

th•mann

DP-32 B, DP-32 WH
piano digital



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

Índice

1	Información general	5
1.1	Guía de información	5
1.2	Convenciones tipográficas	5
1.3	Símbolos y palabras de advertencia	6
2	Instrucciones de seguridad	7
3	Características técnicas	9
4	Instrucciones de montaje	10
5	Conexiones y elementos de mando	14
6	Conexiones	17
7	Encender / apagar el piano digital, ajustar	19
7.1	Encender el piano digital	19
7.2	Función de desconexión automática	19
7.3	Ajustar el volumen	19
7.4	Sensibilidad al tacto	20
7.5	transponer	21
7.6	Afinación	21
7.7	Metrónomo	22
7.8	Tempo	23
7.9	Sonido de teclas	24
7.10	Resonancia del pedal	24
8	Manejo	25
8.1	Pieza demo	25
8.2	Piezas para practicar	25
8.2.1	Seleccionar piezas para practicar	25
8.2.2	Practicar con la mano izquierda y/o con la mano derecha	26
8.3	Voces	27
8.3.1	Seleccionar una voz	27
8.3.2	Modo split	27
8.3.3	Modo dual	28
8.3.4	Modo demo	29
8.3.5	Modo de dueto	29
8.3.6	TWINOVA	30
8.4	Efectos digitales	31
8.4.1	Efecto coro	31
8.4.2	Efecto de reverberación	32
8.4.3	Ajuste del volumen al oído (DAS)	32
8.5	Función de grabación	33
8.5.1	Preparar la grabación, iniciar la grabación	33
8.5.2	Finalizar la grabación	33
8.5.3	Reproducir las grabaciones	34
8.5.4	Borrar grabaciones	34

8.6	Funciones MIDI.....	35
8.6.1	Conexión USB con un ordenador.....	35
8.6.2	Ajustar canal MIDI.....	35
9	Piezas demo y piezas para practicar.....	36
10	Lista de voces.....	38
11	Tabla de implementación MIDI.....	39
12	Eliminación de fallos.....	41
13	Datos técnicos.....	42
14	Cables y conectores.....	44
15	Protección del medio ambiente.....	45

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 para ver la versión actualizada de este manual de instrucciones.

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]*.

- Display**

Los textos y valores que aparecen en el display de un equipo se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre comillas.

Ejemplo: "24ch", "OFF".
- 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.
- Referencias cruzadas**

Las referencias cruzadas se identifican gráficamente con una flecha e indicando el número de la página donde se encuentra la información. En la versión digital, las referencias cruzadas funcionan como enlaces directos que permiten acceder a la información referenciada con un clic del ratón.

Ejemplo: Ver ➤ "Referencias cruzadas" en la página 6

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.
¡ATENCIÓN!	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.
¡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 genera diferentes sonidos de piano y otros instrumentos musicales, convirtiendo las señales digitales que se producen tocando el teclado integrado. 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!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de dos hilos y adecuadamente aislados. 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.



¡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.



¡ATENCIÓN!

Posibles lesiones auditivas

Cuando los auriculares o altavoces están conectados, el equipo puede generar determinado volumen de sonido que puede causar pérdida transitoria o permanente de la capacidad auditiva.

No utilice el equipo de forma continua con alto volumen de sonido. Baje inmediatamente el volumen al percibir un zumbido en los oídos o sufrir pérdidas de la capacidad auditiva.



¡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!

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 indicado 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!

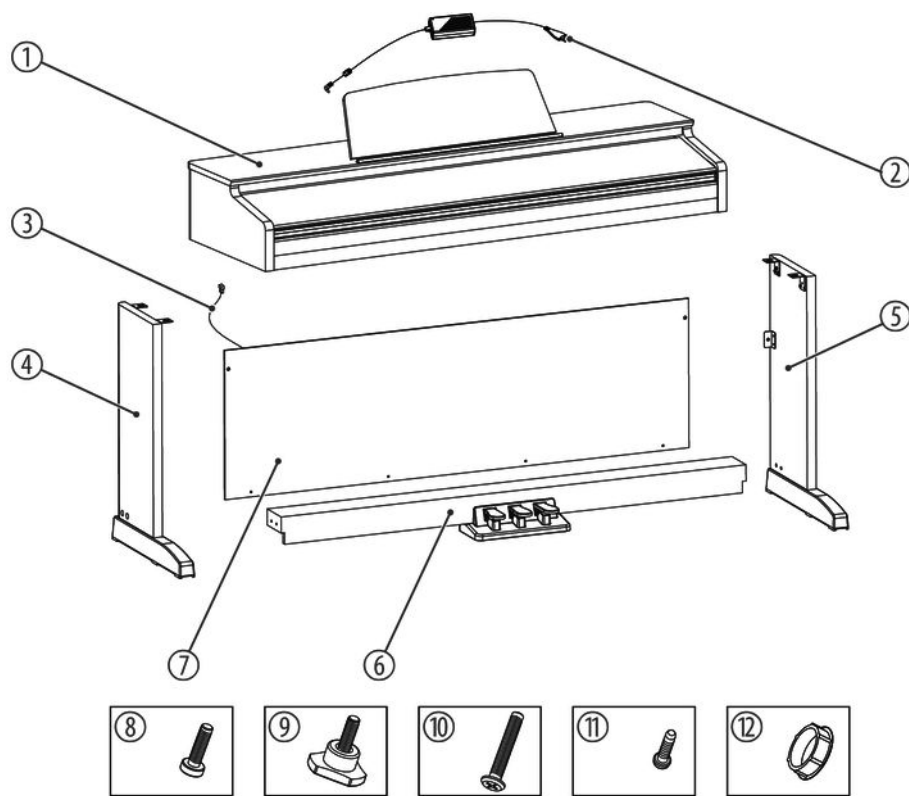
En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

Este piano digital ofrece las siguientes características específicas:

- Teclado: 88 teclas pesadas con mecanismo de martillo y nivel dinámico ajustable.
- 16 sonidos programados
- Polifonía: 128 voces
- Hall
- Chorus
- Modo split
- Metrónomo
- Función de transposición
- Librería de 60 piezas para practicar
- Altavoces: 2 × 10 W
- 3 pedales
- Conexiones: 2 × salidas de auriculares, AUX IN/OUT estéreo, USB MIDI 2.0
- Diseño: negro mate (ref. 448686) o blanco mate (ref. 448687)
- Función de desconexión automática

4 Instrucciones de montaje



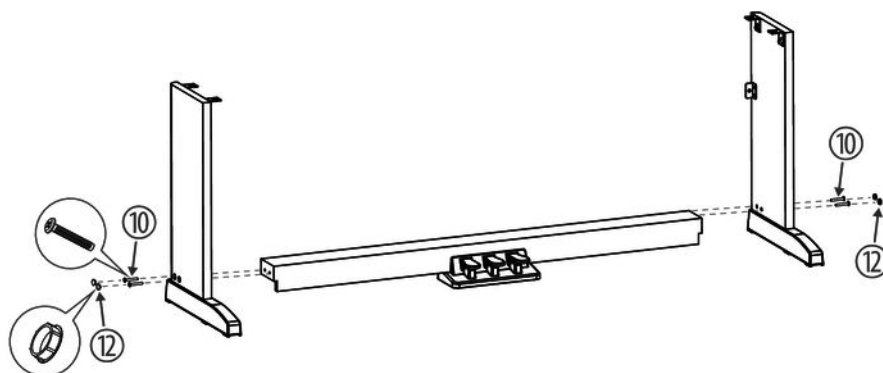
Para montar el piano digital, se requiere un destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz (no incluido en el suministro). Desembale el paquete suministrado y compruebe que se estén incluidos todos los componentes a partir de la siguiente lista.

1	Caja del piano digital	7	Fondo
2	Cable de red	8	Tornillos con ranura cruzada M6 x 18 (2 unidades)
3	Cable del pedales	9	Tornillo manual (4 unidades)
4	Lateral izquierdo	10	Tornillos con ranura cruzada 6 x 50 (4 unidades)
5	Lateral derecho	11	Tornillos con ranura cruzada 4 x 15 (4 unidades)
6	Caja de pedales	12	Tapas de plástico (4 unidades)

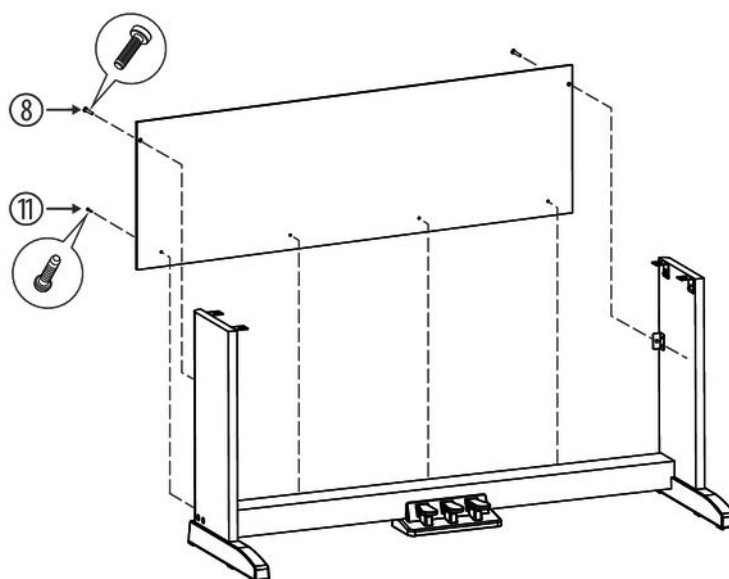
Montaje

Monte los componentes siguiendo las ilustraciones y utilice únicamente los tornillos suministrados. De lo contrario, se pueden causar daños en la caja y hasta perjudicar la estabilidad del instrumento.

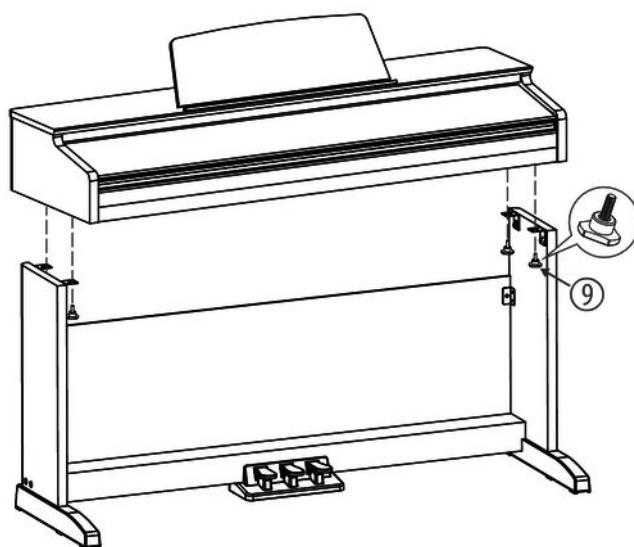
- Tornillo manual (4 unidades)
- Tornillos con ranura cruzada M6 × 18 (8 unidades)
- Tornillos con ranura cruzada 6 × 50 (4 unidades)
- Tornillos con ranura cruzada 4 × 15 (4 unidades)
- Tapas de plástico (4 unidades)



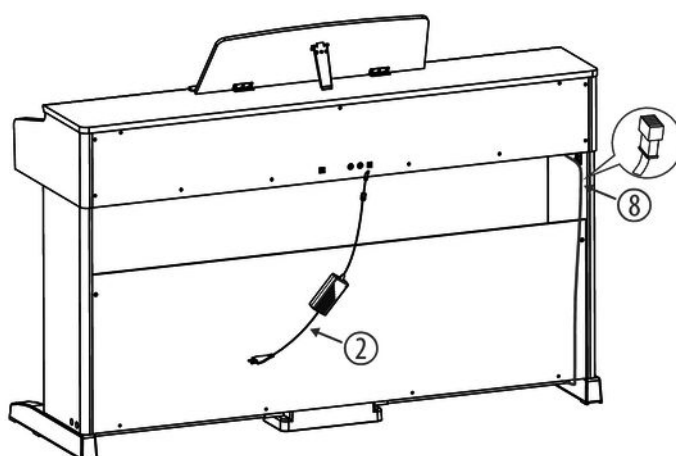
Sitúe la caja de pedales entre los laterales, fijando los mismos por medio de dos tornillos 6 × 50 en ambos lados de la caja. Monte las cuatro tapas de plástico.



Monte el panel de fondo con cinco tornillos 4 × 15 (8) en la caja de pedales (y con dos tornillos M6 × 18 en los estribos de fijación de las piezas laterales).

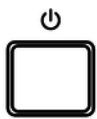


Sitúe la caja del piano digital en el mueble y fije los componentes con los cuatro tornillos manuales.

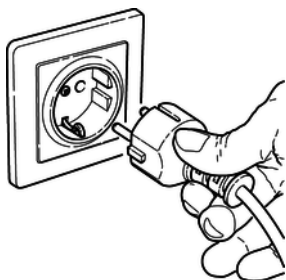
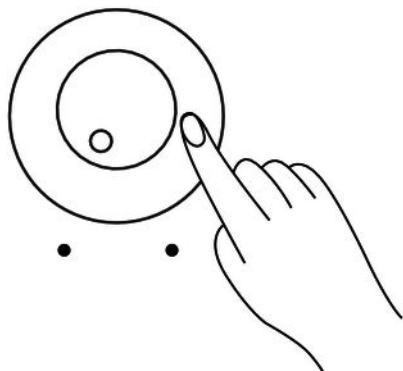


Conecte el conector DIN del cable de pedales con el terminal previsto que se encuentra en la parte inferior de la carcasa del piano digital. Fije el cable al mueble y coloque el piano digital donde más le guste.

Alimentación de tensión



VOLUME



Procure que el interruptor principal del piano se encuentre en la posición de OFF en el momento de conectar o desconectar la alimentación de red.

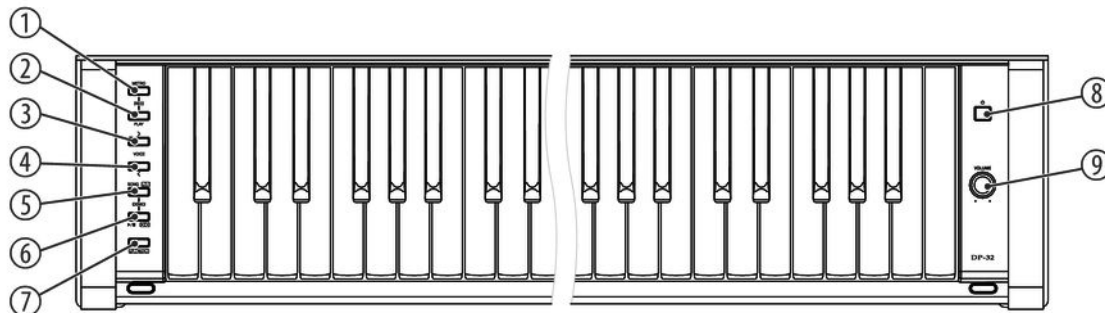
Antes de conectar la alimentación de red u otro equipo con el piano, ponga a "mínimo" el regulador del volumen (girando al contrario del sentido de las agujas del reloj) para evitar que se dañen los altavoces integrados.

Conecte el cable de alimentación entre la fuente de red y el terminal [DC IN] en la cara posterior del piano.

Conecte la fuente de red con una toma de corriente con puesta a tierra.

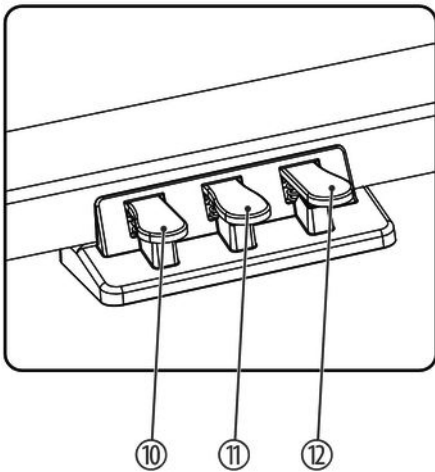
5 Conexiones y elementos de mando

Campo de controles, izquierda y derecha



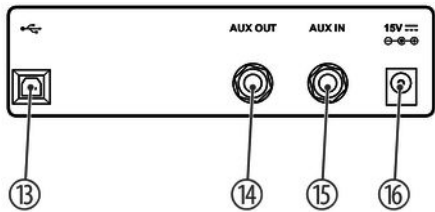
1	[METRO] Tecla de control del metrónomo Pulse las teclas [METRO] y [PLAY] al mismo tiempo para activar el modo de grabación.
2	[PLAY] Tecla para iniciar y detener la reproducción de piezas propias Pulse las teclas [METRO] y [PLAY] al mismo tiempo para activar el modo de grabación.
3, 4	</> Teclas para ajustar la sensibilidad los parámetros
5	[SONG/RVB] Tecla para seleccionar las piezas para practicar
6	▶/■/[CHO] Tecla para iniciar y detener las piezas para practicar
7	[FUNCTION] Mantenga pulsada la tecla y seleccione la función deseada con ayuda de la tecla asignada.
8	⏻ Enciende y apaga el piano digital
9	[VOLUME] Regulador del volumen

Pedales



- | | |
|----|---|
| 10 | Pedal para suavizar
Accione este pedal para suavizar el sonido y bajar el volumen del piano. |
| 11 | Pedal de sostenuto
Accione este pedal para mantener las notas en aquel momento tocadas hasta que Vd. suelte el pedal. |
| 12 | Pedal de sostenido
Accionando este pedal, se prolongan todas las notas por un intervalo definido, simulando el efecto que se consigue al levantar los atenuadores de un piano analógico. |

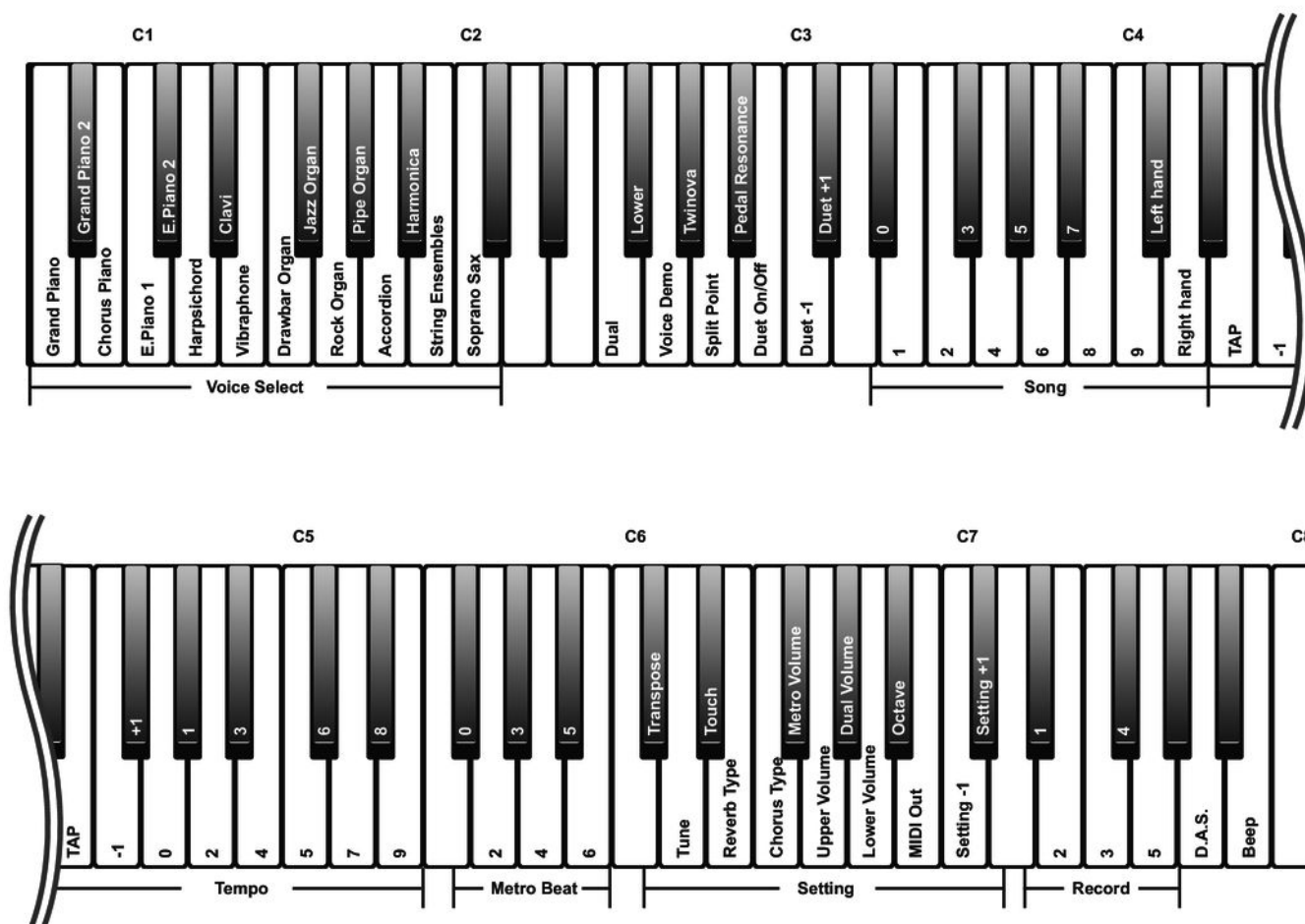
Conexiones en la cara posterior



- | | |
|----|--|
| 13 | Interfaz USB/MIDI para conectar a un PC |
| 14 | [AUX OUT]
Salida para la conexión con otros equipos audio, por ejemplo, altavoces autoamplificados o amplificadores |
| 15 | [AUX IN]
Terminal para equipos de audio externos, como reproductores de MP3 o CD, para usar los altavoces internos |
| 16 | [DC IN]
Conexión para la fuente de alimentación de 9 V. |

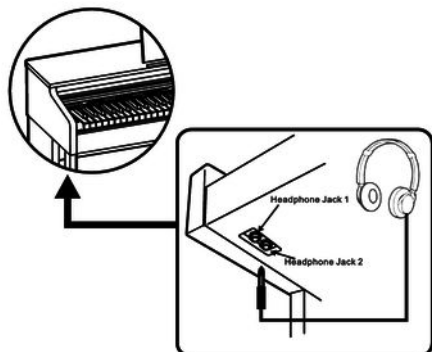
Teclas del piano

La siguiente ilustración muestra las denominaciones de las teclas que se utilizan en este manual.



6 Conexiones

Auriculares

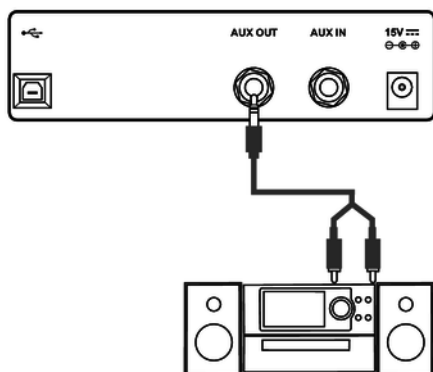


Los terminales de auriculares 1 y 2 se encuentran a la izquierda debajo del teclado (en forma de terminales jack de 6,35 mm).

Conectando unos auriculares (no forman parte del suministro) con la salida 1, el sonido se sigue escuchando por los altavoces.

Si se usa la salida 2, se desconectan los altavoces.

Conectar equipos de audio con el terminal AUX OUT



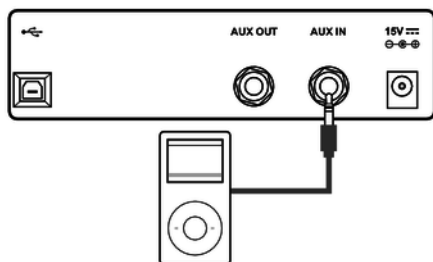
Por medio del terminal AUX/OUT, Vd. puede conectar un amplificador, otros equipos de audio, un mezclador o un equipo de grabación con el piano digital. Conecte el terminal AUX OUT del piano por medio de un cable adecuado con la entrada del equipo externo.



¡AVISO!

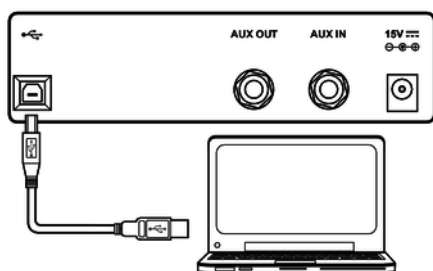
Antes de conectar otro equipo ajeno con el piano, ponga a "mínimo" el regulador del volumen para evitar que se dañen los altavoces.

Conectar equipos de audio con el terminal AUX IN



Por medio del terminal AUX/IN, Vd. puede conectar un reproductor de CD o MP3, por ejemplo, para reproducir y acompañar sus piezas propias a través de los altavoces del piano digital. Conecte el terminal AUX IN del piano por medio de un cable adecuado con la salida del equipo externo.

Ordenador a través de USB



Por medio de la conexión USB, Vd. puede conectar el piano digital con un PC para intercambiar datos. También se pueden transferir de este modo datos MIDI.



¡AVISO!

El piano digital soporta los sistemas operativos de la computadora Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OS X y posteriores.

Actualice el sistema operativo de su computadora en caso necesario.

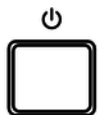


¡AVISO!

No defina la interfaz USB en el software del PC como entrada y salida al mismo tiempo. De lo contrario, se superpondrán los sonidos al tocar el piano digital.

7 Encender / apagar el piano digital, ajustar

7.1 Encender el piano digital



Para encender o apagar el piano digital, pulse el interruptor de encendido y apagado situado a la derecha, junto al teclado.



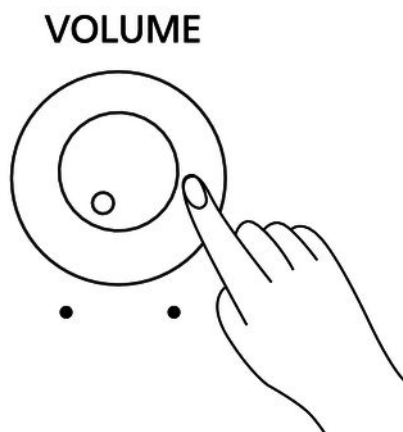
Si no se escucha el sonido del piano a través de los altavoces integrados, compruebe si el regulador del volumen se encuentra al "mínimo".

7.2 Función de desconexión automática

Transcurridos 30 minutos sin accionar ninguna tecla, el piano digital se desconecta automáticamente. Para volver a encender el piano digital, pulse de nuevo el interruptor principal.

Por defecto, se inicializa la función de desconexión automática al encender el piano digital. Para desactivar la función de desconexión automática, accione la primera tecla blanca en el momento de encender el equipo por medio del interruptor principal.

7.3 Ajustar el volumen



Gire el regulador de [VOLUME] para ajustar un volumen de sonido agradable al practicar y/o reproducir piezas programadas. Para subir el volumen, gire el regulador en el sentido de las agujas del reloj. Para bajar el volumen, gire el regulador al contrario del sentido de las agujas del reloj.

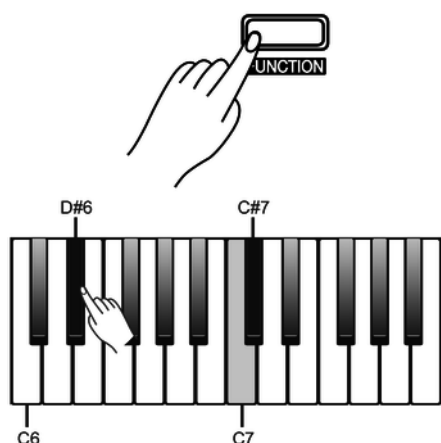


Si no se escucha nada por los altavoces, compruebe si el regulador del volumen se encuentra al "mínimo" o si los auriculares están conectados a la salida 2.

7.4 Sensibilidad al tacto

Con esta función, se puede ajustar la sensibilidad del teclado al tacto en seis niveles diferentes.

Parámetro	Significado
[OFF]	Función de ajuste de la sensibilidad al tacto desactivada. Esta opción es particularmente útil tocando con voz de órgano.
[1]	Intenso 2 A nivel de intenso, el volumen queda inferior a lo normal, incluso tocando las teclas con bastante intensidad.
[2]	Intenso 1 Con esta configuración, el volumen es algo inferior lo normal incluso tocando las teclas con bastante intensidad.
[3]	Normal El nivel de normal se corresponde con la respuesta al toque habitual de teclados.
[4]	Suave 1 Con esta configuración, el volumen es un poco superior a lo normal incluso tocando las teclas con muy poca intensidad.
[5]	Suave 2 Con esta configuración, el volumen es superior a lo normal, incluso tocando las teclas con muy poca intensidad.



1. ➔ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [D#6].
2. ➔ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] o [C#7] para ajustar la sensibilidad al tacto.

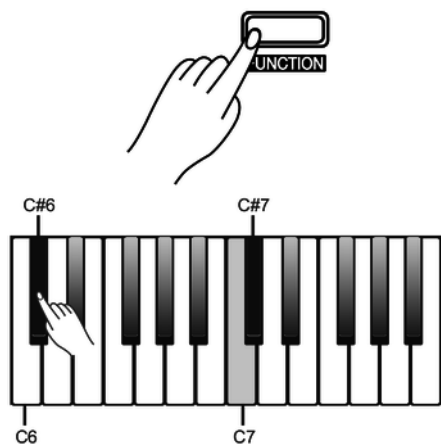


– Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] y [C#7] al mismo tiempo para restablecer el ajuste de fábrica "3".

7.5 transponer

Por medio de la función de transponer, Vd. puede alterar la altura del sonido doce semitonos hacia arriba o hacia abajo.

1. ➤ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [C#6].
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y utilice las teclas del piano [C7] o [C#7] para subir o bajar el tono del teclado por saltos de 12 semitonos.

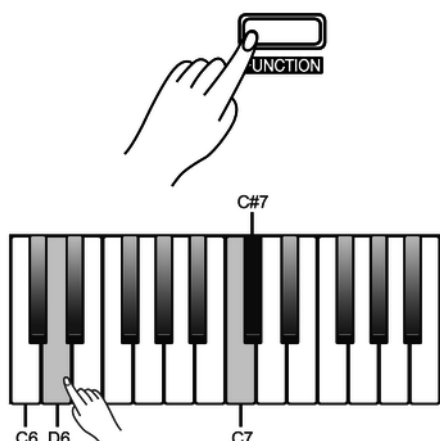


- Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] y [C#7] al mismo tiempo para restablecer el ajuste de fábrica "00".
- Si, por ejemplo, fija el valor de transposición en "-05" o "+07", al pulsar la tecla [C] oirá el tono [G].

7.6 Afinación

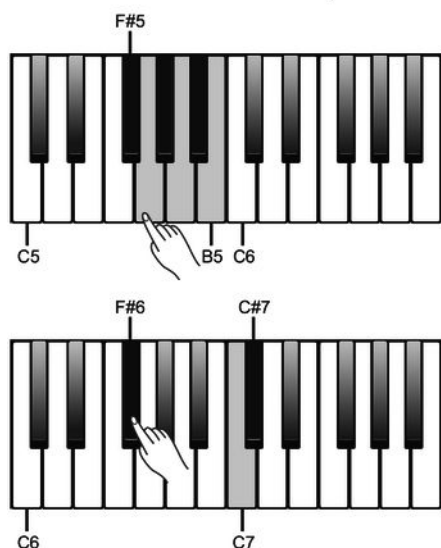
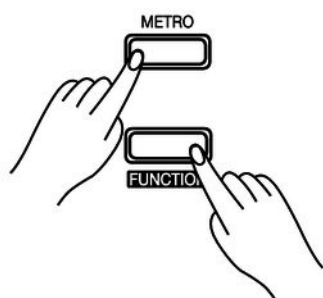
Por medio de esta función, se puede afinar el sonido del teclado entero en pasos de 2 cent.

1. ➤ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [C#6].
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] o [C#7] para afinar el teclado. Por cada pulsación de tecla, cambia el tono 2 cent en un rango de -50 a +50 cent.



- Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] y [C#7] al mismo tiempo para restablecer el ajuste de fábrica de "0 cent".

7.7 Metrónomo



El metrónomo del piano digital dispone de seis tipos de compases predefinidos.

1. ➤ Encender / apagar el metrónomo

Para activar/desactivar el metrónomo, pulse [METRO]

2. ➤ Compases

Pulse las teclas </> para ajustar los tipos de compases predefinidos "0", "2", "3", "4", "5" o "6".

Manteniendo pulsada la tecla [FUNCTION] y pulsando una de las teclas del piano [F#5] ... [B5], puede ajustar directamente el tipo de compás.

3. ➤ Ajustar el volumen del metrónomo

Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [F#6].

Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] o [C#7] para ajustar el volumen del metrónomo entre "0" ... "15".



Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] y [C#7] al mismo tiempo para restablecer el ajuste de fábrica.

- El metrónomo no está disponible mientras se tocan las piezas para practicar.

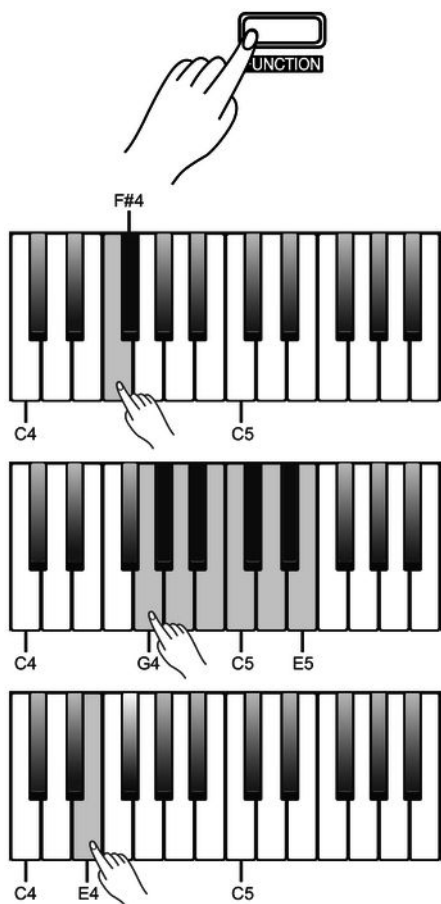
7.8 Tempo

Todas las piezas y voces preprogramadas, así como la función de metrónomo, están asociados a informaciones de tempo determinadas. Estos ajustes base se pueden adaptar en todo momento de diferentes maneras.

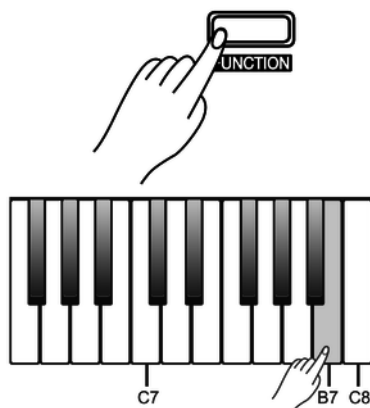
1. ➔ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas del piano [F4] o [F#4] para ajustar el tempo en saltos de 1.
2. ➔ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas < / > para ajustar el tempo en saltos de 10.
3. ➔ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse una de las teclas del piano [G4] ... [E5] para ajustar el tempo directamente.
4. ➔ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas [E4] en el tempo deseado una tras otra para ajustar el tempo.



- Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas del piano [F4] y [F#4] al mismo tiempo para restablecer el tempo al valor de fábrica (120 toques por minuto).
- El tempo del metrónomo se puede ajustar en un rango de 30 a 280 bpm.
- Tenga en cuenta que, utilizando las teclas del piano [G4] a [E5], se deben introducir tres dígitos. Por ejemplo, para ajustar un tempo de 214, mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse consecutivamente las teclas del piano [A4,][G#4] y [B4].



7.9 Sonido de teclas



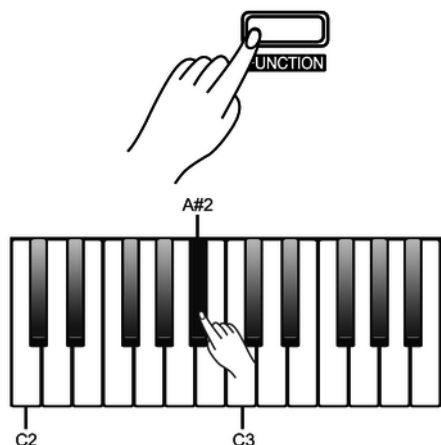
Por medio de esta función, Vd. puede activar/desactivar el sonido de teclas. Por defecto, la función está activada.

➔ Mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y pulse la tecla *[B7]* para activar/desactivar el sonido de teclas.



- Al activar el sonido de las teclas, se escucha un sonido cada vez que accione una de las teclas de función.

7.10 Resonancia del pedal



Con esta función se imita el efecto sostenido de un piano.

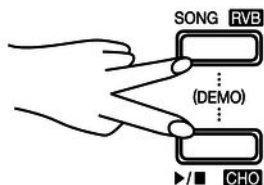
➔ Pulse la tecla *[FUNCTION]* y mantenga la tecla pulsada. Para activar/desactivar el efecto, pulse la tecla del piano *[A#2]*.



- El efecto de resonancia se activa cuando el piano digital se enciende.
- Mientras esté activado el efecto de resonancia, el efecto de coro del piano digital estará suprimido.
- Puede producirse una pequeña pausa si activa o desactiva el efecto de resonancia mientras toca el piano.

8 Manejo

8.1 Pieza demo



La pieza demo programada le permite escuchar todo el alcance de tonos y sonidos que ofrece el instrumento.

1. ➤ Accione simultáneamente las teclas de [SONG/RVB] y ▶/■/[CHO] para reproducir la pieza demo. La pieza demo se continúa reproduciendo en bucle.
2. ➤ Para finalizar la reproducción, pulse nuevamente ▶/■/[CHO].



Durante la reproducción de la pieza demo, se desactivan las demás teclas del piano.

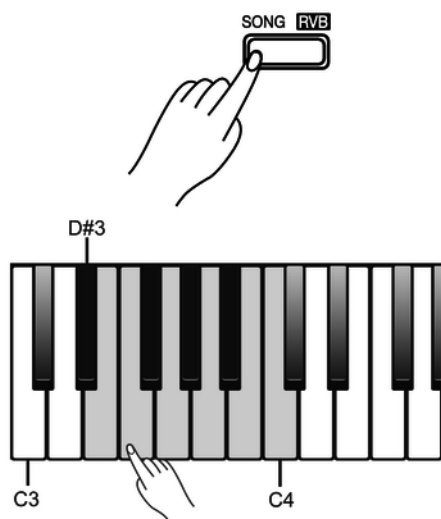
8.2 Piezas para practicar

8.2.1 Seleccionar piezas para practicar



En total, su piano digital ofrece 60 piezas para practicar programados (ver ↗ Capítulo 9 "Piezas demo y piezas para practicar" en la página 36).

1. ➤ Pulse [SONG/RVB] para cambiar al modo de reproducción de piezas para practicar. Se ilumina el LED de la tecla [SONG/RVB]. Todas las piezas para practicar se continúan reproduciendo en bucle.
2. ➤ Pulse las teclas </> durante la reproducción para seleccionar la pieza para practicar que quiera.
Para reproducir la pieza para practicar en bucle, pulse la tecla ▶/■/[CHO].
3. ➤ Pulse la tecla ▶/■/[CHO] para finalizar la reproducción y salir del modo actual.



4. Seleccionar una pieza para practicar directamente

Mantenga pulsada la tecla *[FUNCTION]* y pulse una de las teclas del piano *[D#3] ... [E5]* durante la reproducción para seleccionar la pieza para practicar que quiera.



Para seleccionar la pieza para practicar con las teclas del piano *[D#3] ... [C4]* introduzca los dos dígitos del número. Si, por ejemplo, elige la pieza número ocho, pulse las teclas del piano *[D#3]* y *[B3]* de forma consecutiva.

8.2.2 Practicar con la mano izquierda y/o con la mano derecha

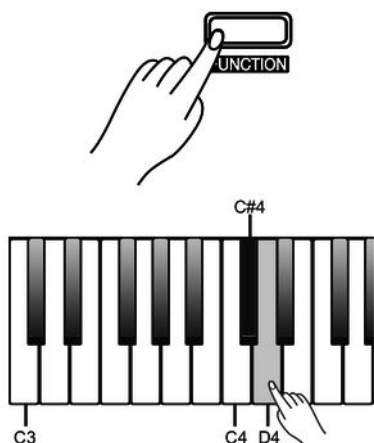
En el modo de *[SONG]*, puede elegir si se reproducen las dos pistas de la pieza y practicar o solo la izquierda o la derecha, para practicar con una sola mano o con las dos.

1. Para silenciar la pista izquierda de la pieza para practicar, mantenga pulsada la tecla *[FUNCTION]* y pulse la tecla del piano *[C#4]*.

Para desactivar el ajuste, mantenga pulsada la tecla de *[FUNCTION]* y pulse de nuevo la tecla del piano *[C#4]*.

2. Para silenciar la pista derecha de la pieza para practicar, mantenga pulsada la tecla *[FUNCTION]* y pulse la tecla del piano *[D4]*.

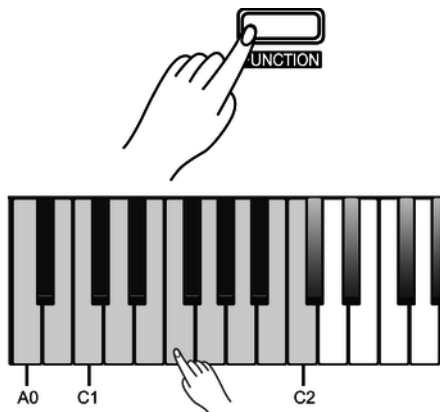
Para desactivar el ajuste, mantenga pulsada la tecla *[FUNCTION]* y pulse de nuevo la tecla del piano *[D4]*.



8.3 Voces

8.3.1 Seleccionar una voz

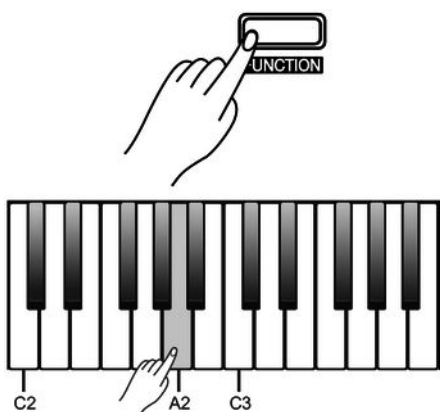
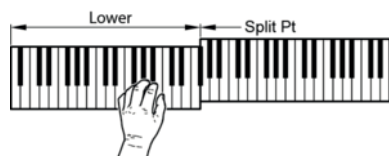
En total, el piano digital dispone de 16 voces, a las que puede acceder con las teclas del piano [A0] ... [C2] (ver [Capítulo 10 "Lista de voces" en la página 38](#)). Cada tecla del piano tiene asignada una voz de forma predeterminada.



1. Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse una de las teclas del piano [A0] ... [C2] para elegir la voz que quiera.
2. Para seleccionar otra voz, mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse una de las teclas del piano [A0] ... [C2].
3. Pulse las teclas </> para elegir una voz.

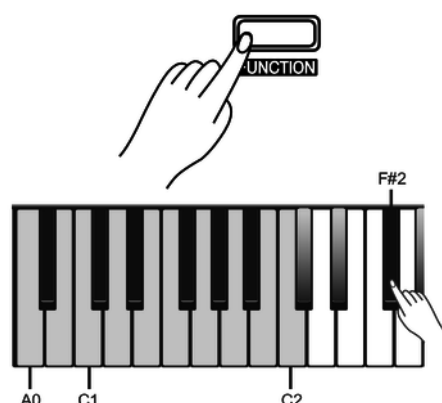
Como alternativa, puede acceder a las 16 voces del piano digital con las teclas </> (ver [Capítulo 10 "Lista de voces" en la página 38](#)).

8.3.2 Modo split



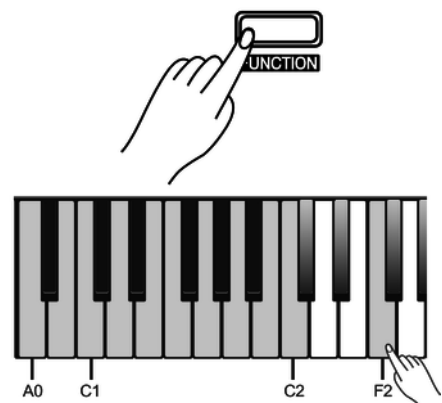
Por medio de esta función, puede determinar la tecla que marca el punto de seccionamiento del teclado y asignarle diferentes voces a cada sección. El punto de seccionamiento por defecto está en la tecla [F#3].

1. Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [A2]. Elija la tecla del piano en la que quiere establecer el punto de seccionamiento. Normalmente, el punto de seccionamiento está entre las teclas [C3] ... [C6].
2. Suelte la tecla [FUNCTION] para guardar el ajuste.
3. Para asignar voces a las dos secciones, seleccione la primera voz según lo descrito en la sección [Capítulo 8.3.1 "Seleccionar una voz" en la página 27](#).



4. ➤ Para asignar la segunda voz e iniciar el modo split, mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla de piano [F#2]. La segunda voz predefinida es "String Ensembles".
5. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse de nuevo la tecla del piano [F#2]. Selecciona la segunda voz con una de las teclas del piano [A0] ... [C2].
6. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse de nuevo la tecla del piano [F#2] para finalizar el modo split.

8.3.3 Modo dual



En el modo de dual, Vd. puede tocar el piano con dos voces a la vez.

1. ➤ En primer lugar, seleccione la primera voz según lo descrito en la sección [Capítulo 8.3.1 "Seleccionar una voz" en la página 27.](#)
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse de nuevo la tecla del piano [F2] para iniciar el modo dual. La segunda voz predefinida es "String Ensembles".
3. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse de nuevo la tecla del piano [F2]. Selecciona la segunda voz con una de las teclas del piano [A0] ... [C2].
4. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse de nuevo la tecla del piano [F2] para finalizar el modo dual.

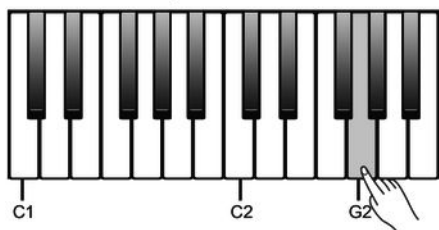
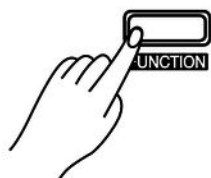


Al seleccionar el modo split y el modo dual, solo se puede reproducir la pista de la derecha de la segunda voz.

8.3.4 Modo demo

El piano digital ofrece 16 voces demo.

1. ➤ En primer lugar, seleccione la primera voz según lo descrito en la sección [Capítulo 8.3.1 "Seleccionar una voz" en la página 27.](#)
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [G2] para escuchar la demo para la voz seleccionada.
3. ➤ Pulse la tecla del piano [G2] otra vez o pulse la tecla ►/■/[CHO] para finalizar el modo demo.



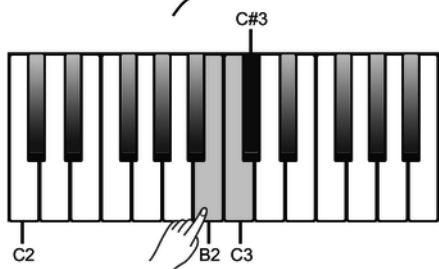
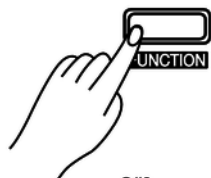
Durante la reproducción de la pieza demo, se desactivan las demás teclas del piano.

8.3.5 Modo de dueto

8.3.5.1 Activar / desactivar el modo de dueto

Mediante esta función, al reproducir acordes en el rango de acordes del teclado, el piano digital genera automáticamente una voz de acompañamiento adecuada. El piano digital dispone de 32 patrones de dueto.

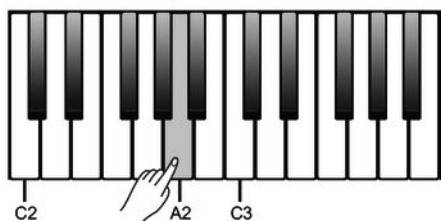
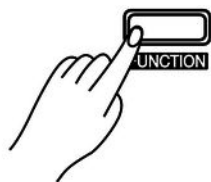
1. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [B2] para iniciar el modo de dueto.
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y seleccione con las teclas del piano [C3] o [C#3] el patrón de dueto que desee.
3. ➤ Para desactivar la función, pulse de nuevo [B2].



Cada voz tiene asignado un patrón de dueto predefinido.

8.3.5.2 Determinar el punto de seccionamiento del dueto

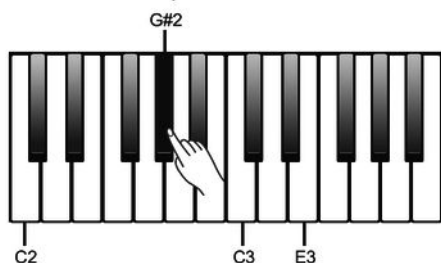
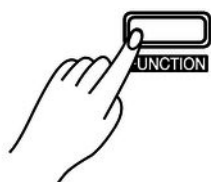
Para tocar los acordes con la mano izquierda en la sección de acordes y la melodía con la mano derecha en el modo de dueto, puede elegir un punto en el que se divida el teclado en dos secciones.



1. ➤ Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [A2]. Elija la tecla del piano en la que quiere establecer el punto de seccionamiento.
2. ➤ Suelte la tecla [FUNCTION] para guardar el ajuste.

8.3.6 TWINOVA

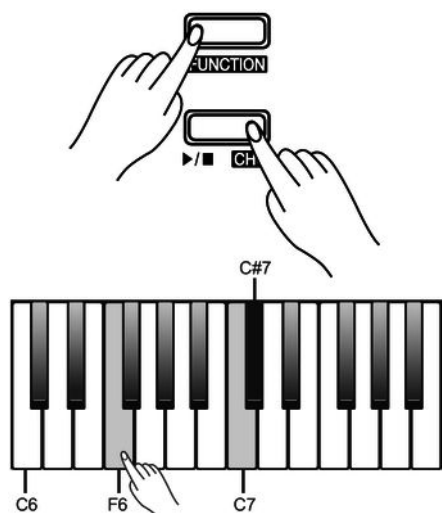
En el modo TWINOVA, el teclado se divide en dos zonas con la misma voz y la misma altura del sonido.



1. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [G#2] para iniciar el modo de TWINOVA.
2. ➤ Seleccione la voz deseada, véase [🔗 Capítulo 8.3.1 "Seleccionar una voz"](#) en la página 27.
3. ➤ Si lo desea, puede determinar un punto de seccionamiento, ver [🔗 Capítulo 8.3.2 "Modo split" en la página 27](#). El punto de seccionamiento por defecto está en la tecla del piano [E3].
4. ➤ Si lo desea, ajuste el rango de octavas, ver [🔗 Capítulo 7.5 "transponer" en la página 21](#).
5. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [G#2] otra vez para finalizar el modo de TWINOVA.

8.4 Efectos digitales

8.4.1 Efecto coro



Con la función de coro puede simular efectos acústicos en diferentes condiciones ambientales.

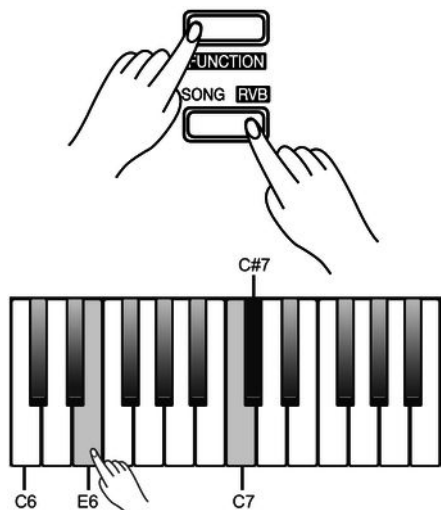
1. ➤ Mantenga pulsada la tecla **[FUNCTION]** y pulse la tecla ►/■/[CHO] para activar y desactivar el efecto coro.
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla **[FUNCTION]** y pulse la tecla del piano **[F6]** para acceder al modo de configuración del efecto coro.
3. ➤ Mantenga pulsada la tecla **[FUNCTION]** y pulse las teclas de **[C7]** o **[C#7]** para ajustar el efecto deseado de "1" ... "5".
4. ➤ Para restablecer los ajustes predeterminados, mantenga pulsada la tecla **[FUNCTION]** en el modo de configuración y pulse **[C7]** y **[C#7]** al mismo tiempo.

Parámetro	Efecto	Significado
[1]	Chorus 1	Coro de poca intensidad
[2]	Chorus 2	Coro de media intensidad
[3]	Chorus 3	Coro de máxima intensidad
[4]	Flanger	Efecto de flanger
[5]	Rotary	Efecto Rotary



- El efecto coro está desactivado por defecto cuando el piano digital se enciende.
- Mientras esté activado el efecto coro, el efecto de resonancia del piano digital estará suprimido.

8.4.2 Efecto de reverberación



Por medio de esta función, puede activar el efecto de "Reverb" y seleccionar el tipo de efecto.

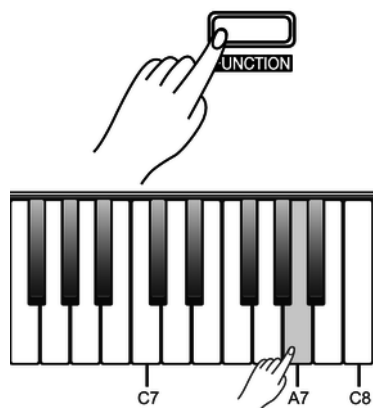
1. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla [SONG/RVB] para activar y desactivar el efecto de reverberación.
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [E6].
3. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] o [C#7] para ajustar el efecto deseado de "1" ... "5".

Parámetro	Efecto	Significado
[1]	Room	Sala de estar
[2]	Hall	Hall
[3]	Church	Iglesia
[4]	Delay	Retardo
[5]	Pan Delay	Pan Delay



Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] y [C#7] al mismo tiempo para restablecer el ajuste de fábrica "3".

8.4.3 Ajuste del volumen al oído (DAS)



Con esta función puede ajustar el sonido con volumen bajo a las características del oído humano. El nivel de frecuencias extremadamente altas o bajas se eleva de forma dinámica si baja el volumen.

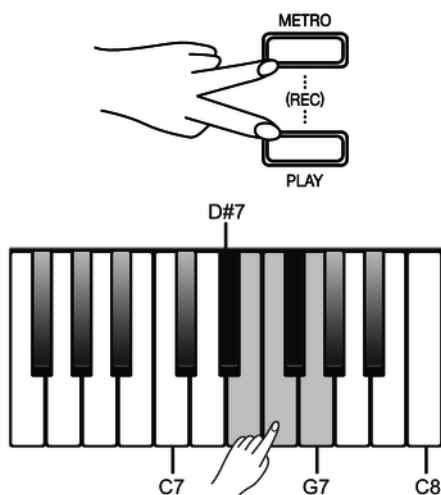
El ajuste del volumen al oído (DAS) se activa automáticamente después de encender el piano digital.

- Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [A7] para activar o volver a activar la función DAS.

8.5 Función de grabación

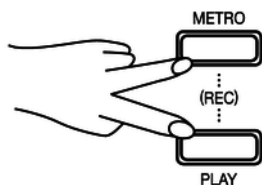
Con el piano digital puede grabar sus piezas propias y guardar hasta cinco grabaciones como piezas de usuario en la memoria interna. Las grabaciones no memorizadas se pierden al apagar el piano digital.

8.5.1 Preparar la grabación, iniciar la grabación



1. ➤ Pulse las teclas [METRO] y [PLAY] al mismo tiempo para activar el modo de grabación.
2. ➤ Pulse una de las teclas del piano [D#7] ... [G7], para elegir un espacio de memoria para la grabación.
 - ⇒ Se activa el modo de grabación del piano digital. El LED de la tecla ►/■/[CHO] parpadea.
3. ➤ Fije el tempo para la grabación.
4. ➤ La grabación comienza al pulsar la tecla ►/■/[CHO] o al reproducir el primer tono o acorde.
 - ⇒ Los LED de las teclas [METRO] y [PLAY] se encienden.

8.5.2 Finalizar la grabación



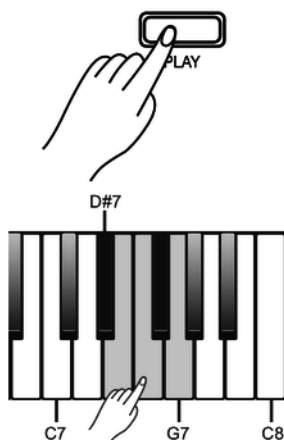
Puede interrumpir o finalizar la grabación en cualquier momento.

- Para finalizar la grabación, pulse las teclas [METRO] y [PLAY] al mismo tiempo durante la grabación.
 - ⇒ La grabación finaliza y se guarda en el espacio de memoria seleccionado. Los LED de las teclas [METRO] y [PLAY] se apagan.



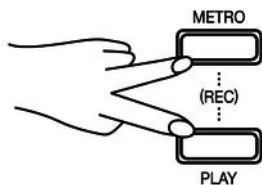
- Se sobrescribe la grabación anterior del espacio de memoria seleccionado.
- Cuando se ha alcanzado la totalidad de la capacidad de almacenamiento, la grabación se detiene automáticamente y se memorizan todos los datos grabados.

8.5.3 Reproducir las grabaciones



1. ➤ Mantenga pulsada la tecla [PLAY] y pulse una de las teclas del piano [D#7] ... [G7] para elegir la grabación que quiera.
2. ➤ Pulse LA TECLA [PLAY] para reproducir la grabación.
⇒ Se ilumina el LED de la tecla de [PLAY].
3. ➤ Pulse nuevamente [PLAY] para detener la reproducción.
⇒ El LED de la tecla [PLAY] se apaga.

8.5.4 Borrar grabaciones



Borrar grabaciones individuales

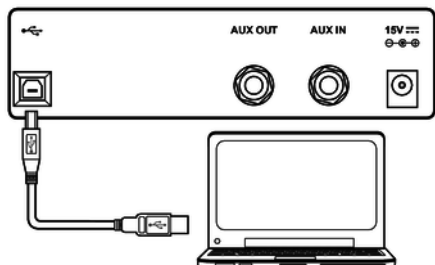
1. ➤ Cambie al modo de reproducción y seleccione la grabación que quiera, como se describe en ➤ Capítulo 8.5.3 "Reproducir las grabaciones" en la página 34.
2. ➤ Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas [METRO] y [PLAY].
⇒ Se borra la grabación seleccionada.

Borrar todas las grabaciones

1. ➤ Apague el piano digital.
2. ➤ Pulse simultáneamente las teclas [METRO] y [PLAY] y vuelva a encender el piano digital.
⇒ Se eliminan todas las grabaciones propias.

8.6 Funciones MIDI

8.6.1 Conexión USB con un ordenador



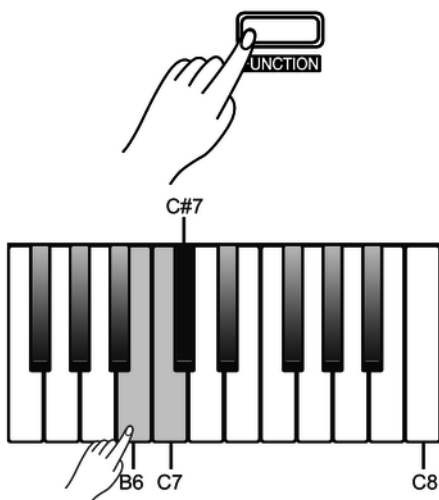
1. ➤ Encienda su ordenador.
2. ➤ Conecte la conexión USB situada en la parte posterior del piano digital con un cable USB estándar (no incluido en la entrega) a la conexión USB de su ordenador.
3. ➤ A continuación, encienda el piano digital.

Respete las siguientes instrucciones a la hora de conectar instrumentos con terminal USB con un equipo de PC para evitar que se apague de forma inesperada y posibles pérdidas de datos. Si esto fuera el caso, apague el ordenador y el instrumento y vuelva a encenderlos transcurridos algunos segundos.



- No conecte el cable USB mientras el equipo de PC se encuentra en modo de standby o reposo, sino vuelva a abrir la sesión actual.
- Siempre conecte el cable USB entre el equipo de PC y el instrumento antes de encender este último.
- Para otras aplicaciones, como grabar y modificar la música, necesita un software adecuado (no incluido en la entrega).

8.6.2 Ajustar canal MIDI



1. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse la tecla del piano [B6].
2. ➤ Mantenga pulsada la tecla [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] o [C#7] para ajustar el canal MIDI OUT deseado de "1" ... "16".



Mantenga pulsada la tecla de [FUNCTION] y pulse las teclas de [C7] y [C#7] al mismo tiempo para restablecer el ajuste de fábrica "1".

9 Piezas demo y piezas para practicar

Piezas para practicar

Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	The Entertainer	31	Robot Doll
2	Rialto Ripples (Rag)	32	Consolation
3	Neapolitan Song	33	2-Part Invention #13 In A Minor.B.W. III
4	Waltzes	34	Minuet In G Major (BWV Anh. 114)
5	Turkish March	35	Barcarolle
6	Schos Doll's Dance No. 2	36	Norwegian Dance No.2
7	Minuet In D Major	37	Moseta Dance
8	Inquietude	38	The Small Gathering
9	Italian Polka	39	The Return
10	Moment Musical	40	The Wagtail
11	Prelude In C-Sharp Major	41	Bulie Dance
12	The Happy Farmer	42	Tender Blossom
13	The Rag-Time Dance	43	Grace
14	Piano Sonata In C Major, K.330. III	44	Cherish The Memories
15	Mazurka	45	Chopsticks
16	Prelude In E Major	46	Four Little Swans
17	Piano Sonata In A Major, K.331. I	47	Progress
18	Waltz For Piano In G-Sharp Minor	48	Eclogue
19	Gavotte	49	The Limpid Stream
20	L'Arabesque	50	Brave Cavalier
21	Austria Variation	51	The Chatterbox
22	Schos Doll's Dance No. 7	52	Tarantella
23	To A Wild Rose	53	Frankness
24	Gavotte I	54	Tender Grieving
25	Waltz	55	The Farewell
26	Minuet In G Major (BWV Anh. 116)	56	The Chase
27	Innocence	57	Habanera
28	Tchaikovsky Waltz	58	Prelude In C Major
29	Salut d' Amour	59	Fountain
30	Barcarolle	60	Für Elise

Pieza demo

Nº	Denominación
1	Fantasia

10 Lista de voces

Nº	Denominación	Nº	Denominación
1	Grand Piano	9	Drawbar Organ
2	Grand Piano 2	10	Jazz Organ
3	Chorus Piano	11	Rock Organ
4	E.Piano 1	12	Pipe Organ
5	E.Piano 2	13	Accordion
6	Harpsichord	14	Harmonica
7	Clavi	15	String Ensembles
8	Vibraphone	16	Soprano Sax

11 Tabla de implementación MIDI

Función		Emitido	Recibido	Observaciones
Basic Channel	Default	1	ALL	
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	No	Mode 3	
	Messages	No	Mode 3	
	Altered	*****	No	
Note Number		0 – 127	0 – 127	
	True voice	*****	0 – 127	
Velocity Note	Note ON	Yes, 9nH, v = 1 – 127	Yes, 9nH, v = 1 – 127	
	Note OFF	No, 9nH, v = 0	Yes, 9nH, v = 0 or 8nH, v = 0 – 127	
After Touch	Keys	No	No	
	Channels	No	No	
Pitch Bend		No	Yes	
Control Change	0	Yes	Yes	Bank Select
	1	No	Yes	Modulation
	5	No	Yes	Portamento Time
	6	Yes	Yes	Data Entry
	7	Yes	Yes	Volume
	10	No	Yes	Pan
	11	No	Yes	Expression
	64	Yes	Yes	Sustain Pedal
	65	No	Yes	Portamento ON/OFF
	66	Yes	Yes	Sostenuto Pedal
	67	Yes	Yes	Soft Pedal
	80	Yes	Yes	Reverb Program
	81	Yes	Yes	Chorus Program
	91	Yes	Yes	Reverb Level
	93	Yes	Yes	Chorus Level
	120	Yes	Yes	All Sound Off
	121	No	Yes	Reset All Controllers
	123	Yes	Yes	All Notes Off

Tabla de implementación MIDI

Función		Emitido	Recibido	Observaciones
Program Change	True #	Yes *****	Yes 0 – 127	
System Exclusive		No	Yes	
System Common	Song Position Pointer	No	No	
	Song Select	No	No	
	Tune Request	No	No	
System Real Time	Clock	Yes	No	
	Commands	No *1	No *1	
Aux Messages	Local ON/OFF	No	No	
	Active Sensing	No	Yes	
	System Reset	No	Yes	
Notes:	*1 Cuando se inicia la pista de acompañamiento, se emite un mensaje de FAH. Cuando se detiene la pista de acompañamiento, se emite un mensaje de FCH.			

Modo canal MIDI

	POLY	MONO
OMNI ON	Mode 1	Mode 2
OMNI OFF	Mode 3	Mode 4

12 Eliminación de fallos

Fallo	Posibles causas y remedios
Al encender y apagar el piano digital, se escucha un silencioso plop de los altavoces.	Esto es normal, no hay por qué preocuparse.
Tocando el piano, no se escucha nada.	Compruebe la posición del regulador del volumen del piano. Compruebe si tiene conectado auriculares en el terminal 2 para auriculares. En tal caso, es normal que se apaguen los altavoces del piano digital.
Al usar un teléfono móvil, se producen interferencias.	Las señales del móvil pueden interferir la electrónica del piano. Desconecte el móvil o mantenga la debida distancia cuando lo utilice.
Cuando se conecta un ordenador, no reconoce el piano digital.	Compruebe que el cable USB esté correctamente conectado. Conecte el cable USB a otra conexión USB del ordenador.

13 Datos técnicos

Conexiones de entrada	Alimentación de tensión	Terminal DC para fuente de alimentación
	Interfaz USB	USB-to-Host
	AUX in	1 × terminal jack de 6,35 mm
Conexiones de salida	Auriculares	2 × terminal jack de 6,35 mm
	AUX out	1 × terminal jack de 6,35 mm
Teclado	88 teclas pesadas con mecanismo de martillo	
	Sensibilidad del teclado ajustable	
Polifonía	Polifonía: 128 voces	
Sonidos	16	
Efectos	Hall, Chorus, Reverb, DAS	
Pedales	Soft (pianissimo), Sostenuto (sostenuto), Sustain (sostenido)	
Ajuste de altura de tono	transponer	–12 ... +12
	Voces	–50 ... 50
Funciones	Metrónomo	0, 2, 3, 4, 5 ó 6
	Tempo	30 ... 280
Piezas demo y para practicar	61	
Memoria	5 × espacios de memoria para grabaciones propias	
Altavoces	2 × 10 W	
Amplificador	2 × 20 W	
Alimentación de tensión	Fuente de alimentación (15 V $\overline{\text{=}}$ / 2500 mA, polo positivo en el conductor interior)	
Sistema operativo	Windows 7, Windows 8, Windows 10, Mac OSX y posterior	
Dimensiones (ancho × alto × prof.)	1320 mm × 815 mm × 440 mm	
Peso	38,5 kg	
Color	Negro mate	Referencia 448686
	Blanco mate	Referencia 448687
Condiciones ambientales	Rango de temperatura	0 °C...40 °C
	Humedad relativa	50 %, sin condensación

Más información

Superficie	Satinado
Teclado de madera	No
Teclado Ivory Feel	No
Acompañamiento	No
Nombre de ritmos	0

14 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, tres polos (estéreo, no balanceado)



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

15 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.

