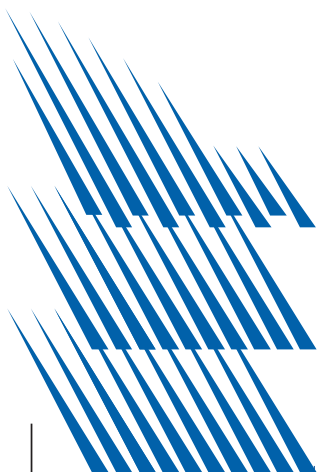




METASYS

I Separatore automatico MULTI SYSTEM TYP 1 ECO

Montaggio, funzionamento e manutenzione



Indice

Spiegazione dei pittogrammi

I gruppi di persone ai quali si riferiscono i vari settori di attività sono indicati in basso.

1. Indice:

	Pagina
1. Indice	2
2. Spiegazione dei pittogrammi	2
3. Avvertenze generali	3
4. Uso	4
5. Struttura	4
6. Spiegazione della targhetta	4
7. Dati tecnici	5
8. Descrizione del funzionamento	5
9. Varianti di montaggio	6
10. Direttive di installazione	6
11. Collegamenti	7
12. Spiegazione dell'indicatore interno	8
13. Conversione in impianto completo	8
14. Sostituzione del raccoglitore	9
15. Smaltimento del raccoglitore pieno	10
16. Manutenzione, pulizia e disinfezione	11

2. Spiegazione dei pittogrammi:



significa che il mancato rispetto dell'avvertenza può provocare pericoli per le persone, anomalie di funzionamento o danni all'apparecchio o ad oggetti nelle immediate vicinanze!



significa che bisogna fare particolare attenzione ad una condizione importante per il personale di servizio o per i tecnici.

Avvertenze generali

3. Avvertenze generali:



METASYS garantisce la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni dell'apparecchio solo se vengono osservate le seguenti avvertenze:

- Montaggio, modifiche o riparazioni devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico autorizzato, in grado di garantire il rispetto della Norma EN 60601-1 (Norma Internaz. sugli apparecchi elettrici per uso medico, in particolare Parte 1: Norme generali sulla sicurezza).
- L'impianto elettrico dell'apparecchio deve essere conforme alle indicazioni della IEC (Commissione Elettrotecnica Internazionale)
- L'apparecchio deve essere usato esclusivamente dietro osservanza delle istruzioni di installazione, funzionamento e manutenzione.
- Per i lavori di riparazione o di sostituzione usare esclusivamente pezzi originali.



Dopo la messa in funzione del separatore automatico, compilare la comunicazione di montaggio e inviarla a METASYS per stabilire il periodo di garanzia.

- Le conferme di smaltimento del fango di amalgama devono essere conservate in conformità alle normative nazionali (vengono rilasciate dalla ditta che si occupa dello smaltimento).
- Su richiesta inoltrata da un tecnico autorizzato, METASYS si dichiara disposta a mettere a disposizione tutti i documenti che possono essere utili al personale tecnico qualificato per il servizio e la riparazione di parti dell'apparecchio.
- METASYS declina ogni responsabilità per danni dovuti a cause esterne (installazione scorretta), uso di informazioni sbagliate, uso non regolare dell'apparecchio o riparazioni male eseguite.
- La riproduzione e la trasmissione delle presenti disposizioni sono concesse solo dietro consenso da parte di METASYS.
- Se l'apparecchio viene smontato alla fine della sua vita utile, deve essere riconsegnato al produttore perché venga smaltito in conformità alle disposizioni vigenti.

Uso, struttura e spiegazione della targhetta

4. Uso:

METASYS MULTISYSTEM TYP 1 ECO (MST1 ECO) è un separatore automatico aria/acqua monoposto con raccoglitore delle parti pesanti e valvola di selezione posto integrati.

5. Struttura:

Il separatore automatico MST1 ECO è composto da 2 moduli:

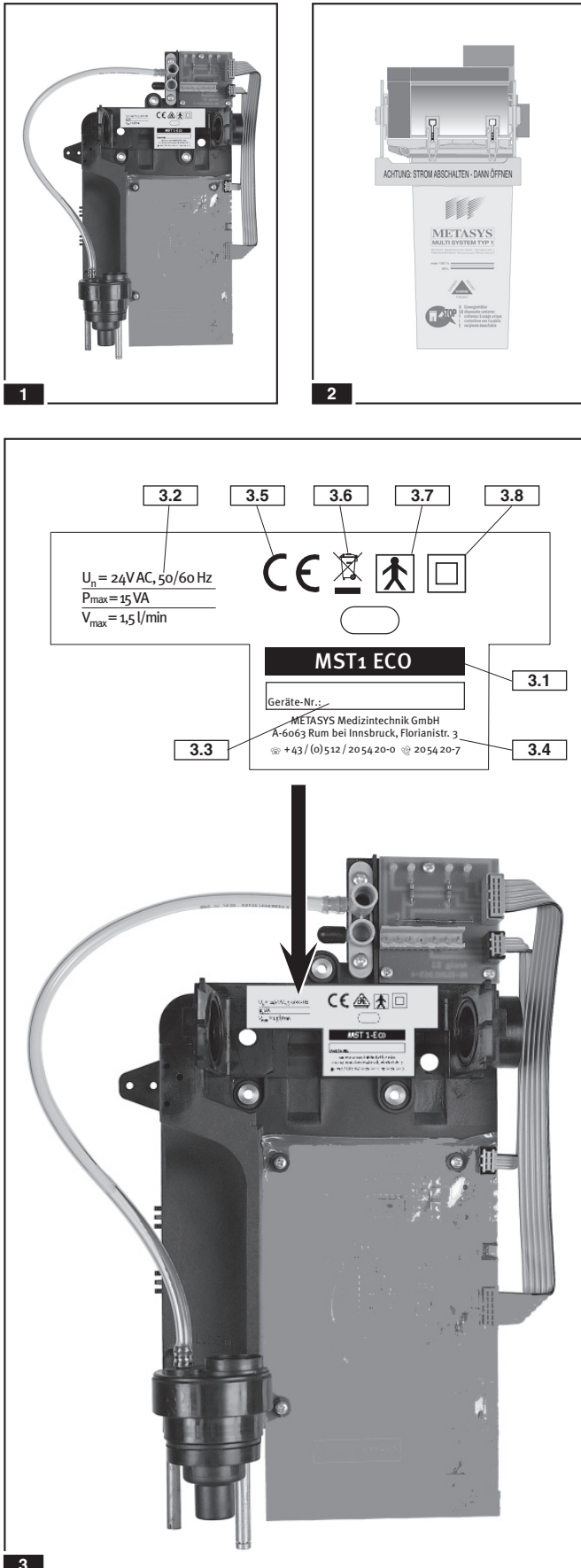
- 1** Il **modulo 1** è l'elemento di fissaggio centrale, su cui vengono eseguiti tutti i collegamenti (aria, acqua, corrente). Il modulo 1 contiene il supporto a parete, la scheda principale e la scheda diagnostica.
- 2** Il **modulo 2** è l'elemento separatore e rappresenta lo stadio di sedimentazione del separatore automatico; il modulo 2 contiene il raccoglitore, l'elemento separatore e la valvola di selezione posto.

6. Spiegazione della targhetta:

- 3** Vedi figura

La targhetta si trova sul modulo 1 ed è visibile quando viene tolto il modulo 2 (a tale scopo ruotare verso l'alto le staffe di bloccaggio gialle e tirare in avanti il modulo 2 togliendolo dal supporto).

- | | |
|------------|--|
| 3.1 | Tipo di apparecchio |
| 3.2 | Dati di collegamento |
| 3.3 | Numero di serie |
| 3.4 | Indirizzo del produttore |
| 3.5 | Marchio di conformità CE |
| 3.6 | Raccolta separata apparecchi elettrici/elettronici |
| 3.7 | Marchio Tipo BF |
| 3.8 | Classe di protezione II |

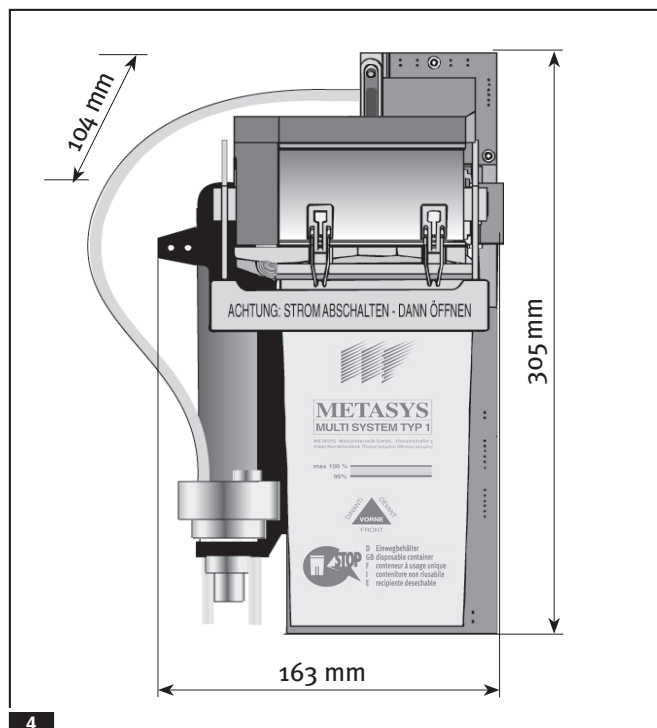


Dati tecnici

Descrizione delle funzioni

7. Dati tecnici:

Alimentazione di corrente:	24 V CA
Frequenza:	50/60 Hz
Consumo max. di corrente:	1,5 A
Potenza assorbita max.:	15 VA
Intervallo di depressione:	50 mbar - 250 mbar
Volume del raccoglitore:	300 cm ³
Temperatura ambiente max.:	40 °C
Sistemi di aspirazione possibili:	generatore di depressione a umido o a secco
Portata max. d'acqua:	1,5 l/min dal lato di aspirazione
4 Vedi figura	
Dimensioni compl.: (H x L x P)	305 x 163 x 104 mm



8. Descrizione del funzionamento:

5 Vedi figura

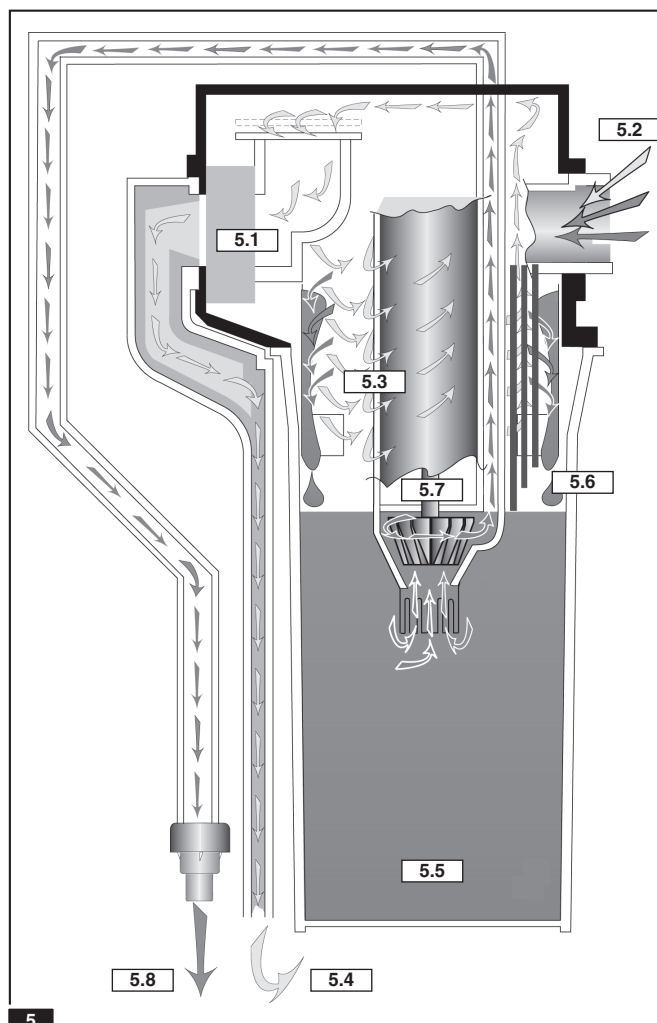
Sollevando un tubo flessibile di aspirazione si apre la valvola di selezione posto **5.1**. La corrente di aspirazione **5.2** viene inviata nel modulo 2, dove avviene la separazione aria/acqua per mezzo del principio a ciclone **5.3**. L'aria asciutta esce dal sistema mediante la valvola di selezione posto in direzione del motore di aspirazione **5.4**.

Le componenti liquide e solide della corrente di aspirazione finiscono nel raccoglitore posto sotto l'impianto di separazione **5.5**.

Mentre le particelle nel raccoglitore sedimentano, il livello del liquido aumenta a seconda della quantità aspirata. Non appena viene raggiunto un certo livello, il motore della pompa **5.7** viene avviato mediante una sonda **5.6** di conduttività per un certo lasso di tempo. La pompa invia il liquido prepulito nello scarico dell'acqua **5.8**.

L'acqua proveniente dai lavelli per il risciacquo della bocca viene inviata direttamente nello scarico.

Una sonda di massimo (arresto d'emergenza) impedisce che la camera di separazione traccimi chiudendo la valvola di selezione posto. In questo modo si evita che il liquido possa finire nell'aspiratore.



Varianti di montaggio Direttive di installazione

9. Varianti di montaggio:

Si possono realizzare molteplici varianti di montaggio di Multi System Typ 1 ECO:

Le varianti **1** + **2** devono soddisfare la norma EN 60601.

1 Montaggio nella fontanella:

L'integrazione diretta del separatore automatico nella fontanella è la soluzione da preferire, perché consente di ridurre al massimo la lunghezza dei tubi flessibili collegati al separatore automatico.

Nella fontanella vanno inserite sospensioni antivibrazioni per il separatore automatico sulle parti portanti dell'unità di trattamento.

2 Montaggio in posizione occipitale:

Se nella postazione di trattamento non è presente alcun lavello per il risciacquo della bocca e l'impianto di aspirazione è montato in posizione occipitale, è possibile montare MST1 ECO nell'armadio.

L'apertura di collegamento per lo scarico della vaschetta deve essere chiuso in questo caso con un tappo cieco.

3 Installazione in alloggiamento ausiliario:

Quando non è possibile installare direttamente il separatore automatico nell'unità di trattamento, l'installazione si può fare anche in un alloggiamento ausiliario dalla forma estetica.

L'alloggiamento richiede uno spazio ridotto e va montato sulla scatola di giunzione dell'unità di trattamento. Un trasformatore è già integrato nell'alloggiamento.

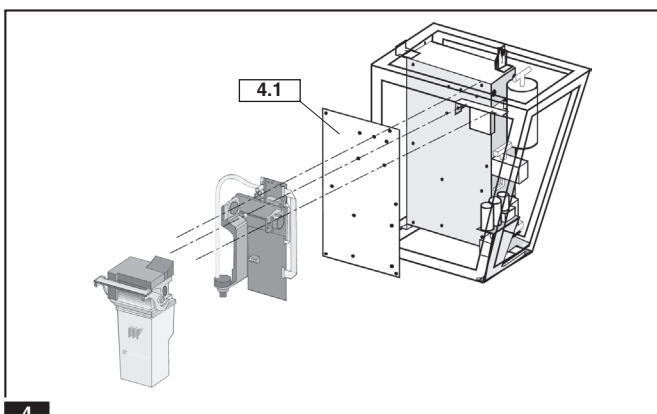
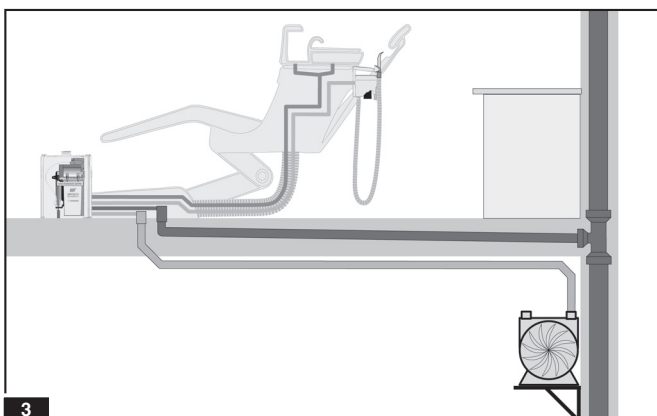
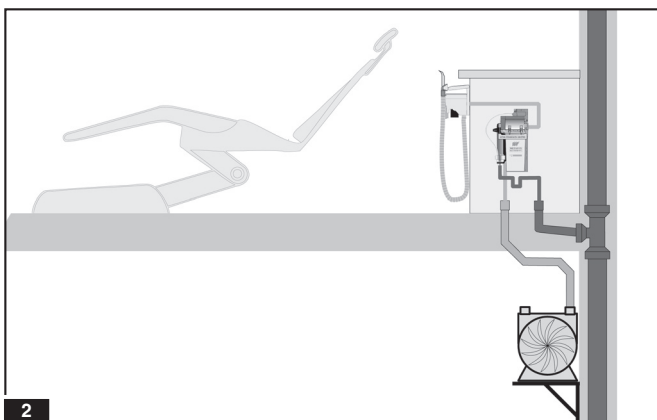
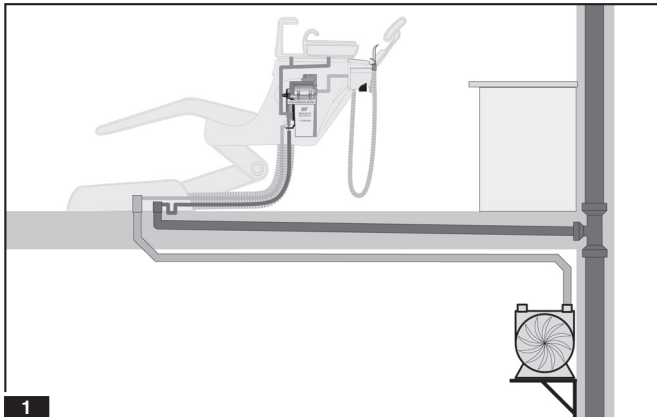
10. Direttive di installazione:

4 Fissaggio:

L'installazione richiede lo spazio seguente:
H x L x P: 350 mm x 205 mm x 120 mm

i Per evitare vibrazioni, il fissaggio va fatto esclusivamente usando i tre fori del modulo 1 sugli elementi portanti dell'unità di trattamento. (Non rimuovere gli elementi ammortizzatori!)

! Dietro il modulo 1 deve essere applicato un pannello di protezione contatti in caso di fondo conduttibile elettricamente **4.1** !



Direttive di installazione Collegamenti

5 Prefiltro:



Se non è presente nel supporto tubi flessibili, sul lato di aspirazione del separatore automatico deve essere montato un prefiltro 5.1 con una lunghezza delle maglie di max. 1 mm.

6 Tubazioni:



Le tubazioni che portano a MST1 ECO devono essere mantenute il più corte possibile (presedimentazione).

I tubi dentali sporchi devono essere sostituiti durante il montaggio dell'apparecchio e smaltiti da un'impresa abilitata.

Il separatore automatico deve essere collegato alla tubazione di scarico dell'acqua mediante un sifone intercettatore 6.1.

Gli aspiratori di saliva azionati a getto d'acqua devono essere spenti dato l'elevato consumo d'acqua.

► Interruttore principale:



Il collegamento dell'alimentazione elettrica 24 V CA deve avvenire dopo l'interruttore principale dell'apparecchio.

11. Collegamenti:

7 Collegamento tubi flessibili

7.1 Collegamento per tubo di scarico della vaschetta

7.2 Collegamento per tubo di aspirazione (al supporto tubi flessibili)

7.3 Collegamento per tubo del vuoto (al motore di aspirazione)

7.4 Collegamento per tubo di scarico (scarico dell'acqua pulita)



Bocchette per tubi flessibili, adattatori e adesivi sono indicati nella nostra lista di ricambi.



Chiudere i collegamenti non necessari con tappi ciechi!

8 Collegamenti elettrici

8.1 Scheda principale MST1 ECO

8.2 Scheda diagnostica MST1 ECO

8.3 Modulo 2

8.4 Interruttore supporto e relè di esclusione aspiratore

SV3: spina per alimentazione elettrica 24 V CA



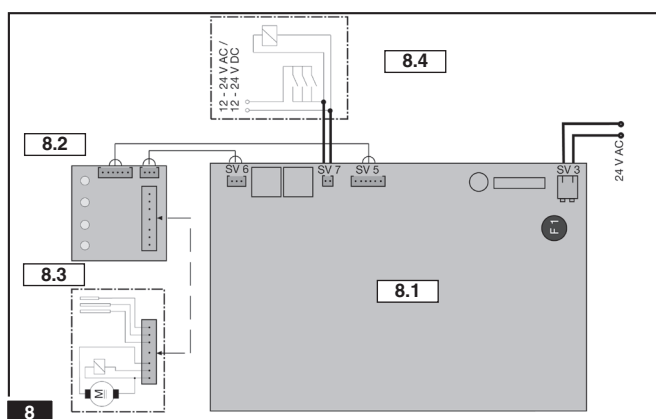
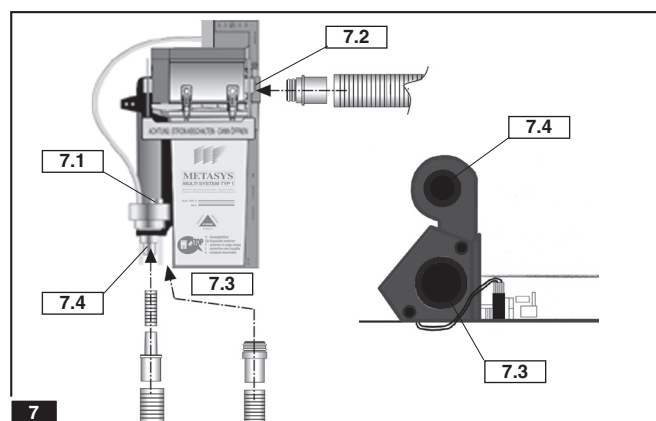
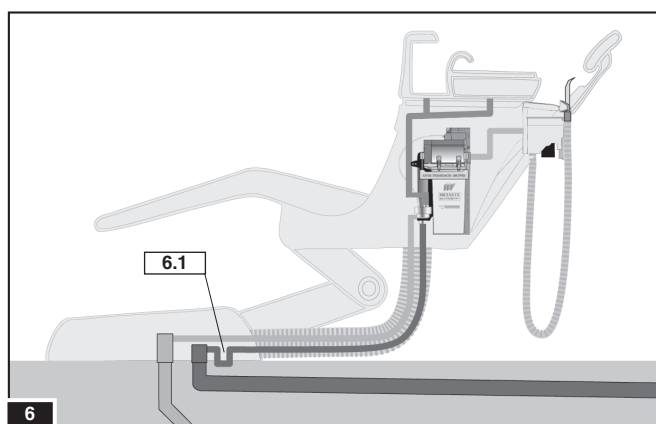
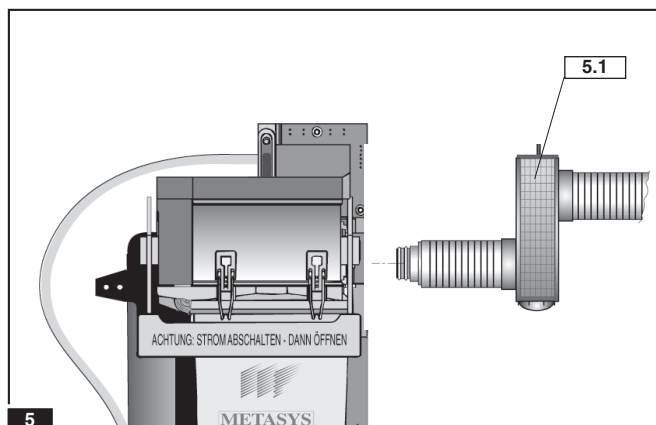
La tensione di alimentazione deve provenire da un trasformatore di sicurezza che soddisfi i requisiti delle norme IEC 601-1 / VDE 0750 parte 1 / DIN EN 60601-1 e IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

SV5: collegamento alla scheda diagnostica (alimentazione elettrica per motore e valvola elettromagnetica nel modulo 2)

SV6: collegamento alla scheda diagnostica (sonde nel modulo 2)

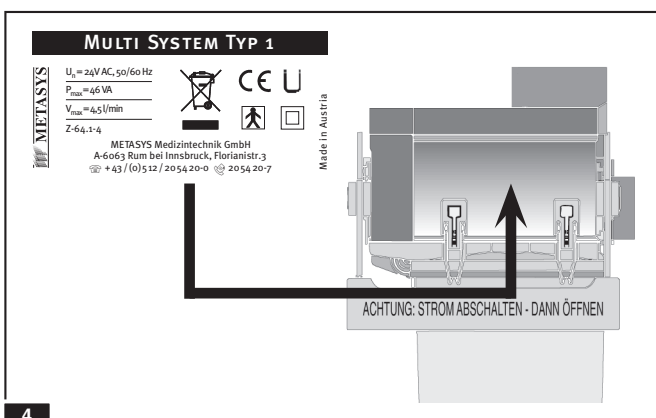
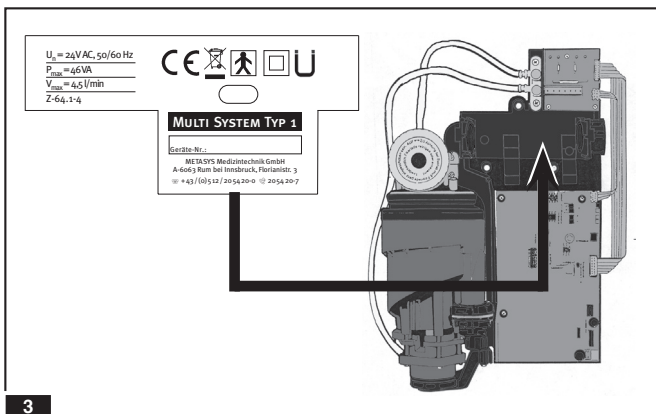
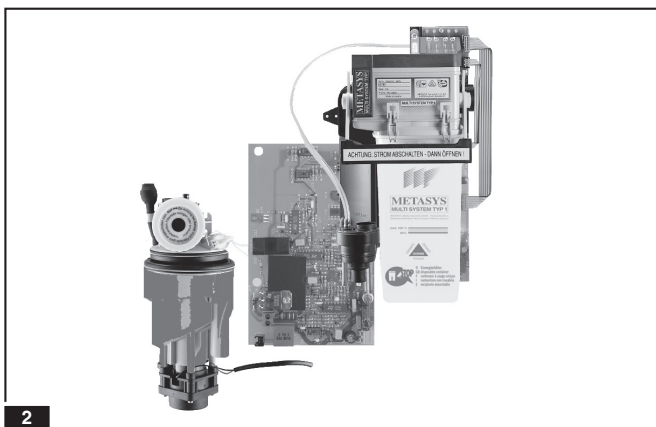
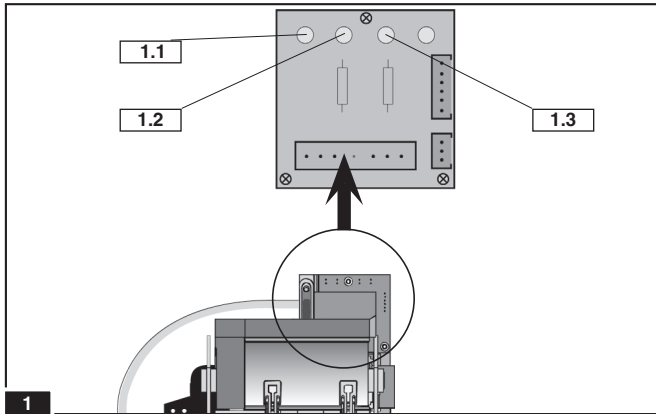
SV7: spina per segnale supporto (12-24 V CA o CC)

F1: fusibile principale T 3,15 A (sostituire solo con altro fusibile dello stesso tipo!)



Indicatore interno

Conversione in impianto completo



12. Spiegazione dell'indicatore interno:

1 L'indicatore interno si trova sulla scheda diagnostica sopra la scheda principale e fornisce informazioni sullo stato di funzionamento corrente del separatore automatico.

1.1 **Diodo luminoso 1: segnale supporto**
Tubo di aspirazione smontato.
(12-24 V CA o CC sulla spina SV7)

1.2 **Diodo luminoso 2: valvola elettromagnetica**
La valvola elettromagnetica nel modulo 2 è azionata (sonda di arresto d'emergenza non scattata).

1.3 **Diodo luminoso 3: pompa modulo 2**
La pompa nel modulo 2 è azionata.

13. Conversione in impianto completo:

2 Vedi figura:

Con il **set di riequipaggiamento (n° d'ordinaz. 40050009)** è possibile espandere il separatore automatico MST 1 ECO in **separatore di amalgama completo MST 1:**

- Sbloccare ed estrarre il modulo 2
- Smontare la scheda principale ECO
- Staccare il tubo di scarico della vaschetta e il tubo di scarico dallo scarico dell'acqua; togliere completamente il tubo di raccordo dalla curva e lo scarico dell'acqua.
- Montare lo scarico dell'acqua pulita MST1
- Montare la scheda principale MST1 e stabilire i collegamenti
- Applicare la bocchetta del tubo per lo scarico della vaschetta sull'alloggiamento del filtro
- Montare l'alloggiamento del filtro con guarnizione di entrata della centrifuga, inserire e assicurare il tubo di scarico della vaschetta; fissare i cavi delle sonde nelle guide e applicarli sulla scheda principale sulla spina SV1.
- Spostare gli appoggi della centrifuga sulle spine di guida e fissarli con la rosetta di sicurezza in dotazione.
- Inserire il tubo di ritorno della pompa 4 x 6 mm, l = 440 mm, sul raccordo della pompa della centrifuga
- Montare la centrifuga, applicare il coperchio della guarnizione di entrata, spostare verso l'alto gli appoggi della centrifuga, assicurarli con clip e inserire la spina della centrifuga sulla spina SV2
- Inserire i tubi di collegamento sulla curva e sul corpo base di entrata
- Installare l'indicatore esterno visibile sulla postazione di trattamento e collegarlo con la scheda principale
- Controllare il modulo 2 (filtro della pompa, sensori, valvola elettromagnetica...) ed eventualmente modificarlo
- Ingrassare gli O-ring curva modulo 2 e gli O-ring spostamento laterale e inserire il modulo 2

► **3 + 4** vedi figura:

In stato di funzionamento regolare applicare nuove targhette sul supporto (modulo 1) e sul modulo 2

Sostituzione del contenitore

14. Sostituzione del contenitore:



Spegnere l'interruttore principale dell'unità di trattamento! Indossare guanti di protezione!

► **Preparare il nuovo contenitore e togliere il sacchetto di disinfettante che si trova all'interno.**

► **Aprire il coperchio della fontanella**

5 Girare verso l'alto la staffa di bloccaggio sul modulo 2.

6 Tirare in avanti il modulo 2 per estrarlo dall'elemento di fissaggio e posarlo su fondo piano e non scivoloso.

7 Aprire le 4 chiusure a clip gialle sul modulo 2.

8 Tenere fermo il raccoglitore e sollevare la parte superiore.

9 Se si sporca il filtro della pompa **9.1**, toglierlo, pulirlo sopra un recipiente di raccolta e inserirlo di nuovo sull'alloggiamento dell'aspirazione della pompa.

Pulire le sonde nel modulo 2 **9.2** con un panno.

Per pulire più facilmente il modulo 2 si può anche togliere il freno ad aria compressa **9.3**.



Nel riassettaggio, fare attenzione alla marcatura delle posizioni (freccia sul freno ad aria compressa, tacca sul modulo 2)!

10 Mettere il modulo 2 pulito e correttamente riassetato sul nuovo raccoglitore.



Fare attenzione alla marcatura sul DAVANTI del raccoglitore!

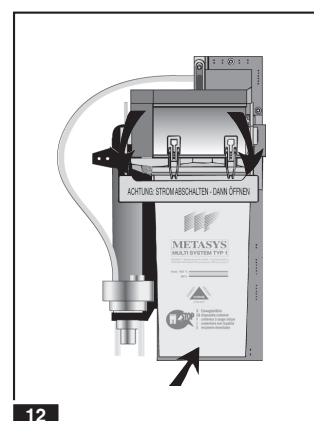
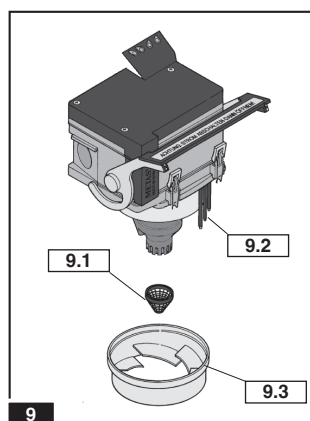
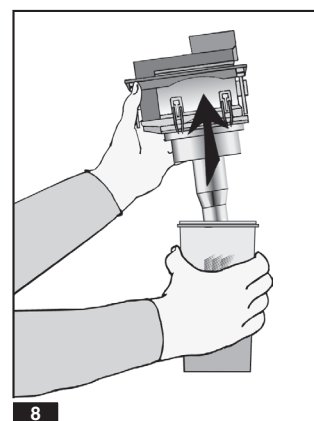
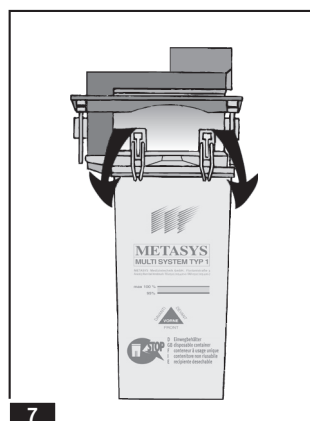
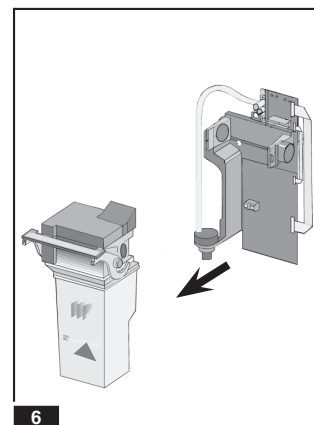
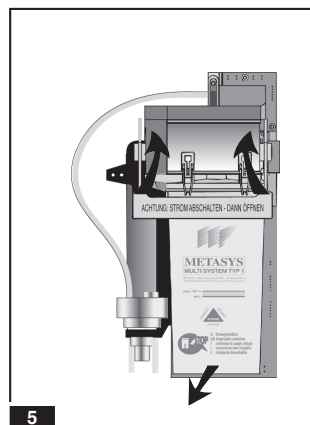
11 Chiudere le 4 chiusure a clip gialle sul modulo 2.



Pulire gli anelli di tenuta a sinistra e a destra nell'elemento di supporto con un panno umido e ingrassarli con vaselina.

12 Inserire di nuovo con cautela il modulo nell'elemento di supporto e chiudere le staffe di bloccaggio.

► **Accendere l'interruttore principale dell'unità di trattamento!**



Smaltimento e trattamento del recipiente collettore pieno

15. Smaltimento del raccoglitore pieno:



Indossare guanti di protezione ed eventualmente una mascherina! Evitare il contatto con il contenuto del raccoglitore!

Per motivi tecnici e igienici, il raccoglitore è concepito per essere monouso!

Il riutilizzo di raccoglitori usati può determinare anomalie di funzionamento e contravviene alle disposizioni di garanzia!

Il recipiente collettore pieno deve essere spedito alla consociata della METASYS, la DENTAL ECO SERVICE, una ditta autorizzata per lo smaltimento e il trattamento di rifiuti! Il certificato per lo smaltimento e il trattamento regolare va conservato secondo la legge nazionale.

Se l'apparecchio intero viene smontato alla fine dell'uso va restituito al produttore per lo smaltimento e trattamento regolare.

Il modo più semplice: smaltimento con ECOTRANSFORM:

1 Vedi figura:

Tagliare il sacchetto contenente il disinfettante (fornito insieme al nuovo raccoglitore) in un angolo e versarne il contenuto nel raccoglitore pieno per la disinfezione finale.

2 Vedi figura:

Chiudere il raccoglitore pieno con il coperchio verde (fornito insieme al nuovo raccoglitore) esercitando una pressione adeguata.

3 Vedi figura:

Accertarsi che le 8 sporgenze di sicurezza del coperchio siano agganciate sul raccoglitore.

4 Vedi figura:

Eseguire una prova di ermeticità capovolgendo il raccoglitore chiuso sopra un recipiente (eventualmente chiudere ancora stabilmente il coperchio).

5 Vedi figura:

Inserire il raccoglitore chiuso correttamente nelle due cavità di polistirolo espanso del cartone di trasporto.

6 Vedi figura:

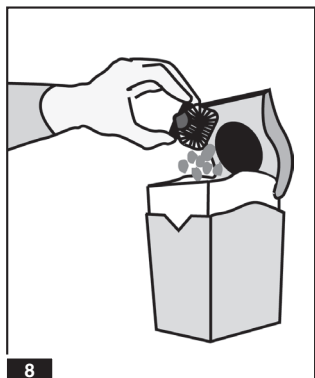
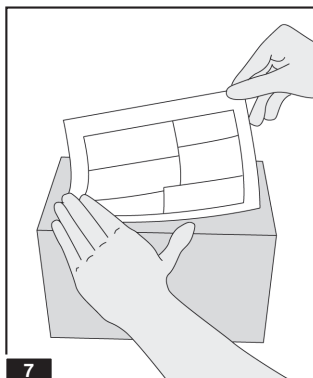
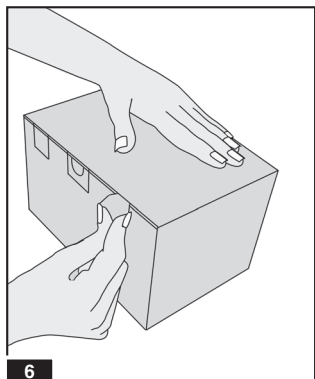
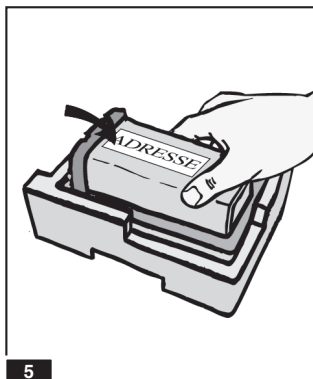
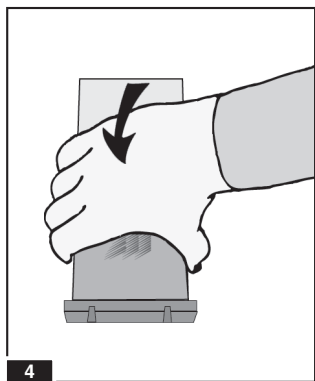
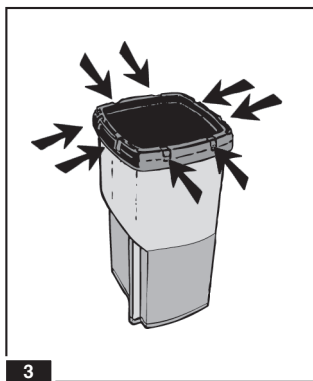
Chiudere il cartone di trasporto secondo le istruzioni allegate.

7 Vedi figura:

Preparare il pacco tramite l'acclusa etichetta per la spedizione di ritorno e spedirlo ai fini di regolare smaltimento alla DENTAL ECO SERVICE - METASYS Group.

8 Vedi figura:

I resti di tappi e filtri e gli altri rifiuti contenenti amalgama devono essere raccolti in un contenitore adatto (per es. METASYS ECOCENTER) e possono essere smaltiti ugualmente con ECOTRANSFORM.



Manutenzione, pulizia e disinfezione

16. Manutenzione, pulizia e disinfezione:

9 Vedi figura:

Azionare brevemente il lavaggio della vaschetta dopo ogni trattamento!



10 Vedi figura:

Aspirare un po' d'acqua con ogni tubo di aspirazione dopo ogni trattamento!



11 Vedi figura:

Due volte al giorno, dopo l'aspirazione di acqua, aspirare un disinfettante adatto per il separatore di amalgama.

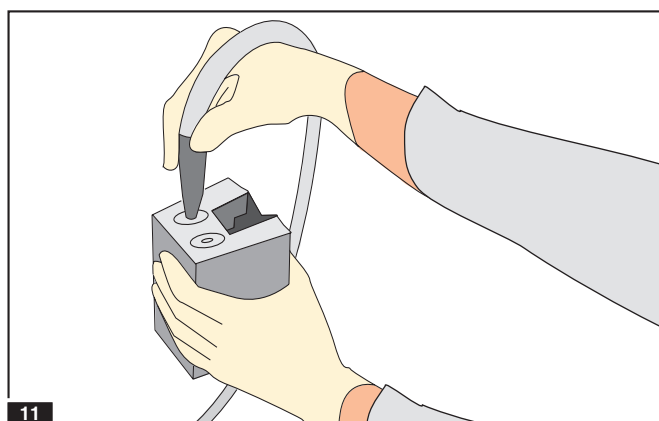
Il disinfettante dovrebbe essere utilizzato soprattutto prima di lunghi periodi di inattività dell'unità di trattamento (pausa pranzo, fine lavoro o periodo di vacanza).

Si consiglia di utilizzare METASYS GREEN&CLEAN M2.

12 Vedi figura:

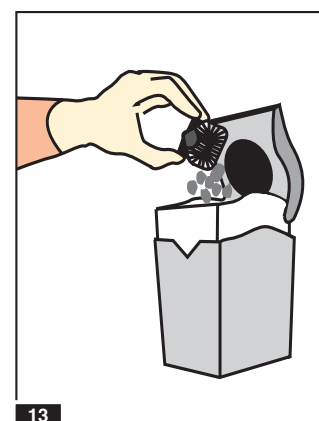
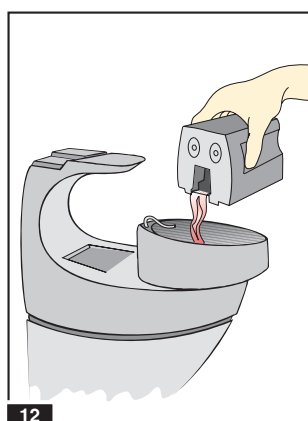
Lavare anche la vaschetta due volte al giorno con un disinfettante adatto per il separatore di amalgama.

Si consiglia di utilizzare METASYS GREEN&CLEAN M2.



13 Vedi figura:

Raccogliere i residui contenenti amalgama provenienti dal recipiente del filtro in un contenitore adatto (per es. METASYS ECOCENTER) e provvedere al loro regolare smaltimento (per es. con ECOTRANSFORM).





Austria

METASYS

Medizintechnik GmbH

Florianistraße 3

A-6063 Rum bei Innsbruck

☎ +43 / (0) 512 / 20 54 20-0

☎ +43 / (0) 512 / 20 54 20-7

Germany

METASYS

Medizintechnik GmbH

Ahornstraße 19

D-85614 Kirchseeon

☎ +49 / (0) 2236 / 37 42 42

☎ +49 / (0) 2236 / 37 42 41

France

METASYS France S.a.r.l.

9, bd E. Michelet

F-69008 Lyon

☎ +33 / (0) 4 / 37 90 22 15

☎ +33 / (0) 4 / 37 90 22 47

e-mail: info@metasys.fr

www.metasys.fr

email: info@metasys.com

www.metasys.com

Italy



METASYS GROUP

DENTAL ECO SERVICE ITALIA S.R.L.

Florianistraße 3

A-6063 Rum bei Innsbruck

☎ +39 / 045 / 981 4477

☎ +39 / 045 / 981 4475

e-mail: desitalia@metasys.com

Ihr METASYS Berater:/Your METASYS agent: