

*Harley Benton*

HBCE 830BK / FR / VW  
violonchelo eléctrico



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)

07.02.2017, ID: 225744, 225745, 225799

# Índice

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Información general</b> .....             | <b>4</b>  |
| 1.1       | Guía de información.....                     | 4         |
| 1.2       | Convenciones tipográficas.....               | 4         |
| 1.3       | Símbolos y palabras de advertencia.....      | 5         |
| <b>2</b>  | <b>Instrucciones de seguridad</b> .....      | <b>6</b>  |
| <b>3</b>  | <b>Alcance del suministro</b> .....          | <b>7</b>  |
| <b>4</b>  | <b>Instrucciones de montaje</b> .....        | <b>8</b>  |
| 4.1       | Ajustar el volumen de ejecución.....         | 9         |
| 4.1.1     | Afinación de cuerdas.....                    | 9         |
| <b>5</b>  | <b>Conexiones y elementos de mando</b> ..... | <b>10</b> |
| 5.1       | Conectar la batería e insertar.....          | 11        |
| 5.2       | Conectar el cable del instrumento.....       | 11        |
| 5.3       | Conectar auriculares.....                    | 11        |
| 5.4       | Conectar equipos de audio.....               | 11        |
| 5.5       | Adaptar el volumen y sonido.....             | 12        |
| <b>6</b>  | <b>Mantenimiento</b> .....                   | <b>13</b> |
| 6.1       | Cambiar las cuerdas.....                     | 13        |
| 6.2       | Cambiar baterías.....                        | 13        |
| <b>7</b>  | <b>Datos técnicos</b> .....                  | <b>14</b> |
| <b>8</b>  | <b>Cables y conectores</b> .....             | <b>15</b> |
| <b>9</b>  | <b>Limpieza</b> .....                        | <b>16</b> |
| <b>10</b> | <b>Protección del medio ambiente</b> .....   | <b>17</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.

### 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]*.

**Procedimientos**


Los pasos a seguir de un procedimiento específico aparecen numerados de forma consecutiva. El efecto de la acción descrita se resalta gráficamente con una flecha y sangrando esa línea del texto.

**Ejemplo:**

1. ➤ Encienda el equipo.
2. ➤ Pulse [Auto].
  - ⇒ El equipo funciona en modo automático.
3. ➤ Apague el equipo.

**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   |
|  | Peligro en general.  |

## 2 Instrucciones de seguridad



### ¡PELIGRO!

#### ¡Peligro para los niños!

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y regulaciones 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 producto. Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

No deje que los niños jueguen con el producto.



### ¡ATENCIÓN!

#### Posibles lesiones auditivas

¡Escuchar música al 100% del volumen máximo durante algún tiempo puede dañar el oído!

No subir el volumen del sonido al máximo, particularmente utilizando auriculares.



### ¡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!

#### Posibles daños por fugas de las baterías

Las baterías y acumuladores con fugas pueden dañar permanentemente el equipo.

Retire las baterías o acumuladores del equipo si no lo utiliza durante un largo periodo de tiempo.



### ¡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.

### 3 Alcance del suministro

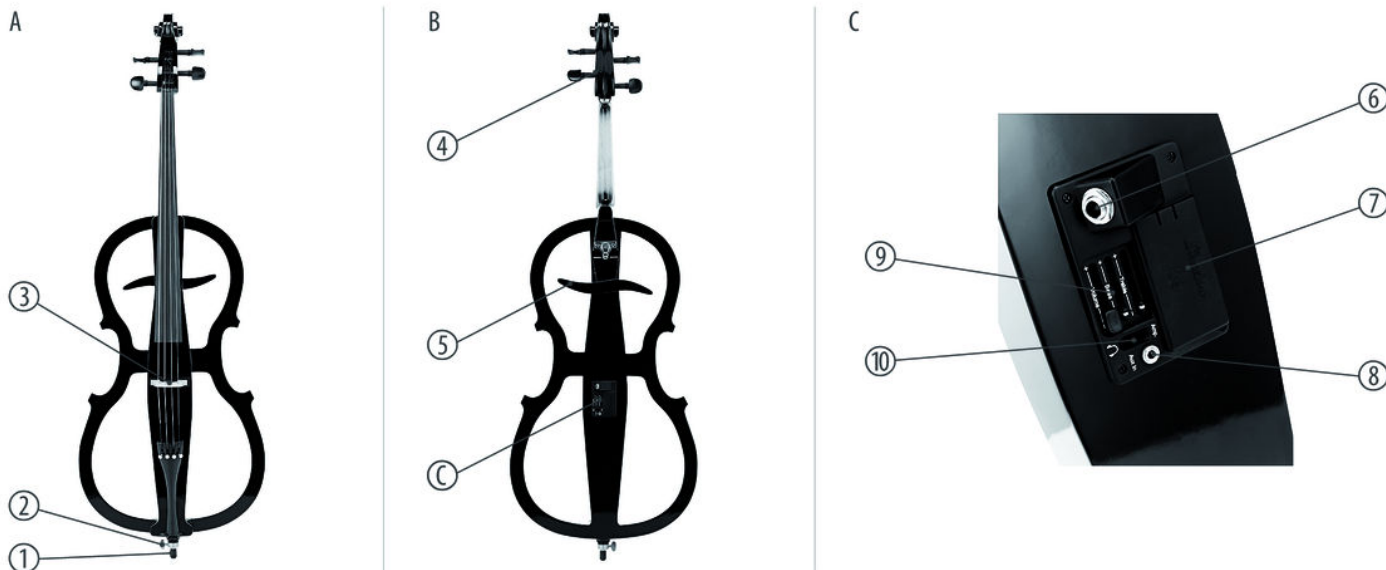
Muchas gracias por haber escogido el violonchelo eléctrico HBCE 830BK / FR / VW. El volumen de suministro incluye los siguientes componentes:

- 1 × violonchelo eléctrico
- 1 × pica (premontada)
- 1 × puente (premontado)
- 1 × auriculares (terminal jack de 6,35 mm, mono)
- 1 × cable del instrumento (terminal jack de 6,35 mm)
- 1 × juego de cuerdas (premontado)
- 1 × arco compuesto
- 1 × colofonia
- 1 × batería apropiada de 9 V
- 1 × bolsa de transporte apropiada

A continuación se describe detalladamente el montaje y afinado de su instrumento.

## 4 Instrucciones de montaje

### Sinopsis



|                          |    |  |
|--------------------------|----|--|
| A (parte anterior)       | 1  | Pica.  |
|                          | 2  | Tornillo de mariposa.  |
|                          | 3  | Puente.  |
| B (parte posterior)      | 4  | Clavijas.  |
|                          | 5  | Soporte de pecho.  |
|                          | C  | Elementos de mando   |
| C (elementos de control) | 6  | Conexión para cables de instrumentos (jack de 6,35 mm).              |
|                          | 7  | Compartimiento de batería  |
|                          | 8  | Conexión para equipos de sonido (terminal jack de 3,5 mm, mono).     |
|                          | 9  | <i>[Treble]</i><br>Con este regulador, se pueden ajustar los agudos. |
|                          |    | <i>[Bass]</i><br>Con este regulador, se pueden ajustar los graves.   |
|                          |    | <i>[Volume]</i><br>Con este regulador, se puede ajustar el volumen.  |
|                          | 10 | Conmutador amplificador/auriculares.                                 |



## 4.1 Ajustar el volumen de ejecución



En la configuración de fábrica, la pica para ajustar el volumen de ejecución del instrumento se encuentra completamente insertada y fijada con el tornillo de mariposa.

Gire el tornillo de mariposa en sentido contrario a las agujas del reloj si quiere aflojar la fijación y dejar suelta la pica.



Extraiga la pica hasta que le sea posible tocar el instrumento a la altura que desee, que sea ergonómicamente correcta para usted y que le resulta cómoda.

A continuación, apriete el tornillo de mariposa en el sentido de las agujas del reloj para fijar la pica en esta posición.

### 4.1.1 Afinación de cuerdas



Afine todas las cuerdas en el tono correcto (normalmente, C-G-D-A, de bajas a agudos) mediante las clavijas con ayuda de un afinador.

## 5 Conexiones y elementos de mando



### ¡ATENCIÓN!

#### Posibles lesiones auditivas

¡Escuchar música al 100% del volumen máximo durante algún tiempo puede dañar el oído!

No subir el volumen del sonido al máximo, particularmente utilizando auriculares.



### ¡AVISO!

#### Peligro de rotura, posible deformación

Al colocar el instrumento con el diapasón hacia abajo existe el riesgo de dañar el diapasón y el cordal.

Evite ejercer cualquier tipo de presión en el lado posterior del instrumento cuando esté colocado con el diapasón hacia abajo sobre una superficie sólida para el montaje o para los trabajos de mantenimiento.



*Antes de conectar el amplificador o los auriculares, el regulador deslizante para el ajuste del volumen [VOLUME] debe estar en «Minus» completamente hacia la derecha. De esta forma se evitan los ruidos de inicio altos.*



## 5.1 Conectar la batería e insertar

El instrumento se suministra por defecto con una batería apta (bloque de 9 V).

Abra la tapa del compartimento de la batería situada en la parte posterior del instrumento e inserte el cable de conexión a la batería prestando atención a la polaridad correcta. Coloque la batería en el compartimento para la misma y cierre la tapa del compartimento. Esta debe acoplarse de forma audible.



### ¡AVISO!

#### Posibles daños por fugas de las baterías

Las baterías y acumuladores con fugas pueden dañar permanentemente el equipo.

Retire las baterías o acumuladores del equipo si no lo utiliza durante un largo periodo de tiempo.

## 5.2 Conectar el cable del instrumento

La conexión para el cable del instrumento (terminal jack de 6,35 mm, mono) se encuentra en la parte posterior del instrumento.

## 5.3 Conectar auriculares

La conexión para auriculares (terminal jack de 6,35 mm, mono) se encuentra en la parte posterior del instrumento.

Mueva el conmutador en dirección del símbolo de los auriculares.



*Si se utilizan auriculares con terminal jack de 3,5 mm, es necesario emplear el adaptador correspondiente.*

## 5.4 Conectar equipos de audio

La conexión para equipos de sonido (terminal jack de 3,5 mm, mono) se encuentra en la parte posterior del instrumento.

## 5.5 Adaptar el volumen y sonido

Los reguladores para ajustar el volumen [*Volume*] y el tono (agudos, graves) [*Treble*]/ [*Bass*] se encuentran en el lado posterior del instrumento.

## 6 Mantenimiento

### 6.1 Cambiar las cuerdas

Las cuerdas están sujetas a un proceso de envejecimiento natural que también está influido por la frecuencia de uso del instrumento. Es recomendable cambiar las cuerdas cuando la calidad de sonido del instrumento disminuye de forma audible. Cambie siempre el juego completo de cuerdas (cuerdas de la longitud 4/4) y cámbielo siempre cuerda por cuerda. De esta manera, se evita una fuerte curvatura temporal del mástil debido a la tensión previa decreciente. El puente permanece en la posición adecuada y no debe volver a ajustarse.

**Para cambiar las cuerdas, proceda de la siguiente manera:**

1. ▶ Por ejemplo, suelte en primer lugar la cuerda C de la clavija y del cordal.
2. ▶ Enhebre la nueva cuerda C en el cordal, pásela por el puente en el agujero de la clavija.
3. ▶ Enganche el extremo de la cuerda a la clavija y tense lentamente la cuerda. Procure, sobre todo en las primeras vueltas, que la cuerda esté tensa en la clavija.
4. ▶ Asegúrese de que la cuerda pasa correctamente por la ranura del puente y de la cejuela situada en el extremo superior del mástil.
5. ▶ Continúe tensando lentamente la cuerda hasta alcanzar el tono adecuado. Puede utilizar un sintonizador o un diapasón como referencia.
6. ▶ Proceda de forma análoga con las cuerdas G, D y A (de bajos a agudos) y afine todas las cuerdas de nuevo sucesivamente al tono adecuado. Tenga en cuenta que la tensión de las cuerdas todavía cederá, por lo que es necesario reajustar varias veces el instrumento hasta que las cuerdas estén equilibradas.

### 6.2 Cambiar baterías



Cambie la batería introducida cuando sea necesario (debilitación de la señal de salida) o en intervalos regulares.

Abra la tapa del compartimento de la batería situada en la parte posterior del instrumento. Extraiga la batería y retire el cable de conexión de los polos de la batería.

Conecte el cable de conexión en la nueva batería teniendo en cuenta la polaridad correcta. Coloque la batería en el compartimento para la misma y cierre la tapa del compartimento. Esta debe acoplarse de forma audible.

## 7 Datos técnicos

|                                      | <b>HBCE 830BK</b>                                    | <b>HBCE 830FR</b> | <b>HBCE 830VW</b> |
|--------------------------------------|--|-------------------|-------------------|
| Referencia                           | 225744   | 225745            | 225799            |
| Color                                | Negro  | Rojo Ferrari      | Vintage White     |
| Diapasón                             | aprox. 68 cm   |                   |                   |
| Material del cuerpo                  | Base de arce, aros de arce, caja de resonancia hueca |                   |                   |
| Material del mástil                  | arce, diapasón madera de ébano                       |                   |                   |
| Pastillas                            | Piezo, activo  |                   |                   |
| Alimentación de tensión              | Batería de 9 V                                       |                   |                   |
| Clavijas                             | Clavijas individuales                                |                   |                   |
| Dimensiones (ancho × altura × prof.) | 45 mm × 20 mm × 132 mm                               |                   |                   |
| Peso                                 | 3,7 kg   |                   |                   |

## 8 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                      |

## 9 Limpieza

Limpie el instrumento y, en particular, las cuerdas después de tocar con un paño seco, suave y que no deje pelusas. Si es necesario, utilice un paño húmedo para quitar manchas o incrustaciones resistentes.

No utilice nunca detergentes a base de alcohol ni diluyente.



## 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 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 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.





