



  
STAIRVILLE

VF-1200 DMX  
VertiFog CO2 FX  
máquina de niebla

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

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)

17.09.2018, ID: 362289 (V3)

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>5</b>
	1.1 Guía de información.....	6
	1.2 Convenciones tipográficas.....	7
	1.3 Símbolos y palabras de advertencia.....	7
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>31</b>
	7.1 Modo "DMX" .....	33
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>35</b>
<b>9</b>	<b>Eliminación de fallos</b> .....	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Limpieza</b> .....	<b>38</b>

**11 Protección del medio ambiente..... 40**

# 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 usan el equipo tienen 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.

## 1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web [www.thomann.de](http://www.thomann.de) para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

## 1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

### Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

**Ejemplo:** regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

## 1.3 Símbolos y palabras de advertencia

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

Palabra de advertencia	Significado
<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.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	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!**

#### **Riesgo de descargas eléctricas**

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

No desmonte nunca las cubiertas o partes de la carcasa del equipo. Los componentes en el interior del mismo no requieren ningún tipo de mantenimiento.

Sólo se podrá utilizar el equipo con todas las cubiertas, dispositivos de protección y elementos ópticos montados y en perfecto estado técnico.



### **¡PELIGRO!**

#### **Descarga eléctrica por cortocircuito**

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. 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 centímetro.

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**

No tapar nunca las rejillas de ventilación del equipo. 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.



### ¡AVISO!

#### Formación de manchas

Los pies de goma de este producto contienen plastificante que posiblemente interactúe con las sustancias químicas del revestimiento de suelos de parquet, linóleo, laminado o PCV, dejando así manchas oscuras permanentes.

Si procede, utilice protectores de fieltro o una moqueta para evitar que los pies entren en contacto directo con el suelo.

### Indicaciones básicas para la utilización segura de máquinas de niebla y máquinas de humo

El equipo ha sido diseñado para su utilización como material técnico de eventos en el ámbito profesional y funciona con seguridad siempre que se utilice correctamente. Tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Respete todas las indicaciones de advertencia incluidas en este manual.
- No deje nunca el equipo en funcionamiento sin vigilancia.
- El equipo no es adecuado para su utilización en el ámbito doméstico ni como juguete para niños
- Coloque el equipo sobre una base estable y resistente al fuego que sea, al menos, dos veces más grande que él.
- Mantenga una distancia de seguridad de 1 m con materiales inflamables.

- El equipo no es adecuado para un montaje en suspensión ("montaje aéreo").
- Mientras el equipo está funcionando, la visibilidad en la sala no debe ser inferior a 2 m, para que todas las personas en la sala puedan orientarse con seguridad.
- La niebla o el humo generado por el equipo puede activar detectores de humo.

### 3 Características técnicas

Máquina de niebla profesional para el uso en posición vertical, diseñada para generar efectos espectaculares en clubes, bares, discotecas y escenarios.

Características específicas del equipo:

- Control vía DMX-512 (un canal) o la unidad de mando multifunción
- Volumen e intervalos de emisión de niebla programables
- Equipo portátil
- Sistema de bombeo especial para chorros de hasta cinco metros

## 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.

El equipo puede ser instalado en posición vertical o horizontal en el suelo o superficies planas. Mantenga una distancia de 20 cm en todos los lados entre el equipo y otros objetos, paredes, etc.



**¡AVISO!**

**Formación de manchas**

Los pies de goma de este producto contienen plastificante que posiblemente interactúe con las sustancias químicas del revestimiento de suelos de parquet, linóleo, laminado o PCV, dejando así manchas oscuras permanentes.

Si procede, utilice protectores de fieltro o una moqueta para evitar que los pies entren en contacto directo con el suelo.

## 5 Puesta en funcionamiento

Se recomienda 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. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.



### **¡AVISO!**

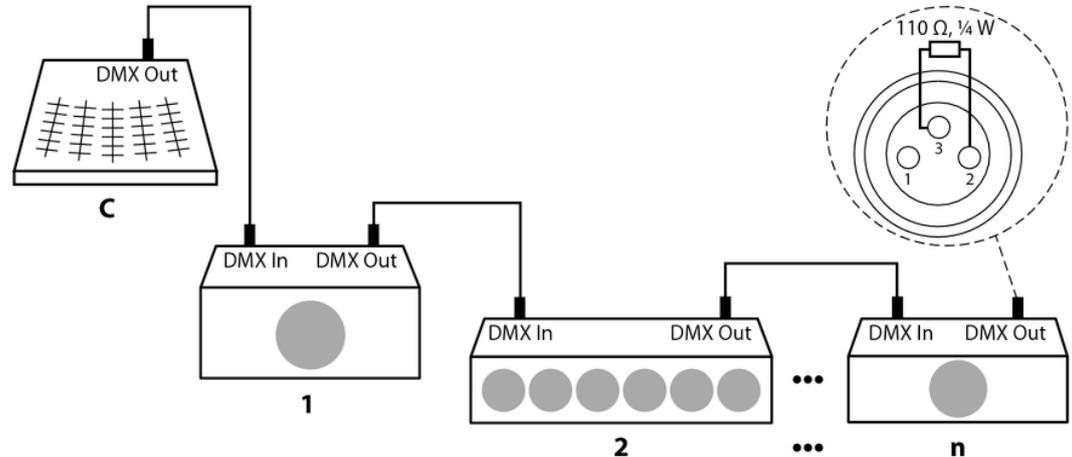
#### **Posibles fallos en la transmisión de datos**

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

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

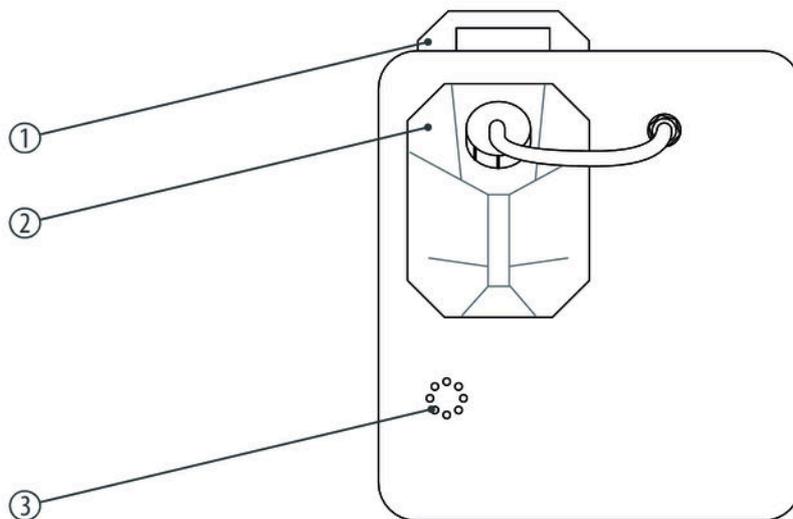
**Conexiones en modo DMX**

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 ( $110\ \Omega$ ,  $\frac{1}{4}\ \text{W}$ ).



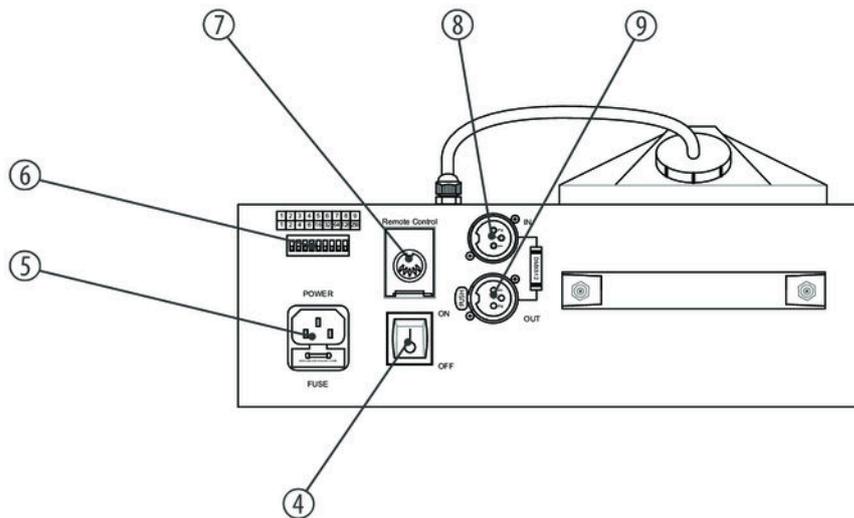
## 6 Conexiones y elementos de mando

### Vista de arriba



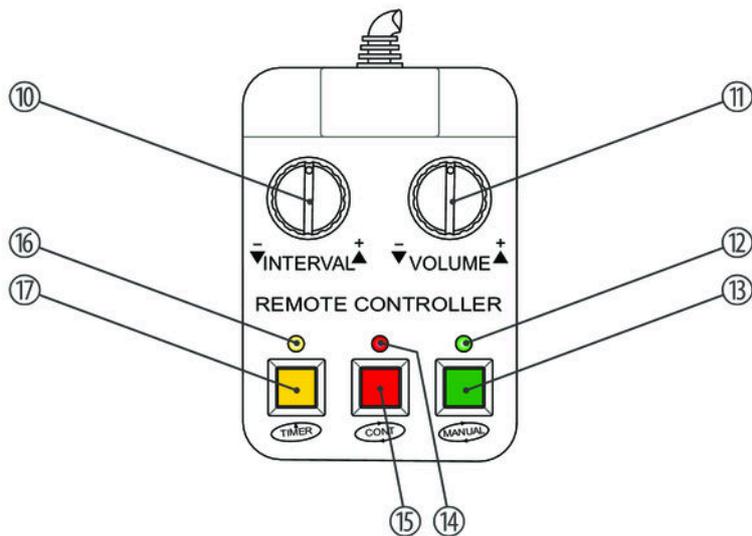
- |   |   |
|---|---|
| 1 | Asa de transporte.                                |
| 2 | Depósito de fluido de niebla con tapa enroscable. |
| 3 | Boquilla de niebla.                               |

## Conexiones



4	<i>[ON   OFF]</i> Interruptor principal del equipo.
5	<i>[POWER   FUSE]</i> Conector de alimentación integrado, con portafusibles.
6	Interruptor DIP para asignar la dirección DMX.
7	<i>[Remote Control]</i> Terminal de 5 polos para la conexión de la unidad de mando multifunción.
8	<i>[IN]</i> Entrada DMX.
9	<i>[OUT]</i> Salida DMX.

**Unidad de mando multifunción**



10	<i>[INTERVAL]</i> Por medio de este regulador, se determina la duración de cada impulso de emisión en un rango de 5 a 150 segundos.
11	<i>[VOLUME]</i> Por medio de este regulador, se determina el volumen por cada impulso de niebla en un rango del 0 % al 100 %.
12	El LED verde se ilumina en el momento de alcanzar el equipo la temperatura de servicio.
13	<i>[MANUAL]</i> Pulsando este botón, el equipo genera un impulso de niebla, emitiendo el máximo volumen posible independientemente de los demás parámetros programados.
14	El LED rojo señala que el equipo funciona en modo continuo.
15	<i>[CONT]</i> Accione este pulsador para activar y desactivar el modo continuo. En este modo de funcionamiento, el equipo emite de forma ininterrumpida y hasta la siguiente fase de precalentamiento el volumen de niebla que se haya ajustado por medio del regulador de <i>[VOLUME]</i> .

16 El LED amarillo se ilumina activando la función de temporización.

17 *[TIMER]*

Pulsando este botón, el equipo emite el volumen de niebla ajustado con el regulador de *[VOLUME]* para el tiempo definido con el regulador de *[INTERVAL]*.

## 7 Manejo

### Llenar fluido



#### ¡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 un volumen de 2,5 litros.

Finalmente, vuelva a cerrar la tapa del depósito.

Siempre que el equipo no sea controlado vía DMX, conecte la unidad de mando multifunción con el terminal de cinco polos.

### Arrancar el equipo



**¡AVISO!**

**Peligro de incendios**

No deje nunca sin vigilar el equipo mientras esté funcionando.

Conecte el equipo con la red de alimentación y enciéndalo por medio del interruptor principal.

Alcanzada la mínima temperatura de servicio, se ilumina el LED verde de la unidad de mando.

### Funcionamiento

Si la máquina funciona con el depósito de fluido vacío, puede producirse un sobrecalentamiento y daños permanentes en la bomba. 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.

Desconecte la unidad de mando del equipo.

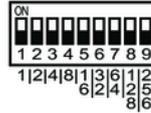
Antes de transportar el equipo, espere hasta que se haya enfriado al nivel de temperatura ambiente. Con el fin de evitar derrames de fluido durante el transporte, se recomienda encarecidamente vaciar por completo el depósito de fluido.

## 7.1 Modo "DMX"

### Ajustar la dirección DMX

Utilice los interruptores DIP para asignar la dirección DMX en un rango de 1 a 512 (ver ilustración).

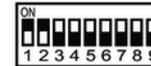
DMX Address Set



DMX Add 001



DMX Add 002



DMX Add 003

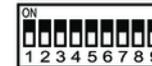


DMX Add 004



DMX Add 005

.....



DMX Add 512

### Asignación canal DMX

Canal	Valor	Función
1	0 ... 255	Sin emitir niebla, máximo volumen

## 8 Datos técnicos

Potencia del elemento calentador	1.200 W
Consumo de energía	máx. 1.250 W
Emisión de niebla	aprox. 150 m <sup>3</sup> /min
Alcance del chorro de niebla	4 ... 5 m
Consumo de fluido	80 ml/min, aprox.
Volumen del depósito de líquido	2,5 l
Tiempo de calentamiento	aprox. 5 min
Tensión de alimentación	230 V ~ 50 Hz
Fusible	5 mm × 20 mm, 8 A, 250 V, rápido
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	305 mm × 170 mm × 390 mm
Peso	6,6 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. Apague el equipo y compruebe el conducto de fluido por continuidad.
	3. Compruebe si se ha restablecido el circuito de protección electrónico después de una liberación, véase .

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 humo 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. ➤ Introduzca el tubo de aspiración en la botella con el 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. ▶ Mantenga pulsado el botón de niebla del telemando durante aproximadamente 20 segundos.
7. ▶ Vuelva a insertar el tubo de aspiración del equipo en el depósito de fluido y encienda el equipo de nuevo para 20 segundos. De esta manera se limpian los conductos de fluido.
  - ⇒ Con ello, se da por finalizada la limpieza.

### Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

## 11 Protección del medio ambiente

### Reciclaje de los materiales 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 del país de que se trate.

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

### Reciclaje del producto



Este equipo está sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en su versión vigente. ¡No echar a la basura doméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.

VF-1200 DMX VertiFog CO2 FX





