




STAIRVILLE

PAR56 Active
300W DMX

PAR

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Alemania

Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0

Correo electrónico: info@thomann.de

Internet: www.thomann.de

24.05.2018, ID: 394815, 394816

Índice

1	Información general	5
	1.1 Guía de información.....	6
	1.2 Convenciones tipográficas.....	7
	1.3 Símbolos y palabras de advertencia.....	8
2	Instrucciones de seguridad	11
3	Características técnicas	18
4	Montaje	19
5	Puesta en funcionamiento	22
6	Conexiones y elementos de mando	25
7	Manejo	28
	7.1 Encender el equipo.....	28
	7.2 Menú principal.....	28
	7.3 Sinopsis de los menús.....	34
8	Mantenimiento	36
	8.1 Insertar/cambiar la lámpara.....	36

9	Datos técnicos.....	40
10	Cables y conectores.....	41
11	Eliminación de fallos.....	43
12	Limpieza.....	45
13	Protección del medio ambiente.....	46

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 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.

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
¡PELIGRO!	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.
¡ADVERTENCIA!	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.
¡AVISO!	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.
	Superficie caliente.

Señal de advertencia	Clase de peligro
 A yellow triangular warning sign with a black border, depicting a person standing next to a table with objects falling from it.	Cargas suspendidas.
 A yellow triangular warning sign with a black border and a black exclamation mark in the center.	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como efecto de iluminación. Este equipo ha sido diseñado para su uso a nivel profesional y no se puede utilizar en hogares. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

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

Seguridad



¡PELIGRO!

Peligros para niños

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

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

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica.

Antes de abrir/desmontar los componentes de revestimiento, desconecte la alimentación del equipo desenchufando el conector de toma de corriente. Sólo conecte la alimentación de tensión con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados.

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

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 quemaduras

Tanto la superficie exterior como el interior del equipo alcanzan muy altas temperaturas durante el funcionamiento.

Antes de inspeccionar y/o reparar el equipo, apáguelo y espere, como mínimo, 15 minutos hasta que se haya enfriado.



¡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.

Asegure la aleta tras el montaje con un cable de seguridad en la lámpara. El cable de seguridad debe recorrer fuera de la aleta y no debe afectar la salida de luz.



¡AVISO!

Peligro de incendios

No tapar nunca las rejillas de ventilación del equipo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.



¡AVISO!

Condiciones de uso

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



¡AVISO!

Alimentación de corriente

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

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

3 Características técnicas

El faro LED es ideal para su integración en casi cualquier instalación de iluminación, por ejemplo en clubes, bares, pequeños escenarios, teatros, etc. Este equipo destaca por su diseño compacto y robusto y un rendimiento extraordinario.

Características específicas del equipo:

- Apto para lámpara del tipo "PAR56" con zócalo GX16D, consumo de energía máximo 300 W (no incluida en el volumen de suministro)
- Control vía DMX o por medio de las teclas y el display del equipo
- Efecto estroboscópico y de desvanecimiento
- Modos de funcionamiento Master/Slave
- Carcasa metálica sólida con soporte de láminas y doble estribo de fijación

4 Montaje

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

El equipo se puede montar en paredes, en el techo, o bien en el suelo de la sala. El suministro incluye un doble estribo de soporte y fijación.



¡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.

Asegure la aleta tras el montaje con un cable de seguridad en la lámpara. El cable de seguridad debe recorrer fuera de la aleta y no debe afectar la salida de luz.



¡AVISO!

Peligro de incendio y sobrecalentamiento

La distancia entre la fuente de luz y los materiales inflamables no debe ser nunca inferior a 12 metros. La distancia con materiales no inflamables no debe ser nunca inferior a 2 metros.

Asegúrese de que haya la suficiente circulación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente no debe nunca alcanzar un nivel superior a los 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.

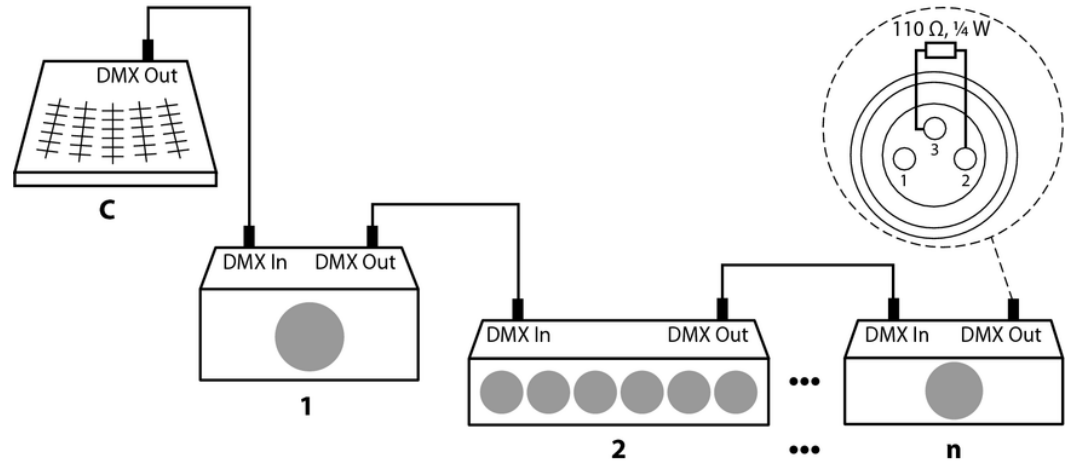
Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

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

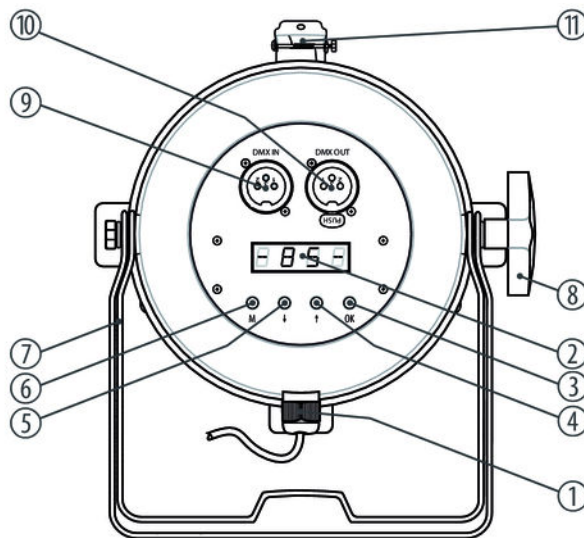


Conexiones en modo "Master/Slave"

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

Cara posterior



PAR56 Active 300W DMX

1	Cable de red
2	Display
3	<i>[OK]</i> Tecla para confirmar entradas.
4,5	↑, ↓ Botones para aumentar / disminuir el valor indicado por el factor 1.
6	<i>[M]</i> Tecla para abrir el menú principal y los submenús.
7	Estribo de fijación doble para colgar o montar.
8	Tornillo de fijación para el doble estribo de fijación.
9	<i>[DMX IN]</i> Entrada DMX

10	<i>[DMX OUT]</i> Salida DMX
11	Tuerca moleteada y tornillo para cerrar la carcasa.

7 Manejo

7.1 Encender el equipo

Conecte el equipo a la red de alimentación. Transcurridos algunos segundos, el display indica que el equipo se está reseteando. A continuación, el equipo está listo para funcionar.

7.2 Menú principal

Pulse *[M]* para abrir el menú principal en el que se puede seleccionar el modo de funcionamiento deseado. Cambie el valor indicado, utilizando las teclas de las flechas. Cuando aparece el valor deseado en el display, pulse *[OK]*.

Transcurrido aproximadamente un minuto sin pulsar ninguna tecla, el equipo cambia automáticamente al modo anteriormente activado. Los parámetros de funcionamiento permanecen guardados en memoria, incluso desconectando el equipo de la red de alimentación.

Modo DMX

Pulse *[M]*. A continuación, pulse una de las teclas de las flechas, hasta que el display muestre la opción de "DMX". Pulse *[OK]*. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "MODE". Pulse *[OK]*. En ese momento, se puede seleccionar el modo DMX deseado por medio de las teclas de las flechas:

- "1CH" (un canal)

Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX. Una vez que el display muestre el valor deseado, confirme pulsando la tecla de *[OK]*. A continuación, pulse *[M]* para volver al menú anterior. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse solo la tecla de *[M]*.

Dirección DMX

Pulse *[M]*. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "DMX". Pulse *[OK]*. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "ADDR". Pulse *[OK]*. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Seleccione un valor entre 1 y 512 por medio de las teclas de las flechas ("A001" ... "A512").

Una vez que el display muestre el valor deseado, confirme pulsando la tecla de *[OK]*. A continuación, pulse *[M]* para volver al menú anterior. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse solo la tecla de *[M]*.

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

Apagar el display

Pulse *[M]*. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "DISP". Pulse *[OK]*.

Pulse *M*. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "OFF". Pulse *[OK]*. A continuación, se apaga el display transcurridos dos minutos sin pulsar ningún botón del equipo. El display se vuelve a encender pulsando cualquier botón.

Para activar el display de forma permanente, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "ON". Pulse *[OK]*.

Para abrir el menú superior, pulse la tecla de *[M]*.

Modo "Master"

Pulse *[M]*. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "MASL". Pulse *[OK]*. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "-MA-". Para configurar el equipo, seleccione con las teclas de flechas el ajuste "ON". Pulse *[OK]*. El equipo está ahora configurado como Master y determina los movimientos y efectos de iluminación de los equipos configurados como Slave del mismo tipo.

Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse solo la tecla de *[M]*.

Modo "Slave"

Para configurar el equipo para el funcionamiento como slave, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "SLAVE". Confirme pulsando [OK]. Pulse [OK]. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "-SL-". Pulse [OK].

En ese momento, se puede determinar la dirección slave del equipo. Seleccione un valor entre 1 y 512 por medio de las teclas de las flechas ("A001" ... "A512"). Pulse [OK]. El equipo está ahora configurado como Slave.

Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse solo la tecla de [M].

Este parámetro sólo es de relevancia si el equipo será controlado por medio de un master, pero no a través de DMX.

Intensidad luminosa

Pulse [M]. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "DIMM". Pulse [OK]. Ahora puede ajustar el brillo. Seleccione con las teclas de flecha un valor entre 0 (blackout, indicador "D000") y 100 (máximo brillo, indicador "D100").

Este parámetro solo es de relevancia si el equipo no se controla a través de DMX. Una vez que el display muestre el valor deseado, confirme pulsando la tecla de [OK]. A continuación, pulse [M] para volver al menú anterior. Para cerrar el menú sin guardar sus cambios, pulse solo la tecla de [M].

Efecto estroboscópico

Pulse *[M]*. Pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "STRO". Pulse *[OK]*.

A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "LIGH". Pulse *[OK]*. Ahora puede ajustar el brillo. Seleccione con las teclas de flecha un valor entre 0 (blackout, indicador "L000") y 100 (máximo brillo, indicador "L100"). Pulse *[OK]* y a continuación *[M]* para volver al menú principal.

A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "SPEE". Pulse *[OK]*. En ese momento, se puede ajustar la intensidad del efecto estroboscópico. Seleccione un valor entre "S-01", despacio) y "S-10", rápido) por medio de los botones de flecha. Pulse *[OK]* y a continuación *[M]* para volver al menú principal.

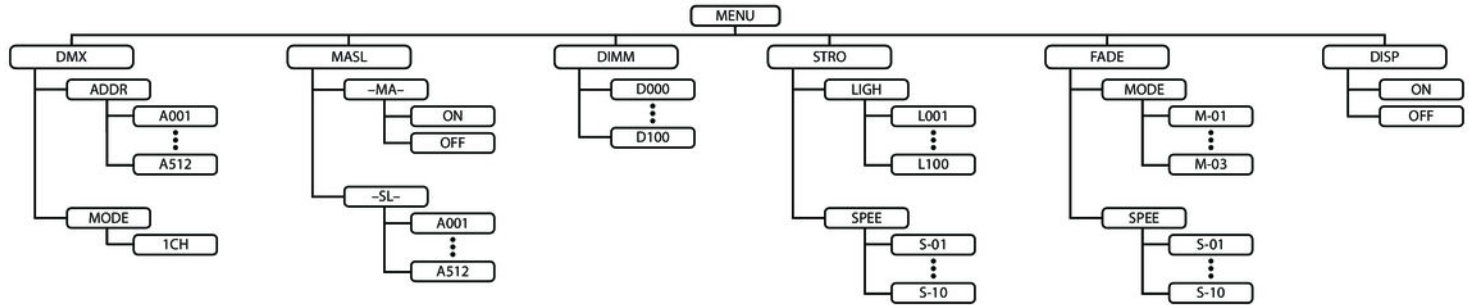
Efecto de desvanecimiento

Pulse [M]. A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "FADE". Pulse [OK].

A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "MODE". Pulse [OK]. Ahora puede ajustar el modo de desvanecimiento. Con las teclas de flecha, seleccione "M-01" (brillo y oscurecimiento paulatino), "M-02" (brillo paulatino y oscurecimiento abrupto) y "M-03" (brillo abrupto y oscurecimiento paulatino). Pulse [OK] y a continuación [M] para volver al menú principal.

A continuación, pulse una de las teclas de flechas, hasta que el display muestre la opción de "SPEE". Pulse [OK]. Ahora puede ajustar la velocidad del efecto de desvanecimiento. Seleccione un valor entre "S-01", (despacio) y "S-10", (rápido) por medio de los botones de flecha. Pulse [OK] y a continuación [M] para volver al menú principal.

7.3 Sinopsis de los menús



7.3.1 Funciones en modo DMX de 1 canal

Canal	Valor	Función
1	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)

8 Mantenimiento

8.1 Insertar/cambiar la lámpara



¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica.

Antes de abrir/desmontar los componentes de revestimiento, desconecte la alimentación del equipo desenchufando el conector de toma de corriente. Sólo conecte la alimentación de tensión con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados.

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



¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras

Tanto la superficie exterior como el interior del equipo alcanzan muy altas temperaturas durante el funcionamiento.

Antes de inspeccionar y/o reparar el equipo, apáguelo y espere, como mínimo, 15 minutos hasta que se haya enfriado.



¡AVISO!

Posibles daños debido a suciedad o la grasa de los dedos

Debido a la alta temperatura de servicio, es imprescindible mantener limpia la ampolla para evitar que se destruya en el momento de encender la lámpara.

No toque nunca la ampolla directamente con los dedos. Utilice guantes limpios, o bien un paño que no deja pelusas.



¡AVISO!

Daños materiales debidos a una lámpara del tipo incorrecto

El uso del equipo con lámparas otras que las especificadas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves daños materiales.

Utilice solamente lámparas del tipo especificado.

Información sobre lámparas

El equipo solo puede utilizarse con una lámpara del tipo "PAR56" con zócalo GX16D, consumo de energía máximo 300 W, para utilizarse en escenarios y teatros. Respete las instrucciones de seguridad del fabricante de la lámpara.

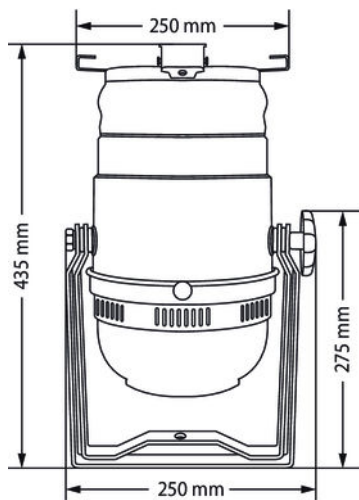
Procedimiento

1. ➤ Procure que se haya desconectado el cable de red y que el equipo se haya enfriado.
2. ➤ Sitúe la cabeza en posición horizontal. La tuerca moleteada que une las dos mitades de la carcasa debe estar situada en la parte superior.
3. ➤ Afloje la tuerca moleteada y retírela junto al tornillo de la carcasa contra la resistencia del resorte. De esta manera, la mitad trasera de la carcasa se separará de la mitad delantera.
Procure no destornillar por completo la tuerca moleteada.

- 4.** ▶ Presione los dos extremos del anillo de fijación y retírelo. Extraiga la lámpara del soporte.
- 5.** ▶ Saque el conector de la lámpara antigua.
- 6.** ▶ Coloque el conector en la nueva lámpara.
- 7.** ▶ Coloque la nueva lámpara en el alojamiento anular de la mitad delantera de la carcasa. Una los dos extremos del anillo de fijación presionándolos y empújelo hacia la lámpara que quede correctamente fijada.
- 8.** ▶ Coloque la mitad trasera de la carcasa sobre la mitad delantera, de manera que el pasador de centrado de la mitad trasera (debajo del cable de red) se deslice en el orificio previsto para tal fin en la mitad delantera.

Tire hacia fuera la tuerca moleteada y el tornillo contra la resistencia del resorte y desplace el tornillo en la entalladura de la mitad delantera de la carcasa.
- 9.** ▶ Controle el asiento correcto de ambas mitades de la carcasa y apriete la tuerca moleteada.

9 Datos técnicos



Lámpara	"PAR56" con zócalo GX16D, consumo de energía máximo 300 W
Ángulo de radiación	40°
Total canales DMX	1
Consumo de energía	en función de la lámpara utilizada
Tensión de alimentación	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Tipo de protección	IP30
Color de la carcasa	Negro (ref. 394815) Plato (ref. 394816)
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	250 × 250 × 435 mm

10 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 (+)

11 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 funciona a pesar de que se aplica tensión de alimentación.	Compruebe si el equipo funciona en modo DMX o slave. De ser así, vuelva a comprobar la función en otro modo.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. En tal caso, encienda el controlador DMX y 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.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver www.thomann.de.

12 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).

13 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.



