



*Harley Benton*

TUBE5 Celestion  
TUBE15 Celestion  
combo de guitarra

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)

20.02.2020, ID: 469677, 469683

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>4</b>
1.1	Guía de información.....	5
1.2	Convenciones tipográficas.....	6
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	6
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Instalación y puesta en funcionamiento</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Cables y conectores</b> .....	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>34</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.

El desarrollo continuo de los productos y de los manuales de instrucciones es nuestra estrategia empresarial. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso. Por favor visítenos en [www.thomann.de](http://www.thomann.de) para ver la versión actualizada de este manual de instrucciones.

## 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:

**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
<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>¡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
	Riesgo eléctrico.
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para amplificar y reproducir señales acústicas provenientes de instrumentos musicales con pastillas electromagnéticas. 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**

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.



**¡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.



**¡ATENCIÓN!**

**Riesgo de lesiones debido a peso elevado**

Debido al elevado peso del equipo, éste deberá siempre ser transportado e instalado por, al menos, dos personas.



### **¡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 servicio**

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.

Opere el equipo solamente en las condiciones ambientales indicadas en el capítulo "Datos técnicos" del manual de instrucciones. Evite las fuertes variaciones de temperatura y no active el equipo inmediatamente después de las variaciones de temperatura (por ejemplo después del transporte en el caso de bajas temperaturas exteriores).

Las acumulaciones de polvo y suciedad al interior pueden dañar el equipo. El equipo debe ser mantenido regularmente en condiciones ambientales adecuadas (polvo, humo, nicotina, niebla, etc.) por parte de un especialista para evitar daños por sobrecalentamiento y otras disfunciones.



### **¡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

#### Referencia 469677 TUBE5 Celestion

- Potencia de salida: 5 Watt a 8  $\Omega$
- 1  $\times$  altavoz Celestion Super de 8 pulgadas
- Salida para altavoces externos
- Tubos de etapas previas: 1  $\times$  ECC83/12AX7
- Tubos de etapas de potencia: 1  $\times$  6V6GT

#### Referencia 469683 TUBE15 Celestion

- Potencia de salida: 15 Watt a 8  $\Omega$
- 1  $\times$  altavoz Celestion Seventy de 12 pulgadas
- Entrada para conectar un botón de pedal (no incluido en el suministro)
- Salida para altavoces externos
- Otras conexiones: Loop de efectos
- Tubos de etapas previas: 3  $\times$  ECC83/12AX7
- Tubos de etapas de potencia: 2  $\times$  EL84

## 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 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.



### **¡AVISO!**

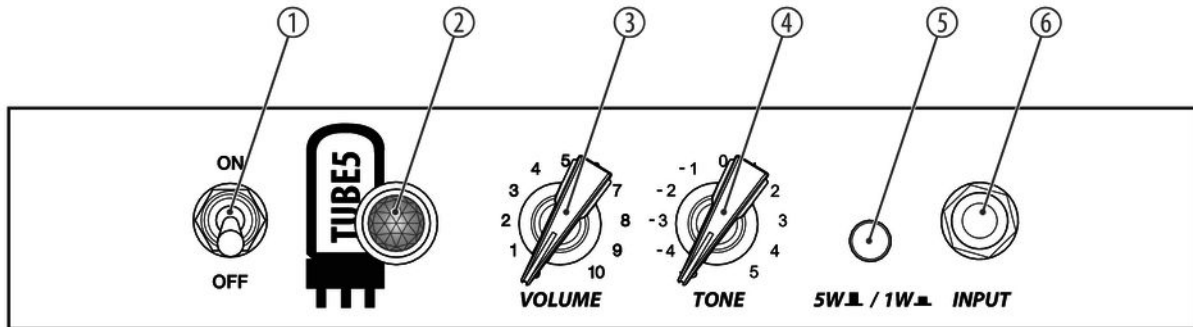
#### **Posibles daños causados por los campos magnéticos**

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.



## 5 Conexiones y elementos de mando

Referencia 469677  
TUBE5 Celestion cara frontal



TUBE5 Celestion TUBE15 Celestion

1	<i>[ON/OFF]</i> Interruptor principal. Enciende y apaga el equipo.
2	LED de estado Este LED se ilumina en el momento de encender el equipo.
3	<i>[VOLUME]</i> Regulador del volumen
4	<i>[TONE]</i> Regulador del carácter del sonido de la señal de entrada
5	<i>[5W / 1W]</i> Pulsador para cambiar el nivel de salida
6	<i>[INPUT]</i> Terminal jack de 6,35 mm para la conexión de un instrumento

Referencia 469677

TUBE5 Celestion cara posterior



7 [EXTERNAL SPEAKER]

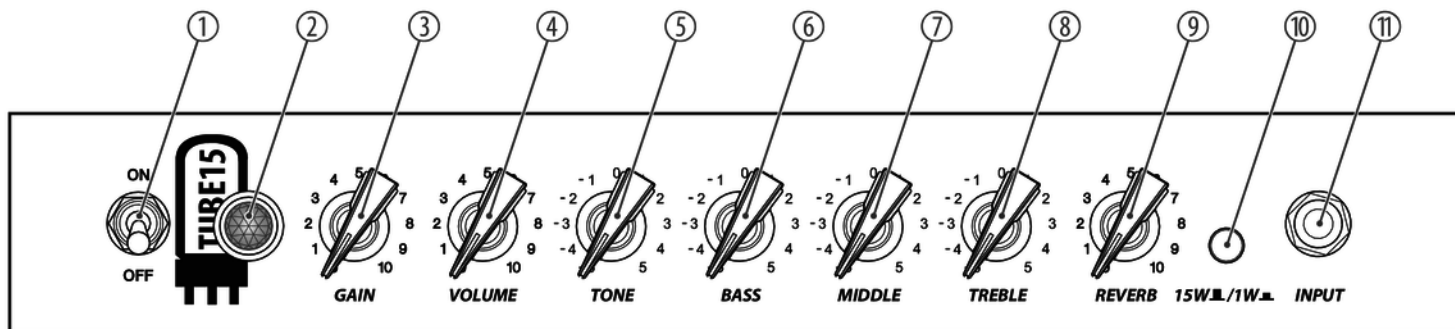
Terminal jack de 6,35 mm para la conexión de un altavoz externo (impedancia recomendada: 8 Ω). El altavoz interno no se desactiva al utilizar este conexión.

8 Cable de red

TUBE5 Celestion TUBE15 Celestion

Referencia 469683

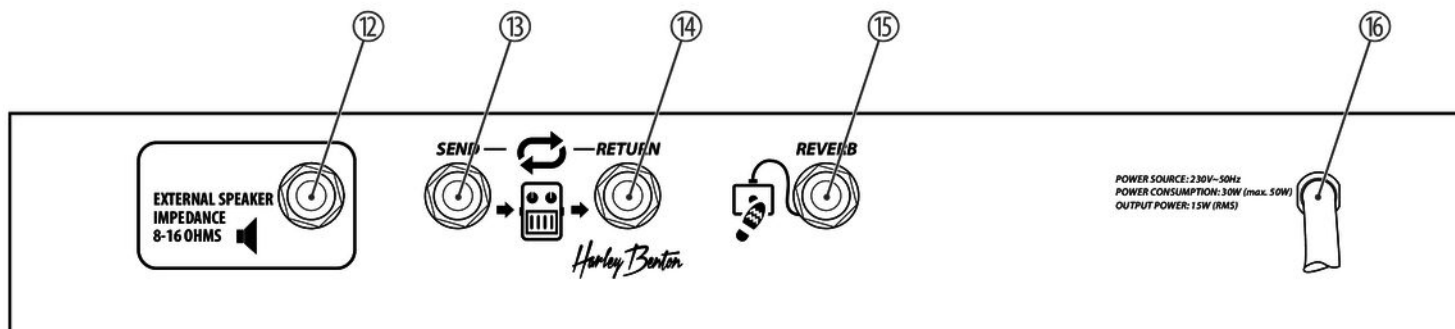
TUBE15 Celestion cara frontal



1	<i>[ON/OFF]</i> Interruptor principal. Enciende y apaga el equipo.
2	LED de estado Este LED se ilumina en el momento de encender el equipo.
3	<i>[GAIN]</i> Regulador de ganancia
4	<i>[VOLUME]</i> Regulador del volumen
5	<i>[TONE]</i> Regulador del carácter del sonido de la señal de entrada
6	<i>[BASS]</i> Regulador de graves
7	<i>[MIDDLE]</i> Regulador de medios

8	<i>[TREBLE]</i> Regulador de agudos
9	<i>[REVERB]</i> Regulador de la intensidad del efecto de reverberación
10	<i>[15W / 1W]</i> Pulsador para cambiar el nivel de salida
11	<i>[INPUT]</i> Terminal jack de 6,35 mm para la conexión de un instrumento

Referencia 469683  
TUBE15 Celestion cara posterior



12	<i>[EXTERNAL SPEAKER]</i> Terminal jack de 6,35 mm para la conexión de un altavoz externo (impedancia recomendada: 8 $\Omega$ ). El altavoz interno no se desactiva al utilizar esta conexión.
13	<i>[SEND]</i> Terminal jack de salida de 6,35 mm para la conexión de un equipo de efectos.
14	<i>[RETURN]</i> Terminal jack de entrada de 6,35 mm para la conexión de un equipo de efectos.
15	<i>[REVERB]</i> Terminal jack de entrada de 6,35 mm para la conexión de un botón de pedal para ajustar la intensidad del efecto de reverberación.
16	Cable de red



## 6 Datos técnicos

### Referencia 469677 TUBE5 Celestion

Equipamiento	1 × altavoz Celestion Super de 8 pulgadas	
Conexiones de entrada	Instrumentos	Terminal jack de 6,35 mm
Conexiones de salida	Altavoz externo (impedancia mín. 8 Ω)	Terminal jack de 6,35 mm
Impedancia de entrada	1 MΩ	
Potencia de salida	5 W (RMS) a 8 Ω (altavoz externo)	
Rango de frecuencias	80 Hz...10 kHz	
Distancia de tensión sofométrica	-75 dB	
Distorsión armónica total (THD)	0,5 %	
Consumo de energía	15 W (máx. 50 W)	
Tensión de alimentación	230 V ~ 50 Hz	

TUBE5 Celestion TUBE15 Celestion

## Datos técnicos

---

Dimensiones (ancho × alto × prof.)	305 mm × 310 mm × 210 mm	
Peso	6 kg	
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación

### Más información

Canales	1
Reverberación	No
Efecto de loop externo	No
Salida de grabación	No
Interfaz MIDI	No
Terminal de altavoces externos	Sí
Terminal de auriculares	No
Terminal de botón de pedal	No
Incl. botón de pedal	No

**Referencia 469683**  
**TUBE15 Celestion**

Equipamiento	1 × altavoz Celestion Seventy de 12 pulgadas	
Conexiones de entrada	Instrumentos	Terminal jack de 6,35 mm
	Dispositivo de efectos	Terminal jack de 6,35 mm
	Botón de pedal opcional	Terminal jack de 6,35 mm
Conexiones de salida	Altavoz externo (impedancia mín. 8 Ω)	Terminal jack de 6,35 mm
	Dispositivo de efectos	Terminal jack de 6,35 mm
Impedancia de entrada	1 MΩ	
Potencia de salida	15 W (RMS) a 8 Ω (altavoz externo)	
Rango de frecuencias	80 Hz...10 kHz	
Distancia de tensión sofométrica	-75 dB	
Distorsión armónica total (THD)	0,5 %	
Consumo de energía	30 W (máx. 50 W)	

Tensión de alimentación	230 V ~ 50 Hz	
Dimensiones (ancho × alto × prof.)	427 mm × 435 mm × 235 mm	
Peso	11,5 kg	
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación

### Más información

Canales	3
Reverberación	Sí
Efecto de loop externo	Sí
Salida de grabación	No
Interfaz MIDI	No
Terminal de altavoces externos	Sí
Terminal de auriculares	No
Terminal de botón de pedal	Sí
Incl. botón de pedal	No

## 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

## 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.



