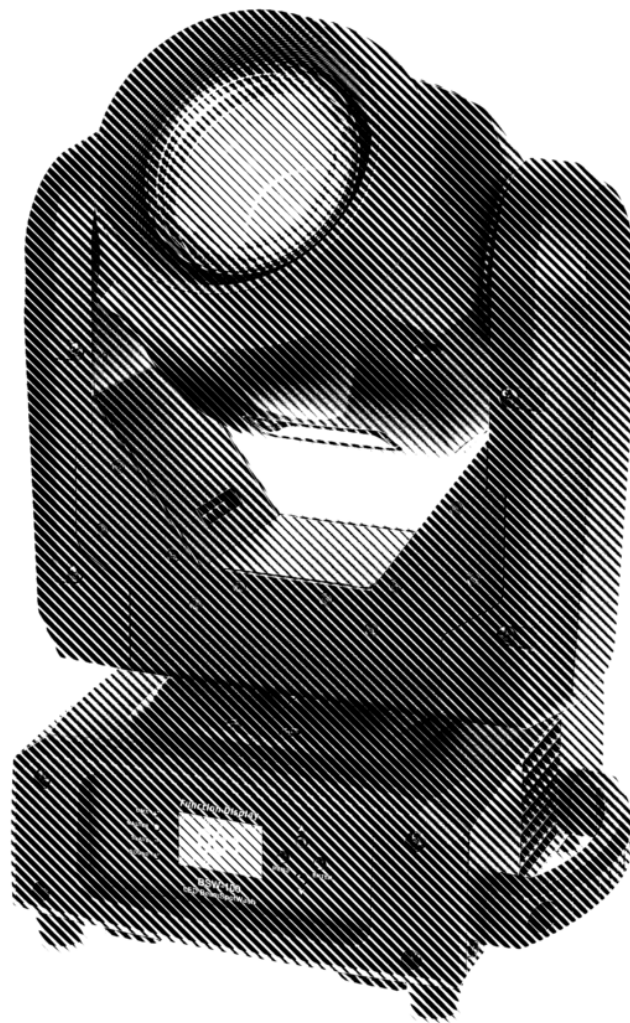




# BSW-100 LED BeamSpotWash

cabeza móvil



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)

24.11.2020, ID: 420575 (V2)

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>4</b>
1.1	Guía de información.....	4
1.2	Convenciones tipográficas.....	4
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	5
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Instalación</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>18</b>
7.1	Encender el equipo.....	18
7.2	Menú principal.....	18
7.3	Sinopsis de los menús.....	26
7.4	Menú de ajustes operativos.....	26
7.5	Gobos.....	31
7.6	Funciones en modo DMX de 17 canales.....	31
7.7	Funciones en modo DMX de 20 canales.....	35
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>Cables y conectores</b> .....	<b>43</b>
<b>10</b>	<b>Eliminación de fallos</b> .....	<b>44</b>
<b>11</b>	<b>Limpieza</b> .....	<b>45</b>
<b>12</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>46</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 usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

El desarrollo continuo de los productos y de los manuales de instrucciones es nuestra estrategia empresarial. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso. Por favor visítenos en [www.thomann.de](http://www.thomann.de) para ver la versión actualizada de este manual de instrucciones.

### 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]*.

**Display**

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

**Ejemplo:** "24ch", "OFF".

**Procedimientos**


Los pasos a seguir de un procedimiento específico aparecen numerados de forma consecutiva. El efecto de la acción descrita se resalta gráficamente con una flecha y sangrando esa línea del texto.

**Ejemplo:**

1. ➤ Encienda el equipo.
2. ➤ Pulse [Auto].
  - ⇒ El equipo funciona en modo automático.
3. ➤ Apague el equipo.


**Referencias cruzadas**




Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver  "Referencias cruzadas" en la página 5

**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
	Radiaciones ópticas peligrosas.
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como cabeza móvil. El equipo está diseñado para uso profesional y no es adecuado para uso doméstico. 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 solo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas solo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Alargue la vida útil del equipo realizando regularmente pausas de servicio y evitando encenderlo y apagarlo con frecuencia. Este producto no se puede utilizar en funcionamiento continuo.

### Seguridad



#### ¡PELIGRO!

##### **Peligros para niños**

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y regulaciones 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!**

**Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz**

Nunca mire directamente a la luz.



**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de un ataque epiléptico**

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.



**¡ADVERTENCIA!**

**Riesgo de lesiones por caída de objetos**

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción de seguridad o una cadena de seguridad.

Asegúrese de que los travesaños y demás elementos de fijación ofrezcan la suficiente capacidad portante, según el total de unidades montados. Tenga en cuenta la carga adicional sobre los elementos portantes que se genera debido al movimiento de la cabeza.



**¡ATENCIÓN!**

**Peligro de daños personales**

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.



**¡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 servicio**

El equipo solo 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.

Opere el equipo solo dentro de las condiciones ambientales descritas en el capítulo «Datos técnicos» del manual de instrucciones. Evite fuertes variaciones de temperatura y no encienda el equipo inmediatamente después de que haya habido tales variaciones de temperatura (por ejemplo, después del transporte a bajas temperaturas ambiente).

El polvo y los depósitos de suciedad pueden dañar el interior del equipo. Se ha de realizar un mantenimiento regular del equipo por parte de personal cualificado en las condiciones ambientales correspondientes (polvo, humo, nicotina, niebla, etc) a fin de evitar daños por sobrecalentamiento y otros fallos de funcionamiento.

El equipo no debe moverse durante su uso.



**¡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!**

**Posibles daños por uso de un fusible incorrecto**

El uso de fusibles de un otro tipo puede causar daños graves en el equipo. ¡Existe peligro de incendio!

Utilice únicamente fusibles del mismo tipo.



**¡AVISO!**

**Formación de manchas**

Los pies de goma de este producto contienen plastificante que posiblemente interaccione con las sustancias químicas del revestimiento de suelos de parquet, linóleo, laminado o PVC, 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.



### **¡AVISO!**

#### **Peligro de sobrecalentamiento**

La distancia entre la fuente de luz y la superficie iluminada no debe ser nunca inferior a 1,5 metros.

Asegúrese de que haya una circulación de aire suficientemente alta alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.

### 3 Características técnicas

La cabeza móvil ha sido diseñada particularmente para su integración en el concepto de iluminación de escenarios, teatros, discotecas, etc., a nivel profesional.

Características específicas del equipo:

- Dos ejes móviles:
  - Movimiento de inclinación (tilt, 270 °)
  - Movimiento giratorio (pan, 540 °)
- Control vía DMX (17 o 20 canales), así como por medio de los botones y el display del equipo
- 4 programas automáticos
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Rueda de colores con blanco, 8 colores puros y efecto de arco iris
- Dos ruedas de gobos con 6 gobos giratorios y 7 gobos estáticos
- Función gobo shake
- Efecto de frost
- Rueda de efectos con triple prisma giratorio en las dos direcciones
- Regulador electrónico de la intensidad luminosa
- Foco mecánico
- Función de shutter
- Corrección automática de la posición

Por motivos técnicos, la potencia luminosa de los LED disminuye a lo largo de su vida útil. Este efecto aumenta con temperatura de funcionamiento superior. Puede prolongar la vida útil de las lámparas con una circulación de aire suficientemente y funcionando los LED con un brillo más bajo.

## 4 Instalación

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.

Para transportar, siempre agarre la base del equipo. No levante nunca el equipo agarrando el cabezal del mismo. ¡Peligro de dañar el mecanismo de giro!

Puede instalar el equipo en posición vertical o en posición colgante. Durante el uso, fije el equipo en una estructura o superficie portante para ello certificada y que ofrezca la suficiente rigidez y estabilidad.

Todas las tareas de montaje, desplazamiento y mantenimiento en el equipo se realizarán utilizando una plataforma de trabajo adecuada y restringiendo el acceso a la zona debajo del equipo hasta que se finalicen los trabajos.



### ¡ADVERTENCIA!

#### Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción de seguridad o una cadena de seguridad.

Asegúrese de que los travesaños y demás elementos de fijación ofrezcan la suficiente capacidad portante, según el total de unidades montados. Tenga en cuenta la carga adicional sobre los elementos portantes que se genera debido al movimiento de la cabeza.



### ¡ATENCIÓN!

#### Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.



**¡AVISO!**

**Peligro de sobrecalentamiento**

La distancia entre la fuente de luz y la superficie iluminada no debe ser nunca inferior a 1,5 metros.

Asegúrese de que haya una circulación de aire suficientemente alta alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.



**¡AVISO!**

**¡Peligro de daños personales y/o materiales!**

Asegúrese de que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo (movimiento giratorio e inclinación de la cabeza móvil) y no sitúe otros objetos en el área de acción del equipo.



**¡AVISO!**

**Posibles fallos en la transmisión de datos**

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

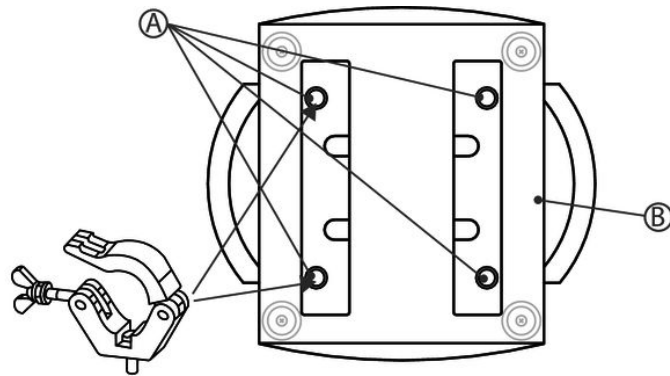
Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.



*Este equipo no se puede conectar con un dimmer.*

**Opciones de fijación**

Los mecanismos de cierre rápido en el lado inferior de la base están diseñados para la fijación del equipo con ayuda de abrazaderas tipo omega bracket. En dichas abrazaderas, a su vez, se montan los adaptadores de fijación en estructuras portantes (half coupler, trigger clamps, ganchos en C, etc.). El cable de sujeción se guía a través de las aberturas en la parte inferior o las asas de transporte.



A Cierres rápidos para abrazaderas tipo omega bracket

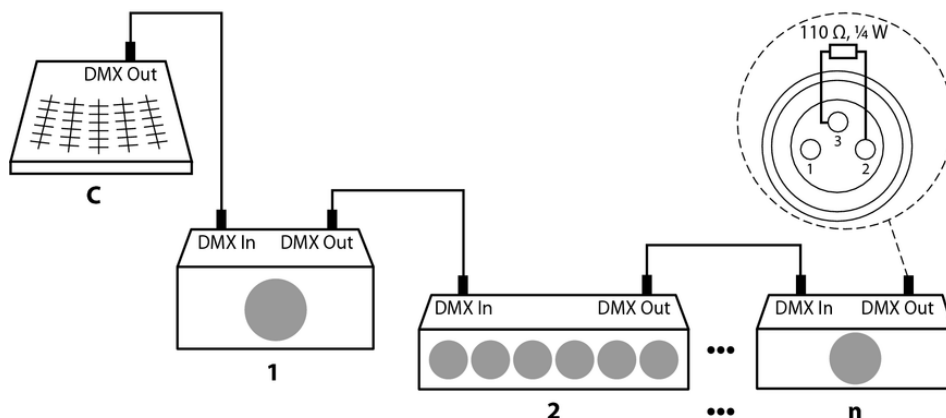
B Agujeros para la fijación del cable de seguridad

## 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.

### Conexiones en modo DMX

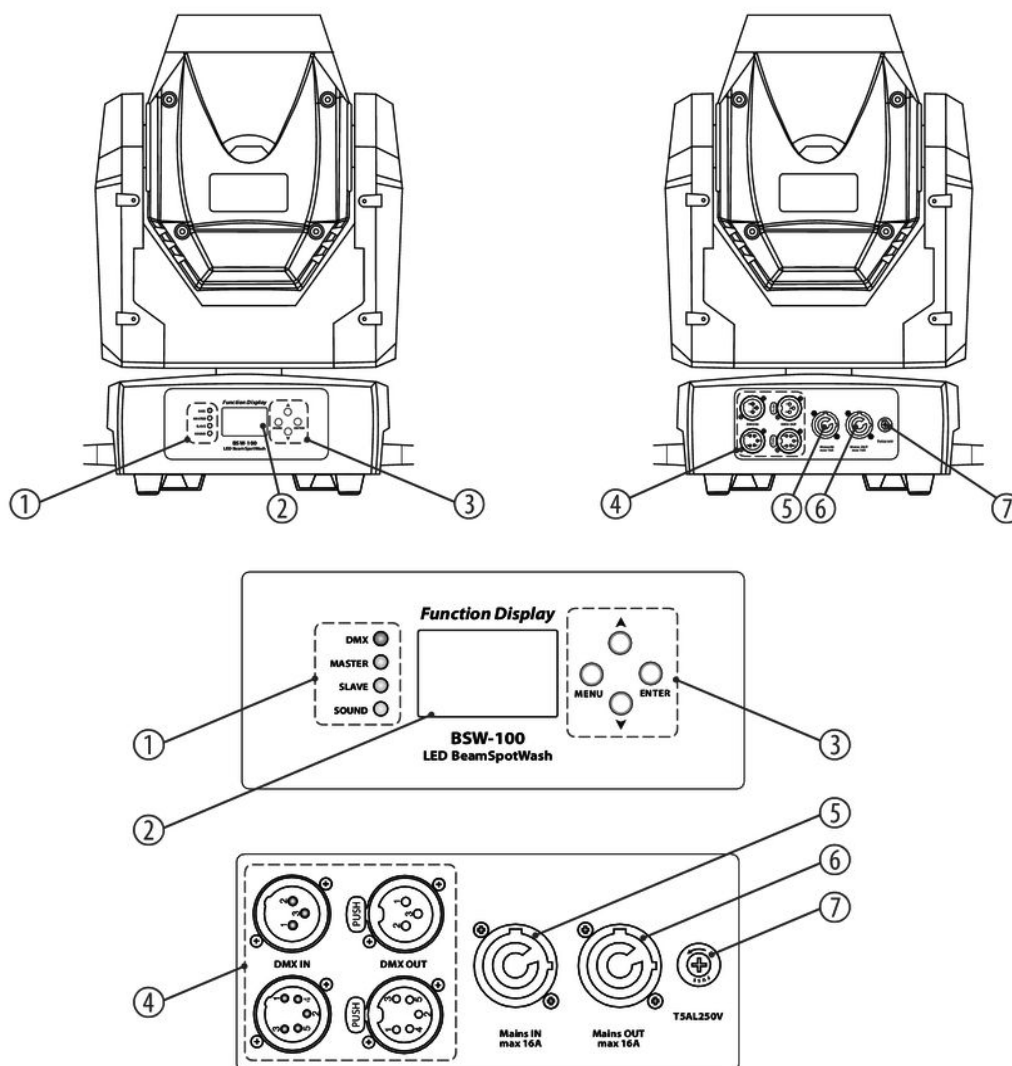
Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia ( $110 \Omega$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



### Conexiones en modo "Master/Slave"

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del primer equipo Slave con la entrada DMX del segundo equipo Slave, etc.

## 6 Conexiones y elementos de mando



### 1 LED de estado

- DMX: Se ilumina cuando el equipo está conectado a un controlador DMX.
- Master: Se ilumina cuando el equipo funciona en modo Master.
- Slave: Se ilumina cuando el equipo funciona en modo Slave.
- Sound: Se ilumina cuando se activa el control al ritmo de la música.

### 2 Display



3	<p>Elementos de mando</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ "MENU": Botón para abrir el menú principal, así como para cambiar entre las opciones de menú. Cierra un sub-menú abierto.</li> <li>■ "ENTER": Botón para activar la función marcada y para confirmar entradas.</li> <li>■ ▲: Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.</li> <li>■ ▼: Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.</li> </ul>
4	<p>[DMX OUT] Salida DMX, de 3 y 5 polos</p> <p>[DMX IN] Entrada DMX, de 3 y 5 polos</p>
5	<p>[Mains IN] Terminal de entrada Power Twist con mecanismo de cierre para la alimentación de red</p>
6	<p>[Mains OUT] Salida tipo Power Twist con mecanismo de cierre para la alimentación de otros equipos conectados.</p>
7	<p>Portafusibles</p>

## 7 Manejo

### 7.1 Encender el equipo



#### ¡ATENCIÓN!

#### Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

Conecte el equipo a la red de alimentación para comenzar a usarlo. Transcurridos algunos segundos, se arranca el ventilador y la cabeza se mueve a las posiciones iniciales de los movimientos de giro (pan) e inclinación (tilt). Transcurridos unos segundos más, el equipo ejecuta el último programa automático ajustado. El nombre del programa ajustado aparece en el display, p. ej. "Show 1". Si el equipo funciona en el modo Master, se ilumina el LED de estado "MASTER". En ese momento, el equipo está listo para funcionar.

### 7.2 Menú principal

#### Utilización del menú principal:

1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse por las diferentes entradas del menú. Para salir del menú, vuelva a pulsar [MENU].
3. ➤ Si no se acciona ninguna tecla durante 30 s, el menú principal se cerrará automáticamente.  
⇒ El equipo memoriza todos los ajustes realizados anteriormente aunque desconecte la alimentación de tensión.
4. ➤ Si desea restablecer los ajustes de fábrica, utilice las funciones de "Reset Functions" en el menú principal.

#### Establecer dirección DMX

1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "DMX Functions".
3. ➤ Para abrir el menú "DMX Functions", pulse [ENTER].
4. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "DMX Address".
5. ➤ Confirme la selección pulsando [ENTER].

6. ➤ Utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar una dirección entre 1 y 512.
7. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ La dirección queda guardada.
8. ➤ Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. La siguiente tabla muestra la máxima dirección DMX admisible para los diferentes modos DMX.

Modo	Máxima dirección DMX admisible
17 canales	496
20 canales	493

### Establecer modo DMX

El equipo se puede controlar en el modo de 17 o 20 canales. Para establecer el modo deseado, proceda de la siguiente manera:

1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "DMX Functions".
3. ➤ Para abrir el menú "DMX Functions", pulse *[ENTER]*.
4. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "Channel Mode".
5. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
6. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar "Mode 1 (17ch)" o "Mode 2 (20ch)".
7. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ El modo deseado queda guardado.
8. ➤ Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

### Comportamiento en caso de interrupción de la señal DMX

1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "DMX Functions".
3. ➤ Para abrir el menú "DMX Functions", pulse *[ENTER]*.
4. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "DMX State".
5. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
6. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar "Master" (modo Master), "Blackout" (apagar lámpara) o "Hold" (el equipo sigue funcionando en el modo actual con los últimos valores DMX activos hasta que vuelva la señal).
7. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ El estado deseado queda guardado.

8. Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

## Activar/desactivar inversión del ángulo pan

1. Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Setting".
3. Para abrir el menú "Fixture Setting", pulse *[ENTER]*.
4. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "Pan Inverse".
5. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
6. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar "No" o "Yes".
7. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ La inversión del ángulo pan se activa/desactiva.
8. Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

## Activar/desactivar inversión del ángulo tilt

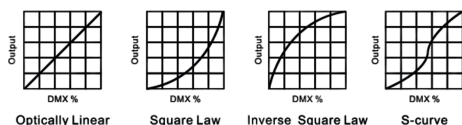
1. Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Setting".
3. Para abrir el menú "Fixture Setting", pulse *[ENTER]*.
4. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "Tilt Inverse".
5. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
6. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar "No" o "Yes".
7. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ La inversión del ángulo tilt se activa/desactiva.
8. Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

## Activar/desactivar "Tilt / Pan Feedback"

Esta función devuelve automáticamente las posiciones de pan o tilt a la posición correcta cuando están desplazadas. Para activar o desactivar esta función, proceda de la siguiente manera:

1. Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Setting".
3. Para abrir el menú "Fixture Setting", pulse *[ENTER]*.
4. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "P/T Feedback".
5. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
6. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar "No" o "Yes".
7. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ La función "Tilt / Pan Feedback" se activa/desactiva.
8. Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

## Establecer modo Dimming



1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Setting".
3. ➤ Para abrir el menú "Fixture Setting", pulse [ENTER].
4. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "Dimmer Curve".
5. ➤ Confirme la selección pulsando [ENTER].
6. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar
  - "Linear": La intensidad de la luz aumenta de manera lineal con el valor DMX.
  - "Square Low": La intensidad de la luz es más fina en la parte inferior y es regulable en la parte superior.
  - "Inv.SQ Law": La intensidad de la luz es menos fina en la parte inferior y es regulable en la parte superior.
  - "S Curve": La intensidad de la luz es fina en la parte inferior y superior, y es regulable en la parte media.
7. ➤ Confirme la selección pulsando [ENTER].
  - ⇒ Se activa el ajuste programado.
8. ➤ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

## Establecer foco de Show

1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Setting".
3. ➤ Para abrir el menú "Fixture Setting", pulse [ENTER].
4. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "Show Focus".
5. ➤ Confirme la selección pulsando [ENTER].
6. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar "5m", "10m" o "15m".
7. ➤ Confirme la selección pulsando [ENTER].
  - ⇒ Se activa el ajuste programado.
8. ➤ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

## Activar el modo "Auto-Show"

El equipo cuenta con cuatro programas automáticos. Tras la primera conexión sin controlador DMX, se ejecuta automáticamente el primer programa. Si quiere establecer otro programa, proceda de la siguiente manera:

1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Show Setting".
3. ➤ Para abrir el menú "Show Setting", pulse [ENTER].
4. ➤ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "Show Mode".
5. ➤ Confirme la selección pulsando [ENTER].
6. ➤ Utilice los botones de [UP] y [DOWN] para seleccionar un programa entre 1 y 4.

7. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].  
⇒ El programa deseado queda guardado y se reproduce de inmediato.
8. ▶ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

## Establecer modo Slave

1. ▶ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Show Setting".
3. ▶ Para abrir el menú "Show Setting", pulse [ENTER].
4. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "Slave Mode".
5. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].
6. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar "Master", "Slaver1" o "Slaver2".
7. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].  
⇒ El ajuste deseado queda guardado.
8. ▶ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

## Establecer sensibilidad del micrófono

1. ▶ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Show Setting".
3. ▶ Para abrir el menú "Show Setting", pulse [ENTER].
4. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "Sound Sense".
5. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].
6. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar un valor entre "0" y "100".
7. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].  
⇒ El ajuste deseado queda guardado.
8. ▶ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

## Invertir el display

1. ▶ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Display Setting".
3. ▶ Para abrir el menú "Display Setting", pulse [ENTER].
4. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "Display Inverse".
5. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].
6. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar "Yes" o "No".  
⇒ Si selecciona "Yes", la visualización en el display gira 180°.
7. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].  
⇒ El ajuste deseado queda guardado.

8. Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

### Ajustar contraste

1. Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Display Setting".
3. Para abrir el menú "Display Setting", pulse *[ENTER]*.
4. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "Contrast Ratio".
5. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
6. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre "0" y "30".
7. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ El ajuste deseado queda guardado.
8. Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

### Seleccionar la unidad para la visualización de la temperatura

1. Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Display Setting".
3. Para abrir el menú "Display Setting", pulse *[ENTER]*.
4. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "Temperature Unit".
5. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
6. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar "°C" (grados Celsius) o "°F" (grados Fahrenheit).
7. Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ El ajuste deseado queda guardado.
8. Para salir del menú, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

### Realizar auto-test automático

1. Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Test".
3. Para abrir el menú "Fixture Test", pulse *[ENTER]*.
4. Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "Auto Test".



## ¡ATENCIÓN!

### Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/ inclinarse muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

5. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*
  - ⇒ El equipo realiza de inmediato un auto-test automático. Los criterios verificados son los siguientes: pan, tilt, shutter, color, gobos, rotación de gobo, prisma, rotación de prisma, frost, zoom, foco y dimmer.
6. ➤ Para terminar el auto-test automático, pulse *[MENU]*.

## Realizar test manual

1. ➤ Para acceder al menú principal, pulse *[MENU]*.
2. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Test".
3. ➤ Para abrir el menú "Fixture Test", pulse *[ENTER]*.
4. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar el submenú "Manual Test".



## ¡ATENCIÓN!

### Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/ inclinarse muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

5. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
  - ⇒ Se abre un submenú donde se pueden verificar a mano los criterios siguientes: pan, tilt, shutter, color, gobos, rotación de gobo, prisma, rotación de prisma, frost, zoom, foco y dimmer.
6. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse al punto del menú deseado.



7. ▶ Modifique el valor correspondiente con [UP] y [DOWN].  
⇒ Los resultados de sus ajustes se aplicarán de inmediato.
8. ▶ Para salir del submenú "Manual Test", pulse [MENU].



*Todos los cambios que ha realizado en el submenú "Manual Test" se deshacen tras salir del submenú.*

### Visualizar información de los equipos

1. ▶ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Fixture Information".
3. ▶ Para abrir el menú "Fixture Information", pulse [ENTER].  
⇒ Aquí se muestran las horas de servicio del equipo junto a "Fixture use time".
4. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para seleccionar el submenú "Firmware Version".
5. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].  
⇒ Aquí se muestra el número de versión del actual firmware del equipo.
6. ▶ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

### Resetear funciones individuales

1. ▶ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Reset Functions".
3. ▶ Para abrir el menú "Reset Functions", pulse [ENTER].  
⇒ Aquí puede escoger entre las opciones "Pan/Tilt" (restablece los movimientos del eje), "Effect" (restablece los efectos) o "All" (restablece todos los ajustes).
4. ▶ Seleccione el submenú deseado con [UP] y [DOWN].
5. ▶ Confirme la selección pulsando [ENTER].
6. ▶ Si quiere restablecer los ajustes correspondientes, seleccione "Yes". Si no quiere restablecer ningún valor, seleccione "No".
7. ▶ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

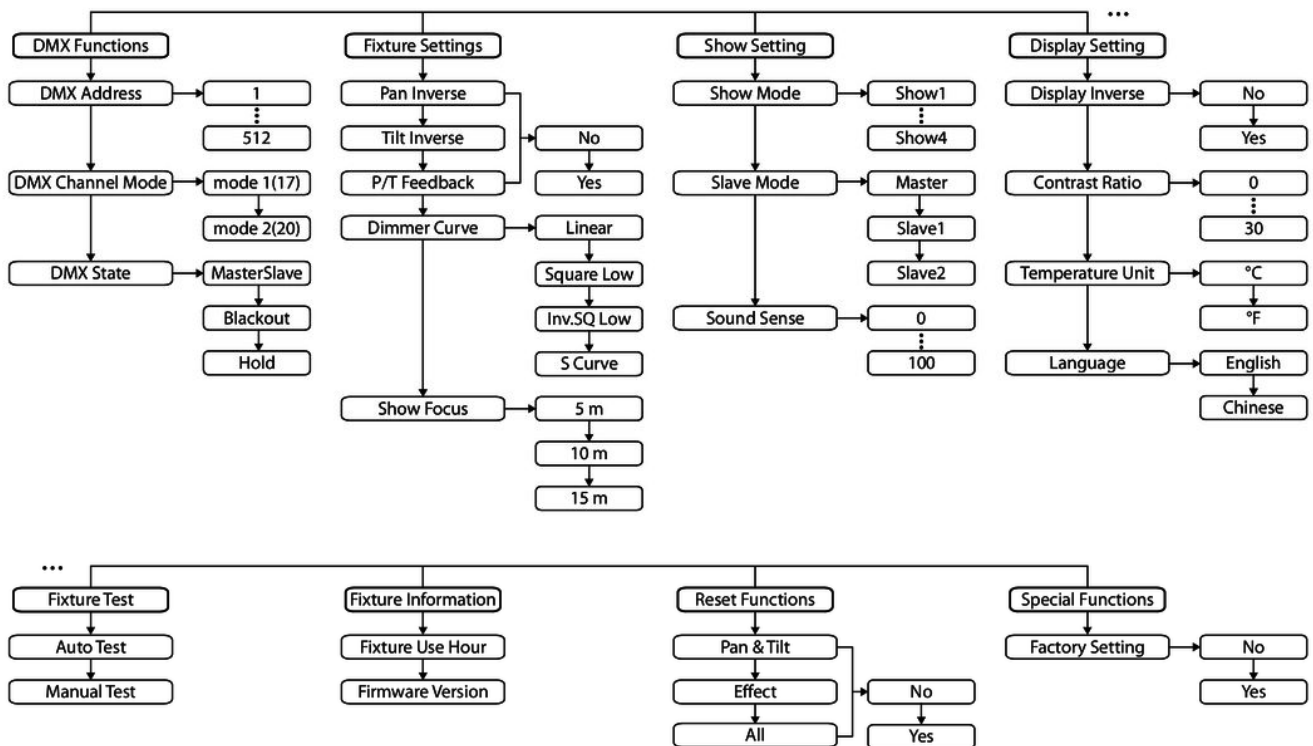
### Restablecer ajustes de fábrica

En el punto del menú "Special Functions" tiene la posibilidad de restablecer los ajustes de fábrica del equipo.

1. ▶ Para acceder al menú principal, pulse [MENU].
2. ▶ Utilice [UP] y [DOWN] para desplazarse a la entrada del menú "Special Functions".
3. ▶ Para abrir el menú "Special Functions", pulse [ENTER].
4. ▶ Para abrir el submenú "Factory Setting", pulse [ENTER].

5. ➤ Si quiere restablecer los ajustes de fábrica del equipo, seleccione "Yes". Si no quiere restablecer ningún valor, seleccione "No".
6. ➤ Para salir del menú, pulse [MENU] o espere 30 segundos.

### 7.3 Sinopsis de los menús



### 7.4 Menú de ajustes operativos

En el menú de ajustes operativos se pueden modificar los siguientes ajustes básicos:

- Pan
- Tilt

- Color
- Gobo 1
- Gobo 2
- R-Gobo
- Prisma
- R-Prism
- Angle/Frost
- Foco

#### Para acceder al menú de ajustes operativos:

1. ► Pulse *[MENU]*.
2. ► Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ► Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

#### Posición de punto cero de pan (pan offset)

1. ► Pulse *[MENU]*.
2. ► Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ► Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Pan".
4. ► Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ► Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ► Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ► Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

#### Posición de punto cero tilt (tilt offset)

1. ► Pulse *[MENU]*.
2. ► Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ► Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Tilt".
4. ► Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ► Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ► Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ► Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

## Posición de punto cero rueda de colores (color Offset)

1. ➤ Pulse *[MENU]*.
2. ➤ Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Color".
4. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ➤ Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

## Posición de punto cero gobo 1

1. ➤ Pulse *[MENU]*.
2. ➤ Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Gobo 1".
4. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ➤ Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

## Posición de punto cero gobo 2

1. ➤ Pulse *[MENU]*.
2. ➤ Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Gobo 2".
4. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ➤ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ➤ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ➤ Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

### Posición de punto cero R-Gobo

1. ▶ Pulse *[MENU]*.
2. ▶ Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ▶ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "R-Gobo".
4. ▶ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ▶ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ▶ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ▶ Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

### Posición de punto cero prisma

1. ▶ Pulse *[MENU]*.
2. ▶ Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ▶ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "Prism".
4. ▶ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ▶ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ▶ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ▶ Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

### Posición de punto cero R-Prisma (R-Prisma Justage)

1. ▶ Pulse *[MENU]*.
2. ▶ Pulse *[ENTER]* y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. ▶ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para desplazarse a la entrada del menú "R-Prism".
4. ▶ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.
5. ▶ Utilice *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. ▶ Confirme la selección pulsando *[ENTER]*.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. ▶ Para salir del menú de ajustes operativos, pulse *[MENU]* o espere 30 segundos.

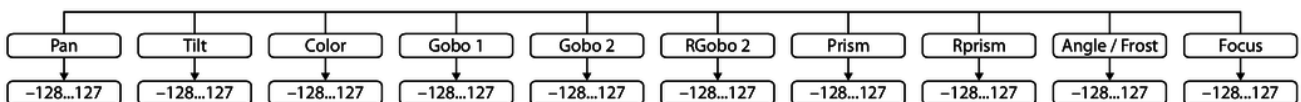
## Posición de punto cero Angle/Frost (Angle/Frost Justage)

1. Pulse **[MENU]**.
2. Pulse **[ENTER]** y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. Utilice **[UP]** y **[DOWN]** para desplazarse a la entrada del menú "Angle/Frost".
4. Confirme la selección pulsando **[ENTER]**.
5. Utilice **[UP]** y **[DOWN]** para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. Confirme la selección pulsando **[ENTER]**.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. Para salir del menú de ajustes operativos, pulse **[MENU]** o espere 30 segundos.

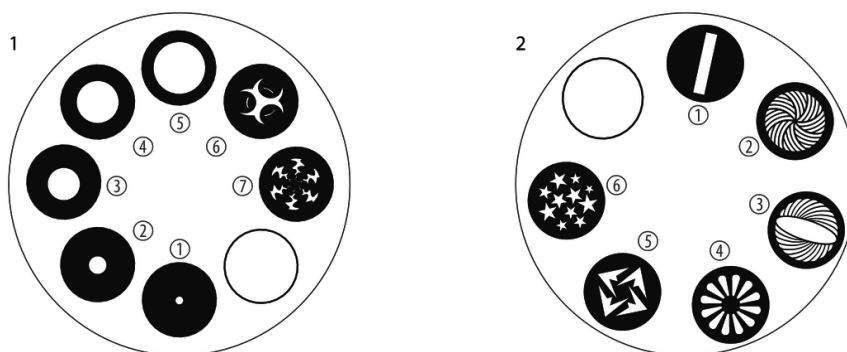
## Posición de punto cero foco

1. Pulse **[MENU]**.
2. Pulse **[ENTER]** y manténgalo pulsado durante 3 segundos.  
⇒ Se abre el menú de ajustes operativos.
3. Utilice **[UP]** y **[DOWN]** para desplazarse a la entrada del menú "Focus".
4. Confirme la selección pulsando **[ENTER]**.
5. Utilice **[UP]** y **[DOWN]** para seleccionar un valor entre -128 y 127.
6. Confirme la selección pulsando **[ENTER]**.  
⇒ Los ajustes se guardan y se aplican de inmediato.
7. Para salir del menú de ajustes operativos, pulse **[MENU]** o espere 30 segundos.

## Sinopsis del menú de ajustes operativos



## 7.5 Gobos



## 7.6 Funciones en modo DMX de 17 canales

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (0° hasta el valor máximo del rango pan: 540°)
2	0...255	Inclinación (tilt) (0° hasta el valor máximo del rango tilt: 270°)
3	0...255	Velocidad pan/tilt descendente
4	Programas automáticos	
	0...15	Cero
	16...063	Show 1
	064...127	Show 2
	128...191	Show 3
192...255	Show 4	
5	Macro de pan/tilt	
	0...07	OFF
	08...15	Macro 1
	16...23	Macro 2
	24...31	Macro 3
	32...39	Macro 4
	40...47	Macro 5
	48...55	Macro 6
	56...63	Macro 7
	64...71	Macro 8
72...79	Macro 9	

Canal	Valor	Función
	80...87	Macro 10
	88...95	Macro 11
	96...103	Macro 12
	104...111	Macro 13
	112...119	Macro 14
	120...127	Macro 15
	128...135	Macro 16
	136...143	Macro 17
	144...151	Macro 18
	152...159	Macro 19
	160...167	Macro 20
	168...175	Macro 21
	176...183	Macro 22
	184...191	Macro 23
	192...199	Macro 24
	200...207	Macro 25
	208...215	Macro 26
	216...223	Macro 27
	224...231	Macro 28
	232...239	Macro 29
240...247	Macro 30	
248...255	Macro 31	
6	Velocidad macro	
	0...255	Velocidad macro descendente
7	Rueda de colores	
	0...15	Blanco
	16...18	Blanco + rojo
	19...21	Rojo
	22...24	Rojo + naranja
	25...27	Naranja
	28...30	Naranja + amarillo
	31...33	Amarillo



Canal	Valor	Función
	34...36	Amarillo + verde
	37...39	Verde
	40...42	Verde + azul
	43...45	Azul
	46...48	Azul + magenta
	49...51	Magenta
	52...54	Magenta + azul claro
	55...57	Azul claro
	58...60	Azul claro + rosa
	61...63	Rosa
	64...127	Posición fija de la rueda de colores
	128...189	Paso en sentido contrario al de las agujas del reloj (descendente)
	190...193	Stop
	194...255	Paso en el sentido de las agujas del reloj (ascendente)
8	Rueda de gobos 1	
	0...07	Abierto
	08...16	Gobo 1-1
	17...25	Gobo 1-2
	26...34	Gobo 1-3
	35...43	Gobo 1-4
	44...52	Gobo 1-5
	53...61	Gobo 1-6
	62...67	Gobo 1-7
	68...127	Gobo 1 1-7 con efecto gobo-shake
	128...189	Paso en sentido contrario al de las agujas del reloj (descendente)
	190...193	Stop
	194...255	Paso en el sentido de las agujas del reloj (ascendente)
	9	Rueda de gobos 2
0...07		Abierto
08...16		Gobo 2-1
17...25		Gobo 2-2
26...34		Gobo 2-3

Canal	Valor	Función
	35...43	Gobo 2-4
	44...52	Gobo 2-5
	53...61	Gobo 2-6
	62...127	Gobo 2 1-6
	128...189	Paso en sentido contrario al de las agujas del reloj (descendente)
	190...193	Stop
	194...255	Paso en el sentido de las agujas del reloj (ascendente)
10	Rotación de gobos	
	0...127	Posición fija de la rueda de gobos
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj (descendente)
	190...193	Stop
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj (ascendente)
11	Angle/Frost	
	0...07	OFF
	08...128	Angle
	129...255	Frost
12	Prisma	
	0...07	Ningún efecto
	08...255	Efecto de prisma
13	Rotación de prisma	
	0...127	Índice
	128...189	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj (descendente)
	190...193	Stop
	194...255	Rotación en el sentido de las agujas del reloj (ascendente)
14	Foco	
	0...255	0 % ... 100 %
15	Shutter	
	0...07	OFF
	08...15	ON
	16...131	Efecto estraboscópico (lento a rápido)
	132...139	Abierto
	140...181	Efecto pulse-open (lento a rápido)

Canal	Valor	Función
	182...189	Abierto
	190...231	Efecto pulse-close (lento a rápido)
	232...239	Abierto
	240...247	Efecto estroboscópico aleatorio
	248...255	Abierto
16	Dimmer	
	0...255	0 % ... 100 %
17	Funciones específicas	
	0...69	Sin función
	70...79	Sin blackout durante la rotación (pan)/inclinación (tilt)
	80...89	Sin función
	90...99	Blackout durante la rotación de la rueda de colores
	100...109	Sin función
	110...119	Blackout durante la rotación de la rueda de gobos
	120...139	Sin función
	140...149	Reset de pan/tilt
	150...159	Reset de efecto
	160...199	Sin función
	200...209	Restablecer todo
	210...219	Blackout durante la rotación (pan)/inclinación (tilt), la rotación de la rueda de gobos y de la rueda de colores
	220...255	Sin función

## 7.7 Funciones en modo DMX de 20 canales

Canal	Valor	Función
1	Movimiento Pan	
	0...255	Rotación (pan) (0° hasta el valor máximo del rango pan: 540°)
2	Movimiento Pan (fino)	
	0...255	Pan fino
3	Movimiento Tilt	
	0...255	Inclinación (tilt) (0° hasta el valor máximo del rango tilt: 270°)

Canal	Valor	Función
4	Movimiento Tilt (fino)	
	0...255	Tilt fino
5	Velocidad pan/tilt	
	0...255	Descendente
6	Programas automáticos	
	0...15	Cero
	16...063	Show 1
	064...127	Show 2
	128...191	Show 3
	192...255	Show 4
7	Macro de pan/tilt	
	0...07	OFF
	08...15	Macro 1
	16...23	Macro 2
	24...31	Macro 3
	32...39	Macro 4
	40...47	Macro 5
	48...55	Macro 6
	56...63	Macro 7
	64...71	Macro 8
	72...79	Macro 9
	80...87	Macro 10
	88...95	Macro 11
	96...103	Macro 12
	104...111	Macro 13
	112...119	Macro 14
	120...127	Macro 15
	128...135	Macro 16
	136...143	Macro 17
	144...151	Macro 18
152...159	Macro 19	
160...167	Macro 20	

Canal	Valor	Función
	168...175	Macro 21
	176...183	Macro 22
	184...191	Macro 23
	192...199	Macro 24
	200...207	Macro 25
	208...215	Macro 26
	216...223	Macro 27
	224...231	Macro 28
	232...239	Macro 29
	240...247	Macro 30
	248...255	Macro 31
8	Velocidad macro	
	0...255	Velocidad ascendente
9	<b>Rueda de colores</b>	
	0...15	Blanco
	16...18	Blanco + rojo
	19...21	Rojo
	22...24	Rojo + naranja
	25...27	Naranja
	28...30	Naranja + amarillo
	31...33	Amarillo
	34...36	Amarillo + verde
	37...39	Verde
	40...42	Verde + azul
	43...45	Azul
	46...48	Azul + magenta
	49...51	Magenta
	52...54	Magenta + azul claro
	55...57	Azul claro
	58...60	Azul claro + rosa
	61...63	Rosa
64...127	Posición fija de la rueda de colores	

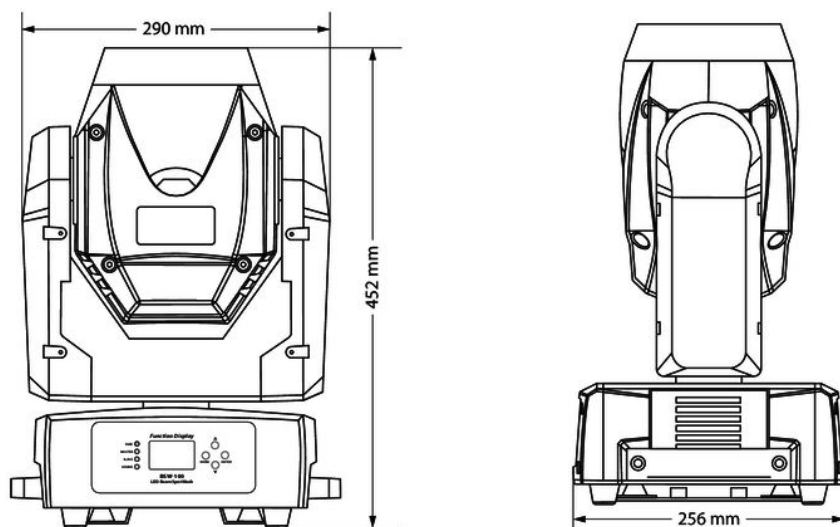
Canal	Valor	Función	
	128...189	Paso en sentido contrario al de las agujas del reloj (descendente)	
	190...193	Stop	
	194...255	Paso en el sentido de las agujas del reloj (ascendente)	
10	Rueda de gobos 1		
	0...07	Abierto	
	08...16	Gobo 1-1	
	17...25	Gobo 1-2	
	26...34	Gobo 1-3	
	35...43	Gobo 1-4	
	44...52	Gobo 1-5	
	53...61	Gobo 1-6	
	62...67	Gobo 1-7	
	68...127	Gobo 1 1-7 con efecto gobo-shake	
	128...189	Paso en sentido contrario al de las agujas del reloj (descendente)	
	190...193	Stop	
	194...255	Paso en el sentido de las agujas del reloj (ascendente)	
	11	Rueda de gobos 2	
0...07		Abierto	
08...16		Gobo 2-1	
17...25		Gobo 2-2	
26...34		Gobo 2-3	
35...43		Gobo 2-4	
44...52		Gobo 2-5	
53...61		Gobo 2-6	
62...127		Gobo 2 1-6	
128...189		Paso en sentido contrario al de las agujas del reloj (descendente)	
190...193		Stop	
194...255		Paso en el sentido de las agujas del reloj (ascendente)	
12		Rotación de gobos	
		0...127	Posición fija de la rueda de gobos
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj (descendente)	
	190...193	Stop	

Canal	Valor	Función
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj (ascendente)
13	Angle/Frost	
	0...07	OFF
	08...128	Angle
	129...255	Frost
14	Prisma	
	0...07	Ningún efecto
	08...255	Efecto de prisma
15	Rotación de prisma	
	0...127	Índice
	128...189	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj (velocidad descendente)
	190...193	Stop
	194...255	Rotación en el sentido de las agujas del reloj (velocidad ascendente)
16	Foco	
	0...255	0% → 100%
17	Shutter	
	0...07	OFF
	08...15	ON
	16...131	Efecto estraboscópico (lento a rápido)
	132...139	Abierto
	140...181	Efecto pulse-open (lento a rápido)
	182...189	Abierto
	190...231	Efecto pulse-close (lento a rápido)
	232...239	Abierto
	240...247	Efecto estroboscópico aleatorio
	248...255	Abierto
18	Dimmer	
	0...255	0 % ... 100 %
19	Dimmer fino	
	0...255	Dimmer fino
20	Funciones específicas	
	0...69	Sin función

Canal	Valor	Función
	70...79	Sin blackout durante la rotación (pan)/inclinación (tilt)
	80...89	Sin función
	90...99	Blackout durante la rotación de la rueda de colores
	100...109	Sin función
	110...119	Blackout durante la rotación de la rueda de gobos
	120...139	Sin función
	140...149	Reset de pan/tilt
	150...159	Reset de efecto
	160...199	Sin función
	200...209	Restablecer todo
	210...219	Blackout durante la rotación (pan)/inclinación (tilt), la rotación de la rueda de gobos y de la rueda de colores
	220...255	Sin función



## 8 Datos técnicos



Fuente de luz	1 × 100 W	
Propiedades de la fuente de luz	Temperatura de color	8500...9200 K
	Índice de reproducción cromática	CRI, RA
Propiedades ópticas	Ángulo de radiación	2°...28°
Máx. ángulo de giro (pan)	540°	
Máx. ángulo de inclinación (tilt)	270°	
Control	DMX o por medio de teclas y display integrados	
Total de canales DMX	17 o 20	
Conexiones de entrada	Alimentación de tensión	Terminal de entrada (Power Twist) con mecanismo de cierre
	Control vía DMX	Conector XLR, 3 o 5 polos
Conexiones de salida	Alimentación de tensión de otros equipos	Terminal de salida (Power Twist) con mecanismo de cierre
	Control vía DMX	Conector XLR, 3 o 5 polos
Consumo de energía	189 W	
Tensión de alimentación	100 – 240 V ~ 50/60 Hz	
Fusible	5 mm × 20 mm, 5 A, 250 V, lento	
Grado de protección	IP20	
Opciones de montaje	suspendido, en posición vertical	
Dimensiones (ancho × altura × prof.), rayo de luz dirigido hacia arriba	290 mm × 452 mm × 256 mm	

## Datos técnicos

---

Peso	12 kg	
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación

### Más información

Gobos rotativos	Sí
Gobos estáticos	Sí
Foco motorizado	Sí
Mezcla de colores	Rueda de colores
Prisma	Sí
Iris	No
Zoom	No
Número de las ruedas de colores	1

## 9 Cables y conectores

### Introducción

En este capítulo, se describen los cables y conectores requeridos para establecer las conexiones adecuadas entre los equipos involucrados en su instalación de iluminación.

Tenga en cuenta que, particularmente en el ámbito de "sonido & iluminación", es imprescindible respetar minuciosamente esta información ya que en muchas ocasiones la mera posibilidad de enchufar entre sí dos conectores macho y hembra no necesariamente significa que el cable utilizado sea el adecuado, con la consecuencia de que la instalación no funciona y hasta dañar, por ejemplo, el controlador DMX, o causar cortocircuitos eléctricos.

### Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.



1	Masa
2	Datos DMX (-)
3	Datos DMX (+)

## 10 Eliminación de fallos



### ¡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.

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, luz y ventilación apagadas	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Se debe iluminar el indicador "DMX". Si está apagado, compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Si el indicador "DMX" está iluminado sin que el equipo muestre ninguna reacción, verifique los ajustes de dirección 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.

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).

## 11 Limpieza

### Lentes ópticos

Limpie los lentes ópticos accesibles sin abrir la carcasa con regularidad, para optimizar así el flujo luminoso. Los intervalos de limpieza varían según las condiciones ambiente. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Limpie el equipo con un paño suave y seco y utilizando nuestro agente de limpieza especial para lámparas y lentes (ref. 280122).
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

### Rejilla de ventilación

Procure limpiar con regularidad la rejilla de ventilación del equipo. Antes de limpiar, apague el equipo y, si procede, desconecte el cable de tensión. Utilice exclusivamente los agentes limpiadores de pH neutro, sin disolvente y no abrasivo. Limpie el equipo con un paño ligeramente humedecido que no deje pelusas.

## 12 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.



