



**Bowl Beam 604Z Zoom LED MKII**  
**Bowl Beam 604 LED MKII RGBW**  
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)

10.04.2019, ID: 414151, 434927

# 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>6</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>16</b>
7.1	Encender el equipo.....	16
7.2	Menú principal.....	16
7.3	Funciones en el modo DMX (Bowl Beam 604Z Zoom LED MKII, ref. 414151).....	21
7.4	Funciones en el modo DMX (Bowl Beam 604 LED MKII RGBW, ref. 434927).....	30
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>39</b>
<b>9</b>	<b>Cables y conectores</b> .....	<b>42</b>
<b>10</b>	<b>Eliminación de fallos</b> .....	<b>43</b>
<b>11</b>	<b>Limpieza</b> .....	<b>44</b>
<b>12</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>45</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".

**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.
	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!**

#### **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.



**¡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.

### 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.

Bowl Beam 604Z Zoom LED MKII (ref. 414151)

- Cabeza móvil multifunción para proyector y de efecto wash con zoom motorizado
- LED 60 W COB RGBW, anillo de efecto ambient con ocho LEDs RGB 0,5 W
- Control vía DMX (19, 21 ó 35 canales), así como por medio de los botones y el display de color del equipo
- Rotación (pan) de 0° a 540° o infinito
- Inclinación (tilt) de 0° a 270° o infinito
- Programas de iluminación integrados
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Efecto estroboscópico
- Regulador electrónico de la intensidad luminosa
- Carcasa robusta
- El cable de red, así como la abrazadera tipo omega bracket con mecanismo de cierre rápido están incluidos en el suministro

Bowl Beam 604 LED MKII RGBW (ref. 434927)

- Cabeza móvil multifunción para proyector
- LED 60 W COB RGBW, anillo de efecto ambient con ocho LEDs RGB 0,5 W
- Control vía DMX (17, 19 ó 33 canales), así como por medio de los botones y el display de color del equipo
- Rotación (pan) de 0° a 540° o infinito
- Inclinación (tilt) de 0° a 270° o infinito
- Programas de iluminación integrados
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Efecto estroboscópico
- Regulador electrónico de la intensidad luminosa
- Carcasa robusta
- El cable de red, así como la abrazadera tipo omega bracket con mecanismo de cierre rápido están incluidos en el suministro

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 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.

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.



### ¡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!

### Posibles fallos en la transmisión de datos

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

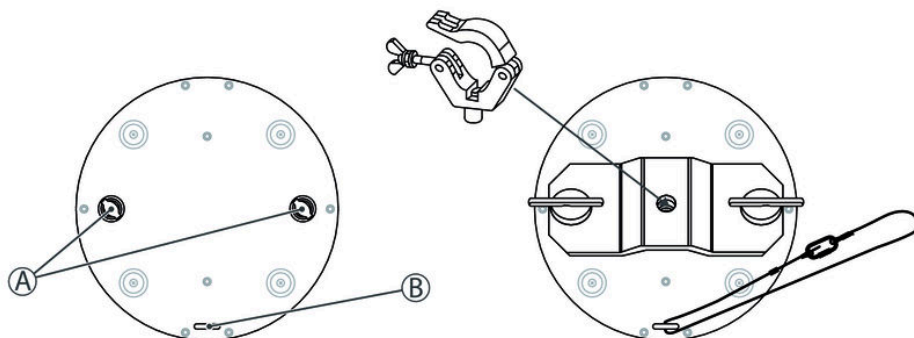
Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.



*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 seguridad se fijará en la oreja prevista que se encuentra en parte inferior del equipo.



A Mecanismos de cierre rápido para abrazaderas tipo omega bracket

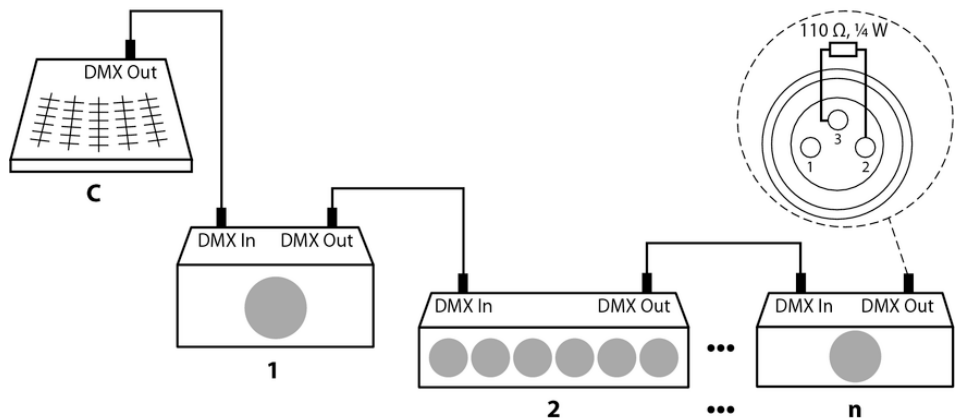
B Oreja para la fijación del cable de seguridad

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

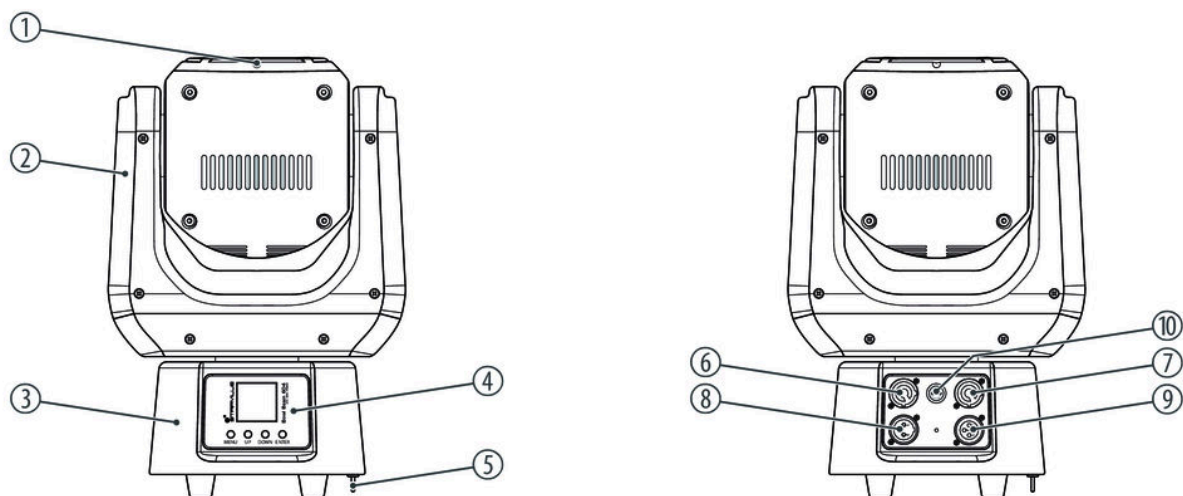


En la fila superior del monitor se muestra el estado de la transmisión de datos mediante un punto de color detrás de la palabra "Dmx". Un punto verde indica que se están recibiendo datos. Un punto rojo indica que no existe conexión o que esta es defectuosa.

### 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 Cabeza móvil con LED y anillo de efecto ambient

2 Soporte girable

3 Base

4 Elementos de mando

Display.

Activado el menú principal, aparece el menú abierto y la opción activada en el display del equipo. Con el menú principal cerrado, se indica el modo de funcionamiento activado. Transcurridos algunos segundos sin pulsar ninguna tecla, se oscurece el display.

[MENU]

Botón para abrir el menú principal, así como para cambiar entre las opciones de menú. Así mismo, se utiliza para cerrar el menú abierto sin guardar los cambios que se hayan efectuado.

[UP]

Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.

[DOWN]

Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.

[ENTER]

Botón para activar la opción deseada, según el modo de funcionamiento activado.

5 Oreja para la fijación del cable de seguridad

6 [POWER IN]

Terminal de entrada (Power Twist) con mecanismo de cierre para la alimentación de red.

7	<i>[POWER OUT]</i> Terminal de cierre (Power Twist) con mecanismo de cierre para la alimentación de red de otros equipos.
8	<i>[DMX OUT]</i> Salida DMX
9	<i>[DMX IN]</i> Entrada DMX

## 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), a la vez que el display muestra el aviso de inicialización. Transcurridos algunos segundos más, el equipo funciona en el modo de la sesión anterior.

### 7.2 Menú principal

Para activar el menú principal, pulse *[ENTER]*. Utilice las teclas de *[UP]* y *[DOWN]* para seleccionar uno de los submenús. Para abrir el submenú, pulse *[ENTER]*. Para cerrar el menú principal, pulse *[MENU]*. En el monitor, los valores guardados se representan en color blanco. Los valores modificados se muestra en rojo hasta que se no se confirmen pulsando *[ENTER]*.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión. Si desea restablecer los ajustes de fábrica, utilice la función de "Factory Reset".

#### Seleccionar modo DMX

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "DMX MODE". Pulse *[ENTER]*. Utilice las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* para elegir entre los siguientes modos operativos DMX: Basic, Standard o Extended. Este parámetro solo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX.

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.



**Dirección DMX**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "ADDRESS". Pulse *[ENTER]*. En el monitor se muestra "DMX Address". Pulse *[ENTER]*. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Utilice las teclas *[UP]* y *[DOWN]* para programar el valor en un rango de 1 a 512.

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

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.

**Bowl Beam 604Z Zoom LED MKII (ref. 414151)**

Modo	Máxima dirección DMX admisible
Basic (19 canales)	494
Standard (21 canales)	492
Extended (35 canales)	478

**Bowl Beam 604 LED MKII RGBW (ref. 434927)**

Modo	Máxima dirección DMX admisible
Basic (17 canales)	496
Standard (19 canales)	494
Extended (33 canales)	480

**Seleccionar el modo de funcionamiento**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "INTRO". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]*, hasta que se muestre "Run" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Vd. puede seleccionar el modo de funcionamiento por medio de las teclas de *[UP]* y *[DOWN]*:

- "DMX512": El equipo se controla a través de DMX.
- "Slave": En ese modo, el equipo funciona controlado por medio de un equipo Master.
- "Sound1": Programa de iluminación controlado al ritmo de la música 1
- "Sound2": Programa de iluminación controlado al ritmo de la música 2
- "Auto 1": Programa automático 1
- "Auto 2": Programa automático 2

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

En los modos operativos "Sound1", "Sound2", "Auto 1" y "Auto 2", el equipo funciona como Master en una configuración de Master/Slave.

### **Inversión del ángulo pan**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]*, hasta que se muestre "Pan" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Por medio de las teclas *[UP]* o *[DOWN]*, se puede seleccionar el modo "Normal" (sentido de giro normal) o "Reverse" (inversión del sentido de giro).

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

### **Inversión del ángulo tilt**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]*, hasta que se muestre "Tilt" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Por medio de las teclas *[UP]* o *[DOWN]*, se puede seleccionar el modo "Normal" (sentido de inclinación normal) o "Reverse" (inversión del sentido de inclinación).

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

### **Ajuste del pan**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Adjust" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Adjust Pan" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar un valor entre "-128" y "+127".

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

### **Ajuste del foco**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Adjust" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Adjust Focus" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar un valor entre "0" y "255".

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

### **Ajuste del tilt**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Adjust" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Adjust Tilt" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Utilice *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar un valor entre "-128" y "+127".

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

### **Ajustes de fábrica**

Por medio de esta función, se pueden restablecer los ajustes de fábrica del equipo.

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Encode" en el monitor. Pulse *[ENTER]*.

Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "YES" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. El equipo se resetea.

**Control de ventilación**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]*, hasta que se muestre "Fan Control" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Con las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* puede elegir entre "Auto" (regulación automática de la velocidad de ventilador), "High" (velocidad de ventilador constantemente alta) y "Low" (velocidad de ventilador constantemente baja).

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

**Ajustar el tiempo de desconexión del display**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "Disp. Setting". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]*, hasta que se muestre "Shut off" en el monitor. Pulse *[ENTER]*.

Utilice las teclas *[UP]* o *[DOWN]* para ajustar un valor entre 2 minutos y 60 minutos. Si en este lapso de tiempo no se pulsa ninguna tecla, el monitor se desconecta automáticamente hasta que se vuelva a pulsar una tecla.

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

**Rotación del texto en el display**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "Disp. Setting". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Flip display" en el monitor. Pulse *[ENTER]*.

Con las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* se puede seleccionar "ON" (la representación en el monitor gira a 180°) o "OFF" (representación normal).

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

**Bloquear los botones**

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "Disp. Setting". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Key lock" en el monitor. Pulse *[ENTER]*.

Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Tilt" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. De esta forma, las teclas del equipo se encuentran ahora bloqueadas contra su accionamiento involuntario o no autorizado.

**Apagar el bloqueo de teclas**

Pulse durante tres segundos *[ENTER]*. El bloqueo de teclas queda temporalmente deshabilitado, sin embargo, se activa de nuevo automáticamente si no se pulsa ninguna tecla. Para volver a apagar de forma permanente el bloqueo de teclas, pulse la tecla de *[MENU]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "Disp. Setting". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Key lock" en el monitor. Pulse *[ENTER]*.

Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "OFF" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Las teclas del equipo vuelven a estar desbloqueadas.

## Indicador DMX

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "SET". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "Disp. Setting". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Disp flash" en el monitor. Pulse *[ENTER]*.

Con las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* puede elegir entre "ON" (el monitor parpadea cuando no se recibe ninguna señal DMX, permaneciendo este oscuro en caso contrario) y "OFF" (representación normal).

Cuando el display muestre el valor deseado, pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste. Para cerrar el menú, pulse *[MENU]*.

## Indicador de las horas de servicio

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "INFO". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Time info" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. Con las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* puede elegir los valores que se deben mostrar:

- "Power on": Tiempo desde la última conexión
- "Ttl Life Hrs": Total de horas de funcionamiento
- "Last Run Hrs": Duración del último funcionamiento

Pulse *[ENTER]*. El monitor muestra el valor correspondiente en horas.

Para finalizar la visualización y volver al menú superior, pulse la tecla de *[ENTER]*.

## Indicador de temperatura

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "INFO". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Temp info" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. El monitor muestra la temperatura de los LEDs.

Para finalizar la visualización y volver al menú superior, pulse la tecla de *[ENTER]*.

## Versión de software

Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "INFO". Pulse *[ENTER]*. Pulse *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre "Software Ver" en el monitor. Pulse *[ENTER]*. El display muestra la versión de software instalada.

Para finalizar la visualización y volver al menú superior, pulse la tecla de *[ENTER]*.

## Auto-test

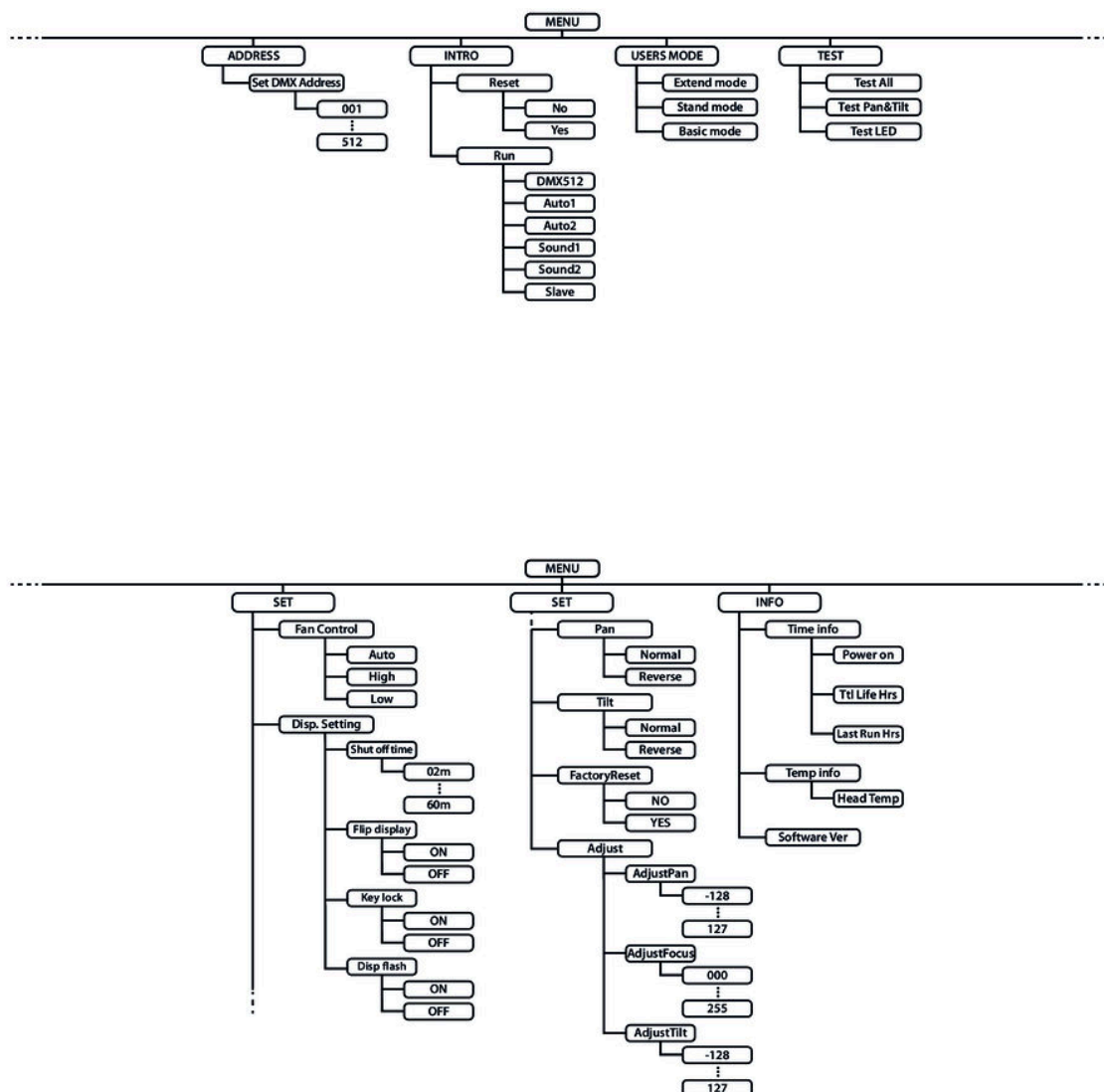
Pulse la tecla de *[ENTER]* y, a continuación, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que en el monitor se muestre "TEST". Pulse *[ENTER]*. Con las teclas de *[UP]* o *[DOWN]* puede elegir los valores que se deben mostrar:

- "Test All": Prueba de todas las funciones
- "Test Pan&Tilt": Velocidad rotación e inclinación
- "Test LED": Realiza una prueba de los LEDs y del anillo de efecto ambient

Pulse *[ENTER]* para inicializar la prueba seleccionada.

Para finalizar la prueba en curso y volver al menú superior, pulse la tecla de *[ENTER]*.

Vista general



7.3 Funciones en el modo DMX (Bowl Beam 604Z Zoom LED MKII, ref. 414151)

7.3.1 Funciones en el modo de DMX Basic (19 canales)

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (de 0° a 540°)
2	0...255	Inclinación (tilt) (de 0° a 270°)
3	0...225	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
	226...235	Oscurecer (blackout) durante los movimientos de giro e inclinación

Canal	Valor	Función
	236...255	Sin ocupar / sin función
4	Rotación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin rotación
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
5	Inclinación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Inclinación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin inclinación
	194...255	Inclinación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
6	0...255	Zoom (45°...5°)
7	0...255	Zoom, velocidad disminuyendo
8	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
9	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
10	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
11	0...255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
12	Efecto estroboscópico	
	0...31	Sin efecto estroboscópico, LED desconectado
	32...63	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	64...95	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	96...127	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	128...159	Efecto de impulso en secuencias individuales
	160...191	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	192...223	Efecto estroboscópico, velocidad aleatoria
	224...255	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
13	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
14	Mezcla de colores continua	
	0...7	Sin función
	8...39	De rojo a amarillo
	40...71	De amarillo a verde
	72...103	De verde a cian

Canal	Valor	Función
	104...135	De cian a azul
	136...167	De azul a magenta
	168...199	De magenta a rojo
	200...231	De rojo a blanco
	232...255	Cambio entre colores automático, acelerando
15	Color definido	
	0...4	Sin función
	5...9	Blanco (2700 K)
	10...14	Blanco (3200 K)
	15...19	Blanco (4200 K)
	20...24	Blanco (5600 K)
	25...29	Blanco (6500 K)
	30...34	Blanco (8000 K)
	35...39	Amarillo
	40...44	Magenta
	45...49	Cian
	50...54	Colores salmón
	55...59	Turquesa
	60...64	Verde claro
	65...69	Azul oscuro
	70...74	Naranja
	75...79	Amarillo claro
	80...84	Lavanda
	85...89	Rosa
	90...94	Rojo
	95...99	Verde
	100...104	Azul
	105...109	Blanco
	110...255	Sin ocupar / sin función
16	0...255	Dimmer para el color definido (del 0 % al 100 %)
17	Reset	
	0...79	Sin ocupar / sin función

Canal	Valor	Función
	80...84	Reset
	85...255	Sin ocupar / sin función
18	Programas automáticos (anillo ambient)	
	0...7	LED apagados (blackout)
	8...38	Programa automático 1
	39...69	Programa automático 2
	70...100	Programa automático 3
	101...131	Programa automático 4
	132...162	Programa automático 5
	163...193	Programa automático 6
	194...224	Programa automático 7
	225...255	Programa automático 8
19	0...255	Velocidad del programa automático, de lento a rápido

### 7.3.2 Funciones en el modo de DMX Standard (21 canales)

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (de 0° a 540°)
2	0...255	Ajuste fino rotación (pan)
3	0...255	Inclinación (tilt) (de 0° a 270°)
4	0...255	Ajuste fino inclinación (tilt)
5	0...225	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
	226...235	Oscurecer (blackout) durante los movimientos de giro e inclinación
	236...255	Sin ocupar / sin función
6	Rotación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin rotación
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
7	Inclinación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Inclinación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo



Canal	Valor	Función
	190...193	Sin inclinación
	194...255	Inclinación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
8	0...255	Zoom (45°...5°)
9	0...255	Zoom, velocidad disminuyendo
10	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
11	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
12	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
13	0...255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
14	Efecto estroboscópico	
	0...31	Sin efecto estroboscópico, LED desconectado
	32...63	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	64...95	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	96...127	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	128...159	Efecto de impulso en secuencias individuales
	160...191	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	192...223	Efecto estroboscópico, velocidad aleatoria
	224...255	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
15	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
16	Mezcla de colores continua	
	0...7	Sin función
	8...39	De rojo a amarillo
	40...71	De amarillo a verde
	72...103	De verde a cian
	104...135	De cian a azul
	136...167	De azul a magenta
	168...199	De magenta a rojo
	200...231	De rojo a blanco
	232...255	Cambio entre colores automático, acelerando
17	Color definido	
	0...4	Sin función
	5...9	Blanco (2700 K)
	10...14	Blanco (3200 K)

Canal	Valor	Función
	15...19	Blanco (4200 K)
	20...24	Blanco (5600 K)
	25...29	Blanco (6500 K)
	30...34	Blanco (8000 K)
	35...39	Amarillo
	40...44	Magenta
	45...49	Cian
	50...54	Colores salmón
	55...59	Turquesa
	60...64	Verde claro
	65...69	Azul oscuro
	70...74	Naranja
	75...79	Amarillo claro
	80...84	Lavanda
	85...89	Rosa
	90...94	Rojo
	95...99	Verde
	100...104	Azul
	105...109	Blanco
110...255	Sin ocupar / sin función	
18	0...255	Dimmer para el color definido (del 0 % al 100 %)
19	Reset	
	0...79	Sin ocupar / sin función
	80...84	Reset
	85...255	Sin ocupar / sin función
20	Programas automáticos (anillo ambient)	
	0...7	LED apagados (blackout)
	8...38	Programa automático 1
	39...69	Programa automático 2
	70...100	Programa automático 3
	101...131	Programa automático 4
	132...162	Programa automático 5

Canal	Valor	Función
	163...193	Programa automático 6
	194...224	Programa automático 7
	225...255	Programa automático 8
21	0...255	Velocidad del programa automático, de lento a rápido

### 7.3.3 Funciones en el modo de DMX Extended (35 canales)

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (de 0° a 540°)
2	0...255	Ajuste fino rotación (pan)
3	0...255	Inclinación (tilt) (de 0° a 270°)
4	0...255	Ajuste fino inclinación (tilt)
5	0...225	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
	226...235	Oscurecer (blackout) durante los movimientos de giro e inclinación
	236...255	Sin ocupar / sin función
6	Rotación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin rotación
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
7	Inclinación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Inclinación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin inclinación
	194...255	Inclinación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
8	0...255	Zoom (45°...5°)
9	0...255	Zoom, velocidad disminuyendo
10	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
11	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
12	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
13	0...255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
14	Efecto estroboscópico	

Canal	Valor	Función
	0...31	Sin efecto estroboscópico, LED desconectado
	32...63	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	64...95	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	96...127	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	128...159	Efecto de impulso en secuencias individuales
	160...191	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	192...223	Efecto estroboscópico, velocidad aleatoria
	224...255	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
15	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
16	Mezcla de colores continua	
	0...7	Sin función
	8...39	De rojo a amarillo
	40...71	De amarillo a verde
	72...103	De verde a cian
	104...135	De cian a azul
	136...167	De azul a magenta
	168...199	De magenta a rojo
	200...231	De rojo a blanco
	232...255	Cambio entre colores automático, acelerando
17	Color definido	
	0...4	Sin función
	5...9	Blanco (2700 K)
	10...14	Blanco (3200 K)
	15...19	Blanco (4200 K)
	20...24	Blanco (5600 K)
	25...29	Blanco (6500 K)
	30...34	Blanco (8000 K)
	35...39	Amarillo
	40...44	Magenta
	45...49	Cian
	50...54	Colores salmón
	55...59	Turquesa

Canal	Valor	Función
	60...64	Verde claro
	65...69	Azul oscuro
	70...74	Naranja
	75...79	Amarillo claro
	80...84	Lavanda
	85...89	Rosa
	90...94	Rojo
	95...99	Verde
	100...104	Azul
	105...109	Blanco
	110...255	Sin ocupar / sin función
18	0...255	Dimmer para el color definido (del 0 % al 100 %)
19	Reset	
	0...79	Sin ocupar / sin función
	80...84	Reset
	85...100	Sin ocupar / sin función
20	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 1
21	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 1
22	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 1
23	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 2
24	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 2
25	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 2
26	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 3
27	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 3
28	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 3
29	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 4
30	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 4
31	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 4
32	Efecto estroboscópico del anillo de efecto ambient	
	0...31	Sin efecto estroboscópico, anillo de efecto ambient apagado
	32...250	Efecto estroboscópico (20 Hz)
	251...255	Sin efecto estroboscópico, anillo de efecto ambient acitvado

Canal	Valor	Función
33	0...255	Dimmer para el anillo de efecto ambient (del 0 % al 100 %)
34	Programas automáticos (anillo ambient)	
	0...7	LED apagados (blackout)
	8...38	Programa automático 1
	39...69	Programa automático 2
	70...100	Programa automático 3
	101...131	Programa automático 4
	132...162	Programa automático 5
	163...193	Programa automático 6
	194...224	Programa automático 7
	225...255	Programa automático 8
35	0...255	Velocidad del programa automático, de lento a rápido

## 7.4 Funciones en el modo DMX (Bowl Beam 604 LED MKII RGBW, ref. 434927)

### 7.4.1 Funciones en el modo de DMX Basic (17 canales)

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (de 0° a 540°)
2	0...255	Inclinación (tilt) (de 0° a 270°)
3	0...225	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
	226...235	Oscurecer (blackout) durante los movimientos de giro e inclinación
	236...255	Sin ocupar / sin función
4	Rotación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin rotación
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
5	Inclinación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Inclinación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin inclinación

Canal	Valor	Función
	194...255	Inclinación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
6	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
7	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
8	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
9	0...255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
10	Efecto estroboscópico	
	0...31	Sin efecto estroboscópico, LED desconectado
	32...63	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	64...95	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	96...127	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	128...159	Efecto de impulso en secuencias individuales
	160...191	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	192...223	Efecto estroboscópico, velocidad aleatoria
	224...255	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
11	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
12	Mezcla de colores continua	
	0...7	Sin función
	8...39	De rojo a amarillo
	40...71	De amarillo a verde
	72...103	De verde a cian
	104...135	De cian a azul
	136...167	De azul a magenta
	168...199	De magenta a rojo
	200...231	De rojo a blanco
	232...255	Cambio entre colores automático, acelerando
13	Color definido	
	0...4	Sin función
	5...9	Blanco (2700 K)
	10...14	Blanco (3200 K)
	15...19	Blanco (4200 K)
	20...24	Blanco (5600 K)
	25...29	Blanco (6500 K)

Canal	Valor	Función
	30...34	Blanco (8000 K)
	35...39	Amarillo
	40...44	Magenta
	45...49	Cian
	50...54	Colores salmón
	55...59	Turquesa
	60...64	Verde claro
	65...69	Azul oscuro
	70...74	Naranja
	75...79	Amarillo claro
	80...84	Lavanda
	85...89	Rosa
	90...94	Rojo
	95...99	Verde
	100...104	Azul
	105...109	Blanco
	110...255	Sin ocupar / sin función
14	0...255	Dimmer para el color definido (del 0 % al 100 %)
15	Reset	
	0...79	Sin ocupar / sin función
	80...84	Reset
	85...255	Sin ocupar / sin función
16	Programas automáticos (anillo ambient)	
	0...7	LED apagados (blackout)
	8...38	Programa automático 1
	39...69	Programa automático 2
	70...100	Programa automático 3
	101...131	Programa automático 4
	132...162	Programa automático 5
	163...193	Programa automático 6
194...224	Programa automático 7	



Canal	Valor	Función
	225...255	Programa automático 8
17	0...255	Velocidad del programa automático, de lento a rápido

#### 7.4.2 Funciones en el modo de DMX Standard (19 canales)

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (de 0° a 540°)
2	0...255	Ajuste fino rotación (pan)
3	0...255	Inclinación (tilt) (de 0° a 270°)
4	0...255	Ajuste fino inclinación (tilt)
5	0...225	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
	226...235	Oscurecer (blackout) durante los movimientos de giro e inclinación
	236...255	Sin ocupar / sin función
6	Rotación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin rotación
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
7	Inclinación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Inclinación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin inclinación
	194...255	Inclinación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
8	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
9	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
10	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
11	0...255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
12	Efecto estroboscópico	
	0...31	Sin efecto estroboscópico, LED desconectado
	32...63	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	64...95	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	96...127	Sin efecto estroboscópico, LED conectado

Canal	Valor	Función
	128...159	Efecto de impulso en secuencias individuales
	160...191	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	192...223	Efecto estroboscópico, velocidad aleatoria
	224...255	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
13	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
14	Mezcla de colores continua	
	0...7	Sin función
	8...39	De rojo a amarillo
	40...71	De amarillo a verde
	72...103	De verde a cian
	104...135	De cian a azul
	136...167	De azul a magenta
	168...199	De magenta a rojo
	200...231	De rojo a blanco
	232...255	Cambio entre colores automático, acelerando
15	Color definido	
	0...4	Sin función
	5...9	Blanco (2700 K)
	10...14	Blanco (3200 K)
	15...19	Blanco (4200 K)
	20...24	Blanco (5600 K)
	25...29	Blanco (6500 K)
	30...34	Blanco (8000 K)
	35...39	Amarillo
	40...44	Magenta
	45...49	Cian
	50...54	Colores salmón
	55...59	Turquesa
	60...64	Verde claro
	65...69	Azul oscuro
	70...74	Naranja
75...79	Amarillo claro	

Canal	Valor	Función
	80...84	Lavanda
	85...89	Rosa
	90...94	Rojo
	95...99	Verde
	100...104	Azul
	105...109	Blanco
	110...255	Sin ocupar / sin función
16	0...255	Dimmer para el color definido (del 0 % al 100 %)
17	Reset	
	0...79	Sin ocupar / sin función
	80...84	Reset
	85...255	Sin ocupar / sin función
18	Programas automáticos (anillo ambient)	
	0...7	LED apagados (blackout)
	8...38	Programa automático 1
	39...69	Programa automático 2
	70...100	Programa automático 3
	101...131	Programa automático 4
	132...162	Programa automático 5
	163...193	Programa automático 6
	194...224	Programa automático 7
	225...255	Programa automático 8
19	0...255	Velocidad del programa automático, de lento a rápido

### 7.4.3 Funciones en el modo de DMX Extended (33 canales)

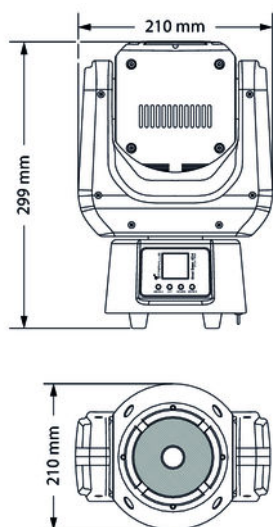
Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (de 0° a 540°)
2	0...255	Ajuste fino rotación (pan)
3	0...255	Inclinación (tilt) (de 0° a 270°)
4	0...255	Ajuste fino inclinación (tilt)
5	0...225	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento

Canal	Valor	Función
	226...235	Oscurecer (blackout) durante los movimientos de giro e inclinación
	236...255	Sin ocupar / sin función
6	Rotación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin rotación
	194...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
7	Inclinación infinito	
	0...127	Sin ocupar / sin función
	128...189	Inclinación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
	190...193	Sin inclinación
	194...255	Inclinación al contrario del sentido de las agujas del reloj, acelerando
8	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %)
9	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %)
10	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %)
11	0...255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %)
12	Efecto estroboscópico	
	0...31	Sin efecto estroboscópico, LED desconectado
	32...63	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	64...95	Efecto estroboscópico (intensificándose)
	96...127	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	128...159	Efecto de impulso en secuencias individuales
	160...191	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
	192...223	Efecto estroboscópico, velocidad aleatoria
	224...255	Sin efecto estroboscópico, LED conectado
13	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
14	Mezcla de colores continua	
	0...7	Sin función
	8...39	De rojo a amarillo
	40...71	De amarillo a verde
	72...103	De verde a cian
	104...135	De cian a azul

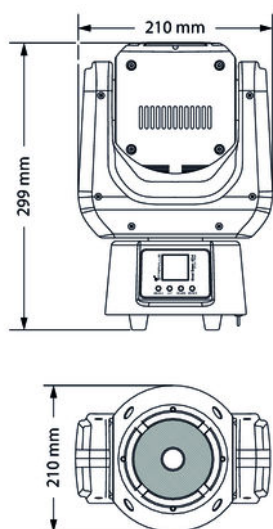
Canal	Valor	Función
	136...167	De azul a magenta
	168...199	De magenta a rojo
	200...231	De rojo a blanco
	232...255	Cambio entre colores automático, acelerando
15	Color definido	
	0...4	Sin función
	5...9	Blanco (2700 K)
	10...14	Blanco (3200 K)
	15...19	Blanco (4200 K)
	20...24	Blanco (5600 K)
	25...29	Blanco (6500 K)
	30...34	Blanco (8000 K)
	35...39	Amarillo
	40...44	Magenta
	45...49	Cian
	50...54	Colores salmón
	55...59	Turquesa
	60...64	Verde claro
	65...69	Azul oscuro
	70...74	Naranja
	75...79	Amarillo claro
	80...84	Lavanda
	85...89	Rosa
	90...94	Rojo
95...99	Verde	
100...104	Azul	
105...109	Blanco	
110...255	Sin ocupar / sin función	
16	0...255	Dimmer para el color definido (del 0 % al 100 %)
17	Reset	
	0...79	Sin ocupar / sin función
	80...84	Reset

Canal	Valor	Función
	85...100	Sin ocupar / sin función
18	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 1
19	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 1
20	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 1
21	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 2
22	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 2
23	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 2
24	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 3
25	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 3
26	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 3
27	0...255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 4
28	0...255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 4
29	0...255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), segmento de efecto ambient 4
30	Efecto estroboscópico del anillo de efecto ambient	
	0...31	Sin efecto estroboscópico, anillo de efecto ambient apagado
	32...250	Efecto estroboscópico (20 Hz)
	251...255	Sin efecto estroboscópico, anillo de efecto ambient acitvado
31	0...255	Dimmer para el anillo de efecto ambient (del 0 % al 100 %)
32	Programas automáticos (anillo ambient)	
	0...7	LED apagados (blackout)
	8...38	Programa automático 1
	39...69	Programa automático 2
	70...100	Programa automático 3
	101...131	Programa automático 4
	132...162	Programa automático 5
	163...193	Programa automático 6
	194...224	Programa automático 7
	225...255	Programa automático 8
33	0...255	Velocidad del programa automático, de lento a rápido

## 8 Datos técnicos



		<b>Bowl Beam 604Z Zoom LED MKII (ref. 414151)</b>
Fuente de luz		1 × LED COB RGBW, 60 W 8 × LED RGB, 0,5 W (anillo de efecto ambient)
Propiedades ópticas	Ángulo de radiación	4°...30°
Máx. ángulo de giro (pan)		540° o infinito
Máx. ángulo de inclinación (tilt)		270° o infinito
Protocolo de control		DMX518
Dimmer		electrónico, 0 ... 100 %
Control		DMX Botones y display
Total de canales DMX		19, 21, 35
Conexiones de entrada	Alimentación de tensión	Terminal de entrada (Power Twist) con mecanismo de cierre
	Control vía DMX	Conector XLR, de 3 polos
Conexiones de salida	Alimentación de tensión	Terminal de salida (Power Twist) con mecanismo de cierre
	Control vía DMX	Conector XLR, de 3 polos
Consumo de energía		120 W
Voltaje de alimentación		100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Fusible		5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, lento
Grado de protección		IP20
Opciones de montaje		Con el cabezal posicionado hacia arriba o hacia abajo Abrazadera tipo omega bracket con mecanismo de cierre rápido
Dimensiones (ancho × alto × prof.)		210 mm × 210 mm × 299 mm
Peso		5,1 kg
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación



		<b>Bowl Beam 604 LED MKII RGBW (ref. 434927)</b>
Fuente de luz		1 × LED COB RGBW, 60 W 8 × LED RGB, 0,5 W (anillo de efecto ambient)
Propiedades ópticas	Ángulo de radiación	5°
Máx. ángulo de giro (pan)		540° o infinito
Máx. ángulo de inclinación (tilt)		270° o infinito
Protocolo de control		DMX518
Dimmer		electrónico, 0 ... 100 %
Control		DMX Botones y display
Total de canales DMX		17, 19, 33
Conexiones de entrada	Alimentación de tensión	Terminal de entrada (Power Twist) con mecanismo de cierre
	Control vía DMX	Conector XLR, de 3 polos
Conexiones de salida	Alimentación de tensión	Terminal de salida (Power Twist) con mecanismo de cierre
	Control vía DMX	Conector XLR, de 3 polos
Consumo de energía		120 W
Voltaje de alimentación		100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Fusible		5 mm × 20 mm, 2 A, 250 V, lento
Grado de protección		IP20
Opciones de montaje		Con el cabezal posicionado hacia arriba o hacia abajo Abrazadera tipo omega bracket con mecanismo de cierre rápido
Dimensiones (ancho × alto × prof.)		210 mm × 210 mm × 299 mm
Peso		5,1 kg
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación



**Guía de información**

	<b>Bowl Beam 604Z Zoom LED MKII (ref. 414151)</b>	<b>Bowl Beam 604 LED MKII RGBW (ref. 434927)</b>
Tipo de lámpara	LED	LED
Mezcla de colores	RGBW	RGBW
Rueda de gobos	No	No
Prisma	No	No
Foco motorizado	No	No
Zoom motorizado	Sí	No

## 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.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la fila superior del monitor se muestra el estado de la transmisión de datos mediante un punto de color detrás de la palabra "Dmx". Un punto verde indica que se están recibiendo datos. Un punto rojo indica que no existe conexión o que esta es defectuosa.</li> <li>2. Si en el monitor aparece un punto verde para señalar la entrada de señales, a la vez que el equipo no muestre ninguna reacción, verifique los ajustes de dirección y la polaridad DMX.</li> <li>3. Conecte otro controlador DMX.</li> <li>4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a cables de alta tensión que pudieran producir interferencias o dañar los circuitos de maniobra DMX.</li> </ol>

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.





