

**Separador de amalgama  
ECO II/ECO II Tandem**

Documento del aparato  
Montaje, funcionamiento y mantenimiento

ES

# ECO II

**Economy System Typ 2**

 **METASYS**

## 1. Índice

Los grupos de personas a los que se refieren los ámbitos de actividad correspondientes están indicados en el encabezado.

Capítulo	Página
1. Índice	2
2. Explicación de los pictogramas	2
3. Indicaciones generales	3
4. Utilización	4
5. Estructura	4
6. Explicación de la placa de características	4
7. Datos técnicos	5
8. Descripción del funcionamiento	5
9. Variantes de estructura	6
10. Intervalos de cambio	7
11. Instalación del ECO II	7
12. Instalación del ECO II Tandem	8
13. Conexiones de manguito entre los sistemas de aspiración EXCOM hybrid con ECO II	9
14. Sistemas de aspiración EXCOM hybrid A1/A2/A5 con ECO II	10
15. Cambio del separador de amalgama	11
16. Eliminación de todo el separador de amalgama	12
17. Cuidado, limpieza y desinfección	13

## 2. Explicación de los pictogramas



Información



¡Precaución!



Señales de advertencia general



Observar las instrucciones de uso

# Indicaciones generales

Personal de la consulta, técnico

## 3. Indicaciones generales

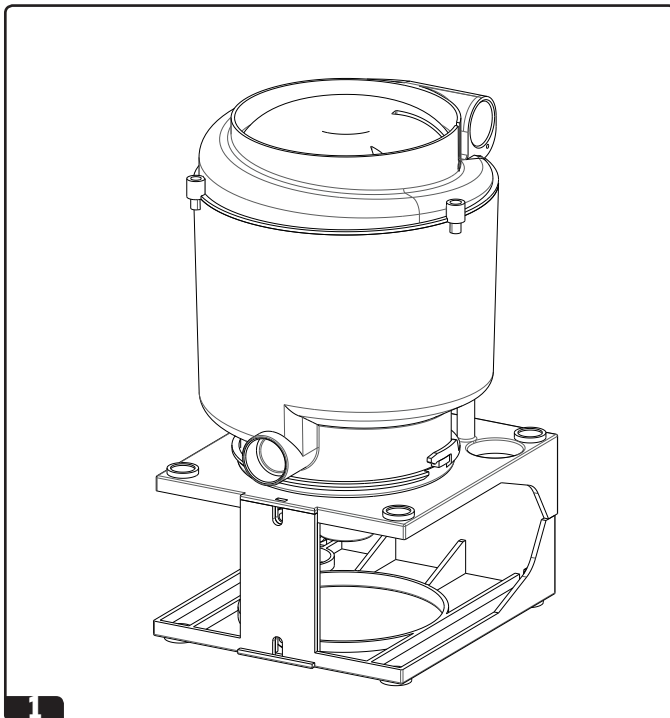


**METASYS solo garantiza la seguridad, la fiabilidad y el rendimiento del aparato si se observan las indicaciones siguientes:**

- El montaje, las modificaciones o reparaciones, solo puede realizarlas personal especializado autorizado que garantice el cumplimiento de la norma 60601-1 (norma internacional sobre aparatos médicos eléctricos, en particular la parte 1: Determinaciones generales para la seguridad).
- La instalación eléctrica debe cumplir las determinaciones de la IEC (comisión internacional electrotécnica).
- El aparato solo podrá utilizarse de conformidad con el manual de montaje, funcionamiento y mantenimiento.
- A la hora de trabajar en el sistema de combustible solo se deben utilizar piezas de repuesto originales.
- Observar todas las especificaciones del fabricante de las unidades de tratamiento a las que se conecte el separador de amalgama ECO II.
- Tras la puesta en servicio, hay que cumplimentar el informe de montaje en la portada de este manual de montaje y enviarse a METASYS para determinar el tiempo de la garantía.
- Hay que cumplimentar en el documento del aparato, en la portada de esta manual de montaje, todos los trabajos de inspección y servicio.
- Si un técnico autorizado así lo solicita, METASYS se declara dispuesto a proporcionar todos los documentos que sean de utilidad a la hora de realizar servicios y reparaciones de piezas de aparatos para el personal técnico cualificado.
- METASYS no se responsabiliza de los daños surgidos por influencias externas (instalación defectuosa), por utilizar información errónea, por un uso no conforme a lo previsto del aparato o por reparaciones efectuadas de forma incorrecta.
- El usuario debe familiarizarse con el manejo del aparato y asegurarse de su correcto estado antes de cada funcionamiento.
- Deben conservarse las confirmaciones de eliminación del residuo de amalgama según la ley del país.



**El aparato no es apto para ser utilizado en zonas con peligro de explosión ni en atmósferas que favorezcan la combustión.**



1

## 4. Utilización

### 1 ECO II

METASYS ECO II es un separador de amalgama de sedimentación para instalar en un sistema de aspiración central o en el tubo de desagüe de la unidad de tratamiento.

En sistemas por anillo de agua, ECO II también puede instalarse en el tubo de aspiración, delante de la bomba por anillo de agua.

## 5. Estructura

El separador de amalgama ECO II está estructurado sobre 2 módulos:

- El **módulo 1** es el elemento de fijación central y, al mismo tiempo, el soporte de pared.
- El **módulo 2** es el separador de amalgama de sedimentación con conexiones de agua.

## 6. Explicación de la placa de características

### 2 Véase figura

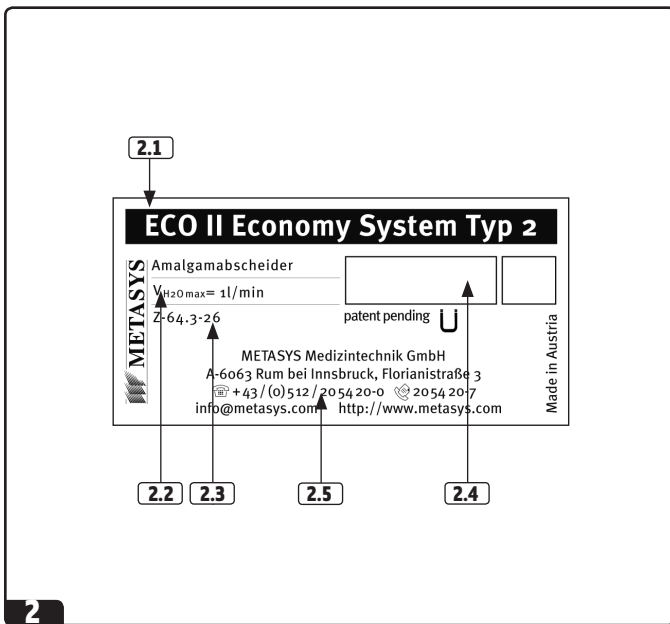
**2.1** Identificación de los equipos

**2.2** Datos de conexión

**2.3** Número de homologación del Deutsches Institut für Bautechnik (Instituto Alemán de Ingeniería Civil)

**2.4** N.º de serie

**2.5** Dirección del fabricante



2

# Datos técnicos · Descripción del funcionamiento

Practice personnel / Técnico

## 7. Datos técnicos

Tasa de separación	≥ 95%
Volumen de llenado	700 cm <sup>3</sup>
Temperatura ambiente máx.	40 °C
Caudal máx. de agua	1 l / min
(mediante separación de agua y aire)	308 x 164 x 201 mm
Dimensiones (Al x A x P)	

### Posibles sistemas de aspiración:

- creador de baja presión presurizado en seco con separación de agua/aire, p. ej., el sistema de aspiración central METASYS EXCOM hybrid.
- Sistemas por anillo de agua



Con METASYS ECO II se alcanza una tasa de separación de ≥ 95 %. La efectividad de la separación no se ve afectada aunque se utilicen gránulos por chorro de polvo.

## 8. Descripción del funcionamiento

4 Véase figura

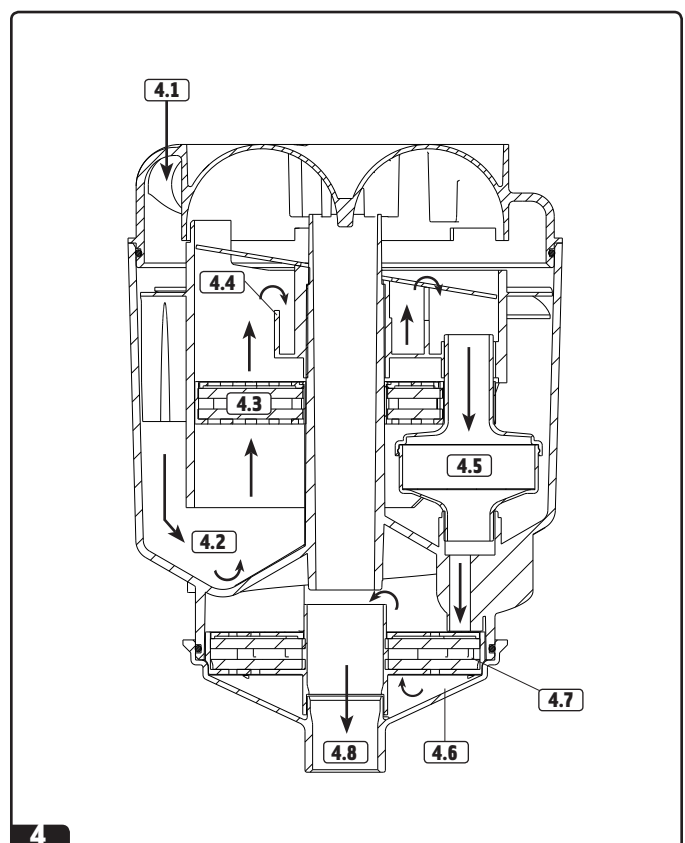
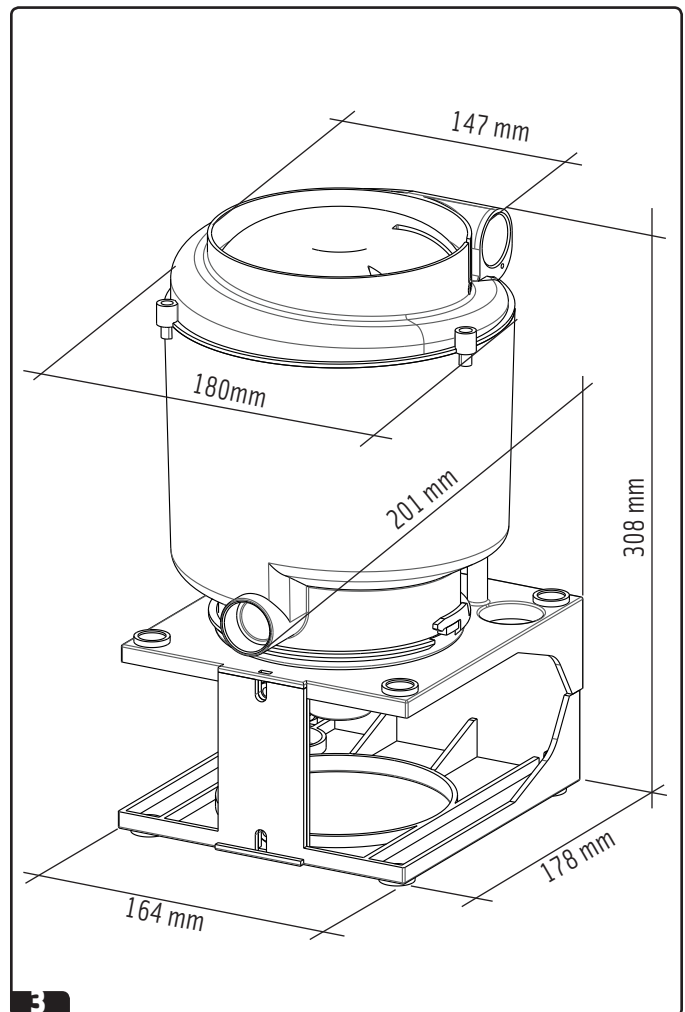
El separador de amalgama ECO II trabaja según el principio de sedimentación. Está dividido en varias secciones.

El desagüe de las unidades de tratamiento fluye desde el sistema de aspiración central con separación de agua/aire hacia los tubos de entrada **4.1** del ECO II.

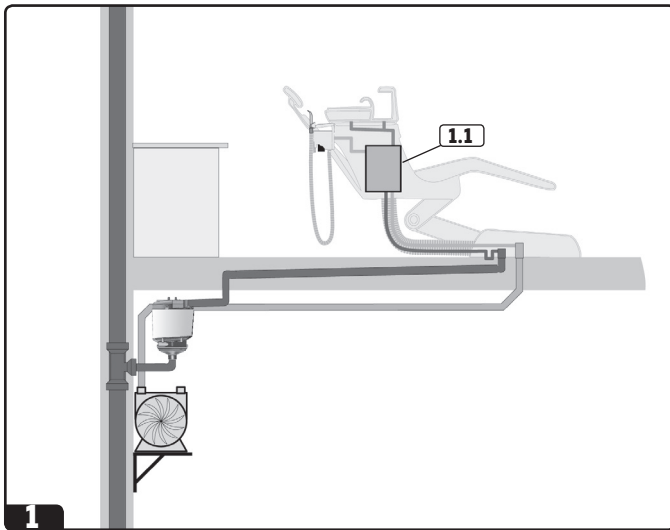
En el caso de bombas por anillo de agua, esta fluye desde el lado de aspiración hacia los tubos de entrada **4.3**.

Desde ahí, el desagüe pasa a la primera gran cámara de sedimentación **4.2**. Seguidamente, a través del primer cartucho de sedimentación **4.2** continúa pasando por la cascada **4.4** hacia el segundo cartucho de sedimentación **4.5** para finalizar en la segunda cámara de sedimentación **4.6**. El agua limpia del tercer cartucho de sedimentación **4.7** pasa a través de la conexión de desagüe **4.8** directamente al canal del tubo de desagüe.

En sistema por anillo de agua, el agua filtrada continúa hasta la bomba por anillo de agua.



ES

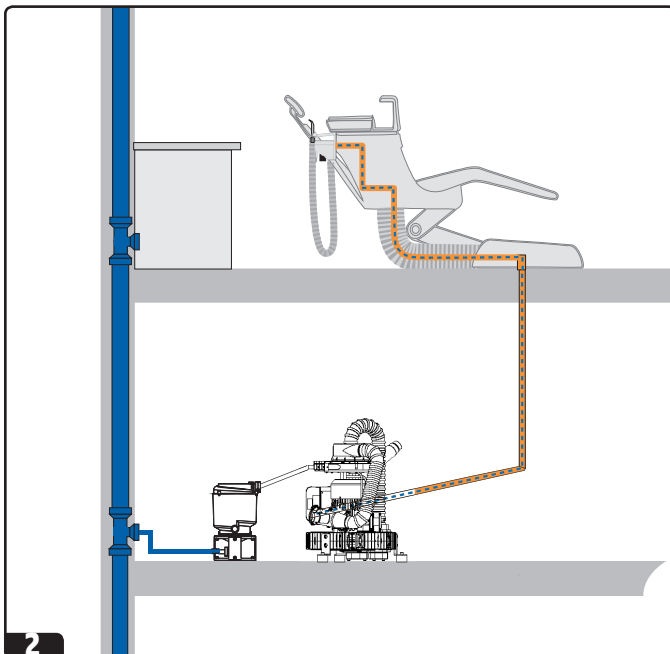


## 9. Variantes de estructura

El ECO II permite diferentes variantes de instalación.

Hay que comprobar si la posible masa de agua de las unidades de tratamiento que funcionen al mismo tiempo pudieran superar 1 l/minuto.

Si el caudal máximo del desagüe posible pudiera superar 1 l/minuto o se trata de desagüe de varias unidades de tratamiento, habrá que instalar el ECO II Tandem; en caso necesario con un recipiente de expansión suficientemente dimensionado. En Alemania está prescrita la utilización del ECO II D/ECO II Tandem D.



**1** Véase figura

### Instalación directa en el tubo del desagüe de las unidades de tratamiento

Tras la separación agua/aire **1.1**, ECO II se instalará directamente en el tubo de desagüe delante de la unidad de tratamiento.

**2** Véase figura

### Instalación tras un sistema de aspiración central

#### Masa de desagüe < 1 l/min:

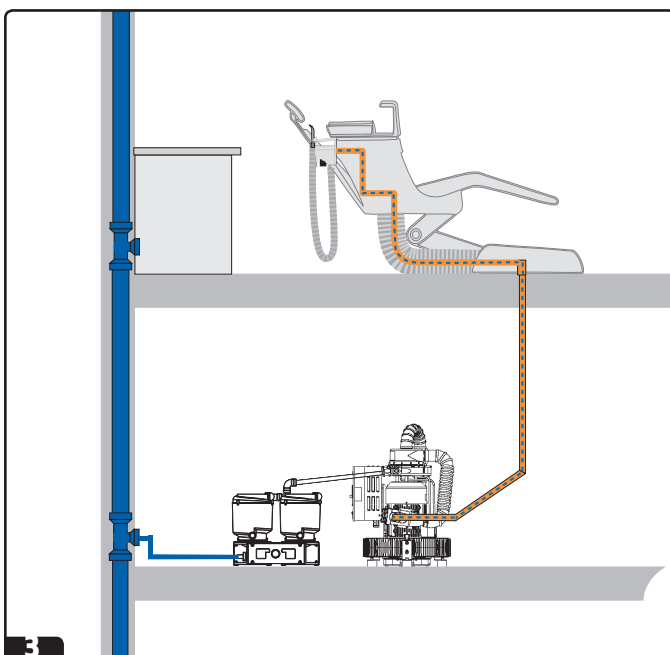
Tras un sistema central de aspiración con separación agua/aire (salida del desagüe), ECO II se instalará en el tubo de desagüe.

**3** Véase figura

### Instalación tras un sistema de aspiración central

#### Masa de desagüe > 1 l/min:

Tras un sistema central de aspiración con separación agua/aire (salida del desagüe), ECO II se instalará en el tubo de desagüe.



### **4** Bombas de vacío de anillo líquido

ECO II o ECO II Tandem se instalará delante de las bombas de vacío de anillo líquido.

# Intervalos de cambio · Instalación del ECO II

Practice personnel / Técnico

## 10. Intervalos de cambio

### 6 Intervalos de cambio

Los tiempos de duración máximos permitidos (intervalos de cambio) del separador de amalgama ECO II se deducen de la versión de instalación seleccionada y de la cantidad de odontólogos.

Marcar con una cruz lo que corresponda en la tabla **6**



**¡Es imprescindible observar los intervalos de cambio resultantes de ello! Habrá que cambiar el ECO II en cuanto se alcance el estado de llenado máximo o al menos 1 vez al año, incluso si no se ha alcanzado ese estado de llenado máximo.**

### 7 Altura del volumen de llenado

En el ECO II hay colocada una etiqueta **7.1** en la que se lee la altura del estado de llenado (100 %, 95 %). Esta etiqueta sirve para el control de la vigilancia del estado de llenado.



**Al utilizar sustancias de chorro de polvo no solubles, el solicitante es el responsable de determinar los tiempos de duración/intervalos de cambios, teniendo en cuenta la cantidad de consumo esperable de la sustancia de chorro de polvo.**

## 11. Instalación del ECO II

### 8 Montaje del módulo 1 (elemento de fijación/soporte de pared)

Desplazar ambos elementos de fijación tal como aparecen en la imagen.

### 9 Fijar:

Atornillar en los puntos marcados con los tornillos y las tuercas suministrados. Para el montaje se requiere el siguiente espacio libre (AL x A x P): 360 x 165 x 202 mm.

Colocar el elemento de fijación sobre una superficie horizontal o fijar a la pared con los tornillos adecuados **9.1**.

### 10 Montaje del módulo 2

Colocar el módulo 2 en los pernos suministrados **10.1** sobre el dispositivo y fijar con los tornillos.

### 11 Conexiones del manguito

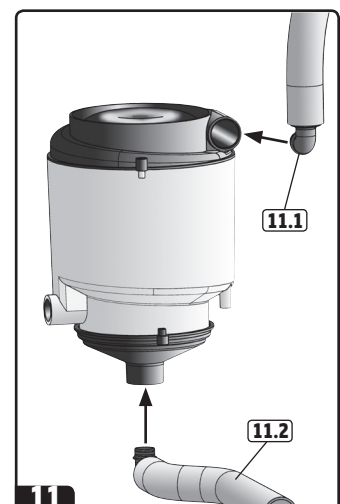
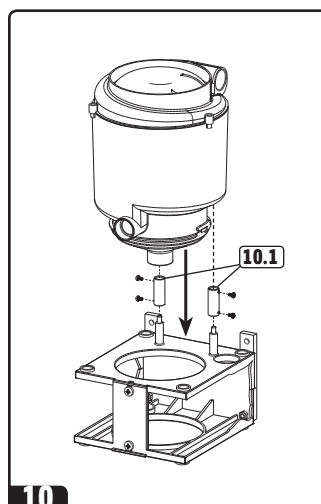
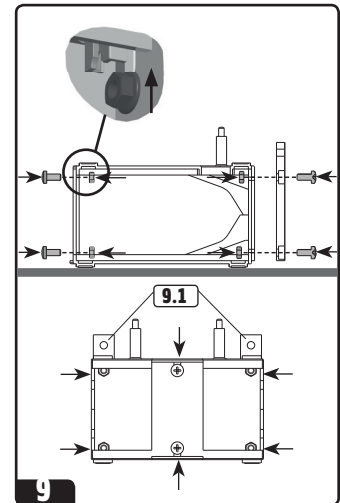
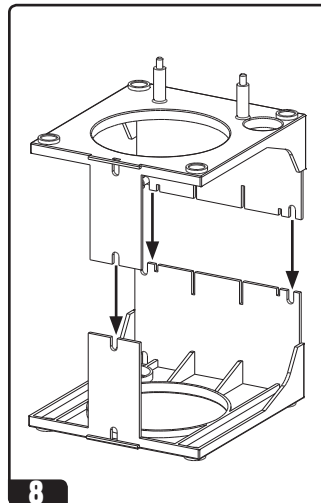
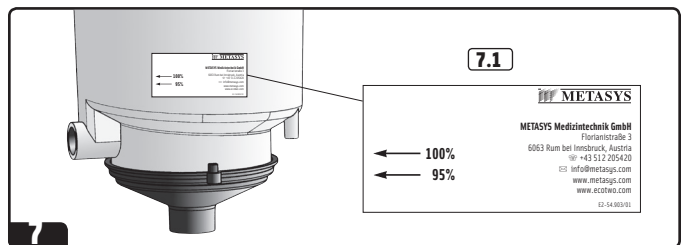
**11.1** Entrada de desagüe: desagüe delante de la unidad de tratamiento o del sistema de aspiración central

**11.2** Salida del desagüe: desagüe limpiado directamente al canal de desagüe



**El desagüe hacia el canal de desagüe debe poder fluir libremente. Las boquillas y los manguitos tienen que asegurarse con abrazaderas.**

Separator ECO II	No. of operators	Max. service life (months)	<input checked="" type="checkbox"/>
1	1	12	<input type="checkbox"/>
	2	6	<input type="checkbox"/>
2	3	9	<input type="checkbox"/>
	4	6	<input type="checkbox"/>
	5	5	<input type="checkbox"/>
	6	4	<input type="checkbox"/>

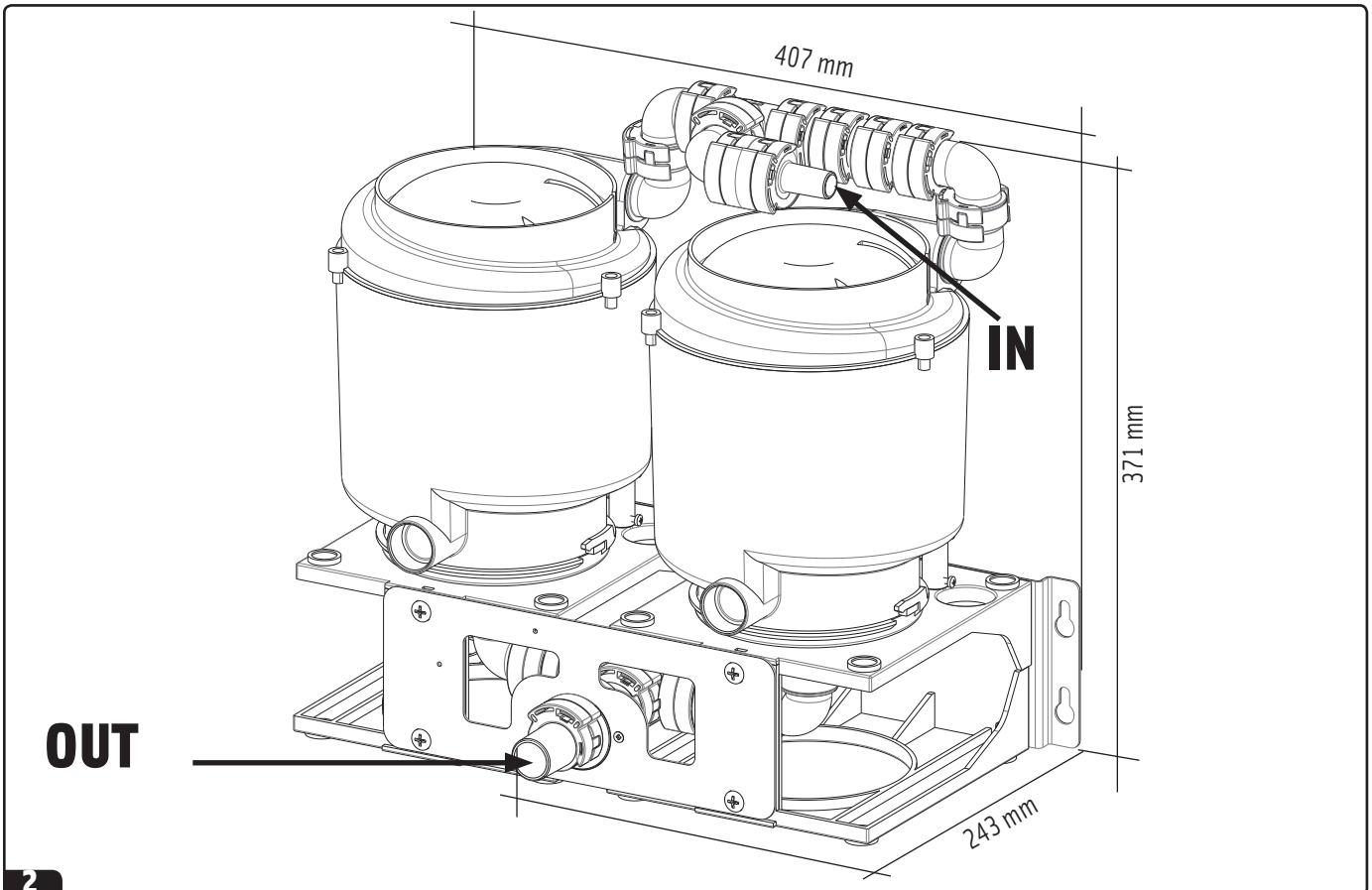
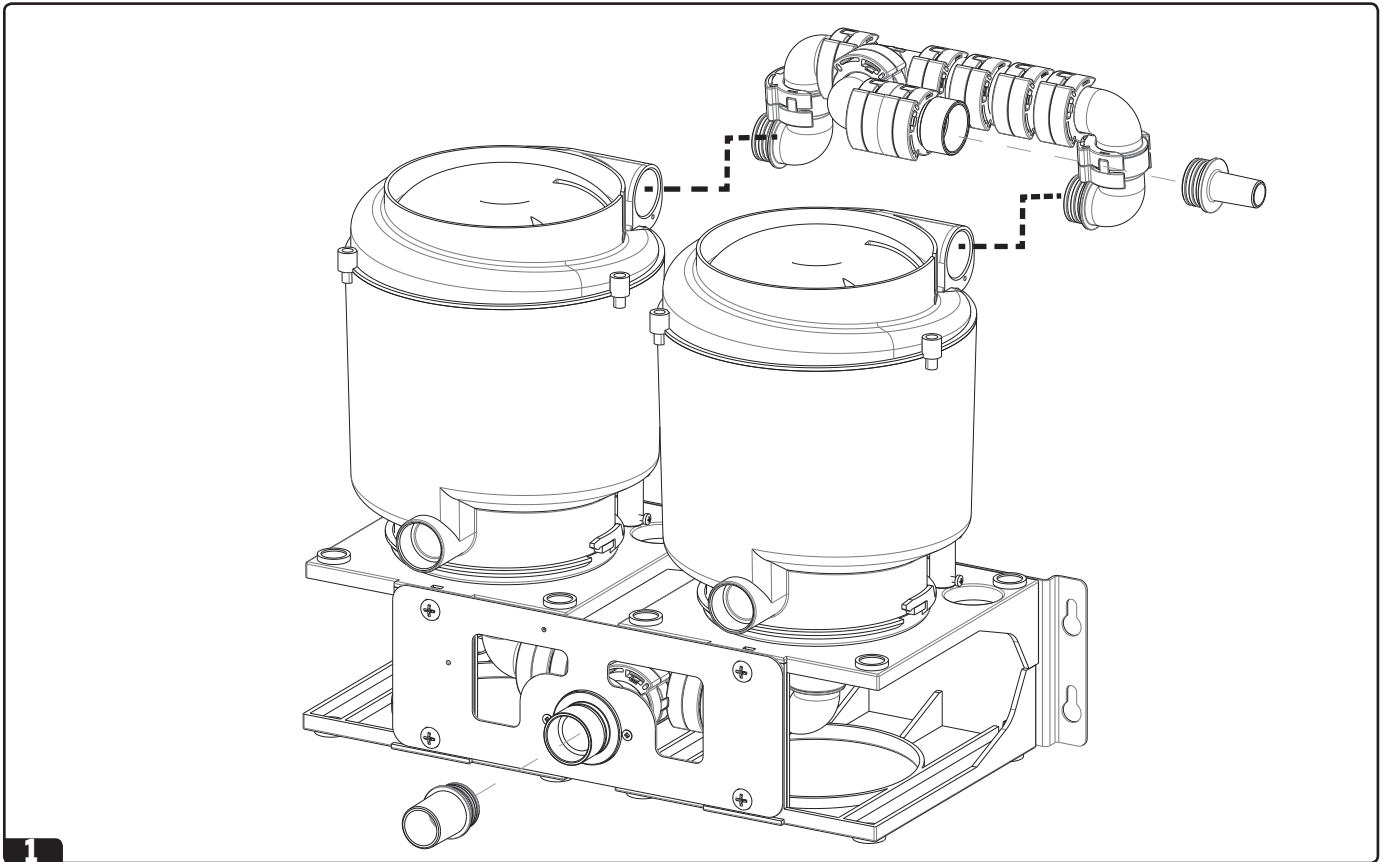


# Instalación del ECO II Tandem

Técnico

## 12. Instalación del ECO II Tandem

ES

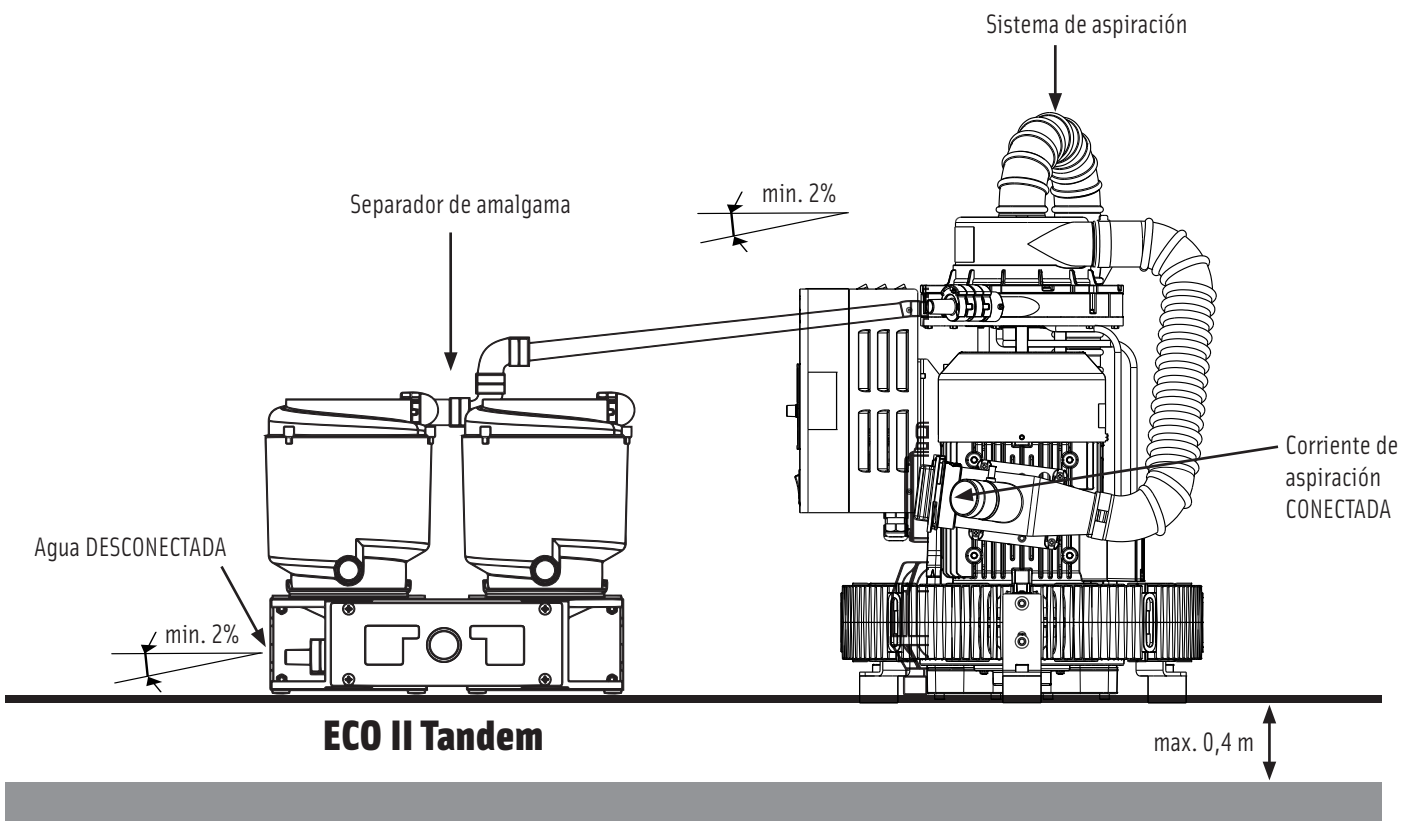
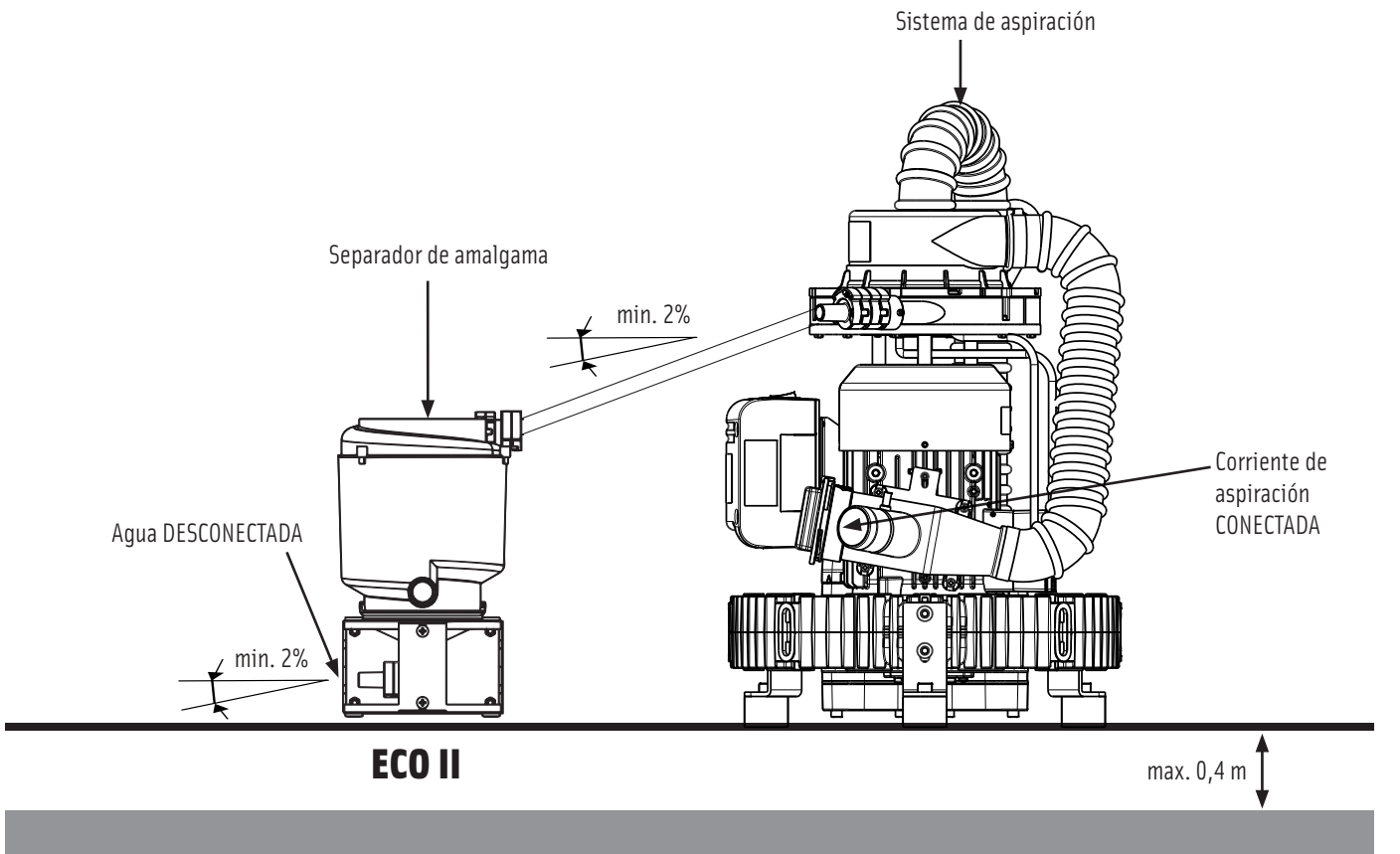




# Conexiones de manguito entre los sistemas de aspiración EXCOM hybrid con ECO II

Técnico

## 13. Conexiones de manguito entre los sistemas de aspiración EXCOM hybrid con ECO II



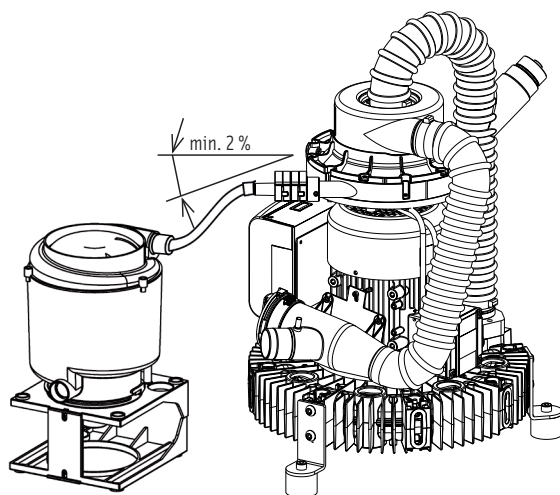
ES

# Sistemas de aspiración EXCOM hybrid A1/A2/A5 con separador de amalgama ECO II

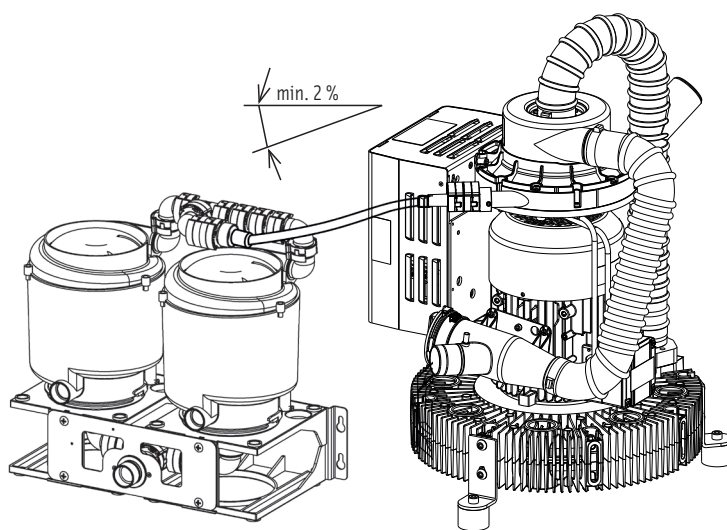
Técnico

## 14. Sistemas de aspiración EXCOM hybrid A1/A2/A5 con separador de amalgama ECO II

ES



Versión	EXCOM hybrid A1 - ECO II	
N.º de pedido	230 V: 02010251	
	-	



Versión	EXCOM hybrid A2 - ECO II (international)	EXCOM hybrid A5 - ECO II Tandem (international)
N.º de pedido	230 V: 02010221	230 V: 02010222
	-	400 V: 02010224

# Cambio del separador de amalgama

Practice personnel / Técnico

## 15. Cambio del separador de amalgama

Cambiar el separador de amalgama ECO II de conformidad con los intervalos de cambio de la tabla de tiempo de duración (véase página 7, capítulo 10).



Llevar guantes de protección y posible protección bucal. Evitar el contacto con el contenido del separador de amalgama.

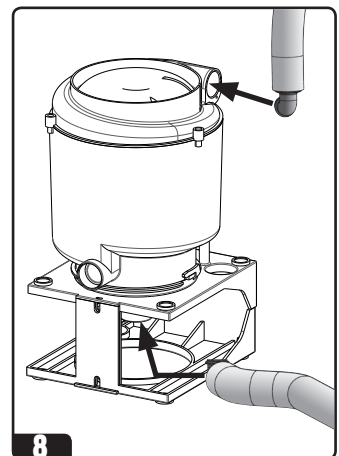
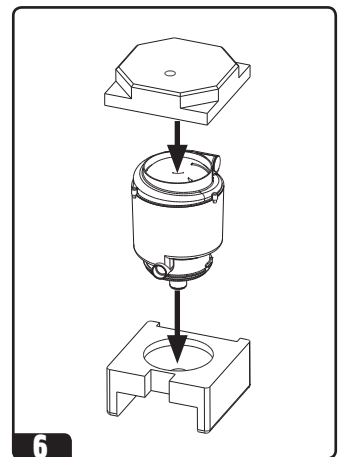
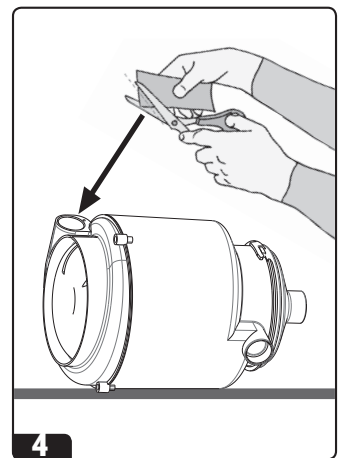
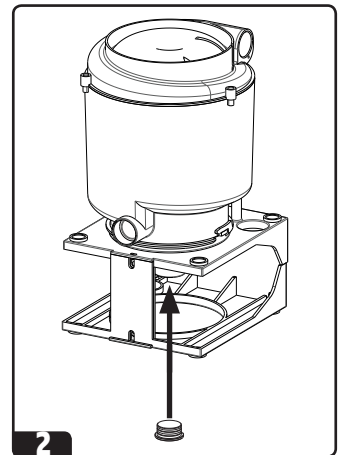
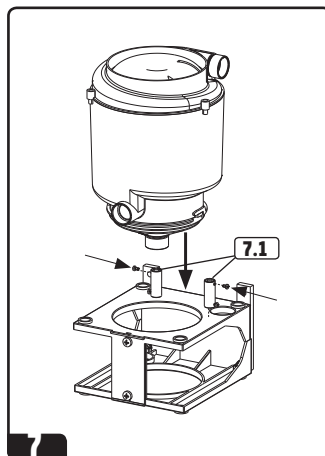
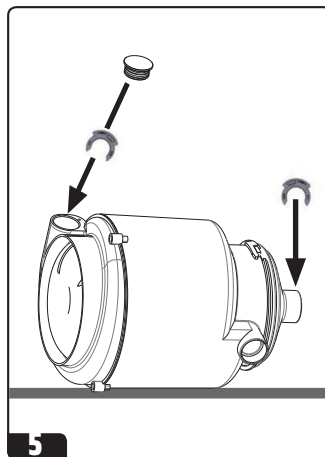
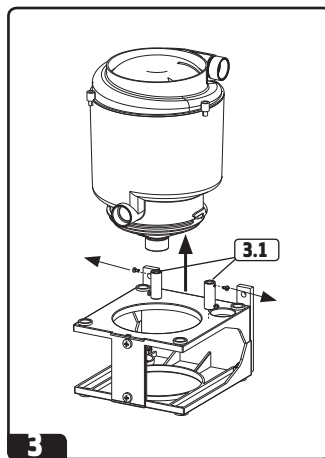
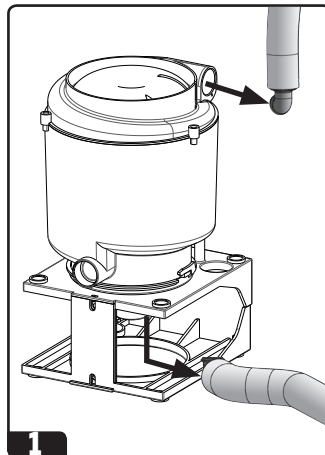


No es posible abrir el ECO II y reutilizarlo. Cualquier intento de vaciar el separador de amalgama produce una avería en el funcionamiento y no se conseguirá la tasa de separación necesaria.

- 1** Retirar el adaptador con manguito en la entrada y salida de desagüe.
  - 2** Cerrar fijamente la abertura de salida de todo el separador de amalgama con el tapón de cierre (viene con el nuevo separador de amalgama) y asegurar con un clip de seguridad.
  - 3** Solar los tornillos superiores de los elementos de seguridad **3.1** y extraer todo el separador de amalgama tirando hacia arriba.
  - 4** Colocar horizontalmente todo el separador de amalgama sobre una superficie plana, con la abertura de entrada mirando hacia arriba.
  - 5** Para la desinfección final, cortar la bolsa del desinfectante por una esquina (viene con el nuevo separador de amalgama ECO II) y verter el contenido en el separador de amalgama por la abertura de entrada.
  - 6** Seguidamente, cerrar fijamente la abertura de salida de todo el separador de amalgama con el tapón de cierre y asegurar con un clip de seguridad.
  - 7** Depositar el separador de amalgama correctamente cerrado en la segunda semibandeja de poliestireno.
  - 8** Colocar el nuevo separador de amalgama **7.1** sobre el dispositivo y volver a fijar los tornillos.
- Volver a conectar el adaptador con manguito a la abertura de entrada/salida.



Comprobar la hermeticidad de la entrada y salida del ECO II.

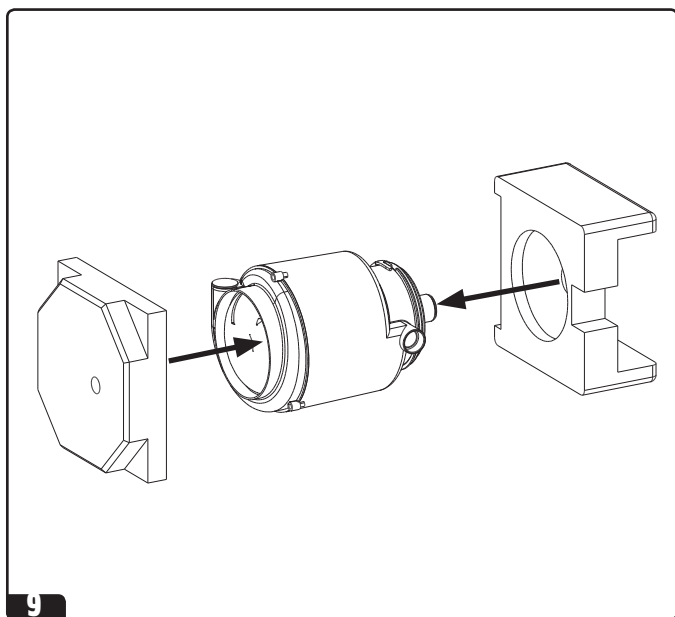


ES

# Eliminación de todo el separador de amalgama

Practice personnel / Técnico

ES



## 16. Eliminación de todo el separador de amalgama



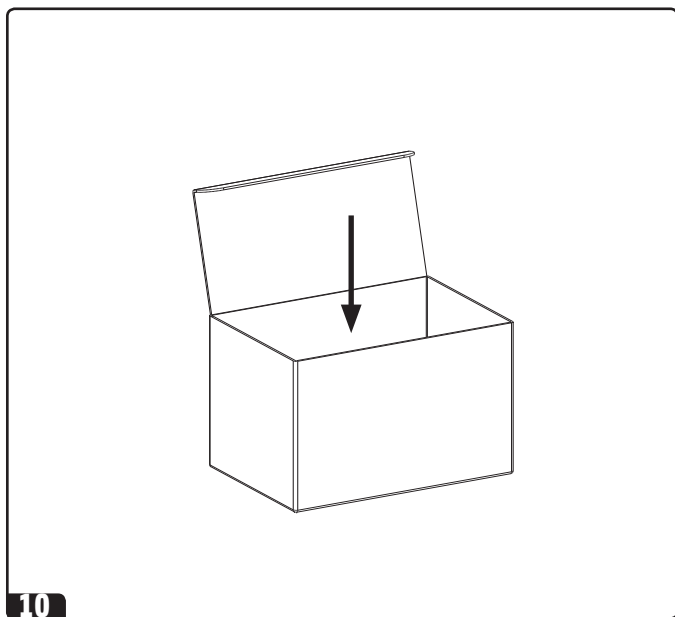
Llevar guantes de protección y posible protección bucal.  
Evitar el contacto con el contenido del separador de amalgama.

Por motivos técnicos e higiénicos, el separador de amalgama solo está concebido para un único uso. La reutilización de un separador de amalgama usado puede dar lugar a fallos de funcionamiento e infringe las determinaciones de la garantía.

El separador de amalgama lleno puede recogerse a través de la propia empresa de eliminación DENTAL ECO SERVICE GmbH - METASYS Group.

Deben conservarse las confirmaciones de eliminación según la ley del país.

El camino más fácil es: ¡La eliminación con ECO TRANSFORM!



9 Véase figura

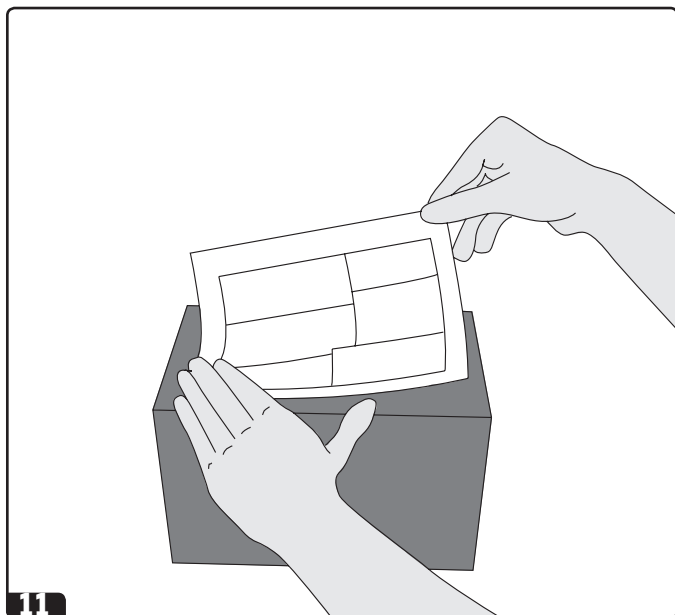
Depositar el separador de amalgama correctamente cerrado en la segunda semibandeja de poliestireno.

10 Véase figura

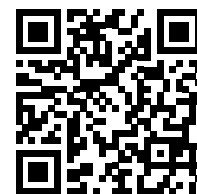
Introducir el separador de amalgama en la bandeja de poliestireno en el cartón de transporte (apta para envío por correo) y cerrar.

11 Véase figura

Preparar el paquete para enviar con la etiqueta de envío de retorno a DENTAL ECO SERVICE GmbH. Visite



Visite  
[www.metasys.com/collection\\_centers](http://www.metasys.com/collection_centers)  
si desea obtener más información  
sobre **ECO TRANSFORM!**



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

# Cuidado, limpieza y desinfección

Practice personnel / Técnico

## 17. Cuidado, limpieza y desinfección

**1** Véase figura

¡Activar brevemente el enjuague de la escupidera tras cada tratamiento!

**2** Véase figura

Aspirar un poco de agua en cada manguito de aspiración tras cada tratamiento.

**3** Véase figura:

Limpiar y desinfectar dos veces diarias con el desinfectante de aspiración prescrito GREEN&CLEAN M2 para ECO II, después de aspirar con agua.

Lo ideal es utilizar GREEN&CLEAN M2 antes de que la unidad de tratamiento se vea sometida a paradas de servicio más largas (descanso de mediodía, fin de jornada laboral o vacaciones).

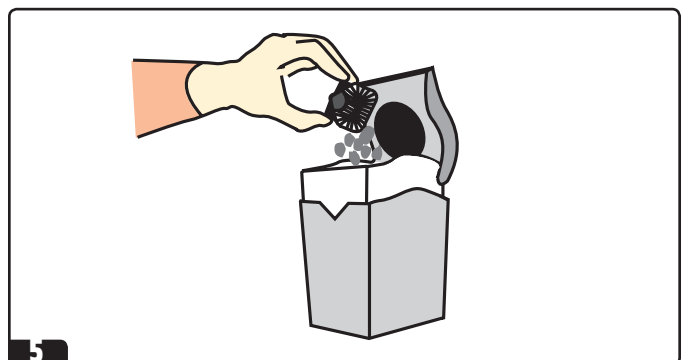
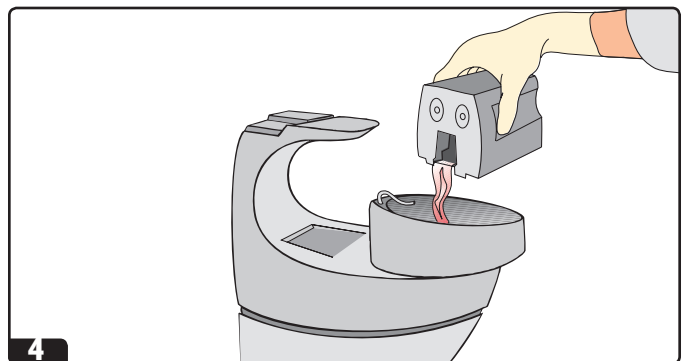
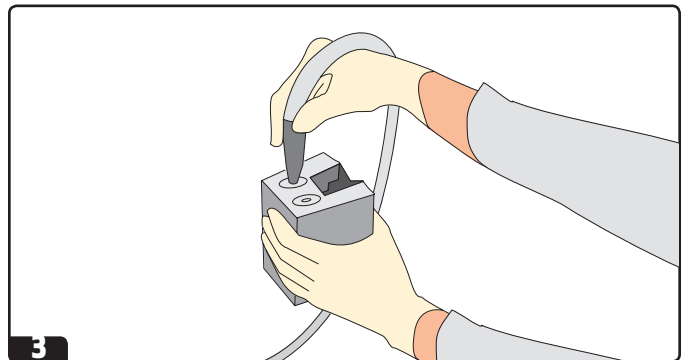
**4** Véase figura

Enjuagar también dos veces al día la taza de escupidera con GREEN&CLEAN M2.

No se permite el funcionamiento del separador de amalgama ECO II en las unidades de tratamiento y/o el sistema de aspiración central sin el prefiltro.

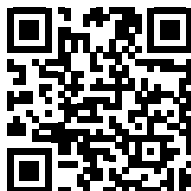
**5** Véase figura

Guardar los residuos de amalgama del prefiltro en el ECO CENTER y eliminarlos de la forma correcta con ECO TRANSFORM.



large suction tube

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





**ES**





**ES**





# METASYS ... makes the difference!

Visit us at:



**METASYS Medizintechnik GmbH**  
Florianstraße 3, 6063 Rum bei Innsbruck, Austria

+43 512 205420 | +43 512 205420 7

[www.metasys.com](http://www.metasys.com) | [info@metasys.com](mailto:info@metasys.com)



**GERMANY**  
+49 8823 938 44 33  
[info@metasys.com](mailto:info@metasys.com)

**FRANCE**  
+33 4 37 90 22 15  
[info@metasys.fr](mailto:info@metasys.fr)

**ITALY**  
+39 045 981 4477  
[desitalia@metasys.com](mailto:desitalia@metasys.com)