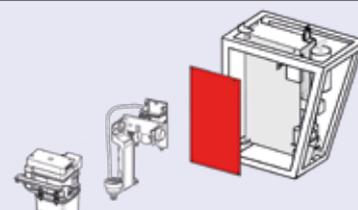
No máx. 3000 m acima do nível do mar

- > 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).

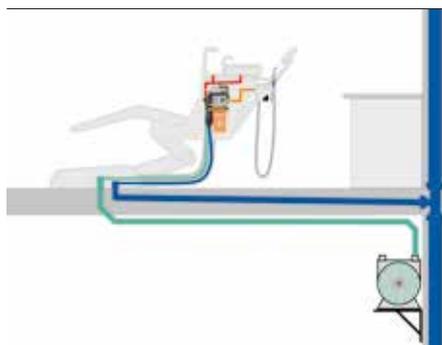


Cuidado:

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



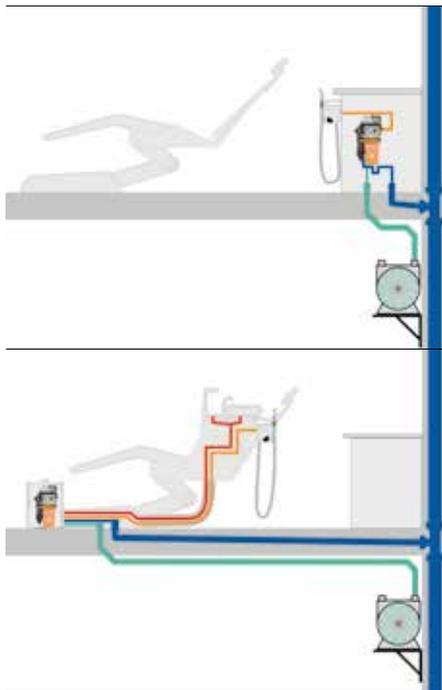
5.2.1. Variantes de montagem



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.

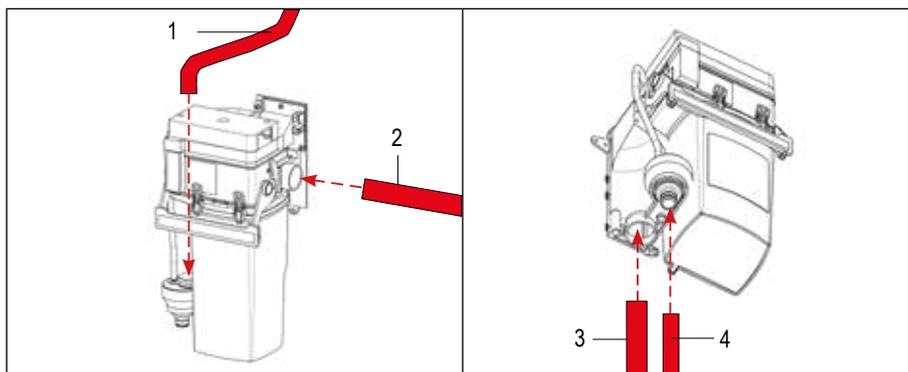
Neste caso, a abertura de ligação do dreno do cuspidor deve ser fechada com um tampão.

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



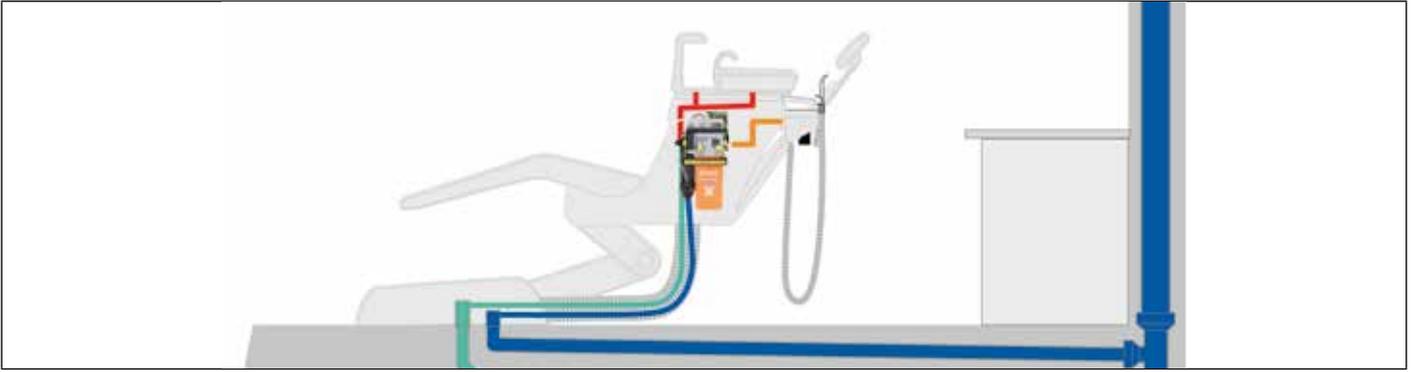
- 1 Ligação para a mangueira de escoamento do cuspidor
- 2 Ligação para mangueira de aspiração (para depósito de mangueiras)
- 3 Ligação para mangueira de vácuo (para máquina de aspiração)
- 4 Ligação para a mangueira de escoamento (saída de água pura)



Atenção:

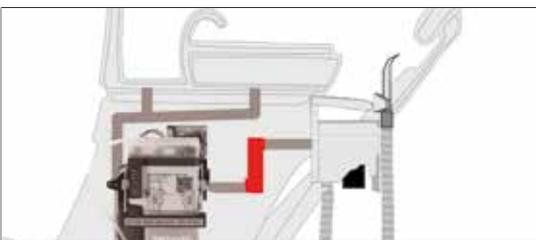
Ligações não necessárias devem ser fechadas com tampões!

- > 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

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.



Pré-filtro

5.3. Instalação, montagem e colocação em funcionamento

1 Antes da montagem e colocação em funcionamento, ler cuidadosamente o manual!

1

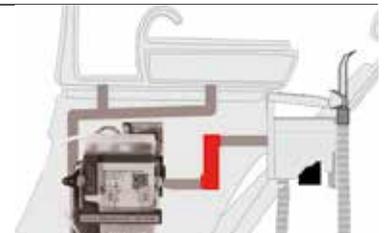


Cumprir os pré-requisitos em termos de espaço

consultar 5.2. Pré-requisitos de montagem

2 Montar o pré-filtro (caso não exista no depósito da mangueira)

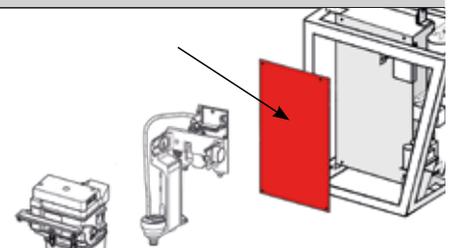
2



MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Versão de montagem

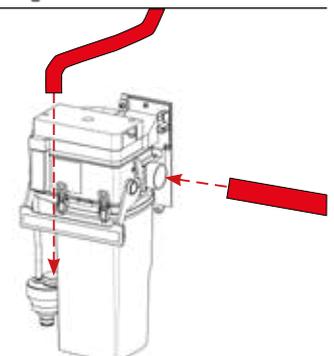
4 Atrás do módulo 1 (no caso de uma base eletricamente condutora) deve ser colocada uma placa de proteção de contacto

4



5 Ligar a mangueira de escoamento do cuspidor

5

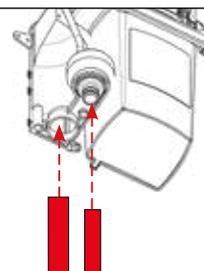


6 Ligar a tubagem de aspiração do depósito da mangueira (mangueira de aspiração)

6

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

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

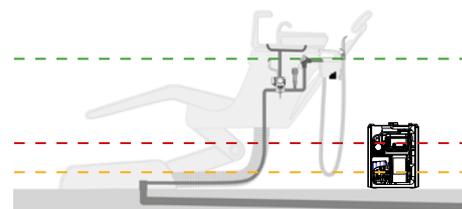
9

E

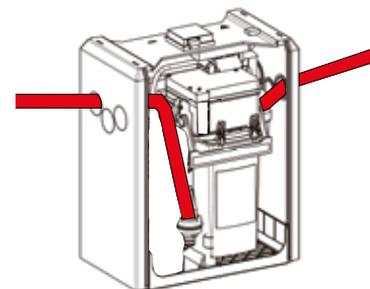
A

Altura livre

Foto simbólica

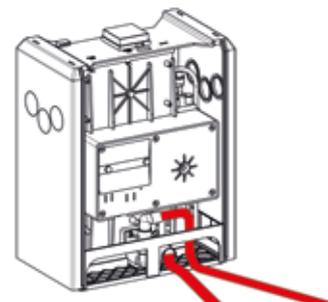


10 Ligar a mangueira de escoamento do cuspidor



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)

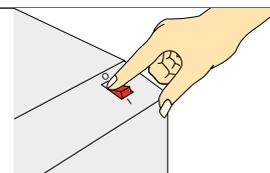


13 Ligar a mangueira de escoamento

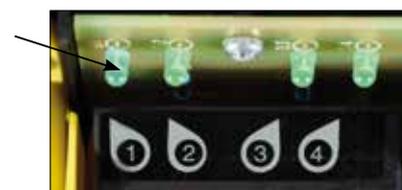
14 Ligar as ligações elétricas

consultar 5.4. Sistema eletrónico

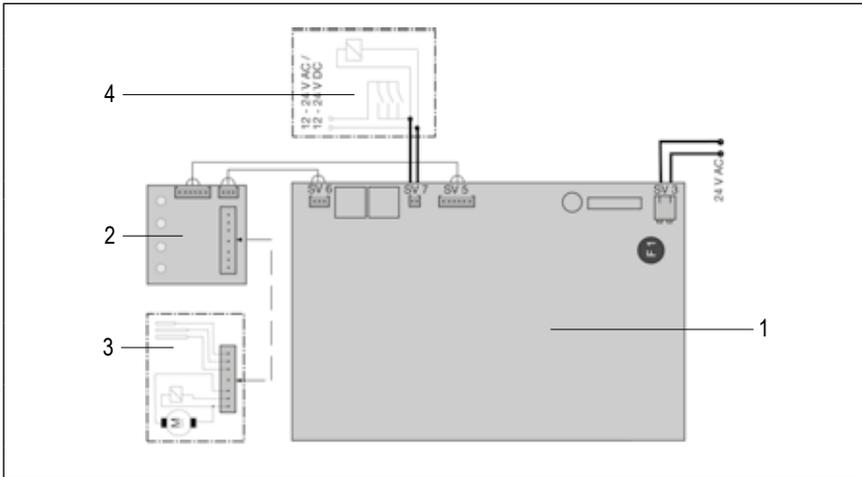
15 Ligar o aparelho através do interruptor principal do mesmo ou do consultório médico.



16 Apenas MST 1 ECO:
Ao acender o sinal 1 na indicação, o aparelho está operacional (consultar 6.2. Indicação interna).



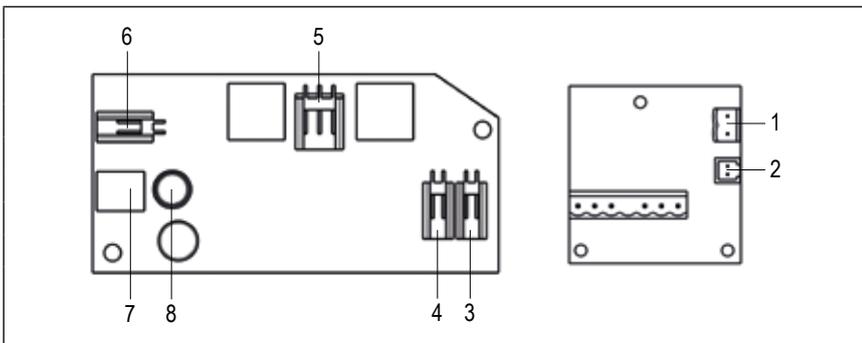
5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



- 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

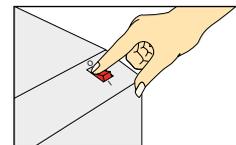


- 1 X1: Alimentação de corrente 24 V CA
- 2 X2: Conector para sinal de depósito
- 3 X1: Válvula magnética
- 4 X2: Bomba
- 5 SV1: Ligação sondas
- 6 Sinal de depósito
- 7 24 V CC
- 8 Fusível principal T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

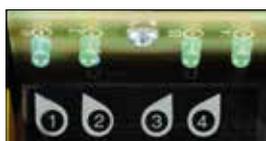
6. Utilização

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	Curățarea sau schimbarea supapei electromagnetice (a se vedea 7.2.6. Schimbarea supapei electromagnetice)
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	Montarea din nou sau înlocuirea sitei sau a frânei hidraulice
Desempenho de bombagem insuficiente	O filtro para a bomba falta ou está desmontado	Montarea din nou sau înlocuirea sitei
A bomba (módulo 2) não arranca	Bomba com defeito, sondas sujas ou com defeito	Schimbarea completă a modulului 2 sau curățarea sondelor (a se vedea 7.2.5. Schimbarea modulului 2)

7. Cuidados e reparo

7.1. Medidas regulares de limpeza

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:

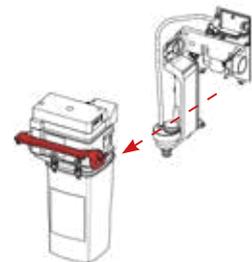
Risco de contaminação: Como meio de evitar infeções, utilizar um equipamento de proteção individual (mãos, olhos, máscara de proteção) e desinfetar e limpar o aparelho!

7.2.1. Substituição do recipiente de recolha

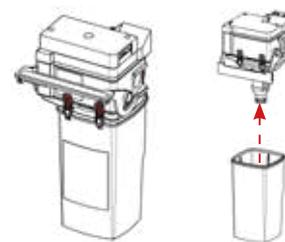
- 1 Preparar um novo recipiente de recolha e remover o saco de desinfetante que se encontra no interior



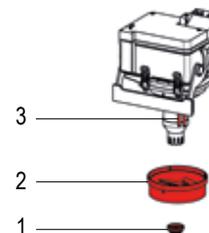
- 2 Virar para cima a haste de bloqueio no módulo 2, remover e pousar sobre uma base plana, antiderrapante.



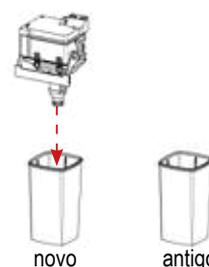
- 3** Abrir os 4 fechos de clipe no módulo 2, segurar no recipiente de recolha e elevar a parte superior.



- 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.
- 4** 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)!



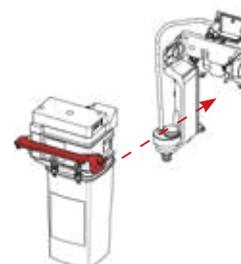
- Colocar o módulo 2 limpo e adequadamente montado sobre o novo recipiente de recolha.
- 5** Ter em atenção a marcação da FRENTE no recipiente de recolha!



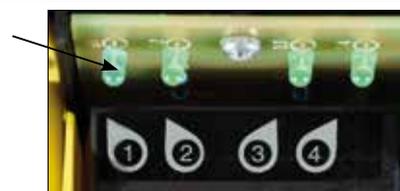
- Fechar os 4 fechos de clipe amarelos no módulo 2.
- 6** Limpar os anéis de vedação à esquerda e à direita no elemento de suporte com um toalhete húmido e lubrificar com massa multisilicone (ou vaselina).



- 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 Abrir o saco de desinfetante para a desinfeção final (incluído no novo recipiente) e vaziar o conteúdo para o recipiente de recolha cheio.



- 2 Fechar o recipiente de recolha cheio com a tampa verde pressionando firmemente.



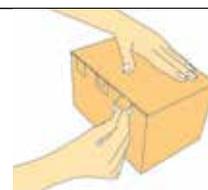
- 3 Certificar-se de que as 8 alças de segurança da tampa estão encaixadas na tampa de fecho do recipiente.



- 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.

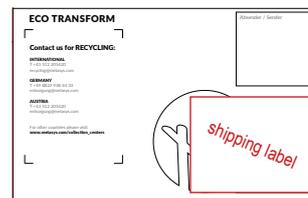


- 6 Fechar a caixa de transporte de acordo com o manual fornecido.

Descartar o recipiente de recolha cheio através de uma empresa de descarte.

- 7 **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)



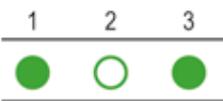
Através da verificação de funcionamento normal são testadas as funções de funcionamento do aparelho. Esta verificação deve ser efetuada após a instalação, bem como após qualquer reparação!

- 1 Ligar o interruptor principal.



- 2 Retirar a mangueira de aspiração:
Na indicação interna, acendem o sinal 1 e sinal 2, a corrente de aspiração é liberada.



<p>Aspirar rapidamente água até a corrente de aspiração ser interrompida:</p> <p>3 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.</p>	
<p>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.</p> <p>Após 2-3 segundos, a corrente de aspiração é novamente liberada.</p>	
<p>Na indicação interna acendem todos os sinais (sinal de depósito, válvula magnética ativada, bomba no módulo 2 em funcionamento).</p> <p>Após aprox. 15 segundos, a bomba desliga.</p>	

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

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

7.2.5. Substituição do módulo 2

<p>1 Preparar módulo 2 novo (sem recipiente de recolha).</p>
<p>2 Virar para cima a haste de bloqueio no módulo 2, remover e pousar sobre uma base plana, antiderrapante.</p>
<p>3 Abrir os 4 fechos de clipe amarelos no módulo 2.</p>
<p>4 Segurar no recipiente de recolha e elevar a parte superior.</p>
<p>5 Colocar módulo 2 novo (sem recipiente de recolha) no recipiente de recolha.</p>
<p>5 Ter em atenção a marcação da FRENTE no recipiente de recolha!</p>
<p>6 Fechar os 4 fechos de clipe amarelos no módulo 2.</p>
<p>6 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).</p>
<p>7 Deslizar novamente o módulo 2 para o suporte e fechar a haste de bloqueio.</p>

7.2.6. Substituição da válvula magnética

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

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

Designação	Designação	Volume de fornecimento
01010033	MST 1 ECO Light	Sistema automático de separação com acessórios padrão e manual de utilização
01010035	MST 1 ECO - OMS Module 1, 2	Sistema automático de separação com acessórios OMS e manual de utilização
01010037	MST 1 ECO Light, with pre-filter	Sistema automático de separação com acessórios padrão, pré-filtro e manual de utilização
01010038	MST 1 ECO Light, with cover	Sistema automático de separação com cobertura, acessórios padrão e manual de utilização
01010039	MST 1 ECO - Select Module 1, 2	Sistema automático de separação com acessórios padrão e manual de utilização
01010040	MST 1 ECO Light - a-dec 300	Sistema automático de separação com acessórios a-dec 300 e manual de utilização
01010041	MST 1 ECO Light - a-dec 400/500	Sistema automático de separação com acessórios a-dec 400/500 e manual de utilização
01010045	MST 1 ECO Light - a-dec 200	Sistema automático de separação com acessórios a-dec 200 e manual de utilização
01010046	MST 1 ECO Light - Tecnomed	Sistema automático de separação com acessórios Tecnomed e manual de utilização
01010047	MST 1 ECO Light - Planmeca Compact-i	Sistema automático de separação com acessórios Planmeca Compact-i e manual de utilização
01010048	MST 1 ECO Light - Tekmil	Sistema automático de separação com acessórios Tekmil e manual de utilização

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

Acessórios

Número de encomenda	de Designação
40400002	Inspection kit MST 1, with control slide and test plug
40400008	META Connect, fitting box
40500001	Transformer, for MST 1

Kits de assistência técnica

Número de encomenda	Designação	Volume de fornecimento
50020119	Conjunto de inspeção MST 1 ECO / ECO Light	Defletor de água, travão de ar, caixa de aspiração para bomba K, membrana, corpo de entrada de base com válvula antirretorno incorporada, O-ring
50020112	Kit de assistência técnica MST 1 ECO / ECO Light	50020119 Conjunto de inspeção MST 1 ECO/ECO Light, 60010305 GREEN&CLEAN CL N 2 x 1000 ml, 40200023 recipiente de mistura para GREEN&CLEAN CL N, 60020005 GREEN&CLEAN MB Start, 180 ml

Recipiente de recolha

Número de encomenda	Designação
55020030	Exchange container MST 1 ECO / ECO Light, international

Desinfetante

Número de encomenda	Designação	Número de encomenda	Designação
60010201	GREEN&CLEAN M2 - intro kit, 2 x bottle 500 ml + dispenser	60010204	GREEN&CLEAN M2 red, 25 x bottle 500 ml
60010202	GREEN&CLEAN M2 - Refill kit 1, 4 x bottle 500 ml	60010205	GREEN&CLEAN M2 green, 25 x bottle 500 ml

Número de encomenda	Designação
60010203	GREEN&CLEAN M2 - Refill kit 2, 2 x bottle 500 ml

Peças de substituição em geral

Número de encomenda	de Designação
50020201	Module 1, MST 1 ECO Light
50020202	Module 2, MST 1 ECO Light
50020203	Main circuit board, MST 1 ECO Light
50020204	Connection elbow, MST 1 ECO Light
50020205	Transition board, MST 1 ECO Light
50020004	External display for MST 1 and COMPACT Dynamic
50020015	Membrane, MST 1, 5 pcs.
50020016	Locking bracket, Module 2, MST 1
50020022	Air deflector, MST 1
50020023	Sensor unit extended, MST 1
50020027	Water displacement ring, MST 1
50020028	Screw cap, filter casing, MST 1
50020030	Clean water outlet, for MST 1-ECO
50020034	Inlet frame, MST 1
50020040	Plug, for angle piece, MST 1, 10 pcs.
50020041	Intake housing, container pump, modul 2, MST 1

Bocais de mangueira e adaptador

Número de encomenda	Designação
40010001	Tube nozzle 15-16 mm, 5 pcs.
40010002	Tube nozzle, 18-19 mm, 5 pcs.
40010003	Tube nozzle, 19-20 mm, 5 pcs.
40010004	Tube nozzle, 21-22 mm, 5 pcs.
40010005	Tube nozzle, 24-25 mm, 5 pcs.
40010006	Tube nozzle, 31-32 mm, 5 pcs.
40010007	Tube nozzle, 13 mm, 5 pcs.
40010008	Tube nozzle, 15 mm, 5 pcs.
40010009	Tube nozzle, 15 mm, 90°, 5 pcs.
40010012	Angle-piece water outlet, 15 mm
40010015	Double nozzle, 22-25 mm
40010017	Extension air duct, 72.5 mm
40010018	Extension air duct, 64.5 mm
40010019	Extension air duct, 56.5 mm
40010022	Extension air duct, 49.5 mm
40010023	Adapter, 26 mm
40010024	Adapter, 21- 22 mm, 5 pcs.
40010026	Adapter, 31-32 mm, 5 pcs.

Número de encomenda	Designação
40200001-BL	GREEN&CLEAN M2 Dispenser

Número de encomenda	de Designação
50020042	Silicone display for cover, 5 pcs.
50020045	Socket board, power supply (BL2 orange), 5 pcs.
50020047	Locking bracket, small, MST 1 collecion container, 12 pcs.
50020102	Socket board BL7, orange, 5 pcs.
50120003	Fuse T 1,6 A / 250 V, MST 1, external pump, 5 pcs.
50120004	Magnetic valve, MST 1
50110005	O-ring, 100 x 1,5 mm, 10 pcs.
50110004	O-ring, 27,3 x 2,5 mm, 10 pcs.
50110003	O-ring, 25 x 2 mm, 10 pcs.
50110013	Seal, screw cap, 5 pcs.
55010005	Sieve, pump/housing, MST 1, 10 pcs.
40050049	Prefilter, inlet, outlet, 26 mm, filter case
40010091	Plug, inlet frame
40050026	Cable, suction tube switch, MST 1
40050030	Plug, for filter case, small, large, 5 pcs. each

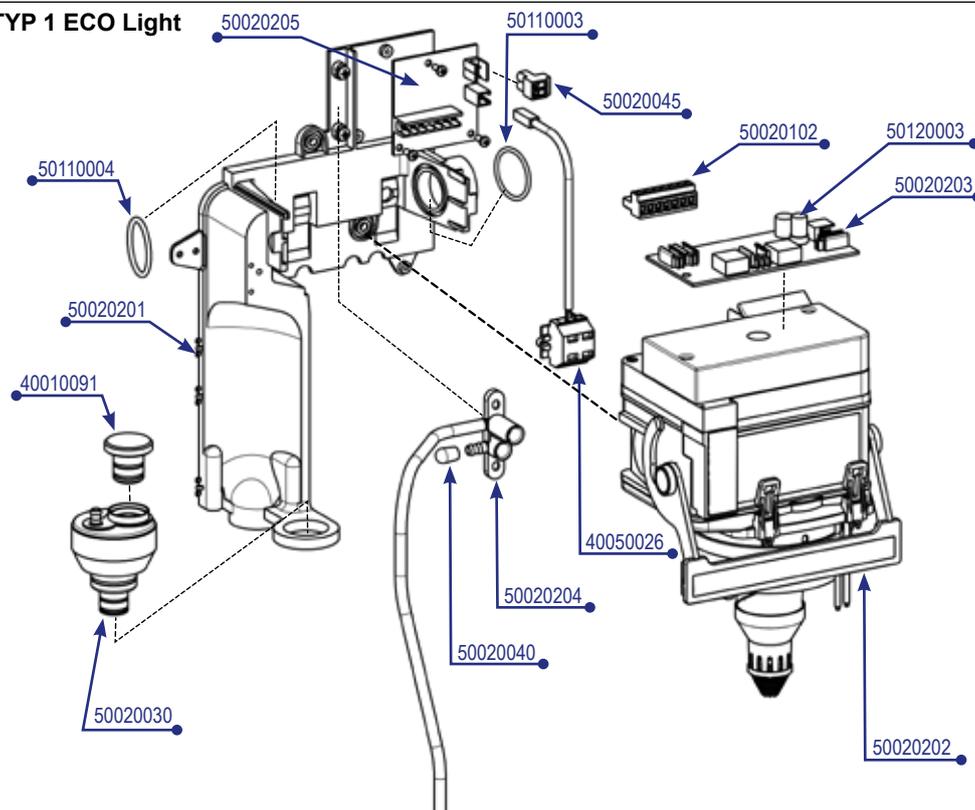
Número de encomenda	Designação
40010090	Adapter inlet frame, 19-20 mm, 5 pcs.
40010091	Plug, inlet frame
40010092	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm
40010093	Adapter, 31-32 mm, 1 pc.
40010096	Adapter, 16-17 mm, 5 pcs.
40010097	Adapter, inlet frame, 20-21 mm, 5 pcs.
40010098	Adapter, inlet frame, 24-25 mm, 5 pcs.
40010099	Adapter, 90°, 15 mm, 5 pcs.
40010100	Adapter, 15/18 mm, O-ring, 2 pcs.
40010102	Adapter, for METASYS, female
40010103	Lock clip, adapter
40010104	T-adapter
40010105	Adapter, 25-28 mm, double sealing face, 5 pcs.
40010106	Transport plug, ø26 mm, O-ring, 2 pcs.
40010108	Adapter, 10-11 mm, double sealing face, 5 pcs.
40010109	T-Fitting adapter, for 2 suction hoses
40010110	T-adapter, mini-nozzle, male
40010111	T-adapter, male

Número de encomenda	Designação
40010029	Angle piece, 26 mm
40010031	Reducer, 21-15 mm, Siemens, 5 pcs.
40010033	Spacer, 26 mm
40010034	Adapter for inlet frame
40010036	Adapter tube adaptors, 5 pcs.
40010038	Extension air duct, 31.5 mm
40010043	T-adapter mit mini-nozzle
40010048	Adapter, 15-16 mm, 5 pcs.
40010049	Adapter, 17-19 mm, 5 pcs.
40010050	Adapter, 19-20 mm, 5 pcs.
40010051	Adapter, 24-25 mm, 5 pcs.
40010056	Adapter, inlet frame, 18-19 mm, 5 pcs.
40010069	Angle-piece, 26 mm with mini-nozzles
40010079	Adapter, 25 mm, mini-nozzles
40010084	Adapter, für METASYS, male
40010085	Adapter, 45°, with air duct
40010086	Adapter, 15/26 mm
40010087	Adapter, 15/Dürr Connect
40010088	Adapter inlet frame, 15-16 mm, 5 pcs.
40010089	Adapter inlet frame, 16-17 mm, 5 pcs.

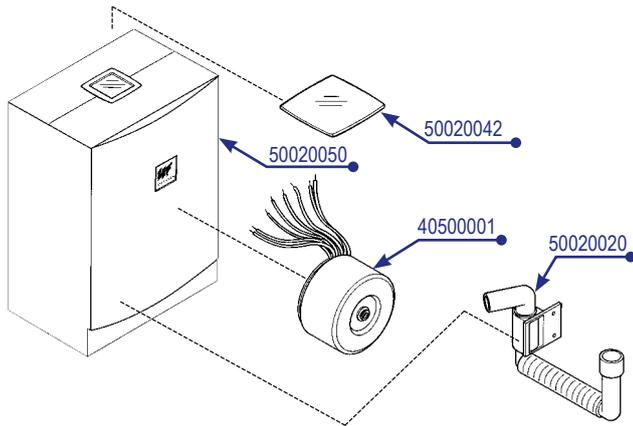
Número de encomenda	Designação
40010112	Adapter, 45°, air duct, O-ring
40010113	Adapter, 45°, O-ring
40010114	Extension, 72.5 mm
40010115	Extension, 64.5 mm
40010116	Extension, 56.5 mm
40010117	Extension, 49.5 mm
40010118	Extension, 27.0 mm
40010119	Adapter, 26 mm, connection 1/8"
40010120	Adapter, META Connect, 26 mm, mini-nozzle
40010121	Adapter, META Connect, inlet frame, 5 pcs.
40010122	Safety clips, Dürr Connect small, 20 mm, 5 pcs.
40010123	Y-adapter, 26 x 26 x 26 mm, male
40010124	Adapter, META Connect, Dürr Connect large, 36 mm
40010125	Adapter, META Connect, 32 mm
40010126	Adapter, META Connect, 36 mm
40010127	Adapter, META Connect, 50/40 mm
40010128	Adapter, inlet frame, 10-11 mm, 5 pcs.
40010129	Adapter, 15/26 mm, o-ring, male
40010130	Adapter, 15/10 mm, o-ring
40010131	T-adapter, mini-nozzles

MULTI SYSTEM TYP 1 ECO - consultar peças de substituição em geral

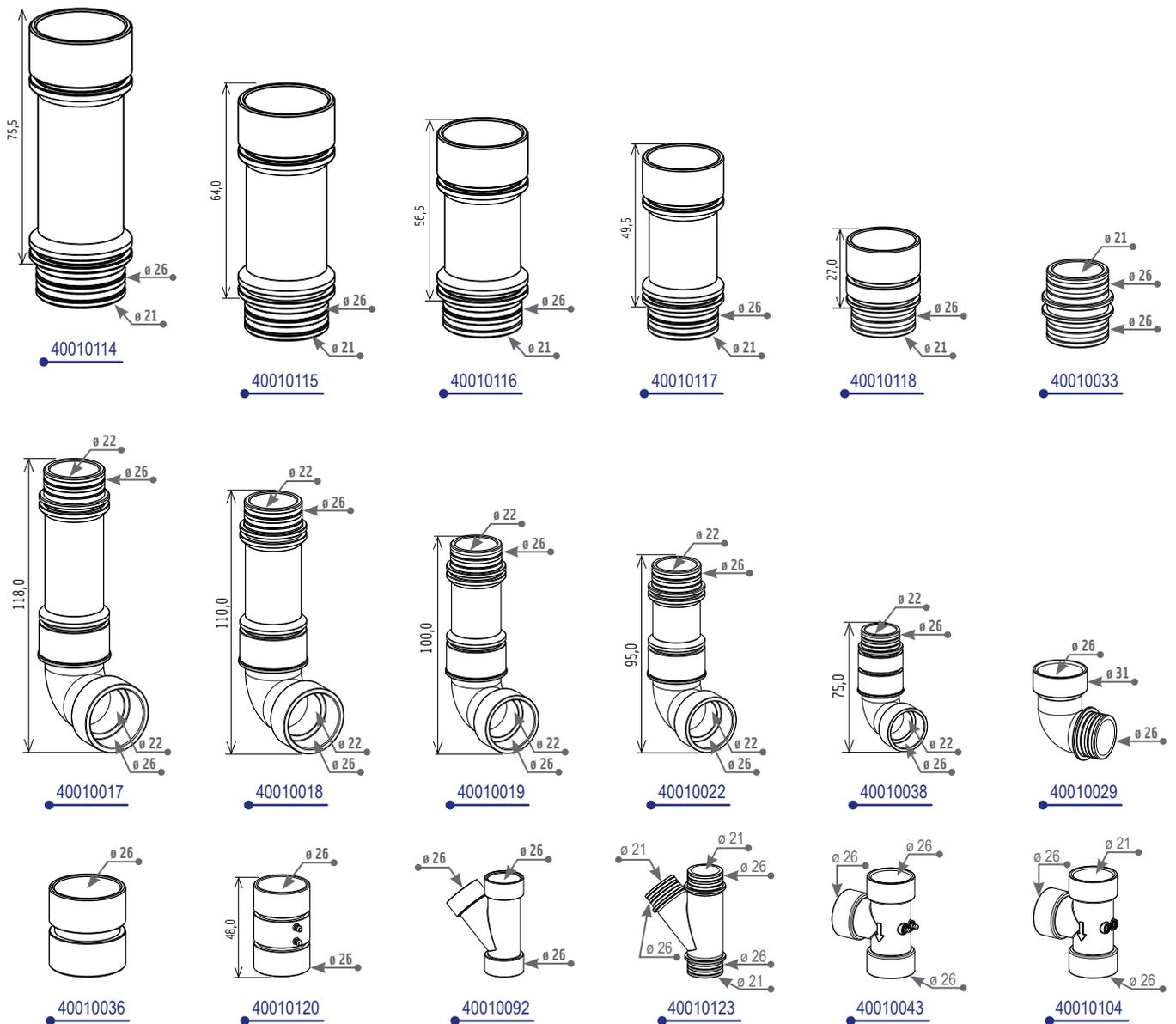
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light



Cobertura

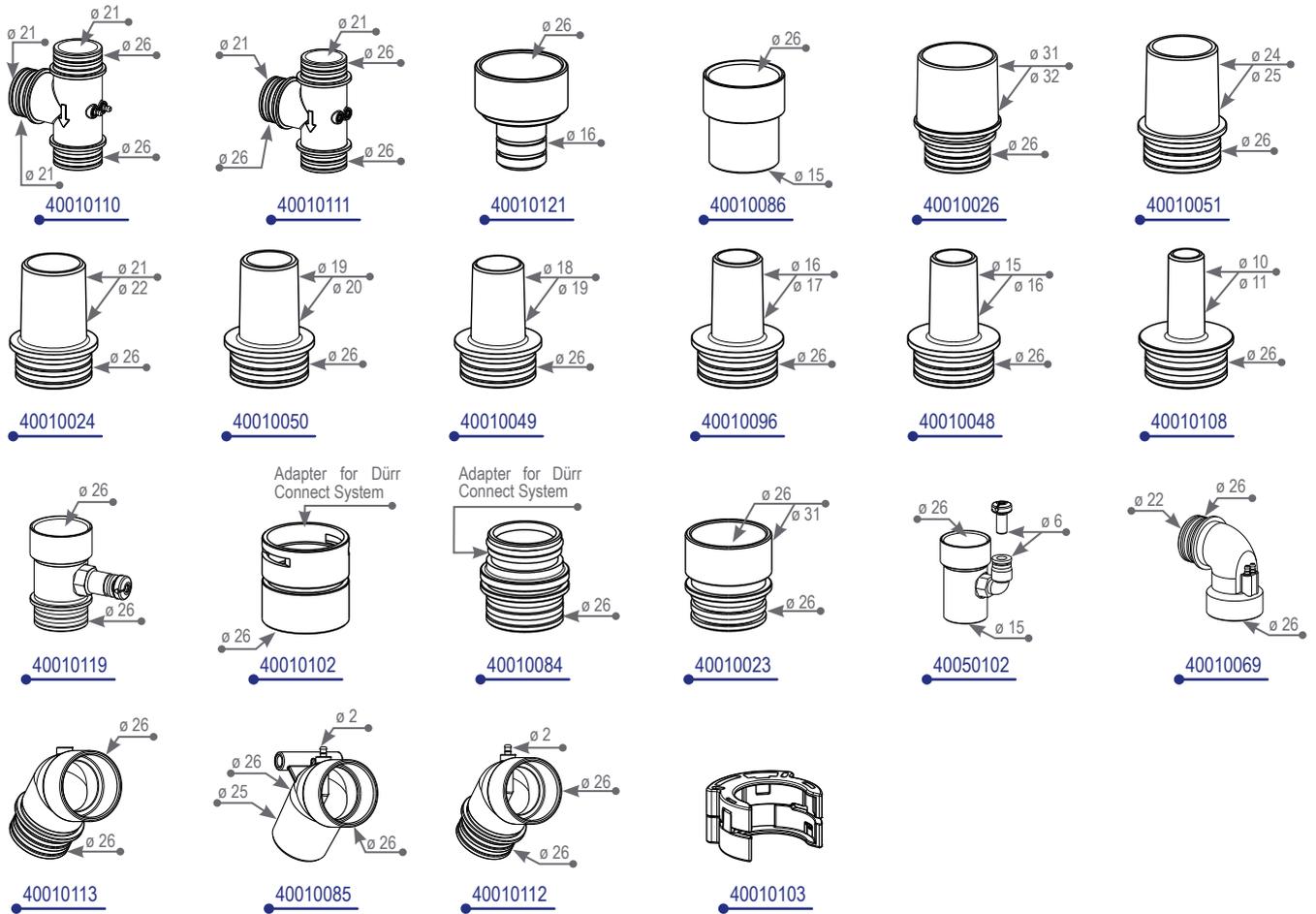


**Bocais de mangueira e adaptador
META Connect**



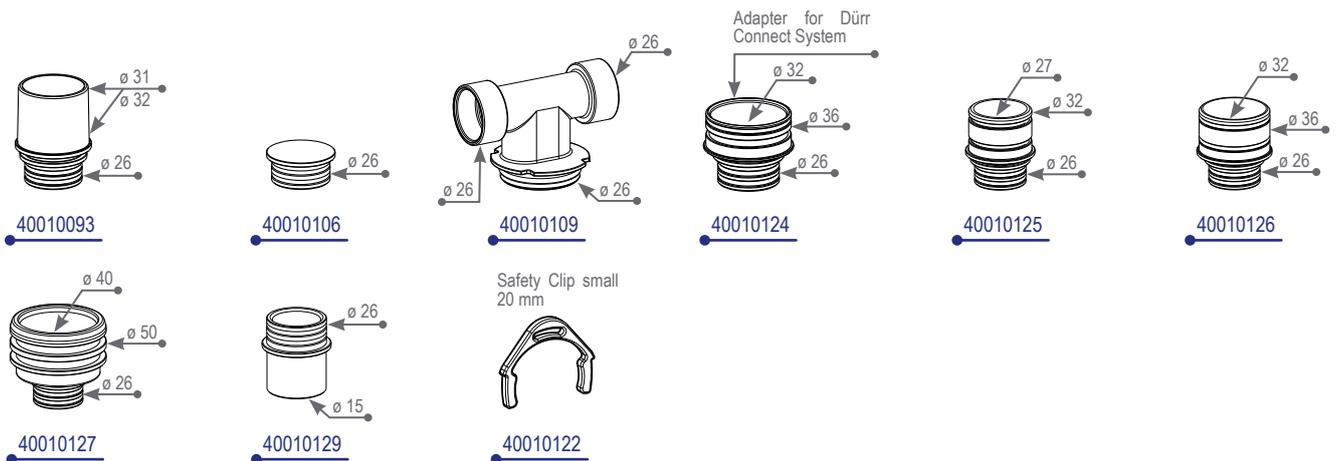
Bocais de mangueira e adaptador

META Connect

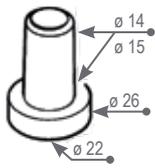


Bocais de mangueira e adaptador

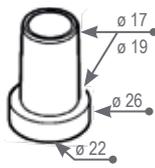
combinável com META Connect



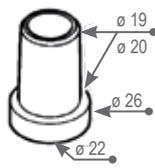
Bocais de mangueira e adaptador não combinável com META Connect



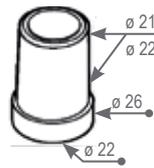
40010001



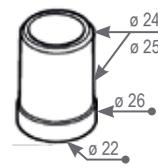
40010002



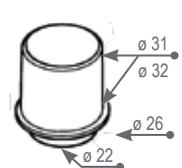
40010003



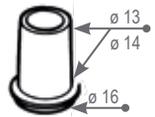
40010004



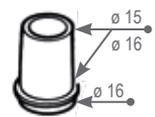
40010005



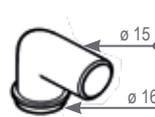
40010006



40010007



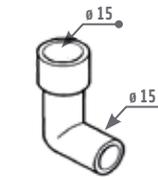
40010008



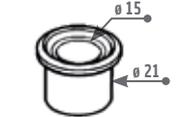
40010009



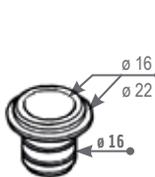
40010130



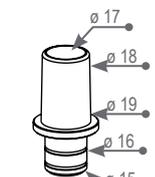
40010012



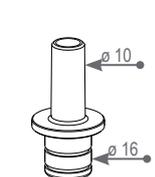
40010031



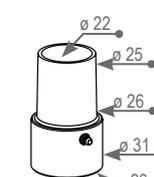
40010034



40010056



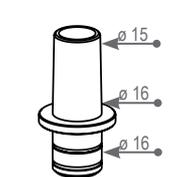
40010128



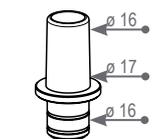
40010079



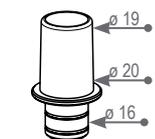
40010087



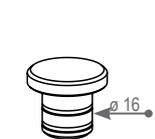
40010088



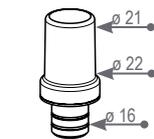
40010089



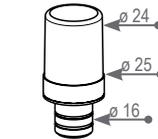
40010090



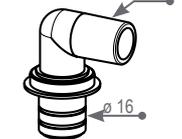
40010091



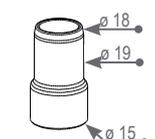
40010097



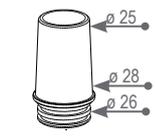
40010098



40010099



40010100



40010105

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 vaziar 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.



protect what you need



METASYS Medizintechnik GmbH

Florianstraße 3 | 6063 Rum bei Innsbruck | Austria
T +43 512 205420 | info@metasys.com | metasys.com

Erros de impressão e digitação reservados!