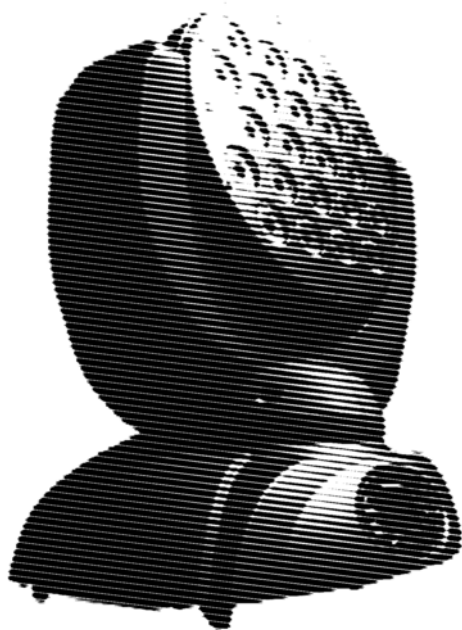




novaWASH Quad LED
moving head

Musikhaus Thomann e.K.

Treppendorf 30

96138 Burgebrach

Alemania

Teléfono: +49 (0)9546) 9223-0

Correo electrónico: info@thomann.de

Internet: www.thomann.de

30.04.2014, ID: 255359

Índice

1	Información general.....	4
2	Instrucciones de seguridad.....	7
3	Configuración y programación.....	12
	3.1 Campo de controles.....	14
	3.2 Funciones principales.....	16
4	Manejo del equipo.....	23
	4.1 Controlador DMX.....	23
	4.2 Configuración DMX512.....	24
	4.3 Conexiones DMX512	26
5	Eliminación de fallos.....	28
6	Limpieza.....	30
7	Datos técnicos.....	31
8	Protección del medio ambiente.....	33

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 utilicen el equipo tengan 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.

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
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

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. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.



¡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 quemaduras

La superficie del equipo en funcionamiento puede alcanzar temperaturas muy elevadas.

No toque el equipo en funcionamiento sin protección en las manos y espere al menos 15 minutos tras la desconexión del equipo.



¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. 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 Configuración y programación

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.

Se deben 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.



¡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

Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

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

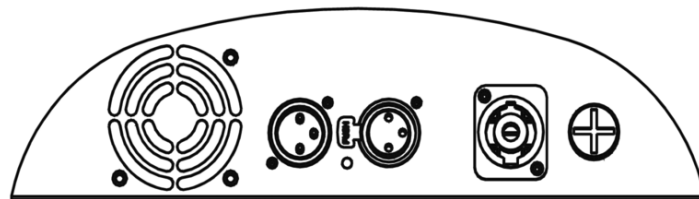
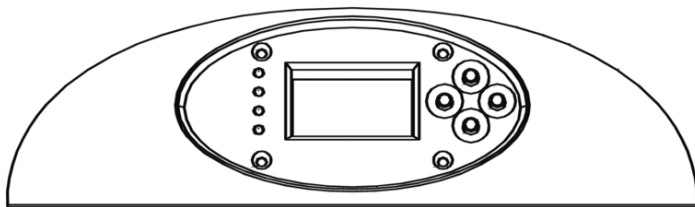


¡AVISO!

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.

3.1 Campo de controles



Display

En el display se visualizan los menús y funciones disponibles.

LEDs

DMX	ON	recibiendo señal DMX
MASTER	ON	el equipo funciona en modo MASTER
SLAVE	ON	el equipo funciona en modo SLAVE
POWER	ON	el equipo está encendido

Teclas

MENU	activar funciones de programación
DOWN	volver a la opción anterior
UP	continuar con la siguiente opción
ENTER	confirmar la entrada

Fusible

Protección contra sobreintensidad.

Terminal tipo PowerCon

Terminal para el cable de alimentación de red.

Entrada/salida DMX

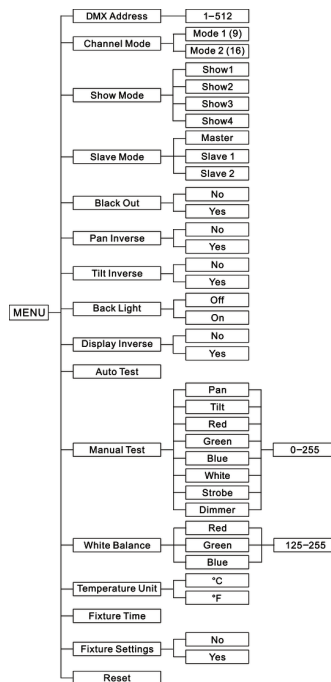
Terminal para la conexión de cables XLR de 3 ó 5 polos.

3.2 Funciones principales

Para activar una función, pulse la tecla de *"MENU"* hasta que la función deseada aparezca en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Para activar el modo deseado, utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"*. Marque el modo deseado y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Para salir del modo de opciones, mantenga pulsada la tecla de *"MENU"* hasta que se inicialice la función activada.

La siguiente figura muestra la estructura de las funciones principales.



Dirección DMX

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"DMX Address"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Para cambiar la dirección DMX512, utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"*. Marque la dirección deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Channel Mode

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Channel Mode"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"Mode 1 (9)"* o *"Mode 2 (16)"*. Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Show Mode

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Show Mode"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar una de las opciones de *"Show 1"*, *"Show 2"*, *"Show 3"* o *"Show 4"*. Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Slave Mode

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Slave Mode"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"Master"*, *"Slave 1"* o *"Slave 2"*. Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Black Out

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Black Out"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"Yes"* (para apagar el proyector) o *"No"* (funcionamiento normal). Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Pan Inverse

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Pan Inverse"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"No"* (Normal) o *"Yes"* (Pan Inverse). Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Tilt Inverse

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Tilt Inverse"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"No"* (Normal) o *"Yes"* (Tilt Inverse). Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Back Light

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Back Light"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"On"* (Back Light On) o *"Off"* (Back Light Off). Activando el modo de *"Back Light"* (*"On"*), se desactiva el modo de *"Auto Test"* transcurrido un minuto. Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Display Inverse

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Display Inverse"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"No"* (Normal) o *"Yes"* (Display Inverse). Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Auto Test

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Auto Test"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, se inicializa el auto-test del equipo y se visualiza el mensaje de *"Test..."* en el display. Para volver al menú de opciones, pulse la tecla de *"MENU"*.

Manual Test

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Manual Test"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, aparece parpadeando el indicador de *"PAN"*. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para activar uno de los modos de *"Tilt"*, *"Red"*, *"Green"*, *"Blue"*, *"White"*, *"Strobe"* o *"Dimmer"*. Para confirmar, pulse *"ENTER"*. A continuación, pulse *"UP"* o *"DOWN"* para ajustar el valor y *"ENTER"* para continuar con la siguiente opción. Para volver al menú de opciones, pulse la tecla de *"MENU"*.

White Balance

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"White Balance"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, aparece parpadeando el indicador de *"RED"*. Para ajustar el valor deseado, utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"*. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, aparece parpadeando el indicador de *"GREEN"*. Para ajustar el valor deseado, utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"*. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, aparece parpadeando el indicador de *"BLUE"*. Para ajustar el valor deseado, utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"*. Para confirmar, pulse *"ENTER"*. Para volver al menú de opciones, pulse la tecla de *"MENU"*.

Temperature Unit

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Temperature Unit"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para seleccionar una de las opciones de *"°C"* o *"°F"*. Marque la opción deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

Fixture Time

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Fixture Time"* en el display. Pulsando *"ENTER"*, se visualiza el total de horas de servicio del equipo en el display. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*.

Fixture Settings

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Fixture Settings"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"* para seleccionar una de las opciones de *"No"* o *"Yes"*. La opción de *"Yes"* pone a cero todos los parámetros del equipo (ajustes de fábrica). Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*.

Reset

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"Reset"* en el display. Pulse *"ENTER"* para desplazar todos los ejes a sus posiciones iniciales. Para volver al menú de opciones, pulse la tecla de *"MENU"*.

4 Manejo del equipo

El equipo ofrece dos modos de manejo, a saber:

1. ► por medio de la función pre-programada integrada, o bien
2. ► con el controlador DMX universal.

4.1 Controlador DMX

Utilizando un controlador DMX universal, Vd. debe asignar una dirección DMX canal 1 – 512 para que los equipos puedan recibir la señal DMX.

Pulse la tecla de *"MENU"*, hasta que aparezca la opción de *"DMX Address"* en el display. Pulsando la tecla de *"ENTER"*, el display aparece parpadeando. Para cambiar la dirección DMX512, utilice las teclas de *"UP"* y *"DOWN"*. Marque la dirección deseada y pulse *"ENTER"* para confirmar la entrada. Para volver al menú de opciones sin cambios, pulse la tecla de *"MENU"*, o bien espere un minuto sin pulsar ninguna tecla.

4.2 Configuración DMX512

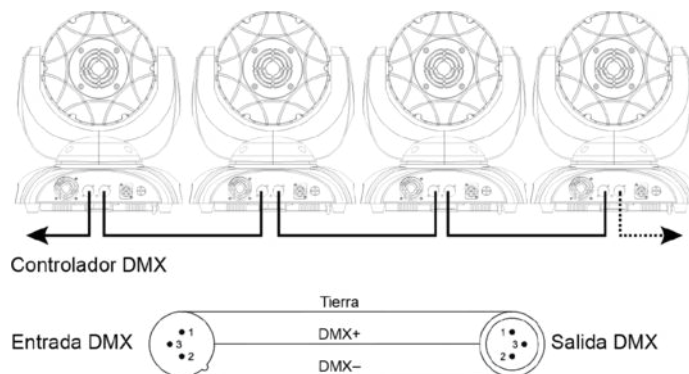
9 Channel DMX512 Configuration (Mode 1)								
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7	Ch8	Ch9
Pan	Tilt	Strobe	Red	Green	Blue	White	Dimmer	Special Function
		248-255 Open 240-247 Random Strobe 232-239 Open 190-231 Slow close Fast open 182-189 Open 140-181 Slow open fast close 132-139 Open ⚡⚡⚡ 16-131 ⚡⚡ ⚡ 0-15 Open						240-255 Stand alone 200-209 Reset 80-89 Disable blackout while pan or tilt move 70-79 Enable blackout while pan or tilt move

16 Channel DMX512 Configuration(Mode2)							
Ch1	Ch2	Ch3	Ch4	Ch5	Ch6	Ch7	Ch8
Pan	Pan Fine	Tilt	Tilt Fine	Pan/Tilt Speed	Pan/Tilt Macro	Macro Speed	Special Function
					236-255 Macro12 216-235 Macro11 196-215 Macro10 176-195 Macro 9 156-175 Macro 8 136-155 Macro 7 116-135 Macro 6 096-115 Macro 5 076-095 Macro 4 056-075 Macro 3 036-055 Macro 2 016-035 Macro 1 000-015 Stop		240-255 Stand alone 200-209 Reset 80-89 Disable blackout while pan or tilt move 70-79 Enable blackout while pan or tilt move
Ch9	Ch10	Ch11	Ch12	Ch13	Ch14	Ch15	Ch16
Dimmer	Strobe	Red	Green	Blue	White	Color	Fade Speed
						192-255 Color Fade 1-16 128-191 Color Macro 1-16 8-127 Color 1-32 0-7 Normal	

novaWASH Quad LED

th.mann
MUSIC IS OUR PASSION

4.3 Conexiones DMX512



Para asegurar la correcta transmisión de las señales, se recomienda encarecidamente poner una resistencia terminal DMX (120 óhmios, 0,25 W) entre los pines 2 (DMX-) y 3 (DMX+) del cable XLR y seguido al último equipo.



1. En el último equipo de la cadena, se debe poner una resistencia terminal en el cable DMX. Suelde una resistencia de 120 óhmios de 0,25 W entre los pines 2 (DMX-) y 3 (DMX +) de un conector XLR de 3 pines y enchufe éste en la salida DMX del último equipo.
2. Conecte los equipos entre sí por medio del cable de conectores XLR, formando una cadena de salida a entrada del siguiente equipo, respectivamente. Tenga en cuenta que no se puede realizar ningún tipo de desviación con el cable. La DMX 512 es una señal de alta velocidad. Compruebe todos los cables y conexiones por daños y corrosión y utilice únicamente cables apropiados para asegurar la correcta transmisión de la señal y del sistema global.
3. Las salidas y entradas DMX están conectadas entre sí para mantener en función el circuito de maniobras DMX en caso de separar el equipo de la red de alimentación.
4. Para recibir datos del controlador, se debe asignar a cada unidad una dirección DMX entre 0 y 511 (por regla general, las direcciones 0 y 1 se corresponden a 1).
5. Para minimizar el riesgo de fallos en la transmisión de señales, es aconsejable poner una resistencia terminal tras el último equipo del sistema DMX512.
6. La mayoría de las aplicaciones funcionan con conexiones XLR de 3 pines en vez de 5.
 XLR de 3 pines: Pin 1: tierra, Pin 2: señal negativa (–), Pin 3: señal positiva (+)
 XLR de 5 pines: Pin 1: tierra, Pin 2: señal negativa (–), Pin 3: señal positiva (+), Pin 4/5: sin asignar.

5 Eliminación de fallos

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

El equipo no funciona, luz y ventilación apagadas

1. ➤ Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo.
2. ➤ Compruebe la toma de corriente por función.
3. ➤ Compruebe si se ilumina el LED de "POWER ON".

El equipo no responde a las señales del controlador DMX

1. ➤ Compruebe si se ilumina el LED de "DMX". Si está apagado, compruebe todas las conexiones y cables DMX.
2. ➤ Si el LED aparece iluminado y el equipo no responde, compruebe las direcciones DMX por correcta polaridad.

3. ➤ En caso de fallar temporalmente la transmisión de las señales DMX, compruebe los pines de las conexiones en la placa de circuitos impresos del equipo de que se trate y la placa del equipo anterior.
4. ➤ Conecte otro controlador DMX.
5. ➤ 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.

Fallo de un canal

- Compruebe el cable de conexión con la placa de circuitos impresos por daños.

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

6 Limpieza

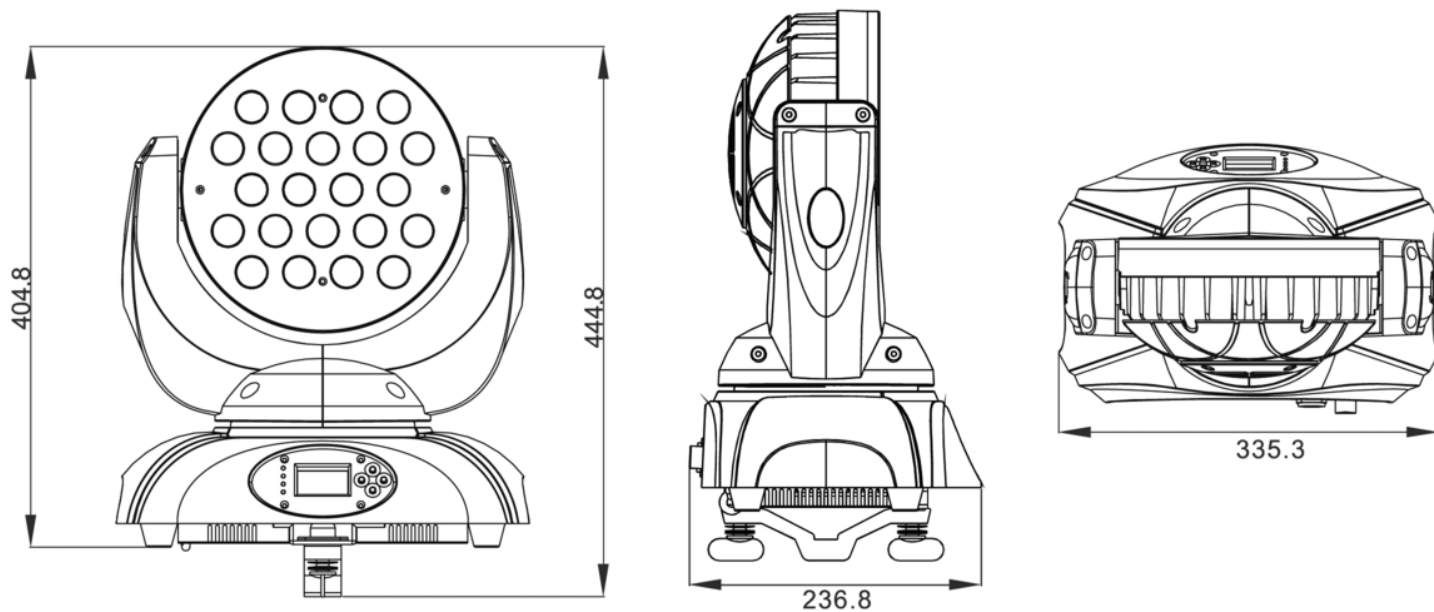
Los lentes ópticos y/o espejos interiores y exteriores se deben limpiar con regularidad para optimizar la capacidad de iluminación del equipo. Los intervalos de limpieza varían según el lugar de uso. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Para limpiar, utilice un paño suave y detergente para vidrio.
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.
- Limpie los componentes ópticos exteriores cada 20 días, y los componentes interiores cada 30/60 días.

7 Datos técnicos

El equipo puede ser montado y orientado de una manera muy flexible, de manera que es ideal para la iluminación profesional de escenarios, estudios de TV, salas de exposición y obras arquitectónicas.

Canales DMX	9/16 canales
Tensión	100 – 240 V AC, 50/60 Hz
Consumo de energía	300 W
Fuente de luz	22 LEDs CREE Quad Color de 10 W
Fusible	5 A (lento)
Ángulo de radiación	36°
Dimensiones	404,8 mm × 236,8 mm × 335,3 mm
Peso	9,5 kg



8 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 es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡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.



