



# ControlKey 49, ControlKey 61, ControlKey 88

teclado MIDI



Musikhaus Thomann  
Thomann GmbH  
Hans-Thomann-Straße 1  
96138 Burgebrach  
Alemania  
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0  
Correo electrónico: [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)  
Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

10.12.2015, ID: 337456, 337460, 337462

# Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>4</b>
1.1	Guía de información.....	4
1.2	Convenciones tipográficas.....	4
1.3	Símbolos y palabras de advertencia.....	5
<b>2</b>	<b>Instrucciones de seguridad</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Características técnicas</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Instalación y puesta en funcionamiento</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Conexiones y elementos de mando</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Funciones</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Enrutamiento MIDI</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Ajustes de fábrica</b> .....	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Otros ajustes</b> .....	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>Notas</b> .....	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>Datos técnicos</b> .....	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>Eliminación de fallos</b> .....	<b>28</b>
<b>13</b>	<b>Protección del medio ambiente</b> .....	<b>29</b>

# 1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

## 1.1 Guía de información

Visite nuestro sitio web [www.thomann.de](http://www.thomann.de) para obtener más información detallada sobre nuestra gama de productos y servicios.

Download	En nuestro sitio web, le ofrecemos un enlace de descarga de este manual en formato PDF.
Búsqueda con palabras clave	Gracias a la herramienta de palabras clave integrada en la versión digital, encontrará la información deseada en cuestión de segundos.
Guía de ayuda e información en línea	Visite nuestro guía de ayuda e información en línea para obtener información detallada sobre conceptos técnicos base y específicos.
Asesoramiento personal	Para contactar con un especialista, consulte nuestro servicio de asesoramiento en línea.
Servicio técnico	Para resolver cualquier problema técnico o duda que se le plantee respecto a su producto, diríjase a nuestro servicio técnico.

## 1.2 Convenciones tipográficas

En el presente manual de usuario, se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

### Rótulos

Los rótulos que se encuentran en el producto se identifican en el correspondiente manual con letras en cursiva y entre corchetes.

**Ejemplo:** regulador de *[VOLUME]*, tecla *[Mono]*.

**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 5

**1.3 Símbolos y palabras de advertencia**

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
<b>¡PELIGRO!</b>	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
<b>¡AVISO!</b>	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.
Señal de advertencia	Clase de peligro
	Peligro en general.

## 2 Instrucciones de seguridad

### Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado para controlar generadores de sonido electrónicos. 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 regulaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.



#### ¡AVISO!

##### **Condiciones de uso**

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.



#### ¡AVISO!

##### **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

- Teclado y controlador MIDI
- Teclas semi-pesadas de nivel dinámico ajustable y con función aftertouch
- Rueda de pitch y modulación
- Pads de trigger de nivel dinámico ajustable
- Ocho reguladores continuos
- Ocho botones de mute y solo
- Nuevo reguladores fader
- Botones de control y menú
- Funciones de transposición de octavas y transponer
- Opción de guardar 30 escenas
- Display LC con iluminación de fondo
- Terminales para la conexión de pedales de sostenimiento y expresión
- Salida MIDI de 5 polos, salida USB
- Compatible con Windows y Mac
- Alimentación vía cable USB o adaptador de 9 V

## 4 Instalación y puesta en funcionamiento

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

### Funcionamiento en combinación con un equipo de PC

Al conectar el teclado a través del cable USB suministrado con un equipo de PC, se establece la alimentación de tensión. Si así lo desea, conecte un pedal de sostenimiento y/o un pedal de expresión (no forman parte del suministro) con el teclado. A continuación, encienda el equipo por medio del interruptor principal en la cara posterior del mismo.

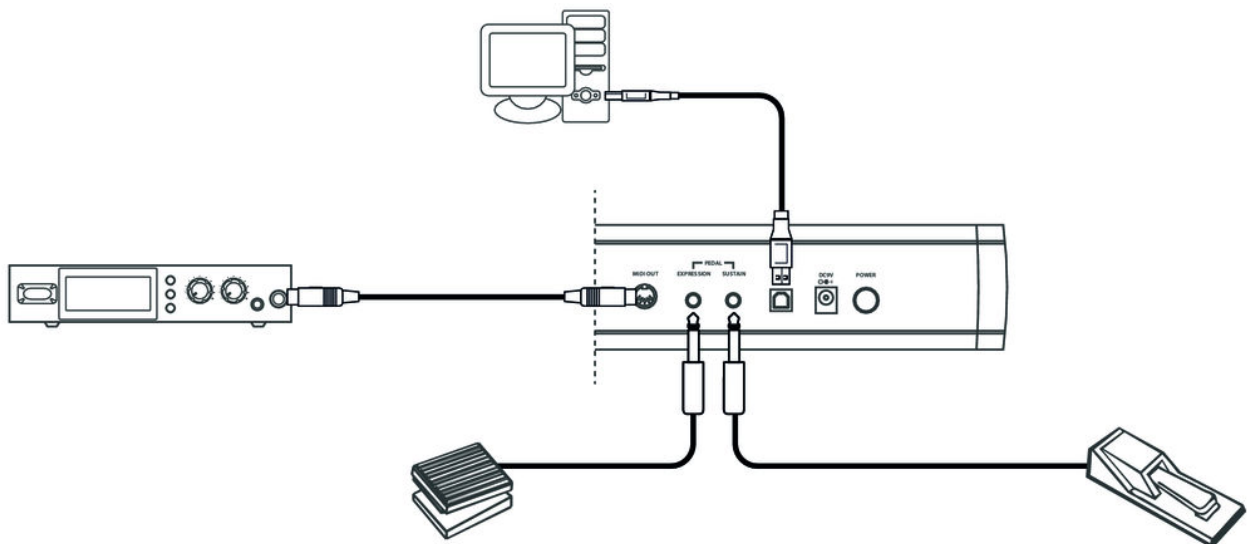
Arranque el DAW instalado en su equipo de PC y proceda programando los parámetros del software y MIDI.

Requerimientos del sistema:

- Windows XP/Vista/7®, de 800 MHz y 256 MB RAM, como mínimo
- Mac OS X a partir de V.10.4.9®, de 733 MHz y 512 MB RAM, como mínimo

### Funcionamiento en combinación con un equipo MIDI

Utilizando el teclado con un equipo MIDI (como por ejemplo un módulo de sonido), se requiere un adaptador de 9 V para alimentar la tensión necesaria (el adaptador no forma parte del suministro). Conecte el teclado a través de la salida MIDI de 5 polos en la cara posterior con la entrada del equipo MIDI. Si así lo desea, conecte un pedal de sostenimiento y/o un pedal de expresión (no forman parte del suministro) con el teclado. A continuación, encienda el equipo por medio del interruptor principal en la cara posterior del mismo.

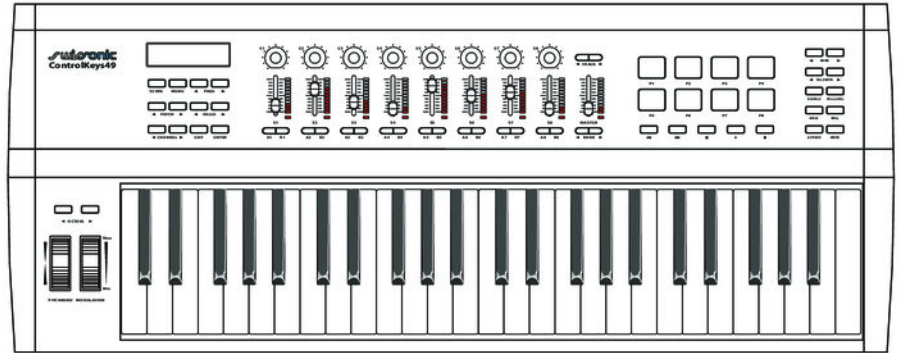




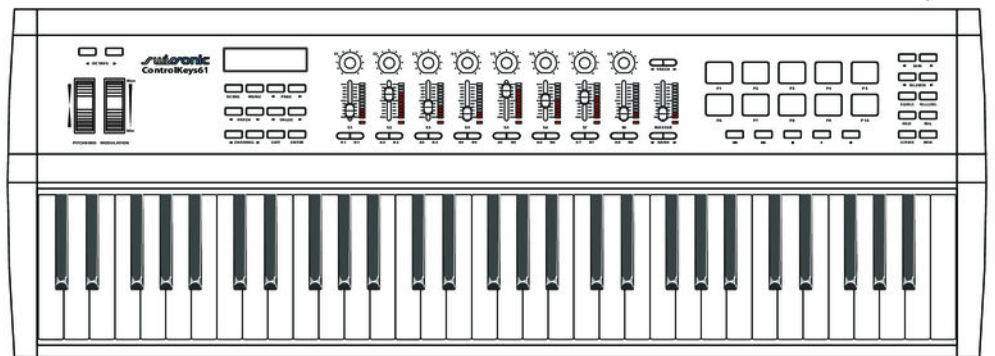
## 5 Conexiones y elementos de mando

### Modelos

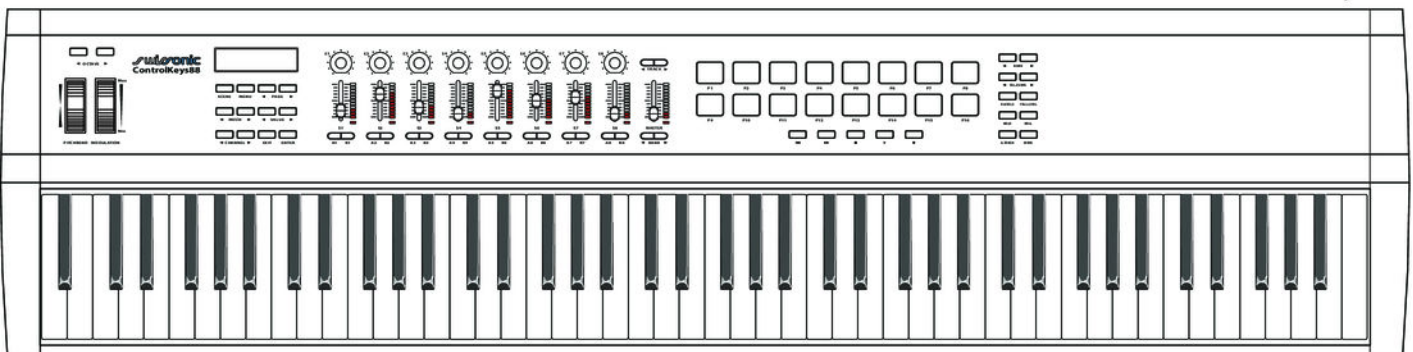
**Swissonic ControlKey 49**



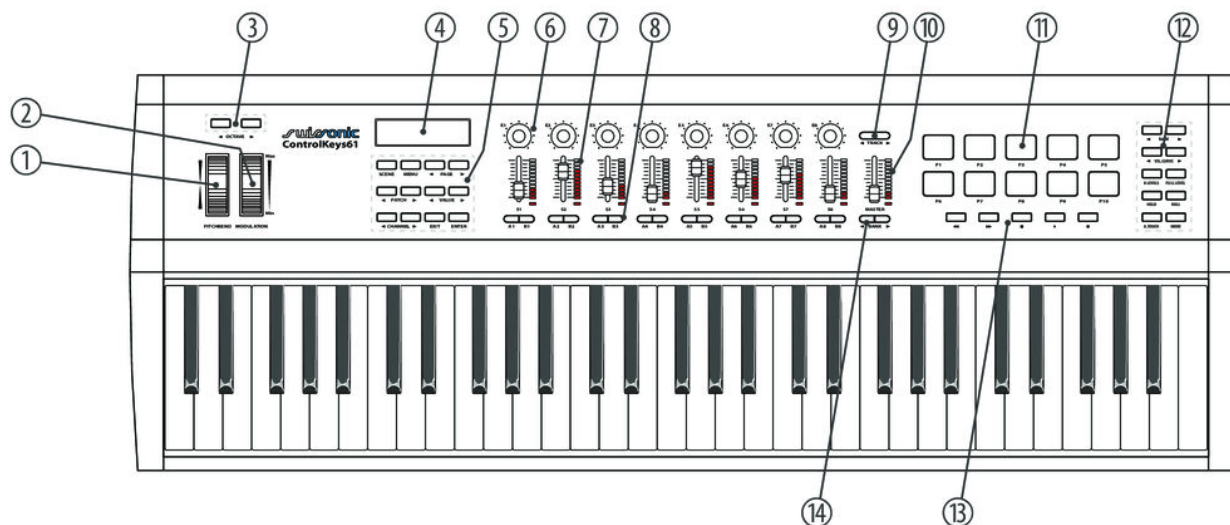
**Swissonic ControlKey 61**



**Swissonic ControlKey 88**



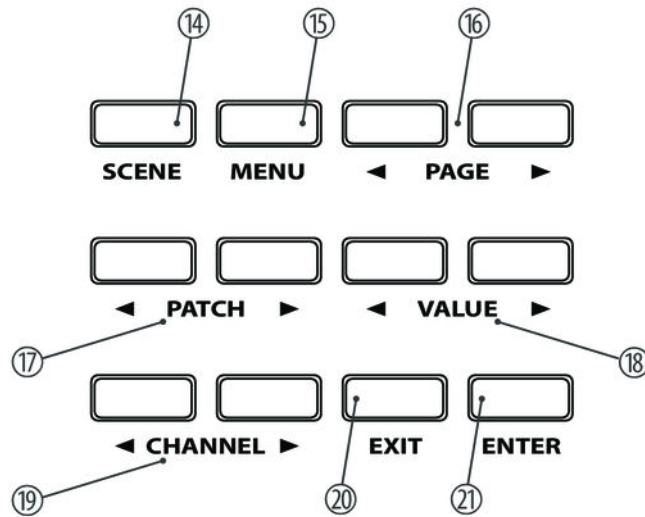
## Vista de arriba



1	[PITCHBEND] Rueda de pitch para modificar la altura del tono mientras se toca el teclado.
2	[MODULATION] Rueda de modulación.
3	[OCTAVE] Botones para transponer el teclado.
4	Display.
5	Botones de función/selección, ver <a href="#">"Botones de función/selección [5]" en la página 11.</a>
6	[E1] ... [E8] Reguladores continuos.
7	[S1] ... [S8] Fader con indicadores LED.
8	[A1   B1] ... [A8   B8] Botones de mute/solo.
9	[TRACK] Botón para mover todos los reguladores y fader a la vez.
10	[MASTER] Fader maestro.
11	[P1] ... [P8] ([P16]) Pads de trigger programables.

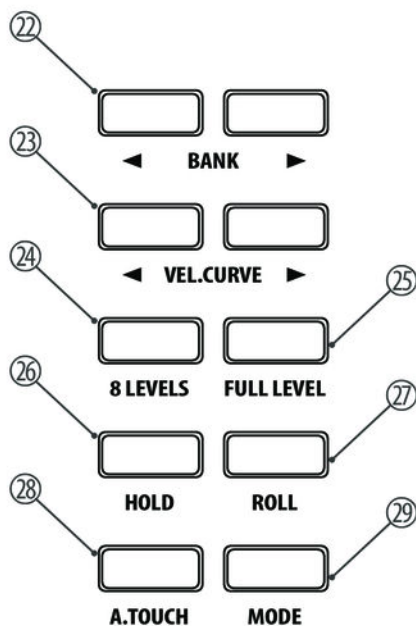
12	Botones de función/selección, ver ↗ "Botones de función/selección [12]" en la página 12.
13	Botones de control: atrás, siguiente, stop, reproducir, grabar

**Botones de función/selección [5]**



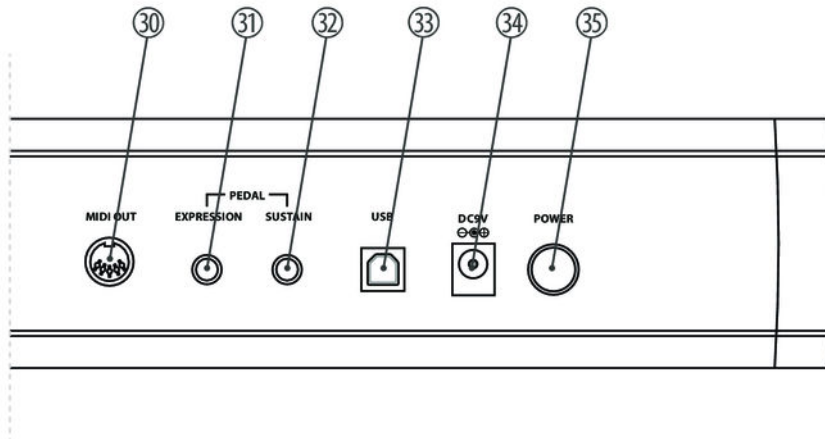
14	[SCENE] Botón para activar el modo de escena.
15	[MENU] Botón para activar el modo de editar.
16	◀ [PAGE] ▶ Botones de navegación en los menús de parámetros y funciones (todos los modos de funcionamiento).
17	◀ [PATCH] ▶ Botones para transmitir comandos de cambio de programa.
18	◀ [VALUE] ▶ Botones para programar/activar valores/opciones en los modos de editar y escena.
19	◀ [CHANNEL] ▶ Botones para cambiar entre canales.
20	[EXIT] Botón para cerrar el menú abierto.
21	[ENTER] Botón de confirmación.

## Botones de función/selección [12]



22	◀ [BANK] ▶ Botones para cambiar entre los presets de trigger disponibles.
23	◀ [VEL.CURVE] ▶ Botones para ajustar la sensibilidad al tacto de los pads.
24	[8 LEVELS] Botón para poner el nivel de sensibilidad de todos los pads a un valor común. El botón se ilumina activando el modo.
25	[FULL LEVEL] Botón para poner a máximo el nivel de sensibilidad de todos los pads a la vez. El botón se ilumina activando el modo.
26	[HOLD] Botón para activar el modo de detener de los pads de trigger. El botón se ilumina activando el modo.
27	[ROLL] Botón para activar el modo de roll de los pads de trigger. El botón se ilumina activando el modo.
28	[A.TOUCH] Botón para desactivar la función de aftertouch de los pads de trigger. El botón se ilumina desactivando el modo.
29	[MODE] Botón para cambiar entre los modos de emisión de los pads de trigger (comandos de notas o comandos de controlador). El botón se ilumina activando el modo de comandos de controlador.

Conexiones en la cara posterior



30	<p>[MIDI OUT]</p> <p>Conecte el terminal MIDI de 5 polos por medio de un cable adecuado con la entrada MIDI de su módulo de sonido.</p> <p>En una conexión MIDI, se determina un equipo "Master" que controla los demás equipos involucrados. Cada equipo controlado vía MIDI se denomina "Slave". La salida de MIDI OUT del equipo Master se conecta con la entrada de MIDI IN del Slave.</p>
31	<p>[EXPRESSION]</p> <p>Terminal para la conexión de un pedal de expresión con un rango de regulación de 0 ... 10 kΩ.</p> <p>Antes de conectar el pedal, asegúrese de que sea completamente abierto o cerrado ya que así se determina la posición del máximo volumen.</p> <p>Primero conecte el pedal, a continuación arranque el teclado y finalmente el software.</p>
32	<p>[SUSTAIN]</p> <p>Terminal para la conexión de un pedal de sostenido.</p>
33	<p>[USB]</p> <p>Conecte el terminal USB del teclado por medio del cable USB suministrado con el terminal USB de su equipo de PC.</p> <p>Tenga en cuenta que esa interfaz también funciona de terminal de alimentación del teclado.</p>
34	<p>[DC9V]</p> <p>Terminal de alimentación de 9 V (el suministro no incluye ninguna fuente de alimentación).</p>
35	<p>[POWER]</p> <p>Interruptor principal del equipo.</p>

## 6 Funciones

### Visualización de valores

Al accionar los reguladores, botones, fader y pads del teclado, el display muestra los correspondientes valores.

### Modo Performance

Ese es el modo base del teclado ([SCENE] y [MENU] permanecen apagados). Los datos MIDI que se generan con el teclado se transmiten a través de la interfaz USB a un equipo de PC, o bien a través de la interfaz MIDI a un módulo de sonido, según la configuración de que se trate.

### Modo Scene

En ese modo, se pueden cargar las escenas (presets) disponibles de la memoria integrada. Para activar el modo de escenas, pulse [SCENE].

Utilice los botones de ◀ [VALUE] ▶ para activar la escena deseada.

Scene 1: es esa escena, se utilizan los fader para controlar el volumen y los reguladores para controlar el desplazamiento de los canales asignados. Con ello, es posible controlar casi todos los equipos USB/MIDI o estaciones digitales de audio (DAW). Para modificar los parámetros de la escena, cambie al modo de editar.

Scene 2 ... 16: la programación de esas escenas está basada en estaciones DAW como Ableton, Logic, Protools, Cubase etc.. En el software de su estación, seleccione la interfaz MackieControl para Port 2. La comunicación entre el equipo de PC y el teclado es bidireccional, es decir, una serie de datos del software también aparecen en el display del teclado.

- Con los fader [S1] ... [S8], se controla el volumen del canal asignando.
- Con el fader [MASTER], se controla el volumen global del teclado.
- Con los reguladores [E1] ... [E8], se controla el desplazamiento del canal asignando.
- Con las teclas de función [A1] ... [A8], se pone a Solo el canal asignado (excepto Logic®: [A1] ... [A8] = listo para grabar).
- Con las teclas de función [B1] ... [B8], se mutea el canal asignado.
- Con [BANK] y [CHANNEL], se modifica la asignación de canales en el software.
- Todos los comandos MIDI se transmiten a través del Port 2 entre el equipo de PC y el teclado.



*En ciertas ocasiones, es posible que las posiciones de los fader del teclado no se correspondan con los fader de software de la estación DAW. Integrando el teclado como [MackieControl] en el software, las cadenas de LED junto a los fader muestran las posiciones de los fader de software. Para controlar estos últimos, no obstante, es imprescindible desplazar el fader físico más allá de la posición del fader de software, para arrastrar éste. Con ello, se impiden variaciones bruscas de parámetros.*

Scene 17 ... 30: Escenas del usuario. Para esas escenas, NO DETERMINE NINGUNA interfaz en su estación DAW. En estado de suministro, todas las escenas de usuario tienen una configuración común. Para modificar las escenas, cambie al modo de editar. Todos los cambios se guardan automáticamente y sobrescribiendo la escena actual.

Pulse [ENTER] para confirmar y salir del modo de escenas. Pulse [EXIT] para cerrar el menú sin cambios.

## Modo Setup

En ese modo, se pueden ajustar una serie de parámetros del teclado. Para activar el modo de setup, pulse **[MENU]**. En el modo de setup, no se transmiten datos MIDI. Los siguientes parámetros se pueden editar según las necesidades del usuario en cada caso concreto:

- **"CONTROL ASSIGN"**: accione el elemento deseado (regulador, fader, botón), cambie con ◀ **[PAGE]** ▶ entre los parámetros (ver siguiente tabla) y ajuste los valores con ◀ **[VALUE]** ▶. Tenga en cuenta que es necesario confirmar cada cambio pulsando **[ENTER]**. Todos los cambios sin confirmar se deshacen al activar otro parámetro.
- **"SCENE SAVE TO"**: asignar la escena activa dentro de la memoria interna.
- **"KBD VELOCITY"**: ajustar la sensibilidad al tacto del teclado.
- **"KBD AFTERTOUCH"**: activar/desactivar la función aftertouch.
- **"MIDI ROUTE"**: activar/desactivar la transmisión de comandos MIDI desde el teclado a un equipo MIDI conectado.
- **"PAD ROLL TEMPO"**: ajustar el tempo del reloj MIDI del teclado en BPM (beats per minute).
- **"PAD ROLL DIVIDER"**: determinar el valor de notas de la función pad-roll. La velocidad de la función pad-roll varía según ese valor y en función de la velocidad del reloj MIDI.
- **"MIDI CLOCK"**: determina si el tempo de la función pad-roll se rige por el reloj MIDI del teclado o el reloj MIDI de la estación DAW.
- **"RESET"**: restablecer los ajustes de fábrica.

Parámetro <b>"CONTROL ASSIGN"</b>	Definición
CC	Nº controlador.
MODE	Alternar, accionar una vez para emitir Note-On (CC 127), accionar otra vez para emitir Note-Off (CC 0).
M	Instantáneo, pulsando el botón se emite Note-On (CC 127), soltando se emite Note-Off (CC 0).
CH	Nº de canal.
PORT	Cada elemento de control tiene asignado dos puertos. Ese parámetro determina el puerto que recibe el comando del elemento.
MAX	Máximo.
MIN	Mínimo.

Todos los ajustes se asignan al banco activo. Para activar otro banco, pulse ◀ **[BANK]** ▶.

La asignación de los elementos de control y las funciones varían según la estación DAW de que se trate.

Pulse **[ENTER]** para confirmar y salir del modo setup. Pulse **[EXIT]** para cerrar el menú sin cambios.

### Octavas

Por medio de los botones de ◀ [OCTAVE] ▶, se puede transponer el teclado por tres octavas hacia abajo y cuatro octavas hacia arriba. El display muestra el nivel de transposición ("–3" ... "0" ... "4").

### Transponer

Por medio de los botones de ◀ [OCTAVE] ▶, se puede transponer el teclado por saltos de semitono hacia arriba o hacia abajo. El display muestra el nivel de transposición ("–12" ... "0" ... "12").

Para cambiar entre los modos de octava y transponer, abra el menú de Performance ([SCENE] y [MENU] apagados). Accione una tecla [VALUE] y utilice los botones de ◀ [VALUE] ▶ para cambiar entre "MODE:OCT" y "MODE:TRA".

### Alterar la altura del tono

Con la rueda de pitch, se puede alterar la altura del tono mientras se toca el teclado. El nivel de cambio posible varía según el generador de sonidos utilizado. Al soltar, la rueda de pitch vuelve automáticamente a la posición neutral.

### Modulación

La función de la rueda de modulación varía según el generador de sonidos utilizado. Por regla general, no obstante, controla la intensidad del efecto de vibrado.

### Pads de trigger

En estado de suministro, todos los pads tienen asignados sonidos de batería. Tocando un pad, el display del teclado muestra el número de la nota y el nivel dinámico. Apretando el pad, se transmiten otros comandos por medio de la función de aftertouch, sin que importe la presión efectiva que se ejerce con el dedo.

Todos los pads tienen asignados dos funciones. Pulse ◀ [BANK] ▶ para cambiar entre los bancos de memoria.

Pulse [A.TOUCH] para activar (LED del pad apagado) o desactivar (LED encendido).

Pulse ◀ [VEL.CURVE] ▶ para ajustar la sensibilidad al tacto de los pads en cuatro niveles: "soft", "hard", "fixed", "normal".

Pulse [8 LEVELS] para determinar un nivel de sensibilidad al tacto fijo: "16", "32", "48", "64", "80", "96", "112" y "127". El botón se ilumina activando el modo.

Pulse [FULL LEVEL] para poner a máximo la sensibilidad al tacto de todos los pads ("127"). El botón se ilumina activando el modo.

Pulse [HOLD] para activar el modo de mantener de los pads. En ese modo, al tocar un pad se inicializa la función asignada. Para desactivar la función, toque el pad de nuevo. El botón se ilumina activando el modo.

Pulse [ROLL] para activar el modo de pad-roll. En ese modo, al tocar y apretar el pad el teclado continua emitiendo notas hasta que se suelte el pad. El tempo queda definido por los parámetros "PAD ROLL TEMPO" y "PAD ROLL DIVIDER" (sincronización interna), o bien por el software de la estación DAW "PAD ROLL DIVIDER" (sincronización externa). El botón se ilumina activando el modo. Esa función no está disponible en el modo de comandos de controlador.

Pulse [MODE] para cambiar entre los modos de emisión de los pads de trigger (comandos de notas o comandos de controlador). El botón se ilumina activando el modo de comandos de controlador. En ese modo, no se transmiten notas de MIDI. Asimismo, quedan desactivadas la función de aftertouch y control dinámico de los pads.



**Reguladores continuos**

Accionando esos reguladores, el display visualiza el valor efectivo del teclado. Para aumentar el valor indicado, gire el regulador en el sentido de las agujas del reloj. Para disminuir el valor, gire el regulador al contrario del sentido de las agujas del reloj (rango: 0 ... 127).

Situando el regulador en su posición neutral, se ilumina el LED en la posición de seis horas.

**Fader**

Accionando un fader, el display visualiza el valor efectivo del teclado. Para aumentar el valor indicado, desplace el fader hacia arriba. Para disminuir el valor, desplace el fader hacia abajo (rango: 0 ... 127).

El LED inferior de la cadena de LEDs se ilumina cuando la posición del regulador no se corresponde con el ajuste de software de la estación DAW.

**Botones de función BANK**

Por medio de los botones de función ◀ [BANK] ▶ que se encuentran debajo del fader de [MASTER] se puede cambiar entre los grupos de canales.

En las escenas de usuario, los botones sirven para cambiar el canal de emisión MIDI de los fader y reguladores.

**Botones de función TRACK**

Por medio de los botones de función ◀ [TRACK] ▶, se desplazan los canales activos hacia la derecha o hacia la izquierda.

**Teclas de función A1 ... A8, B1 ... B8, BTNE1 ... BTNE8**

En el modo de alterar ("T"), esos botones generan un comando de ON (127). Accione el botón de nuevo para deshacer el comando anterior con un comando OFF (0).

En el modo de instantáneo ("M"), esos botones generan un comando de ON (127). Suelte el botón para deshacer el comando anterior con un comando OFF (0).

La función de cada botón se puede asignar en el modo de setup. Los ajustes asignados se visualizan en el display del teclado cada vez que se accione un botón.

**Botones de control**

En estado de suministro, los botones de control tienen asignadas las funciones estándar de "atrás", "siguiente", "detener", "reproducir" y "grabar". Para editar la asignación, abra el menú de setup.

Botón	Función	Comando	Valores transmitidos	Tipo	Modo
◀◀	Volver	CC112, CH-	B0 74 7F/00	C	T
▶▶	Adelante	CC113, CH-	B0 75 7F/00	C	T
■	Stop	CC114, CH-	B0 76 7F/00	C	T

Botón	Función	Comando	Valores transmitidos	Tipo	Modo
▶	Reproducir	CC115, CH-	B0 77 7F/00	C	T
●	Grabar	CC116, CH-	B0 72 7F/00	C	T

### Función de pánico

Para inicializar nuevamente el software por medio de la función de pánico, pulse simultáneamente los botones de "atrás" y "siguiente". El comando se transmite a todos los puertos y canales y se resetean todas las notas y elementos de control. El display muestra "PANIC".



*Tenga en cuenta que no todos los equipos MIDI soportan la función de pánico.*

## 7 Enrutamiento MIDI

El intercambio de datos entre el teclado y otro equipo se realiza a través de dos entradas y salidas USB virtuales. Los mensajes que se generan con las teclas, los pads y las ruedas del teclado se enrutan por medio de la salida USB-out 1, y los comandos de control de los fader, los reguladores y los botones de control se emiten vía la salida USB-out 2.

Adicionalmente, el teclado ofrece una salida MIDI de 5 polos. Todos los mensajes de los puertos 1 y 2, según la programación del equipo, también se pueden enrutar a través de esa salida MIDI-out. Para ello, ponga a ON los parámetros de KBD MIDI OUT (puerto 1) y CONTROL MIDI OUT (puerto 2) en el menú de setup (valor por defecto). Los mensajes del equipo MIDI / de la estación DAW se enrutan a través de USB-in 1 a MIDI-out. Los mensajes de control se aplican en el puerto 2, sin enrutarlos.

CC	Description	Type	CC	Description	Type
0	Bank Select	Controller	22	Undefined	Controller
1	Modulation wheel	Controller	23	Undefined	Controller
2	Breath control	Controller	24	Undefined	Controller
3	Undefined	Controller	25	Undefined	Controller
4	Foot controller	Controller	26	Undefined	Controller
5	Portamento time	Controller	27	Undefined	Controller
6	Data Entry	Controller	28	Undefined	Controller
7	Channel Volume	Controller	29	Undefined	Controller
8	Balance	Controller	30	Undefined	Controller
9	Undefined	Controller	31	Undefined	Controller
10	Pan	Controller	32	Bank Select	Controller
11	Expression	Controller	33	Modulation wheel	Controller
12	Effect control 1	Controller	34	Breath control	Controller
13	Effect control 2	Controller	35	Undefined	Controller
14	Undefined	Controller	36	Foot controller	Controller
15	Undefined	Controller	37	Portamento time	Controller
16	General Purpose #1	Controller	38	Data entry	Controller
17	General Purpose #2	Controller	39	Channel Volume	Controller
18	General Purpose #3	Controller	40	Balance	Controller
19	General Purpose #4	Controller	41	Undefined	Controller
20	Undefined	Controller	42	Pan	Controller
21	Undefined	Controller	43	Expression	Controller

## Enrutamiento MIDI

CC	Description	Type	CC	Description	Type
44	Effect control 1	Controller	74	Brightness	Controller
45	Effect control 2	Controller	75	Decay Time	Controller
46	Undefined	Controller	76	Vibrato Rate	Controller
47	Undefined	Controller	77	Vibrato Depth	Controller
48	General Purpose #1	Controller	78	Vibrato Delay	Controller
49	General Purpose #2	Controller	79	Vibrato Delay	Controller
50	General Purpose #3	Controller	80	General Purpose #5	Controller
51	General Purpose #4	Controller	81	General Purpose #6	Controller
52	Undefined	Controller	82	General Purpose #7	Controller
53	Undefined	Controller	83	General Purpose #8	Controller
54	Undefined	Controller	84	Portamento Control	Controller
55	Undefined	Controller	85	Undefined	Controller
56	Undefined	Controller	86	Undefined	Controller
57	Undefined	Controller	87	Undefined	Controller
58	Undefined	Controller	88	Undefined	Controller
59	Undefined	Controller	89	Undefined	Controller
60	Undefined	Controller	90	Undefined	Controller
61	Undefined	Controller	91	Reverb Send Level	Controller
62	Undefined	Controller	92	Tremolo Depth	Controller
63	Undefined	Controller	93	Chorus Send Level	Controller
64	Damper pedal	Controller	94	Celeste/Detune Depth	Controller
65	Portamento on/off	Controller	95	Phaser Depth	Controller
66	Sostenuto on/off	Controller	96	Data entry +1	Controller
67	Soft pedal on/off	Controller	97	Data entry -1	Controller
68	Legato Footswitch	Controller	98	NRPN LSB	Controller
69	Hold 2	Controller	99	NRPN MSB	Controller
70	Sound Variation	Controller	100	RPN LSB	Controller
71	Timbre/Harmonic Intens.	Controller	101	RPN MSB	Controller
72	Release Time	Controller	102	Undefined	Controller
73	Attack Time	Controller	103	Undefined	Controller

CC	Description	Type	CC	Description	Type
104	Undefined	Controller	134	Low Pass Filter Cutoff Frequency	NRPN
105	Undefined	Controller	135	Low Pass Filter Resonance	NRPN
106	Undefined	Controller	136	High Pass Filter Cutoff Frequency	NRPN
107	Undefined	Controller	137	EQ Low Gain	NRPN
108	Undefined	Controller	138	EQ High Gain	NRPN
109	Undefined	Controller	139	EQ Low Frequency	NRPN
110	Undefined	Controller	140	EQ High Frequency	NRPN
111	Undefined	Controller	141	EG Attack Time	NRPN
112	Undefined	Controller	142	EG Decay Time	NRPN
113	Undefined	Controller	143	EG Release Time	NRPN
114	Undefined	Controller	144	Channel Pressure	After Touch
115	Undefined	Controller	145	Program Change	Others
116	Undefined	Controller	146	Song Select(Song #)	Others
117	Undefined	Controller	147	Tune request	Others
118	Undefined	Controller	148	Start	Others
119	Undefined	Controller	149	Continue	Others
120	All Sound Off	Controller	150	Stop	Others
121	Reset All Controllers	Controller	151	System Reset	Others
122	Local control on/off	Controller	152	Master Volume	SysE
123	All notes off	Controller	153	Master Balance	SysE
124	Omni mode off	Controller	154	GM ON	SysE
125	Omni mode on	Controller	155	XG ON	SysE
126	Poly mode off	Controller	156	GS ON	SysE
127	Poly mode on	Controller	157	GM2 ON	SysE
128	Pitch Bend Sensitivity	RPN	158	Stop	MMC
129	Fine Tuning	RPN	159	PLAY	MMC
130	Coarse Tuning	RPN	160	DEFERRED PLAY	MMC
131	Vibrato Rate	NRPN	161	FORWARD	MMC
132	Vibrato Depth	NRPN	162	REWIND	MMC
133	Vibrato Delay	NRPN	163	RECORD STROBE	MMC

CC	Description	Type		CC	Description	Type
164	RECORD EXIT	MMC		168	CHASE	MMC
165	RECORD PAUSE	MMC		169	COMMAND ERROR RESET	MMC
166	PAUSE	MMC		170	MMC RESET	MMC
167	EJECT	MMC		171	Pitch Bend	Pitch Bend

## 8 Ajustes de fábrica

Controller	Type	Message	Type	Mode
E1	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 1	-	-
E2	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 2	-	-
E3	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 3	-	-
E4	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 4	-	-
E5	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 5	-	-
E6	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 6	-	-
E7	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 7	-	-
E8	Encoder	CC: 10 Pan, Ch 8	-	-
S1	Slider	CC: 7 Volume, Ch 1	-	-
S2	Slider	CC: 7 Volume, Ch 2	-	-
S3	Slider	CC: 7 Volume, Ch 3	-	-
S4	Slider	CC: 7 Volume, Ch 4	-	-
S5	Slider	CC: 7 Volume, Ch 5	-	-
S6	Slider	CC: 7 Volume, Ch 6	-	-
S7	Slider	CC: 7 Volume, Ch 7	-	-
S8	Slider	CC: 7 Volume, Ch 8	-	-
S9	Slider	CC: 152	-	-
A1	Button	CC: 16, Ch -	C	T
A2	Button	CC: 17, Ch -	C	T
A3	Button	CC: 18, Ch -	C	T
A4	Button	CC: 19, Ch -	C	T
A5	Button	CC: 20, Ch -	C	T
A6	Button	CC: 21, Ch -	C	T
A7	Button	CC: 22, Ch -	C	T
A8	Button	CC: 23, Ch -	C	T
B1	Button	CC: 24, Ch -	C	T
B2	Button	CC: 25, Ch -	C	T
B3	Button	CC: 26, Ch -	C	T
B4	Button	CC: 27, Ch -	C	T
B5	Button	CC: 28, Ch -	C	T

Controller	Type	Message	Type	Mode
B6	Button	CC: 29, Ch -	C	T
B7	Button	CC: 30, Ch -	C	T
B8	Button	CC: 31, Ch -	C	T
BTNE1	Button	CC:10 , Ch-01	C	T
BTNE2	Button	CC:10 , Ch-02	C	T
BTNE3	Button	CC:10 , Ch-03	C	T
BTNE4	Button	CC:10 , Ch-04	C	T
BTNE5	Button	CC:10 , Ch-05	C	T
BTNE6	Button	CC:10 , Ch-06	C	T
BTNE7	Button	CC:10 , Ch-07	C	T
BTNE8	Button	CC:10 , Ch-08	C	T
Aftertouch	Aftertouch	Channel Aftertouch	-	-
Pedal	Pedal	CC: 64 Sustain	C	M
P1-BANK A	Pad	NOTE: 36, Ch 10	N	M
P2-BANK A	Pad	NOTE: 37, Ch 10	N	M
P3-BANK A	Pad	NOTE: 38, Ch 10	N	M
P4-BANK A	Pad	NOTE: 39, Ch 10	N	M
P5-BANK A	Pad	NOTE: 40, Ch 10	N	M
P6-BANK A	Pad	NOTE: 41, Ch 10	N	M
P7-BANK A	Pad	NOTE: 42, Ch 10	N	M
P8-BANK A	Pad	NOTE: 43, Ch 10	N	M
P1-BANK B	Pad	NOTE: 52 Ch 10	N	M
P2-BANK B	Pad	NOTE: 53 Ch 10	N	M
P3-BANK B	Pad	NOTE: 54 Ch 10	N	M
P4-BANK B	Pad	NOTE: 55 Ch 10	N	M
P5-BANK B	Pad	NOTE: 56 Ch 10	N	M
P6-BANK B	Pad	NOTE: 57 Ch 10	N	M
P7-BANK B	Pad	NOTE: 58 Ch 10	N	M
P8-BANK B	Pad	NOTE: 59 Ch 10	N	M



## 9 Otros ajustes

Parámetros	Valor	Rango de valores
Bank	1	(1-2)
Channel	1	(1-9)
Pad Bank	A	A/B
Scene	PO1	P1-P30

## 10 Notas

Octave	Números de notas											
	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
4	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
5	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
6	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
7	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
8	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
9	120	121	122	123	124	125	126	127				

## 11 Datos técnicos

### Swissonic ControlKey 49

Teclado	49 teclas semi-pesadas de nivel dinámico ajustable
Conexiones	1 × USB 1 × MIDI OUT 2 × PEDAL (jack de 6,35 mm)
Alimentación de tensión	vía cable USB o adaptador de 9 V $\overline{\text{=}}$
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	825 mm × 87 mm × 320 mm
Peso	7,50 kg

### Swissonic ControlKey 61

Teclado	61 teclas semi-pesadas de nivel dinámico ajustable
Conexiones	1 × USB 1 × MIDI OUT 2 × PEDAL (jack de 6,35 mm)
Alimentación de tensión	vía cable USB o adaptador de 9 V $\overline{\text{=}}$
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	911 mm × 87 mm × 320 mm
Peso	8,61 kg

### Swissonic ControlKey 88

Teclado	88 teclas semi-pesadas de nivel dinámico ajustable
Conexiones	1 × USB 1 × MIDI OUT 2 × PEDAL (jack de 6,35 mm)
Alimentación de tensión	vía cable USB o adaptador de 9 V $\overline{\text{=}}$
Dimensiones (ancho × altura × prof.)	1.283 mm × 87 mm × 320 mm
Peso	11,76 kg

## 12 Eliminación de fallos

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Fallo	Posibles causas y remedios
Falta de tensión	<p>Compruebe la conexión del cable USB. Conecte el teclado MIDI a través del cable USB suministrado con un equipo de PC.</p> <p>o</p> <p>Compruebe la conexión del adaptador de 9 V. Conecte el teclado MIDI a través de un adaptador de 9 V (no forma parte del suministro) con una toma de corriente.</p>
El teclado no produce ningún sonido	<p>Compruebe las posiciones de los reguladores del volumen (hardware y software): equipo de PC, módulo de sonido, altavoces.</p> <p>Compruebe las conexiones de MIDI y audio.</p> <p>Compruebe la asignación de los canales.</p> <p>Compruebe la programación del secuenciador.</p> <p>Si es necesario, cambie los parámetros y/o los ajustes y/o conecte los cables nuevamente.</p>
El pedal de expresión no funciona	<p>Asegúrese de que el pedal sea estéreo y ofrezca un rango de regulación de 0 ... 10 kΩ.</p> <p>Primero conecte el pedal, a continuación arranque el teclado y finalmente el software.</p> <p>Restablezca los ajustes de fábrica con <i>[RESET ALL]</i>.</p>
Sonido continuo	<p>Invierta la polaridad del pedal de sostenimiento (si es posible).</p> <p>Desconecte el pedal de sostenimiento.</p> <p>Procure no accionar el pedal en el momento de encender el teclado.</p> <p>Compruebe los filtros de MIDI del módulo de sonido y los filtros del software.</p> <p>Restablezca los ajustes de fábrica con <i>[RESET ALL]</i> o <i>[ALL NOTES OFF]</i>.</p>
Altura del tono incorrecta	<p>Teclado transpuesto, resetear la función de transposición de octavas o la función de transponer.</p> <p>MIDI pitch activado, resetear.</p>

Esta información no tiene carácter de exclusivo.

## 13 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 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.





