



  
STARVILLE

SF-1500  
máquina de niebla

Musikhaus Thomann e.K.

Treppendorf 30

96138 Burgebrach

Alemania

Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0

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

Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

08.03.2013

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>24</b>
	7.1 Funciones del telemando.....	26
	7.2 Funciones del modo "DMX".....	28
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Eliminación de fallos</b> .....	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Limpieza</b> .....	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>37</b>

# 1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que utilicen el equipo tengan acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

**Símbolos y palabras de advertencia**

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

<b>Palabra de advertencia</b>	<b>Significado</b>
<b>¡PELIGRO!</b>	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
<b>¡ADVERTENCIA!</b>	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
<b>¡ATENCIÓN!</b>	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
<b>¡AVISO!</b>	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Materias inflamables.
	Superficie caliente.
	Materias nocivas o irritantes.
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para generar niebla artificial, evaporando un fluido especial. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

### Seguridad



#### **¡PELIGRO!**

##### **Peligros para niños**

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



#### **¡PELIGRO!**

##### **Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica**

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.



**¡PELIGRO!**

**Descarga eléctrica por cortocircuito**

No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



**¡ADVERTENCIA!**

**Peligro de quemaduras por líquidos inflamables**

El uso de líquidos inflamables en este equipo puede causar quemaduras graves y daños materiales.

Siempre utilice fluidos de niebla aprobados. Nunca vierta líquidos inflamables en el depósito del equipo.



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Peligro de quemaduras**

La niebla producida hace que la boquilla de niebla del equipo alcance altas temperaturas, pudiendo causar quemaduras. A veces pueden desprenderse gotas de líquido muy caliente de la boquilla.

La distancia de las personas y objetos a la boquilla de niebla del equipo debe ser de, al menos, 50 centímetros.

No toque la boquilla de niebla del equipo hasta que no haya transcurrido cierto tiempo tras la operación. Esta se calienta mucho y puede causar quemaduras, incluso varias horas después de la desconexión del equipo.



**¡ADVERTENCIA!**

**Superficies resbalosas debido a la condensación**

Las máquinas de niebla pueden producir condensación. Nunca oriente la niebla hacia el suelo. Los suelos y superficies pueden ser resbaladizos debido a la niebla condensada.

Compruebe con regularidad si se puede caminar por el suelo sin riesgo de resbalar y elimine la condensación, si es necesario.



**¡ADVERTENCIA!**

**El manejo del fluido de niebla supone un peligro para la salud**

El fluido de niebla contiene glicoles que cumplen con los requisitos aplicables a los alimentos. Aún así, la ingestión del fluido supone todavía un riesgo para la salud.

En caso de ingestión NO induzca el vómito. Busque atención médica inmediata. Guarde el fluido de niebla de manera segura. En caso de contacto con los ojos, lavarlos bien con abundante agua y busque atención médica.



### **¡ATENCIÓN!**

#### **Posibles problemas respiratorios**

El equipo sólo puede usarse de forma segura con el fluido de niebla aprobado. La utilización de otros fluidos puede producir gases tóxicos. No se aceptarán reclamaciones por daños y perjuicios derivados de la utilización de fluidos no aprobados.

No genere niebla en lugares cerrados o con mala ventilación.

No exponga a personas con problemas de salud (por ejemplo, problemas respiratorios causados por alergia, asma) a ningún tipo de niebla artificial.



### **¡AVISO!**

#### **Peligro de incendios**

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



**¡AVISO!**

**Condiciones de uso**

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



**¡AVISO!**

**Alimentación de corriente**

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

### 3 Características técnicas

Esta máquina de niebla ha sido diseñado particularmente para el uso en discotecas, clubes, bares, pequeños escenarios, etc., así como para el entrenamiento de bomberos.

Características específicas del equipo:

- Control vía DMX (4 canales) o con telexando (forma parte del suministro)
- Equipo portátil
- Gran depósito de líquido

## 4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Sitúe el equipo sobre una superficie plana. Se admite una máxima inclinación de 15° durante el servicio. Mantenga una distancia lateral y encima del equipo de 20 cm con otros equipos.

## 5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.



### **¡AVISO!**

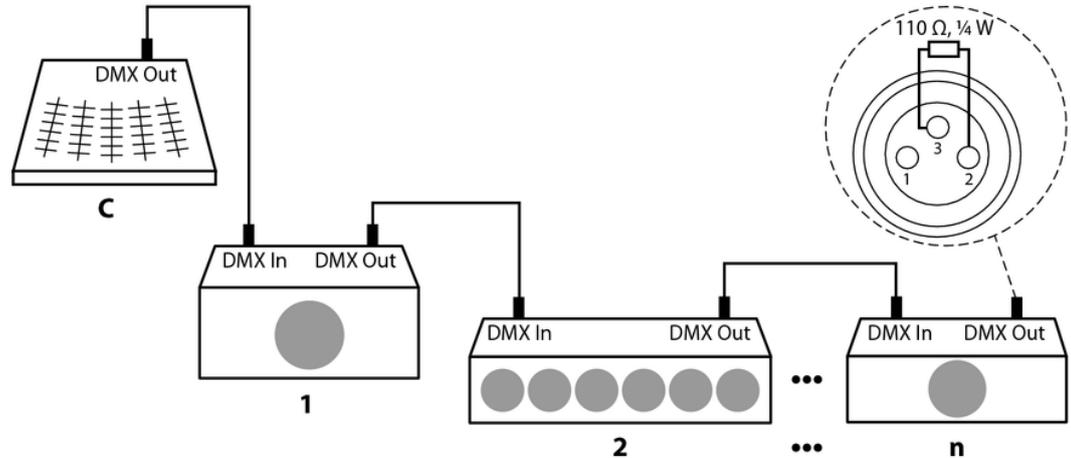
#### **Posibles fallos en la transmisión de datos**

Para asegurar un funcionamiento sin problemas, utilice cables DMX especiales, no debiendo utilizar cables de micrófono normales.

Nunca conecte la salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

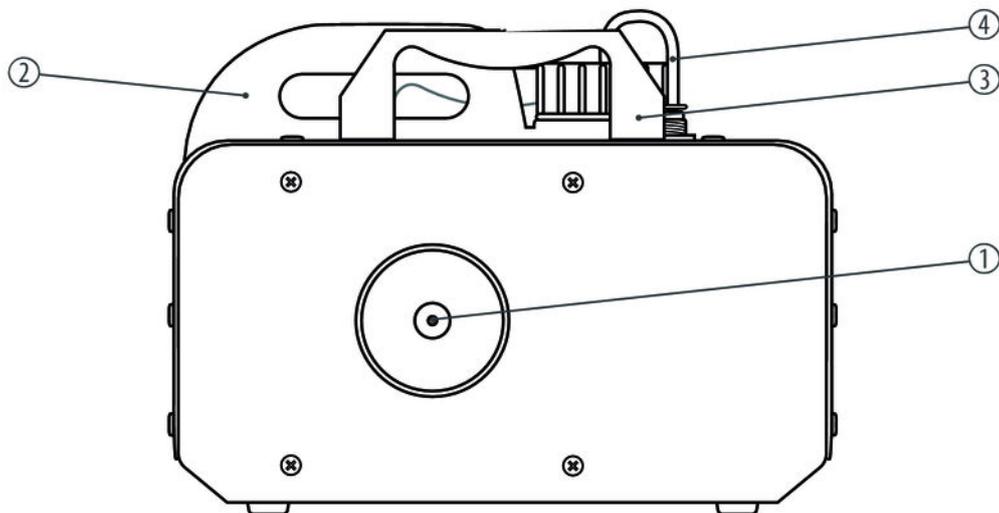
**Conexiones en modo DMX**

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia ( $110\ \Omega$ ,  $\frac{1}{4}\ \text{W}$ ).



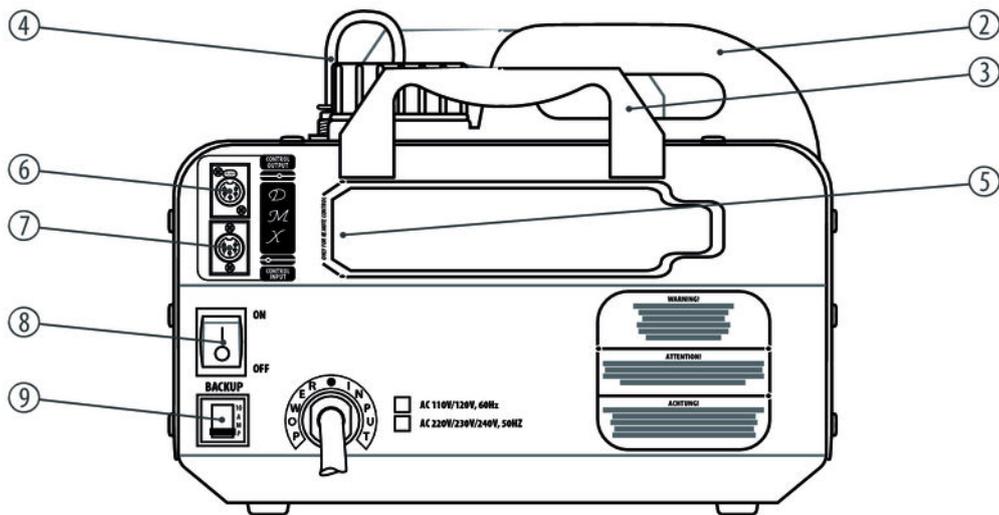
## 6 Conexiones y elementos de mando

### Cara frontal



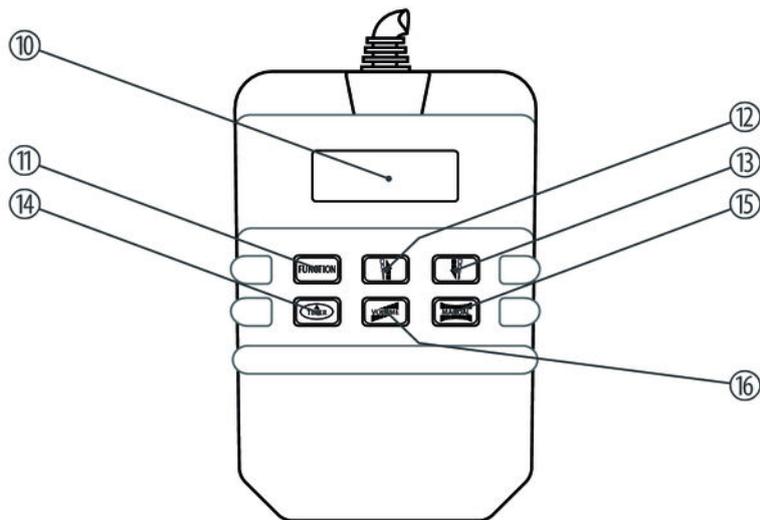
1	Boquilla de niebla.
2	Depósito de fluido de niebla con tapa enroscable.
3	Asa de transporte.
4	Conducto de alimentación de fluido de niebla entre el depósito y el vaporizador.

**Cara posterior**



2	Depósito de fluido de niebla con tapa enroscable.
3	Asa de transporte.
4	Conducto de alimentación de fluido de niebla entre el depósito y el vaporizador.
5	Terminal para la conexión del telemando y comportamiento del telemando.
6	<b>CONTROL OUTPUT</b> Salida DMX.
7	<b>CONTROL INPUT</b> Entrada DMX.
8	Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.
9	<b>BACKUP</b> Fusible reseteable.

**Telemando**



10	Display.
11	Tecla <i>[FUNCTION]</i> Por medio de esta tecla, se pueden activar/abrir los diferentes modos de funcionamiento/menús.
12	Tecla ↑ Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.
13	Tecla ↓ Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.
14	Tecla <i>[TIMER]</i> Tecla para activar/desactivar la función de temporizador.
15	Tecla <i>[MANUAL]</i> Por medio de esta tecla, se emite niebla hasta que se vuelva a soltar.
16	Tecla <i>[VOLUME]</i> Tecla para activar/desactivar el modo continuo con volumen de emisión programable.

## 7 Manejo

### Llenar fluido de niebla



#### **¡AVISO!**

#### **Peligro de causar daños por el uso de fluidos de niebla no admisibles.**

Los fluidos de niebla que no hayan sido autorizados explícitamente por parte del fabricante pueden causar daños irreversibles en el equipo.

Utilice únicamente los fluidos de niebla recomendados (ver nuestro sitio web [www.thomann.de](http://www.thomann.de)) y respete todas las instrucciones incluidas en los manuales de los fabricantes.

Compruebe que el equipo está apagado.

Abra la tapa del depósito y llénalo con fluido de niebla. Procure no derramar el fluido de niebla y evite que entre en el equipo, utilizando una tolva adecuada. El depósito ofrece una capacidad de 6 litros.

Finalmente, vuelva a cerrar la tapa del depósito.

## Arrancar el equipo



**¡AVISO!**

**Peligro de incendios**

No deje nunca sin vigilar el equipo mientras esté funcionando.

Compruebe que el telemando está conectado.

Conecte el equipo con la red de alimentación y enciéndalo por medio del interruptor principal. Durante la fase de calentamiento, el display del equipo muestra el aviso de *"Warming Up"*.

Una vez alcanzada la temperatura de servicio requerida, el display cambia al aviso de *"Ready To Fog"*.

Compruebe con regularidad el nivel de llenado del depósito para evitar que se agote mientras el equipo funcione.

## Apagar el equipo

Apague el equipo por medio del interruptor principal. Antes de transportar el equipo, espere hasta que se haya enfriado al nivel de temperatura ambiente. Con el fin de evitar derrames de fluido durante el transporte, se recomienda encarecidamente vaciar por completo el depósito de fluido.

## 7.1 Funciones del telemando

### Modo manual con emisión del máximo volumen de niebla

Pulse *[MANUAL]*. Mientras se mantenga pulsada esta tecla, el equipo emite de forma constante el máximo volumen de niebla posible. Este modo suprimirá todos los demás modos, es decir, el equipo pasa a al modo manual en el momento de accionar esta tecla, sin la necesidad de desactivar el operario el modo activado.

### Modo continuo con volumen de niebla programable

1. ➤ Pulse la tecla de *[FUNCTION]* reiteradamente, hasta que el display muestre el valor de "Timer Out". En ese momento, se puede programar el volumen de emisión en un rango de un 0 % a un 100 % por medio de las teclas de las flechas.
2. ➤ Pulse *[VOLUME]* para activar el modo continuo.
3. ➤ Para desactivar el modo continuo, pulse nuevamente *[VOLUME]*.

### Modo de funcionamiento con intervalos y volumen de niebla programable (función temporizador)

1. ➤ Pulse la tecla de *[FUNCTION]* reiteradamente, hasta que el display muestre el valor de "Timer Out". En ese momento, se puede programar el volumen de emisión en un rango de un 0 % a un 100 % por medio de las teclas de las flechas.
2. ➤ Pulse la tecla de *[FUNCTION]* reiteradamente, hasta que el display muestre el valor de "Duration Set". En ese momento, se puede programar la duración de cada impulso de emisión en un rango de 1 a 200 segundos por medio de las teclas de las flechas..
3. ➤ Pulse la tecla de *[FUNCTION]* reiteradamente, hasta que el display muestre el valor de "Interval Set". En ese momento, se pueden programar los intervalos entre los impulsos en un rango de 1 a 200 segundos por medio de las teclas de las flechas..
4. ➤ Pulse *[TIMER]* para activar la función de temporizador.
  - ⇒ En este modo, aparece un contador en el display que muestra el tiempo hasta el siguiente impulso en segundos. Al mismo tiempo, indica el tiempo restante hasta que se finalice el impulso en curso (también en segundos).
5. ➤ Para desactivar la función de temporizado, pulse nuevamente *[TIMER]*.

## 7.2 Funciones del modo "DMX"

### Ajustar la dirección DMX

Una vez establecida la conexión con un controlador DMX, el display del equipo muestra el valor de "DMX512 ADD\* xxx". En ese momento, se puede determinar la dirección DMX deseada en un rango de un 1 a 512 por medio de las teclas de las flechas.

### Asignación de canales DMX

Canal	Valor	Función
1	Selección del modo de servicio	
	0...13	Función de emisión de niebla desactivada, canales 2, 3 y 4 sin función
	14...127	Funcionamiento continuo, control del volumen de emisión vía canal 2; canales 3 y 4 sin función
	128...231	Modo de funcionamiento con intervalos y volumen de niebla programable (función temporizador), control del volumen de emisión vía canal 2; control de tiempo vía canales 3 y 4
	232...255	Funcionamiento continuo con máximo volumen de emisión

Canal	Valor	Función
2	Volumen de emisión en los modos de intervalos programables y continuo	
	0...255	0 % (sin emisión de niebla) ... 100 % (máximo volumen de emisión)
3	Duración de un impulso de niebla en el modo de intervalos programables	
	0	1 s
	5...29	13 s
	23...54	33 s
	55...79	53 s
	80...104	73 s
	105...129	92 s
	130...154	112 s
	155...179	131 s
	180...204	151 s
	205...229	170 s

Canal	Valor	Función
	230...254	190 s
	255	200 s
4	Intervalo entre dos impulsos de emisión de niebla en el modo de intervalos programables	
	0	1 s
	5...29	13 s
	23...54	33 s
	55...79	53 s
	80...104	73 s
	105...129	92 s
	130...154	112 s
	155...179	131 s
	180...204	151 s

---

Canal	Valor	Función
	205...229	170 s
	230...254	190 s
	255	200 s

## 8 Datos técnicos

Potencia del elemento calentador	1.500 W
Emisión de niebla	aprox. 560 m <sup>3</sup> /min
Volumen del depósito de líquido	6 l
Tiempo de calentamiento	aprox. 10 min
Alimentación	230 V ~ (AC), 50 Hz
Fusible	10 A / 250 V, reseteable
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	300 mm × 620 mm × 210 mm
Peso	15 kg

## 9 Eliminación de fallos

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
El equipo no funciona	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.
El equipo no genera ningún impulso de niebla.	1. Compruebe el nivel de llenado del fluido de niebla.
	2. Compruebe si el telemando está correctamente conectado.
	3. Apague el equipo y compruebe el conducto de fluido por continuidad.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver [www.thomann.de](http://www.thomann.de).

## 10 Limpieza



### ¡AVISO!

#### Posibles daños debido al uso de agentes de limpieza no apropiados.

Los agentes de limpieza no autorizados por parte del fabricante pueden provocar daños irreversibles en el equipo.

Utilice únicamente los agentes de limpieza específicos para máquinas de niebla que se indican en nuestra página web [www.thomann.de](http://www.thomann.de) y respete todas las instrucciones de uso incluidas en el correspondiente manual de usuario.

Se recomienda limpiar el equipo cada 30 horas de servicio, así como cada vez que no se haya utilizado para algún tiempo.

### Procedimiento

1. ➤ Procure que se haya desconectado el cable de red y que el equipo se haya enfriado.
2. ➤ Sitúe el equipo en un lugar bien aireado.
3. ➤ Haga salir cualquier resto de fluido del equipo y llene el depósito de fluido con agente de limpieza.

- 4.** ▶ Conecte el equipo con la red de alimentación y enciéndalo por medio del interruptor principal.
- 5.** ▶ Espere hasta que el equipo haya alcanzado la temperatura de servicio requerida.
- 6.** ▶ Cambie al modo de funcionamiento continuo y espere hasta que se haya vaciado el depósito de líquido.
- 7.** ▶ Con ello, se da por finalizada la limpieza. Apague y deje enfriar el equipo. Finalmente, vuelva a llenar el depósito de fluido.

## 11 Protección del medio ambiente

### Cómo desechar el material de embalaje



El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país.

No tire los materiales a la basura doméstica, deposítelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

### Cómo desechar el equipo



Este producto está contemplado en la Directiva Europea 2002/96/CE. ¡No eche el equipo a la basura!

Para desechar adecuadamente el producto y sus componentes, deposite el equipo a un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables en el país. En caso de dudas, contacte con un centro de reciclaje autorizado.





