

## DM 44 DMX-manager

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)

01.02.2016, ID: 365433

# 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>15</b>
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Puesta en funcionamiento</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>23</b>
	7.1 Parámetros de ajuste.....	24
	7.2 Sinopsis de los menús.....	29
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Cables y conectores</b> .....	<b>33</b>

**10 Protección del medio ambiente..... 35**

# 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:

<b>Rótulos</b>	<p>Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.</p> <p><b>Ejemplo:</b> regulador de <i>[VOLUME]</i>, tecla <i>[Mono]</i>.</p>
<b>Display</b>	<p>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.</p> <p><b>Ejemplo:</b> <i>"24ch"</i>, <i>"OFF"</i>.</p>
<b>Referencias cruzadas</b>	<p>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.</p> <p>Ejemplo: Ver  <i>"Referencias cruzadas" en la página 7</i></p>

### 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>¡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.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para la concentración de varias señales DMX, para la distribución de una señal DMX entre varias cadenas de equipos DMX y para la ampliación de una cadena de equipos DMX. 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.



**¡AVISO!**

**Peligro de incendios**

Procure no tapan 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.



### **¡AVISO!**

#### **Formación de manchas**

Los pies de goma de este producto contienen plastificante que posiblemente interactúe 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.

### 3 Características técnicas

Procesador DMX multifunción con las siguientes características:

- cuatro entradas DMX aisladas optoelectrónicamente
- cuatro salidas DMX aisladas optoelectrónicamente
- función Splitter
- función Merger
- función Boost
- modos DMX-in: HTP, LTP, Blackout, Merge
- modos DMX-out: Null, Hold, Blackout
- función Time
- apropiado para el montaje en rack de 19 pulgadas

### 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.



#### **¡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.

#### **Montaje en rack**

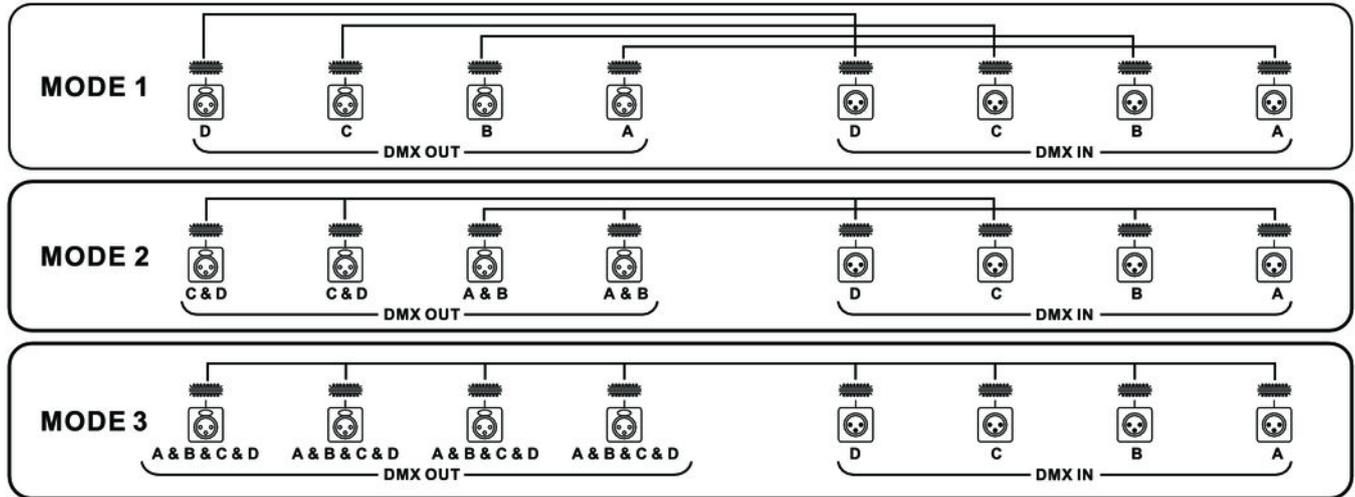
El equipo se puede montar en racks de 19", ocupando un compartimento.

## 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.

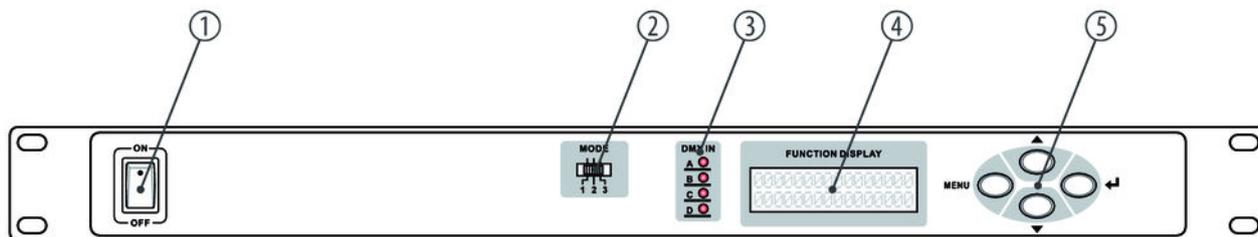
### Conexiones DMX

La siguiente ilustración muestra las posibles configuraciones de conexión (véase [Capítulo 7 "Manejo"](#) en la página 23):



## 6 Conexiones y elementos de mando

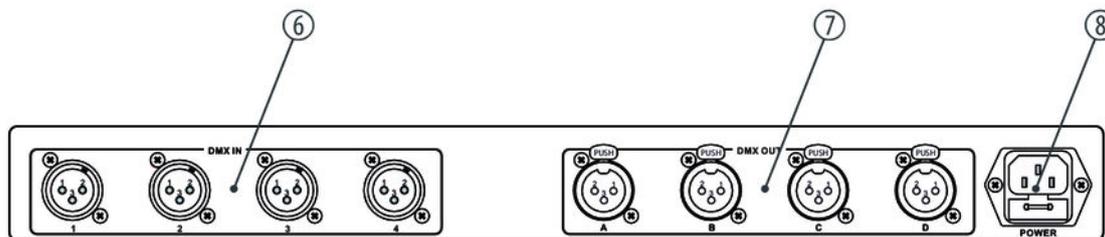
Cara frontal



DM 44

1	<i>[ON/OFF]</i> Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.
2	<i>[MODE]</i> Selector DMX-MODE 1, MODE 2, MODE 3.
3	<i>[DMX IN]</i> LED para la entrada DMX A, B, C y D. El LED de un canal se enciende en rojo tan pronto como hay una señal.
4	Display.
5	Teclas de función y de control <i>[MENU]</i> : abre el menú principal. Tecla de flecha ▲: aumenta el valor indicado por el factor uno. Tecla de flecha ▼: disminuye el valor indicado por el factor uno. <i>[ENTER]</i> : selecciona una función del modo correspondiente, confirma el valor ajustado.

Cara posterior



DM 44

6	<i>[DMX IN]</i> 4 × entrada DMX, versión tripolar.
7	<i>[DMX OUT]</i> 4 × salida DMX, versión tripolar.
8	Conector de alimentación para el cable de red con portafusible integrado.

## 7 Manejo

### Menú principal

Para abrir el menú principal, pulse *[MENU]*.

Pulse reiteradamente *[MENU]* o ▲ o ▼ para seleccionar la opción de menú deseada. Pulse *[ENTER]* para abrir el menú seleccionado.

Cambie el valor mostrado con ▲ o ▼ y confirme de nuevo los valores nuevos con *[ENTER]*. Para volver al menú principal sin guardar sus cambios, pulse *[MENU]*.

Todos los ajustes permanecerán en memoria en caso de un corte de corriente o si se desconecta el equipo de la conexión de alimentación.

## 7.1 Parámetros de ajuste

### Opción de menú DMX MODE

En este menú se pueden determinar los ajustes para el modo DMX activo (opciones de menú, véase ↪ *Capítulo 7.2 "Sinopsis de los menús" en la página 29*).

Para abrir el menú principal, pulse *[MENU]*.

Pulse repetidamente *[MENU]* o ▲ o ▼ hasta que aparezca "DMX MODE" en el display. Pulse *[ENTER]* para abrir el menú subordinado.

Con ▲ o ▼, seleccione el submenú deseado y confirme con *[ENTER]*. Para volver al menú principal sin guardar sus cambios, pulse *[MENU]*.

Parámetros	Significado
"HTP"	Modo HTP, el valor DMX más alto tiene prioridad.
"LTP"	Modo LTP, el último valor DMX/más actual tiene prioridad.
"BACKUP"	Si no hay señal en una entrada, esta entrada adoptará la señal de otra entrada.

Parámetros	Significado
"MERGE"	"M 2" En el MODE 2, se conducen dos entradas a una salida común.
	"M 3" En el MODE 3, se conducen cuatro entradas a una salida común.
"ADDR"	Dirección de inicio para la entrada DMX-B en el modo MERGE.

### Opción de menú DMX TIME

En este menú puede determinar el tiempo DMX.

Para abrir el menú principal, pulse *[MENU]*.

Pulse repetidamente *[MENU]* o ▲ o ▼ hasta que aparezca "DMX TIME" en el display. Pulse *[ENTER]* para abrir el menú subordinado.

Ajuste el tiempo DMX con ▲ o ▼ en un margen de 25 ms ... 50 ms y confirme con *[ENTER]*. Para volver al menú principal sin guardar sus cambios, pulse *[MENU]*.

## Opción de menú NO DMX IN

En este menú puede establecer el comportamiento del equipo cuando no hay ninguna señal de entrada DMX.

Para abrir el menú principal, pulse *[MENU]*.

Pulse repetidamente *[MENU]* o ▲ o ▼ hasta que aparezca "NO DMX IN" en el display. Pulse *[ENTER]* para abrir el menú subordinado.

Con ▲ o ▼, seleccione el modo deseado y confirme con *[ENTER]*. Para volver al menú principal sin guardar sus cambios, pulse *[MENU]*.

Parámetros	Significado
"NULL"	Sin salida DMX mientras no haya ninguna señal de entrada DMX.
"HOLD"	Se mantiene la señal de salida DMX incluso cuando ya no haya ninguna señal de entrada DMX.
"BLACKOUT"	Todas las salidas DMX a "0" cuando no hay ninguna señal de entrada DMX.

### Opción de menú BACKLIGHT

En este menú puede determinar si se mantiene activada de forma permanente la iluminación de fondo del display durante el funcionamiento o si se desconecta automáticamente.

Para abrir el menú principal, pulse *[MENU]*.

Pulse repetidamente *[MENU]* o ▲ o ▼ hasta que aparezca "BACKLIGHT" en el display. Pulse *[ENTER]* para abrir el menú subordinado.

Con ▲ o ▼, seleccione una de las opciones "ON" (iluminación de fondo activada de forma permanente durante el funcionamiento) o "AUTO" (la iluminación de fondo se apagará automáticamente ocho segundos después de haber pulsado una tecla por última vez y se volverá a activar cuando se vuelva a pulsar una tecla) y confirme con *[ENTER]*. Para volver al menú principal sin guardar sus cambios, pulse *[MENU]*.

### Opción de menú DMX TEST

A través de este menú puede comprobar la asignación del canal.

Para abrir el menú principal, pulse *[MENU]*.

Pulse repetidamente *[MENU]* o ▲ o ▼ hasta que aparezca "DMX TEST" en el display. Pulse *[ENTER]* para abrir el menú subordinado.

Con ▲ y ▼, cambie entre "INPUT" (selección y prueba de los canales de entrada A, B, C y D) y "OUTPUT" (selección y prueba de los canales de salida 001 ... 512). Confirme pulsando *[ENTER]*. Para volver al menú principal, pulse *[MENU]*.

### **Opción de menú VERSION**

Con este menú puede visualizar la versión del equipo.

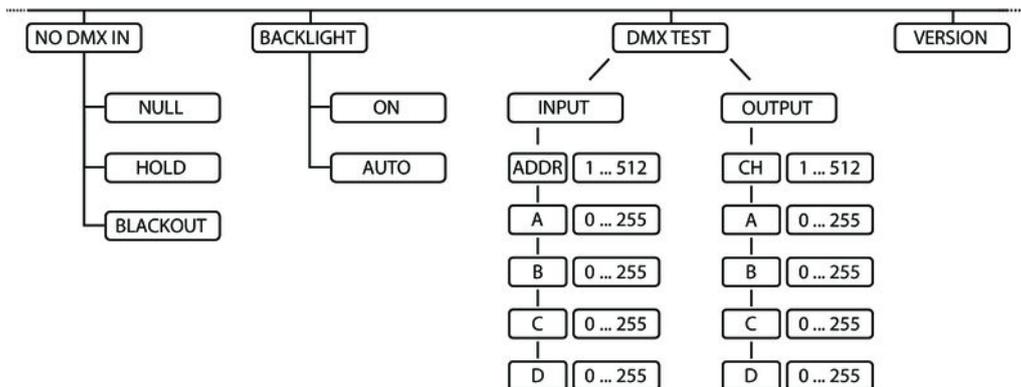
Para abrir el menú principal, pulse *[MENU]*.

Pulse repetidamente *[MENU]* o ▲ o ▼ hasta que aparezca "VERSION" en el display. Pulse *[ENTER]* para mostrar la versión del equipo.

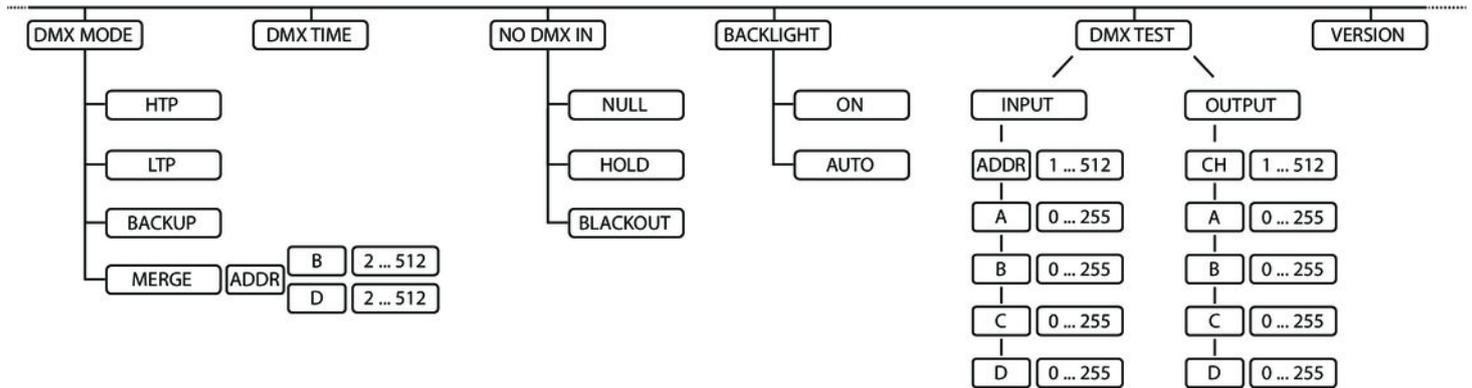
Para volver al menú principal, pulse *[MENU]*.

## 7.2 Sinopsis de los menús

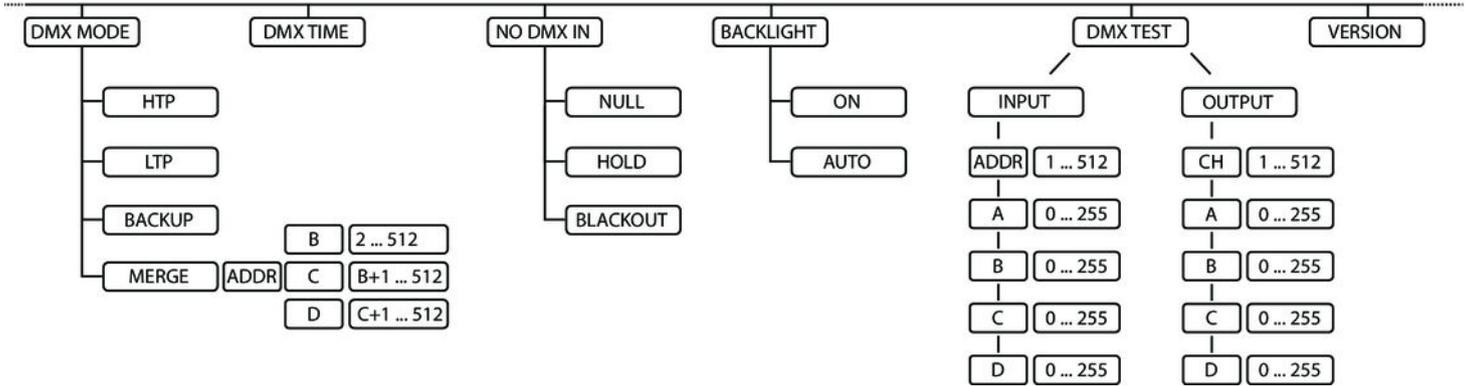
### Configuración de conexión MODE 1



### Configuración de conexión MODE 2



### Configuración de conexión MODE 3



## 8 Datos técnicos

Alimentación de tensión	230 V ~ , 50 Hz
Fusible	5 mm × 20 mm, 1 A, 250 V, lento
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	482 mm × 44 mm × 145 mm
Peso	3,1 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 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.









