



  
STAIRVILLE

BTL-30  
Battery Truss Light LED  
foco LED

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)

11.09.2018, ID: 361459 (V4)

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>5</b>
	1.1 Guía de información.....	6
	1.2 Convenciones tipográficas.....	7
	1.3 Símbolos y palabras de advertencia.....	8
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>20</b>
	4.1 Tratamiento de baterías de litio.....	25
<b>5</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Funcionamiento</b> .....	<b>35</b>
	7.1 Encender el equipo.....	35
	7.2 Manejo por medio de los elementos de mando integrados.....	35
	7.3 Sinopsis de los menús.....	38
	7.4 Funciones en el modo DMX.....	39

<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>45</b>
<b>11</b>	<b>Limpieza.....</b>	<b>47</b>
<b>12</b>	<b>Protección del medio ambiente.....</b>	<b>48</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.

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

## 1.1 Guía de información

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

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

## 1.2 Convenciones tipográficas

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

- Rótulos** Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.
- Ejemplo:** regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.
- 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".
- 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 7

### 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>¡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.
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como efecto de iluminación con tecnología de ledes. 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.

Prolonga la vida útil del equipo por las pausas de funcionamiento regulares y evitando de activar y desactivar el equipo frecuentemente. El equipo no se puede utilizar en modo continuo.

## Seguridad



### **¡PELIGRO!**

#### **Peligros para niños**

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

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

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



### **¡PELIGRO!**

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

El equipo integra componentes que conducen alta tensión eléctrica.

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

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



### **¡PELIGRO!**

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

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.



**¡ADVERTENCIA!**

**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!**

#### **Peligro de daños personales por tratamiento indebido de baterías de litio**

Las baterías de litio, en caso de producirse un cortocircuito, sobrecalentamiento o daños mecánicos pueden provocar graves daños personales.

Respete todas las instrucciones sobre el tratamiento adecuado de baterías de litio, que se resumen en el presente capítulo.



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

Opere el equipo solamente en las condiciones ambientales indicadas en el capítulo "Datos técnicos" del manual de instrucciones. Evite las fuertes variaciones de temperatura y no active el equipo inmediatamente después de las variaciones de temperatura (por ejemplo después del transporte en el caso de bajas temperaturas exteriores).

Las acumulaciones de polvo y suciedad al interior pueden dañar el equipo. El equipo debe ser mantenido regularmente en condiciones ambientales adecuadas (polvo, humo, nicotina, niebla, etc.) por parte de un especialista para evitar daños por sobrecalentamiento y otras disfunciones.



### **¡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!**

#### **Peligro de incendio debido a una polaridad incorrecta**

Las baterías o acumuladores instalados de forma incorrecta pueden causar daños en el equipo y en las baterías o acumuladores.

Al insertar las baterías o acumuladores, asegúrese de que la polaridad es correcta.



**¡AVISO!**

**Posibles daños por fugas de las baterías**

Las baterías y acumuladores con fugas pueden dañar permanentemente el equipo.

Retire las baterías o acumuladores del equipo si no lo utiliza durante un largo periodo de tiempo.



**¡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 PCV, dejando así manchas oscuras permanentes.

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



### **¡AVISO!**

#### **El almacenamiento incorrecto puede ocasionar daños**

En caso de descarga total, las baterías podrían dañarse de forma irreparable o perder parte de su capacidad.

Si no va a utilizar las baterías durante un largo periodo de tiempo, cárguelas aproximadamente al 50 % de su capacidad y desconecte el equipo. Almacene el equipo a una temperatura de entre 10 °C y 32 °C y en un entorno lo más seco posible. Si las baterías van a estar almacenadas durante un largo periodo de tiempo, vuelva a recargarlas aproximadamente cada tres meses al 50 %.

### 3 Características técnicas

Características específicas del equipo:

- 3 LEDs de cuatro colores (rojo, verde, azul y blanco, 10 W cada uno)
- Funcionamiento en modo de stand alone o DMX
- Control vía DMX, el telemando de infrarrojos suministrado o por medio de las teclas y la pantalla del equipo
- Muchos tonos de mezcla preprogramados y programas de efecto
- Control al ritmo de la música a través del micrófono integrado
- Posibilidad de montaje en travesaños de tres puntos
- Funcionamiento con batería y de red
- Ideal para el uso en clubes, bares, escenarios, exposiciones, etc., así como para el uso móvil

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.



### **¡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 o una cadena de seguridad.



**¡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!**

**Utilización con trípodes**

Si el equipo está montado en un trípode, asegúrese de que está firme y de que el peso del equipo no sobrepasa la capacidad de carga permitida del trípode.



### **¡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.

### **Opciones de fijación**

Este equipo es ideal para el montaje sobre un trípode, así como con el cabezal posicionado hacia arriba o hacia abajo. Durante el uso, fije el equipo en una estructura o superficie portante para ello certificada y que ofrezca la suficiente rigidez y estabilidad. Utilice las roscas previstas para la sujeción.

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

El cable de seguridad debe guiarse a través de la oreja de seguridad ( ↪ *Capítulo 6 "Conexiones y elementos de mando" en la página 29*).

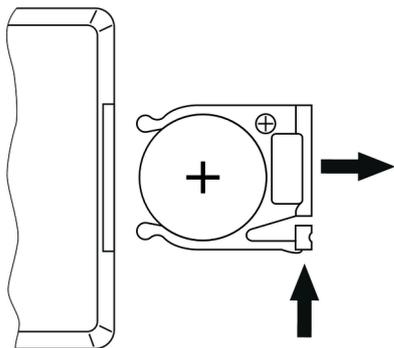


*Este equipo no se puede conectar con un dimmer.*

### **Receptor de infrarrojos**

El receptor de infrarrojos que procesa las señales del telemando se encuentra en la cara frontal, entre los LED. Procure no tapar el receptor para no perjudicar el funcionamiento del equipo.

### Insertar la batería del telemando



Empuje con el dedo sobre el bloqueador del portabatería y tire del mismo para sacarlo de la carcasa. Inserte la batería. Procure que el polo + muestre hacia el fondo del telemando. Inserte el portabatería en el telemando, empujando hasta que quede enclavado.

Tenga en cuenta que en estado de suministro la batería insertada queda protegida con una lámina de plástico contra la posible descarga. Antes de poner en funcionamiento el equipo, es necesario que quite dicha lámina de la batería.

## 4.1 Tratamiento de baterías de litio



### ¡ADVERTENCIA!

#### **Peligro de daños personales por tratamiento indebido de baterías de litio**

Las baterías de litio, en caso de producirse un cortocircuito, sobrecalentamiento o daños mecánicos pueden provocar graves daños personales.

Respete todas las instrucciones sobre el tratamiento adecuado de baterías de litio, que se resumen en el presente capítulo.

No existe ningún tipo de riesgo, tratando las baterías de litio de forma adecuada y siguiendo todas las normas de seguridad y reglamentaciones técnicas aplicables.

Se recomienda guardar las baterías de litio en un lugar seco y frío, utilizando el embalaje original.

No exponga nunca baterías de litio directamente a la radiación solar y mantenga la debida distancia con radiadores etc. para evitar sobrecalentamiento. Las baterías de litio tienen sellado hermético. No intente en ningún caso abrir una batería de litio.

Existe peligro de que salga el electrólito. Si eso sucede, envuelva la batería de forma impermeable y quite cualquier resto de electrólito con un trozo de papel absorbente, ¡utilizando guantes de goma! A continuación, limpie la superficie afectada y las manos con agua fría.

No intente nunca cargar baterías de litio que no sean de tipo recargable. Utilice únicamente cargadores apropiados para ello.

No deseche nunca equipos eléctricos con baterías de litio montadas. Proteja las baterías de litio desgastadas adecuadamente contra cortocircuito, por ejemplo pegando cinta adhesiva sobre los polos.

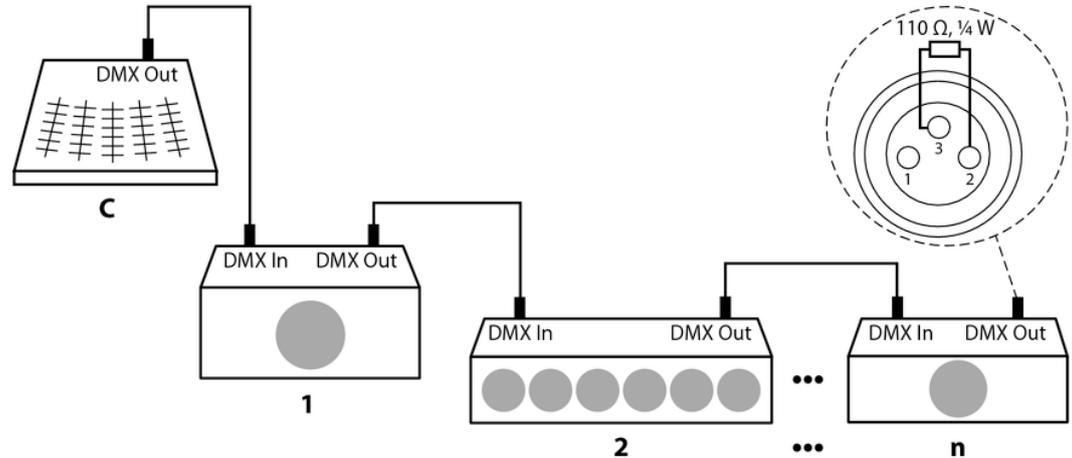
Utilice únicamente extintores de polvo u otro medio adecuado para extinguir incendios en baterías de litio.

## 5 Puesta en funcionamiento

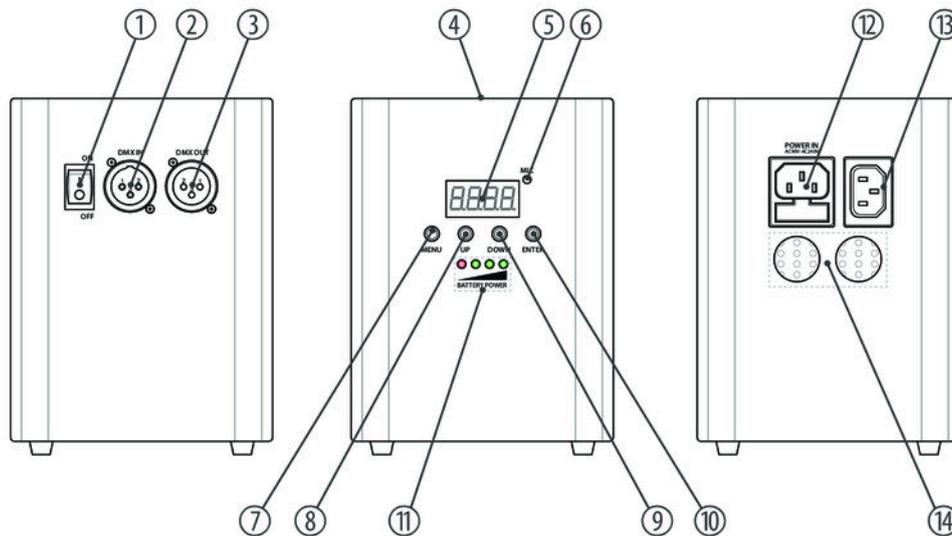
Se recomienda conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.

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



## 6 Conexiones y elementos de mando

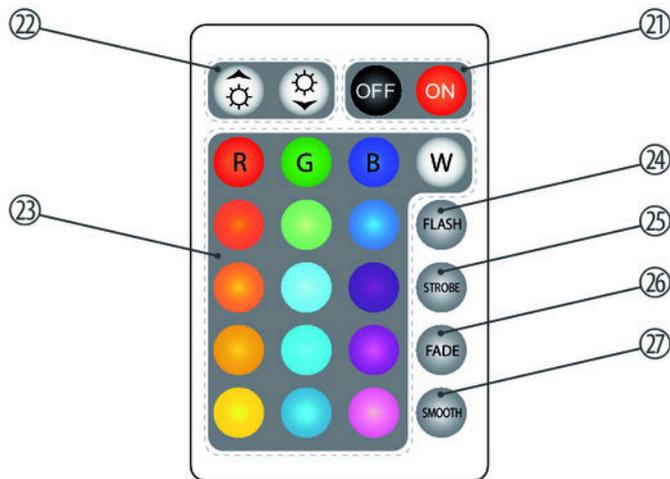


BTL-30 Battery Truss Light LED

1	<i>[ON / OFF]</i> Interruptor principal. Enciende y apaga el equipo.
2	<i>[DMX IN]</i> Entrada DMX.
3	<i>[DMX OUT]</i> Salida DMX.
4	Receptor de infrarrojos.
5	Display.
6	<i>[MIC]</i> Micrófono de la función de control al ritmo de la música.
7	Botón <i>[MENU]</i> Botón para abrir el menú principal, así como para cambiar entre las opciones de menú. Cierra un submenú abierto.
8,9	<i>[UP], [DOWN]</i> Botones para cambiar entre las opciones del menú abierto y aumentar o disminuir el valor indicado por el factor 1.

10	Botón <i>[ENTER]</i> Botón para activar la función marcada y para confirmar entradas.
11	<i>[BATTERY POWER]</i> Indicador de nivel de carga de la batería. Cuando todos los LED se iluminan, la batería ha terminado de cargarse. Si solo se ilumina el LED rojo, es necesario conectar el equipo a la red cuanto antes para su recarga.
12	<i>[POWER IN]</i> Conector de alimentación.
13	<i>[POWER OUT]</i> Terminal de alimentación de la siguiente unidad.
14	Aberturas para enhebrar un cable de seguridad.

**Telemando**



21	<i>[ON]/[OFF]</i> Teclas para encender / apagar el equipo.
22	Botón para modificar el valor indicado por +1 o -1.
23	Botones de selección del color. Asignación: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>[W]</i> para luz de color blanco,</li> <li>■ <i>[R], [G]</i> o <i>[B]</i> para los colores primarios rojo, verde y azul y utilice <i>[22]</i> para ajustar la intensidad del color seleccionado,</li> <li>■ botones de colores para combinaciones de los colores primarios.</li> </ul>
24	<i>[FLASH]</i> Cambio automático entre todos los colores.
25	<i>[STROBE]</i> Efecto estroboscópico.

26 *[FADE]*

Efecto de desvanecimiento.

27 *[SMOOTH]*

Control al ritmo de la música.

## 7 Funcionamiento

### 7.1 Encender el equipo

Encienda el equipo por medio del interruptor principal. Tras pocos segundos se pone en marcha el ventilador. El display muestra el modo de servicio activado.

### 7.2 Manejo por medio de los elementos de mando integrados

Pulse *[MENU]* para abrir el menú principal en el que se puede seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Cambie el valor indicado, utilizando los botones de *[UP]* y *[DOWN]*. Los cambios se aceptan inmediatamente.

Los parámetros de funcionamiento permanecen guardados en memoria, incluso desconectando el equipo de la red de alimentación.

### **Modo "DMX", dirección DMX**

Pulse *[MENU]* hasta que aparezca el valor de "d.xxx" en el display. El equipo cambia entonces al modo operativo «DMX». En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Utilice los botones de *[UP]* y *[DOWN]* para programar el valor en un rango de 1 a 512 (se indica "d.001" ... "d.512").

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado.

### **Activar o desactivar las funciones del telemando**

Pulse *[MENU]* hasta que aparezca el valor de "lr.xx" en el display. Por medio de los botones *[UP]* y *[DOWN]* se puede seleccionar entre el modo "lr.on" (funciones del telemando activadas) e "lr.oF" (funciones del telemando desactivadas). Los cambios se aceptan inmediatamente.

### **Modo operativo «Cambio de color»**

Pulse *[MENU]* hasta que aparezca el valor de "P.xxx" en el display. El equipo muestra sucesivamente 13 colores distintos mostrando cada color por separado. Mediante los botones *[UP]* y *[DOWN]* puede seleccionar la velocidad de reproducción de lenta (se indica "P.001") a rápida (se indica "P.255"). Los cambios se aceptan inmediatamente.

### **Modo operativo «Mezcla automática de colores»**

Pulse *[MENU]* hasta que aparezca el valor de "L.xxx" en el display. El equipo muestra sucesivamente 13 colores distintos de forma que los colores se mezclan lentamente pasando de uno a otro. Mediante los botones *[UP]* y *[DOWN]* puede seleccionar la velocidad de reproducción de lenta (se indica "L.001") a rápida (se indica "L.255"). Los cambios se aceptan inmediatamente.

**Modo operativo «Superposición automática de colores»**

Pulse *[MENU]* hasta que aparezca el valor de "E.xxx" en el display. El equipo muestra sucesivamente 13 colores distintos mostrando cada color por separado, pero con atenuación antes del cambio. Mediante los botones *[UP]* y *[DOWN]* puede seleccionar la velocidad de reproducción de lenta (se indica "E.001") a rápida (se indica "E.255"). Los cambios se aceptan inmediatamente.

**Control al ritmo de la música**

Pulse *[MENU]* hasta que aparezca el valor de "SOUD" en el display. El equipo muestra sucesivamente 13 colores distintos, el cambio de color se controla al ritmo de la música, los colores se muestran por separado.

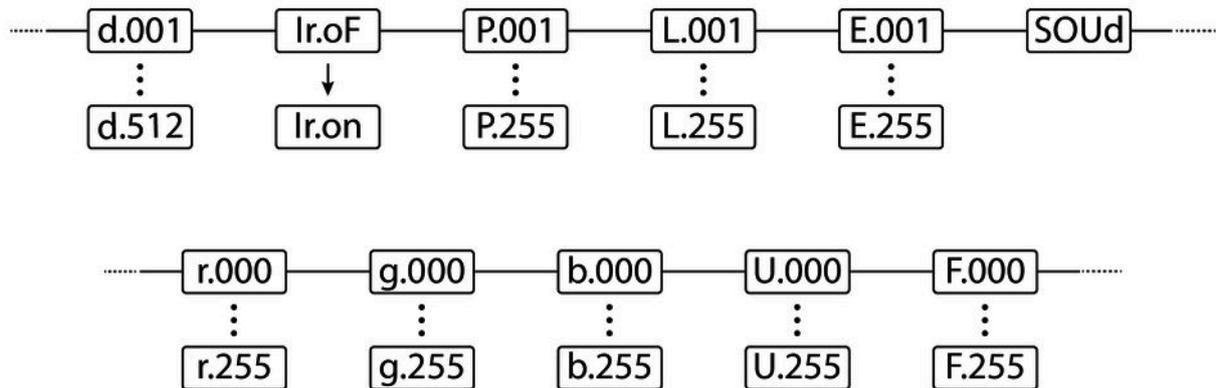
**Modo operativo «Sin cambio de color»**

Pulse *[MENU]* hasta que aparezca el valor de "r.xxx" en el display. El equipo muestra entonces un color mezclado con partes de rojo, verde, azul y blanco. Es posible ajustar la intensidad de cada color mediante los botones *[UP]* y *[DOWN]* en un rango de 0 a 255.

En el punto del menú "r.xxx" se puede ajustar la intensidad del color rojo; en el punto del menú "g.xxx" la intensidad del color verde, en el punto del menú "b.xxx" la intensidad del color azul y en el punto del menú "U.xxx" la intensidad del color blanco.

En el punto del menú "F.xxx" se puede activar un efecto flash para el color mezclado sin cambio de color. Mediante los botones *[UP]* y *[DOWN]* se puede seleccionar la velocidad entre 0 (sin efecto flash) y 255 (efecto flash con velocidad máxima).

### 7.3 Sinopsis de los menús



## 7.4 Funciones en el modo DMX

Canal	Valor	Función
1	0 ... 255	Dimmer (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0 ... 50
2	0 ... 255	Intensidad rojo (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0 ... 50
3	0 ... 255	Intensidad verde (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0 ... 50
4	0 ... 255	Intensidad azul (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0 ... 50
5	0 ... 255	Intensidad blanco (del 0 % al 100 %), siendo canal 6 = 0 ... 50
6	Programa automático	
	0 ... 50	Efecto estroboscópico, ajuste del brillo con canal 1, selección de color con canal 2 ... 5
	51 ... 100	Cambio automático entre colores
	101 ... 150	Mezcla automática de colores
	151 ... 200	Superposición automática de colores

Canal	Valor	Función
	201 ... 255	Cambio de color con control al ritmo de la música
7	0 ... 255	Velocidad de reproducción, lento ... rápido, siendo canal 6 = 0 ... 200

## 8 Datos técnicos

LEDs	3 LEDs de cuatro colores (rojo, verde, azul y blanco, 10 W cada uno)
Total canales DMX	7
Ángulo de radiación	aprox. 30 °
Alimentación de tensión	100 ... 240 V ~ 50/60 Hz
	Batería recargable integrada (batería de iones de litio, 11,1 V, 7200 mAh)
Fusible	5 mm × 20 mm, 5 A, rápido
Tiempo de funcionamiento con una carga de baterías	4 h (cuatro colores) ... 8 h (un color)
Consumo de energía	30 W
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	120 mm × 158 mm × 110 mm
Peso	1,5 kg

### Condiciones ambientales

Rango de temperatura	0 °C...40 °C
Humedad relativa	50 %, sin condensación

## 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	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Compruebe el direccionamiento y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.
La batería integrada ya no permite ninguna nueva recarga.	No intente sustituir usted mismo la batería integrada. Por favor, póngase en contacto con nuestro Centro de Servicio.

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.

## Rejillas de ventilación

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

## 12 Protección del medio ambiente

### Cómo desechar el material de embalaje



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

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

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

### Cómo desechar baterías



¡Queda prohibido quemar o echar las baterías a la basura doméstica! Respete las normas y reglamentaciones sobre el tratamiento de basura especial aplicables. Entregue las baterías usadas a un centro de reciclaje autorizado.

No deseche nunca equipos eléctricos con baterías de litio montadas. Proteja las baterías de litio desgastadas adecuadamente contra cortocircuito, por ejemplo pegando cinta adhesiva sobre los polos.

### Cómo desechar el equipo



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.





Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · [www.thomann.de](http://www.thomann.de)