

**Zentrales Saugsystem**

**EXCOM hybrid 1s**

Gerätedokument

Einbau, Betrieb und Wartung

DE

**Central Suction System**

**EXCOM hybrid 1s**

Equipment Logbook

Assembly, operation and maintenance

EN

**Système d'aspiration centralisée**

**EXCOM hybrid 1s**

Livret d'appareil

Installation, fonctionnement et entretien

FR

**Sistema centralizzato d'aspirazione**

**EXCOM hybrid 1s**

Verbale d'installazione

Montaggio, funzionamento e manutenzione

IT

# EXCOM hybrid 1s



**METASYS**

## Garantiebestimmungen

DE

METASYS liefert ausschließlich auf Grundlage der gegenständlichen Geschäftsbedingungen, soweit die Vertragsparteien nicht schriftlich eine abweichende Vereinbarung getroffen haben.

1. Wir gewähren Ihnen 12 – 36 Monate Garantie (produktabhängig).
2. Die Garantie umfasst alle Ansprüche aufgrund von Materialfehlern, welche die Funktion beeinträchtigen. Ausgenommen sind Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Handhabung sowie normalen Verschleiß entstehen. Die Garantie bezieht sich nicht auf den Austausch des Amalgam-Sammelbehälters. Vorgeschriebene Wartungsintervalle sind verbindlich einzuhalten. Der Hersteller behält sich das Recht vor, das mit dem Gerät ausgelieferte Gerätedokument zur Überprüfung von Wartungsintervallen anzufordern.
3. Um die Gültigkeit der Garantie festzusetzen, ist es notwendig, nach ordnungsgemäßer Montage die beigelegte Montagemeldung unverzüglich an uns zu retournieren. Einbau und Einsendung der Montagemeldung müssen innerhalb von 24 Monaten erfolgen, und zwar ab Datum des Verkaufs durch METASYS.
4. Der Einbau sowie die vorgeschriebenen Servicierungen müssen von METASYS-geschulten Technikern durchgeführt und im Gerätedokument eingetragen werden.
5. Es sei darauf hingewiesen, dass Garantieansprüche bei Amalgamabscheidern, Luft-/Wasserseparationen und zentralen Saugsystemen nur bei vorgeschriebener Verwendung des METASYS Absaugdesinfektions- und -reinigungsmittels GREEN&CLEAN M2, sowie beim Wasserentkeimungsgerät WEK bei ausnahmsloser Verwendung des METASYS Entkeimungspräparates GREEN&CLEAN WK geltend gemacht werden können. Dasselbe gilt für das Hygienesystem H1, für welches nur das GREEN&CLEAN H1 verwendet werden darf. Gesetzliche Gewährleistungsansprüche bleiben davon unberührt.

## Information on guarantee claims

EN

METASYS delivers exclusively on the basis of the present terms and conditions, insofar as contractual partners have not struck a deviating agreement in writing.

1. Guarantee claims on our products are valid for a period from 12 to 36 months (depending on the product).
2. This guarantee includes all claims regarding material failures that affect the function of the device. Damages caused by wrong or improper handling or normal abrasion and the exchange of the collection amalgam container are excluded from the guarantee claim. Compulsory maintenance rates have to be met precisely. The producer reserves to himself the right to request the corresponding product documents to ascertain service rates.
3. To assert the validity of the guarantee claim it is necessary to return the attached installation proof to the producer right after the installation. Installation and return of installation proof must be completed within 24 months after date of sale from METASYS.
4. Both the installation and the required inspections have to be carried out by a technician trained by METASYS and have to be registered in the METASYS equipment logbook.
5. We point out that guarantee claims for amalgam separators, air-water separators and central suction systems can only be asserted if the device has been treated with the suction system disinfectant METASYS GREEN&CLEAN M2 according to the directions of use. In case of water decontamination system WEK, the unexceptional use of the water decontamination preparation GREEN&CLEAN WK is essential for the validity of a guarantee claim. This regulation does also apply to the hygiene system H1, which must exclusively be operated with GREEN&CLEAN H1. Implied warranty remains unaffected of this.

## Conditions de garantie

FR

METASYS effectue les livraisons exclusivement sur la base de ses propres conditions générales de vente; toute convention dérogeante à ces conditions particulières n'est valable qu'une fois acceptée par écrit.

1. Nous accordons une garantie de 12 à 36 mois (suivant le produit).
2. La garantie s'étend sur toutes les demandes résultant d'un défaut de fabrication affectant la fonctionnalité de l'appareil. La garantie ne s'applique pas à des défauts résultant d'une utilisation inappropriée, aux pièces d'usure ou à l'échange du récipient de collecte. L'intervalle des maintenances programmées doit être obligatoirement respectée. En cas d'une demande de garantie, le fabricant se réserve le droit de demander le livret de l'appareil avec les dates des maintenances effectuées.
3. Afin d'arrêter la validité de la garantie le coupon de garantie dûment rempli doit être retourné à METASYS immédiatement après l'installation de l'appareil. L'installation et le retour du coupon de garantie doivent se faire dans un délai maximum de 24 mois, la date de facture faisant foi.
4. L'installation ainsi que les inspections périodiques prévues par le fabricant doivent être effectuées par du personnel formé et autorisé par METASYS.
5. METASYS ne donnera suite aux demandes de garantie que si le produit de nettoyage et de désinfection pour l'aspiration GREEN&CLEAN M2 est utilisé comme préconisé pour les récupérateurs d'amalgame, les séparateurs air-eau et les aspirations centralisées, le produit GREEN&CLEAN WK pour le système de décontamination d'eau WEK et le GREEN&CLEAN H1 pour le système d'hygiène H1. Les obligations légales de garantie ne sont pas concernées par cette clause.

## Condizioni di garanzia

IT

Le presenti condizioni di vendita disciplinano tutte le consegne DENTAL ECO SERVICE ITALIA SRL a meno che i contraenti abbiano raggiunto un accordo diverso per iscritto.

1. Vi accordiamo una garanzia di 12-36 mesi (a seconda del prodotto)
2. La garanzia comprende tutti i diritti, sulla base di difetti di materiale che pregiudicano la funzione. Sono esclusi i danni causati da manipolazioni improprie così come da normale usura. La garanzia non è riferita alla sostituzione del contenitore di raccolta dell'amalgama. E' necessario osservare i termini prescritti. Il produttore si riserva il diritto di esigere il documento con il quale viene corredato il macchinario fornito, per la verifica della scadenza.
3. Per fissare la validità della garanzia, dopo il regolare montaggio è necessario rendere immediatamente verbale d'installazione allegato. Montaggio ed invio dell'avviso del montaggio eseguito devono avvenire entro 24 mesi dalla data di vendita da DENTAL ECO SERVICE ITALIA SRL.
4. Il montaggio così come le manutenzioni prescritte devono essere condotti da tecnici formati dalla METASYS e riportati nel manuale di garanzia.
5. Si fa presente che potranno essere fatti valere i diritti alla garanzia solo se, con separatori di amalgama, separatori automatici aria/acqua e sistemi di aspirazione, verranno utilizzati i prodotti di disinfezione per l'aspirazione METASYS e i prodotti di pulizia GREEN&CLEAN M2 prescritti, così come se, con il sistema di decontaminazione dell'acqua WEK, verrà utilizzato esclusivamente il preparato METASYS per la decontaminazione GREEN&CLEAN WK. Lo stesso vale per il sistema d'igiene H1, per il quale è permesso l'utilizzo del solo GREEN&CLEAN H1. Di questo rimangono intangibili i legali diritti di garanzia di assenza di vizi del prodotto consegnato.

# Gerätedokument · Equipment logbook · Livret d'appareil · Verbale d'installazione

vom Techniker auszufüllen

to be filled in by the technician

a remplir par le technicien

da compilare dal tecnico

Dieses Gerätedokument ist ausgestellt für · This equipment logbook has been issued for ·  
Ce livret d'appareil est emis pour · Questo documento apparecchiatura è rilasciato per:

Zahnarztpraxis · Dental surgery ·  
Cabinet dentaire · Studio odontoiatrico

Name / Name / Nom / Nome

Praxisinhaber · Practice Owner ·  
Titulaire du cabinet · Titolare dello studio

Name / Name / Nom / Nome

Adresse · Address ·  
Adresse · Indirizzo

Strasse / Street / Rue / Via

PLZ / Postal Code / Code Postal / CAP

Stadt / City / Cité / Città

Die Installation wurde durchgeführt von · The installation has been performed by ·  
L'installation a été faite par · L'installazione è stata effettuata da:

Firma · Company ·  
Société · Società

Name / Name / Nom / Nome

Adresse · Address ·  
Adresse · Indirizzo

Strasse / Street / Rue / Via

PLZ / Postal Code / Code Postal / CAP

Stadt / City / Cité / Città

Seriennummer des METASYS-Geräts · Serial number of the METASYS device ·  
N° série de l'appareil METASYS · Nr. di matricola dell'apparecchiatura METASYS

Gerät · Equipment  
Appareil · Attrezzatura

Seriennummer · Serial number ·  
N° série · Nr. di matricola

Datum Montage · Date of installation ·  
Date de l'installation ·  
Data dell'installazione

TT/MM/JJJ  
dd/mm/yyyy  
JJ/MM/AAAA  
gg/mm/aaaa

Datum Inbetriebnahme · Date of first  
operation · Date de la mise en service ·  
Data della messa in servizio

TT/MM/JJJ  
dd/mm/yyyy  
JJ/MM/AAAA  
gg/mm/aaaa

DE

EN

FR

IT

Gerätedokument · Equipment logbook · Livret d'appareil · Verbale d'installazione

vom Techniker auszufüllen · to be filled in by the technician · a remplir par le technicien · da compilare dal tecnico

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Geräte       | Service und Wartungsarbeiten |
| Equipment    | Service and maintenance      |
| Appareil     | Service et maintenance       |
| Attrezzatura | Assistenza e manutenzione    |

Service- und Wartungsarbeiten sind gemäss der Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung durchzuführen · Service and maintenance must be carried out according to the instructions for installation, operation and maintenance · Les programmes de service et de maintenance sont à effectuer selon le manuel technique de l'appareil · Interventi d'assistenza e manutenzione devono essere eseguiti secondo il manuale di montaggio, funzionamento e manutenzione.

|                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                        | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf. pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva            |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                       |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                        | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf. pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva            |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                       |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                        | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf. pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva            |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                       |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                        | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf. pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva            |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                       |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                        | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf. pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva            |                                                      | <div></div>                                                                                     |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                       |                                                      | <div></div>                                                                                     |

# Gerätedokument · Equipment logbook · Livret d'appareil · Verbale d'installazione

vom Techniker auszufüllen

to be filled in by the technician

a remplir par le technicien

da compilare dal tecnico

| Geräte       | Service und Wartungsarbeiten |
|--------------|------------------------------|
| Equipment    | Service and maintenance      |
| Appareil     | Service et maintenance       |
| Attrezzatura | Assistenza e manutenzione    |

Service- und Wartungsarbeiten sind gemäss der Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung durchzuführen · Service and maintenance must be carried out according to the instructions for installation, operation and maintenance · Les programmes de service et de maintenance sont à effectuer selon le manuel technique de l'appareil · Interventi d'assistenza e manutenzione devono essere eseguiti secondo il manuale di montaggio, funzionamento e manutenzione.

|                                                                                                                                               |                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                           | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf.<br>pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva               | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                          | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

|                                                                                                                                               |                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                           | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf.<br>pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva               | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                          | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

|                                                                                                                                               |                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                           | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf.<br>pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva               | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                          | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

|                                                                                                                                               |                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                           | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf.<br>pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva               | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                          | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

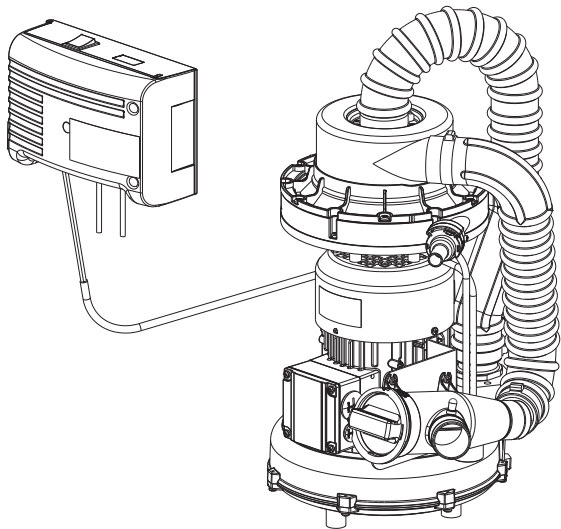
|                                                                                                                                               |                                                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Datum (Service/Wartung) - Date (service/maintenance)<br>Date (service/maintenance) - Data (assistenza/manutenzione)                           | TT/MM/JJJJ<br>dd/mm/yyyy<br>JJ/MM/AAAA<br>gg/mm/aaaa | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Art. Nr. Ersatzteil/Servicekit - Order no. spare part/service kit - Réf.<br>pièces détachées/kit d'inspection - Codice ricambio/kit ispezione |                                                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Zusätzliche Wartungsarbeiten - Other maintenance activities<br>Travaux de maintenance supplémentaires - Manutenzione aggiuntiva               | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Firma - Company<br>Société - Società                                                                                                          | <input type="text"/>                                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

DE

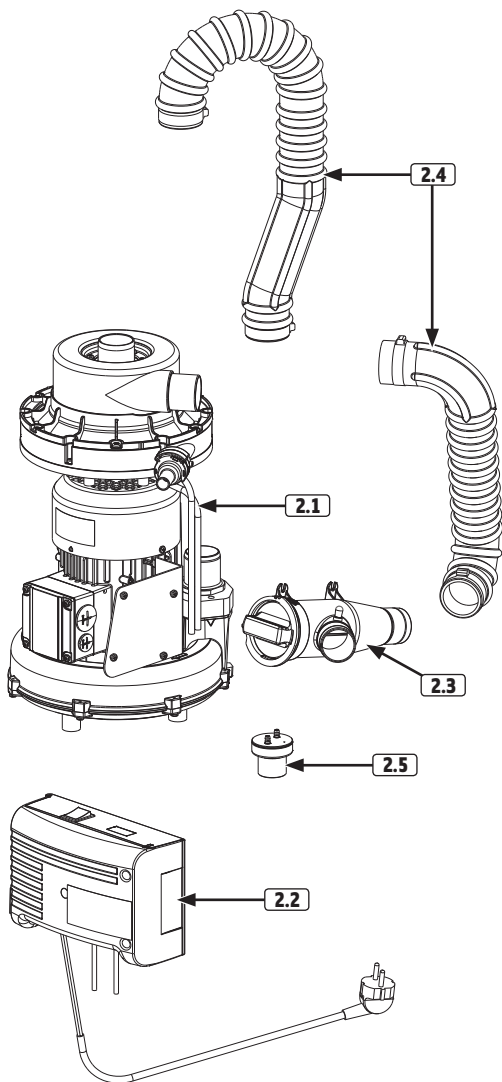
EN

FR

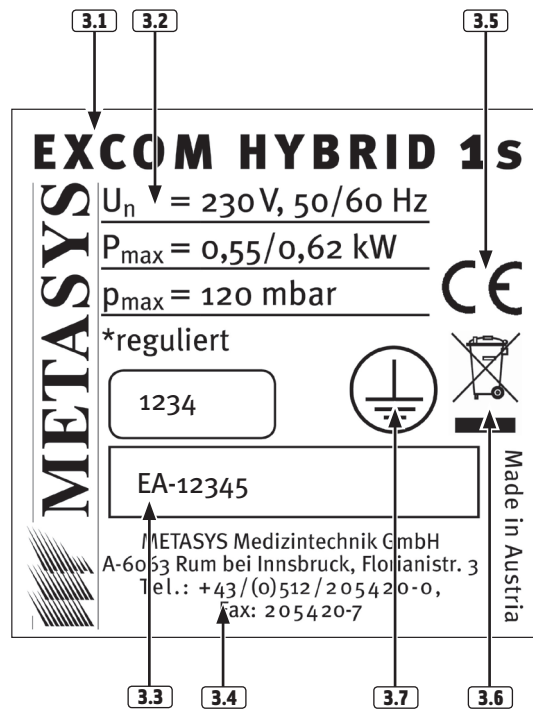
IT



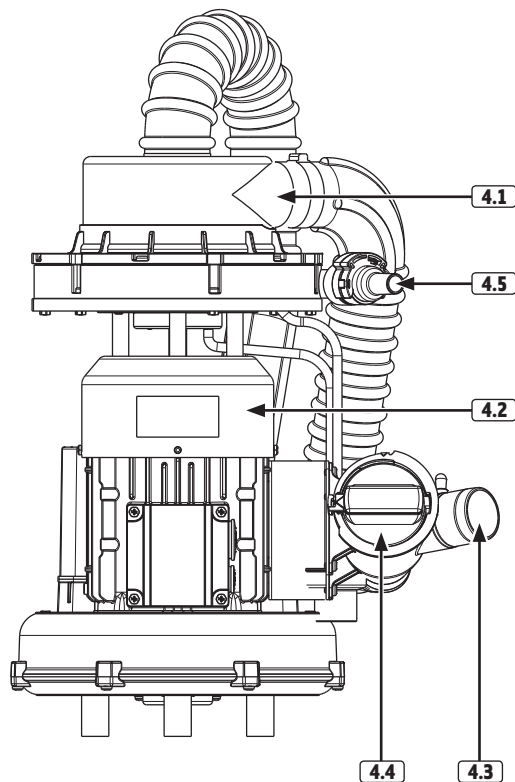
1



2



3



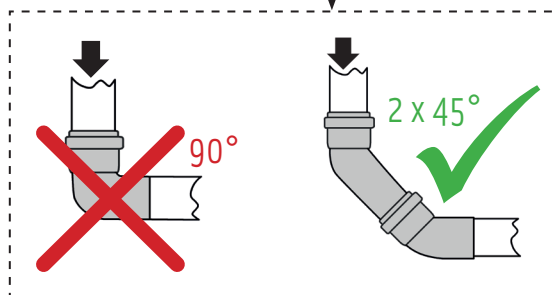
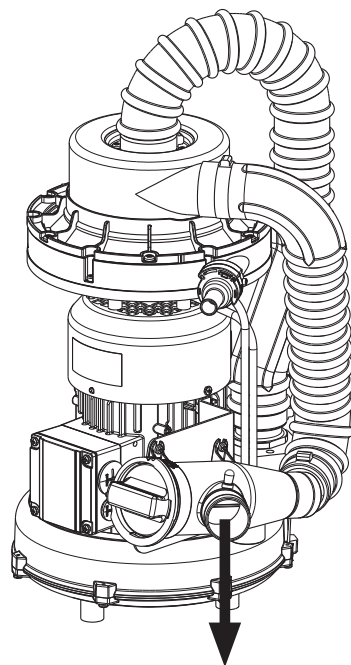
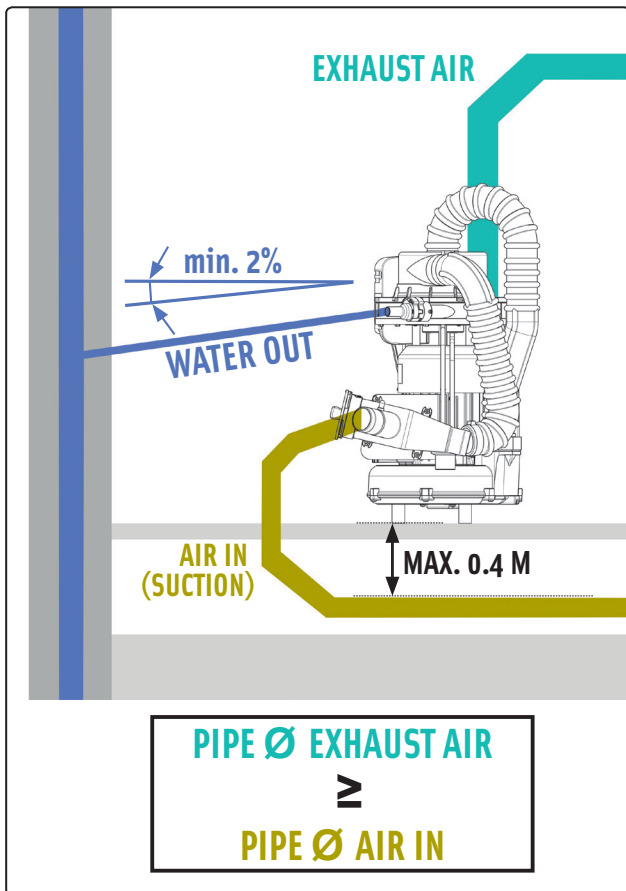
4

DE

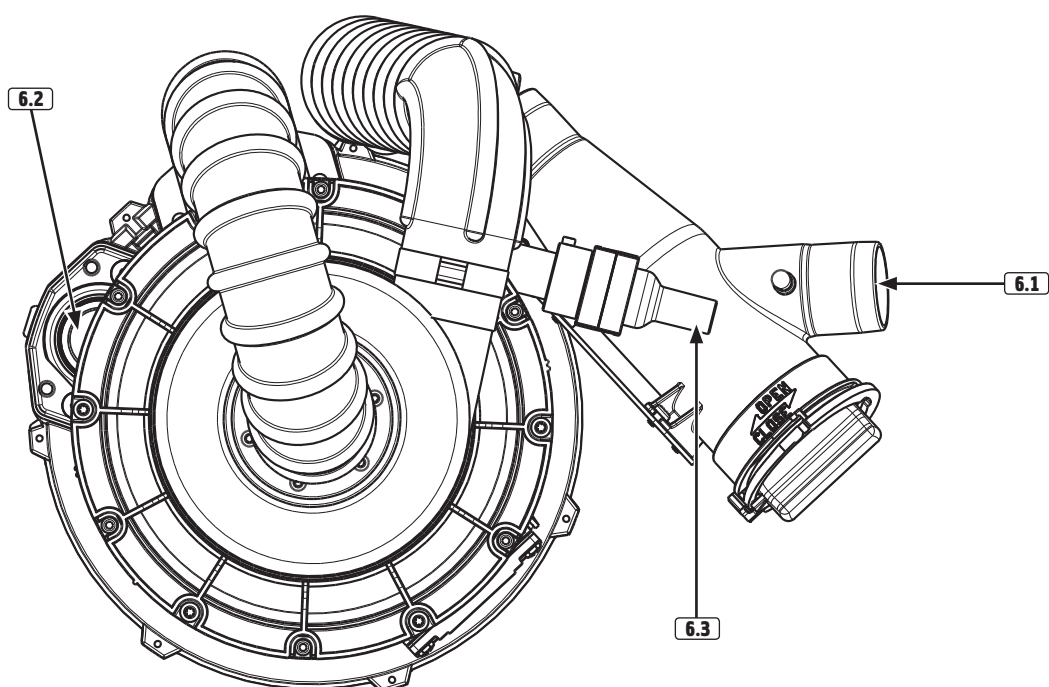
EN

FR

IT



5



6

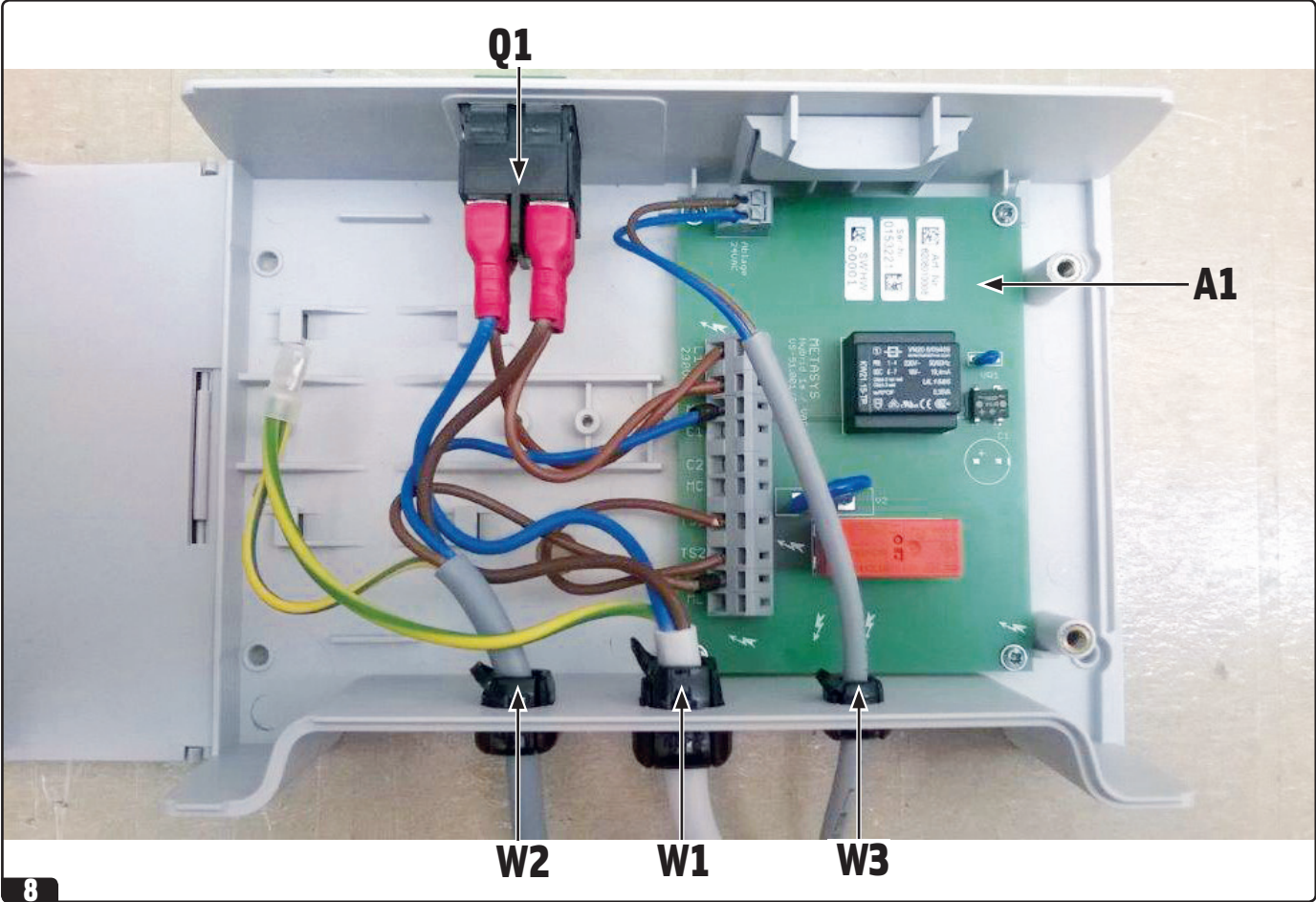
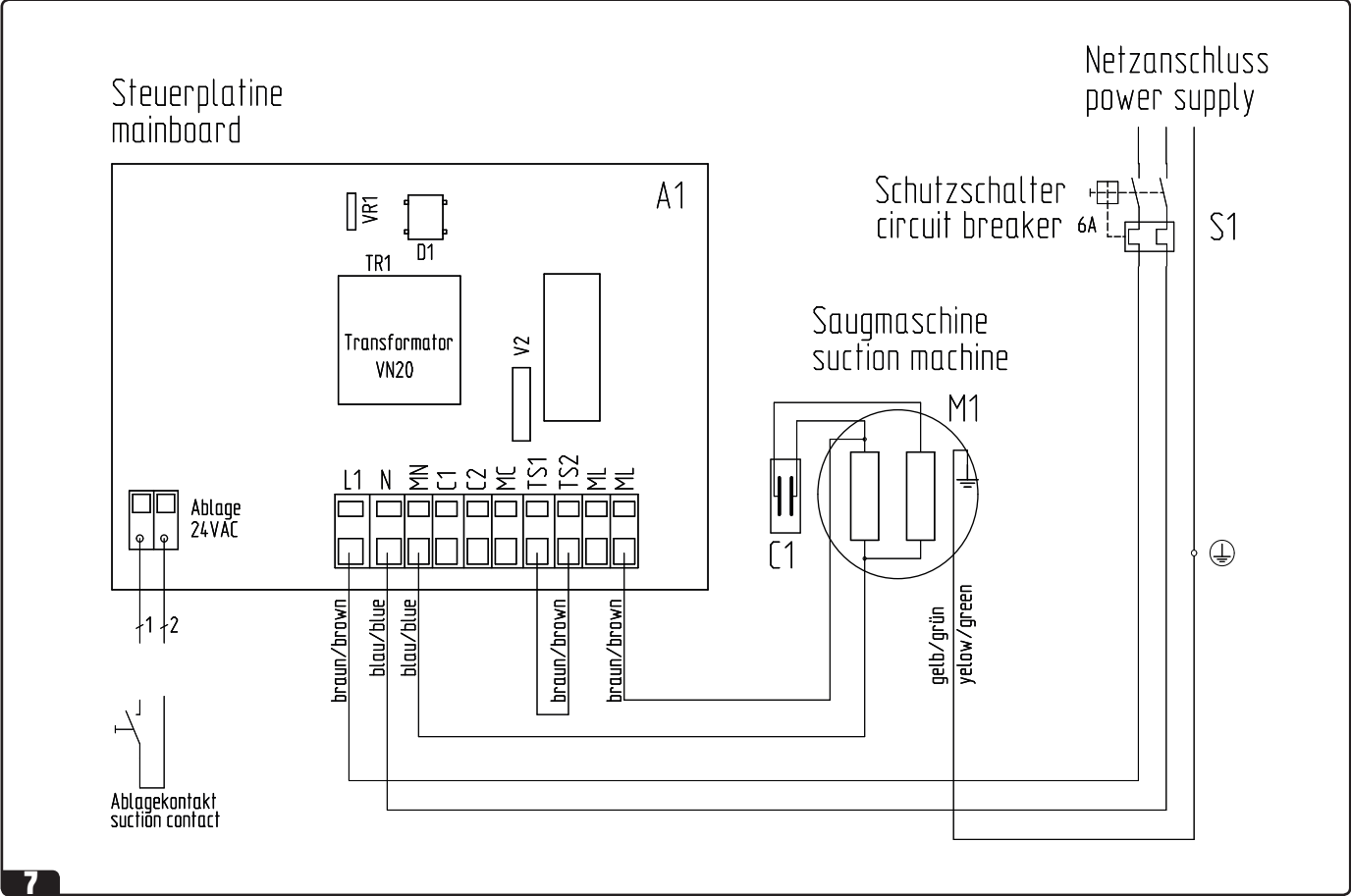


DE

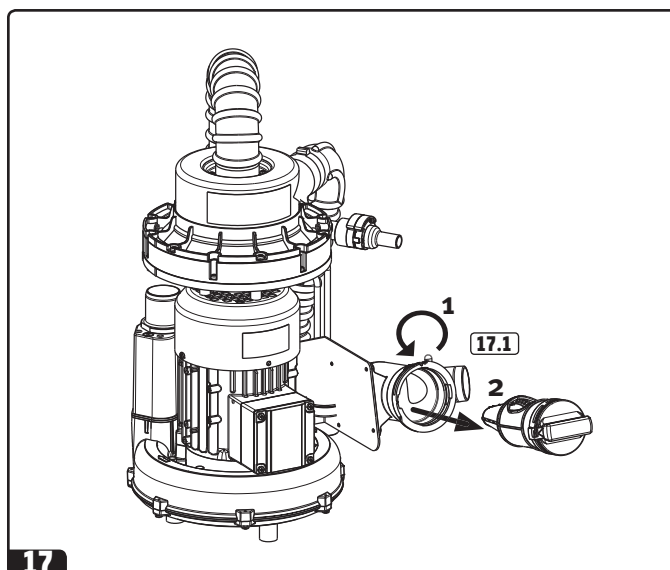
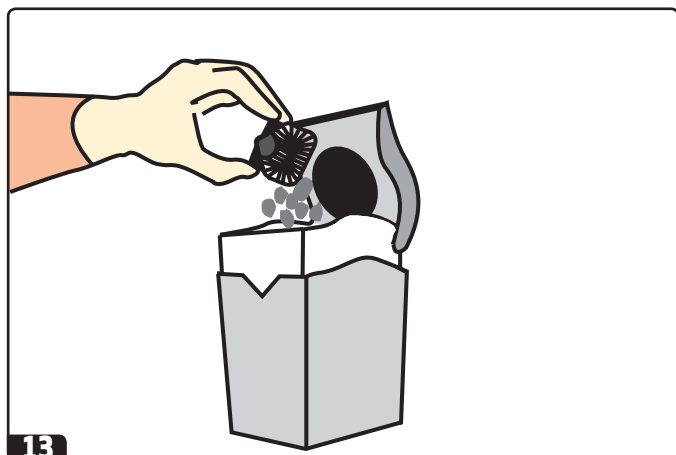
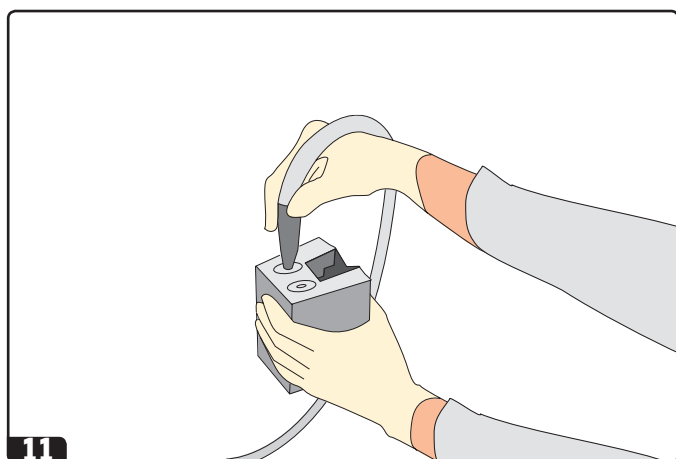
EN

FR

IT







DE

EN

FR

IT

## 1. Inhaltsverzeichnis

| Kapitel                                | Seite |
|----------------------------------------|-------|
| 1. Inhaltsverzeichnis                  | 6     |
| 2. Erklärung der Piktogramme           | 6     |
| 3. Allgemeine Hinweise                 | 6     |
| 4. Verwendung                          | 6     |
| 5. Aufbau                              | 6     |
| 6. Erklärung des Typenschildes         | 7     |
| 7. Technische Daten                    | 7     |
| 8. Funktionsbeschreibung               | 7     |
| 9. Einbaurichtlinien                   | 7     |
| 10. Schlauchanschlüsse                 | 8     |
| 11. Elektrische Anschlüsse             | 8     |
| 12. Pflege, Reinigung und Desinfektion | 8     |
| 13. Inbetriebnahme                     | 9     |
| 14. Wartung                            | 9     |
| 15. Entsorgung                         | 9     |

## 2. Erklärung der Piktogramme



Vorsicht!

## 3. Allgemeine Hinweise



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

- 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.
- Das Gerät ist ausschließlich in Übereinstimmung mit der Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung zu verwenden.
- Bei Reparatur- oder Austauscharbeiten dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.
- Sämtliche Vorgaben der Hersteller der Behandlungseinheiten, an die die EXCOM hybrid 1s angeschlossen wird, sind zu beachten.
- Nach Inbetriebnahme ist die im Gerätedokument eingelebte Montagemeldung auszufüllen und an METASYS zu senden, um den Garantiezeitraum festzulegen.
- Auf Anfrage durch einen autorisierten Techniker erklärt sich

METASYS bereit, sämtliche Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die dem technisch qualifizierten Personal beim Service und Reparieren von Geräteteilen von Nutzen sind.

- METASYS übernimmt keine Verantwortung für Schäden, entstanden durch äußere Einwirkung (mangelhafte Installation), Anwendung falscher Informationen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes oder unsachgemäß ausgeführte Reparaturen.
- Der Anwender muss sich mit der Bedienung des Gerätes vertraut machen und sich vor jedem Betrieb vom ordnungsgemäßen Zustand des Gerätes überzeugen.



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

## 4. Verwendung

**1** EXCOM hybrid 1s ist ein zentrales Saugsystem für den Betrieb von 1 Behandlungseinheit oder von bis zu 2 Behandlungseinheiten bei 60%-iger Auslastung, welches zur zentralen Unterdruckerzeugung und zur Separierung von Luft und Flüssigkeiten in der Dentalmedizin eingesetzt wird.

EXCOM hybrid 1s ist ein Unterdruckerzeuger mit integrierter Separierung. Es kann als Nass-Saugsystem und auch als Trocken-Saugsystem eingesetzt werden.

## 5. Aufbau **2**

### **2.1**: Saugmaschine mit dynamischer Separation

Die Saugmaschine ist ein kraftvoller, trockener Vakuumerzeuger und arbeitet nach dem Seitenkanal-Vakuumpumpenprinzip.

Die dynamische Separierung trennt zentral, ohne Unterbrechung der Saugleistung, die abgesaugten Flüssigkeiten und Feststoffe vom Luftstrom. Eine Separierung in der Behandlungseinheit ist daher nicht mehr erforderlich.

### **2.2**: Steuereinheit (optional)

Die Steuereinheit beinhaltet alle elektrischen Komponenten zur Steuerung und Überwachung des Kompletterzeugers.

### **2.3**: Vorfilter

Im Vorfilter werden grobe Feststoffpartikel zurückgehalten.

### **2.4**: Schlauchverbindungen

### **2.5**: Wassersammler

Der Wassersammler schützt die Saugmaschine vor Wasserrückstau und leitet das Wasser bei Bedarf nach außen.

## 6. Erklärung des Typenschildes

- 3.1** Gerätebezeichnung
- 3.2** Anschlussdaten
- 3.3** Seriennummer
- 3.4** Herstelleranschrift
- 3.5** CE-Konformitätszeichen
- 3.6** Getrennte Sammlung Elektro-/ Elektronikgeräte
- 3.7** Schutzklasse I

## 7. Technische Daten

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Spannungsversorgung         | 230 V AC        |
| Frequenz                    | 50/60 Hz        |
| max. Stromaufnahme          | 3,3 / 4,1 A     |
| max. Leistungsaufnahme      | 0,75 / 0,9 kW   |
| max. Umgebungstemperatur    | 40° C           |
| Saugvolumen                 | 1100 l/min      |
| Unterdruckbereich reguliert | 120 mbar        |
| Einschaltdauer              | 100%            |
| Gewicht                     | 15 kg           |
| Geräuschpegel               | 63 dB(A)        |
| Abmessungen (L x B x H) mm  | 530 x 320 x 350 |

## 8. Funktionsbeschreibung

**Bild 4:** Nach Abnehmen eines Saugschlauches an der Schlauchablage der Behandlungseinheit werden die dynamische Separierung **4.1** und die Saugmaschine **4.2** des zentralen Saugsystems EXCOM hybrid 1s gestartet.

Das von den Behandlungseinheiten angesaugte Gemisch aus Flüssigkeit, Feststoff und Luft gelangt durch den Saugluftanschluss **4.3** und den Vorfilter **4.4** in die Separationskammer **4.1**. Das Gemisch wird von den schnell drehenden Flügeln des Laufrades kreisförmig beschleunigt. Dabei werden die flüssigen und festen Bestandteile tangential ausgeschleudert, während die Luft durch die Flügelachsen über die Schlauchleitung in die Saugmaschine **4.2** gelangt.

Die trockene Luft wird vom Abluftanschluß ins Freie geführt. Ausgeschleuderte Flüssigkeiten und Feststoffe, welche kleiner als die Maschenweite der Vorfilter **4.4** sind, werden vom Wasserausgang **4.5** über den Abflussanschluss in die Hauskanalisation eingeleitet.

## 9. Einbaurichtlinien

Das Saugsystem METASYS EXCOM hybrid 1s ist ausschließlich zur Aufstellung in trockenen, ausreichend belüfteten Räumen vorgesehen.



**Die Verwendung in explosions- sowie feuergefährdeten Bereichen ist unzulässig!**

Der zulässige Raumtemperaturbereich beträgt +10° C bis +40° C. Die relative Luftfeuchtigkeit darf 70% nicht übersteigen. Bei Raumtemperaturen über +35° C muss eine zusätzliche Belüftung des Aufstellungsraumes durch einen Ventilator erfolgen.

Die Aufstellung kann auf Niveau der Behandlungsplätze in einem Nebenraum oder ein Geschoss tiefer erfolgen.

Zur Vermeidung von Vibrationen darf die Aufstellung des Saugsystems nur auf festem Untergrund erfolgen.

Bei der Aufstellung des Saugsystems EXCOM hybrid 1s ist auf der Anschlussseite für die Schlauchführung ein Wandabstand von mindestens 15 cm zu berücksichtigen.

Die Vorderseite des Gerätes muss frei zugänglich sein. Wird die EXCOM hybrid 1s mit der optional erhältlichen Abdeckhaube installiert, darf das Gerät nicht abgedeckt oder belastet werden. Um das ganze Gerät muss ein Mindestfreiraum von 5 cm gegeben sein; nach oben muss mindestens ein Abstand in der Höhe des Gerätes selbst, damit eine ausreichende Luftzirkulation gesichert sowie das Abnehmen einer Abdeckhaube ermöglicht wird.



**Gerät nicht an Separation anheben!  
Während des Saugvorgangs darf der Hauptschalter nicht ausgeschaltet werden!**

### Bild 5: Rohr- bzw. Schlauchverlegung



**Es darf ausschließlich vakuumdichtes Rohrmaterial verwendet werden, das gegen alle in der zahnärztlichen Praxis gebräuchlichen Chemikalien beständig ist (z. B. HT-Abflussrohre aus PP, PVC-C, PVC-U, PE-HD).**

Die Verbindungen von den Rohrleitungen zum zentralen Saugsystem EXCOM hybrid 1s müssen über flexible Spiralschläuche und so kurz wie möglich erfolgen.

Um Saugleistungsverluste zu minimieren ist ein Rohrleitungsquerschnitt von 40 mm empfohlen.

90°-Bögen sind zu vermeiden (Empfehlung: 2 x 45°-Bögen).

Abflussleitungen sind entsprechend dem jeweiligen Landesrecht bzw. nach DIN 1986, Teil 1 & 2 auszuführen.

Das Abwasser muss frei und ohne Rückstau abfließen können. Die Abwasserrohrleitungen müssen ein Gefälle von mindestens 2 % aufweisen.

Der Abluftanschluss ist ins Freie zu führen. Aus hygienischen Gründen sowie auf Grund möglicher Geräuschbelästigung ist der Abluftanschluss mit einem Keimfilter zu versehen.

Der Durchmesser des Abluftanschlusses muss größer als der Durchmesser des Saugleistungsanschluss sein.

## 10. Schlauchanschlüsse

### Bild 6

- 6.1 Anschluss für Saugleitung (von den Behandlungseinheiten):  
Ø 40 mm
- 6.2 Anschluss für Abluft: Ø 40 mm
- 6.3 Anschluss für Abwasser: Ø 15 mm



Alle Schlauchanschlüsse sind mit Schlauchklemmen zu sichern!



Für die Abluftanschlüsse dürfen nur hitzebeständige ( $\geq 130^\circ\text{C}$ ) Schlauch- und Rohrmaterialien verwendet werden!



Bei Wasseraustritt am Wassersammler sind alle Anschlüsse, speziell der Wasserabflusskanal, zu überprüfen.

## 11. Elektrische Anschlüsse

### Netzanschluss

Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von ausgebildeten Elektrofachkräften vorgenommen werden. Die Elektroinstallation ist nach den geltenden Ländervorschriften auszuführen.

Vor dem elektrischen Anschluss ist die Nennspannung auf dem Gerätetypenschild mit der Netzspannung zu vergleichen.

Das Saugsystem EXCOM hybrid 1s darf ausschließlich über das mitgelieferte Netzkabel an die Versorgungsspannung angeschlossen werden. Verlängerungskabel sind nicht erlaubt.

### Hauptschalter

Der Anschluss der Stromversorgung 230 V muss nach dem Praxishauptschalter erfolgen.

### Bild 7: Schaltplan

- A1 Steuerplatine
- K1 Motorschutz
- M1 Saugmaschine
- Q1 Geräteschutzschalter

### Ablagesignal

Die Steuerleitung für das Ablagesignal ist bereits intern angeschlossen und über ein 2-poliges Kabel mit 3 m Länge ausgeführt. Durch Verbinden beider Kontakte startet das Saugsystem.

Die Steuerleitung ist fachgerecht in einer Übergabedose zu klemmen.

### Bild 8: Steuerkasten

- A1 Steuerplatine
- Q1 Geräteschutzschalter
- W1 Netzanschluss
- W2 Steuerkabel Saugmaschine
- W3 Steuerkabel Ablagekontakt

## 12. Pflege, Reinigung und Desinfektion

**Bild 9:** Nach jeder Behandlung die Speischalenspülung kurz betätigen!

**Bild 10:** Nach jeder Behandlung pro Saugschlauch etwas Wasser absaugen!

**Bild 11:** Zweimal täglich, nach dem Absaugen von Wasser, mit dem vorgeschriebenen Absaugdesinfektionsmittel GREEN&CLEAN M2, oder dem vorgeschriebenen Absaugreinigungsmittel GREEN&CLEAN CL reinigen und/oder desinfizieren.

**Bild 12:** Ebenso zweimal täglich die Speischale mit GREEN&CLEAN M2 oder GREEN&CLEAN CL spülen.

**Reinigung des Vorfilters:** Mindestens einmal pro Woche den Vorfilter entleeren und reinigen. Je nach Arbeitsweise kann eine Entleerung aber auch täglich angebracht sein.

**Bild 13:** Die amalgamhaltigen Rückstände aus dem Vorfilter in einem geeigneten Gefäß (z.B. ECOCENTER) sammeln und der ordnungsgemäßen Entsorgung (z.B. mit ECOTRANSFORM) zuführen.

Besuchen Sie  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com)  
oder scannen Sie den QR-Code,  
um nähere Informationen über  
ECOTRANSFORM zu erhalten!



- DE** METASYS Medizintechnik GmbH  
Ahornstrasse 19, 85614 Kirchseeon, Deutschland
- AT** DENTAL ECO SERVICE GmbH  
Florianistrasse 3, 6063 Rum bei Innsbruck, Österreich
- CH** DHL Logistics AG, DENTAL ECO SERVICE  
Heldaustrasse 66, 9470 Buchs, Schweiz

## 13. Inbetriebnahme

**Bild 14:** Praxis- und Geräte Hauptschalter einschalten.

**Bild 15:** Saugschlauch von der Schlauchablage der Behandlungseinheit abnehmen.

Alle Schlauchanschlüsse und Verbindungen der Saugleitung auf Dichtigkeit kontrollieren.

**Bild 16:** 600 ml Wasser absaugen und die korrekte Funktion des zentralen Saugsystems EXCOM hybrid 1s kontrollieren.

Elektrische Sicherheitsprüfung nach Landesrecht durchführen und dokumentieren.

## 14. Wartung

**Bild 17:** Folgende Filter müssen wöchentlich kontrolliert und gereinigt werden:

- Filter in der Schlauchablage bzw. in der Saugleitung (o. Abb.)
- Filter am Gerät **17.1**

### Reinigung der Vorfilter:

Die Reinigung der Vorfilter und Grobsiebe muss mindestens 1 x wöchentlich vorgenommen werden, kann aber je nach Arbeitsweise auch täglich erforderlich sein.

Ein verschmutzter Vorfilter macht sich auch durch nachlassende Saugleistung bemerkbar.

### Abluftkeimfilter:

Der optionale Abluftkeimfilter muss 1 x pro Jahr ausgetauscht werden.

## 15. Entsorgung

Die Maschine 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 Saugsystems können dem Kunststoffrecycling zugeführt werden.

Die eingebaute Steuereinheit samt Elektronikplatine und Komponenten sind als Elektronikschrott zu entsorgen. Die restlichen Metallteile sind als Metallschrott zu entsorgen.

Bei Rücksendung des Gerätes z. B. an das Depot oder METASYS Medizintechnik GmbH sind alle Anschlüsse dicht zu verschließen.

## 1. Index

| Chapter                                    | Page |
|--------------------------------------------|------|
| 1. Index                                   | 10   |
| 2. Explanation of the pictograms           | 10   |
| 3. General information                     | 10   |
| 4. Application                             | 10   |
| 5. Construction                            | 10   |
| 6. Explanation of the type plate           | 10   |
| 7. Technical data                          | 11   |
| 8. Functional description                  | 11   |
| 9. Installation guidelines                 | 11   |
| 10. Hose connections                       | 11   |
| 11. Electrical connections                 | 12   |
| 12. Maintenance, cleaning and disinfection | 12   |
| 13. Commissioning                          | 12   |
| 14. Servicing                              | 13   |
| 15. Disposal                               | 13   |

## 2. Explanation of the pictograms



**Caution!**

## 3. General information



**The safety, reliability and performance of the appliance is only guaranteed by METASYS if the following instructions are observed:**

- Assembly, alterations or repairs may exclusively be carried out by authorized service personnel in compliance with EN Standard 60601-1 (International Standard for Medical Electrical Apparatus, in particular Part 1: General Rules for Safety).
- The electrical installation must comply with the regulations of the IEC (International Commission for Electrical Engineering).
- The apparatus must exclusively be used in conformity with the instructions for installation, operation and maintenance.
- Only original parts may be used for repairs or replacements.
- All the guidelines provided by the manufacturer on the correct use of the apparatus are followed.
- Following the commissioning of the apparatus, the Installation Proof must be completed and returned to METASYS to establish the guarantee period.
- When requested by an authorized engineer, METASYS agrees to make all documents available for the use of technically qualified service personnel.

- METASYS accepts no responsibility for damages caused due to external factors, such as wrong installation, improper use of the apparatus or unauthorized technical intervention.
- Users must study equipment and assure themselves of its good condition before every use.



**The equipment is not suitable for use in an explosive or combustible environment.**

## 4. Application

**1** EXCOM hybrid 1s is a central suction system with integrated air/water separation for simultaneous operation of 1 treatment unit or for up to 2 treatment units with 60% efficiency. It is used for centralised vacuum production, as well as the separation of air and liquids in dentistry.

EXCOM hybrid 1s is a vacuum engine with integrated separation. It can be operated both as semi-wet or dry suction system.

## 5. Construction **2**

### Picture **2.1**: Suction engine with dynamic separation unit

The suction engine is a powerful dry vacuum engine operating according to the principle of the side channel vacuum pump.

The dynamic separation unit centrally separates liquids and solids from the air stream without interruption of the suction's output. This eliminates the need for a separator in the treatment unit.

### Picture **2.2**: Control unit (optional)

The control unit contains all electrical components necessary to control and monitor the entire device.

### Picture **2.3**: Prefilter

Coarse solid particles are held back in the prefilter.

### Picture **2.4**: Hose connections

### Picture **2.5**: Water collector

The water collector protects the suction pump from water backflow and transports the water to the outlet, if necessary.

## 6. Explanation of the type plate **3**

**3.1** Equipment type

**3.2** Mains supply data

**3.3** Serial number



- 3.4** Address of the manufacturer
- 3.5** CE mark of conformity
- 3.6** Separate collection electrical/electronic equipment
- 3.7** Protection class I

## 7. Technical data

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Power supply                | 230 V AC        |
| Frequency                   | 50/60 Hz        |
| Max. current consumption    | 3,3 / 4,1 A     |
| Max. electrical shaft power | 0,75 / 0,9 kW   |
| Max. ambient temperature    | 40° C           |
| Air flow rate               | 1100 l/min      |
| Negative pressure regulated | 120 mbar        |
| Operating time              | 100%            |
| Weight                      | 15 kg           |
| Noise level                 | 63 dB(A)        |
| Dimensions (L x W x H) mm   | 530 x 320 x 350 |

## 8. Functional description

**Picture 4**: On removing a suction hose from its rest in the treatment unit, the dynamic separation **4.1** and the EXCOM hybrid 1s central system suction engine **4.2** start.

The mixture of liquids, solids and air sucked from the treatment units flows through the suction connection **4.3** and prefilter **4.4** into the separation chamber **4.1**. The mixture is accelerated into a circular movement by the rapidly rotating impeller blades. The liquids and solids are tangentially centrifuged, whilst the air flows through the blade shafts into the hose connection and into the suction engine **4.2**. The dry air is discharged via the optional bio filter into the atmosphere through the exhaust air connection. The factory-made follow-up time of the dynamic air / water separation and of the suction motor is approx. 60 seconds. This can be extended according to the installation situation.

The centrifuged liquids and solid particles smaller than the mesh of the prefilters **4.4** are either led into the normal sewage system via the water outlet **4.5** and the drainage connection.

## 9. Installation guidelines

The EXCOM hybrid 1s suction system is designed to be installed only in dry, adequately ventilated rooms.



**Its use in areas subject to explosive and fire hazards is not permitted!**

The permitted room temperature ranges from between +10° C and +40° C. The relative humidity must not exceed 70%. In case of a room temperature of more than +35° C, a fan must be installed for additional ventilation.

Installation can be on the same level as the treatment units, in a side room or one floor lower.

In order to avoid vibrations, the suction system must be installed on a firm base.

When the EXCOM hybrid 1s suction system is installed, the connection side must be placed at least 15 cm from the wall so that the hoses can be connected.

The front of the device must be easily accessible. If the EXCOM hybrid 1s is installed with the covering hood, nothing must be placed on top of it. To allow the removal of the covering hood, a free space above equal to the equipment's height equal to half its width at the sides is required. There must be clear space of approx. 5 cm around the device to guarantee adequate air circulation.



**Do not lift the device at separation!**  
**While the suction is used, the device must not be switched off at the main switch!**

## Picture 5: Pipe and hose installation



**Any pipe or hose used must be vacuum tight and resistant to all chemicals normally used in a dental practice (e.g. HT discharge pipes made from PP, PVC-C, PVC-U, PE-HD).**

Connections to the EXCOM hybrid 1s central suction system must be made by flexible hoses and be as short as possible.

To avoid a loss of suction power, a pipe diameter of 40 mm is recommended.

Avoid right-angle bends in order not to lose suction power (recommendation: 2 x 45° degree bends).

Discharge pipes must meet applicable local legislation or DIN 1986, Parts 1 and 2.

Waste water must be allowed to drain off freely without any backup. Waste water pipes must have a hydraulic gradient of at least 2%.

The air must be discharged out-of-doors. For reasons of hygiene and in order to avoid noise pollution we recommend that the outgoing air connection is fitted with a bio filter.

The diameter of the discharged air connection must be equal to or bigger than the diameter of the suction connection.

## 10. Hose connections

### Picture 6

- 6.1** Connection for the suction hose (from the treatment units):  
Ø 40 mm

- 6.2** Connection for exhaust air: für Abluft: Ø 40 mm
- 6.3** Connection for waste water (clean water discharge): Ø 15 mm



All hose connections must be secured with hose clamps!



For the exhaust air connections only heat-resistant ( $\geq 130^{\circ}\text{C}$ ) hose and pipe material must be used.



In case of water discharge at the water collector all connections, especially the water discharge pipe, must be checked.

## 11. Electrical connections

### Mains connection

The mains connection must only be carried out by a trained electrician. The electrical installation must be carried out in accordance with applicable local regulations.

Before connecting with the mains, the nominal voltage stated on the type plate on the equipment must be compared with the mains voltage. The EXCOM hybrid 1s suction system must only be connected to the power supply with the supplied power cable. Extension cables must not be used.

### Main switch

Connection to the mains must be established after the practise's main switch.

### Picture 7: Wiring diagram

- A1** control board
- K1** motor contactor
- M1** motor for vac
- Q1** protection switch

### Hose rest signal

The control cable for the hose rest signal light is already connected internally by a 2 pole cable, 3 metres long.

The suction system starts when the two contacts are connected. The control cable is to be properly fixed into a junction box.

### Picture 8: Control box

- A1** control board
- Q1** protection switch
- W1** power supply
- W2** control cable - motor for vac
- W3** control cable - support signal

## 12. Maintenance, cleaning and disinfection

**Picture 9:** Shortly flush spittoon bowl after each treachment!

**Picture 10:** Suck some water through all suction hoses after every treatment.

**Picture 11:** Twice a day, after having sucked off some water, use either the prescribed disinfectant for suction systems GREEN&CLEAN M2 for cleaning and disinfecting, or the prescribed cleanser for suction systems GREEN&CLEAN CL.

**Picture 12:** The spittoon bowl should also be rinsed with GREEN&CLEAN M2 or GREEN&CLEAN CL twice a day.

**Cleaning the prefilter:** The prefilter must be emptied and cleaned at least once a week. This may also be carried out daily, depending on workload.

**Picture 13:** The amalgam residue from the prefilter box must be collected in the METASYS ECOCENTER and disposed of properly with ECOTRANSFORM.

Visit  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com)  
or scan this QR code  
to receive more information  
about ECOTRANSFORM!



Please go to  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com)  
to locate your national collection point.

## 13. Commissioning

**Picture 14:** Switch on practice and the equipment main switch.

**Picture 15:** Remove the suction hose from its holder. Check that all hose connections and other connections in the suction pipe are airtight.

**Picture 16:** Suck 600 ml of water and check that the EXCOM hybrid 1s central suction system is operating correctly.

Perform electrical safety checks as required by local legislation, and record that the checks have been made.

## 14. Servicing

**Picture 17.1:** The following filters must be checked and cleaned every week:

- filter in the hose rest or the suction hose (not shown)
- filter in spittoon bowl outlet and the spittoon valve
- base filter **17.1**

### Cleaning the prefilter:

The prefilters must be cleaned at least once a week. However, depending on the method of working, this may be necessary every day.

A clogged prefilter is perceivable by a reduction of suction power.

### Exhaust air filter:

The optional exhaust air bio filter must be replaced at least once a year.

## 15. Disposal

The devices may be contaminated. Please inform the disposal company of this so that the necessary precautions can be taken. Disposal of amalgam separator components, such as sieves, filters, hoses etc., must also comply with local regulations.

Uncontaminated plastic components of the suction system may be recycled.

The built-in control unit, electronic circuit boards and components may be disposed of as electro-technical scrap. Other metal components may be disposed of as ordinary metal scrap.

If the device is returned, for example to the dealer or METASYS Medizintechnik GmbH, all connections must be sealed so that they are watertight.

### 1. Sommaire

| Chapitre                                 | Page |
|------------------------------------------|------|
| 1. Sommaire                              | 14   |
| 2. Légende des pictogrammes              | 14   |
| 3. Généralités                           | 14   |
| 4. Utilisation                           | 14   |
| 5. Construction                          | 14   |
| 6. Plaque signalétique                   | 15   |
| 7. Fiche technique                       | 15   |
| 8. Description de fonctionnement         | 15   |
| 9. Directives d'installation             | 15   |
| 10. Raccordements des tuyaux             | 16   |
| 11. Raccordements électriques            | 16   |
| 12. Entretien, nettoyage et désinfection | 16   |
| 13. Mise en service                      | 17   |
| 14. Maintenance                          | 17   |
| 15. Elimination des appareils            | 17   |

### 2. Légende des pictogrammes



Attention!

### 3. Généralités



La sécurité, la fiabilité et la performance de l'appareil ne sont garanties par METASYS que si les consignes suivantes sont observées:

- L'installation, les modifications ou les réparations ne peuvent être effectuées que par un personnel qualifié et autorisé garantissant le respect de la norme EN 60601-1 (Norme internationale relative aux appareils électriques médicaux, plus particulièrement le chapitre 1 : Règles générales de sécurité).
- L'installation électrique doit répondre aux prescriptions de l'IEC (Commission internationale électrotechnique).
- L'appareil doit être utilisé exclusivement en conformité avec les instructions d'installation, de service et d'entretien.
- En cas de réparation ou de remplacement, seules des pièces d'origine peuvent être utilisées.
- Toutes les contraintes du fabricant de l'unité auquel le système d'aspiration centralisé EXCOM hybrid 1s doit être raccordé doivent être respectées.
- Après la mise en service, il faut compléter la notice d'installation et la retourner à METASYS afin de déterminer la période de garantie.

- Sur demande d'un technicien agréé, METASYS est disposée à fournir toute la documentation pouvant être utile au personnel techniquement qualifié pour la maintenance et la réparation des composants de l'appareil.
- METASYS décline toute responsabilité pour des dommages dus à des influences extérieures (installation incorrecte), à l'utilisation d'informations erronées, à une mauvaise utilisation de l'appareil ou à des réparations non conformes.
- L'utilisateur doit se familiariser avec l'utilisation de l'appareil et doit s'assurer, avant chaque utilisation, du bon état de l'appareil.



L'appareil n'est pas adapté à une utilisation dans des lieux présentant des risques d'explosions ou d'incendies.

### 4. Utilisation

**1** L'appareil METASYS EXCOM hybrid 1s est un système d'aspiration centralisée utilisé dans le secteur dentaire qui, par le biais d'une pressurisation centrale, permet de séparer l'air et les éléments liquides.

Le système d'aspiration centralisée EXCOM hybrid 1s est un générateur de pression avec séparateur intégré. Il peut être utilisé comme aspiration à anneau d'eau ou anneau d'air.

L'EXCOM hybrid 1s est un système d'aspiration centralisée avec séparateur intégré pour l'utilisation simultanée d'un unit de soin ou jusqu'à 2 unités de soin avec une simultanéité de 60%.

### 5. Construction **2**

#### Schéma **2.1** : Moteur d'aspiration avec séparation dynamique

Le moteur d'aspiration est un puissant moteur sous vide à sec et fonctionne suivant le principe de la pompe aspirante par canal latéral.

Le séparateur dynamique sépare, sans interrompre l'aspiration, les liquides et particules aspirés de l'air. Un séparateur dans l'unité de soin n'est donc plus nécessaire.

#### Schéma **2.2** : Unité de commande (optionnel)

L'unité de commande contient tous les composants électriques nécessaires à la commande et au contrôle de l'appareil.

#### Schéma **2.3** : Préfiltre

Le préfiltre retient les matières solides.

#### Schéma **2.4** : Raccordement de tuyaux

#### Schéma **2.5** : Collecteur d'eau

Le collecteur d'eau protège le moteur d'aspiration en cas de reflux d'eau et la redirige, le cas échéant, vers l'extérieur.

# EXCOM hybrid 1s · Installation, fonctionnement et entretien

Chapitre 6-9

## 6. Plaque signalétique

- 3.1** Dénomination de l'appareil
- 3.2** Données pour les branchements
- 3.3** Numéro de série
- 3.4** Adresse du fabricant
- 3.5** Sigle de conformité CE
- 3.6** Collecte sélective EEE
- 3.7** Classe de protection I

## 7. Fiche technique

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Alimentation              | 230 V AC        |
| Fréquence                 | 50/60 Hz        |
| Courant max.              | 3,3 / 4,1 A     |
| Puissance max.            | 0,75 / 0,9 kW   |
| Température ambiante max. | 40° C           |
| Volume d'aspiration       | 1100 l/min      |
| Dépression réglée à       | 120 mbar        |
| Taux de marche            | 100%            |
| Pois                      | 15 kg           |
| Niveau sonore             | 63 dB(A)        |
| Dimensions (L x l x H) mm | 530 x 320 x 350 |

## 8. Description de fonctionnement

**Schéma ** : Lorsqu'un tuyau d'aspiration est décroché de son support, le séparateur dynamique **4.1** et le moteur d'aspiration **4.2** du système d'aspiration centralisé se mettent en route.

Le mélange de liquides, de particules et d'air aspirés par l'unité arrive via l'entrée d'aspiration **4.3** et le préfiltre **4.4** dans le séparateur **4.1**. Ce mélange est propulsé par les pales de la roue dans un mouvement circulaire. Ainsi les éléments liquides et solides sont séparés par la force tangentielle, tandis que l'air passe à travers l'axe de la roue par le tuyau vers le moteur **4.2**. L'air sec est expulsé vers l'extérieur par la sortie d'air.

Les liquides et particules, inférieur au maillage du préfiltre et séparés par centrifugation **4.4**, sont introduits, au niveau de la sortie d'eau **4.5** soit dans la canalisation à travers la raccordement vidange.

## 9. Directives d'installation

Le système d'aspiration METASYS EXCOM hybrid 1s est exclusivement prévu pour une installation dans un endroit sec et suffisamment aérées.



**L'utilisation dans des lieux présentant des risques d'explosion ou d'incendie est interdite.**

Les limites de températures acceptables se situent entre +10 °C et +40 °C. Le taux d'humidité relative ne peut pas dépasser 70%. Des températures supérieures à 35 °C dans le local d'installation nécessitent une ventilation additionnelle.

L'installation peut être effectuée au même niveau que l'unité de soin, dans une pièce adjacente ou à un niveau inférieur.

Afin d'éviter les vibrations, le système d'aspiration doit toujours être installé sur un support fixe.

Lors de l'installation du système d'aspiration EXCOM hybrid 1s, il convient de prévoir du côté des branchements des tuyaux un espace d'au moins 15 cm pour pouvoir les brancher.

La face avant de l'appareil doit toujours être accessible. Si l'EXCOM hybrid 1s est équipé des capots d'insonorisation optionnels, l'appareil ne doit jamais être recouvert et rien ne peut être posé dessus. Afin de pouvoir enlever les capots, il faut prévoir un espace au dessus de l'appareil équivalent à la hauteur de celui-ci ou sur les côtés la moitié de sa largeur. Pour une bonne ventilation, un espace d'environ 5 cm autour de l'appareil est nécessaire.



**Ne pas soulever l'appareil par la séparation!  
Ne pas éteindre l'interrupteur principal pendant le fonctionnement de l'appareil.**

### Schéma : Les conduits et tuyaux



**Il ne faut utiliser que du matériel tubulaire étanche au vide et résistant à tout produit chimique utilisé dans le cabinet dentaire! (Par ex. Conduit HT en PP, PVC-C, PVC-U, PE-HD).**

Les raccordements des tuyaux sur le système d'aspiration centralisé EXCOM hybrid 1s doivent être réalisés avec des tuyaux flexibles et doivent être les plus courts possible.

Afin de minimiser les pertes d'aspiration, nous recommandons d'utiliser des tuyaux de 40 mm de diamètre et d'éviter des rayons de courbure de 90° (conseillé : 2 x 45°).

Les tuyaux d'évacuation devront être conformes aux réglementations nationales, notamment aux règles DIN 1986, paragraphes 1 & 2.

Les conduits d'évacuation doivent avoir une pente de minimum 2 %. L'eau doit pouvoir être évacuée librement et sans retenue.

L'air d'évacuation doit être évacué vers l'extérieur. Pour des raisons d'hygiène et afin d'éviter des nuisances, nous recommandons d'installer sur l'évacuation un filtre bactériologique.

Le Ø pour le raccordement de l'air vicié doit être supérieur ou égal au Ø de raccordement du conduit d'aspiration.

FR

## 10. Raccordements des tuyaux

### Schéma 6

- 6.1 Raccord tuyaux d'aspiration (des unités de soin): Ø 40 mm
- 6.2 Sortie d'air: Ø 40 mm
- 6.3 Sortie d'eau (eau propre): Ø 15 mm



Tous les raccords doivent être munis de colliers de serrage!



Il ne faut utiliser que du matériel tubulaire thermostable ( $\geq 130^{\circ}\text{C}$ ) pour les raccords de l'air vicié!



En cas de fuite sur le collecteur d'eau, il faut vérifier tous les raccords, et surtout la vidange.

## 11. Raccordements électriques

### Raccordement au réseau

Les branchements électriques ne peuvent être effectués que par des électriciens professionnels. L'installation électrique doit être conforme aux normes en vigueur.

Avant d'effectuer le branchement électrique, il faut comparer la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil avec la tension du réseau.

Le système d'aspiration EXCOM hybrid 1s ne peut être raccordé au réseau électrique que par le biais du cordon fourni. Aucune rallonge ne peut être utilisée.

### Commutateur principal

Le raccordement au réseau de 230 V AC doit être fait sur le commutateur principal du cabinet.

### Schéma 7 : Schéma de circuits

- A1 Platine de commande
- K1 Contacteur
- M1 Moteur d'aspiration
- Q1 Disjoncteur

### Signal support-tuyaux

La commande pour le signal support-tuyaux est déjà raccordée et est alimentée par un câble bipolaires de 3 mètres de long. La mise en contact des deux éléments fait démarrer le système d'aspiration.

La commande doit être fixée comme il se doit dans un boîtier.

### Schéma 8 : Boîtier de commande

- A1 Platine de commande
- Q1 Disjoncteur
- W1 Alimentation secteur
- W2 Câble de commande - moteur d'aspiration
- W3 Câble de commande - signal support canules

## 12. Entretien, nettoyage et désinfection

**Schéma 9 :** Après chaque traitement, actionner brièvement le rinçage du crachoir.

**Schéma 10 :** Après chaque traitement, aspirer un peu d'eau avec chaque tuyaux d'aspiration.

**Schéma 11 :** Deux fois par jour, après avoir aspiré un peu d'eau, aspirer du produit de désinfection et de nettoyage de METASYS, GREEN&CLEAN M2, ou du produit de nettoyage de METASYS, GREEN&CLEAN CL.

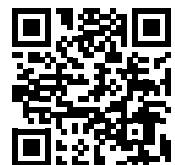
**Schéma 12 :** Rincer le crachoir également deux fois par jour avec le METASYS GREEN&CLEAN M2 ou GREEN&CLEAN CL.

**Nettoyage du préfiltre:** Vider et nettoyer le tiroir à filtre au moins une fois par semaine. Selon l'intensité de l'utilisation, il peut être le cas échéant recommandable de procéder au vidage une fois par jour.

**Schéma 13 :** Collecter les déchets d'amalgame du préfiltre dans le récipient approprié (METASYS ECOCENTER) et confier ces derniers à une élimination conforme avec l'ECOTransform.

Visiter notre site  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com)

pour trouver votre point de collecte  
le plus proche.



Visiter notre site  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com)  
pour trouver votre point de collecte le plus proche.



## 13. Mise en service

**Schéma 14 :** Enclencher l'interrupteur principal du cabinet et de l'appareil.

**Schéma 15 :** Décrocher le tuyau d'aspiration de son support.  
Contrôler l'étanchéité de tous les raccords et connexions du conduit d'aspiration.

**Schéma 16 :** Aspirer 600 ml d'eau et contrôler le fonctionnement correct du système d'aspiration centralisé EXCOM hybrid 1s.  
Effectuer un test de sécurité électrique conformément à la législation en vigueur et noter les résultats.

## 14. Maintenance

**Schéma 17 :** Les filtres suivants doivent être contrôlés et nettoyés chaque semaine:

- Filtre dans le support tuyaux ou dans les conduits d'aspiration
- Filtre d'évacuation du crachoir ou de la vanne de crachoir
- Filtre situé sur l'appareil **17.1**

### Nettoyage du préfiltre:

Le nettoyage du préfiltre ou du tamis doit être fait au moins 1 x par semaine, mais selon l'activité, il peut également être nécessaire de le faire tous les jours.

Un préfiltre mal nettoyé entraîne une diminution de l'aspiration.  
Attention: Afin d'éviter tout écoulement d'eau par terre, mettre un récipient en dessous du filtre lors de son ouverture.

### Filtre bactériologique à la sortie:

Le filtre bactériologique optionnel doit être changé 1 x par an.

## 15. Elimination des appareils

Les machines peuvent éventuellement être contaminées. Veuillez s'il vous plaît en informer la société de collecte de déchets afin que les mesures nécessaires puissent être prises. Les pièces en contact avec les amalgames, telles que les tamis, filtres, tuyaux, etc. doivent également être collectés, conformément à la loi.

Les matières plastiques non contaminées du système d'aspiration peuvent être collectées en vue du recyclage des matières plastiques. L'unité de commande intégrée, les cartes électroniques et les composants doivent être considérés comme des déchets électroniques.

En cas de renvoi de l'appareil, par ex. au dépôt ou à METASYS, toutes les ouvertures prévues pour les raccords doivent être bien fermées.

### 1. Sommario

| Capitolo                                       | Pagina |
|------------------------------------------------|--------|
| 1. Sommario                                    | 18     |
| 2. Spiegazione dei simboli                     | 18     |
| 3. Avvertenze generali                         | 18     |
| 4. Utilizzo                                    | 18     |
| 5. Montaggio                                   | 18     |
| 6. Spiegazione della targhetta di omologazione | 19     |
| 7. Dati tecnici                                | 19     |
| 8. Descrizione di funzionamento                | 19     |
| 9. Direttive di montaggio                      | 19     |
| 10. Collegamento dei tubi                      | 20     |
| 11. Collegamenti elettrici                     | 20     |
| 12. Manutenzione, pulizia e disinfezione       | 20     |
| 13. Messa in funzione                          | 21     |
| 14. Manutenzione                               | 21     |
| 15. Smaltimento dell'apparecchiatura           | 21     |

### 2. Spiegazione dei simboli



Attenzione!

### 3. Avvertenze generali



La sicurezza, l'affidabilità e il rendimento del sistema possono essere garantiti solo a queste condizioni:

- Il montaggio, eventuali cambiamenti o i lavori di revisione e riparazione vanno eseguiti esclusivamente da personale tecnico autorizzato rispettando la norma EN 60601-1 (norma internazionale per strumenti tecnici-sanitari, soprattutto parte 1: disposizioni generali per la sicurezza).
- L'allacciamento elettrico deve corrispondere alle disposizioni IEC (commissione elettrotecnica internazionale).
- L'apparecchio va utilizzato esclusivamente conformemente alla presente istruzione per il montaggio, il funzionamento e la manutenzione.
- Per la riparazione o il ricambio vanno utilizzati esclusivamente pezzi originali di ricambio.
- Vanno osservate anche tutte le disposizioni di montaggio da parte del produttore dell'unità odontoiatrica nella quale viene montato il sistema centralizzato di aspirazione EXCOM hybrid 1s.
- Dopo la messa in servizio dell'apparecchiatura va compilato l'annuncio di montaggio allegato al documento dell'apparecchio. Questo modulo viene poi mandato a METASYS per determinare il

periodo di garanzia.

- Su richiesta avanzata da un tecnico autorizzato, METASYS si dichiara disponibile a fornire tutta la documentazione che può essere utile per i lavori di revisione e riparazione.
- METASYS non assume alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti da interventi esterni (installazione difettosa), dall'applicazione di informazioni errate, da un'utilizzo dell'apparecchiatura non conforme alle prescrizioni, da riparazioni effettuate da personale non competente e autorizzato.
- E' necessario che l'utente prenda confidenza con il funzionamento dell'apparecchiatura e che si accerti prima di ogni utilizzo dello stato di efficienza di essa.



L'apparecchiatura non è adatta all'utilizzo in ambienti a rischio di esplosione e favorevole alla combustione.

### 4. Utilizzo

**1** METASYS EXCOM hybrid 1s è un sistema centralizzato d'aspirazione per generare depressione in modo centralizzato e provvedere alla separazione dell'aria dal liquido. Il sistema centralizzato d'aspirazione EXCOM hybrid 1s è un generatore di depressione con separatore integrato. Utilizzabile sia come anello ad aria sia come anello ad umido.

EXCOM hybrid 1s è un sistema centralizzato d'aspirazione con separazione integrata per l'utilizzo su un riunito, o di max. 2 riuniti con un'efficienza del 60%.

### 5. Montaggio **2**

#### Figura **2.1** : Aspiratore con separazione dinamica

L'aspiratore è ad anello d'aria. Senza interrompere il flusso d'aspirazione, il separatore dinamico divide dall'aria in maniera centralizzata le sostanze aspirate liquide e solide. Non è dunque necessario avere la separazione dentro il riunito.

#### Figura **2.2** : Centralino (opzionale)

Il centralino comprende tutte le componenti elettriche funzionali al controllo e alla sorveglianza dell'intero apparecchio.

#### Figura **2.3** : Prefiltro

Il prefiltro ritiene grosse particelle.

#### Figura **2.4** : Collegamenti tubi

#### Figura **2.5** : Raccoglitore per l'acqua

Il raccoglitore d'acqua protegge l'aspiratore da un ristagno d'acqua e convoglia l'acqua al di fuori in caso di necessità.

# EXCOM hybrid 1s · Montaggio, funzionamento e manutenzione

Capitolo 6-9

## 6. Spiegazione della targhetta di omologazione

- 3.1** Denominazione apparecchio
- 3.2** Dati alimentazione
- 3.3** Numero di serie
- 3.4** Nome e dati produttore
- 3.5** Marchio di conformità CE
- 3.6** Raccolta differenziata di apparecchi elettrici/elettronici
- 3.7** Classe di protezione I

## 7. Dati tecnici

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Alimentazione di corrente | 230 V AC        |
| Frequenza                 | 50/60 Hz        |
| Corrente nominale         | 3,3 / 4,1 A     |
| Potenza nominale          | 0,75 / 0,9 kW   |
| Temperatura ambiente      | 40° C           |
| Volume aspirato           | 1100 l/min      |
| Depressione               | 120 mbar        |
| Ciclo                     | 100%            |
| Peso                      | 15 kg           |
| Rumorosità                | 63 dB(A)        |
| Dimensioni (L x P x A)    | 530 x 320 x 350 |

## 8. Descrizione di funzionamento

**Figura 4:** Sollevando la cannula il separatore dinamico **4.1** e l'aspiratore **4.2** del sistema centralizzato EXCOM hybrid 1s entrano in funzione.

La miscela di liquidi, solidi e aria aspirata dai riuniti giunge attraverso il tubo d'aspirazione **4.3** e il filtro **4.4** alla camera di separazione **4.1**. La girante all'interno della camera di separazione separa le componenti liquide e solide dall'aria attraverso processo di centrifugazione. L'aria in seguito viene prima sospinta nell'aspiratore **4.2** attraverso il tubo d'aspirazione per poi essere portata all'esterno dal tubo di scarico dell'aria facendola passare attraverso il filtro germicida acquistabile opzionalmente. L'impostazione di base del tempo aggiuntivo di funzionamento dell'aspiratore e del separatore dinamico è di circa 60 sec e può essere variato secondo necessità.

I fluidi e le componenti solide che passano il filtro **4.4** vengono scaricati **4.5** tramite il tubo di scarico nello scarico.

## 9. Direttive di montaggio

Il sistema d'aspirazione EXCOM hybrid 1s si posta esclusivamente in ambienti secchi e sufficientemente arieggiati.



**Non è consentito l'esercizio in ambiti a rischio di esplosione o di incendio.**

L'intervallo di variazione della temperatura ambientale consentito è compreso tra i +10 °C e i +40 °C. L'umidità non deve superare il 70%. A temperature ambientali oltre i 35°C è necessario provvedere ad una ventilazione aggiuntiva tramite ventilatore o installazione di un sistema di aria condizionata.

L'installazione può avvenire allo stesso livello dei riuniti: in un locale adiacente, oppure al piano inferiore.

Onde evitare vibrazioni, l'impianto deve essere installato su fondo solido.

Installando la EXCOM hybrid 1s è necessario considerare una distanza minima dalla parete di almeno 15 cm, per consentire l'allacciamento delle varie condotte.

Il lato anteriore dell'apparecchiatura dev'essere liberamente accessibile. Nel caso la EXCOM hybrid 1s dovesse essere montata con il mobile insonorizzante, quest'ultimo non dev'essere ulteriormente coperto nè caricato. Lo spazio sopra il mobile dev'essere minimo pari all'altezza del mobile stesso perchè possa essere rimosso. Inoltre per garantire una sufficiente circolazione dell'aria uno spazio di circa 5 cm deve rimanere intorno all'apparecchiatura.



**Non sollevare la EXCOM hybrid 1s dalla parte del separatore! Mentre la pompa è in funzione, non bisogna in alcun caso spegnere la EXCOM premendo l'interruttore principale della EXCOM stessa.**

### Figura 5: Installazione di tubi e condotte varie



**Per le tubazioni dev'essere usato esclusivamente materiale a tenuta di vuoto, resistente ad ogni sostanza chimica usata negli studi odontoiatrici (per esempio tubi di scarico HT in PP, PVC-C, PVC-U, PE-HD).**

L'allacciamento dei tubi alla EXCOM hybrid 1s dev'essere effettuato mediante tubi flessibili, più corti possibile.

Al fine di evitare la perdita di forza aspirante si raccomanda l'utilizzo di tubature di diametro 40 mm evitando curvature a 90° (si consiglia 2x 45°).

I tubi di scarico devono essere conforme alle vigenti leggi e alla normativa DIN 1986, parti 1 e 2.

L'acqua di scarico deve poter defluire liberamente e senza ristagno. Le condotte di scarico devono avere una pendenza minima del 2%.

Il tubo dell'aria di scarico dev'essere portato all'esterno. Per motivi igienici e per evitare rumori, si consiglia di applicare alla condotta di scarico un filtro germicida.

Il Ø delle condotte per l'aria di scarico dev'essere maggiore o pari al Ø delle condotte d'aspirazione.

IT

## 10. Collegamento dei tubi

### Figura 6

- 6.1 Collegamento condotta d'aspirazione (dai riuniti):  
Ø 40 mm
- 6.2 Collegamento aria di scarico: Ø 40 mm
- 6.3 Collegamento acqua di scarico: Ø 15 mm



**Tutti i collegamenti dei tubi devono essere rafforzati con appositi morsetti!**



**Per tubi e condotte dell'aria utilizzare esclusivamente materiali resistenti al calore ( $\geq 130^{\circ}\text{C}$ ).**



**In caso di fuoriuscita d'acqua dal raccoglitore d'acqua sono da rivedere tutti i raccordi, specialmente il condotto dello scarico dell'acqua.**

## 11. Collegamenti elettrici

### Collegamento alla rete

Il collegamento elettrico dev'essere eseguito esclusivamente da tecnici preparati ed autorizzati. L'installazione elettrica deve essere effettuata rispettando le vigenti normative.

Prima dell'allacciamento elettrico è necessario confrontare la tensione di rete erogata con quella riportata sulla targhetta della EXCOM hybrid 1s.

La EXCOM hybrid 1s deve essere allacciata alla rete elettrica esclusivamente con il cavo di alimentazione fornito. Non è ammesso l'utilizzo di prolunghe.

### Interruttore generale

La connessione elettrica a 230 V deve avvenire tramite l'interruttore generale dello studio.

### Figura 7: Schema elettrico

- A1 Scheda di controllo
- K1 Protezione del motore
- M1 Aspiratore
- Q1 Interruttore automatico

### Segnale di sollevamento

La linea di comando per il segnale di sollevamento dal supporto cannule è già allacciata all'interno e realizzata tramite un cavo bipolare di 3 m.

Al collegamento dei due contatti il sistema d'aspirazione si attiva. La linea di comando deve essere ammorsata a regola d'arte nella scatola di distribuzione.

### Andamento prolungato dell'aspiratore

Il tempo aggiuntivo di funzionamento dell'aspiratore e del separatore dinamico imposto dal produttore è di circa 60 sec. Tramite manopola P2 può essere regolata sulla scheda la durata del tempo aggiuntivo del funzionamento, ovvero il tempo del ritardo di spegnimento.

### Figura 8: Centralino

- A1 Scheda di controllo
- Q1 Interruttore automatico
- W1 Alimentazione di rete
- W2 Cavo di controllo - aspiratore
- W3 Cavo di controllo - segnale sul portacannule

## 12. Manutenzione, pulizia e disinfezione

**Figura 9:** Risciacquare brevemente la bacinella dopo ogni trattamento.

**Figura 10:** Dopo ogni trattamento aspirare un pò d'acqua con ogni tubo d'aspirazione.

**Figura 11:** Due volte al giorno, dopo avere aspirato l'acqua, aspirare il disinfettante e detergente obbligatorio GREEN&CLEAN M2, o il detergente obbligatorio GREEN&CLEAN CL.

**Figura 12:** Lavare e sciacquare due volte al giorno anche la bacinella con il GREEN&CLEAN M2 o GREEN&CLEAN CL.

**Pulizia del filtro:** Svuotare e lavare il filtro almeno una volta la settimana. A seconda del carico di lavoro, potrebbe essere necessario svuotarlo anche quotidianamente.

**Figura 13:** Raccogliere anche i residui d'amalgama provenienti dal filtro nell'apposito recipiente METASYS ECOCENTER e smaltirlo presso DENTAL ECO SERVICE ITALIA SRL.

Visitate il nostro sito  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com)  
o eseguire la scansione  
del codice QR per avere ulteriori  
informazioni su ECOTransform!



Prego visitare il nostro sito  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com)  
per trovare un punto di raccolta a livello mondiale  
nelle vostre vicinanze.

## 13. Messa in funzione

**Figura 14:** Accendere l'interruttore generale dello studio e dell'apparecchio.

**Figura 15:** Sollevare il tubo di aspirazione dal proprio supporto cannule.

Controllare la perfetta tenuta di tutti i collegamenti e raccordi delle condotte d'aspirazione.

**Figura 16:** Aspirare 600 ml d'acqua e verificare il corretto funzionamento del sistema centrale d'aspirazione EXCOM hybrid 1s.

Eseguire e documentare la verifica di sicurezza elettrica in conformità alle normative nazionali.

## 14. Manutenzione

**Figura 17:** I seguenti filtri devono essere controllati e puliti settimanalmente:

- filtri nel supporto cannule o nel condotto d'aspirazione (non indicati in figura)
- filtro nello scarico della bacinella e della valvola bacinella
- filtro EXCOM hybrid 1s **17.2**

### Pulizia del filtro:

La pulizia dei filtri e dei setacci dev'essere effettuata almeno una volta la settimana. Secondo il carico di lavoro potrebbe essere necessaria la pulizia anche quotidianamente.

Una riduzione delle prestazioni dell'aspirazione potrebbe essere un sintomo che il filtro sia sporco e intasato.

### Filtro germicida dell'aria di scarico:

Il filtro germicida dev'essere sostituito una volta l'anno.

## 15. Smaltimento dell'apparecchiatura

Al momento dello smaltimento l'apparecchiatura potrebbe essere contaminata: è necessario pertanto informare la ditta incaricata affinché vengano presi gli opportuni provvedimenti.

Tutte le componenti infette da amalgama come setacci, filtri, tubi ecc. vanno smaltite seguendo le vigenti leggi nazionali.

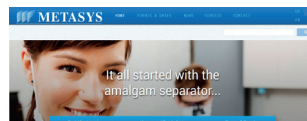
I materiali non contaminati del sistema d'aspirazione possono essere inviate al riciclo semplice. Il centralino, la scheda elettronica e altre componenti elettriche devono essere smaltiti assieme ai rottami elettronici, le restanti parti metalliche assieme ai rottami metallici.

In caso di restituzione dell'apparecchiatura, per esempio ad un deposito o alla METASYS Medizintechnik GmbH, tutte le prese e gli attacchi dovranno essere accuratamente sigillati.

# METASYS ... makes the difference!



Visit us at:



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



[www.facebook.com/METASYSMedizintechnik](http://www.facebook.com/METASYSMedizintechnik)



[www.linkedin.com/company/metasys-medizintechnik-gmbh](http://www.linkedin.com/company/metasys-medizintechnik-gmbh)



[www.youtube.com/user/METASYSMedizintech](http://www.youtube.com/user/METASYSMedizintech)



**METASYS Medizintechnik GmbH**  
Florianistraße 3, 6063 Rum bei Innsbruck, Austria  
Phone: +43 512 205420 - Fax: +43 512 205420 7  
[www.metasys.com](http://www.metasys.com) - [info@metasys.com](mailto:info@metasys.com)



**GERMANY**  
METASYS Medizintechnik GmbH  
Ahornstraße 19  
85614 Kirchseeon  
Phone: +49 2236 37 42 42

**FRANCE**  
METASYS France S.a.r.l.  
9, bd E. Michelet  
69008 Lyon  
Phone: +33 4 37 90 22 15

**ITALY**  
DENTAL ECO SERVICE ITALIA S.R.L.  
Florianistraße 3  
6063 Rum bei Innsbruck  
Phone: +39 045 981 4477