

Harley Benton

Dr. Chord Pro
chordfinder

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

03.08.2018, ID: 238048 (V2)

Índice

1	Información general	4
	1.1 Guía de información.....	5
	1.2 Convenciones tipográficas.....	6
	1.3 Símbolos y palabras de advertencia.....	6
2	Instrucciones de seguridad	8
3	Información sobre el uso del equipo	11
4	Características técnicas	12
5	Conexiones y elementos de mando	13
6	Manejo	19
	6.1 Encender el equipo.....	19
7	Datos técnicos	35
8	Protección del medio ambiente	36

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
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para afinar los instrumentos musicales. 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 solo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas solo 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.



¡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!

Peligro de incendio debido a una polaridad incorrecta

Las baterías o acumuladores instalados de forma incorrecta pueden causar daños en el equipo y en las baterías o acumuladores.

Al insertar las baterías o acumuladores, asegúrese de que la polaridad es correcta.



¡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.

3 Información sobre el uso del equipo

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.

Trate el equipo con cuidado.

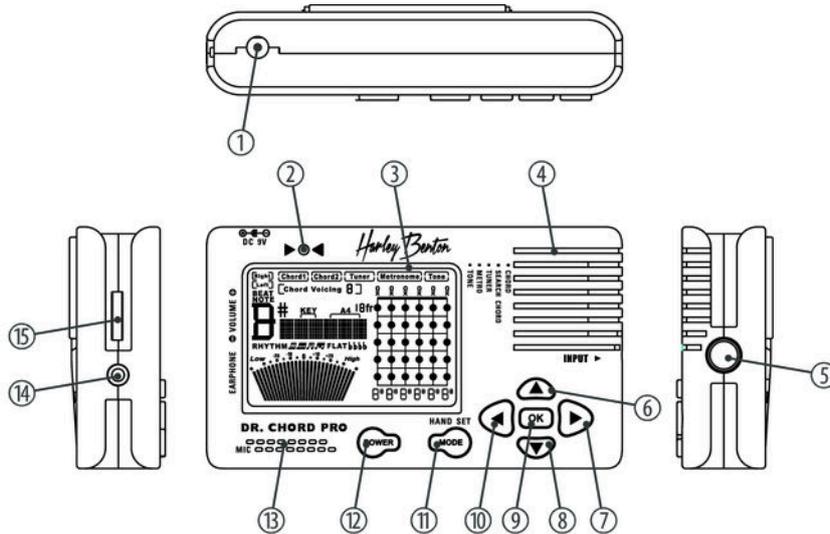
No desmonte ni intente reparar el equipo cuando no funciona.

No utilice nunca detergentes (por ejemplo, alcohol) para limpiar el equipo.

4 Características técnicas

- Afinador cromático, metrónomo y generador de tonos
- Función de búsqueda para acordes
- Reconoce 2640 acordes
- Apto para diestros y zurdos
- Alcance de voces: A0 (27,5 Hz) - C8 (4186,01 Hz)
- Calibración: 430 - 450 Hz
- Metrónomo ajustable: 30 - 250 bpm
- Generador de tonos: C4 (32,7 Hz) - B4 (493,883 Hz)
- Salida de auriculares (terminal jack de 3,5-mm, estéreo)
- Display grande
- Micrófono integrado
- Apagado automático
- Altavoz incorporado

5 Conexiones y elementos de mando

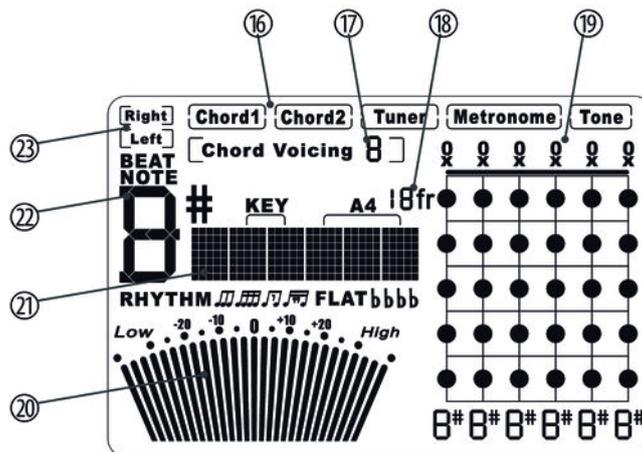


Dr. Chord Pro

1	DC 9V Conexión para el adaptador de red.
2	Display LED.
3	Display.
4	Altavoz.
5	INPUT Terminal para cables de audio estándar con conectores jack de 6,35 mm.
6	▲ Tecla de flecha "hacia delante".
7	▶ Tecla de flecha "hacia la derecha".
8	▼ Tecla de flecha "hacia atrás".

9	OK Tecla OK.
10	◀ Tecla de flecha "hacia la izquierda".
11	MODE / HAND SET Selección del modo de funcionamiento / Cambio entre diestro y zurdo
12	POWER Interruptor principal.
13	MIC Micrófono
14	EARPHONE Conexión de auriculares.
15	VOLUME Regulador del volumen.

Display



16	Indicación del modo de funcionamiento.	Chord1	Averiguar la posición del acorde.
		Chord2	Averiguar el nombre del acorde.

			Afinador.
			Metrófono.
			Generador de tonos.
17	Indicación de la entonación del acorde. Muestra la entonación del acorde seleccionada.		
18	Indicación del número de traste. Aquí se muestra el traste en el que debe colocar sus dedos.		
19	Indicación del diapasón de la guitarra. Las seis líneas verticales se corresponden con las seis cuerdas de la guitarra, en caso de que el usuario sea diestro desde la cuerda E baja (izquierda) hasta la cuerda E alta (derecha); en caso de que el usuario sea zurdo, a la inversa. La "X" significa que esta cuerda no debe sonar. La "O" significa que la cuerda debe sonar al aire. Los puntos negros muestran las posiciones de los dedos. El nombre de la nota que aparece debajo de cada cuerda es el nombre de la nota que acaba de tocar.		
20	Puntero de medición para la función de equipo de afinación.		
21	Indicador del nombre del acorde.		
22	Indicador de la tónica.		

23	Indicador para diestro/zurdo.	[Right]	Diestro (estándar).
		[Left]	Zurdo.

6 Manejo

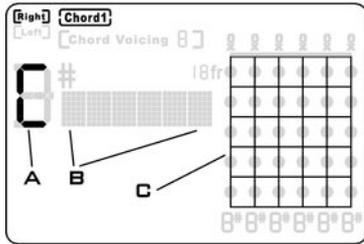
6.1 Encender el equipo

Pulse *[POWER]* para encender el equipo. Transcurridos 5 minutos sin realizar ninguna acción, el equipo se desconecta automáticamente. Pulse *[POWER]* de nuevo para apagar el equipo.

Selección del modo de servicio

Si pulsa *[MODE]*, en el display aparece el menú para seleccionar el modo de funcionamiento. El marco intermitente muestra el modo de funcionamiento seleccionado. Con ◀ y ▶ puede mover la selección. Una vez escogido el modo de funcionamiento deseado, pulse *[OK]* para confirmar. El equipo inicia este modo de funcionamiento. Si no confirma el modo de funcionamiento, el equipo permanece en el modo de selección hasta que se desconecta automáticamente.

Encontrar la posición del acorde



En este modo de funcionamiento, el display muestra **Chord1**. A la izquierda puede ver la tónica seleccionada. Si este indicador parpadea, puede ajustar la tónica de C a B con ▼ y ▲. Si se muestra la tónica deseada, pulse [OK] para confirmar. O pulse ► para mover la selección a la siguiente posición.

Si la zona situada a la derecha de la tónica parpadea, puede seleccionar la calidad o tipo del acorde con ▼ y ▲. Si se muestra el valor deseado, pulse [OK] o ► para confirmar la selección. O mueva la selección intermitente hasta el siguiente tipo de acorde si existe. Si no existe, pulse [OK] para finalizar la entrada del nombre de acorde. A continuación, se muestra la posición del acorde en la representación del diapasón.

Para cada una de las doce tónicas, el equipo contiene 44 tipos de acorde preparados. Puede encontrar el acorde que busca mediante su símbolo. Si, por ejemplo, desea encontrar el acorde C7b5#9, debería seleccionar como tónica "C", después el primer tipo de acorde como "7" y como segundo tipo de acorde "b5". Como último tipo de acorde, seleccione "#9". Para la selección del nombre de acorde no necesita saber cómo se compone el acorde. Solo necesita conocer los símbolos empleados en el nombre del acorde. La siguiente tabla le muestra los tipos de acordes del equipo:

Tónica	Acorte tipo 1	Acorte tipo 2	Acorte tipo 3	Denominación	Otra denominación
De C a B					maj
	5			5	
	6			6	
		.9		6.9	6/9, 6add9
	7			7	dom7
		b5		7b5	7-5, dom7b5
			#9	7b5(#9)	7-5(+9), dom7b5(#9)
		b9		7b9	7-9, dom7b9
		#9		7#9	7+9, dom7#9
		#11		7#11	7+11, dom7#11
sus4			7sus4	7sus	

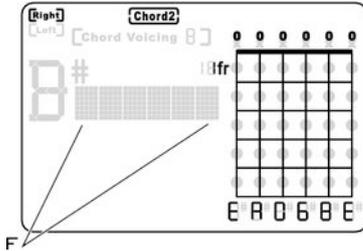
Tónica	Acorte tipo 1	Acorte tipo 2	Acorte tipo 3	Denominación	Otra denominación	
	9			9		
		b5		9b5	9-5,dom9b5	
		sus4		9sus4	9sus	
	11			11		
	13			13	dom13	
		sus4		13sus4	13sus	
	m			m	min,-	
		6			m6	min6,-6
				.9	m6.9	m6/9
		b6		mb6	-(b6),minb6	
		7			m7	-7(b5),min7-5
				b5	m7b5	-9,min9

Tónica	Acorte tipo 1	Acorte tipo 2	Acorte tipo 3	Denominación	Otra denominación
		9		m9	-9,min9
			b5	m9b5	m9-5,min9b5
			maj7	m9(maj7)	m9+7,-9+7
		11		m11	-11,min11
		13		m13	-13,min13
		add9		m(add9)	
		maj7		m(maj7)	m(+7)
	maj	7		maj7	M7
			#11	maj7#11	M7#11
		9		maj9	M9
		13		maj13	M13
	sus	2		sus2	5add2

Tónica	Acorte tipo 1	Acorte tipo 2	Acorte tipo 3	Denominación	Otra denominación
		4		sus4	sus
	+			+	aug.#5
		7		+7	7#5
			b9	+7b9	7+5(b9)
			#9	+7#9	7+5(#9)
		9	+9	9#5,9+5	
	dim	5	dim5	°	
		7	dim7	°7	
	add9			add9	

Diferentes entonaciones de acordes con el mismo nombre de acorde: Un acorde puede tener diferentes entonaciones. La entonación se determina por la forma en que están dispuestas las notas en el acorde. Esto está relacionado con el lugar donde se toca el acorde en la guitarra y cómo es la digitación. El equipo proporciona 5 entonaciones diferentes para cada acorde. Si el equipo muestra una posición del acorde y ningún cursor parpadea, pulse ◀ o ▶ para iniciar la entrada de nombres de acorde o de entonaciones de acorde. El nombre del acorde o la entonación del acorde parpadean en el display. Si la entonación del acorde parpadea, pulse [OK] para confirmar. A continuación, pulse ▼ y ▲ para seleccionar el número de entonación de 1 a 5. Una vez finalizada la selección, pulse [OK] para confirmar. La entonación del acorde seleccionada se muestra en el display. Si el nombre del acorde parpadea, pulse [OK] para introducir un nuevo nombre del acorde. Repita los pasos indicados anteriormente.

Determinar el nombre del acorde

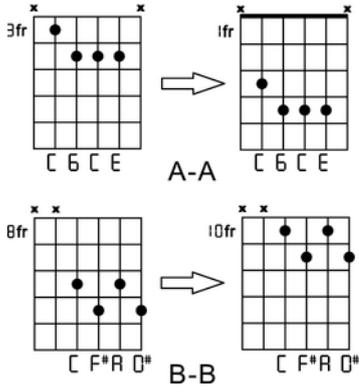


Tras activar este modo de funcionamiento, en el display parpadea "1fr". Pulse ▼ y ▲ para determinar el traste (de 1 a 15). Pulse [OK] para confirmar la selección o pulse ► para introducir la digitación para cada cuerda. En un acorde realizado por un diestro, las 6 líneas verticales representan las cuerdas: 6=E, 5=A, 4=D, 3=G, 2=B, 1=E de izquierda a derecha. En un acorde realizado por un diestro, las 6 líneas verticales representan las cuerdas: 6=E, 5=A, 4=D, 3=G, 2=B, 1=E de derecha a izquierda.

Cuando introduce su digitación en la cuerda, el cursor parpadea en la cuerda. Pulse ▼ y ▲ para seleccionar la posición de los dedos en esta cuerda. "0" representa una cuerda al aire, una cuerda marcada con "X" no debe sonar. Los puntos negros muestran las posiciones de los dedos. Ahora puede pulsar ◀ y ▶ para seleccionar otras cuerdas. Cuando ha terminado con la última cuerda (1=E), pulse [OK] para finalizar la entrada de la posición del acorde. El equipo ahora ya puede buscar el nombre del acorde correspondiente según estas entradas.



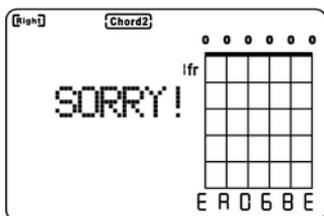
Si pulsa [OK] después de finalizar la entrada para la última cuerda, el cursor pasa a la siguiente cuerda para que pueda hacer más entradas. El equipo empezará a buscar el nombre del acorde cuando haya realizado las entradas para la última cuerda y haya pulsado [OK].



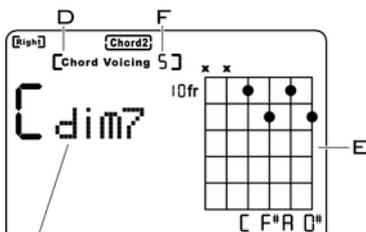
Transformación de acordes estándar: Una vez finalizada la entrada de la posición del acorde, pulse [OK]. El equipo ejecuta una transformación estándar de sus entradas. Esto sigue 2 reglas:

(1) Si el número de traste puede retroceder hasta 1, el equipo realiza la transformación para el traste 1 como se muestra a la izquierda (A-A). La representación izquierda muestra sus entradas, la representación derecha muestra la posición del acorde según la transformación estándar que es la misma posición del acorde.

(2) Si el número de traste no es 1 y no puede retroceder a 1, el equipo hace que el primer traste, en el que se pulsan las cuerdas, sea la primera línea. En la figura izquierda se muestra la representación (B-B) de sus entradas para la posición del acorde. La derecha muestra la posición después de la transformación estándar que es la misma posición del acorde. El equipo muestra la figura de posición después de la transformación estándar en el display.



(A)

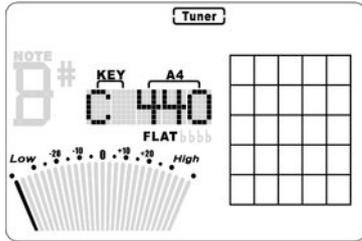


(B)

Indicación según la búsqueda del nombre del acorde: El equipo busca en su memoria el nombre del acorde apropiado para la digitación indicada por usted. Si no es posible encontrar un nombre de acorde de este tipo, el display muestra la información representada en la gráfica izquierda (A). Además, parpadea la palabra "SORRY!". Pulse ◀ o ▶ para restablecer la posición del acorde. Repita los pasos mencionados anteriormente para buscar el nombre del acorde. Si el equipo puede buscar el nombre del acorde correspondiente, el display muestra la información buscada como se muestra en la gráfica izquierda (B). El nombre del acorde se muestra en la zona (C). La posición del acorde se muestra en la zona (D). Si la búsqueda ofrece más de un nombre de acorde, pulse ◀ para mover el cursor intermitente a la posición (C). El nombre del acorde parpadea. Ahora puede pulsar ▼ y ▲ para visualizar el resto de nombres de acordes encontrados. El cursor intermitente se mueve en las posiciones (C), (D) y (E). Si la posición (D) parpadea, pulse [OK] para mover la selección intermitente a la posición (F). Pulse ahora ▼ y ▲ para buscar otras entonaciones del acorde en el nombre del acorde. Pulse [OK] para confirmar. Si en la zona (E) parpadea toda la posición del acorde, empiece una nueva entrada de la posición del acorde. Repita los pasos mencionados anteriormente para la nueva búsqueda. Si el resultado de la búsqueda solo contiene un nombre del acorde, el cursor no cambiará a la posición C en el display.

Ajustes del acorde para diestro/zurdo: Independientemente de si el equipo funciona en el modo Chord1 o Chord2, pulse [MODE / HAND SET] durante aprox. 2 segundos para visualizar en la pantalla "Right" o "Left". La selección parpadea. Seleccione el modo deseado con ▲. A continuación, pulse [OK] para confirmar su selección y abandonar este ajuste.

Modo de funcionamiento "Tuner" (equipo de afinación)



Tras activar este modo de funcionamiento, puede iniciar con el equipo el afinado tan pronto como el equipo detecta una entrada de señales. La detección de señales se puede efectuar con el micrófono incorporado o la entrada de señales. El micrófono solo está activo mientras no hay ningún conector en el terminal de INPUT. Ponga la parte generadora de sonido del instrumento lo más cerca posible del micrófono del equipo para lograr el mejor resultado de afinación posible. Si desea afinar a través de una señal directa, conecte el instrumento que desea afinar a través de un cable al terminal de INPUT del equipo.

1. ➤ Selección de teclas: Pulse ◀ y ▶ para mover la selección intermitente a la posición "KEY" (véase la figura superior). A continuación, pulse ▼ y ▲ para seleccionar la nota deseada. Seleccione entre C, Bb, Eb y F. La nota seleccionada se muestra en la posición "KEY".
2. ➤ Calibración A4: Pulse ◀ y ▶ para mover la selección intermitente a la posición "A4". A continuación, pulse ▼ y ▲ para seleccionar la frecuencia A4 deseada en pasos de 1 Hz entre 410~480 Hz. Si mantiene pulsadas las teclas, podrá modificar rápidamente la frecuencia. La frecuencia ajustada se representa en el display en la posición "A4".

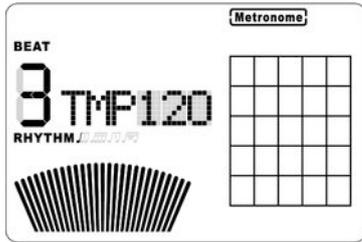
3. ▶ Ajuste para la afinación PLANA: Pulse ◀ y ▶ para mover la selección intermitente a la posición "FLAT" (plana). A continuación, pulse ▼ y ▲ para seleccionar el ajuste FLAT deseado. Puede seleccionar afinación estándar o plana. Puede escoger entre estas afinaciones planas: ♭, ♭♭, ♭♭♭ y ♭♭♭♭. El ajuste Flat se representa en el display debajo de la posición FLAT.



Si en la posición "FLAT" no se muestra ningún "♭", significa que el equipo se encuentra en afinación estándar.

4. ▶ Cómo afinar: Durante la afinación, deje que el instrumento genere un sonido. El nombre de la nota de este sonido se muestra en la posición (A) en el display. Varíe ahora la tensión de la cuerda en cuestión hasta que el nombre de nota del tono se muestre correctamente. En ello, el puntero de medición se moverá en el display como corresponda. Si el tono es demasiado agudo o bajo, el indicador LED se iluminará en rojo. Si el tono está afinado correctamente, el indicador LED se iluminará en verde y el puntero de medición se encontrará en la posición central.

Modo de funcionamiento "Metronomo"



En este modo de funcionamiento, el display aparece como se muestra en la figura izquierda.

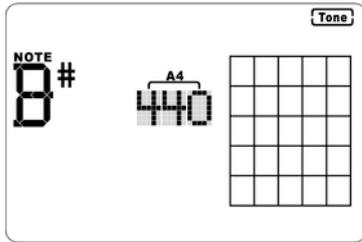
1. ➤ Ajustar los "beats": Pulse ◀ y ▶ para mover el cursor a la posición "BEAT". A continuación, pulse ▼ y ▲ para ajustar los valores del beat entre 0 y 9. A continuación, puede mover el cursor con ▼ y ▲ a la posición deseada para ajustar otros parámetros. Para finalizar los ajustes, pulse [OK] para confirmar.
2. ➤ Para ajustar el tempo, pulse ◀ y ▶ para mover el cursor a la posición "TMP". A continuación, pulse ▼ y ▲ para ajustar el tempo en el rango de 30 hasta 250 BPM (beats per minute). Si mantiene pulsados ▼ y ▲, el tempo aumenta o disminuye continuamente en etapas de 1 BPM. A continuación, puede mover el cursor con ◀ y ▶ a la posición deseada para ajustar otros parámetros. Para finalizar los ajustes, pulse [OK] para confirmar.

3. ▶ Para ajustar el ritmo, pulse ◀ y ▶ para mover el cursor a la posición "RHYTHM". A continuación, pulse ▼ y ▲ para ajustar el ritmo. A continuación, puede mover el cursor con ◀ y ▶ a la posición deseada para ajustar otros parámetros. Para finalizar los ajustes, pulse [OK] para confirmar.



Siempre que realice un cambio en los ajustes, deberá pulsar [OK] para guardarlo. De lo contrario, el cursor continuará parpadeando.

El funcionamiento como generador de tonos



En este modo de funcionamiento, el display aparece como se muestra en la figura izquierda.

1. ➤ Selección de tonos: Pulse ▼ y ▲ para seleccionar el tono deseado entre las 12 notas disponibles entre C y B. El nombre de la nota seleccionada se muestra en la zona "NOTE".
2. ➤ Calibración: Pulse ◀ y ▶ para mover el cursor a la posición "A4". A continuación, pulse ▼ y ▲ para ajustar la frecuencia A4 entre 410 y 480 Hz. Si mantiene pulsados ▼ y ▲, la frecuencia aumenta o disminuye continuamente en etapas de 1 Hz. Para finalizar los ajustes, pulse [OK] para confirmar.

Cambiar la batería

Cuando el estado de la batería disminuye, el display se oscurece. Deberá cambiar la batería cuando el display sea difícil de leer. Para ello, apague primero el equipo. Después, abra el compartimento de las baterías de la parte posterior, extraiga la batería usada y ponga una batería de 9 V (6F22) nueva. Si no va a utilizar el equipo durante un periodo prolongado de tiempo, extraiga la batería para evitar que se derrame y ocasione daños.

Uso de un adaptador de red

Puede utilizar el equipo con un adaptador de red que proporcione una corriente continua de 9 V con mínimo 150 mA. Conecte el adaptador al terminal de 9 V CC. El enchufe del adaptador debe tener la polaridad del terminal (+ — ● — -).

Desplegar el estribo de apoyo

También puede colocar el equipo en una mesa. Para ello, despliegue el estribo de apoyo de la parte posterior del equipo.

7 Datos técnicos

Alimentación de tensión	Batería de 9 V (6F22) o fuente de alimentación de 9 V (no incluida en el suministro)
Alcance de voces	A0 (27,5 Hz) - C8 (4186,01 Hz)
Calibración	430 - 450 Hz
Generador de tonos	C4 (32,7 Hz) - B4 (493,883 Hz)
Metrónomo	30 - 250 bpm
Dimensiones (ancho × alto × profundidad)	120 × 70 × 28 mm
Peso	aprox. 150 g (incl. batería)

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 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 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.



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de