

Startone★

MK-200
teclado



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

17.01.2017, ID: 375513

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	Campo de controles y conexiones	12
6	Conexiones	16
7	Encender / apagar el equipo, funciones principales	17
7.1	Encender el teclado.....	17
7.1.1	Encender / apagar el piano digital para tocar.....	17
7.1.2	Función de desconexión automática.....	17
7.2	Ajustar el volumen.....	17
7.3	Piezas demo.....	17
8	Funciones	18
8.1	Uso del pedal Sustain.....	18
8.2	Voces y efectos.....	18
8.2.1	Seleccionar voces	18
8.2.2	Modo dual.....	18
8.2.3	Modo SPLIT.....	19
8.2.4	Sustain.....	19
8.3	Utilizar estilos y acompañamiento.....	19
8.3.1	Iniciar el acompañamiento (solo pieza rítmica).....	20
8.3.2	Iniciar el acompañamiento (todas las pistas).....	20
8.3.3	Patrones de acompañamiento.....	20
8.3.4	Variar con diferentes patrones de acompañamiento.....	21
8.3.5	tempo.....	22
8.3.6	Fade (efecto de desvanecimiento).....	22
8.3.7	One Touch Setting.....	22
8.3.8	Determinación de acordes y técnicas de digitación de acordes.....	23
8.4	Menú de funciones.....	25
8.4.1	Transponer.....	26
8.4.2	Transposición de octavas.....	26
8.4.3	Modulation.....	27
8.4.4	Compás.....	27
8.4.5	Afinación.....	27
8.4.6	Punto de split.....	27
8.4.7	Canal de entrada MIDI.....	28
8.4.8	Canal de salida MIDI.....	28
8.4.9	Función de desconexión automática.....	28

8.5	Menú de mezclador.....	28
8.6	Sensibilidad al tacto.....	29
8.7	Efecto DSP.....	30
8.8	Metrónomo.....	30
8.9	Memoria.....	30
8.9.1	Guardar/cargar parámetros.....	31
8.10	Grabación.....	31
8.11	Piezas para practicar.....	32
8.11.1	Reproducir piezas para practicar.....	32
8.12	Modo de aprendizaje.....	32
8.13	Registro de acordes.....	33
8.14	Funciones MIDI.....	34
8.14.1	¿Qué es MIDI?.....	34
8.14.2	Conexión USB.....	35
8.15	Eliminación de fallos.....	35
9	Tabla de implementación MIDI.....	36
10	Datos técnicos.....	38
11	Cables y conectores.....	39
12	Protección del medio ambiente.....	40

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]*.

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!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.



¡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.



¡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!

Alimentación de corriente externa

La corriente es suministrada al equipo mediante una fuente de alimentación externa. Antes de conectar la fuente de alimentación externa, asegúrese de que los datos de tensión del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

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

3 Características técnicas

Este teclado ofrece las siguientes características específicas:

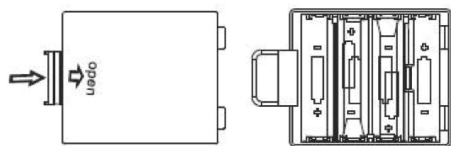
- Teclado: 61 teclas de nivel dinámico ajustable
- Polifonía: 32 voces
- 320 Voces
- 110 estilos programados
- 100 piezas para practicar
- 100 piezas demo
- Modo VOICE
- Función de grabación y reproducción de piezas
- Efecto de modulación
- Modo SPLIT
- Metrónomo
- Función de transposición
- Altavoces: 2 × 3 W
- Conexiones: Salida de auriculares, pedal de sostenido, USB, tensión de servicio
- Funcionamiento a través de fuente de alimentación (incluida en el suministro) o pilas
- Función de desconexión automática

4 Instrucciones de montaje

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.

Coloque el equipo en el lugar deseado.

Alimentación de tensión



El equipo se puede poner en funcionamiento con pilas con el cable de red suministrado.

Pilas

1. Procure que el interruptor principal del equipo se encuentre en la posición de OFF en el momento de conectar o desconectar la alimentación de red o de conectarlo a otros equipos para evitar que se dañen los altavoces integrados.
2. Saque la tapa del compartimento de las pilas de la parte inferior del teclado.
3. Coloque seis pilas del tamaño AA/R6. Tenga en cuenta la polaridad correcta observando las marcas.



¡AVISO!

Posibles daños por fugas de las baterías

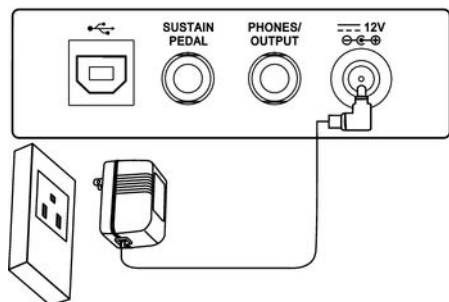
Las baterías y acumuladores con fugas pueden dañar permanentemente el equipo.

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

Utilice siempre pilas del mismo tipo y no utilice al mismo tiempo pilas nuevas y usadas.

4. Vuelva a colocar la tapa del compartimento de pilas y deje que encaje.

Fuente de red



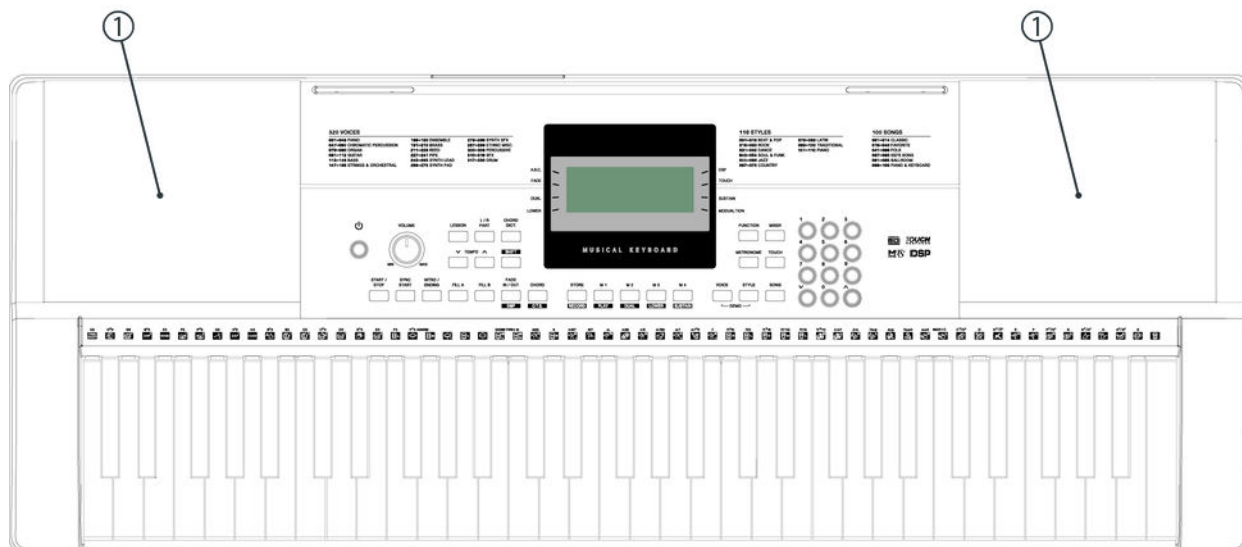
1. Procure que el interruptor principal del piano se encuentre en la posición de OFF en el momento de conectar o desconectar la alimentación de red o de conectarlo a otros equipos para evitar que se dañen los altavoces integrados.

- 2.** ▶ Conecte el cable de alimentación entre la fuente de red y el terminal [12V] en la cara posterior del teclado.

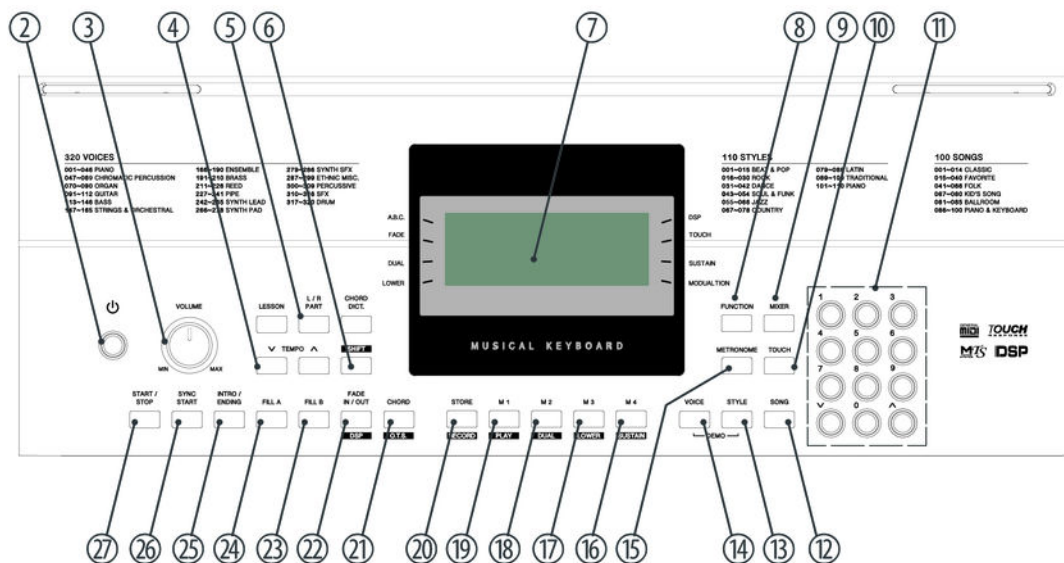
Conecte la fuente de red con una toma de corriente con puesta a tierra.

5 Campo de controles y conexiones

Sinopsis



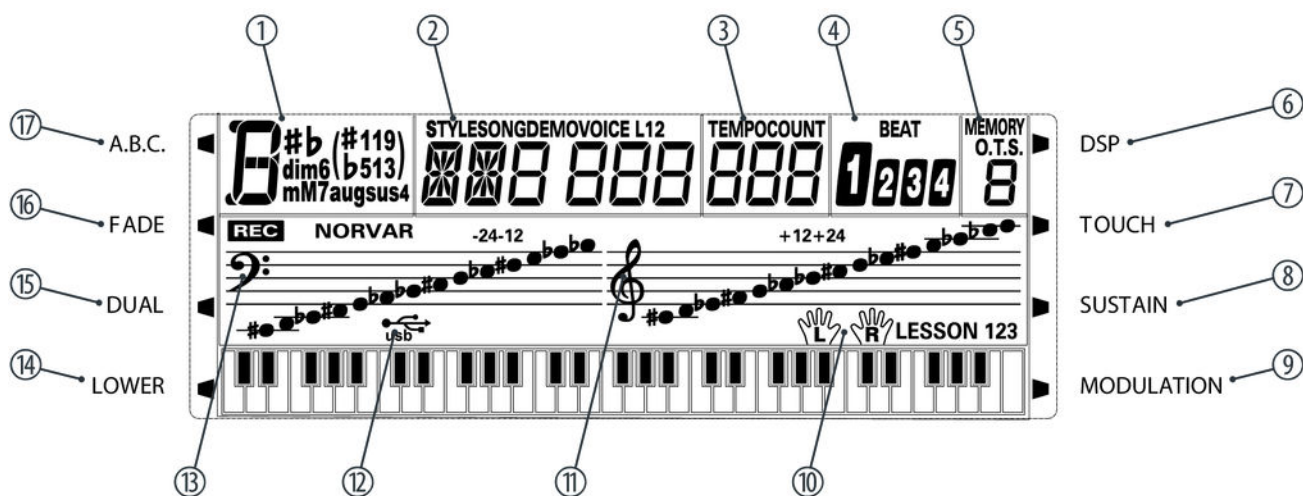
Campo de controles



1	Altavoz.
2	Interruptor principal del equipo.
3	Regulador del volumen [VOLUME].
4	Teclas de [TEMPO] ▲/[TEMPO] ▼ para aumentar/disminuir el tempo.

5	Teclas de <i>[LESSON/L-R PART/CHORD DICT.]</i> para ajustar el modo de aprendizaje y abrir el directorio de acordes.
6	Tecla de <i>[SHIFT]</i> para controlar la segunda asignación adicional de una tecla.
7	Display.
8	Tecla de <i>[FUNCTION]</i> para activar los menús de función y para optimizar los parámetros.
9	Tecla de <i>[MIXER]</i> , para aumentar / disminuir el volumen de las distintas pistas.
10	Tecla de <i>[TOUCH]</i> para ajustar la sensibilidad al tacto del teclado.
11	Teclas numéricas para introducir un número o un ajuste de parámetros.
12	Tecla de <i>[SONG]</i> , para abrir el menú y activar el modo de <i>[SONG]</i> .
13	Tecla de <i>[STYLE]</i> para activar el modo <i>[STYLE]</i> . Si se pulsan simultáneamente las teclas de <i>[STYLE]</i> y <i>[VOICE]</i> se inicia la reproducción automática de las piezas demo.
14	Tecla de <i>[VOICE]</i> para activar el modo <i>[VOICE]</i> . Si se pulsan simultáneamente las teclas de <i>[VOICE]</i> y <i>[STYLE]</i> se inicia la reproducción automática de las piezas demo.
15	Tecla de <i>[METRONOME]</i> para encender y apagar el metrónomo.
16	Tecla de <i>[M4] / [SUSTAIN]</i> para activar los ajustes guardados en la ubicación en memoria 4 o para encender y apagar el efecto de sostenido.
17	Tecla de <i>[M3] / [LOWER]</i> para activar los ajustes guardados en la ubicación en memoria 3 o para encender y apagar una nota de graves generada adicionalmente para la zona de la mano izquierda.
18	Tecla de <i>[M2] / [DUAL]</i> para activar los ajustes guardados en la ubicación en memoria 2 o para encender y apagar el modo dual.
19	Tecla de <i>[M1] / [PLAY]</i> para activar los ajustes guardados en la ubicación en memoria 1 o para reproducir la pieza del usuario grabada.
20	Tecla de <i>[STORE] / [RECORD]</i> para guardar los ajustes en una de las ubicaciones en memoria M1 – M4 o para iniciar o finalizar una grabación en tiempo real.
21	Tecla de <i>[CHORD] / [O.T.S.]</i> para activar el modo de determinación de acordes,(A.B.C.) o para asignar el sonido deseado (One-Touch-Setting).
22	Tecla de <i>[FADE IN/OUT] / [DSP]</i> para visualizar u ocultar el estilo que se está reproduciendo o para activar el efecto DSP.
23	Tecla de <i>[FILL B]</i> para seleccionar la variación de ritmos B.
24	Tecla de <i>[FILL A]</i> para seleccionar la variación de ritmos A.
25	Tecla de <i>[INTRO/ENDING]</i> para seleccionar una sección de intro y una sección de ending.
26	Tecla de <i>[SYNC START]</i> para activar y desactivar el inicio sincronizado del acompañamiento.
27	Tecla de <i>[START/STOP]</i> para reproducir piezas para practicar en el modo <i>[SONG]</i> y para iniciar y finalizar estilos en el modo <i>[STYLE]</i> .

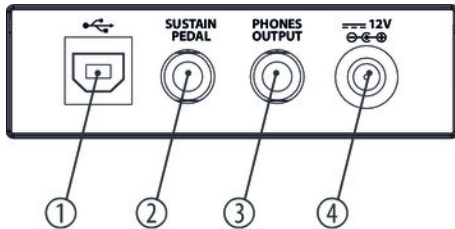
Display



1	Área de visualización de acordes
2	"STYLE/SONG/DEMO/VOICE" Indicador de los números de Voice, Style, Demo y Song.
3	"TEMPOCOUNT" Indicador del tempo.
4	"BEAT" Indicador de los tiempos en el compás.
5	"MEMORY / O.T.S." Indicador de la ubicación activa en memoria 1 hasta 4 y O.T.S. 1 ... 4
6	Símbolo LCD "DSP" Se ilumina al activar el efecto DSP.
7	Símbolo LCD "TOUCH" Se ilumina al activar la función TOUCH para adaptar la sensibilidad al tacto.
8	Símbolo LCD "SUSTAIN" Se ilumina al activar la función de sostenido.
9	Símbolo LCD "MODULATION" Se ilumina al activar el efecto de modulación.
10	"LESSON 123 / L/R" Indicador del modo de aprendizaje para las manos izquierda y derecha.
11	Clave de sol. A su derecha, el display muestra las notas que se tocan en la zona de la mano derecha.
12	Símbolo USB. Se ilumina cuando el equipo se conecta a un equipo de PC a través de USB.

13	Clave de fa. A su derecha, el display muestra las notas que se tocan en la zona de la mano izquierda.
14	Símbolo LCD "LOWER" Se ilumina al activar la función LOWER.
15	Símbolo LCD "DUAL" Indicador de modo dual, asignación para la mano izquierda y DSP.
16	Símbolo LCD "FADE" Se ilumina al activar la función FADE IN y FADE OUT.
17	Símbolo LCD "A.B.C." Se ilumina al activar la función A.B.C. (Auto Bass Chord).

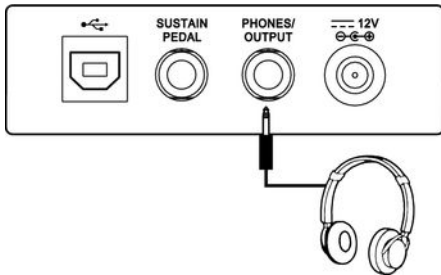
Conexiones en la cara posterior



1	[USB] Interfaz USB/MIDI para conectar el piano digital a un equipo de PC.
2	[SUSTAIN PEDAL] Conexión para pedal Sustain.
3	[PHONES OUTPUT] Salida para la conexión de auriculares o con otros equipos audio, por ejemplo altavoces autoamplificados o amplificadores.
4	[12 V] Conexión para la fuente de alimentación.

6 Conexiones

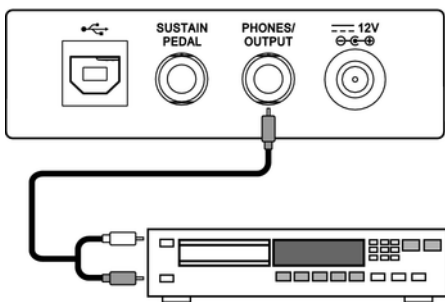
Auriculares



En la parte posterior del teclado, Vd. puede conectar unos auriculares a la salida [PHONES OUTPUT].

Al conectar auriculares, se desactivan automáticamente los altavoces internos del teclado.

Equipos audio ajenos



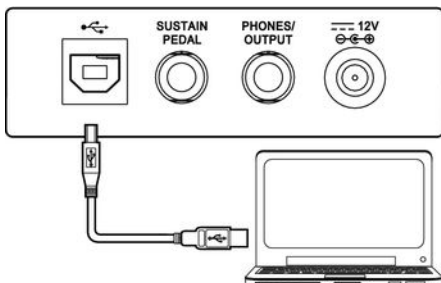
Por medio del terminal [PHONES OUTPUT], Vd. puede conectar un amplificador, otros equipos de audio, un mezclador o un equipo de grabación con el teclado. Conecte el terminal [PHONES OUTPUT] del teclado por medio de un cable adecuado con la entrada del equipo externo.



¡AVISO!

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

Equipo de PC



Por medio de la interfaz USB, Vd. puede conectar un equipo de PC para intercambiar datos MIDI.

7 Encender / apagar el equipo, funciones principales

7.1 Encender el teclado

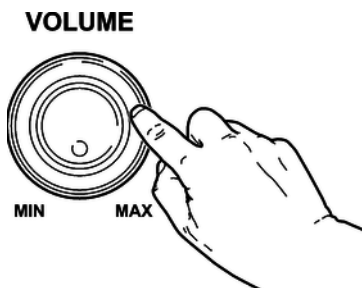
7.1.1 Encender / apagar el piano digital para tocar

Para encender y apagar el teclado, pulse el interruptor principal situado a la izquierda del todo del campo de control.

7.1.2 Función de desconexión automática

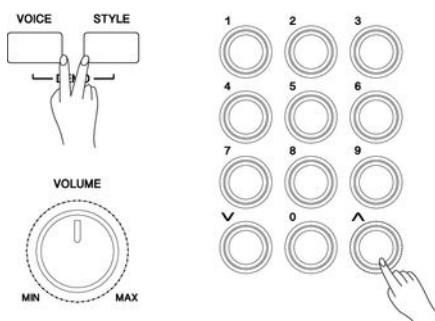
En el estado de fábrica, la desconexión automática está ajustada de forma que el teclado se desconecte automáticamente transcurridos 30 minutos sin uso. Para volver a encenderlo, pulse de nuevo el interruptor principal del equipo.

7.2 Ajustar el volumen



Gire del 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.

7.3 Piezas demo

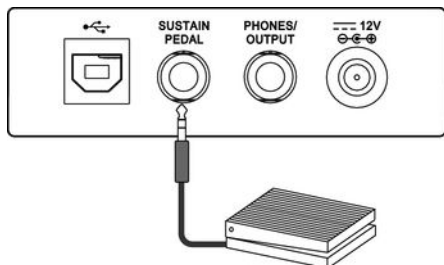


Las 100 piezas demo programadas en el teclado le permiten escuchar todo el alcance de tonos y sonidos que ofrece el instrumento.

1. ➤ Para activar el modo de DEMO, pulse simultáneamente las teclas de [STYLE] y [VOICE]. El indicador de DEMO se ilumina.
2. ➤ Seleccione una pieza demo con las teclas numéricas o con las teclas de ^ | v-.
Tras cuatro clics de inicio comienza la primera pieza demo. A continuación, se reproduce el resto de piezas demo en modo de loop.
3. ➤ Para detener la reproducción o salir del modo DEMO, pulse de nuevo simultáneamente las teclas de [STYLE] y [VOICE].

8 Funciones

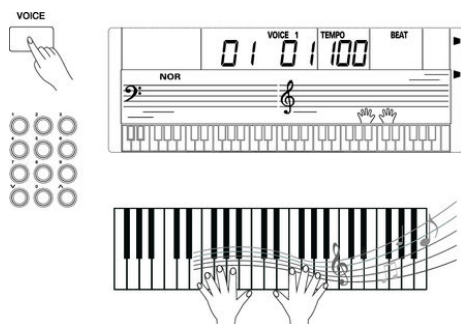
8.1 Uso del pedal Sustain



Mediante el uso de un pedal sustain, Vd. puede hacer su música más expresiva y dejar que sus tonos suenen de forma prolongada después de que haya levantado sus dedos de las teclas del piano. El efecto sostenido se activa cuando pisa el pedal y se desconecta cuando lo vuelve a soltar.

8.2 Voces y efectos

8.2.1 Seleccionar voces



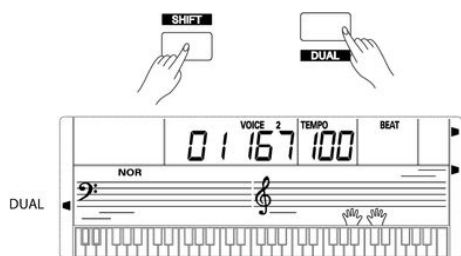
El instrumento ofrece 320 voces extraordinariamente realistas, incluyendo piano, instrumentos de viento-madera, saxofón, instrumentos de percusión y otros sonidos. Para la selección de las voces, consulte el listado de los grupos de voces en la carcasa situada a la izquierda del display.

1. ➤ La opción predeterminada "VOICE 1" que se muestra en el display es el número "001".
2. ➤ Para seleccionar otra voz, pulse las teclas \wedge | \vee o las teclas numéricas.



Si el modo dual está activo, pulsando repetidamente la tecla de [VOICE] puede visualizar de forma alterna la primera voz "VOICE 1" y la segunda voz "VOICE R2".

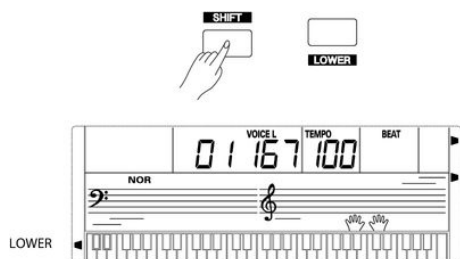
8.2.2 Modo dual



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

1. ➤ Para encender el modo dual, mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [M2] / [DUAL]. El display muestra el símbolo junto a "DUAL", así como el indicador "VOICE 2". Por debajo de lo anterior se muestra la segunda voz ajustada actualmente. Si pulsa a continuación una tecla, sonarán las dos voces al mismo tiempo.
2. ➤ Para seleccionar la voz deseada, pulse las teclas de \wedge | \vee , o bien las teclas numéricas.
3. ➤ Para finalizar el modo dual, mantenga pulsada de nuevo la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [M2] / [DUAL]. "VOICE 2" y el símbolo junto a "DUAL" se apagan y solo oírán entonces la voz ajustada para "VOICE 1".

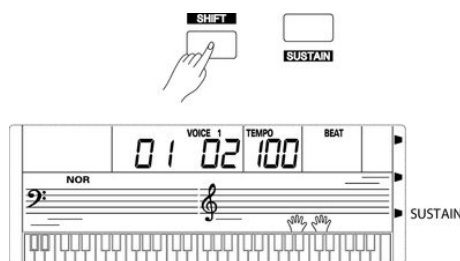
8.2.3 Modo SPLIT



Con esta función puede asignar un voz propia a la zona del teclado de la mano izquierda.

1. ➤ Para encender el modo SPLIT, mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [M3] / [LOWER]. El display muestra el símbolo LCD junto a "LOWER", así como el indicador "VOICE L". Por debajo de lo anterior se muestra la voz ajustada en ese momento para la mano izquierda.
2. ➤ Para seleccionar la voz deseada, pulse las teclas de \wedge | \vee , o bien las teclas numéricas.
3. ➤ Para finalizar el modo SPLIT, mantenga pulsada de nuevo la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [M3] / [LOWER]. "VOICE L" y el símbolo junto a "LOWER" se apagan y podrá tocar de nuevo la misma voz con las dos manos.

8.2.4 Sustain



Cuando la función de sostenido está activada, todos los tonos tocados en el teclado suenan durante más tiempo.

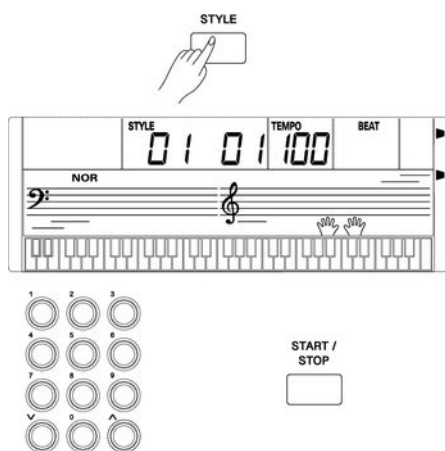
Para encender o apagar la función de sostenido, mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [M4] / [SUSTAIN].

8.3 Utilizar estilos y acompañamiento

El teclado dispone en total de 110 estilos procedentes de una gran variedad de géneros musicales. Para la selección de los estilos, consulte el listado de los grupos de estilos en la carcasa situada a la derecha del display.

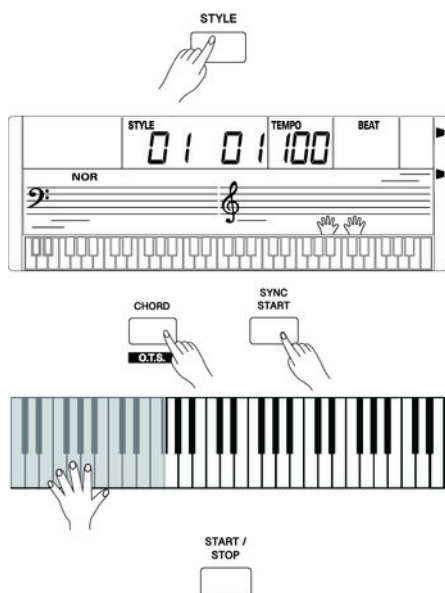
Con el acompañamiento tiene a su disposición una banda de acompañamiento completa. Para utilizarla, simplemente toque notas individuales o acordes con la mano izquierda mientras toca la melodía con la mano derecha.

8.3.1 Iniciar el acompañamiento (solo pieza rítmica)



1. ➤ Pulse la tecla de [STYLE] para activar el modo [STYLE]. En el display se muestra "STYLE" y, debajo de este, los números de los estilos seleccionados actualmente.
2. ➤ Seleccione el estilo deseado con las teclas de \wedge | \vee , o bien con las teclas numéricas.
3. ➤ Pulse la tecla de [START/STOP] para iniciar la pieza rítmica del acompañamiento.

8.3.2 Iniciar el acompañamiento (todas las pistas)



1. ➤ Pulse la tecla de [STYLE] para activar el modo [STYLE]. En el display se muestran "STYLE" y, debajo de este, los números de los estilos seleccionados actualmente.
2. ➤ Seleccione el estilo deseado con las teclas de \wedge | \vee , o bien con las teclas numéricas.
3. ➤ Pulse la tecla de [CHORD] / [O.T.S.] para activar la producción de acordes. Aparece entonces el símbolo LCD junto a "A.B.C.". La zona determinada para la mano izquierda se convierte en la zona de acompañamiento automático. Se producen automáticamente acordes para las notas tocadas en esta zona y se utilizan como base para el acompañamiento con el estilo seleccionado.
4. ➤ Pulse la tecla de [SYNC START] para activar la función de inicio sincronizado. El indicador de compases aparece en el display parpadeando de acuerdo al tempo ajustado. En cuanto toque una nota con la mano izquierda, se inician todas las pistas del acompañamiento.
5. ➤ Intente tocar otras notas con la mano izquierda para producir una secuencia de acordes agradable.
6. ➤ Pulse nuevamente [START/STOP] para finalizar el acompañamiento.

8.3.3 Patrones de acompañamiento



La pista de acompañamiento ofrece diferentes parámetros de control, a saber Intro, Fill (A & B), Fade In / Fade Out y Ending.

1. ➤ INTRO

Para añadir una intro antes de empezar a tocar, pulse la tecla de [INTRO/ENDING]. En el display aparece parpadeando "NOR" o "VAR". Según el estilo activado, la intro se compone de dos a cuatro compases antes de que empiece el motivo.

2. MAIN

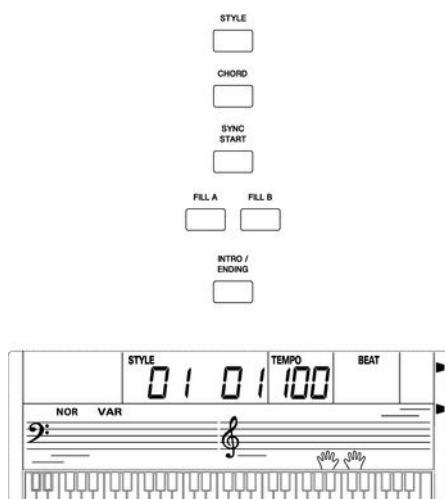
Este es el patrón principal que se repite hasta que se pulsa una tecla para activar otro patrón del acompañamiento.

3. FILL

Para añadir una variación de ritmos hasta el final de ciclo, pulse la tecla de [FILL A] o [FILL B].

4. ENDING

Si mientras toca pulsa la tecla de [INTRO/ENDING], comienza una sección de fin adecuada para el motivo.

8.3.4 Variar con diferentes patrones de acompañamiento

1. Pulse la tecla de [STYLE] y marque un estilo.

2. Pulse la tecla de [CHORD] / [O.T.S.] Para activar la producción de acordes y, a continuación, pulse la tecla de [SYNC START].

3. Pulse la tecla de [FILL A] o [FILL B].

4. Pulse la tecla de [INTRO/ENDING]. Según la tecla de FILL que se haya pulsado aparece parpadeando en el display "NOR" o "VAR". De esta manera, se indica que está lista la intro estándar o una variante de la misma.

5. En el momento en el que pulse una tecla en la zona de la mano izquierda empieza el acompañamiento. Cuando la intro finaliza, la pista de acompañamiento cambia a la pieza principal A sin interrupciones.

6. Pulse la tecla de [FILL A] o [FILL B].

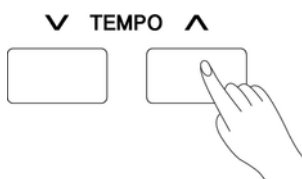
Se añade una variación de ritmos hasta el final de ciclo, a continuación, se incorpora de nuevo la pieza principal.

7. Pulse [INTRO/ENDING] para insertar una sección de fin. Con ello, el motivo se detiene finalizada la sección de fin.



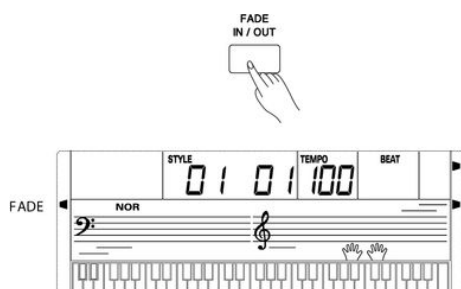
Cuando Vd. pulse una de las teclas de [FILL A] o [FILL B] al reproducir un estilo, se continúa reproduciendo el patrón rítmico del mismo hasta que suelte la tecla.

8.3.5 tempo



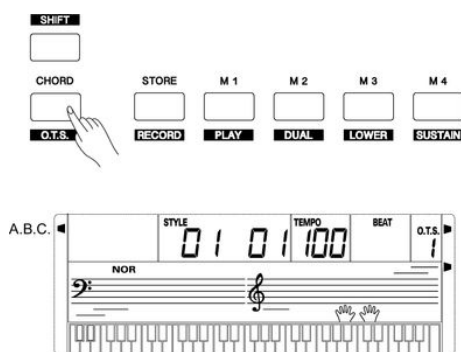
1. ➤ Cada estilo del instrumento está programado con un tempo estándar predefinido que Vd. puede modificar con las teclas de [TEMPO] ▲ y [TEMPO] ▼ .
2. ➤ Para restablecer el valor estándar predefinido, pulse simultáneamente las teclas de [TEMPO] ▲/[TEMPO] ▼ .

8.3.6 Fade (efecto de desvanecimiento)



1. ➤ FADE IN
Antes de iniciar el estilo, pulse la tecla de [FADE IN/OUT].
Cuando empieza a sonar el estilo, el volumen del estilo va aumentando lentamente de 0 al volumen normal. Cuando se activa la función de desvanecimiento aparece en el display el símbolo LCD junto a "FADE" .
2. ➤ FADE OUT
Mientras toque el estilo, pulse la tecla de [FADE IN/OUT]. El volumen del estilo se reduce a 0 lentamente desde el volumen normal. A continuación, se detiene la reproducción del estilo.

8.3.7 One Touch Setting



La función de One Touch Setting (O.T.S., manejo con una sola tecla) ofrece la posibilidad de reconfigurar rápida y fácilmente todos los ajustes a la vez (agrupaciones de voces de instrumentos), pulsando una sola tecla del panel de control . Con O.T.S., Vd. puede cargar cuatro tipos de parámetros (M1 a M4).

1. ➤ Para encender el modo O.T.S., mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [CHORD] / [O.T.S.] . El display muestra el valor de "O.T.S." . y se activa automáticamente el modo de A.B.C.
2. ➤ Pulse una de las teclas de [M1] a [M4], según la configuración adecuada al estilo actual que desea cargar.
3. ➤ Para desactivar el modo de O.T.S., pulse nuevamente [O.T.S.] .

8.3.8 Determinación de acordes y técnicas de digitación de acordes

El modo en el que se tocan o se visualizan los acordes de la mano izquierda en el rango de acompañamiento automático de su teclado se denomina técnica de digitación de acordes o Chord fingering. En ello se distingue, por un lado, entre acordes de un solo dedo o de varios dedos y entre la determinación de acordes mediante toda el área del teclado.



Tercera mayor – 4 semitonos



Tercera menor – 3 semitonos



■ Generalidades sobre acordes

Un acorde es un grupo de tres ó más notas tocadas a la vez. El acorde más simple y habitual es la triada que está formada por el tono fundamental, la tercera y la quinta de la escala. El C mayor, por ejemplo, se compone del C (fundamental), el E (tercera nota de la escala de C mayor) y el G (quinta nota de la escala de C mayor). En el ejemplo, la nota más baja es la fundamental de la escala (la posición fundamental, frente a las posibles inversiones con otra nota más grave de la misma escala). La fundamental se considera la "raíz" del acorde, formando la base de las demás notas del mismo. El intervalo entre las notas consecutivas y la tónica determina si es una tercera mayor o menor.

■ Estructura de acordes

En el ejemplo, el intervalo entre la tónica y la tercera determina si es un C mayor (dos tonos) o menor (un tono y un semitono). Así mismo, se puede subir o bajar un semitono la nota más aguda para generar dos acordes más.

La característica del tritono ni varía cambiando la disposición de las notas, es decir, invirtiendo el acorde. Los acordes consecutivos se pueden enlazar suavemente invirtiéndolos adecuadamente (entonación de acordes).

■ Denominación de acordes

La denominación de un acorde incluye toda la información esencial sobre el mismo: la fundamental, el tipo del acorde (mayor, menor, disminuido, séptima mayor o menor), así como posibles variaciones – todo a la vista.

Cm

Fundamental Tipo de acorde

Modos de determinación de acordes

Con el modo de determinación de acordes, Vd. puede determinar cómo se interpretan los acordes tocados en el acompañamiento.

■ Acordes de un sólo dedo

En este modo, Vd. puede tocar uno o varios acordes con un sólo dedo cada uno, según las opciones de la función de acompañamiento. La ilustración muestra algunos ejemplos de acordes tocados con un sólo dedo (C, Cm, C7 y Cm7, notación inglesa).



■ Acordes de varios dedos

En este modo, Vd. puede tocar los acordes con la digitación normal, según las opciones de la función de acompañamiento. La siguiente ilustración muestra 32 acordes de la escala de C (notación inglesa).

0 C 	1 C ₆ 	2 C _{M7} 	3 C _{M7} (#11) 	4 C _M (9) 	5 C _{M7} (9) 
6 C ₆ (9) 	7 C _{aug} 	8 C _m 	9 C _{m6} 	10 C _{m7} 	11 C _{m7} (b5) 
12 C _m (9) 	13 C _{m7} (9) 	14 C _{m7} (11) 	15 C _m M ₇ 	16 C _m M ₇ (9) 	17 C _{dim} 
18 C _{dim7} 	19 C ₇ 	20 C _{7sus4} 	21 C ₇ (b5) 	22 C ₇ (9) 	23 C ₇ (#11) 
24 C ₇ (b13) 	25 C ₇ (b9) 	26 C ₇ (13) 	27 C ₇ (#9) 	28 C _{M7aug} 	29 C _{7aug} 
30 C _{sus4} 	31 C ₁₊₂₊₅ 	Las notas entre paréntesis son opcionales y no son necesarias para determinar el acorde.			

- Determinación de acordes mediante toda el área del teclado
La denominación de los acordes determinados mediante el teclado completo se muestra en el display. El ajuste del punto de seccionamiento para el acompañamiento se ignora.

8.4 Menú de funciones

Para abrir el menú de funciones, pulse [FUNCTION]. Tras la activación, la primera función disponible es la de "Transpose". Pulse [FUNCTION] reiteradamente para marcar y activar la opción deseada. Si Vd. no pulse ninguna tecla dentro de cinco segundos, el menú de funciones se vuelve a cerrar automáticamente. Con las teclas de \wedge | \vee puede cambiar los valores que se indican aquí:

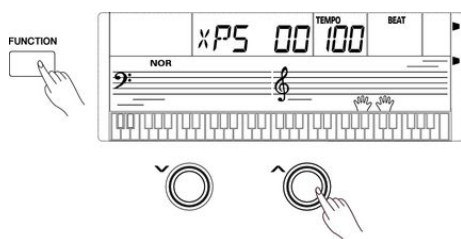
Opción	Display LCD	Rango	Valor por defecto
Transponer	"XPS 00"	de -12 a +12	0
Transposición de octavas	"Oct 00"	De -1 a +1	0
Modulation	"MOD oFF"	ON/OFF	OFF
Compás	"bEt 04"	De 0 a 9	4
Afinación	"TUE 00"	de -50 a 50	0

Opción	Display LCD	Rango	Valor por defecto
Punto de seccionamiento	"SPt 19"	De 1 a 61	19
Canal de entrada MIDI	"CHI ALL"	De 1 a 16, todos	ALL
Canal de salida MIDI	"CHo 01"	De 1 a 16	1
Función de desconexión automática	"PWF 030"	030, 060, OFF	030



– Pulse simultáneamente las teclas de **Λ** y **∇** para restablecer el valor por defecto para cada función según la tabla.

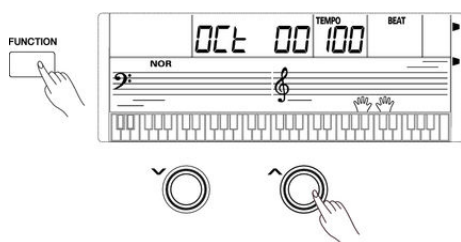
8.4.1 Transponer



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

1. Pulse la tecla de [FUNCTION] para abrir el menú de funciones. El display muestra "XPS 00".
2. Pulse las teclas de **Λ** o **∇** para adaptar la altura del sonido del teclado en saltos de semitonos hacia arriba o hacia abajo. La transposición de la altura del sonido se indica en el display.

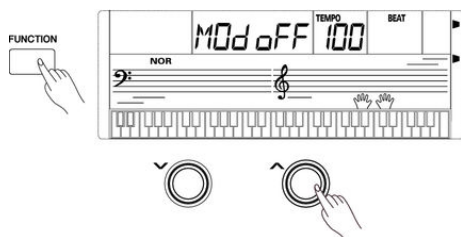
8.4.2 Transposición de octavas



Por medio de esta función, Vd. puede alterar la altura del sonido del teclado en una octava hacia arriba o hacia abajo.

1. Pulse repetidamente la tecla de [FUNCTION] para abrir el menú de funciones y para que se muestre "OCT 00".
2. Pulse las teclas de **Λ** o **∇** para adaptar la altura del sonido del teclado en una octava hacia arriba o hacia abajo. La transposición de octavas se indica en el display.

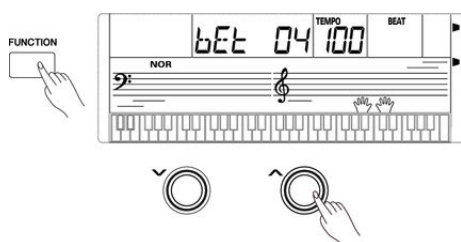
8.4.3 Modulation



Por medio de esta función, Vd. puede activar/desactivar el efecto de modulación.

1. ➤ Pulse repetidamente la tecla de [FUNCTION] para abrir el menú de funciones y para que se muestre "MOD OFF".
2. ➤ Pulse las teclas de \wedge o \vee para activar o desactivar el efecto de modulación. Con el efecto activado, el display muestra "ON", con el efecto desactivado, "OFF".

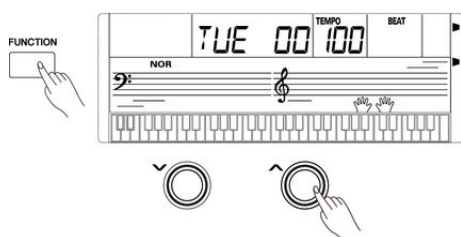
8.4.4 Compás



Por medio de esta función, se puede regular el compás deseado para la función de metrónomo.

1. ➤ Pulse repetidamente la tecla de [FUNCTION] para abrir el menú de funciones y para que se muestre "bEt 04".
2. ➤ Ajuste el compás 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4 o 9/4 con las teclas de \wedge / \vee . El display muestra el contador correspondiente. El indicador "00" indica que se trata de un metrónomo sin sonido.

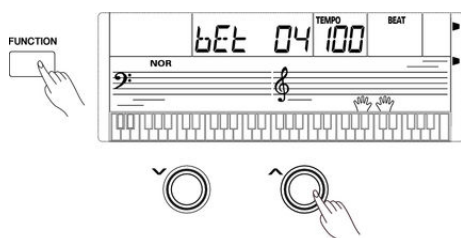
8.4.5 Afinación



Por medio de esta función, Vd. puede alterar la altura del sonido del teclado en 50 pasos de cent hacia arriba o hacia abajo para adaptar la afinación, p. ej., a otros instrumentos en uso.

1. ➤ Pulse repetidamente la tecla de [FUNCTION] para abrir el menú de funciones y para que se muestre "TUE 00".
2. ➤ Pulse las teclas de \wedge o \vee para adaptar la altura del sonido del teclado en saltos de semitonos hacia arriba o hacia abajo. La transposición de la altura del sonido se indica en el display.

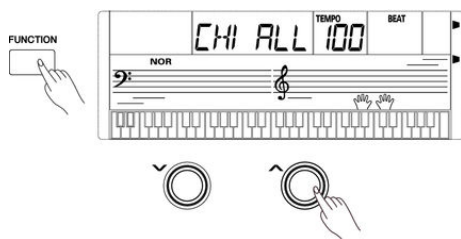
8.4.6 Punto de split



Con esta función, puede ajustar el punto que divide las zonas del teclado para la mano izquierda y la mano derecha.

1. ➤ Pulse repetidamente la tecla de [FUNCTION] para abrir el menú de funciones y para que se muestre "Spt 19".
2. ➤ Pulse la tecla del piano deseada o ajuste el punto de split con las teclas de \wedge / \vee . El display muestra el punto de split correspondiente.

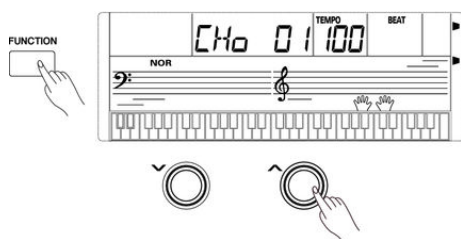
8.4.7 Canal de entrada MIDI



Con esta función, Vd. puede ajustar el canal a través del cual el equipo pueda recibir datos MIDI de otros equipos.

1. ➤ Pulse repetidamente la tecla de *[FUNCTION]* para abrir el menú de funciones y para que se muestre "CHI ALL".
2. ➤ Ajuste el canal deseado con las teclas de \wedge / \vee . El display muestra el canal correspondiente. El indicador "ALL" indica que existe capacidad de recepción de datos MIDI en todos los canales.

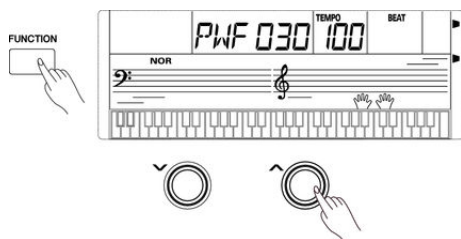
8.4.8 Canal de salida MIDI



Con esta función, Vd. puede ajustar el canal a través del cual el equipo puede enviar datos MIDI a otros equipos.

1. ➤ Pulse repetidamente la tecla de *[FUNCTION]* para abrir el menú de funciones y para que se muestre "CHo 01".
2. ➤ Ajuste el canal deseado con las teclas de \wedge / \vee . El display muestra el canal correspondiente.

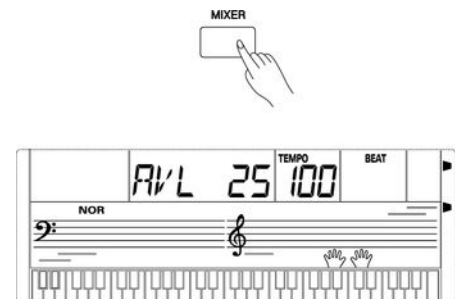
8.4.9 Función de desconexión automática



Con esta función, Vd. puede ajustar si el equipo se debe apagar automáticamente si no se utiliza y, si procede, cuándo debe hacerlo.

1. ➤ Pulse repetidamente la tecla de *[FUNCTION]* para abrir el menú de funciones y para que se muestre "PWF 030".
2. ➤ Ajuste el número de minutos deseado con las teclas de \wedge / \vee . El display muestra la elección correspondiente realizada por Vd. Seleccione "oFF" para desactivar la desconexión automática.

8.5 Menú de mezclador



En este menú, Vd. puede regular el volumen de las pistas de estilos.

1. ➤ Para abrir el menú, pulse *[MIXER]*. Por defecto, el menú se abre mostrando la opción de "AVL 25".
2. ➤ Pulse *[MIXER]* reiteradamente para marcar y activar la opción deseada. A continuación, puede ajustar el parámetro deseado por medio de las teclas de \wedge y \vee .



Si Vd. no pulsa ninguna tecla dentro de cinco segundos, el menú de mezclador se vuelve a cerrar automáticamente.

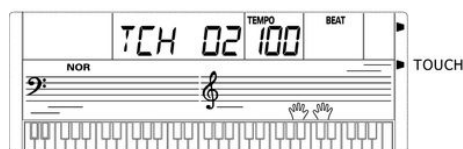
Parámetros ajustables

Parámetro	Display LCD	Rango
Volumen del acompañamiento	"AVL 25"	De 000 a 032
Volumen de instrumento de percusión	"RTh 31"	De 000 a 032
Volumen de bajos	"bAS 31"	De 000 a 032
Volumen de melodía polifónica 1	"CH1 31"	De 000 a 032
Volumen de melodía polifónica 2	"CH2 31"	De 000 a 032
Volumen de melodía polifónica 3	"CH3 31"	De 000 a 032
Volumen de la voz 1 de la mano derecha	"UP1 28"	De 000 a 032
Volumen de la voz 2 de la mano derecha	"UP2 20"	De 000 a 032
Volumen de la voz de la mano izquierda	"LOE 20"	De 000 a 032



– Cuando activa un parámetro y, a continuación, pulsa simultáneamente las teclas de \blacktriangle y \blacktriangledown , el display muestra "oFF" ajustando el volumen de esta función con el valor 0. Pulse de nuevo simultáneamente las teclas de \blacktriangle y \blacktriangledown para restablecer el volumen con el valor previamente ajustado.

8.6 Sensibilidad al tacto

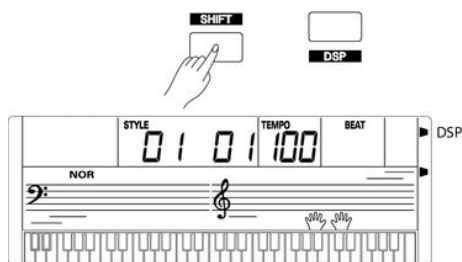


Por medio de esta función. Vd. determina la sensibilidad del teclado al tacto. Pulse repetidamente la tecla de [TOUCH] para ajustar esta función con uno de los valores aquí descritos:

Valor	Descripción
"OFF"	Función de ajuste de la sensibilidad al tacto desactivada. Esta opción es particularmente útil tocando con voz de órgano.
"001"	Suave Con esta configuración, el volumen es superior a lo normal, incluso tocando las teclas con muy poca intensidad.

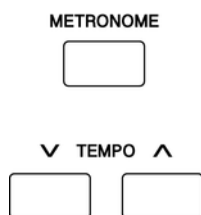
Valor	Descripción
"002"	Normal El nivel de normal se corresponde con la respuesta al toque habitual de teclados.
"003"	Intenso A nivel de intenso, el volumen queda inferior a lo normal, incluso tocando las teclas con bastante intensidad.

8.7 Efecto DSP



➔ Para encender o apagar el efecto DSP, mantenga pulsada la tecla de *[SHIFT]* mientras pulsa la tecla de *[DSP]*. El efecto DSP permite que el sonido sea más natural y que su actuación tenga más profundidad. Si este efecto está activo, aparece en el display el símbolo LCD junto a "DSP".

8.8 Metrónomo

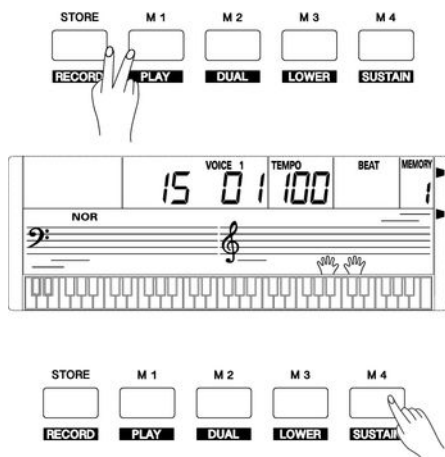


- ➔ Para encender/apagar el metrónomo, pulse la tecla de *[METRONOME]*.
- ➔ Pulse la tecla de *[TEMPO]* \wedge o de *[TEMPO]* \vee para ajustar el tempo del metrónomo.

8.9 Memoria

En la memoria del teclado se pueden guardar grupos de parámetros de control. Estas configuraciones personalizadas se pueden cargar cuando las necesite.

8.9.1 Guardar/cargar parámetros

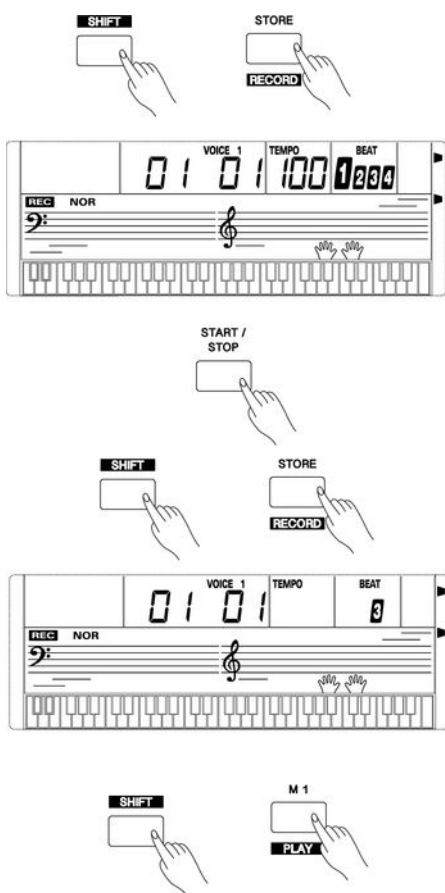


1. ➤ Mantenga pulsada la tecla de [STORE] y pulse una de las teclas de [M1] a [M4]. De esta manera, se guardan los parámetros en el subgrupo seleccionado (M1 a M4). Tenga en cuenta que los nuevos datos sobrescribirán los existentes del subgrupo.
2. ➤ Pulse una de las teclas de [M1] a [M4]. De esta manera, se cargan los datos del correspondiente subgrupo, reemplazando la configuración actual.



Quando la función O.T.S. está activada, no es posible acceder a los datos de la memoria. Los datos almacenados se restablecen a los valores estándar cuando desconecta el teclado.

8.10 Grabación



Con el teclado puede grabar la pieza que Vd. toque y su acompañamiento correspondiente. Es posible grabar un máximo de 350 notas.

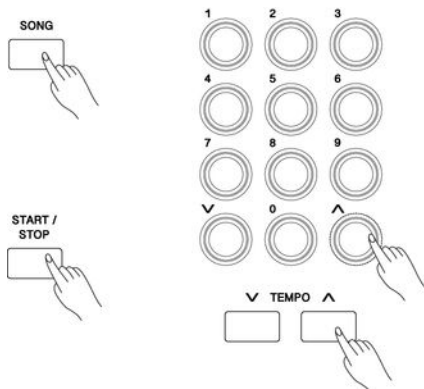
1. ➤ Mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [STORE] / [RECORD]. El símbolo de grabación "REC" aparece a la izquierda del display y los tiempos parpadean en el compás.
2. ➤ Toque las notas que desea grabar o pulse la tecla de [START/STOP] para empezar la grabación. Si desea grabar su pieza con acompañamiento de estilos, active el acompañamiento y toque los acordes con la mano izquierda en el teclado.
3. ➤ Para finalizar la grabación, mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa nuevamente la tecla de [STORE] / [RECORD]. El símbolo de grabación "REC" desaparece.
4. ➤ Para reproducir la grabación, mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa la tecla de [M1] / [PLAY].
5. ➤ Para finalizar la grabación, mantenga pulsada la tecla de [SHIFT] mientras pulsa nuevamente la tecla de [STORE] / [RECORD]. Si durante la grabación pulsa las teclas de [SHIFT] + [PLAY], la grabación finaliza y se reproduce.



Tenga en cuenta que se perderán todos los datos grabados en caso de apagar el teclado. Si quiere iniciar la reproducción pero no hay datos disponibles, en el display aparece la indicación "NULL".

8.11 Piezas para practicar

8.11.1 Reproducir piezas para practicar



En total, su teclado ofrece 100 piezas para practicar programadas. Para la selección de las piezas para practicar, consulte el listado «100 piezas» en la caja situada a la derecha del display.

1. ➤ Pulse [SONG] para cambiar al modo de practicar. Todas las piezas para practicar se continúan reproduciendo en bucle. En el display aparece "SONG" y el número de la pieza reproducida en este momento.
2. ➤ Utilice en el modo de "SONG" las teclas numéricas o las teclas de ▲ y ▼ para seleccionar una pieza para practicar.
3. ➤ Si pulsa la tecla de [START/STOP], se vuelve y se continúa reproduciendo la pieza anterior en modo de loop, hasta que se pulse [START/STOP].
4. ➤ Con las teclas de "TEMPO" ▲ y ▼, Vd. puede ajustar el tempo de reproducción.
5. ➤ Para salir de este modo, pulse la tecla de [SONG].

8.12 Modo de aprendizaje

Al practicar, lo que más importa es tocar los tonos en el momento adecuado. La función de auto-aprendizaje le permite comprobar en qué medida Vd. haya avanzado. Vd. dispone de tres niveles de prácticas diferentes.

Lección 1 - Tocar al ritmo del metrónomo

Pulse la tecla de [SONG]. Puede finalizar la reproducción ya iniciada con la tecla de [START/STOP]. A continuación, pulse la tecla de [LESSON] para activar el modo de aprendizaje. El display muestra el valor de "LESSON 1". En este modo, se evalúa únicamente la precisión de su ritmo, sin hacer caso de las notas que Vd. toque.

1. ➤ En el display aparece en el símbolo de la mano derecha una "R", lo cual indica que se está practicando con la mano derecha. Si quiere practicar con la mano izquierda, pulse la tecla de [L/R Part]. Entonces aparece en el display una "L" en el símbolo de la mano izquierda. Si quiere practicar con las dos manos, pulse nuevamente la tecla de [L/R Part]. "L" y "R" aparecerán entonces en los símbolos de las manos del display.
2. ➤ Pulse [START/STOP] para iniciar la lección.
3. ➤ Activada la función de ejercicios para la mano derecha ("R"), Vd. debe tocar la voz de la mano derecha sin la pista programada y escuchando todas las notas tocadas al ritmo del metrónomo. Activada la función de ejercicios para la mano izquierda ("L"), Vd. debe tocar la voz de la mano izquierda sin la pista programada y escuchando todas las notas tocadas al ritmo del metrónomo. Activada la función de ejercicios para las dos manos ("L" y "R"), las pistas programadas permanecen silenciadas y Vd. debe tocar con las dos manos al ritmo del metrónomo.
4. ➤ Finalizada la lección, el display muestra el resultado.

Lección 2 - Tocar las notas correctas

Pulse nuevamente [LESSON] para activar el modo de aprendizaje 2. En el display aparece "LESSON 2". En este modo, se evalúa únicamente si Vd. toca las notas correctas, sin hacer caso de la precisión de su ritmo. La pieza se detiene cuando toque una nota errónea.

➔ Finalizada la lección, el display muestra el resultado.

Lección 3 - Tocar las notas correctas al ritmo del metrónomo

Pulse nuevamente [LESSON] para activar el modo de aprendizaje 3. En el display aparece "LESSON 3". En este modo, se evalúan las notas correctas y la precisión de su ritmo. La pieza se detiene cuando toque una nota errónea, o bien cuando pierda el ritmo.

➔ Finalizada la lección, el display muestra el resultado.

Evaluación

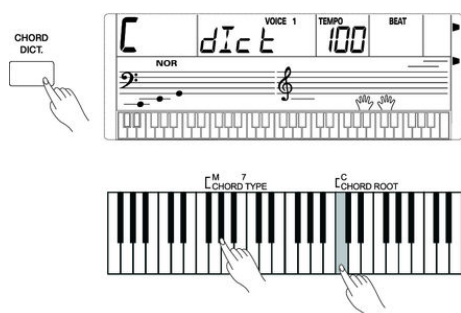
La evaluación se realiza dependiendo del nivel que usted ha alcanzado practicando:

- Level 1: OK (= inténtelo de nuevo).
- Level 2: Good (= bien).
- Level 3: Very good (= muy bien).
- Level 4: Excellent (= excelente).

Después de la evaluación, la pieza vuelve a reproducirse de nuevo y Vd. puede volver a practicar.

8.13 Registro de acordes

Con el registro de acordes, Vd. dispone de un diccionario de las notas que conforman un acorde, p. ej., cuando conoce la denominación del mismo, pero no sabe cómo tocarlo.



1. ➔ DICT 1 (modo de aprendizaje de acordes)

Pulse la tecla de [CHORD DICT.] para cambiar al modo de "DICT". En este modo, Vd. determina el tipo de acorde con las teclas a partir de C4, y la fundamental con las teclas a partir de C5. Una vez que haya accionado las teclas de tipo y fundamental, el display muestra la denominación y todas las notas que conforman el acorde.

2. ➔ Toque los acordes de acuerdo con la indicación en el display. Si el acorde es correcto se oye un aplauso.

3. ➔ Pulse nuevamente [CHORD DICT.] para cerrar el registro de acordes.

Los 12 fundamentales y los 24 tipos de acordes aparecen de la siguiente manera:

Tecla	Fundamental	Tecla	Fundamental
C6	C	F#6	F#/G _b
C#6	C#/D _b	G6	G
D6	D	A _b 6	A _b /G#
E _b 6	E _b 6/D#	A6	A
E6	E	B _b 6	B _b /A#
F6	F	B6	B

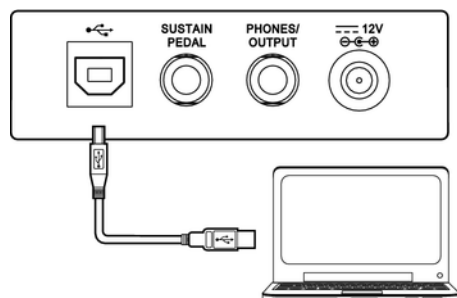
Tecla	Tipo de acorde	Tecla	Tipo de acorde
C4	M	C5	7 _(b9)
C#4	M(9)	C#5	7(9)
D4	6	D5	7(#9)
E _b 4	mM7	E _b 5	7 _(b13)
E4	M7	E5	7(13)
F4	m	F5	7(#11)
F#4	m(9)	F#5	dim7
G4	m6	G5	dim
A _b 4	m7(9)	A _b 5	7aug
A4	m7	A5	aug
B _b 4	m7 _{b5}	B _b 5	7sus4
B4	7	B5	sus4

8.14 Funciones MIDI

8.14.1 ¿Qué es MIDI?

1. ➤ El MIDI (Musical Instrument Digital Interface) es un protocolo para comunicar entre sí varios instrumentos musicales electrónicos y equipos de PC.
2. ➤ Por medio de la interfaz USB del piano, se pueden intercambiar archivos MIDI con equipos de PC u otros equipos con interfaz USB que soportan el protocolo de USB audio vía un cable USB.
3. ➤ Los datos MIDI de otros equipos se pueden reproducir por medio de la producción de sonidos del teclado.

8.14.2 Conexión USB



1. ➤ Requerimientos del sistema

- CPU: 300 MHz, a partir de Pentium 2.
- Memoria de trabajo: 64 MB, como mínimo.
- 2 MB de espacio libre en el disco duro.
- Sistema operativo: Windows® 2000/XP, Vista, Windows 7, Windows 8.

2. ➤ Establecer la conexión

Conecte el terminal USB que se encuentra en la cara posterior del teclado con el terminal USB de su equipo de PC. El cable USB requerido no forma parte del suministro.

3. ➤ Consideraciones generales

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, desconecte el equipo de PC y el instrumento y vuelva a arrancar el equipo transcurridos algunos instantes.



- *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.*

8.15 Eliminación de fallos

Problema	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.
Interferencias debido al uso de un teléfono móvil.	Las señales del móvil pueden interferir la electrónica del teclado. Desconecte el móvil o mantenga la debida distancia cuando lo utilice.
El acompañamiento no empieza, a pesar de estar activada la función de inicio sincronizado y de pulsar una tecla.	Es posible que esté tratando de iniciar el acompañamiento pulsando una tecla de la zona de la mano derecha. El acompañamiento con la función de inicio sincronizado solo se puede activar pulsando una tecla de la zona de acordes de la mano izquierda.

9 Tabla de implementación MIDI

Función		Emitido	Recibido	Observaciones
Basic Channel	Default	1	ALL	
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	No	1	
	Messages	No	No	
	Altered	*****	No	
Note Number		18 – 114	0 – 127	
	True voice	*****	0 – 127	
Velocity	Note ON	Yes, 9nH, V = 1 – 127	Yes, 9nH, V = 1 – 127	
	Note OFF	No, (9nH, V = 0)	No, (9nH, V = 0; 8nH, V = 0 – 127)	
After Touch	Keys	No	No	
	Channels	No	No	
Pitch Bend		Yes	Yes	
Control Change	0	Yes	Yes	Bank Select
	1	Yes	Yes	Modulation
	5	No	No	Portamento Time
	6	No	Yes	Data Entry
	7	No	Yes	Volume
	10	No	Yes	Pan
	11	No	Yes	Expression
	64	Yes	Yes	Sustain Pedal
	65	No	No	Portamento ON/OFF
	66	No	Yes	Sostenuto Pedal
	67	No	Yes	Soft Pedal
	80	No	Yes	Reverb Program
	81	No	Yes	Chorus Program
	91	No	Yes	Reverb Level
	93	No	Yes	Chorus Level
	120	No	Yes	All Sound Off
121	No	Yes	Reset All Controllers	
123	Yes	Yes	All Notes Off	

Función		Emitido	Recibido	Observaciones
Program Change	True #	Yes *****	Yes 0 – 127	
System Exclusive		No	No	
System Common	Song Position	No	No	
	Song Select	No	No	
	Tune	No	No	
System Real Time	Clock	No	No	
	Commands	No	No	
Aux Messages	Local ON/OFF	No	No	
	ALL Notes OFF	Yes	Yes	
	Active Sense	No	Yes	
	Reset	No	Yes	

Funciones de los canales MIDI

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

10 Datos técnicos

Teclado	61 teclas de nivel dinámico ajustable
Display	Display LCD multifunción
Polifonía	32 voces programadas
Voces	320
Estilos	110
Piezas para practicar	100
Piezas demo	100
Elementos de mando	Interruptor principal, regulador del volumen, tecla start/stop, bloque de teclas numéricas y teclas para la selección del modo de aprendizaje, mano izquierda, mano derecha, registro de acordes, tempo, mezclador, grabación, guardar, bancos de memoria M1 hasta M4, O.T.S., reproducción, voces, estilos, piezas demo, modo dual, modo split, metrónomo, efecto DSP y de modulación, sensibilidad al tacto.
Acompañamiento	<i>[START/STOP], [SYNC START], [INTRO]/[ENDING]/ [FILL A/B], [FADE IN/OUT], [CHORD]</i>
Función de grabación	Grabar piezas y reproducir grabaciones
Conexiones	DC IN, auriculares (jack de 6,35 mm), pedal de sostenido, USB
Altavoces	2 × 3 W
Alimentación de tensión	Fuente de alimentación 12 V $\overline{\text{---}}$ (polo negativo interior)
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	940 mm × 136 mm × 360 mm
Peso	4,5 kg

11 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

12 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.

