

**the**  
**box** **pro**

Achat 404PAM  
altavoz a batería

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)

25.01.2017, ID: 274786

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Instalación y puesta en funcionamiento</b> .....	<b>12</b>
	4.1 Tratamiento de baterías de litio.....	14
	4.2 Tratamiento de baterías de litio.....	16
<b>5</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Cables y conectores</b> .....	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>30</b>


# 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.

## **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>¡ADVERTENCIA!</b>	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.
<b>¡ATENCIÓN!</b>	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.
<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
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para la audiodifusión. 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.



### **¡ATENCIÓN!**

#### **Posibles lesiones auditivas**

El equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva. Si se usa durante un largo periodo de tiempo, ciertos niveles de ruido que no eran aparentemente críticos, pueden causar problemas auditivos.

Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva. Si no es posible, mantenga una distancia mayor o use protección auditiva adecuada.



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Peligro de daños personales por tratamiento indebido de baterías de litio**

Las baterías de litio, en caso de producirse un cortocircuito, sobrecalentamiento o daños mecánicos pueden provocar graves daños personales.

Respete todas las instrucciones sobre el tratamiento adecuado de baterías de litio, que se resumen en el presente capítulo.





**¡AVISO!**

**Alimentación de corriente externa**

La corriente es suministrada al equipo mediante una fuente de alimentación externa. Antes de conectar la fuente de alimentación externa, asegúrese de que los datos de tensión 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 eléctricas o de uso ocasional, desconecte la fuente de alimentación externa desenchufando el conector del toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.



### **¡AVISO!**

#### **El almacenamiento incorrecto puede ocasionar daños**

En caso de descarga total, las baterías podrían dañarse de forma irreparable o perder parte de su capacidad.

Si no va a utilizar las baterías durante un largo periodo de tiempo, cárguelas aproximadamente al 50 % de su capacidad y desconecte el equipo. Almacene el equipo a una temperatura de entre 10 °C y 32 °C y en un entorno lo más seco posible. Si las baterías van a estar almacenadas durante un largo periodo de tiempo, vuelva a recargarlas aproximadamente cada tres meses al 50 %.

### 3 Características técnicas

Características específicas del equipo:

- Entradas: terminal combinado XLR/jack de 6,35 mm, terminales cinch, terminal jack de 3,5 mm
- Salida: terminal de alimentación de 12 V DC
- Cable DC incluido en el suministro (ref. 323989)
- 4 × woofer Neodym de 4 pulgadas, driver de compresión de 1 pulgada
- Acumulador litio-manganeso integrado, de larga duración y muy reducida autodescarga
- Reguladores de volumen, agudos y graves
- Mini-mezclador integrado, con función de regulación del sonido y ajustes de voz y música preprogramados
- Pintura estructurada en negro
- Carcasa con compartimiento para un sistema inalámbrico de 9,5 pulgadas
- Brida para el montaje sobre trípode

## 4 Instalación y puesta en funcionamiento

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.



### **¡AVISO!**

#### **Posibles daños causados por los campos magnéticos**

Los altavoces generan un campo magnético estático. Por ello, asegúrese de que los equipos que pueden verse afectados o dañados por un campo magnético externo estén a una distancia apropiada.



### ¡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.

### Conexión del sistema inalámbrico

Para el funcionamiento con un sistema inalámbrico, se puede insertar y fijar por medio de las cintas velcro disponibles un receptor de 9,5 pulgadas en el compartimiento que se encuentra en la parte delantera de la tapa de la carcasa. Conecte la salida de alimentación de 12 V (4) del altavoz con la correspondiente entrada del receptor del sistema inalámbrico, así como la entrada de señales (5) del altavoz con la salida de señales del receptor (ver también ↪ *Capítulo 5 "Conexiones y elementos de mando" en la página 18*).

### Alimentación de tensión

El equipo funciona con alimentación de red (por medio de la fuente de alimentación suministrada), o bien con alimentación por batería (acumulador de litio-manganeso integrado). El acumulador integrado se continúa cargando mientras el equipo esté arrancado y conectado con la red de alimentación.

## 4.1 Tratamiento de baterías de litio



### **¡ADVERTENCIA!**

#### **Peligro de daños personales por tratamiento indebido de baterías de litio**

Las baterías de litio, en caso de producirse un cortocircuito, sobrecalentamiento o daños mecánicos pueden provocar graves daños personales.

Respete todas las instrucciones sobre el tratamiento adecuado de baterías de litio, que se resumen en el presente capítulo.

No existe ningún tipo de riesgo, tratando las baterías de litio de forma adecuada y siguiendo todas las normas de seguridad y reglamentaciones técnicas aplicables.

Se recomienda guardar las baterías de litio en un lugar seco y frío, utilizando el embalaje original.

No exponga nunca baterías de litio directamente a la radiación solar y mantenga la debida distancia con radiadores etc. para evitar sobrecalentamiento. Las baterías de litio tienen sellado hermético. No intente en ningún caso abrir una batería de litio.

Existe peligro de que salga el electrólito. Si eso sucede, envuelva la batería de forma impermeable y quite cualquier resto de electrólito con un trozo de papel absorbente, ¡utilizando guantes de goma! A continuación, limpie la superficie afectada y las manos con agua fría.

No intente nunca cargar baterías de litio que no sean de tipo recargable. Utilice únicamente cargadores apropiados para ello.

No deseche nunca equipos eléctricos con baterías de litio montadas. Proteja las baterías de litio desgastadas adecuadamente contra cortocircuito, por ejemplo pegando cinta adhesiva sobre los polos.

Utilice únicamente extintores de polvo u otro medio adecuado para extinguir incendios en baterías de litio.

## 4.2 Tratamiento de baterías de litio



### ¡ADVERTENCIA!

#### **Peligro de daños personales por tratamiento indebido de baterías de litio**

Las baterías de litio, en caso de producirse un cortocircuito, sobrecalentamiento o daños mecánicos pueden provocar graves daños personales.

Respete todas las instrucciones sobre el tratamiento adecuado de baterías de litio, que se resumen en el presente capítulo.

No existe ningún tipo de riesgo, tratando las baterías de litio de forma adecuada y siguiendo todas las normas de seguridad y reglamentaciones técnicas aplicables.

Se recomienda guardar las baterías de litio en un lugar seco y frío, utilizando el embalaje original.

No exponga nunca baterías de litio directamente a la radiación solar y mantenga la debida distancia con radiadores etc. para evitar sobrecalentamiento. Las baterías de litio tienen sellado hermético. No intente en ningún caso abrir una batería de litio.



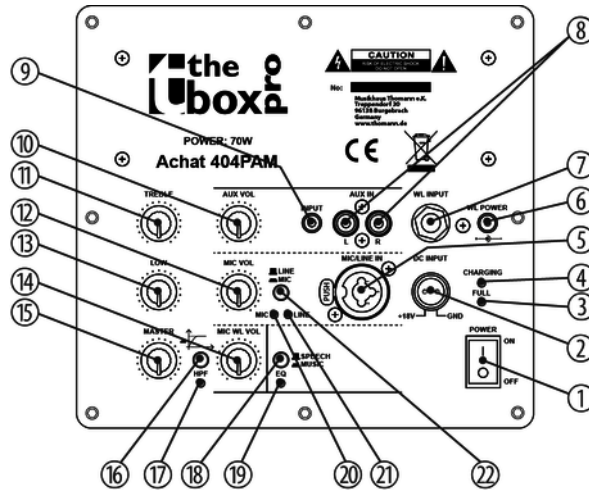
Existe peligro de que salga el electrólito. Si eso sucede, envuelva la batería de forma impermeable y quite cualquier resto de electrólito con un trozo de papel absorbente, ¡utilizando guantes de goma! A continuación, limpie la superficie afectada y las manos con agua fría.

No intente nunca cargar baterías de litio que no sean de tipo recargable. Utilice únicamente cargadores apropiados para ello.

No deseche nunca equipos eléctricos con baterías de litio montadas. Proteja las baterías de litio desgastadas adecuadamente contra cortocircuito, por ejemplo pegando cinta adhesiva sobre los polos.

Utilice únicamente extintores de polvo u otro medio adecuado para extinguir incendios en baterías de litio.

## 5 Conexiones y elementos de mando



1	<b>POWER</b> Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.
2	<b>DC INPUT</b> Conexión de la fuente de alimentación (18 V), para el servicio con alimentación de red y carga del acumulador integrado.
3	<b>FULL</b> Indicador tipo LED (verde). En modo normal, este LED se ilumina señalizando la suficiente carga y se apaga al agotarse la capacidad de la batería integrada.
4	<b>CHARGING</b> Indicador tipo LED (rojo). Este LED se ilumina al cargar la batería integrada y se apaga una vez que se haya cargado por completo la batería integrada.

5	<b>MIC/LINE IN</b> Entrada de señales, ejecución terminal combinado XLR/jack de 6,35 mm. Para cambiar del nivel de sensibilidad, utilice el botón (20).
6	<b>WL POWER</b> Terminal de alimentación de un sistema inalámbrico (12 V).
7	<b>WL INPUT</b> Entrada de señales del sistema inalámbrico, terminal jack de 6,35 mm.
8	<b>AUX IN</b> Entrada de señales adicional, terminales cinch para dos canales (izquierda y derecha). Las señales de los dos canales se reúnen en un canal mono interno.
9	<b>INPUT</b> Terminal jack de 3,5 mm para la conexión de un reproductor MP3, por ejemplo.
10	<b>AUX VOL</b> Regulador para la amplificación de las señales de la entrada AUX (6).

11	<b>TREBLE</b> Regulador para disminuir o aumentar las frecuencias altas.
12	<b>MIC VOL</b> Regulador para la amplificación de las señales de la entrada MIC/LINE (3).
13	<b>LOW</b> Regulador para disminuir o aumentar las frecuencias bajas.
14	<b>MIC WL VOL</b> Regulador para la amplificación de las señales de la entrada WL (5).
15	<b>MASTER</b> Regulador del volumen.
16	<b>HPF</b> Filtro de paso alto (140 Hz) para la supresión de ruidos y zumbido.
17	El LED se ilumina en el momento de activar el filtro de paso alto.

18	<b>SPEECH/MUSIC</b> Selector del modo de funcionamiento del ecualizador ("SPEECH" / voz y "MUSIC" / música).
19	<b>EQ</b> El LED se ilumina cuando el ecualizador (16) integrado funciona en modo de "MUSIC".
20	<b>MIC</b> Este LED se ilumina poniendo el selector de sensibilidad de entrada (20) a "MIC".
21	<b>LINE</b> Este LED se ilumina poniendo el selector de sensibilidad de entrada (20) a "LINE".
22	<b>LINE/MIC</b> Selector de sensibilidad de la entrada "MIC/LINE" (3).

## 6 Datos técnicos

Potencia de salida	70 W (RMS)
Máximo nivel de presión acústica	118 dB
Rango de frecuencias	70 Hz ... 20 kHz
Ángulo de radiación (H × V)	90° × 60°
Tensión de entrada	18 V $\overline{=}$ (DC)
Duración del acumulador	11 h
Tensión de salida para sistemas inalámbricos	12 V $\overline{=}$ (DC)
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	260 mm × 270 mm × 445 mm
Peso	8,5 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 6,35 mm, tres polos (estéreo, no balanceado)



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

**Conectores jack de 3,5 mm, dos polos (mono, no balanceado)**

1	señal
2	masa

**Conectores jack de 3,5 mm, tres polos (mono, balanceado)**

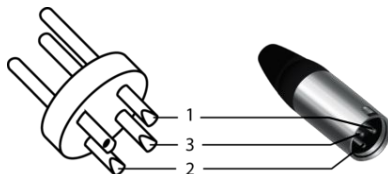
1	señal (fase normal, +)
2	señal (fase invertida, -)
3	masa

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



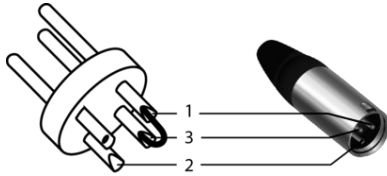
1	señal (canal izquierdo)
2	señal (canal derecho)
3	masa

### Conector XLR (balanceado)



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

**Conector XLR (no balanceado)**



1	masa, apantallamiento
2	señal
3	punteado con pin 1

**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

### Cómo desechar el material 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 en el país.

No tire los materiales a la basura doméstica, deposítelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

### Cómo desechar 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 a un centro de reciclaje autorizado.

No deseche nunca equipos eléctricos con baterías de litio montadas. Proteja las baterías de litio desgastadas adecuadamente contra cortocircuito, por ejemplo pegando cinta adhesiva sobre los polos.

### Cómo desechar el equipo



Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No eche su antiguo equipo a la basura!

Para desechar adecuadamente el producto y sus componentes, deposite el equipo en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables en el país. En caso de dudas, contacte con un centro de reciclaje autorizado.





Achat 404PAM





