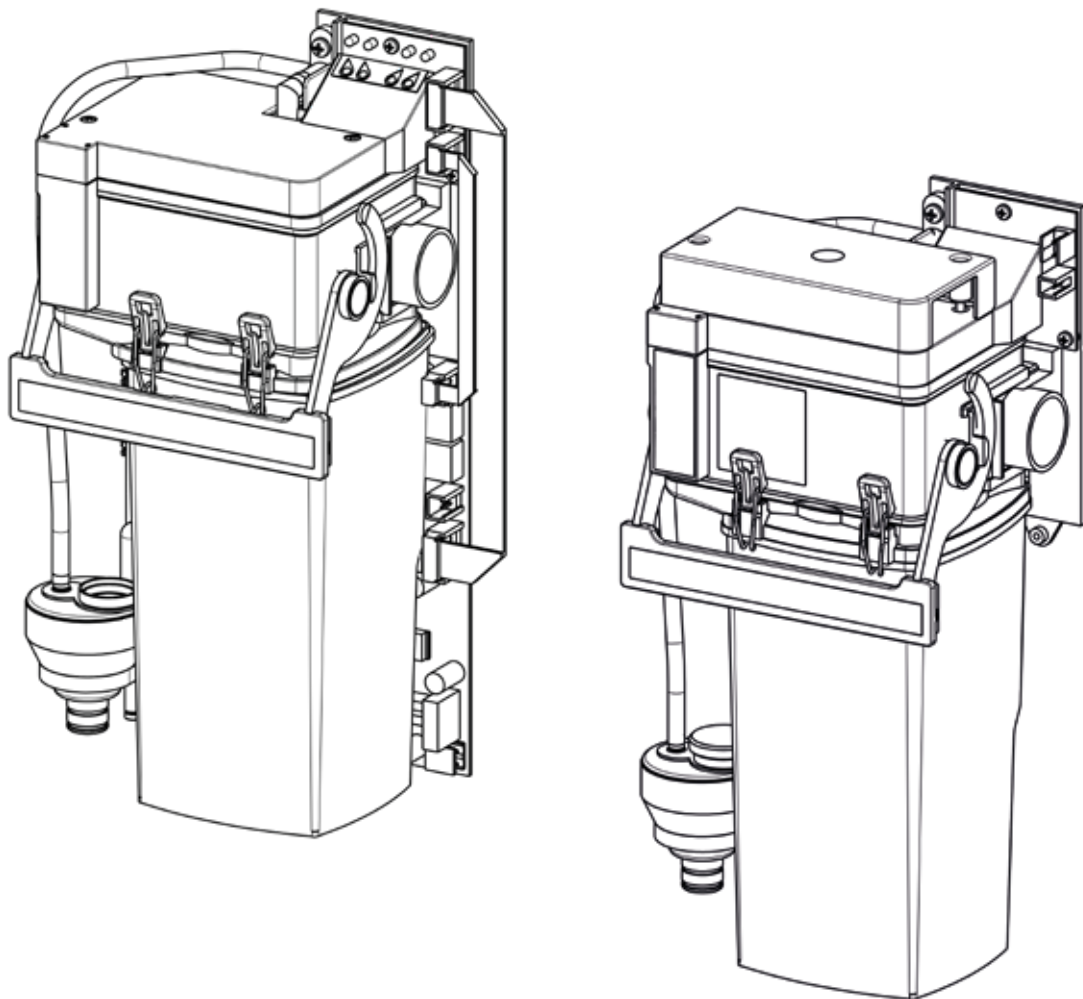


# MULTI SYSTEM TYP 1 ECO MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light

Gebrauchsanweisung

DE | ZK-58.205/01 | 2022-10



eIFU:

[www.metasys.com/downloads](http://www.metasys.com/downloads)






**METASYS**

protect what you need

# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Hinweise</b>	<b>4</b>
1.1.	Allgemeine Hinweise	4
1.2.	Erklärung der Symbole	4
1.3.	Urheberrechtlicher Hinweis	5
<b>2.</b>	<b>Zweckbestimmung</b>	<b>6</b>
2.1.	Indikation	6
2.2.	Kontraindikation	6
2.3.	Zielgruppe	6
<b>3.</b>	<b>Sicherheitsbezogene Informationen</b>	<b>7</b>
3.1.	Allgemeine sicherheitsbezogene Hinweise	7
3.2.	Sicherheitshinweise	7
3.3.	Warnhinweise	7
<b>4.</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>8</b>
4.1.	Produktbeschreibung	8
4.2.	Technische Daten / Leistungsdaten	8
4.3.	Typenschild	8
4.4.	Aufbau	9
4.5.	Funktionsbeschreibung	9
<b>5.</b>	<b>Vorbereitung für den Gebrauch</b>	<b>11</b>
5.1.	Transport und Lagerung	11
5.2.	Einbauvoraussetzungen	11
5.2.1.	Montagevarianten	11
5.2.2.	Rohr- und Schlauchanschlüsse	12
5.2.3.	Vorfilter	13
5.3.	Installation, Montage und Inbetriebnahme	13
5.3.1.	Installation und Montage von Zubehör und Ersatzteilen	15
5.3.2.	Anschlüsse andere Geräte	15
5.4.	Elektronik	15
5.4.1.	Elektrische Anschlüsse	15
5.4.1.1.	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	15
5.4.1.2.	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light	16
<b>6.</b>	<b>Gebrauch</b>	<b>17</b>
6.1.	Normaler Betrieb	17
6.2.	Interne Anzeige (nur MST 1 ECO)	17
6.3.	Fehlermeldungen	17
<b>7.</b>	<b>Pflege und Instandhaltung</b>	<b>18</b>
7.1.	Regelmäßige Reinigungsmaßnahmen	18
7.1.1.	Tägliche Reinigung mit GREEN&CLEAN M2	18
7.2.	Wartung und Service	18
7.2.1.	Austausch des Sammelbehälters	18
7.2.2.	Entsorgung des Sammelbehälters	19
7.2.3.	Normalbetriebsprüfung (nur für MST 1 ECO)	20
7.2.4.	Servicekit MST 1 ECO / ECO Light	21
7.2.5.	Austausch Modul 2	21
7.2.6.	Austausch Magnetventil	21
<b>8.</b>	<b>Ausserbetriebnahme</b>	<b>22</b>
8.1.	Demontage	22
8.2.	Recycling und Entsorgung	22
<b>9.</b>	<b>Anhang</b>	<b>23</b>
9.1.	Bestellnummern und Lieferumfang	23
9.1.1.	Zubehör, Servicekits, Sammelbehälter und Ersatzteile	23
9.2.	Garantiebestimmungen	28
9.3.	Änderungshistorie	29

## eIFU

		eIFU: <a href="http://www.metasys.com/downloads">www.metasys.com/downloads</a>
		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	<a href="mailto:ifu@metasys.com">ifu@metasys.com</a>
	Bestellnummer	ZK-58.205/01

Wenn Sie ein gedrucktes Exemplar der Gebrauchsanweisung anfordern möchten, kontaktieren Sie uns bitte unter [ifu@metasys.com](mailto:ifu@metasys.com) oder nutzen Sie das Bestellformular unter [www.metasys.com/downloads](http://www.metasys.com/downloads).

Die Gebrauchsanweisungen in Papierform wird Ihnen kostenfrei und innerhalb von sieben Kalendertagen nach Erhalt der Anforderung zur Verfügung gestellt.

## Übersetzungen

### Originalbetriebsanleitung



**Tetras GmbH**

Sirius Business Park, Rupert-Mayer-Str. 44, 81379 München, Deutschland

## Abbildungen

Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Abbildungen dienen als Referenz und können vom tatsächlichen Aussehen des Produkts abweichen.

Für die vereinfachte Darstellung wird entweder die Abbildung des MST 1 ECO oder des MST 1 ECO Light verwendet.

# 1. Hinweise










































## 1.1. Allgemeine Hinweise

Die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Dentalgerätes wird von METASYS nur gewährleistet, wenn folgende Hinweise beachtet werden:

- > Das Produkt ist ausschließlich in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung zu verwenden.
- > Bei Wartungs- und Servicearbeit (Inspektion, Service, Reparatur, Austausch) dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- > Sämtliche Vorgaben der Hersteller der Behandlungseinheiten, an die das Gerät angeschlossen wird, sind zu beachten.
- > Nach Inbetriebnahme ist die Montagemeldung auszufüllen und an METASYS zu senden, um den Garantiezeitraum festzulegen.
- > Jede Wartungs- und Servicearbeit ist im Gerätedokument einzutragen.
- > Auf Anfrage durch einen autorisierten Techniker erklärt sich METASYS bereit, sämtliche Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die dem technisch qualifizierten Personal bei Wartungs- und Servicearbeiten von Nutzen sind.
- > METASYS übernimmt keine Verantwortung für Schäden, entstanden durch äußere Einwirkung (mangelhafte Installation), Anwendung falscher Informationen, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Dentalgerätes oder unsachgemäß ausgeführte Wartungs- oder Servicearbeiten.
- > Der Anwender muss sich mit der Bedienung des Dentalgerätes vertraut machen und sich vor jedem Betrieb vom ordnungsgemäßen Zustand des Dentalgerätes überzeugen.

Wichtig: Die Gerätedokumentation vor Einbau, Inbetriebnahme und Gebrauch sorgfältig durchlesen und für die gesamte Lebensdauer des Produkts aufbewahren.

## 1.2. Erklärung der Symbole

 CE-Kennzeichnung	 Endgerät betriebsbereit	 Mund-Nasen-Schutz benutzen
 Medizinprodukt	 Lautsprecher	 Netzstecker ziehen
 Artikelnummer	 Ton	 Allgemeines Warnzeichen
 Seriennummer	 Neigung / Gefälle	 Warnung vor elektrischer Spannung
 Hersteller	 Maximale Aufstellhöhe über dem Meeresspiegel	 Information
 Herstellungsdatum	 Ventilator / Lüfter	 Download
 Gebrauchsanweisung beachten	 Ein   Aus	 Nicht schneiden
 Gebrauchsanweisung beachten mit Hinweis auf eIFU eIFU: <a href="http://www.metasys.com/downloads">www.metasys.com/downloads</a>	 Getrennte Sammlung von Elektro-/Elektronikgeräten WEEE	 Wartung / Service
 Temperaturbegrenzung	 Schutzerdung	 Betrieb stoppen
 Vorsicht / Achtung	 Schutzklasse II	 Vor Hitze schützen / Vor Sonnenlicht schützen
 Achtung Stromschlag	 Anwendungsteil vom Typ BF	 Vor Nässe schützen / Trocken aufbewahren
 Luftfeuchtigkeitsbegrenzung	 Verantwortlicher für die Übersetzung	 Zerbrechlich
 Tank gefüllt	 Gebrauchsanweisung beachten	 Packstückorientierung Oben
	 Handschutz benutzen	 Stapelbegrenzung n = (Anzahl)



Störung am Endgerät



Augenschutz benutzen

---

CH REP

Name und Anschrift der  
eingetragenen Niederlassung des  
Bevollmächtigten in der Schweiz

---

### 1.3. Urheberrechtlicher Hinweis

Alle Namen und inhaltlichen Angaben sind urheberrechtlich geschützt. Weitergabe, Vervielfältigung oder anderweitige Nutzung dieses Dokuments ist nur mit schriftlichem Einverständnis der METASYS Medizintechnik GmbH gestattet.

## **2. Zweckbestimmung**

Das MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light dient zur Separation von Wasser und Luft in dem Saugstrom von dentalen Behandlungseinheiten. Des Weiteren ermöglicht das integrierte Platzwahlventil die Unterbrechung des Saugstroms.

### **2.1. Indikation**

Nicht zutreffend.

### **2.2. Kontraindikation**

Nicht zutreffend.

### **2.3. Zielgruppe**

Das Gerät darf ausschließlich von ausgebildetem und qualifiziertem Personal verwendet werden.

## 3. Sicherheitsbezogene Informationen

### 3.1. Allgemeine sicherheitsbezogene Hinweise

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

### 3.2. Sicherheitshinweise

Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden, das die Einhaltung der Norm EN 60601-1 (Internat. Norm über medizinische elektrische Geräte, insbesondere Teil 1: Allgem. Festlegungen für die Sicherheit) garantiert.

Die elektrische Installation muss den Bestimmungen der IEC (Internationale elektrotechnische Kommission) entsprechen.

Medizinprodukte sollten hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit mit Vorsicht behandelt werden. Besondere Sicherheitsmaßnahmen müssen daher getroffen werden.

Das Gerät ist nicht zum Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen oder in verbrennungsfördernder Atmosphäre geeignet.

### 3.3. Warnhinweise

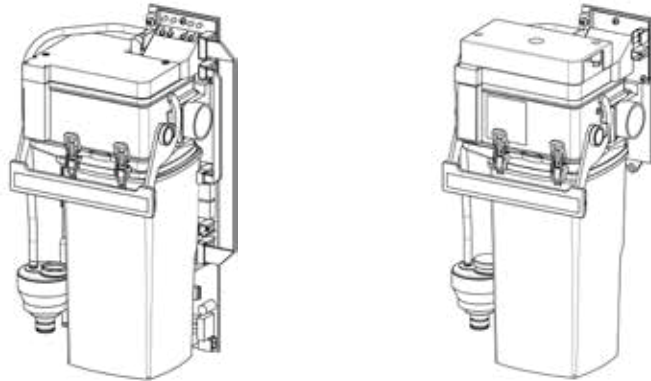
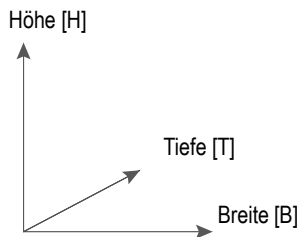
<b>GEFAHR</b>	Warnung vor einer Gefahr, die unmittelbar zu schweren Verletzungen oder Tod führt
<b>WARNUNG</b>	Warnung vor einer Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann
<b>VORSICHT</b>	Warnung vor einer Gefahr, die zu leichten Verletzungen führen kann
<b>ACHTUNG</b>	Hinweis vor einer Gefahr, die zu umfangreichen Sachschäden führen kann

## 4. Produktbeschreibung

### 4.1. Produktbeschreibung

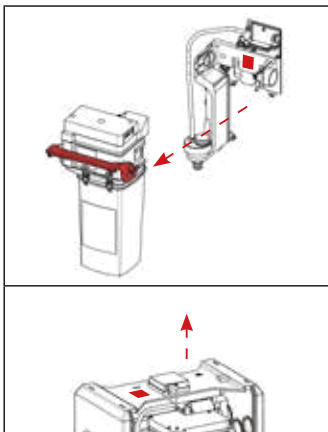
MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light ist eine Einzelplatz-, Luft-Wasser-Separierautomatik mit integriertem Schwerteilesammler und Platzwahlventil. Für die vereinfachte Lesbarkeit der Texte werden nachfolgend die Abkürzungen MST 1 ECO und MST 1 ECO Light verwendet.

### 4.2. Technische Daten / Leistungsdaten



	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO	MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light
Spannungsversorgung	24 V AC	24 V AC
Frequenz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
max. Stromaufnahme	1,5 A	1,5 A
max. Leistungsaufnahme	15 VA	30 VA
max. Umgebungstemperatur	35 °C	35 °C
max. Flüssigkeitsdurchsatz	0,5 l/min über Saugseite	1,5 l/min über Saugseite
Unterdruckbereich	50 mbar - 250 mbar	50 mbar - 250 mbar
Sammelbehältervolumen	300 cm <sup>3</sup>	300 cm <sup>3</sup>
Abmessungen (H x B x T)	305 x 163 x 104 mm	305 x 163 x 104 mm
Abmessungen mit Abdeckung (H x B x T)	340 x 280 x 185 mm	340 x 280 x 185 mm
Klasse	MP Klasse 1	MP Klasse 1
Mögliche Saugsysteme	nass- oder trockenbeaufschlagte Unterdruckerzeuger	nass- oder trockenbeaufschlagte Unterdruckerzeuger

### 4.3. Typenschild



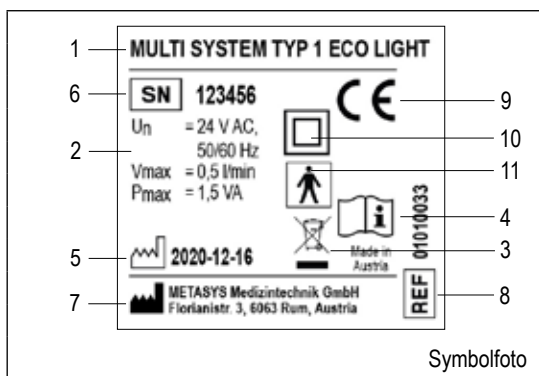
#### MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Einbauversion:

Das Typenschild befindet sich am Modul 1 und ist sichtbar, wenn das Modul 2 entnommen wird (dazu Verriegelungsbügel am Modul 2 nach oben kippen und Modul 2 herausnehmen).

#### MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light mit Abdeckung:

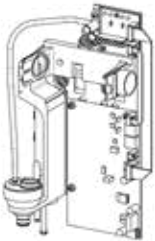


Das Typenschild befindet sich einmal am Gehäuse (neben der externen Anzeige – hierzu muss nur der Deckel des Beistellgehäuses nach oben geschoben werden) und ein weiteres Mal am Modul 1 und ist sichtbar, wenn das Modul 2 entnommen wird (siehe Einbauversion).

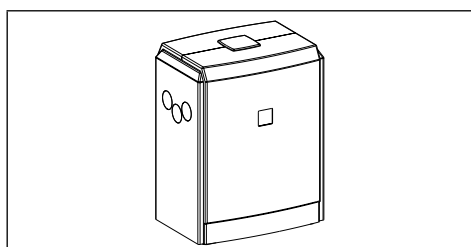




- 1 Gerätebezeichnung
- 2 Anschlussdaten
- 3 Getrennte Sammlung von Elektro-/Elektronikgeräten WEEE
- 4 Gebrauchsanweisung beachten
- 5 Herstellungsdatum
- 6 Seriennummer
- 7 Hersteller
- 8 Artikelnummer
- 9 CE-Kennzeichnung
- 10 Schutzklasse II
- 11 Anwendungsteil vom Typ BF

#### 4.4. Aufbau

Modul 1	Modul 2
<p>Zentrales Befestigungselement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Luft-, Wasser- und Stromanschlüsse</li> <li>&gt; Wandhalterung</li> <li>&gt; Hauptplatine</li> <li>&gt; Diagnoseplatine (nur MST 1 ECO)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>MULTI SYSTEM TYP 1 ECO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light</p> </div> </div>	<p>Luft-/Wasser-Separation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Sammelbehälter</li> <li>&gt; Separierung</li> <li>&gt; Platzwahlventil</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>



**Abdeckung:**  
Abdeckung (optional)

#### 4.5. Funktionsbeschreibung

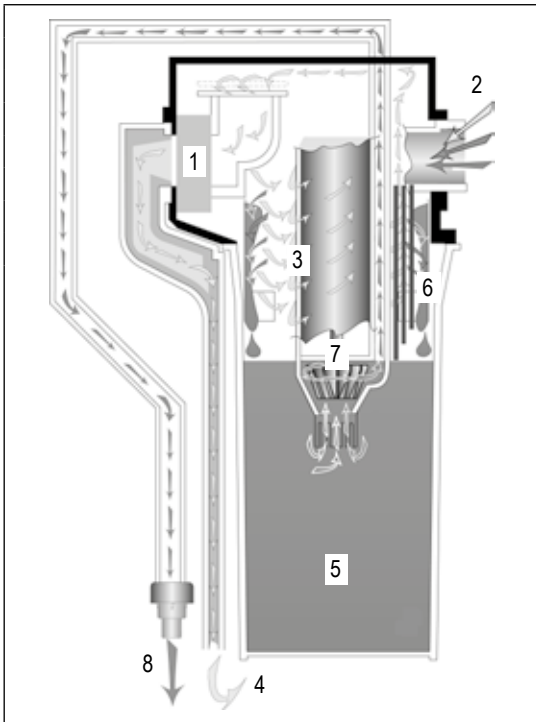
Durch das Abheben eines Saugschlauches öffnet das Platzwahlventil. Der Saugstrom wird in das Modul 2 eingeleitet, wo mittels Zyklonprinzip die Luft-/Wasser-Trennung erfolgt.

Die trockene Luft verlässt das System über das Platzwahlventil zum Saugmotor. Die flüssigen und festen Bestandteile des Saugstroms gelangen in den Sammelbehälter unterhalb der Separation.

Während die Partikel im Sammelbehälter sedimentieren, steigt der Flüssigkeitsspiegel je nach Absaugmenge an. Sobald ein gewisses Niveau erreicht ist, wird über eine Leitfähigkeitssonde der Pumpenmotor eine bestimmte Zeitspanne gestartet. Die Pumpe fördert die vorgereinigte Flüssigkeit in den Wasserauslauf.

Vom Mundspülbecken kommendes Abwasser wird direkt in den Abfluss eingeleitet.

Wenn der Maximalfüllstand erreicht wird, verhindert die Sonde das Überfluten der Separationskammer, indem das Platzwahlventil schließt (Not-Aus). Dadurch wird verhindert, dass Flüssigkeit zur Saugmaschine gelangen kann.

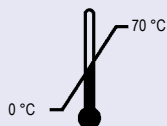


- 1 Platzwahlventil
- 2 Modul 2 (Eingang Saugstrom)
- 3 Luft-/Wasser-Separation
- 4 Ausgang Luft (zum Saugmotor)
- 5 Sammelbehälter
- 6 Leitfähigkeitssonde
- 7 Pumpenmotor
- 8 Ausgang Abwasser

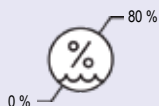
## 5. Vorbereitung für den Gebrauch

### 5.1. Transport und Lagerung

Das Gerät wird in zwei miteinander befestigten Styroporschalen versandt. Für eventuelle Weiter- und Rücktransporte ist diese Originalverpackung zu verwenden. Das Gerät muss stets aufrecht transportiert und gelagert werden. Das Gerät muss im komplett verpackten Zustand zum Aufstellort transportiert werden. Nach dem Auspacken des Gerätes ist auf Vollständigkeit sowie möglicher Transportschäden zu prüfen.

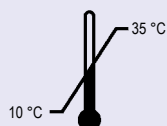


Transport- und Lagertemperatur

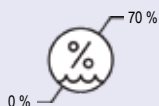


Transport- und Lagerluftfeuchtigkeitsbegrenzung

### 5.2. Einbauvoraussetzungen



Betriebstemperatur: 10°C bis 35 °C



Luftfeuchtigkeitsbegrenzung max. 70 %



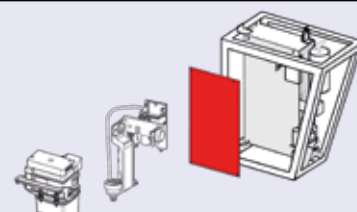
Max. 3.000 m über dem Meeresspiegel

- > Für den Einbau ist folgender Platzbedarf vorzusehen: H x B x T = 350 mm x 215 mm x 120 mm
- > Zur Vermeidung von Vibrationen darf die Befestigung ausschließlich durch die drei Bohrungen am Modul 1 an tragenden Teilen der Behandlungseinheit erfolgen! (Schwingungseinsätze nicht herausnehmen!)
- > Das Gerät muss frei schwingen können und darf keinen Kontakt zu anderen Geräteteilen der Behandlungseinheit (Kabel, Schläuche, Abdeckungen u. ä.) haben.

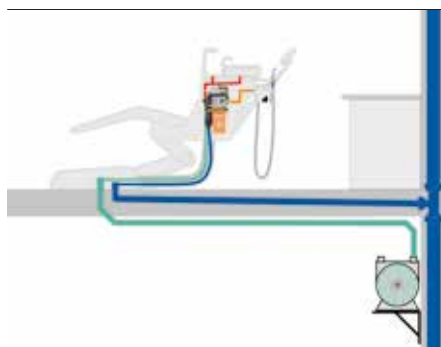


#### VORSICHT:

Hinter dem Modul 1 ist bei elektrisch leitendem Untergrund eine Kontaktschutzplatte anzubringen!



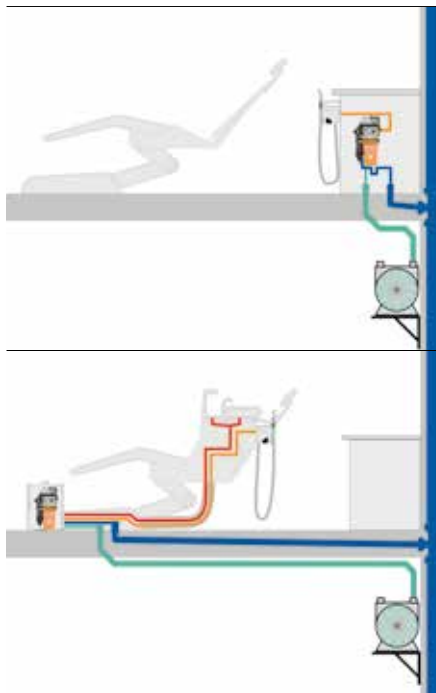
#### 5.2.1. Montagevarianten



##### Einbau in die Speischale

Die direkte Integration des Geräts in die Speischale sollte als bevorzugte Lösung angewandt werden, da hierbei die Schlauchwege zum Gerät so kurz wie möglich gehalten werden können.

In der Speischale ist für vibrationsfreie Aufhängung des Geräts an tragenden Teilen der Behandlungseinheit zu sorgen.



### Einbau in der Hinterkopfposition

Wenn am Behandlungsplatz keine Speischale vorhanden und die Absaugung in Hinterkopfposition montiert ist, bietet sich der Einbau des Geräts in einem Schrank an.

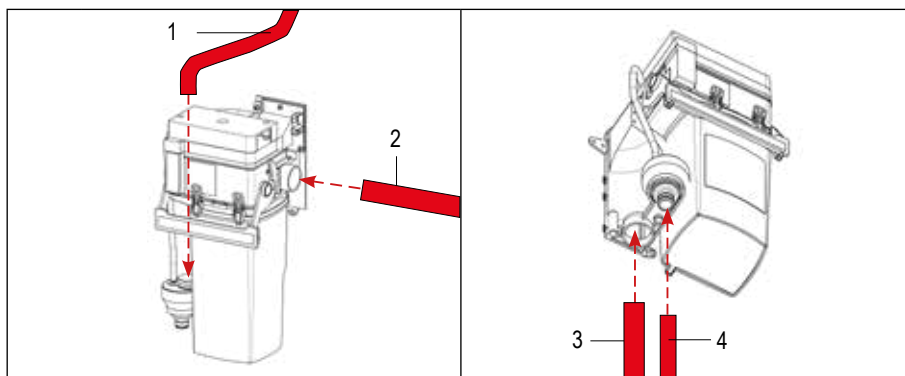
Die Anschlussöffnung für den Speischalenabfluss ist in diesem Fall mit einem Blindstopfen zu verschließen.

### Aufstellung mit Abdeckung

Wenn ein direkter Einbau des Geräts in die Behandlungseinheit nicht möglich ist, kann die Aufstellung auch in der optional erhältlichen Abdeckung erfolgen.

Die Abdeckung sollte am Anschlusskasten der Behandlungseinheit montiert werden. Die externe Anzeige und ein Transformator sind in der Abdeckung bereits integriert.

## 5.2.2. Rohr- und Schlauchanschlüsse



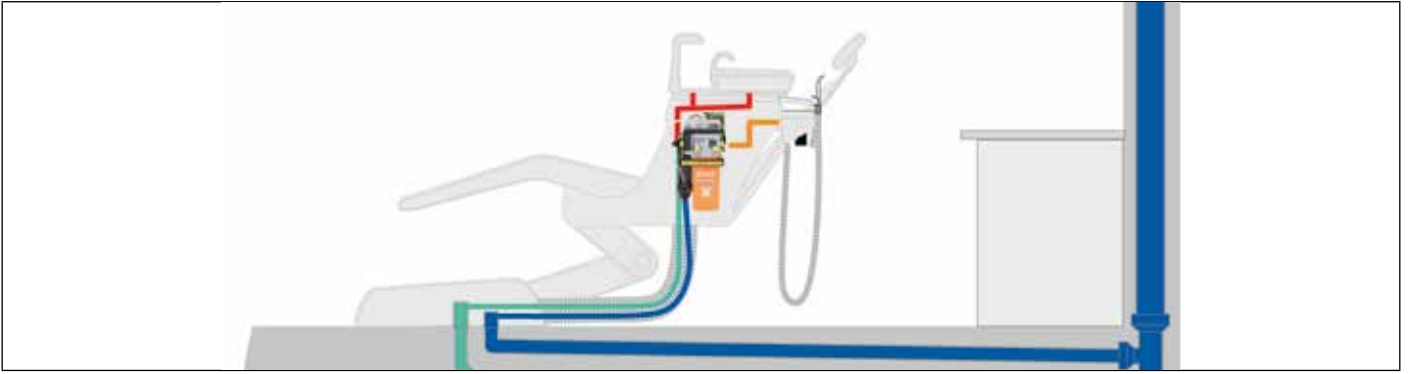
- 1 Anschluss für Speischalenabflussschlauch
- 2 Anschluss für Saugschlauch (zur Schlauchablage)
- 3 Anschluss für Vakuumschlauch (zur Saugmaschine)
- 4 Anschluss für Abflussschlauch (Reinwasserauslauf)



### ACHTUNG:

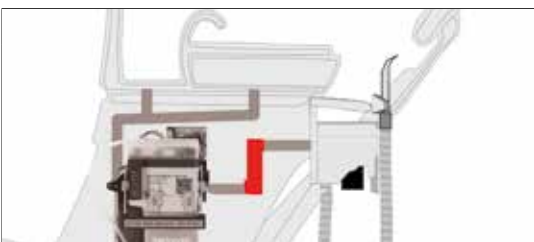
Nicht benötigte Anschlüsse sind mit Blindstopfen zu verschließen!

- > Die zum Gerät führenden Schlauchwege sind so kurz wie möglich zu halten, um Vorsedimentation vorzubeugen.
- > Verschmutzte Dentalschläuche sind beim Einbau auszutauschen und über ein zugelassenes Unternehmen zu entsorgen.
- > Das Gerät muss über einen Geruchsverschluss an die Abwasserleitung angeschlossen werden.
- > Wasserstrahlbetriebene Speichelzieher sind auf Grund eines hohen Wasserverbrauchs stillzulegen.
- > Für passende Schlauchtüllen und Adapter siehe 9.1.1. Zubehör, Servicekits, Sammelbehälter und Ersatzteile.



### 5.2.3. Vorfilter

Falls in der Schlauchablage nicht vorhanden, ist auf der Saugseite des Amalgamabscheiders, ein Vorfilter mit einer Maschenweite von max. 1 mm einzubauen. Der Vorfilter muss für das Praxispersonal gut zugänglich sein.



Vorfilter

## 5.3. Installation, Montage und Inbetriebnahme

1 Vor Einbau und Inbetriebnahme Anleitung genau durchlesen!



Räumliche Voraussetzungen erfüllen

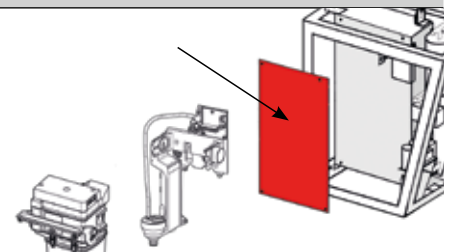
siehe 5.2. Einbauvoraussetzungen

2 Vorfilter einbauen (falls in der Schlauchablage nicht vorhanden)

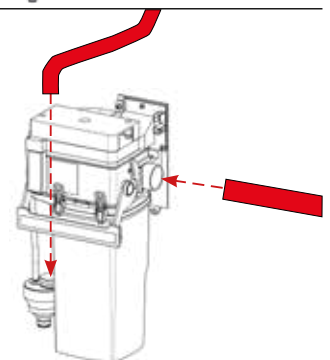


### MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light Einbauversion

4 Hinter dem Modul 1 ist (bei elektrisch leitendem Untergrund) eine Kontaktschutzplatte anbringen



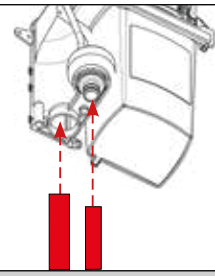
5 Anschließen des Speischalenabflussschlauch



6 Anschließen der Saugleitung von der Schlauchablage (Saugschlauch)

7 Anschließen des Abflussschlauch

8 Anschließen der Saugleitung zur Saugmaschine (Vakuumschlauch)



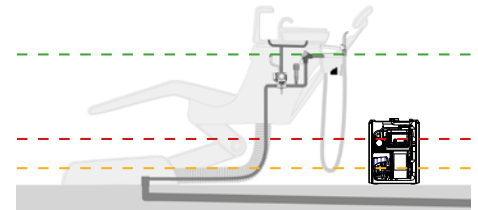
**MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light mit Abdeckung**

Platzierung des MST 1 ECO / ECO Light mit Abdeckung:

Speischalenabfluss über E (rot), Abfluss Amalgamabscheiders unter A (gelb), min. 700 mm freie Höhe (grün) zur Schlauchablage

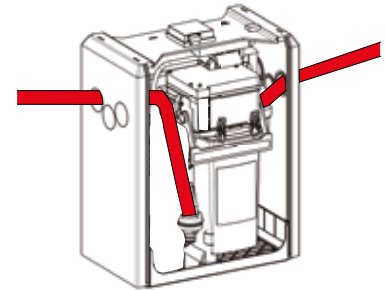
9 **E**  
**A**  
freie Höhe

Symbolfoto



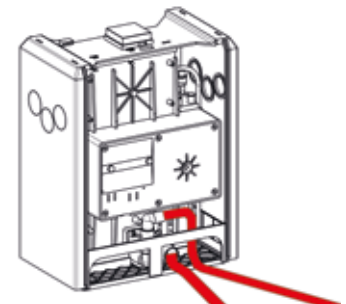
10 Anschließen des Speischalenabflussschlauch

11 Anschließen der Saugleitung von der Schlauchablage (Saugschlauch)



12 Anschließen der Saugleitung zur Saugmaschine (Vakuumschlauch)

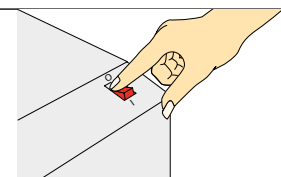
13 Anschließen des Abflussschlauch



14 Elektrische Anschlüsse anschließen

siehe 5.4. Elektronik

15 Das Gerät über den Geräte- oder Praxishauptschalter einschalten.



16 Nur MST 1 ECO:  
Wenn Signal 1 an der Anzeige aufleuchtet, ist das Gerät betriebsbereit (siehe 6.2. Interne Anzeige).



Den Zahnarzt über Produktfunktion, -bedienung, Pflege und Garantiebestimmungen informieren.

17

Montagemeldung und Gerätedokument ausfüllen und an METASYS (installation@metasys.com) retournieren

EQUIPMENT LOGBOOK	
MONTAGEMELDUNG	INSTALLATION PROOF
Bereitigt zur Garantie Bitte ausfüllen und retournieren	Entitles to warranty Please complete and return
CS, ES, FI, FR, IT, PT, ... : <a href="http://www.metasys.com">www.metasys.com</a>	
<b>Für die Installation / For the installation</b> Name: <b>META Air 250, DM-001234</b> Seriennummer: <b>2020</b> Hersteller: <b>Max Mustermann</b> E-Mail: <b>max.mustermann@gmail.com</b> Depot: <b>Depot Max Mustermann</b>	<b>Für die Dokumentation / For the documentation</b> Name: <b>Dr. Hans Zahn</b> E-Mail: <b>zahn@praxiszahn.com</b> Adresse: <b>Dr. Hans Zahn</b> E-Mail: <b>zahn@praxiszahn.com</b>
Depot <b>Max Mustermann</b> Metasys AG, 1000 Wien www.metasys.com info@metasys.com	Dr. Hans Zahn Praxis Zahn 1000 Wien www.praxiszahn.com
installation@metasys.com fac: +43 512 205420-1123	

18 Normalbetriebsprüfung durchführen

siehe 7.2.3. Normalbetriebsprüfung

### 5.3.1. Installation und Montage von Zubehör und Ersatzteilen



Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden (siehe 3.2. Sicherheitshinweise)! Für weitere Informationen und Hilfestellungen bei der Durchführung von Reparaturen, Nachrüstungen, Fehleranalysen, etc. steht auch der technische Kundendienst der Firma METASYS zur Verfügung!

### 5.3.2. Anschlüsse andere Geräte

Beim Anschließen des METASYS Gerät an andere Geräte oder Systeme können Gefahren entstehen. Daher muss sichergestellt werden, dass keine Gefahren für den Anwender oder den Patienten entstehen und die Umgebung nicht beeinträchtigt wird. Die Vorgaben des Herstellers des anzuschließenden Geräts oder Systems sind einzuhalten.

### 5.4. Elektronik

Der Netzanschluss darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die elektrische Installation muss in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften durchgeführt werden. Vor dem Anschluss an das Stromnetz ist die Nennspannung auf dem Gerätetypenschild mit der Netzspannung zu vergleichen.

#### 5.4.1. Elektrische Anschlüsse



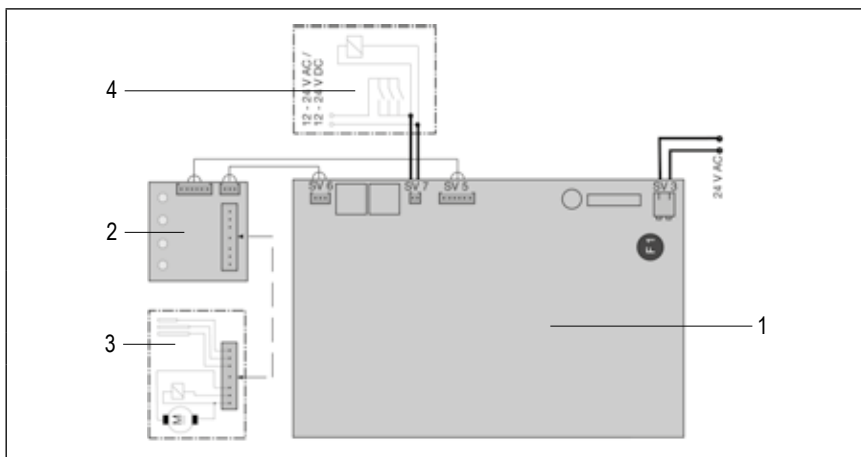
**GEFAHR:**

Die Versorgungsspannung muss einem Sicherheitstransformator entnommen werden, der den Forderungen gemäß IEC 601-1 / VDE 0750 Teil 1 / DIN EN 60601-1 und IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742 entspricht.

**GEFAHR:**

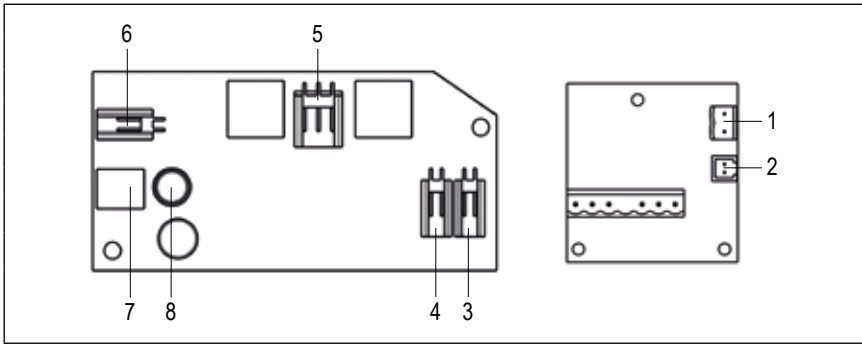
Sicherungen dürfen nur durch selben Typ ersetzt werden!

#### 5.4.1.1. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO



- 1 Hauptplatine
  - 2 Diagnoseplatine
  - 3 Modul 2
  - 4 Ablageschalter und Saugmaschinentrennrelais
- 
- SV3 Stecker für Stromversorgung (24 V AC)
  - SV5 Verbindung zur Diagnoseplatine (Stromversorgung für Motor und Magnetventil im Modul 2)
  - SV6 Verbindung zur Diagnoseplatine (Sonden im Modul 2)
  - SV7 Stecker für Ablagesignal (12 - 24 V AC oder DC)
  - F1 Hauptsicherung T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A

### 5.4.1.2. MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light



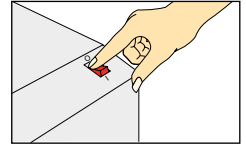
- 1 X1: Stromversorgung 24 V AC
- 2 X2: Stecker für Ablagesignal
- 3 X1: Magnetventil
- 4 X2: Pumpe
- 5 SV1: Verbindung Sonden
- 6 Ablagesignal
- 7 24 V DC
- 8 Hauptsicherung T3, 15 A/UN 250 V/ ICN 35 A



## 6. Gebrauch

### 6.1. Normaler Betrieb

Es ist sicherzustellen, dass das Gerät zur Füllhöhenmessung mind. 1 x pro Arbeitstag ausgeschaltet wird. Der Anschluss der Stromversorgung 24 V AC muss nach dem Geräte- oder Praxishauptschalter erfolgen.



### 6.2. Interne Anzeige (nur MST 1 ECO)



1	Signal 1	Ablagesignal	Saugschlauch abgehoben (12-24 V AC oder DC an Stecker SV7)
2	Signal 2	Magnetventil in Modul 2	Das Magnetventil im Modul 2 ist angesteuert („Not-Aus“-Sonde nicht angesprochen)
3	Signal 3	Pumpe Modul 2	Die Pumpe im Modul 2 ist angesteuert
4	Signal 4	keine Funktion	keine Funktion

### 6.3. Fehlermeldungen



Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden (siehe 3.2. Sicherheitshinweise)! Für weitere Informationen und Hilfestellungen bei der Durchführung von Reparaturen, Nachrüstungen, Fehleranalysen, etc. steht auch der technische Kundendienst der Firma METASYS zur Verfügung!

Fehlermeldung	Mögliche Ursache	Gegenmaßnahmen
Saugstrom wird nicht freigegeben	Magnetventil (Modul 2) defekt	Clean or replace the solenoid valve (see 7.2.6. Replacement of the solenoid valve)
Blasenbildung im Behälter wenn Pumpe (Modul 2) in Betrieb ist	Sieb für Pumpe oder Wasserbremse fehlen oder sind demontiert	Refit or replace strainer or water brake
Pumpleistung nicht ausreichend	Sieb für Pumpe fehlt oder demontiert	Reassemble or replace the sieve
Pumpe (Modul 2) startet nicht	Pumpe defekt, Sonden verschmutzt oder defekt	Replace module 2 completely or clean probes (see 7.2.5. Replacement of module 2)

## 7. Pflege und Instandhaltung

### 7.1. Regelmäßige Reinigungsmaßnahmen

Für einen störungsfreien Betrieb ist nach jeder Behandlung die Speischalenspülung kurz zu betätigen und jeden Saugschlauch mit kaltem Wasser durchzuspülen, um die Leitungen von Rückständen zu befreien.

Folgende Reinigungsmaßnahmen müssen regelmäßig durchgeführt werden:

Maßnahme	Intervall	
Reinigung und Desinfizierung der Absauganlage	2 x täglich	siehe 7.1.1. Tägliche Reinigung mit GREEN&CLEAN M2
Behälterwechsel	bei Bedarf	Siehe 7.3.1. Austausch des Sammelbehälters und 7.3.2. Entsorgung des Sammelbehälters

#### 7.1.1. Tägliche Reinigung mit GREEN&CLEAN M2

2 x täglich (mittags/abends) und nach chirurgischen Eingriffen ist eine Desinfektion mit dem vorgeschriebenen Desinfektions- und Reinigungsmittel GREEN&CLEAN M2 durchzuführen.

GREEN&CLEAN M2 sollte idealerweise vor längeren Stillstandzeiten der Behandlungseinheit (Mittagspause, Feierabend oder Urlaub) angewendet werden.

Für Informationen zur Anwendung und Sicherheitshinweisen, siehe Gebrauchsanweisung GREEN&CLEAN M2.

### 7.2. Wartung und Service



Montage, Änderungen oder Reparaturen dürfen ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden (siehe 3.2. Sicherheitshinweise)! Für weitere Informationen und Hilfestellungen bei der Durchführung von Reparaturen, Nachrüstungen, Fehleranalysen, etc. steht auch der technische Kundendienst der Firma METASYS zur Verfügung!



**WARNUNG:**  
Hauptschalter der Behandlungseinheit ausschalten!



**WARNUNG:**  
Kontakt mit dem Inhalt des Amalgamabscheiders vermeiden!



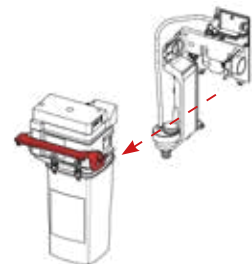
**WARNUNG:**  
Kontaminationsrisiko: Zur Vermeidung von Infektionen eine persönliche Schutzausrüstung (Hand-, Augen- und Mund-Nasen-Schutz) tragen und das Gerät desinfizieren und reinigen!

#### 7.2.1. Austausch des Sammelbehälters

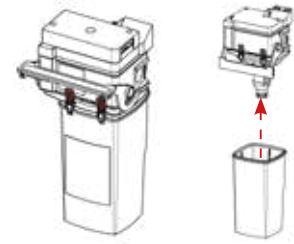
- 1 Neuen Sammelbehälter bereitstellen und innenliegenden Desinfektionsmittelbeutel herausnehmen



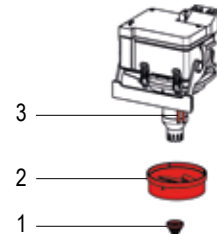
- 2 Verriegelungsbügel am Modul 2 nach oben kippen, herausnehmen und auf ebener, rutschfester Unterlage abstellen.



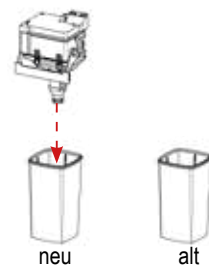
- 3** Die 4 gelben Klippverschlüsse am Modul 2 öffnen, den Sammelbehälter festhalten und Oberteil abheben.



- Bei Verschmutzung des Pumpensiebes (1) dieses abziehen, über einem Auffanggefäß reinigen und wieder auf das Ansauggehäuse der Pumpe aufstecken.
- 4** Die Sonden im Modul 2 (2) mit einem Papiertuch abwischen. Zum leichteren Reinigen des Moduls 2 kann auch die Luftbremse (3) abgenommen werden.
- Beim Zusammenbau auf die Positionsmarkierung (Pfeil auf der Luftbremse, Kerbe am Modul 2) achten!



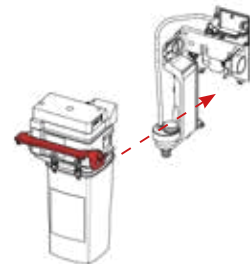
- Das gereinigte und ordnungsgemäß zusammengebaute Modul 2 auf den neuen Sammelbehälter aufsetzen.
- 5** Auf die VORNE-Markierung am Sammelbehälter achten!



- Die 4 gelben Klippverschlüsse am Modul 2 schließen.
- 6** Die Dichtringe links und rechts im Halteelement mit einem feuchten Papiertuch säubern und mit Multi-Silikonfett (oder Vaseline) fetten.



- 7** Modul 2 vorsichtig wieder in die Halterung einschieben und den Verriegelungsbügel schließen.



- 8** Hauptschalter der Behandlungseinheit einschalten.  
Signal 1 an der internen Anzeige leuchtet auf (nur bei MST 1 ECO)



## 7.2.2. Entsorgung des Sammelbehälters

Der volle Sammelbehälter kann dem firmeneigenen Entsorgungsunternehmen METASYS logistics & collection GmbH zugeführt werden.

Wenn das gesamte Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer ausgebaut wird, kann dieser dem Hersteller zur ordnungsgemäßen Entsorgung retourniert werden (siehe 8.2. Recycling und Entsorgung).

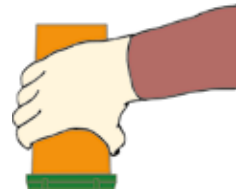
- 1 Desinfektionsmittelbeutel zur Abschlussdesinfektion (liegt dem neuen Behälter bei) aufschneiden und den Inhalt in den vollen Sammelbehälter gießen.



- 2 Vollen Sammelbehälter mit dem grünen Deckel durch festen Druck verschließen.



- 3 Vergewissern, dass die 8 Sicherheitsnasen des Verschlussdeckels am Behälter eingerastet sind.



- 4 Dichtheitsprobe durchführen, dazu den verschlossenen Sammelbehälter über einem Auffanggefäß auf den Kopf stellen. Gegebenenfalls den Deckel nochmals fest verschließen.



- 5 Den ordnungsgemäß verschlossenen Sammelbehälter in die 2 Styropor-Halbschalen einlegen und dann in den Transportkarton geben.



- 6 Transportkarton entsprechend beiliegender Anleitung verschließen.

Den vollen Sammelbehälter über ein entsprechendes Entsorgungsunternehmen entsorgen.

- 7 **Bei Entsorgung mit METASYS logistics & collection GmbH:**

Besuchen Sie [www.metasys.com/collection\\_centers](http://www.metasys.com/collection_centers) um nähere Informationen über die Entsorgung in Ihrem Land zu erhalten!



### 7.2.3. Normalbetriebsprüfung (nur für MST 1 ECO)





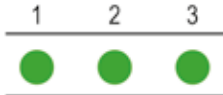
Durch die Normalbetriebsprüfung werden die Betriebsfunktionen des Geräts getestet. Diese Prüfung sollte nach Installation sowie nach jeder Reparatur durchgeführt werden!

- 1 Hauptschalter einschalten.



- 2 Saugschlauch abheben:  
Auf der internen Anzeige leuchten Signal 1 und Signal 2, Saugstrom wird freigegeben.



<p>3 Zügig Wasser einsaugen, bis der Saugstrom unterbrochen wird: Es gelangt mehr Wasser in den Sammelbehälter als die Pumpe fördern kann (mind. 1,5 l/min) und die Not-Aus-Sonde spricht an.</p>	
<p>4 Auf der internen Anzeige leuchten Signal 1 und Signal 3. Signal 2 leuchtet nicht, da das Magnetventil geschlossen und dadurch den Saugstrom unterbrochen hat. Nach 2-3 Sekunden wird der Saugstrom wieder freigegeben.</p>	
<p>5 Auf der internen Anzeige leuchten alle Signale (Ablagesignal, Magnetventil angesteuert, Pumpe im Modul 2 in Betrieb). Nach ca. 15 Sekunden schaltet die Pumpe ab.</p>	

### 7.2.4. Servicekit MST 1 ECO / ECO Light

<p>1 der ordnungsgemäße Einbau und Anschluss des Amalgamabscheiders Separierautomatik gemäß der Einbauvoraussetzungen zu überprüfen</p>	<p>siehe 5.2. Einbauvoraussetzungen</p>
<p>2 eine Desinfektion und Reinigung der Saugschläuche und Mundspülbecken vornehmen</p>	<p>siehe 7.1.1. Tägliche Reinigung mit GREEN&amp;CLEAN M2</p>
<p>3 eine Normalbetriebsprüfung durchführen (nur bei MST 1 ECO)</p>	<p>siehe 7.2.3. Normalbetriebsprüfung</p>

### 7.2.5. Austausch Modul 2

<p>1 Neues Modul 2 (ohne Sammelbehälter) bereitstellen.</p>
<p>2 Verriegelungsbügel am Modul 2 nach oben kippen, herausnehmen und auf ebener, rutschfester Unterlage abstellen.</p>
<p>3 Die 4 gelben Klippverschlüsse am Modul 2 öffnen.</p>
<p>4 Sammelbehälter festhalten und Oberteil abheben.</p>
<p>5 Neues Modul 2 (ohne Sammelbehälter) auf den Sammelbehälter aufsetzen.</p>
<p>6 Auf die VORNE-Markierung am Sammelbehälter achten!</p>
<p>7 Die 4 gelben Klippverschlüsse am Modul 2 schließen.</p>
<p>8 Die Dichtringe links und rechts im Halteelement mit einem feuchten Papiertuch säubern und mit Multi-Silikonfett (oder Vaseline) fetten.</p>
<p>9 Modul 2 vorsichtig wieder in die Halterung einschieben und den Verriegelungsbügel schließen.</p>

### 7.2.6. Austausch Magnetventil

<p>1 Verriegelungsbügel am Modul 2 nach oben kippen, herausnehmen und auf ebener, rutschfester Unterlage abstellen.</p>
<p>2 Schrauben (3 Stück) bei Abdeckung lösen</p>
<p>3 Abdeckung entfernen</p>
<p>4 Handmutter am Magnetventil lösen</p>
<p>5 Magnetventil herausziehen</p>
<p>6 Anschlusskabel von Steckerleiste entfernen</p>
<p>7 Neues Magnetventil einsetzen und Anschlusskabel an Steckerleiste anschließen</p>
<p>8 Magnetventil mit Handmutter befestigen</p>
<p>9 Abdeckung aufsetzen und mit Schrauben (3 Stück) befestigen</p>
<p>10 Modul 2 vorsichtig wieder in die Halterung einschieben und den Verriegelungsbügel schließen</p>
<p>11 Normalbetriebsprüfung durchführen (siehe 7.2.3. Normalbetriebsprüfung)</p>

## 8. Ausserbetriebnahme

### 8.1. Demontage



**WARNUNG:**

Vor der Demontage von der Stromquelle entfernen!



**WARNUNG:**

Kontaminationsrisiko: Zur Vermeidung von Infektionen eine persönliche Schutzausrüstung (Hand-, Augen- und Mund-Nasen-Schutz) tragen und das Gerät desinfizieren und reinigen!

Bei notwendigen Rücktransporten des Geräts an das Depot oder an METASYS muss die METASYS Originalverpackung verwendet werden. Bevor das zu transportierende METASYS-Gerät verpackt wird, ist es zu reinigen und zu desinfizieren. Mögliche Öffnungen, wo Restflüssigkeiten austreten könnten, sind zu verschließen.

### 8.2. Recycling und Entsorgung



Das Gerät kann eventuell kontaminiert sein! Weisen Sie das Entsorgungsunternehmen bitte darauf hin, damit entsprechende Vorkehrungen getroffen werden können. Amalgambehaftete Teile wie Siebe, Filter und Schläuche etc. sind ebenfalls entsprechend den Landesvorschriften zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Kunststoffteile des Geräts können dem Kunststoffrecycling zugeführt werden. Die eingebauten elektronischen Bestandteile (inkl. Platine) sind als Elektronikschrott zu entsorgen. Metallteile sind als Metallschrott zu entsorgen.

Alternativ kann das Gerät auch dem Hersteller zur ordnungsgemäßen Entsorgung retourniert werden. Bevor das zu transportierende METASYS-Gerät verpackt wird, ist es zu reinigen und zu desinfizieren. Mögliche Öffnungen, wo Restflüssigkeiten austreten könnten, sind zu verschließen. Für den Versand ist die METASYS Originalverpackung zu verwenden.

Für die Montagemeldung und das Gerätedokument gilt eine Aufbewahrungspflicht von 5 Jahren nach der Entsorgung des Gerätes.

## 9. Anhang

### 9.1. Bestellnummern und Lieferumfang

Bezeichnung	Bezeichnung	Lieferumfang
01010033	MST 1 ECO Light	Separierautomatik mit Standardzubehör und Gebrauchsanweisung
01010035	MST 1 ECO - OMS Modul 1, 2	Separierautomatik mit OMS Zubehör und Gebrauchsanweisung
01010037	MST 1 ECO Light, mit Vorfilter	Separierautomatik mit Standardzubehör, Vorfilter und Gebrauchsanweisung
01010038	MST 1 ECO Light, Beistellgerät	Separierautomatik mit Abdeckung, Standardzubehör und Gebrauchsanweisung
01010039	MST 1 ECO - Select Modul 1, 2	Separierautomatik mit Standardzubehör und Gebrauchsanweisung
01010040	MST 1 ECO Light - a-dec 300	Separierautomatik mit a-dec 300 Zubehör und Gebrauchsanweisung
01010041	MST 1 ECO Light - a-dec 400/500	Separierautomatik mit a-dec 400/500 Zubehör und Gebrauchsanweisung
01010045	MST 1 ECO Light - a-dec 200	Separierautomatik mit a-dec 200 Zubehör und Gebrauchsanweisung
01010046	MST 1 ECO Light - Tecnomed	Separierautomatik mit Tecnomed Zubehör und Gebrauchsanweisung
01010047	MST 1 ECO Light - Planmeca Compact-i	Separierautomatik mit Planmeca Compact-i Zubehör und Gebrauchsanweisung
01010048	MST 1 ECO Light - Tekmil	Separierautomatik mit Tekmil Zubehör und Gebrauchsanweisung

#### 9.1.1. Zubehör, Servicekits, Sammelbehälter und Ersatzteile

MST 1 ECO / ECO Light = Abkürzung für MULTI SYSTEM TYP 1 ECO / ECO Light

##### Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung
40400002	Prüfset, MST 1, Kontrollschieber und Prüfstopfen
40400008	META Connect, Tüllenkoffer
40500001	Trafo für MST 1 Beistellgerät

##### Servicekits

Bestellnummer	Bezeichnung	Lieferumfang
50020119	Inspektionskit MST 1 ECO / ECO Light	Wasserabweiser, Luftbremse, Ansauggehäuse für K-Pumpe, Membrane, Einlaufgrundkörper mit eingebautem Rückschlagventil, O-Ring
50020112	Servicekit MST 1 ECO / ECO Light	50020119 Inspektionskit MST 1 ECO / ECO Light, 60010305 GREEN&CLEAN CL N 2 x 1000 ml, 40200023 Mischbehälter für GREEN&CLEAN CL N, 60020005 GREEN&CLEAN MB Start, 180 ml

##### Sammelbehälter / Austauschbehälter

Bestellnummer	Bezeichnung
55020030	Austauschbehälter MST 1 ECO / ECO Light, international

##### Desinfektionsmittel

Bestellnummer	Bezeichnung	Bestellnummer	Bezeichnung
60010201	GREEN&CLEAN M2 - Einführset, 2 x Flaschen 500 ml + Dosierer	60010204	GREEN&CLEAN M2 rot, 25 x Flaschen 500 ml
60010202	GREEN&CLEAN M2 - Nachfüllset 1, 4 x Flaschen 500 ml	60010205	GREEN&CLEAN M2 grün, 25 x Flaschen 500 ml
60010203	GREEN&CLEAN M2 - Nachfüllset 2, 2 x Flaschen 500 ml	40200001-BL	GREEN&CLEAN M2 Dosierspender

##### Ersatzteile allgemein

Bestellnummer	Bezeichnung	Bestellnummer	Bezeichnung
50020201	Modul 1, V13 ECO Light	50020042	Sichtfenster für Abdeckhaube, 5 Stk.

Bestellnummer	Bezeichnung
50020202	Modul 2 MST 1 ECO Light
50020203	Hauptplatine MST 1 ECO Light
50020204	Überleitung Winkelstück MST 1 ECO Light
50020205	Übergabeplatine MST 1 ECO Light
50020004	Externe Anzeige für MST 1 und COMPACT Dynamic
50020015	Membran, 5 Stk. Packung
50020016	Verriegelungsbügel für Modul 2 ECO Light
50020022	Luftbremse
50020023	Fühlereinheit für Modul 2 ECO Light
50020027	Wasserabweiser
50020028	Schraubverschluss komplett
50020030	Wasserauslauf für MST 1 ECO Light
50020034	Einlaufgrundkörper (EGK) mit eingeb. Rückschlagventil
50020040	Verschlusskappe, für Winkelstück, MST 1, 10 Stk.
50020041	Ansauggehäuse, Kammerpumpe, Modul 2, MST 1

#### Schlauchtüllen und Adapter

Bestellnummer	Bezeichnung
40010001	Schlauchtülle, 15-16 mm, 5 Stk.
40010002	Schlauchtülle, 18-19 mm, 5 Stk.
40010003	Schlauchtülle, 19-20 mm, 5 Stk.
40010004	Schlauchtülle, 21-22 mm, 5 Stk.
40010005	Schlauchtülle, 24-25 mm, 5 Stk.
40010006	Schlauchtülle, 31-32 mm, 5 Stk.
40010007	Schlauchtülle, 13 mm, 5 Stk.
40010008	Schlauchtülle, 15 mm, 5 Stk.
40010009	Schlauchtülle, 15 mm, 90°, 5 Stk.
40010012	Winkelstück Reinwasserauslauf, 15 mm
40010015	Doppeltülle, 22-25 mm
40010017	Verlängerung Luftkanal, 72,5
40010018	Verlängerung Luftkanal, 64,5
40010019	Verlängerung Luftkanal, 56,5
40010022	Verlängerung Luftkanal, 49,5
40010023	Adapter, 26 mm
40010024	Adapter, 21-22 mm, 5 Stk.
40010026	Adapter, 31-32 mm, 5 Stk.
40010029	Winkelstück, 26 mm
40010031	Reduzierstück, 15-21 mm, Siemens, 5 Stk.
40010033	Doppelnippel, 26 mm
40010034	Adapter für Einlaufgrundkörper

Bestellnummer	Bezeichnung
50020045	Stecker für Stromversorgung (BL2 orange), 5 Stk. Packung
50020047	Spannhebel klein für MST 1 Behälterbef. 12 Stk. Packung
50020102	Buchsenleiste BL7, Orange, 5 Stk.
50120003	Sicherung T 1,6 A/250 V, MST 1, externe Pumpe, 5 Stk.
50120004	Magnetventil für MST 1 ECO Light
50110005	O-Ring, 100 x 1,5, NBR, 10 Stk.
50110004	O-Ring, 27,3 x 2,5, NBR, 10 Stk.
50110003	O-Ring, 15 x 2, NBR, 10 Stk.
50110013	Dichtung für Schraubverschluss, 5 Stk.
55010005	Sieb für K-Pumpe/Ansauggehäuse, 10 Stk.
40050049	Vorfilter, Ein-, Auslauf 26 inkl. Filterlade
40010091	Blindstopfen für Einlaufgrundkörper
40050026	Kabel für Saugschlauchtaster zu MST 1
40050030	Stopfen, für Filtergehäuse, klein, groß, je 5 Stk.

Bestellnummer	Bezeichnung
40010090	Einstecktülle Einlaufgrundkörper, 19-20 mm, 5 Stk.
40010091	Blindstopfen für Einlaufgrundkörper
40010092	Y-Verteiler, 26x26x26 mm
40010093	Einstecktülle, 31-32 mm, 5 Stk.
40010096	Einstecktülle, 16-17 mm, 5 Stk.
40010097	Einstecktülle Einlaufgrundkörper, 20-21 mm, 5 Stk.
40010098	Einstecktülle Einlaufgrundkörper, 24-25 mm, 5 Stk.
40010099	Einstecktülle 90°, 15 mm, 5 Stk.
40010100	Adapter, 15/18, mit O-Ring, 2 Stk.
40010102	Adapter, für METASYS, female
40010103	Sicherungsclip, Einstecktülle
40010104	T-Verteiler
40010105	Einstecktülle, 25-28 mm, 5 Stk.
40010106	Transportstopfen ø26, 2 Stk.
40010108	Einstecktülle, 10-11 mm, 5 Stk.
40010109	T-Stück, Anschlusssteil
40010110	T-Verteiler, Minitülle male
40010111	T-Verteiler, male
40010112	Anschlussstück, 45°, mit Luftkanal und O-Ring
40010113	Anschlussstück, 45°, mit O-Ring
40010114	Verlängerung, 72,5 mm
40010115	Verlängerung, 64,5 mm

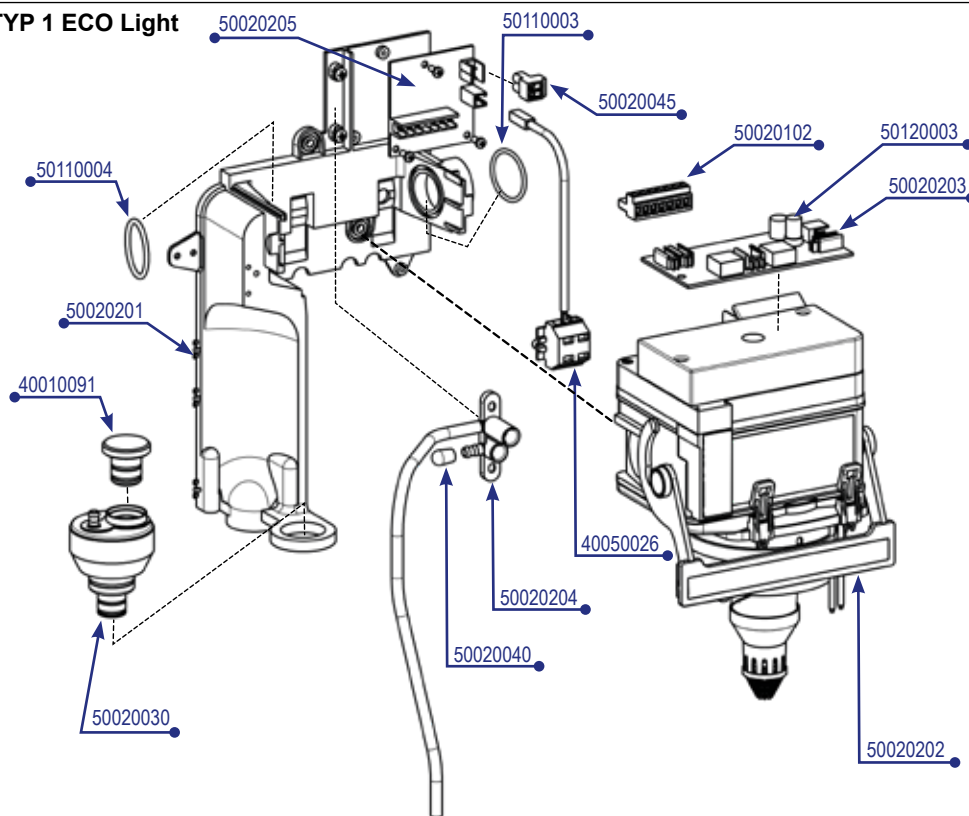


Bestellnummer	Bezeichnung
40010036	Verbindungsstück Schlauchtülle, 5 Stk.
40010038	Verlängerung Luftkanal, 31,5 mm
40010043	T-Verteiler mit Minitüllen
40010048	Einstecktülle, 15-16 mm, 5 Stk.
40010049	Einstecktülle, 17-19 mm, 5 Stk.
40010050	Einstecktülle, 19-20 mm, 5 Stk.
40010051	Einstecktülle, 24-25 mm, 5 Stk.
40010056	Einstecktülle Einlaufgrundkörper, 18-19 mm, 5 Stk.
40010069	Anschluss-Winkel mit Minitüllen
40010079	Anschlussstülle, gerade, Minitülle
40010084	Adapter für METASYS, male
40010085	Anschlussstück, 45°, mit Luftkanal
40010086	Adapter, 15/26 mm
40010087	Adapter, 15/Dürr Connect
40010088	Einstecktülle Einlaufgrundkörper, 15-16 mm, 5 Stk.
40010089	Einstecktülle Einlaufgrundkörper, 16-17 mm, 5 Stk.

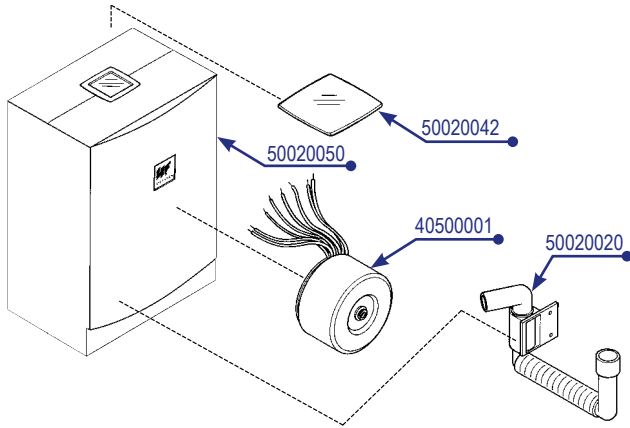
Bestellnummer	Bezeichnung
40010116	Verlängerung, 56,5 mm
40010117	Verlängerung, 49,5 mm
40010118	Verlängerung, 27,0 mm
40010119	Einstecktülle, 26-26 mm
40010120	Verbindungsadapter, META Connect
40010121	Adapter Einlaufgrundkörper, META Connect, 5 Stk.
40010122	Sicherungsring für Dürr Connect, 5 Stk.
40010123	Y- Verteiler, 26x26x26 mm, male
40010124	Adapter, META Connect - Dürr
40010125	Adapter, META Connect, 32 mm
40010126	Adapter, META Connect, 36 mm
40010127	Adapter, META Connect, 50/40
40010128	Einstecktülle Einlaufgrundkörper, 10-11 mm, 5 Stk.
40010129	Adapter, male, 15/26 mm, O-Ring
40010130	Adapter, 15/10 mm, O-Ring
40010131	T-Verteiler, Minitüllen

### MULTI SYSTEM TYP 1 ECO - siehe Ersatzteile allgemein

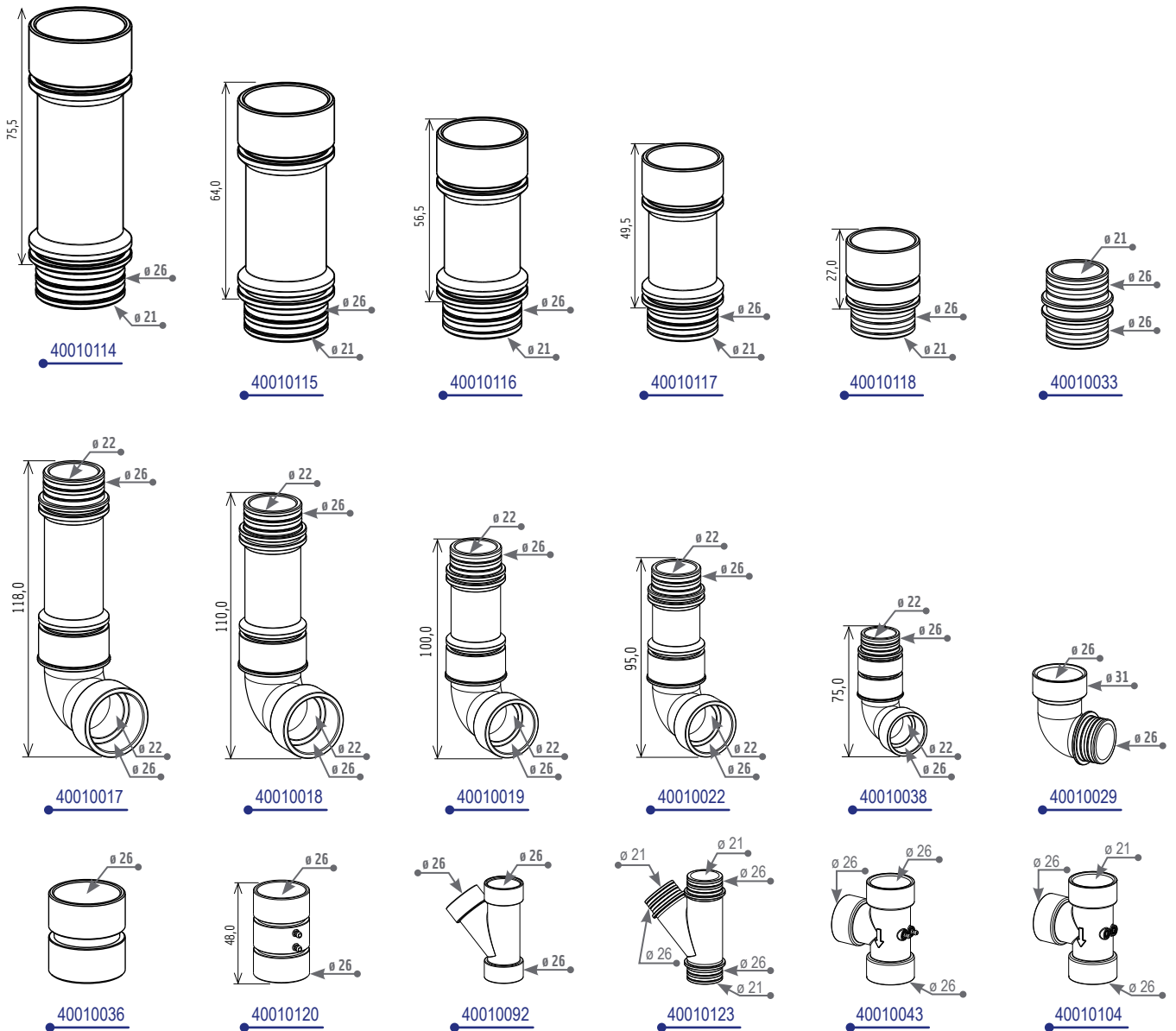
#### MULTI SYSTEM TYP 1 ECO Light



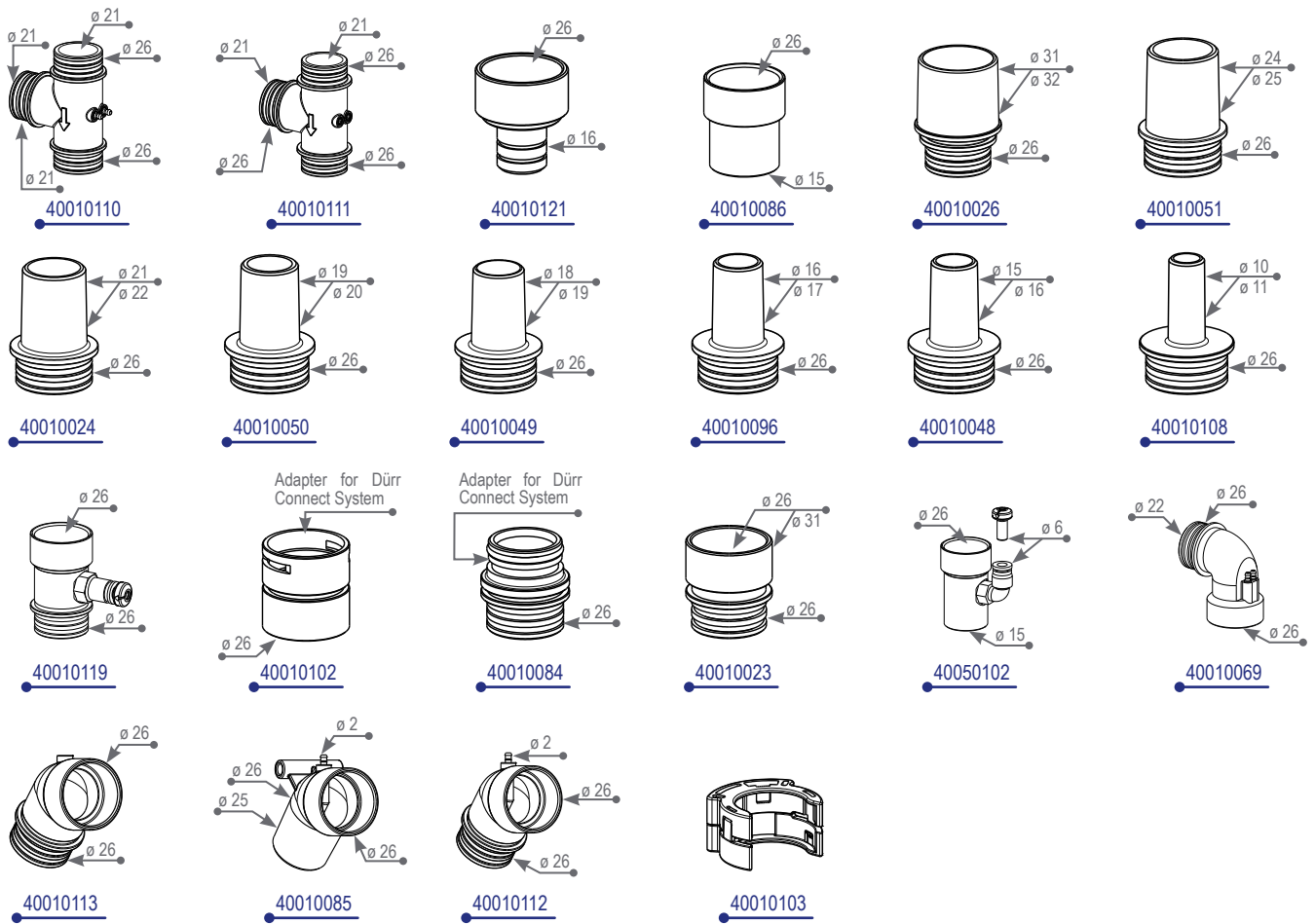
**Abdeckung**



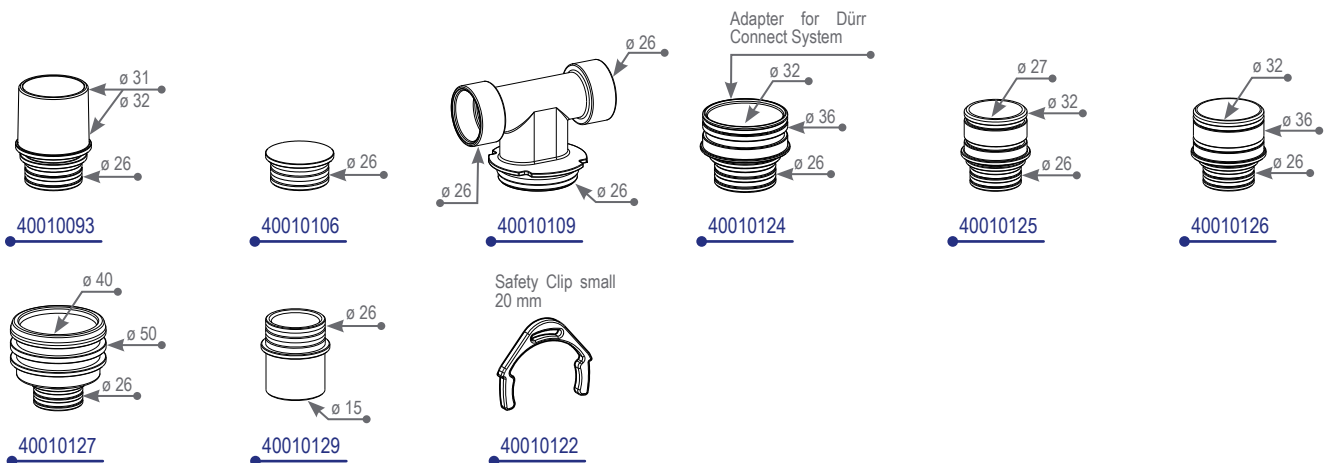
**Schlauchtüllen und Adapter  
META Connect**



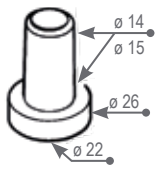
**Schlauchtüllen und Adapter  
META Connect**



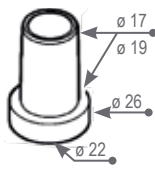
**Schlauchtüllen und Adapter  
mit META Connect kombinierbar**



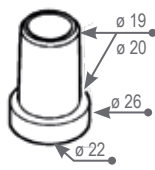
## Schlauchtüllen und Adapter mit META Connect nicht kombinierbar



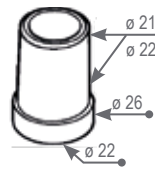
40010001



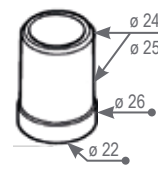
40010002



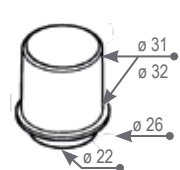
40010003



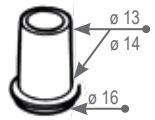
40010004



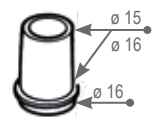
40010005



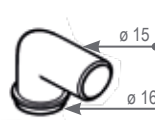
40010006



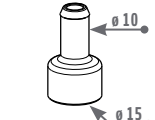
40010007



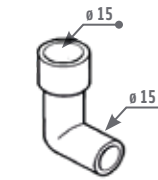
40010008



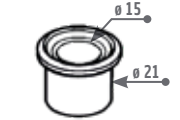
40010009



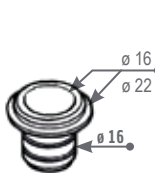
40010130



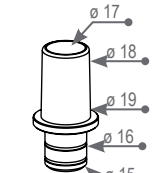
40010012



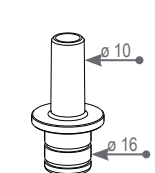
40010031



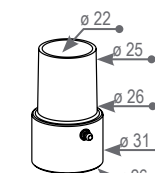
40010034



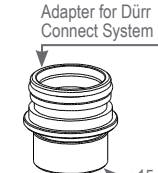
40010056



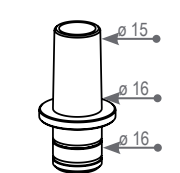
40010128



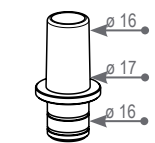
40010079



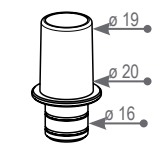
40010087



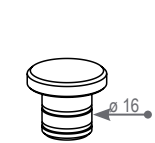
40010088



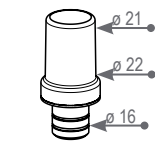
40010089



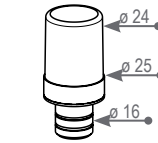
40010090



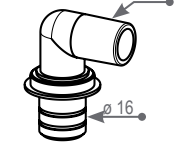
40010091



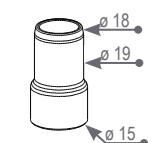
40010097



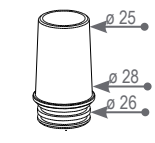
40010098



40010099



40010100



40010105

## 9.2. Garantiebestimmungen

METASYS gewährt für bestimmte Produkte eine Garantie von 12-36 Monaten (Garantiedauer produktabhängig entsprechend der Angaben in der geltenden Preisliste).

Die Garantie umfasst sämtliche Materialfehler, welche die Funktion des Geräts mehr als nur geringfügig beeinträchtigen. Von der Garantiepflicht ausgenommen sind Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Handhabung sowie normalen Verschleiß entstehen. Die Garantie bezieht sich zudem nicht auf den Austausch des Amalgam-Sammelbehälters sowie nicht auf leicht zerbrechliche Teile wie Glas, Kunststoff, Schläuche, Filter, Kondensatfilter oder Membranen. Ausgenommen von der Garantieleistung sind eventuell anfallende Arbeits- und Anfahrtszeiten.

Um die Gültigkeit der Garantie festzusetzen, ist nach ordnungsgemäßer Montage die dem Gerät beifügte Montagemeldung unverzüglich an METASYS zu retournieren. In diesem Fall beginnt die Garantiefrist mit Inbetriebnahme. Bei Einbau ohne Montagemeldung an METASYS erlischt jeglicher Garantieanspruch. Einbau und Einsendung der Montagemeldung müssen innerhalb von 24 Monaten erfolgen, und zwar ab Datum des Verkaufs durch METASYS.

Jedwede Garantieansprüche des Kunden erlöschen ferner, falls nur einer der folgenden Umstände eintritt, unabhängig davon, ob die Umstände beim Kunden von METASYS oder einem späteren Eigentümer oder Betreiber eintreten:

- > Nicht-ordnungsgemäßer Einbau, Betrieb, Wartung oder Transport des Gerätes. Bei notwendigen Rücktransporten von METASYS Teilen muss die METASYS Originalverpackung verwendet werden. Bevor das zu transportierende METASYS-Gerät verpackt wird, ist es zu reinigen und desinfizieren. Mögliche Öffnungen, wo Rest-Flüssigkeiten austreten könnten, sind zu verschließen.
- > Einbau und Einsendung der Montagemeldung erfolgen nicht innerhalb des vorgenannten Zeitraums von 24 Monaten.
- > Nicht-Übermittlung der Montagemeldung an METASYS.
- > Einbau und Verwendung von nicht originalen METASYS Teilen.
- > Einbau des Gerätes durch Personal, das weder von METASYS geschult noch autorisiert ist.
- > Eintritt eines Schadens durch unsachgemäße Behandlung und Betrieb oder Verwenden von nicht zugelassenem Reinigungs- und Desinfektionsmaterial,

Verletzung der Vorschriften der Betriebsanleitung.

- > Durchführung von Reparaturen durch nicht zugelassene Werkstätten oder nicht zugelassenes Personal.
- > Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Wartungsintervalle. Die Wartungen müssen 11-12 / 23-24 / 35-36 Monate nach Einbau des entsprechenden METASYS Teils erfolgen.
- > Fehlende Eintragung über den Einbau sowie die vorgeschriebenen Servicierungen durch von METASYS geschulten Technikern im Gerätedokument
- > Unterlassung der zumutbaren sofortigen Maßnahmen zur Vermeidung weiterer Schäden bei Auftritt einer Störung.
- > Übermittlung von Geräten oder Geräteteilen an METASYS ohne ordnungsgemäße Begleitpapiere, insbesondere ohne Fehlerbeschreibung oder Faktura über den Erwerb des Gerätes.
- > Fehlende Übermittlung von visuellem Bildmaterial (Foto, Videoclip...) des zu beanstandenden METASYS Teils, zur Einbausituation sowie der Einbaumgebung des Teils.

METASYS behält sich das Recht vor, bei der Geltendmachung von Garantiesprüchen das mit dem Gerät ausgelieferte Gerätedokument zur Überprüfung von Wartungsintervallen anzufordern. Die Abwicklung der Garantiesprüche erfolgt ausschließlich nach folgendem Modus:

Bei Störungen sind die Geräte von autorisierten Technikern zu öffnen, das betroffene Bauteil ist zu übernehmen und ungeöffnet und gereinigt an METASYS zu übermitteln. Der Kunde sendet das beanstandete Gerät bzw. Bauteil auf eigene Kosten an METASYS. METASYS überprüft, ob ein Garantiefall vorliegt. METASYS setzt das Gerät bzw. Bauteil instand, sofern dies wirtschaftlich ist. Der Kunde ersetzt die auf die Instandsetzung anfallenden Kosten, nicht jedoch die von der Garantie umfassten Ersatzteile. Die Zusendung des Gerätes bzw. Bauteils an METASYS stellt in jedem Falle einen Reparaturauftrag an METASYS dar. Für Kostenvorschläge für Reparaturen von retournierten Geräten wird eine Bearbeitungsgebühr\* verrechnet, wenn die Garantiezeit abgelaufen ist oder kein Garantiefall vorliegt. Für reine Produktprüfungen der eingegangenen Waren kann eine Prüfpauschale\* verrechnet werden. Bei Sendung des Gerätes bzw. Bauteiles an METASYS ist in jedem Fall eine Fehlerbeschreibung mit allen wichtigen Informationen der Geräte mitzuschicken. Der METASYS-Kunde darf Vorleistungen nur in Absprache mit METASYS erbringen. Es ist immer nur der betroffene Bauteil einzusenden (kleinstmögliche Einheit). Sofern bei METASYS ohne technische Notwendigkeit verschmutzte intakte Teile eingesandt werden, ist METASYS berechtigt, diese ohne gesonderte Vergütung zu vernichten. Der dem vernichteten Teil entsprechende Neuteil ist nur gegen gesonderte Bestellung und gegen Rechnung auszuliefern. METASYS hat in jedem Fall das Recht, nach seiner Wahl die Garantie durch Gutschrift oder Retournierung von Neuteilen abzuwickeln, ohne eine Instandsetzung durchzuführen. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Gang. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit jener für das ursprünglich gelieferte Gerät. Der Kunde von METASYS verpflichtet sich, die Bedingungen betreffend die Garantieabwicklung seinem Kunden zur Kenntnis zu bringen. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte des Kunden bleiben unberührt.

\* Die aktuellen Garantiebedingungen und Gebühren sind der gültigen METASYS Preisliste zu entnehmen.

### 9.3. Änderungshistorie

Revision	Datum	Beschreibung
ZK-58.205/00	18.05.2021	Neu erstellt.
ZK-58.205/01	18.10.2022	Korrektur: Kapitel 1.2 „REF-Nummer“ geändert in „Artikelnummer“. Artikelnummern und CH-REP hinzugefügt.



protect what you need



**METASYS Medizintechnik GmbH**

Florianstraße 3 | 6063 Rum bei Innsbruck | Austria  
T +43 512 205420 | [info@metasys.com](mailto:info@metasys.com) | [metasys.com](https://metasys.com)

Druck- und Satzfehler vorbehalten!