



Teclado LED144
144×10 mm RGBW

PAR LED

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

06.11.2017, ID: 369857

Índice

1	Información general	6
1.1	Guía de información.....	7
1.2	Convenciones tipográficas.....	8
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	8
2	Instrucciones de seguridad	11
3	Características técnicas	16
4	Montaje	17
5	Puesta en funcionamiento	21
6	Conexiones y elementos de mando	23
7	Manejo	29
7.1	Encender el equipo.....	29
7.2	Manejo por medio de los elementos de mando integrados.....	29
7.3	Control por telemando a infrarrojos.....	31
7.4	Sinopsis de los menús.....	32
7.5	Funciones en el modo DMX.....	33

8	Datos técnicos.....	35
9	Cables y conectores.....	36
10	Eliminación de fallos.....	38
11	Limpieza.....	40
12	Protección del medio ambiente.....	41



Teclado LED144 144x10 mm RGBW
PAR LED

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".

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.
	Cargas suspendidas.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	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 LED. 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!

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.



¡AVISO!

Peligro de incendios

No tapan 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 equipo es ideal para su integración en casi cualquier instalación de iluminación, por ejemplo en clubes, bares, pequeños escenarios, teatros, etc. El equipo destaca por sus dimensiones compactas y su máxima flexibilidad.

Características específicas del equipo:

- 144 × LEDs de colores, cada uno de 10 mm (36 × rojo, 48 × verde, 36 × azul, 24 × blanco)
- con estribo doble para el ajuste sencillo o el montaje
- Control por DMX, teclas y el monitor del equipo y por telemando a infrarrojos (incluidos en el suministro)
- Programas automáticos y controlados al ritmo de la música
- Modo master/slave

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

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.

**¡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 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. Para ello, utilice las aberturas que se encuentran en el doble estribo de fijación.

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.

Procure guiar el cable de seguridad a través del estribo de fijación.



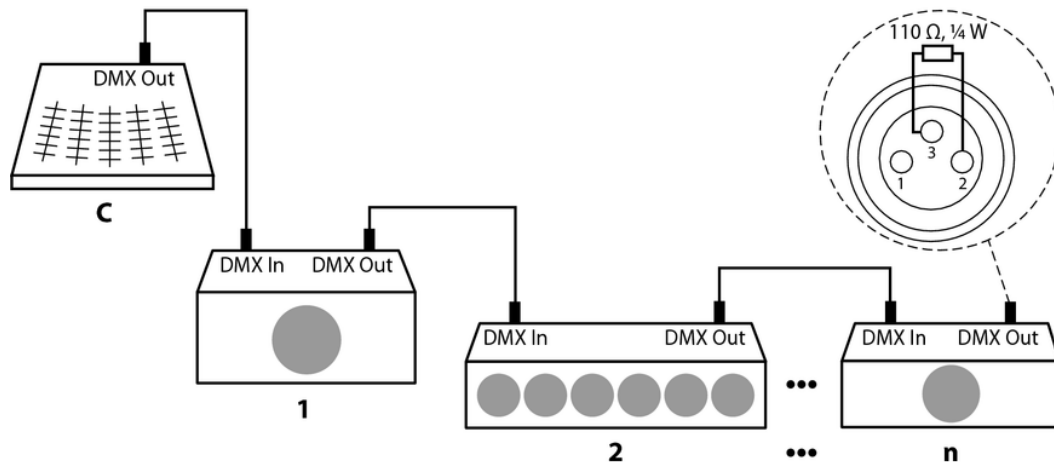
Este equipo no se puede conectar con un dimmer.

5 Puesta en funcionamiento

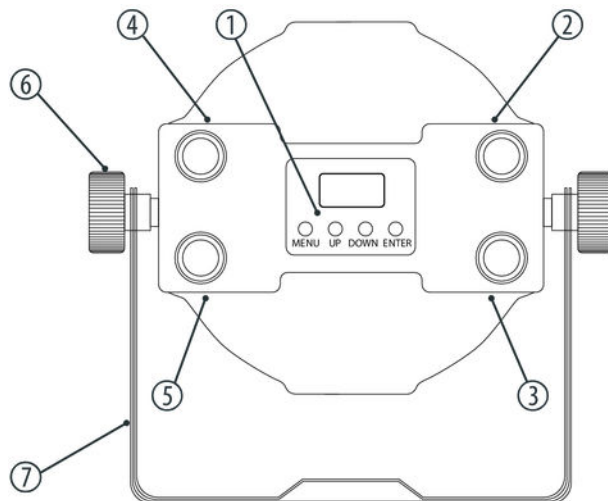
Se recomienda conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.

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

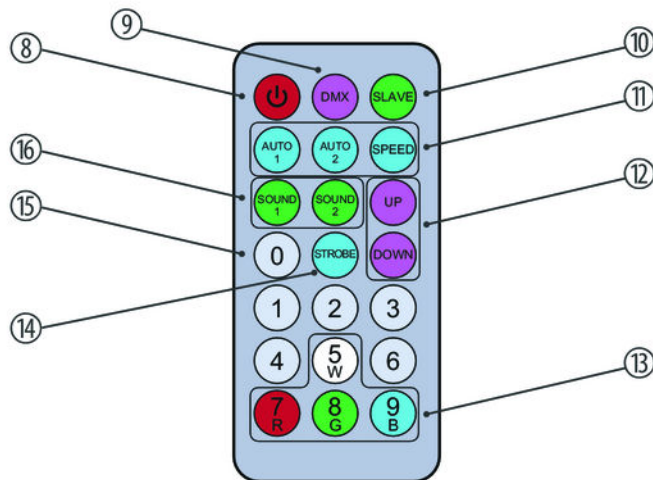


1	Display y teclas de función
	<i>[ENTER]</i> confirma un valor seleccionado.
	<i>[DOWN]</i> botón para disminuir el valor indicado por el factor uno.
	<i>[UP]</i> botón para aumentar el valor indicado por el factor uno.
	<i>[MENU]</i> abre el menú principal y los submenús.
2	Entrada DMX
3	Salida DMX
4	Conector de alimentación.
5	Conexión para el cable de red para la alimentación de otros equipos.

6	Tornillo de fijación del soporte
---	----------------------------------

7	Soporte de fijación o apoyo.
---	------------------------------

Telemando



8	Botón para encender / apagar el equipo.
9	<i>[DMX]</i> Tecla para cambiar entre el modo DMX y el modo «Stand Alone».
10	<i>[SLAVE]</i> Tecla para cambiar entre el modo Master y el modo Slave.
11	<i>[AUTO 1], [AUTO 2], [SPEED]</i> Teclas para activar el modo automático 1 o 2 y para ajustar la velocidad de reproducción del programa.
12	<i>[UP], [DOWN]</i> Teclas para cambiar entre los programas individuales y para aumentar/disminuir los valores numéricos.
13	Botones de selección del color. Asignación: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>[W]</i> para luz de color blanco. ■ <i>[R], [G]</i> o <i>[B]</i> para colores primarios rojo, verde y azul.

14 *[STROBE]*

Tecla para encender / apagar el efecto estroboscópico.

15 Teclas numéricas 0 ... 9 para la entrada directa de valores.

16 *[SOUND 1], [SOUND 2]*

Teclas para activar el modo 1 o 2 del control al ritmo de la música.

7 Manejo

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

Modo DMX, dirección DMX

Pulse reiteradamente *[MENU]*, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre en el monitor "Addr" . Confirme pulsando *[ENTER]*.

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 ("A001" ... "A512"). Confirme pulsando *[ENTER]*.

Control según el ritmo de la música

Pulse reiteradamente *[MENU]*, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre en el monitor "Soun" . Confirme pulsando *[ENTER]*.

Seleccione con *[UP]* y *[DOWN]* el modo deseado "Sou1" o "Sou2" . Confirme pulsando *[ENTER]*.

Modo "Auto"

Pulse reiteradamente *[MENU]*, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre en el monitor "Auto" . Confirme pulsando *[ENTER]*.

Seleccione con *[UP]* y *[DOWN]* el modo deseado "Aut1" o "Aut2" . Confirme pulsando *[ENTER]*. Ahora ya puede ajustar la velocidad de reproducción del programa entre "SP 1" y "SP 9" .

Color constante

Pulse reiteradamente *[MENU]*, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre en el monitor "Colo" . Confirme pulsando *[ENTER]*.

Seleccione con *[UP]* y *[DOWN]* un color constante en el rango de "Col1" ... "Col9" o bien la opción de menú "AtF" . Confirme pulsando *[ENTER]*

En el modo AtF le será posible crear mezclas de colores propias realizando los ajustes de la intensidad de color del rojo, verde, azul y blanco, cada uno de ellos en un rango de "1" ... "255" . Confirme cada ajuste de color pulsando la tecla *[ENTER]* para pasar al siguiente color del menú.

Modo operativo Slave

Pulse reiteradamente *[MENU]*, *[UP]* o *[DOWN]* hasta que se muestre en el monitor "Slav" . Confirme pulsando *[ENTER]*.

El monitor muestra "Slá", el equipo funciona actualmente en modo Slave.

Mostrar la versión de software

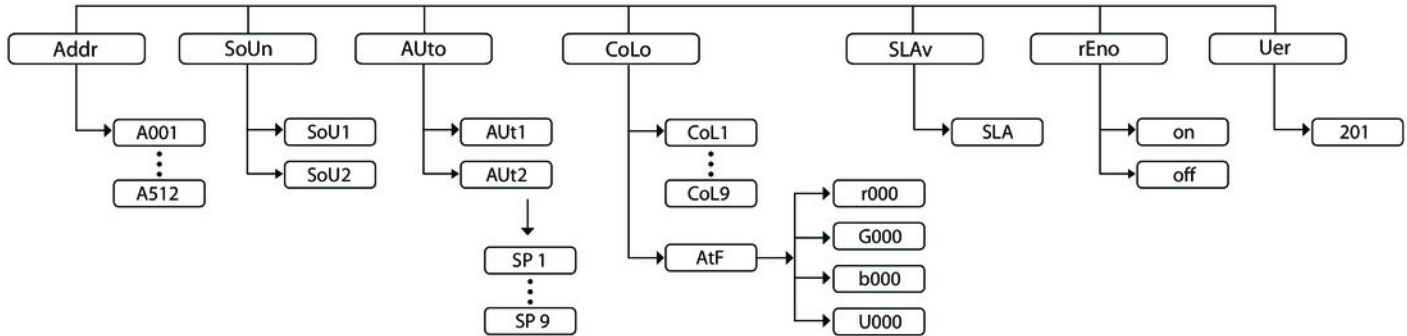
Pulse reiteradamente [MENU], [UP] o [DOWN] hasta que se muestre en el monitor "uer" . Confirme pulsando [ENTER]. El monitor muestra la versión actual del software instalado.

7.3 Control por telemando a infrarrojos

Pulse reiteradamente [MENU], [UP] o [DOWN] hasta que se muestre en el monitor "rEno" . Confirme pulsando [ENTER].

Seleccione con [UP] y [DOWN] la opción de menú "DMX" para controlar en equipo por telemando a infrarrojos. Confirme pulsando [ENTER].

7.4 Sinopsis de los menús

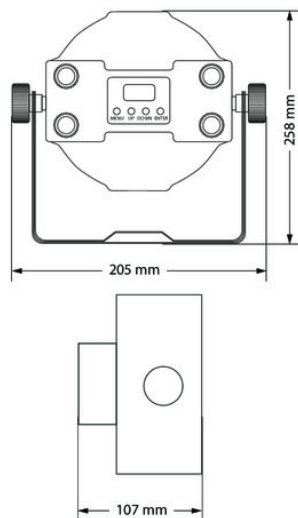


7.5 Funciones en el modo DMX

Canal	Valor	Función
1	0...255	Master de regulación de intensidad (0 % a 100 %)
2	0...255	Intensidad rojo (0 % a 100 %)
3	0...255	Intensidad verde (0 % a 100 %)
4	0...255	Intensidad azul (0 % a 100 %)
5	0...255	Intensidad blanco (0 % a 100 %)
6	0...255	Efecto estroboscópico (de lento a rápido)
7	0...15	Sin función
	16...31	Mezcla de colores con transición 1
	32...47	Mezcla de colores con transición 2
	48...63	Mezcla de colores con transición 3
	64...79	Mezcla de colores con transición 4

Canal	Valor	Función
	80...95	Mezcla de colores con transición 5
	96...111	Efecto estroboscópico
	112...127	Cambio de color con efecto de desvanecimiento
	128...143	Cambio entre colores
	144...159	Cambio de color con efecto estroboscópico
	160...175	Disminución de la intensidad luminosa con cambio de color
	176...191	Aumento de la intensidad luminosa con cambio de color
	192...207	Disminución, aumento de la intensidad luminosa
	208...223	Cambio entre colores
	224...239	Modo Sound 1
	240...255	Modo Sound 2

8 Datos técnicos



LED	144 × LEDs de colores, cada uno de 10 mm (36 × rojo, 48 × verde, 36 × azul, 24 × blanco)
Total canales DMX	7
Consumo de energía	20 W
Tensión de alimentación	100 – 240 V ~ 50/60 Hz
Fusible	5 mm × 20 mm, 1 A, 250 V, rápido
Color de la carcasa	Negro
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	205 × 258 × 107 mm (incl. el estribo)
Peso	1,5 kg

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, no hay luz	Compruebe la conexión de alimentación de red.
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	<ol style="list-style-type: none"> 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.

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

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 de 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 en un centro de reciclaje autorizado.

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 deoméstica!

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.

