

# Manual de instrucciones



**Sistema de desinfección sonotérmica  
«MoveoSiphon ST24» Rev. 4.0**



# ATENCIÓN

## Indicaciones generales de seguridad

- Por favor, lea y comprenda íntegramente las siguientes indicaciones de seguridad antes de leer el resto del manual de instrucciones y antes de instalar, poner en servicio o manejar el aparato MoveoSiphon ST24.
- Este manual de instrucciones forma parte integrante del producto MoveoSiphon ST24.
- Este manual de instrucciones deberá conservarse siempre cerca del aparato y estar accesible para el personal en todo momento.
- Lea todos los documentos suministrados con este manual de instrucciones. Estos pueden ser: manual de montaje, instrucciones breves para la supervisión del funcionamiento.
- Lea detenidamente las indicaciones de seguridad del presente manual de instrucciones.
- Si no se observan las indicaciones de seguridad, no se podrá hacer valer ningún derecho de responsabilidad y garantía frente a MoveoMed GmbH.
- Por su propia seguridad, compruebe regularmente el interruptor de protección de corriente de defecto (FI) accionando el botón de prueba.
- No utilice el aparato MoveoSiphon ST24 con un cable alargador ni con una regleta de distribución.
- Durante la operación, no toque ningún tubo de descarga visible bajo el lavabo. El aparato desinfecta el desagüe por calor. **Existe peligro de quemaduras.**
- Asegúrese de que el aparato MoveoSiphon ST24 esté fuera del alcance de los niños o de personas con discapacidades físicas o psíquicas.
- No realice nunca reparaciones por cuenta propia en el aparato.
- Asegúrese de que los fallos de funcionamiento y los daños en el aparato MoveoSiphon ST24 sean subsanados lo más rápido posible por el servicio de atención al cliente de MoveoMed.



## Marca CE

El aparato MoveoSiphon ST24 esta certificado por la CE.



Con la marca CE se documenta que el producto cumple los requisitos fundamentales de las directivas aplicables conforme a la placa de características.

Es posible consultar la declaración de conformidad en el fabricante.

# Índice

1	Descripción del aparato .....	6
1.1	Efecto del aparato de desinfección .....	6
1.2	Datos técnicos .....	7
2	Indicaciones de seguridad .....	8
2.1	Uso previsto .....	8
2.2	Señales de seguridad .....	8
2.2.1	Quemaduras por la formación de calor .....	10
2.2.2	Daños materiales a causa del uso de productos químicos inadecuados	
	10	
2.3	Uso de productos químicos .....	10
3	Indicaciones sobre la documentación .....	11
3.1	Tener en cuenta la documentación en vigor .....	11
3.2	Conservación de documentos .....	11
4	Estructura y funcionamiento del aparato .....	11
4.1	Control de la unidad térmica de DESINFECCIÓN .....	12
4.2	Control de la unidad térmica de LIMPIEZA .....	13
4.3	Protección contra el funcionamiento en seco .....	13
4.4	Número de serie .....	13
5	Indicadores de función .....	13
6	Montaje y puesta en servicio .....	15
6.1	Condiciones de conexión .....	15
6.2	Conexión del aparato .....	15
7	Manejo .....	16

7.1	Procesos de funcionamiento y control.....	16
7.2	Supervisión diaria de funcionamiento .....	17
7.3	Toma de muestras microbiológicas .....	19
7.3.1	Material.....	19
7.3.2	Método .....	20
7.3.3	Fuentes de error.....	21
8	Mantenimiento.....	22
8.1	Fases de operación.....	22
8.2	Descalcificación.....	23
8.3	Mantenimiento por parte del servicio de atención al cliente.....	23
9	Puesta fuera de servicio y nueva puesta en servicio .....	24
9.1	Puesta fuera de servicio.....	24
9.2	Desinfección previa a la nueva puesta en servicio .....	24
9.3	Nueva puesta en servicio.....	24
10	Reparaciones de mantenimiento.....	25
10.1	Fugas.....	25
10.2	Eliminación de un atasco en las tuberías.....	26
10.3	Ánálisis de errores y acciones.....	26
11	Embalaje y transporte.....	28
12	Eliminación de desechos.....	28
13.1	Período de garantía .....	28
13.2	Condiciones de garantía.....	29
14	Contacto de servicio .....	29

## 1 Descripción del aparato

### 1.1 Efecto del aparato de desinfección

El **aparato de desinfección sonotérmica «MoveoSiphon ST24»** es un sistema de desinfección certificado por la CE para sifones en sanitarios clínicos. Limpia y desinfecta de forma continua y totalmente automática el líquido de cierre del sifón bajo el lavabo durante el uso reglamentario. De este modo se evita prácticamente por completo la salida de agentes patógenos del desagüe del lavabo.

La desinfección del desagüe del lavabo con el MoveoSiphon ST24 se realiza a través de los siguientes mecanismos:

1. termodesinfección a una temperatura mínima de 80 °C
2. limpieza por vibración a una frecuencia mínima de 50 Hz

Durante la termodesinfección se produce un calentamiento a la temperatura nominal ajustada y un enfriamiento lento durante la limpieza por vibración posterior. Al alcanzar la temperatura mínima ajustada, comienza de nuevo el proceso de calentamiento y con ello el ciclo de limpieza y desinfección. Si no se produce ninguna interrupción por un nuevo flujo de entrada de agua, el MoveoSiphon habrá alcanzado su capacidad de limpieza y desinfección prevista después de una hora, aproximadamente. El proceso prosigue de forma continua hasta que el nivel del líquido de cierre quede por debajo de un mínimo (véase capítulo 4.3). El MoveoSiphon quedará entonces inactivo hasta que vuelva a haber un flujo de entrada de agua. En los ajustes de fábrica del aparato hay activado un modo nocturno que conmuta el dispositivo a un estado de reposo entre las 22:00 y las 05:30 horas. A las 05:30 comienza de nuevo el ciclo de limpieza y desinfección. De este modo se garantiza que el sifón esté desinfectado antes del primer uso del lavabo por la mañana.

En las investigaciones de laboratorio, un único calentamiento (un ciclo de desinfección) ya fue suficiente para reducir en un mínimo de 7 niveles logarítmicos la contaminación de gérmenes de ensayo con una alta concentración microbiana.<sup>1</sup>

En los ajustes de fábrica del aparato no se detecta ninguna formación de películas biológicas en el interior del sifón en caso de funcionamiento continuo durante varios años. Además, gracias a la limpieza por vibración se reduce en gran medida el peligro de atasco en el dispositivo.

<sup>1</sup>Hygiene Nord GmbH (Greifswald): Informe de ensayo A 132228

**El MoveoSiphon reduce el contenido en gérmenes del líquido de cierre a un máximo del 1% de la magnitud crítica para la transmisión a las manos.**

El radio de acción del MoveoSiphon cubre el líquido de cierre y la pared interior del sifón.

Los gérmenes existentes encima del líquido de cierre y en el lavabo no son cubiertos por el efecto del MoveoSiphon en un principio, sino cuando alcanzan el líquido de cierre y se someten en él a los ciclos de desinfección del aparato.

El MoveoSiphon evita la formación de películas biológicas en el sifón, pero no puede eliminar películas biológicas p. ej. en la tubería de desagüe o en los elementos de desagüe del lavabo. Sin embargo, los microorganismos de estos depósitos reciben el efecto desinfectante del MoveoSiphon en cuanto llegan al líquido de cierre.

La detección de gérmenes no representa un peligro de infección en todos los casos, sino solo cuando se alcanzan o incluso superan las magnitudes críticas teniendo en cuenta la situación especial de los pacientes, el personal o la clínica.

## 1.2 Datos técnicos

**Aparato de desinfección sonotérmica para sifones: El sifón higiénico médico «MoveoSiphon ST24»** consta de una unidad formada por los siguientes componentes:

- a) Parte de sifón
  - Material: latón cromado
  - Diámetro 1 ¼ pulgadas
- b) Calefacción eléctrica
  - 24 V, 55 VA,
  - fusible térmico (temperatura de reacción 130 °C)
  - Aislamiento termorresistente
- c) Limpiador por vibración electromecánico
  - 24 V, 5 VA, 50-200 Hz
- d) Control de nivel del líquido de cierre
- e) Carcasa
  - Material: ABS 4 mm clasificado UL-94 HB, gris claro
  - Dimensiones: Altura = 250 mm, anchura = 120 mm, fondo = 160 mm

- f) Desagüe  
Material: latón cromado  
Diámetro 32 mm
- g) Indicadores de función (LED)
  - On/Off (verde)
  - Desinfección (verde)
  - Limpieza (verde)
  - Nivel de llenado (amarillo)
- h) Fuente de alimentación médica 24 V, 60 VA  
Homologaciones: Double Insulation CB 6060601-1 2 MOPP,  
EN/IEC  
60335-1  
En conformidad con la RoHS (restricción de ciertas sustancias  
peligrosas, por sus siglas en inglés)

## 2 Indicaciones de seguridad

### 2.1 Uso previsto

Utilice el MoveoSiphon exclusivamente para la desinfección de sifones bajo lavabos en hospitales.

El uso reglamentario incluye también la observancia del manual de instrucciones que acompaña el producto, así como de los documentos adjuntos a dicho manual. Estos pueden ser: manual de montaje, instrucciones breves para la supervisión del funcionamiento.

En caso de uso indebido o no reglamentario pueden surgir peligros para la integridad física o la vida del usuario o de terceras personas, así como daños en la máquina o en otros bienes materiales.

### 2.2 Señales de seguridad

Las siguientes señales e indicaciones de seguridad se utilizan en este manual de instrucciones. Por favor, familiarícese con ellas y asegúrese de haber comprendido el significado de los signos e instrucciones.

	<b>ADVERTENCIA</b>	<b>ADVERTENCIA</b> indica una situación de peligro que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.
	<b>PRECAUCIÓN</b>	<b>PRECAUCIÓN</b> indica una situación de peligro que puede provocar lesiones leves a moderadas si no se evita.
<b>NOTA</b>		Las <b>NOTAS</b> son informaciones que son importantes y deben tenerse en cuenta, pero que no están relacionadas con peligros para la integridad física y la vida (en caso de inobservancia, existe peligro p. ej. de daños materiales o daños en el aparato).
		Peligro de quemaduras por la formación de calor.
		Peligro por la energía eléctrica.
		Una sección requiere su especial atención.
		Lleve puestos guantes protectores.
		Lleve puestas gafas protectoras.

## 2.2.1 Quemaduras por la formación de calor



### Precaución

**¡Peligro de quemaduras por la formación de calor en el tubo de desagüe!**

- Mientras el aparato se encuentre en funcionamiento, no toque el tubo de desagüe visible bajo el lavabo.
- El aparato desinfecta el desagüe por calor. Durante este proceso pueden calentarse componentes y zonas del desagüe del lavabo.

**El contacto con el tubo de desagüe o con el desagüe del lavabo puede provocar quemaduras en manos y brazos.**

## 2.2.2 Daños materiales a causa del uso de productos químicos inadecuados



### NOTA

**¡Existe riesgo de daños materiales en caso de uso de productos químicos o desinfectantes inadecuados!**

- No utilice productos químicos corrosivos.
- Los componentes del producto pueden sufrir daños si se utilizan productos químicos inadecuados. La garantía no cubre los daños de este tipo.

## 2.3 Uso de productos químicos



### ADVERTENCIA

**Si descalcifica el sifón (sección 8.2) y utiliza para ello productos químicos, o si desinfecta el sifón tras una nueva puesta en servicio (sección 9.3), siga en todo caso las indicaciones del fabricante de los productos químicos utilizados.**

El uso indebido de productos químicos y las medidas de seguridad insuficientes conllevan peligro de abrasión, quemaduras químicas o irritaciones en la piel.

### **3 Indicaciones sobre la documentación**

#### **3.1 Tener en cuenta la documentación en vigor**

Tenga siempre en cuenta todos los documentos que acompañen al manual de instrucciones. Estos pueden ser: manual de montaje, instrucciones breves para la supervisión del funcionamiento.

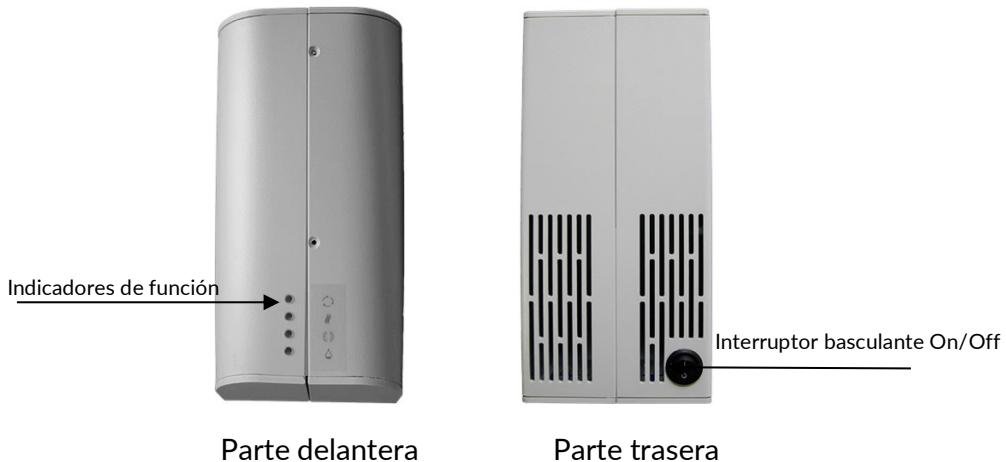
#### **3.2 Conservación de documentos**

Conserve este manual y toda la documentación en vigor para su uso posterior.

### **4 Estructura y funcionamiento del aparato**

El aparato de desinfección consta de una carcasa de dos cuerpos que envuelve la unidad de desinfección.

- En la parte delantera se encuentran los indicadores de función. En la parte trasera se encuentra el interruptor de encendido y apagado.



Fuente de alimentación médica

#### 4.1 Control de la unidad térmica de DESINFECCIÓN

La unidad de termodesinfección se opera y supervisa mediante termostato y sensor de nivel. A través del termostato se regula la calefacción. El sensor de nivel asume la función protectora, de modo que la calefacción solo se conecta si el medio (líquido de cierre) se encuentra en el sifón. De este modo se evita el secado del líquido de cierre y se garantiza el funcionamiento del sifón en todo momento. La temperatura máxima del líquido de cierre dentro del sifón es de 95 °C.

## 4.2 Control de la unidad térmica de LIMPIEZA

El limpiador por vibración se conecta al alcanzar la temperatura de desinfección ajustada y elimina las partículas adheridas a la pared interior del sifón. De este modo se evita la aparición de una película biológica en dicha pared. Además, se reduce el riesgo de atasco en el sifón.

## 4.3 Protección contra el funcionamiento en seco

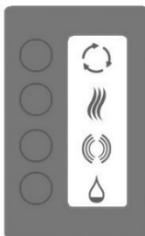
El aparato de desinfección está protegido contra el secado mediante un sensor de nivel electrónico. De este modo se conserva el funcionamiento del sifón aunque no se utilice el lavabo durante un tiempo prolongado. Si el nivel queda por debajo del mínimo, el sistema se desconecta hasta que se vuelva a superar el nivel de llenado.

## 4.4 Número de serie

El número de serie se encuentra en una pegatina en el revestimiento del producto.

## 5 Indicadores de función

En la parte frontal de la unidad de desinfección se encuentran los indicadores de función:



### Funcionamiento continuo (piloto LED VERDE)

Información: el aparato está conectado (tensión de alimentación de 24 V existente). El aparato está operativo.

**Nota:** Si el piloto LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO» **no** se ilumina en caso de contacto de red: véase la sección 10.3 Análisis de errores y acciones.



## Desinfección (piloto LED VERDE)

Información: Si se ilumina el piloto LED «DESINFECCIÓN», la calefacción para la desinfección estará en funcionamiento. El piloto LED «DESINFECCIÓN» se iluminará hasta que se alcance la temperatura nominal en el aparato de desinfección.

Si se apaga el piloto LED «DESINFECCIÓN» y no se ilumina el piloto LED «NIVEL DE LLENADO», se habrá alcanzado la temperatura nominal y la calefacción estará inactiva.

Comprobación: Deje correr el agua para que se ilumine de nuevo el piloto LED «DESINFECCIÓN». El proceso puede durar algún tiempo.



## Limpieza (piloto LED VERDE)

Información: El piloto LED «LIMPIEZA» se ilumina durante unos minutos inmediatamente después de que se haya alcanzado la temperatura máxima de la desinfección.



## Nivel de llenado (piloto LED AMARILLO)

Información: Si se ilumina el piloto LED «NIVEL DE LLENADO», se habrá alcanzado el nivel de llenado mínimo y la desinfección habrá concluido. ¡El aparato se encuentra en modo inactivo!

Comprobación: Dejar correr el agua hasta que el piloto LED  
⚠ «NIVEL DE LLENADO» se apague; el  
pilotoLED  
«DESINFECCIÓN» se enciende. El proceso  
puede durar algún tiempo.

## 6 Montaje y puesta en servicio

El montaje y la puesta en servicio de los aparatos corren a cargo de empleados de MoveoMed GmbH o de personal autorizado por MoveoMed GmbH. Tras un funcionamiento de prueba, el aparato se entrega ajustado, calibrado y conectado de forma óptima.

### 6.1 Condiciones de conexión

Para la instalación del aparato se deben cumplir en todo caso las siguientes condiciones de conexión:

1. una caja de enchufe con toma de tierra, protegido por un interruptor de protección de corriente de defecto (FI).
2. La caja de enchufe deberá ser accesible.

### 6.2 Conexión del aparato

Para conectar el aparato, proceda del siguiente modo:

Conecte la fuente de alimentación en la caja de enchufe.

---



#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro por corriente eléctrica!

- No enchufe la fuente de alimentación en la caja de enchufe con las manos mojadas.
- No enchufe la fuente de alimentación en la caja de enchufe si detecta humedad o fugas en el entorno de instalación. Informe de inmediato al personal técnico.

**La corriente eléctrica puede causar lesiones graves e incluso mortales.**

---

1. Coloque el interruptor basculante en la posición «1» (ON).
2. Ahora se iluminará el piloto LED ⚡ «FUNCIONAMIENTO CONTINUO».
3. Transcurridos unos 2 segundos se ilumina el piloto LED ⚡ «NIVEL DE LLENADO».
4. Si existe suficiente líquido en el aparato de desinfección, el piloto

LED  «NIVEL DE LLENADO» se vuelve a pagar de inmediato y se enciende el piloto LED  «DESINFECCIÓN».



Si no se enciende el piloto LED  «DESINFECCIÓN», deje correr el agua hasta que se encienda el piloto. A continuación, vuelva a cerrar el suministro de agua.

5. Se inicia automáticamente el ciclo de desinfección y limpieza. El piloto LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO» se iluminará permanentemente mientras exista el suministro de 24 V.

El equipo permanecerá conectado mientras la fuente de alimentación esté conectada a la caja de enchufe.

## 7 Manejo

### 7.1 Procesos de funcionamiento y control

El control de funcionamiento por parte del usuario se realiza mediante controles visuales diarios de los pilotos LED en la parte delantera del aparato de desinfección bajo el lavabo.

1. El aparato de desinfección estará conectado y en funcionamiento si se ilumina el piloto LED verde  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO».
2. Durante la fase de calentamiento activa del aparato de desinfección se ilumina además el piloto LED verde  «DESINFECCIÓN». Si se alcanza la temperatura de desinfección ajustada (máx. 95 °C), el piloto LED  «DESINFECCIÓN» se apaga.
3. A continuación se ilumina el piloto LED  «LIMPIEZA» durante unos 5 minutos. En algunos casos (instalación bajo lavabos de acero inoxidable) puede percibirse durante este tiempo un ligero zumbido (resonancia a consecuencia de la vibración).
4. A continuación se apaga el piloto LED  «LIMPIEZA». Ahora se iluminará solo el piloto LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO».
5. Una vez alcanzada la temperatura mínima ajustada (p. ej. 70 °C), se iluminará de nuevo el piloto LED  «DESINFECCIÓN». El ciclo de desinfección comienza de nuevo.
6. Al alcanzar el nivel de agua mínimo admisible en el aparato de desinfección (en caso de desinfección no interrumpida por el flujo de entrada de agua, a los 60 minutos, aproximadamente) se ilumina el piloto LED  «NIVEL DE LLENADO». La desinfección habrá concluido por completo.

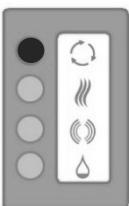
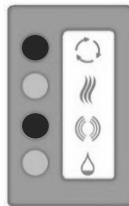
Las funciones DESINFECCIÓN y LIMPIEZA se encuentran ahora en modo inactivo hasta que vuelva a fluir el agua.

7. Para comprobarlo, vuelva a abrir el agua con el lavabo abierto hasta que el piloto LED  «NIVEL DE LLENADO» se apague y se encienda el piloto LED  «DESINFECCIÓN».
8. El ciclo DESINFECCIÓN - LIMPIEZA - DESINFECCIÓN comienza de nuevo.

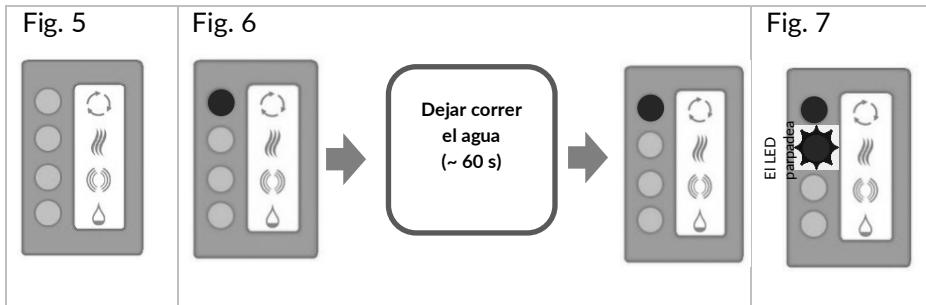
## 7.2 Supervisión diaria de funcionamiento

Control	Diagnóstico y acción	Intervalo de tiempo
Control de funcionamiento	Inspección visual de los pilotos LED: los pilotos LED  «funcionamiento continuo» y  «DESINFECCIÓN» deberán iluminarse al mismo tiempo en caso de flujo de entrada de agua. Medidas en caso de que no se iluminen: véase sección 10.3.	Una vez al día

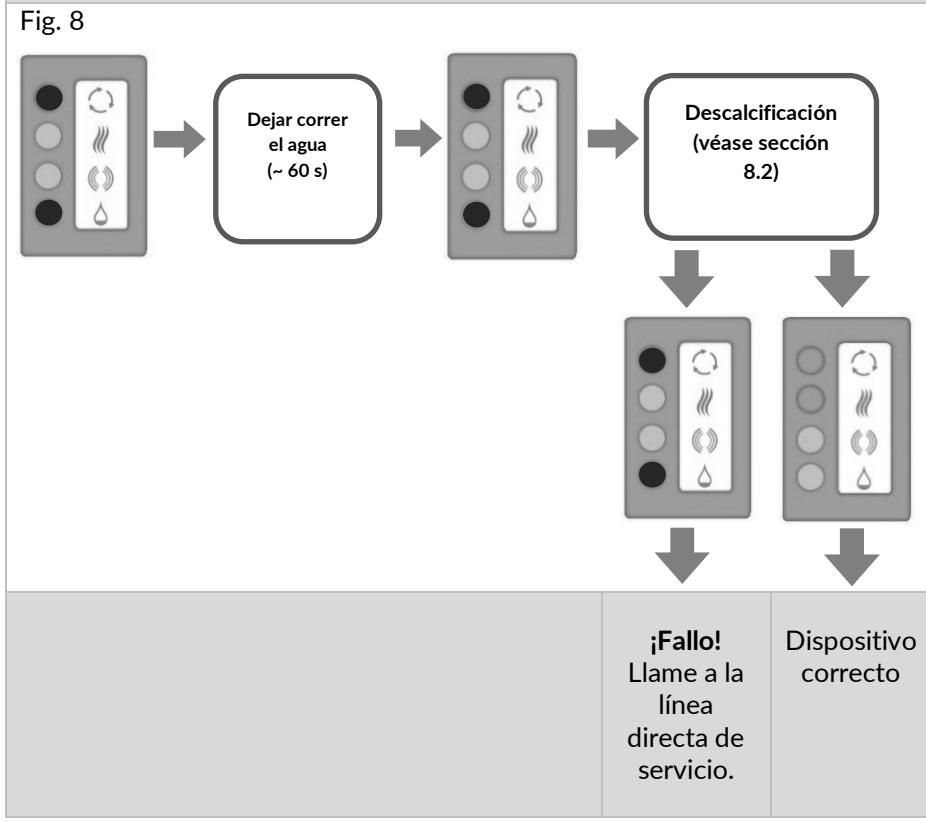
### Inspección visual diaria del indicador de función

Fig. 1	Fig. 2	Fig. 3	Fig. 4
			

Figs. 1-4 Estados operativos normales



**¡Fallo! Llame a la línea directa de servicio.**



## 7.3 Toma de muestras microbiológicas

- Además de la comprobación visual de funcionamiento diaria mediante los pilotos LED en el propio aparato de desinfección, también puede realizar una toma de muestras biológicas de la forma descrita a continuación.
- Puede realizar la prueba microbiológica una vez que el aparato ha realizado varios ciclos de desinfección sucesivos. Para ello es necesario dejar salir agua del grifo 60 minutos antes de la prueba hasta que se ilumine el piloto «DESINFECCIÓN». A continuación no se deberá utilizar el lavabo hasta la toma de muestras.

### 7.3.1 Material

Para cada toma de muestras microbiológicas se necesitan:

- una jeringuilla estéril de 10 ml\*
- una cánula estéril (longitud mínima 25 cm)\*
- una protección estéril de silicona contra el contacto
- un recipiente de muestras estéril.

\*alternativa: pipeta de Pasteur estéril de un solo uso; 1,5 ml/230 mm

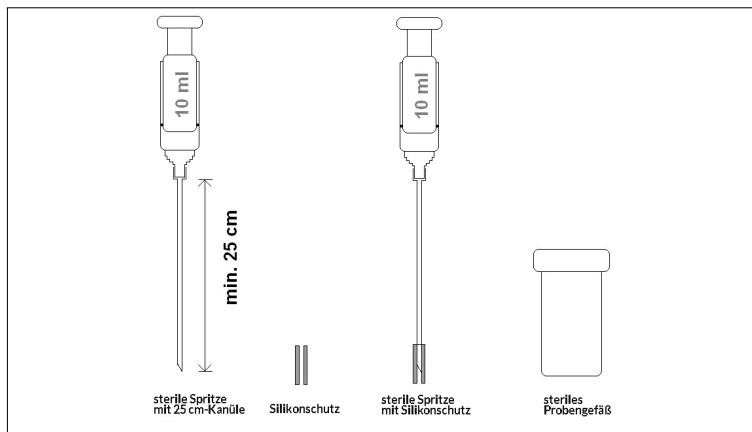


Figura 1: materiales necesarios para la toma de muestras

### 7.3.2 Método

1. Colocar la protección de silicona estéril en la cánula estéril. La protección de silicona deberá sobresalir unos 3 mm sobre la punta de la cánula.
2. Colocar la cánula estéril sobre la jeringuilla estéril.
3. Pasar con la cánula por el filtro del desagüe del lavabo en la posición más centrada posible y sumergirla en el líquido de cierre sin tocar la pared del tubo. Una vez que la cánula haya llegado al fondo del sifón, se notará en la presión.
4. Tomar una muestra de 10 ml de líquido.
5. Trasegar el líquido de muestra al recipiente de muestras estéril.
6. Transporte al laboratorio

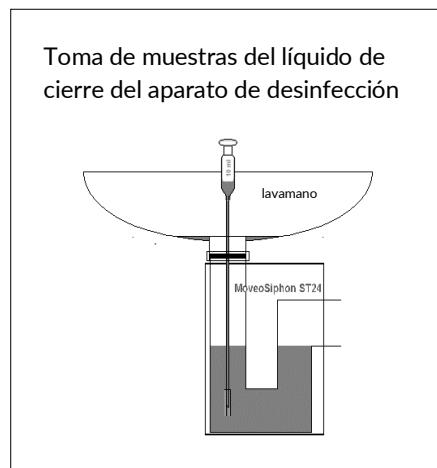


Figura 2: Toma de muestras del líquido de cierre del aparato de desinfección

En la siguiente figura se representa la toma de muestras de forma esquemática y ampliada.

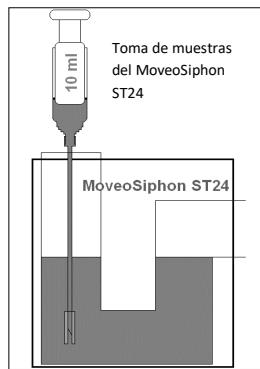


Figura 3: Toma de muestras correcta sin contacto con la pared (esquematizada y ampliada)

El desarrollo de la toma de muestras y del trasiego al recipiente de muestras se realiza del siguiente modo:

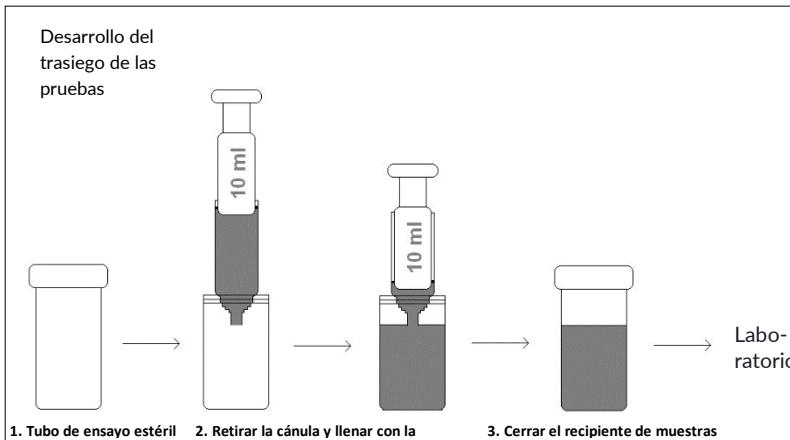


Figura 4: Desarrollo del trasiego de las pruebas

### 7.3.3 Fuentes de error

Si la toma de muestras no se realiza de la forma descrita, pueden producirse los siguientes errores que evitarán la descripción exacta del funcionamiento del aparato.

Las fuentes de error más frecuentes son:

**1. Toma de muestras en un momento no controlado**

Si la toma de muestras se realiza de forma no controlada, un líquido contaminado podría alcanzar el aparato de desinfección poco antes de la toma de muestras. Por tanto, la desinfección todavía no habría concluido.

**2. Toma de muestras con hisopos**

No se admite, ya que no se puede evitar un contacto con las piezas del desagüe pertenecientes al lavabo que no son alcanzadas por la desinfección del MoveoSiphon ST24.

**3. Introducción demasiado rápida de la cánula en el desagüe del lavabo**

Esto provoca con frecuencia un contacto con el interior de las piezas del desagüe pertenecientes al lavabo que no son alcanzadas por la desinfección del MoveoSiphon ST24.

**4. Toma de muestras tras la eliminación de desechos en el lavabo**

Una carga de gérmenes extremadamente alta puede provocar un contenido residual de gérmenes detectable en el líquido de cierre a pesar de la eficacia de los ciclos de desinfección.

Para más información sobre la toma de muestras, la empresa MoveoMed GmbH se encuentra a su entera disposición.

## **8 Mantenimiento**

### **8.1 Fases de operación**

El aparato funciona de forma continua y automática.

El mantenimiento del aparato deberá ser realizado exclusivamente por empleados de la empresa MoveoMed GmbH o de sus representantes.

El explotador deberá realizar y documentar inspecciones de control:

- un control diario de la conexión del aparato
- un control diario del funcionamiento del aparato de desinfección.

Consultar para ello las secciones 6.2, 7.1 y 7.2.

## 8.2 Descalcificación



# ADVERTENCIA



**Si descalcifica el sifón y emplea para ello productos químicos, siga las indicaciones del fabricante de los productos químicos utilizados.**

**Peligro de abrasión en la piel, quemaduras químicas o irritación en la piel y los ojos.**



- Por favor, póngase unas gafas protectoras antes de descalcificar el desagüe.
- Por favor, póngase guantes protectores antes de descalcificar el desagüe.

El uso indebido de productos químicos y las medidas de seguridad insuficientes conllevan peligro de abrasión, quemaduras químicas o irritaciones en la piel.

Para la descalcificación de los aparatos MoveoSiphon recomendamos un descalcificador a base de ácido cítrico. Para la descalcificación, proceda del siguiente modo:



**¡Importante!** Ponga el aparato fuera de servicio (coloque el interruptor basculante en la posición «0» (OFF) o desenchufe la fuente de alimentación de la caja de enchufe; véase también la sección 9.1).

1. Deje correr agua fría durante unos 20 segundos para que el aparato se enfrié.
2. Realice ahora la descalcificación tal y como se describe en el descalcificador utilizado.
3. A continuación, deje correr el agua durante 3 minutos.
4. Ponga de nuevo en marcha el dispositivo.

## 8.3 Mantenimiento por parte del servicio de atención al cliente

El servicio requiere un mantenimiento de dos veces al año como mínimo. En él se controlan y sustituyen los componentes sometidos a desgaste o envejecimiento y se comprueban las funciones y la seguridad del aparato.

- Las juntas se deberán cambiar como mínimo una vez al año.

El mantenimiento regular del aparato sirve no solo para conservar su valor, sino que también contribuye a su seguridad operativa. Por ello, realice mantenimientos regulares. La empresa MoveoMed estará encantada de asesorarle.

**MoveoMed GmbH no se responsabiliza de los daños provocados en el dispositivo debido a un mantenimiento insuficiente.**

Como norma general, los intervalos y ámbitos de mantenimiento recomendados hacen referencia a las condiciones normales de funcionamiento. Si las condiciones de funcionamiento son más difíciles, puede ser necesario acortar los intervalos de mantenimiento.

Son condiciones de funcionamiento más difíciles:

- ajustes de temperatura más altos
- desinfección del lavabo más frecuente

## **9 Puesta fuera de servicio y nueva puesta en servicio**

### **9.1 Puesta fuera de servicio**

Para poner el aparato fuera de servicio, proceda del siguiente modo:

1. Desconecte el aparato colocando el interruptor basculante en la posición «0». ¡Operación solamente a través del interruptor de protección FI!
2. Todos los pilotos LED se apagan.

### **9.2 Desinfección previa a la nueva puesta en servicio**

Si el aparato ha estado fuera de servicio por un período prolongado, será necesaria una desinfección preparatoria, ya que es probable que se haya formado una película biológica en el sifón. El MoveoSiphon evita la aparición de películas biológicas en el sifón, pero no está concebido para destruir una película biológica existente. Por ello, recomendamos adicionalmente el uso de un producto de desinfección con destrucción de películas biológicas, como p. ej. «Desinfección Find & Kill» de MoveoMed.

### **9.3 Nueva puesta en servicio**

Para volver a poner el aparato en servicio, proceda del siguiente modo:

1. Coloque el interruptor basculante en la posición «1» (ON).
2. Ahora se iluminará el piloto LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO».
3. Transcurridos unos 2 segundos se ilumina el piloto LED  «NIVEL DE LLENADO».

4. Si existe suficiente líquido en el aparato de desinfección, el piloto LED  «NIVEL DE LLENADO» se vuelve a apagar de inmediato y se enciende el piloto LED  «DESINFECCIÓN».  
 Si no se enciende el piloto LED  «DESINFECCIÓN», deje correr el agua hasta que se encienda el piloto. A continuación, vuelva a cerrar el suministro de agua.
5. Se inicia automáticamente el ciclo de desinfección y limpieza. El piloto LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO» se iluminará permanentemente mientras exista el suministro de 24 V.

## 10 Reparaciones de mantenimiento

¡En caso de inobservancia de los procedimientos descritos en esta sección pueden producirse un desgaste prematuro de las piezas y la inestanqueidad del aparato! Las reparaciones deberán ser realizadas solamente por un servicio de atención al cliente autorizado por la empresa MoveoMed.

### 10.1 Fugas

En caso de fuga, proceda del siguiente modo:

1. Ponga el aparato fuera de servicio (coloque el interruptor basculante en la posición «0», desenchufe la fuente de alimentación de la caja de enchufe; véase también la sección 9.1).

---

 **¡ADVERTENCIA!**

¡Peligro por corriente eléctrica!



- No toque el aparato, la fuente de alimentación ni el tubo de desagüe si detecta humedad o fugas en el entorno de instalación. Informe de inmediato al personal técnico.
- No saque la fuente de alimentación de la caja de enchufe con las manos mojadas.

**La corriente eléctrica puede causar lesiones graves e incluso mortales.**

---

2. Recoja el agua derramada en un recipiente.
3. Cierre el lugar de lavado.
4. Contacte con el servicio de atención al cliente.

**+49 351 42 64 3000**

(véase también la sección 14 Contacto de servicio).

## 10.2 Eliminación de un atasco en las tuberías

Eliminación química del atasco de las tuberías con un limpiador de tubos:

1. Ponga el aparato fuera de servicio (accione el interruptor de apagado; véase también la sección 9.1).
2. Deje enfriar el aparato.
3. Proceda conforme a la descripción del limpiador de tubos.
4. Vuelva a poner en servicio el aparato (véase también la sección 9.3).

Eliminación mecánica del atasco de tubos:

Es posible eliminar el atasco durante el funcionamiento con ayuda de un desatascador de ventosa o de espiral.

Apertura del tubo de desagüe:

Si es necesario abrir el tubo de desagüe y con ello la unidad de desinfección, le rogamos llame al servicio de atención al cliente. La apertura del aparato por parte de una persona no autorizada por MoveoMed tiene como consecuencia la pérdida de la garantía (véase capítulo 13).

## 10.3 Análisis de errores y acciones

Asegúrese primero de que la fuente de alimentación funciona adecuadamente (el pequeño piloto de la parte delantera de la fuente se ilumina en verde).

Fallo	Causa	Solución
No se ilumina ningún piloto LED.	El aparato no está conectado a la corriente o está desconectado.	Compruebe que la fuente de alimentación del aparato está conectada a la caja de enchufe y que el interruptor basculante del aparato está colocado en la posición «1» (ON) (véase también la sección 6.1). No utilice el aparato con un cable alargador ni con una caja de distribución.

<p>El piloto LED  «NIVEL DE LLENADO» no se apaga al añadir agua.</p>	<p>Es posible que el dispositivo de medición del nivel de llenado este calcificado.</p>	<p>Realice una descalcificación tal y como se describe en la sección 8.2.</p>
<p>Al añadir agua se ilumina el piloto LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO», el piloto  LED «DESINFECCIÓN» no se ilumina.</p>	<p>La unidad de desinfección está defectuosa.</p>	<p>Desconecte la fuente de alimentación de la caja de enchufe y encomiende la reparación del defecto al servicio de atención al cliente de MoveoMed.</p>
<p>El piloto LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO» no se ilumina.</p>	<p>No existe contacto de red.</p>	<p>Conecte la fuente de alimentación en la caja de enchufe.</p> <p>Revise el fusible de red si la fuente de alimentación se encuentra en la caja de enchufe, pero el piloto  LED FUNCIONAMIENTO CONTINUO» no se ilumina.</p>
	<p>El fusible interno del aparato ha saltado.</p>	<p>Encomiende la eliminación de las causas al servicio de atención al cliente de MoveoMed.</p>
	<p>Se ha activado el interruptor de protección de corriente de defecto (FI) del circuito de corriente correspondiente .</p>	<p>Desconecte la fuente de alimentación de la caja de enchufe y encomiende la reparación de la causa del defecto al servicio de atención al cliente de MoveoMed.</p>

<p>Los pilotos LED  «FUNCIONAMIENTO CONTINUO» y  «NIVEL DE LLENADO» de la unidad de funcionamiento se iluminan.</p>	<p>Se ha alcanzado el nivel mínimo del líquido de cierre. La desinfección ha concluido hasta el siguiente flujo de entrada de agua.</p>	<p>No existe ningún fallo, sino un estado operativo normal. Para comprobarlo, abra brevemente el grifo del agua. El piloto LED  «DESINFECCIÓN» se ilumina de nuevo con retardo después de aprox. 10-60 segundos.</p>
---	---	---

## 11 Embalaje y transporte

Para el reenvío al fabricante (en caso de reparación o sustitución) MoveoMed GmbH pondrá a su disposición un embalaje exterior adecuado, previa solicitud. Para ello, consulte la sección 14 *Contacto de servicio*. Para el embalaje, preste especial atención a que el aparato esté protegido contra los golpes. MoveoMed GmbH no se responsabiliza de los daños de transporte.

Eliminar el material de embalaje conforme las disposiciones y prescripciones legales locales en vigor.

## 12 Eliminación de desechos

Los aparatos de desinfección defectuosos del modelo «MoveoSiphon ST24» son retirados por el fabricante y eliminados adecuadamente.

## 13 Garantía

### 13.1 Período de garantía

El período de garantía comprende 12 meses a partir de la entrega del aparato.

## 13.2 Condiciones de garantía

Existirá un derecho de garantía siempre que exista un daño material o de producción en la carcasa, la unidad de control o los componentes eléctricos que se haya producido durante el uso reglamentario.

Quedan excluidos de la garantía los daños provocados por el uso indebido y la intervención del cliente o de un tercero en el sistema (modificaciones de la temperatura de calibración, limpiador por vibración, unidad de control, fusibles, etc.).

Por motivos de seguridad, la apertura de las unidades precintadas por el fabricante o por el personal autorizado de la empresa MoveoMed no está permitida y conlleva la pérdida de garantía. Si el explotador pone en peligro las funciones del aparato debido a la inobservancia de este manual de instrucciones, el uso indebido o la intervención de personas no autorizadas, MoveoMed no asumirá ninguna garantía. En este caso, la responsabilidad recaerá sobre el explotador.

## 14 Contacto de servicio

En caso de fallos de funcionamiento y cuestiones de cualquier tipo, está a su disposición el siguiente contacto:

### Línea directa de servicio:

+49 351 42 64 3000  
(central de MoveoMed)

[info@moveomed.de](mailto:info@moveomed.de)

MoveoMed GmbH le desea mucho éxito con la desinfección continua y totalmente automática de sifones con el aparato de desinfección sonotérmica «MoveoSiphon ST24».

Para cualquier tipo de pregunta, le rogamos se dirija al contacto de servicio indicado.

Le garantizamos el servicio más rápido y amplio posible.

Le saluda atentamente,

Su  
equipo MoveoMed

## Notas



Contacto:

**MoveoMed GmbH  
Gartenstraße 34a  
D-01445 Radebeul**

**Tel.: +49 351 42 64 3000**

**Correo electrónico: [info@moveomed.de](mailto:info@moveomed.de)**

**Web: [moveomed.de](http://moveomed.de) | [moveomed.com](http://moveomed.com)**