

**the
t.mix**

403-USB Play
Mezclador



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

21.12.2018, ID: 441274

Índice

1	Información general	4
1.1	Guía de información.....	4
1.2	Convenciones tipográficas.....	4
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	5
2	Instrucciones de seguridad	6
3	Características técnicas	8
4	Montaje	9
5	Conexiones y elementos de mando	10
6	Datos técnicos	15
7	Cables y conectores	16
8	Protección del medio ambiente	18

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]*.

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.
¡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.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para amplificar, mezclar y reproducir señales acústicas provenientes de equipos de audio, instrumentos musicales y micrófonos. 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

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

- Mezclador DJ 4 canales con reproductor USB
- 1 × entrada de micrófono con talk-over (terminal combinado XLR/jack de 6,35 mm)
- 2 × entrada de micrófono con Delay (terminal combinado XLR/jack de 6,35 mm)
- 1 × salida de auriculares (estéreo, como jack de 6,35 mm)
- 2 × salida Master (terminales XLR y cinch) por los canales izquierdo y derecho
- 1 × salida para equipo de grabación (terminales cinch)
- 1 × FX Send/Return (jack de 6,35 mm)
- 2 × entrada de phono/de línea (terminales cinch)
- 2 × entrada de línea/CD (terminales cinch)
- 1 × salida de Booth Out (terminales cinch)
- 2 × interfaz USB

4 Montaje



¡AVISO!

Peligro de cortocircuito

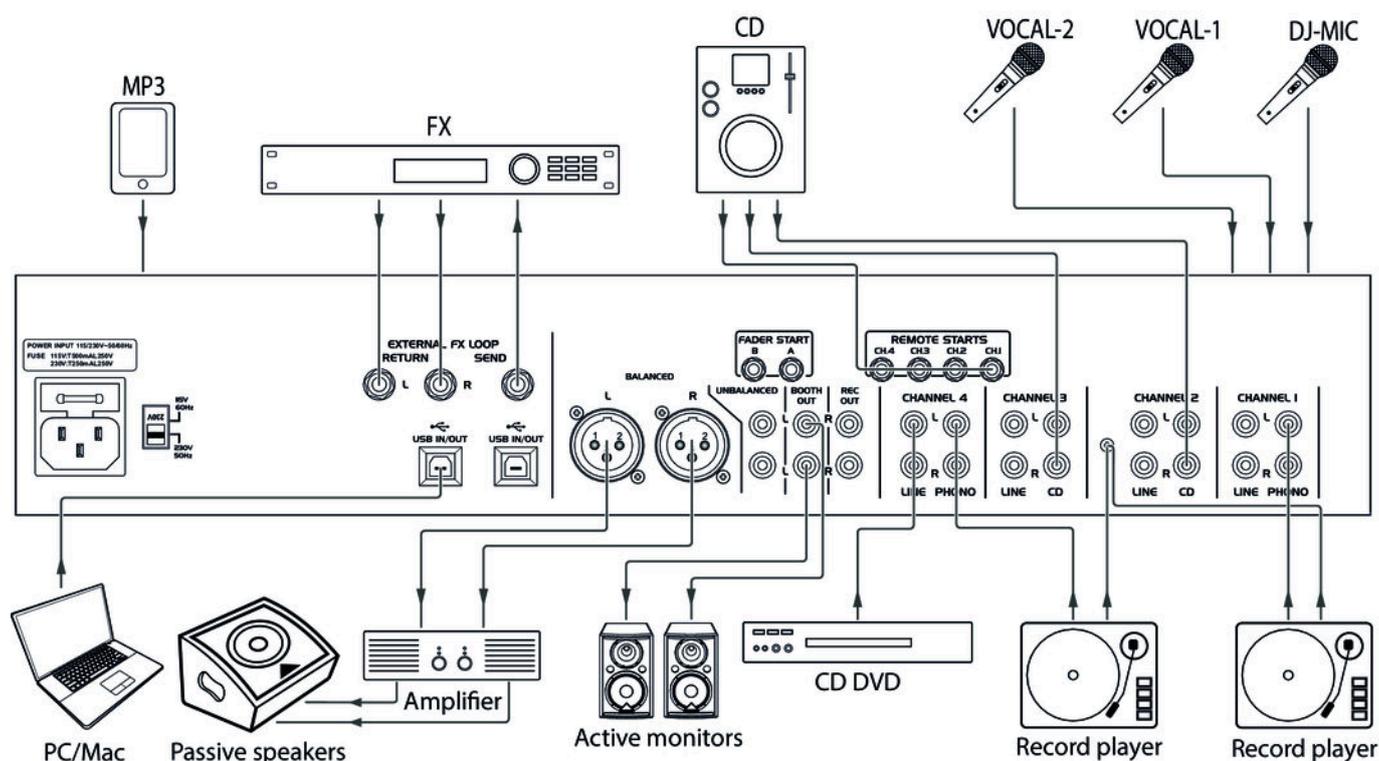
La alimentación fantasma dañará el equipo si se conectan líneas no balanceadas.

Conecte la alimentación fantasma únicamente si todos los cables están conectados de manera simétrica.

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.

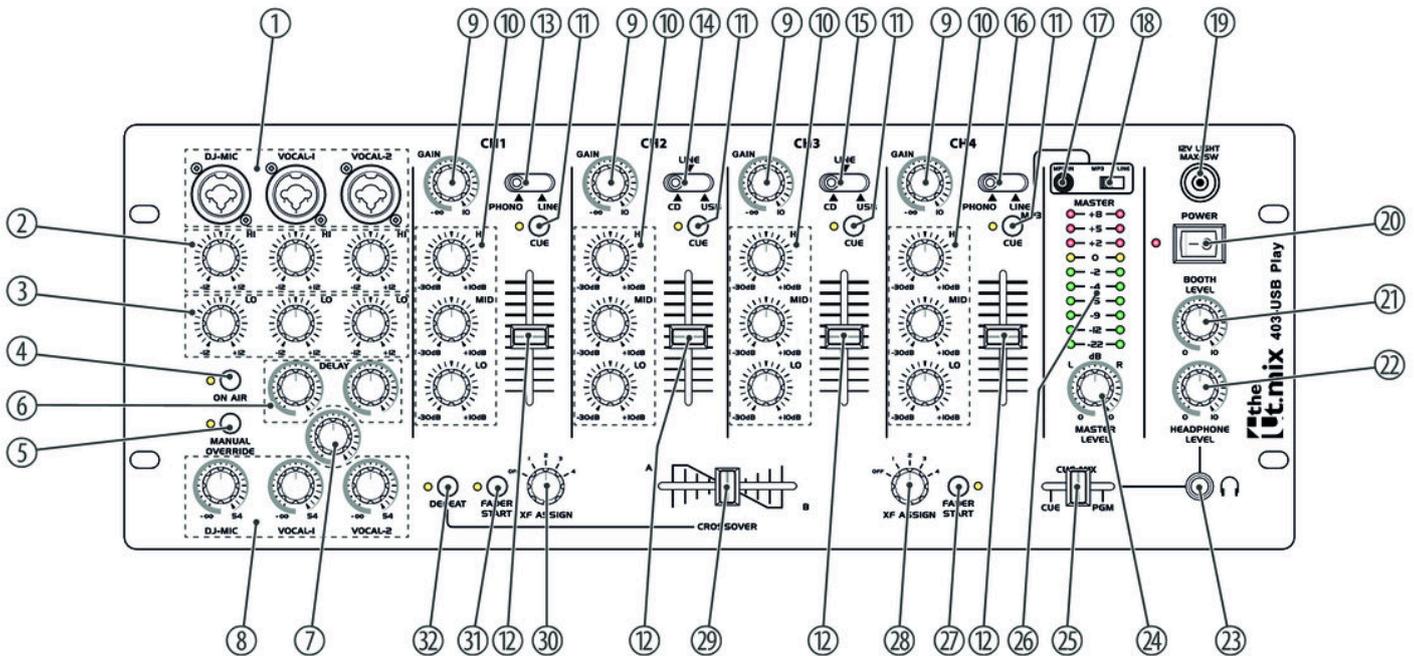
Se recomienda conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible. Sitúe todos los cables de manera tal que ninguna persona pueda tropezar y caer.

Conexiones



5 Conexiones y elementos de mando

Parte delantera

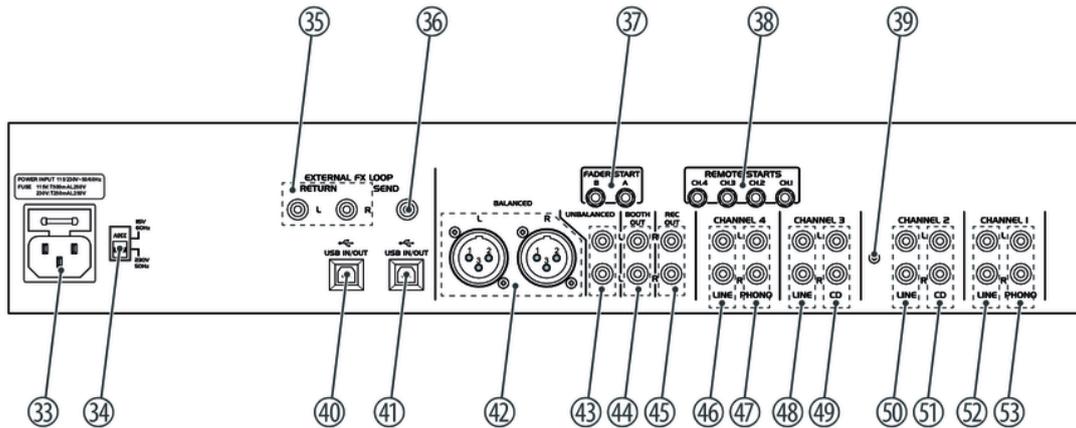


- | | |
|---|--|
| 1 | [DJ-MIC], [VOCAL-1], [VOCAL-2]
Entrada de micrófono, terminal combinado XLR-/jack de 6,35 mm |
| 2 | [HI]
Regulador para ajustar los agudos de la entrada de micrófono |
| 3 | [LO]
Regulador para ajustar los graves de la entrada de micrófono |
| 4 | [ON AIR]
Encienda el DJ-MIC. El LED se ilumina en estado activo. |
| 5 | [MANUAL OVERRIDE]
Activa la función de talk-over del DJ-MIC.
Pulse el botón en posición ON para atenuar todos los otros fuentes de señal de 14 dB para que se oye el micrófono claramente. El LED se ilumina. En posición OFF, todas las señales conserven su nivel inicial. |
| 6 | [DELAY]
Regulador para ajustar la intensidad del efecto de Delay de las entradas de micrófono [VOCAL-1] y [VOCAL-2] |
| 7 | [TIME]
Regulador para ajustar el tiempo del efecto de Delay de las entradas de micrófono [VOCAL-1] y [VOCAL-2] |

8	<i>[DJ-MIC], [VOCAL-1], [VOCAL-2]</i> Regulador para ajustar el volumen de la entrada de micrófono
9	<i>[GAIN]</i> Regulador para seleccionar la señal de entrada según el nivel de trabajo del equipo.
10	<i>[HI], [MID], [LO]</i> Regulador para ajustar directamente el sonido del canal correspondiente (graves, medios, agudos)
11	<i>[CUE]</i> Regulador para seleccionar el canal oído por los auriculares. El LED se ilumina si es activado.
12	Regulador para ajustar el volumen del canal correspondiente
13	<i>[PHONO / LINE]</i> Selector para seleccionar el fuente de entrada para canal 1
14	<i>[CD / LINE / USB]</i> Selector para seleccionar el fuente de entrada para canal 2
15	<i>[CD / LINE / USB]</i> Selector para seleccionar el fuente de entrada para canal 3
16	<i>[PHONO / LINE]</i> Selector para seleccionar el fuente de entrada para canal 4
17	<i>[MP3 IN]</i> Conexión para reproductor de MP3, terminal jack de 6,35 mm
18	<i>[MP3 / LINE]</i> Selector para seleccionar el fuente de entrada para los canales izquierdo y derecho
19	Conector BNC para fijar una lámpara con cuello de cisne
20	<i>[Power]</i> Interruptor principal. Enciende y apaga el aparato. El LED se ilumina al encender el equipo.
21	<i>[BOOTH LEVEL]</i> Regulador para ajustar el nivel de salida en Booth Out 44
22	<i>[HEADPHONE LEVEL]</i> Regulador para ajustar el volumen de los auriculares
23	Salida de monitor para auriculares; se implementa a través de una toma jack de 6,35 mm (estéreo)
24	<i>[MASTER LEVEL]</i> Regulador para ajustar el volumen de la salida Master
25	<i>[CUE MIX]</i> Regulador para escuchar simultáneamente o independientemente del CUE o del programa activo
26	El indicador de nivel indica el volumen del canal de salida o del canal "solo" ya seleccionado

27	<i>[FADER START]</i> Inicia el fader para el canal asignado al lado derecho del Crossfader. Pulse el botón en posición ON para establecer la conexión con el equipo de audio, y la reproducción se inicia automáticamente. El LED se ilumina. En posición OFF la conexión con el equipo de audio se interrumpe.
28	<i>[XF ASSIGN]</i> Regulador para seleccionar el canal asignado al lado derecho (B) del Crossfader.
29	<i>[CROSSFADER]</i> Regulador para ocultar los dos canales asignados
30	<i>[XF ASSIGN]</i> Regulador para seleccionar el canal asignado al lado izquierdo (A) del Crossfader.
31	<i>[FADER START]</i> Inicia el fader para el canal asignado al lado izquierdo del Crossfader. Pulse el botón en posición ON para establecer la conexión con el equipo de audio, y la reproducción se inicia automáticamente. El LED se ilumina. En posición OFF la conexión con el equipo de audio se interrumpe.
32	<i>[DEFEAT]</i> Desactiva el Crossfader Pulse el botón en posición ON para eludir el Crossfader. El LED se ilumina. En posición OFF, la señal se transmite por el Crossfader.

Parte trasera



33	Conector de alimentación con portafusible integrado Si el fusible estuviera fundido, desconecte la alimentación de red del aparato y sustituya el fusible por uno nuevo del mismo tipo.
34	Selector para seleccionar la tensión de alimentación
35,36	[EXTERNAL FX LOOP / RETURN], [EXTERNAL FX LOOP / SEND] Entrada y salida para conectar un equipo de efectos, terminales cinch Si se conecte un equipo de efectos, el efecto de Delay interno de las entradas de micrófono [VOCAL-1] y [VOCAL-2] se interrumpa. El efecto de Delay solo se controla con el equipo de efectos conectado.
37	[FADER START] Conexión para la señal de control de un reproductor, terminal jack de 3,5 mm
38	[REMOTE STARTS] Conexión para la señal de control de un reproductor, terminal jack de 3,5 mm Si se conecte un reproductor de CD, las señales de trigger son transmitidas a los canales 1 ... 4 y la reproducción se inicia inmediatamente cuando el fader se desplaza del punto más bajo hacia arriba.
39	Tornillos de puesta a tierra para reducir los ruidos en caso de conexión de tocadiscos
40	[USB IN/OUT] Conexión USB tipo B para conectar un equipo de PC para canal 4
41	[USB IN/OUT] Conexión USB tipo B para conectar un equipo de PC para canal 3
42	[BALANCED L/R] Salida master para conectar un amplificador o altavoces activos, terminales XLR.
43	[UNBALANCED] Salida master para conectar un amplificador o altavoces activos, terminales cinch.

44	<i>[BOOTH OUT]</i>	Salida para conectar a un amplificador o otros equipos de audio, terminales jack 6,35 mm
45	<i>[REC OUT]</i>	Salida para conectar un equipo de grabación, terminales cinch para los canales izquierdo y derecho
46, 48, 49, 50, 51, 52	<i>[CHANNEL 4 LINE], [CHANNEL 3 LINE], [CHANNEL 3 CD], [CHANNEL 2 LINE], [CHANNEL 2 CD], [CHANNEL 1 LINE]</i>	Entradas para señales con nivel de línea (p. ej. CD, DVD, MP3), terminales cinch
47, 53	<i>[CHANNEL 4 PHONO], [CHANNEL 1 PHONO]</i>	Entradas para señales con nivel de phono (p. ej. tocadiscos), terminales cinch

6 Datos técnicos

Entradas	Micrófono: 1,73 mV / 2 kΩ Phono: 4 mV / 47 kΩ Línea/CD: 775 mV / 50 kΩ
Salidas	Main: 0 dBu Booth: 0 dBu Phone: 81 dB / 112 mV / 32 Ω
Regulación de sonido (graves, medios, agudos)	-12 dB...+12 dB
Rango de frecuencias	Micrófono: 25 Hz...30 kHz Línea/CD: < 10 Hz...24 kHz
Distancia de tensión sofométrica	Micrófono: 68 dB Phono: 73 dB Línea/CD: > 87 dB
Tensión de alimentación fantasma	48 V
Coefficiente de distorsión no lineal	Micrófono: < 0,042 % Línea/CD: < 0,005 %
Tensión de alimentación	115/230 V ~ 50/60 Hz
Fusible	115 V: 5 mm × 20 mm, 500 A, 250 V, lento 230 V: 5 mm × 20 mm, 250 A, 250 V, lento
Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	513 mm × 199 mm × 123 mm
Peso	4,85 kg

7 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 sonorización.

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, una etapa de potencia, o causar cortocircuitos eléctricos.

Líneas balanceadas y no balanceadas

La transmisión de señales acústicas de equipos de HiFi y a nivel semi-profesional se realiza, en la mayoría de los casos, por medio de líneas no balanceadas, utilizando, por ejemplo, cables de instrumentos de dos conductores (uno de masa y apantallamiento, el otro para la transmisión de la propia señal).

Dichas líneas, no obstante, son muy sensibles a las interferencias electromagnéticas. Este efecto resulta aún más importante si es por transmitir señales de bajo nivel, como por ejemplo de micrófonos, o bien si se utilizan cables muy largos.

Por esta razón, a nivel profesional se prefieren líneas balanceadas que aseguran la transmisión de la señal acústica a través de grandes distancias sin ningún tipo de interferencias. Aparte de los conductores de masa y de la señal acústica, las líneas balanceadas utilizan otro conductor tercero que también transmite la señal acústica pero con fase invertida 180°.

Puesto que las interferencias afectan en la misma medida a los dos conductores de señales, quedarán eliminadas por completo gracias a la sustracción de la señal normal e invertida, obteniendo así la mera señal útil sin ningún tipo de interferencia.

Conector jack de 6,35 mm, dos polos (mono, no balanceado)



1	señal
2	masa

Conector jack de 6,35 mm, tres polos (mono, balanceado)



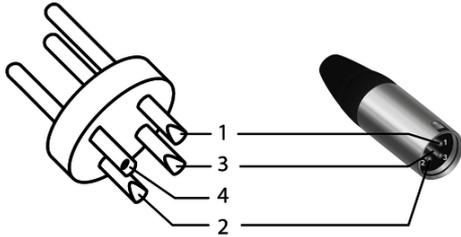
1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, -)
3	masa

**Conector jack de 3,5 mm, tres polos
(estéreo, no balanceado)**



1	señal (canal izquierdo)
2	señal (canal derecho)
3	masa

Conector XLR (balanceado)



1	masa, apantallamiento
2	señal (fase normal, +)
3	señal (fase invertida,-)
4	apantallamiento en la carcasa del conector (opcional)

Terminales Cinch



La siguiente ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un conector tipo Cinch.

1	señal
2	masa

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 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.

