



DIGITAL KEYBOARD

# PSR-E413

English

Deutsch

Français

Español

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual de instrucciones



EN  
DE  
FR  
ES

# SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.

**WARNING:** Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

## **SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:**

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.

**IMPORTANT:** The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using.

Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

## **NOTICE:**

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

## **ENVIRONMENTAL ISSUES:**

Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

## **Battery Notice:**

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

## **Warning:**

Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

## **Disposal Notice:**

Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Yamaha directly.

## **NAME PLATE LOCATION:**

The name plate is located on the bottom of the product. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.

**Model**

---

**Serial No.**

---

**Purchase Date**

---

# PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

# FCC INFORMATION (U.S.A.)

## 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

## 2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

## 3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does

not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(class B)

## IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL  
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

• This applies only to products distributed by Yamaha Music U.K. Ltd.

(2 wires)

## COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America

Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif.  
90620

Telephone : 714-522-9011

Type of Equipment : Digital Keyboard

Model Name : PSR-E413

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- 1) this device may not cause harmful interference, and
- 2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

## OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

**ADVARSEL:** Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er tændt — også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

**VAROITUS:** Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

## Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

Leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz. Verbrauchte Batterien oder Akkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll. Sie können bei einer Sammelstelle für Altbatterien bzw. Sondermüll abgegeben werden. Informieren Sie sich bei Ihrer Kommune.

(battery)

# PRECAUCIONES

## LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

\* Guarde este manual en un lugar seguro para su referencia futura.



### ADVERTENCIA

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de lesiones graves o incluso peligro de muerte debido a descargas eléctricas, incendios u otras contingencias. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

#### Suministro de energía/adaptador de alimentación de CA

- Utilice la tensión correcta para su instrumento. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificatoria del instrumento.
- Utilice solamente el adaptador (PA-3C o uno equivalente recomendado por Yamaha) especificado. El uso del adaptador equivocado puede hacer que el instrumento se dañe o sobrecaliente.
- Revise el estado del enchufe de corriente periódicamente o límpielo siempre que sea necesario.
- No tienda el cable del adaptador cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.

#### No abrir

- No abra el instrumento ni trate de desarmar o modificar de ninguna forma los componentes internos. El instrumento tiene componentes que no pueden ser reparados por el usuario. En caso de anomalías en el funcionamiento, deje de utilizar el instrumento inmediatamente y hágalo inspeccionar por personal de servicio calificado de Yamaha.

#### Advertencia relativa al agua

- No exponga el instrumento a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad. No ponga recipientes que contengan líquido encima del instrumento, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato. Si algún líquido, como agua, se filtrara en el instrumento, apáguelo de inmediato y desenchúfelo de la toma de CA. Seguidamente, recurra al personal de asistencia de Yamaha para que revise el instrumento.
- Jamás enchufe o desenchufe este cable con las manos mojadas.

#### Advertencia relativa al fuego

- No coloque objetos encendidos como, por ejemplo, velas sobre la unidad porque podrían caerse y provocar un incendio.

#### Si observa cualquier anomalía

- Si el cable o el enchufe del adaptador de CA se deteriora o daña, si el sonido se interrumpe repentinamente durante el uso del instrumento o si se detecta olor a quemado o humo a causa de ello, apague el instrumento inmediatamente, desenchufe el cable del tomacorriente y haga inspeccionar el instrumento por personal de servicio autorizado de Yamaha.



### ATENCIÓN

Siempre obedezca las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir Ud. u otros lesiones físicas o de dañar el instrumento u otros objetos. Estas precauciones incluyen, pero no se limitan, a los siguientes puntos:

#### Suministro de energía/adaptador de alimentación de CA

- Cuando desenchufe el cable del instrumento o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.
- Desenchufe el adaptador de CA cuando no use el instrumento o cuando haya tormenta.
- No conecte el instrumento a tomas de corriente usando conectores múltiples. La calidad de sonido puede verse afectada o el enchufe puede sobrecalentarse.

#### Pila

- Asegúrese de colocar las pilas con los polos (+ y -) en la dirección correcta. Si se ponen las pilas al revés, éstas pueden sobrecalentarse, incendiarse o sulfatarse.
- Siempre cambie todas las pilas a la vez. No mezcle pilas nuevas con viejas. Tampoco mezcle pilas de diferentes tipos, como pilas alcalinas con pilas de manganeso; tampoco mezcle pilas de diferentes marcas o diferentes tipos de pilas de la misma marca, ya que pueden sobrecalentarse, incendiarse o sulfatarse.
- No eche las pilas al fuego.
- No trate de cargar pilas que no son recargables.
- Cuando se agoten las pilas, o en caso de que no se utilice el instrumento durante un período prolongado, saque de él las pilas para evitar posibles sulfataciones.
- Mantenga las pilas lejos de los niños.
- Si las pilas se sulfataran, evite el contacto con el sulfato, pero si entrara en contacto con los ojos, la boca o la piel, enjuague inmediatamente con agua y consulte a su médico. El fluido de la pila es corrosivo y podría causar pérdida de visión o quemaduras por productos químicos.

#### Ubicación

- No exponga el instrumento a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día), para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los componentes internos.
- No utilice el instrumento cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De hacerlo así, el instrumento, aparato de TV o radio podría generar ruido.
- No ponga el instrumento sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- Antes de cambiar el instrumento de lugar, desconecte el adaptador y todos los demás cables.
- Cuando instale el producto, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma de pared. Incluso cuando el interruptor de alimentación está apagado, sigue llegando al instrumento un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el producto durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.
- Utilice solamente la base especificada para el instrumento. Cuando acople la base o el bastidor, utilice los tornillos provistos, de lo contrario se pueden dañar los componentes internos o, como consecuencia, el instrumento podrá caerse.

## Conexiones

- Antes de conectar el instrumento a otros componentes electrónicos, desconecte la alimentación de todos los componentes. Antes de apagar o encender los componentes, baje el volumen al mínimo. Asimismo, recuerde ajustar el volumen de todos los componentes al nivel mínimo y subirlo gradualmente mientras ejecuta el instrumento, para establecer el nivel de escucha deseado.

## Mantenimiento

- Para limpiar el instrumento, utilice una paño suave y seco. No utilice disolventes de pintura, líquidos limpiadores, ni paños impregnados en productos químicos.

## Atención: manejo

- No meta los dedos o la mano en ningún hueco del instrumento.
- Nunca inserte ni deje caer papeles u objetos metálicos o de otro tipo entre las hendiduras del panel o del teclado. Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el instrumento.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al instrumento, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

Siempre apague el instrumento cuando no lo usa.

Cuando se utiliza un adaptador de alimentación, aunque el interruptor se encuentre en la posición "STANDBY", la electricidad seguirá llegando al instrumento al nivel mínimo. Si no va a utilizar el instrumento durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el adaptador de CA de la toma de CA de la pared.

Asegúrese de disponer de las pilas usadas siguiendo la legislación respectiva del lugar.

Las ilustraciones y pantallas LCD contenidas en este manual se ofrecen exclusivamente a título informativo y pueden variar con respecto a las de su instrumento.

## ● Marcas registradas

- Windows es una marca registrada de Microsoft® Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Los nombres de compañías y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivas compañías.

- Tampoco deje objetos de vinilo, plástico o goma encima del instrumento, ya que pueden descolorar el panel o el teclado.
- No se apoye con todo el peso de su cuerpo ni coloque objetos muy pesados sobre los botones, conmutadores o conectores del teclado.
- No utilice el instrumento, el dispositivo o los auriculares con volumen alto o incómodo durante un período prolongado, ya que podría provocar una pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.

## Guardar datos

### Guardar datos y realizar copias de seguridad

- Los ajustes del panel y otros tipos de datos no se almacenan en memoria cuando se apaga el instrumento. Guarde en la memoria de registro los datos que desee conservar (página 80.)  
Los datos guardados podrían perderse debido a un mal funcionamiento o a un uso incorrecto. Guarde los datos importantes en un dispositivo externo, como por ejemplo un ordenador (páginas 92).

## Aviso de copyright

A continuación se indica el título, los créditos y los avisos de copyright de las canciones ya instaladas en este teclado electrónico.

Composition Title: Against All Odds

Composer's Name: Collins 0007403

Copyright Owner's Name: EMI MUSIC PUBLISHING LTD AND HIT & RUN MUSIC LTD

**All Rights Reserved, Unauthorized copying, public performance and broadcasting are strictly prohibited.**

En este producto se incluyen programas informáticos y contenido cuyo copyright es propiedad de Yamaha, o para los cuales Yamaha dispone de la correspondiente licencia que le permite utilizar el copyright de otras empresas. Entre estos materiales con copyright se incluye, pero no exclusivamente, todo el software informático, los archivos de estilo, los archivos MIDI, los datos WAVE las partituras y las grabaciones de sonido. La legislación vigente prohíbe terminantemente la copia no autorizada del software con copyright para otros fines que no sean el uso personal por parte del comprador. Cualquier violación de los derechos de copyright podría dar lugar a acciones legales. **NO REALICE, DISTRIBUYA NI UTILICE COPIAS ILEGALES.**

Queda terminantemente prohibida la copia de datos musicales disponibles comercialmente, incluidos, pero no exclusivamente los datos MIDI y/o los datos de audio, excepto para su uso personal.

## Logotipos



### Sistema GM de nivel 1

“Nivel 1 del sistema GM” es una adición al estándar MIDI que garantiza que cualquier dato musical compatible con GM se interprete correctamente con cualquier generador de tonos compatible con GM, independientemente del fabricante. Todos los productos de software y de hardware que admiten el nivel de sistema GM llevan la marca GM.



### XGlite

Como su nombre indica, “XGlite” es una versión simplificada del formato de generación de tonos XG de alta calidad de Yamaha. Evidentemente, puede reproducir cualquier dato de canción XG con un generador de tonos XGlite. No obstante, tenga en cuenta que algunas canciones pueden reproducirse de forma diferente si se comparan con los datos originales, debido al conjunto reducido de parámetros de control y de efectos.



### USB

USB es la abreviatura de Universal Serial Bus (bus serie universal), una interfaz serie para conectar dispositivos periféricos a un ordenador. También permite el “intercambio en funcionamiento” (conexión de dispositivos periféricos con el ordenador encendido).



### Piano de muestreo en estéreo

El instrumento cuenta con una voz especial de piano de cola portátil, creada mediante una avanzada tecnología de muestreo estéreo y utilizando el avanzado sistema de generación de tonos AWM (Advanced Wave Memory, memoria de ondas avanzada) de Yamaha.



### Respuesta de pulsación

La función de respuesta de pulsación, de gran naturalidad, con un cómodo interruptor de activación y desactivación en el panel frontal, le ofrece el máximo control expresivo sobre las voces. Funciona también junto con el filtro dinámico, que ajusta dinámicamente el timbre o tono de una voz de acuerdo con la fuerza aplicada al tocar, como si fuera un instrumento musical real.



### STYLE FILE

El formato Style File (archivo de estilo) es el formato original de Yamaha y utiliza un sistema de conversión exclusivo para crear acompañamientos automáticos de alta calidad basados en una amplia gama de tipos de acorde.

*Enhorabuena y gracias por haber adquirido  
el teclado digital PSR-E413 de Yamaha.*

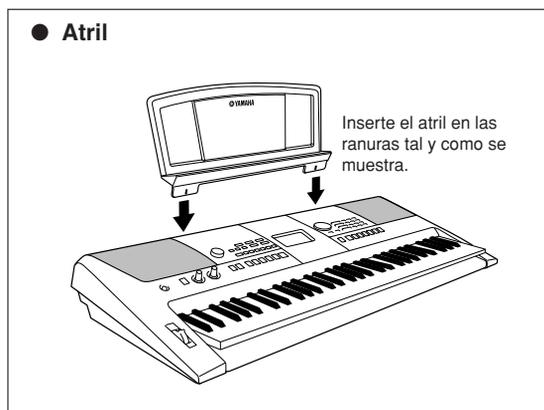
*Lea detenidamente este manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento  
para aprender a utilizar todas sus funciones.*

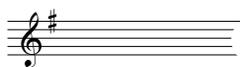
*Asegúrese de guardar este manual en un lugar seguro y a mano incluso  
cuando lo haya terminado de leer,  
y consúltelo a menudo cuando necesite informarse sobre alguna operación o función.*

## Accesorios incluidos

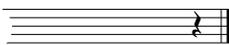
La caja del PSR-E413 contiene los siguientes elementos. Compruebe que no falta ninguno.

- Manual de instrucciones
- Atril
- CD-ROM de accesorios



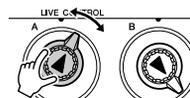


## Características especiales del PSR-E413



### ■ Creación de nuevos sonidos ▶ Página 18

Con sólo ajustar dos botones puede añadir diferentes grados de distorsión, “suavidad” u otras características a un sonido para cambiarlo de forma sutil o drástica. Puede asignar a los botones parámetros tales como efectos, filtrado, generador de envolventes, etc. Puede crear nuevos sonidos en tiempo real.



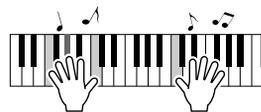
### ■ Función de arpeggio ▶ Página 14

De forma parecida a las funciones de arpeggio que se incluyen en algunos sintetizadores, esta función produce automáticamente arpeggios (acordes rotos) con simplemente tocar las notas adecuadas en el teclado. Puede producir una variedad de arpeggios cambiando el digitado o el tipo de arpeggio.



### ■ Tecnología de ayudante de interpretación ▶ Página 23

Toque una canción en el teclado del instrumento y consiga siempre una interpretación perfecta, aunque toque teclas equivocadas. Todo lo que tiene que hacer es tocar el teclado (alternativamente los registros de la mano izquierda y derecha, por ejemplo) y sonará como un profesional siempre que toque de manera sincronizada con la música.



### ■ Tocar una variedad de sonidos instrumentales ▶ Página 28

El sonido del instrumento que suena al tocar el teclado puede cambiarse por el del violín, flauta, arpa o cualquiera dentro de un extenso registro de sonidos. Puede modificar el tono de una canción escrita para piano, por ejemplo, si utiliza en su lugar un sonido de violín. Experimente todo un mundo nuevo de variedad musical.



### ■ Tocar con estilos ▶ Página 33

¿Quiere tocar música con un acompañamiento completo? Pruebe los estilos de acompañamiento.

Estos estilos son el equivalente a una banda de acompañamiento que incluye una amplia variedad de estilos, desde vals hasta 8-beat, euro-trance y muchos más. Seleccione un estilo que se adapte a la música que desea interpretar o pruebe nuevos estilos para ampliar sus horizontes musicales.



# Contenido

Aviso de copyright.....	6
Logotipos .....	6
Accesorios incluidos .....	7
Características especiales del PSR-E413 .....	8
<b>Instalación</b> .....	<b>10</b>
Requisitos de alimentación .....	10
Conexión de auriculares (toma PHONES/OUTPUT).....	11
Conexión de un pedal (toma SUSTAIN).....	11
Conexión a un ordenador (terminal USB).....	11
Encendido del instrumento .....	11
<b>Terminales y controles del panel</b> .....	<b>12</b>
Panel frontal.....	12
Panel posterior.....	13
<b>Guía rápida</b>	
<b>Creación de arpeggios</b> .....	<b>14</b>
<b>Crear sonidos originales</b> .....	<b>18</b>
Asignación de efectos a los mandos .....	18
Utilización de los mandos .....	21
<b>La manera más fácil de tocar el piano</b> .....	<b>23</b>
Tocar con ambas manos .....	23
Cambio del tempo de la canción.....	27
<b>Interpretación de una variedad de voces de instrumento</b> .....	<b>28</b>
Seleccionar y reproducir una voz: principal .....	28
Reproducción simultánea de dos voces: DUAL.....	29
Tocar voces diferentes con las manos izquierda y derecha: SPLIT .....	30
Reproducción de la voz de piano de cola.....	31
<b>Sonidos divertidos</b> .....	<b>32</b>
Juegos de batería .....	32
Efectos de sonido .....	32
<b>Reproducción de estilos</b> .....	<b>34</b>
Seleccionar un ritmo de estilo.....	35
Tocar con un estilo.....	36
Interpretación de acordes de acompañamiento.....	40
<b>Uso de canciones</b> .....	<b>42</b>
Seleccionar y escuchar una canción .....	42
Avance rápido, rebobinado y pausa de la canción .....	44
Tipos de canciones .....	46
<b>Selección de una canción para la lección</b> .....	<b>47</b>
Lección 1 — Waiting (espera).....	47
<b>Reproducción con la base de datos musical</b> .....	<b>49</b>
Lección 2—Your Tempo (su tempo).....	51
Lección 3—Minus One (menos uno) .....	52
La práctica es la base de la perfección: Repeat and Learn (repetir y aprender) .....	53
<b>Cambio del estilo de una canción</b> .....	<b>54</b>
Escuchar la canción de demostración para la función de arreglos sencillos de canciones.....	54
Uso de la función de arreglos sencillos de canciones.....	54
<b>Grabación de su interpretación</b> .....	<b>56</b>
Procedimiento de grabación .....	56
Borrado de canciones: eliminar canciones de usuario .....	59
Borrado de pistas: eliminación de una pista especificada de una canción de usuario.....	59
<b>Copia de seguridad e inicialización</b> .....	<b>61</b>
Copia de seguridad.....	61
Inicialización.....	61
<b>Operaciones básicas y pantallas</b> .....	<b>63</b>
Funcionamiento básico .....	63
Mostrar elementos .....	66

## Referencia

<b>Añadir efectos</b> .....	<b>60</b>
Armonía .....	60
Añadición de reverberación .....	61
Añadición de coro .....	62
<b>Funciones útiles para la interpretación</b> .....	<b>63</b>
El metrónomo.....	63
Ajuste del número de tiempos por compás y de la duración de cada tiempo .....	64
Ajuste del volumen del metrónomo.....	64
Inicio por pulsación .....	65
Sensibilidad de la respuesta de pulsación.....	65
Inflexión de tono.....	66
Controles de tono.....	66
Control del volumen de arpeggio con la dinámica del teclado .....	67
Ajuste de una sola pulsación .....	68
Ajuste del volumen de la armonía.....	69
Selección de un ajuste de ecualizador para obtener el mejor sonido .....	69
<b>Funciones de estilo (acompañamiento automático)</b> .....	<b>70</b>
Variación del patrón (secciones).....	70
Ajuste del volumen del estilo .....	72
Ajuste del punto de división .....	72
Interpretación de un estilo con acordes pero sin ritmo (parada del acompañamiento).....	73
Carga de archivos de estilo .....	74
Nociones básicas sobre los acordes .....	75
Búsqueda de acordes en el diccionario de acordes .....	77
<b>Ajustes de canciones</b> .....	<b>78</b>
Volumen de la canción.....	78
Repetición A-B .....	78
Silenciamiento de partes de la canción independientes .....	79
Cambio de la voz de la melodía.....	79
<b>Memorización de los ajustes de panel preferidos</b> .....	<b>80</b>
Almacenamiento en la memoria de registro .....	80
Recuperación de una memoria de registro.....	81
<b>Ajuste del modo de suspensión</b> .....	<b>82</b>
<b>Funciones</b> .....	<b>83</b>
Selección y ajuste de funciones.....	83
<b>Conectar a un ordenador</b> .....	<b>86</b>
¿Qué es MIDI?.....	86
Conexión de un ordenador personal.....	87
Transferencia de datos de interpretaciones a y desde un ordenador .....	88
Control remoto de dispositivos MIDI .....	89
Transmisión inicial .....	90
Transferencia de datos entre el ordenador y el instrumento .....	90
<b>Guía de instalación del CD-ROM de accesorios</b> .....	<b>93</b>
Avisos importantes sobre el CD-ROM .....	93
Contenido del CD-ROM .....	94
Requisitos del sistema .....	95
Instalación del software .....	95
<b>Apéndice</b>	
<b>Resolución de problemas</b> .....	<b>99</b>
<b>Índice</b> .....	<b>100</b>
<b>Partituras</b> .....	<b>102</b>
<b>Lista de voces</b> .....	<b>108</b>
<b>Lista de juegos de batería</b> .....	<b>114</b>
<b>Lista de estilos</b> .....	<b>116</b>
<b>Lista de arpeggios</b> .....	<b>117</b>
<b>Lista de la base de datos musical</b> .....	<b>118</b>
<b>Canciones incluidas en el CD-ROM proporcionado</b> .....	<b>119</b>
<b>Lista de tipos de efectos</b> .....	<b>120</b>
<b>Gráfico de implementación MIDI</b> .....	<b>122</b>
<b>Formato de datos MIDI</b> .....	<b>124</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>132</b>



# Instalación

Asegúrese de realizar las siguientes operaciones **ANTES** de encender el instrumento.

## Requisitos de alimentación

Aunque el instrumento puede funcionar tanto con un adaptador de CA como con pilas, Yamaha recomienda el uso de un adaptador de CA siempre que sea posible. El adaptador de CA es más respetuoso con el medio ambiente que las pilas y no se agota.

### ■ Empleo de un adaptador de alimentación de CA

- 1 Asegúrese de que el interruptor [STANDBY/ON] del instrumento se encuentra en la posición STANDBY.

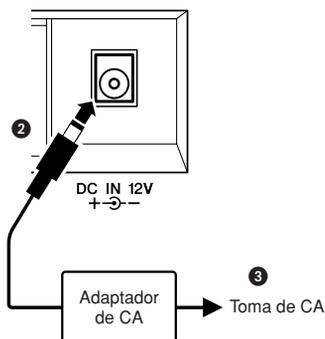
#### ⚠ **ADVERTENCIA**

- Utilice **solamente** el adaptador especificado (PA-3C o uno equivalente recomendado por Yamaha). El uso de otros adaptadores podría ocasionar daños irreparables tanto en el adaptador como en el instrumento.

- 2 Conecte el adaptador de CA a la toma de corriente.
- 3 Enchufe el adaptador de corriente a una toma de CA.

#### ⚠ **ATENCIÓN**

- **Desenchufe** el adaptador de CA cuando no esté utilizando el instrumento o durante tormentas con aparato eléctrico.

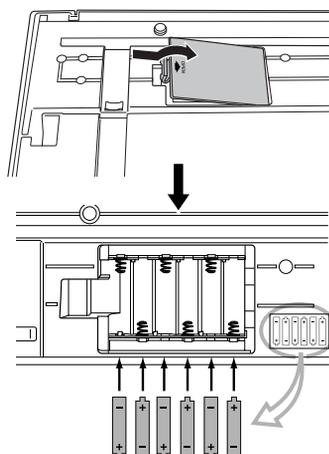


### ■ Empleo de pilas

- 1 Abra la tapa del compartimento de las pilas que se encuentra en el panel inferior del instrumento.
- 2 Inserte las seis pilas nuevas, respetando las marcas de polaridad indicadas en el interior del compartimento.
- 3 Vuelva a colocar la tapa del compartimento, asegurándose de que queda cerrada firmemente.

#### ▮ **NOTA**

- La conexión del adaptador de alimentación de CA suministra automáticamente corriente desde el adaptador y anula la alimentación de las pilas, incluso cuando éstas están instaladas.



Para el funcionamiento con pilas, es necesario introducir seis pilas de 1,5 V, tamaño "AA", LR6 o equivalentes (se recomienda utilizar pilas alcalinas). Cuando la carga de las pilas sea demasiado baja para permitir un funcionamiento correcto, asegúrese de cambiar todas las pilas siguiendo las precauciones indicadas a continuación.

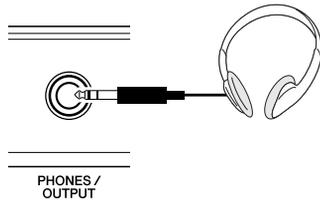
Si fuera necesario, asegúrese también de guardar todos los datos de usuario importantes (consulte la página 61), ya que los ajustes personalizados del panel se pierden cuando se retiran las pilas.

#### ⚠ **ATENCIÓN**

- Utilice **únicamente** pilas de manganeso o alcalinas para este instrumento. Con otros tipos de pilas (incluidas las pilas recargables) se puede producir una caída repentina de potencia cuando su carga es baja, y podrían perderse los datos contenidos en la memoria flash.
- Asegúrese de instalar las pilas en la misma dirección, manteniendo la polaridad correcta (tal y como se muestra). Una instalación incorrecta de las pilas puede provocar un aumento de la temperatura, un incendio o una fuga de productos químicos corrosivos.
- Cuando las pilas se agoten, reemplácelas por un juego completo de seis pilas nuevas. **NUNCA** mezcle pilas viejas y nuevas. No emplee diferentes tipos de pilas (por ejemplo alcalinas y de manganeso) al mismo tiempo.
- Si el instrumento no se va a utilizar durante un largo período de tiempo, extraiga las pilas para evitar posibles fugas de líquido.
- Utilice el adaptador de alimentación para transferir datos a SmartMedia o a la memoria flash. Las pilas (incluso las recargables) se pueden descargar rápidamente debido a este tipo de operación. Si las pilas se descargan durante una transferencia de datos, se perderán tanto los datos que se están transfiriendo como los que ya están en su destino.

Realice todas las conexiones necesarias ANTES de conectar la alimentación.

### Conexión de auriculares (toma PHONES/OUTPUT)



Los altavoces del PSR-E413 se desconectan automáticamente al insertar una clavija en esta toma.

La toma PHONES/OUTPUT funciona igualmente como salida externa. Puede conectar la toma PHONES/OUTPUT a un amplificador de teclado, al equipo estéreo, a un mezclador, a una grabadora o a otro dispositivo de audio de nivel de línea para enviar la señal de salida del instrumento a dicho dispositivo.

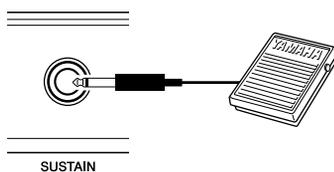
#### ⚠ ADVERTENCIA

- Evite utilizar los auriculares con un volumen elevado durante largos períodos; si lo hace, no sólo podría provocarse fatiga auditiva sino también problemas auditivos.

#### ⚠ ATENCIÓN

- Evite utilizar los auriculares con un volumen elevado durante largos períodos; si lo hace, no sólo podría provocarse fatiga auditiva sino también problemas auditivos. Si no se observan estas precauciones, puede producirse una descarga eléctrica o daños en el equipo. Asegúrese asimismo de ajustar el volumen de todos los dispositivos al nivel mínimo y de aumentar gradualmente el volumen hasta el nivel deseado mientras toca el instrumento.

### Conexión de un pedal (toma SUSTAIN)

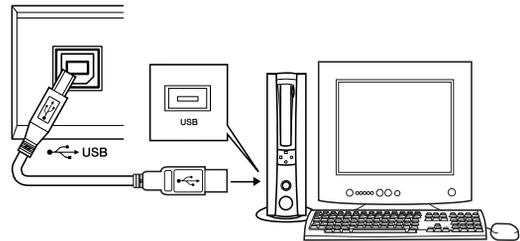


La función de sostenido permite producir un sostenido natural mientras toca pisando el pedal. Conecte el pedal FC4 o FC5 de Yamaha a esta toma para activar y desactivar el sostenido.

#### NOTA

- Asegúrese de que la clavija del pedal esté correctamente conectada a la toma SUSTAIN (sostenido) antes de conectar la alimentación.
- No presione el pedal mientras enciende el instrumento. Si lo hiciera, cambiaría la polaridad reconocida del pedal, por lo que funcionaría a la inversa.

### Conexión a un ordenador (terminal USB)



Al conectar el terminal USB del instrumento al terminal USB de un ordenador, puede transferir datos de interpretación y archivos de canciones entre los dos (página 87). Para utilizar las funciones de transferencia de datos USB debe hacer lo siguiente:

- En primer lugar, asegúrese de que el instrumento esté apagado y utilice un cable USB de tipo AB para conectarlo al ordenador. Tras efectuar las conexiones, encienda el instrumento.
- Instale el controlador MIDI USB en el ordenador.

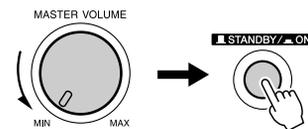
La instalación del controlador MIDI USB se describe en la página 95.

#### NOTA

- Asegúrese de que adquiere un cable USB de calidad en un establecimiento de instrumentos musicales, de informática o de aparatos eléctricos.

### Encendido del instrumento

Baje el volumen girando el control [MASTER VOLUME] (volumen principal) hacia la izquierda y presione el interruptor [STANDBY/ON] para encender el instrumento. Vuelva a presionar el interruptor [STANDBY/ON] para apagarlo.



Los datos de copia de seguridad de la memoria flash se cargan en el instrumento cuando se enciende. Si no hay datos de copia de seguridad en la memoria flash, se restaurarán todos los ajustes predeterminados de fábrica iniciales al encenderlo.

#### ⚠ ATENCIÓN

- Aunque el interruptor se encuentre en la posición "STANDBY", la electricidad seguirá fluyendo por el instrumento al nivel mínimo. Si no tiene previsto utilizar el instrumento durante un largo período de tiempo, desenchufe el adaptador de CA de la toma de la pared y/o extraiga las pilas del instrumento.

#### ⚠ ATENCIÓN

- No intente nunca desconectar la alimentación cuando aparezca en la pantalla el mensaje "WRITING!". Si lo hiciera, la memoria flash podría sufrir daños que provocarían la pérdida de datos.



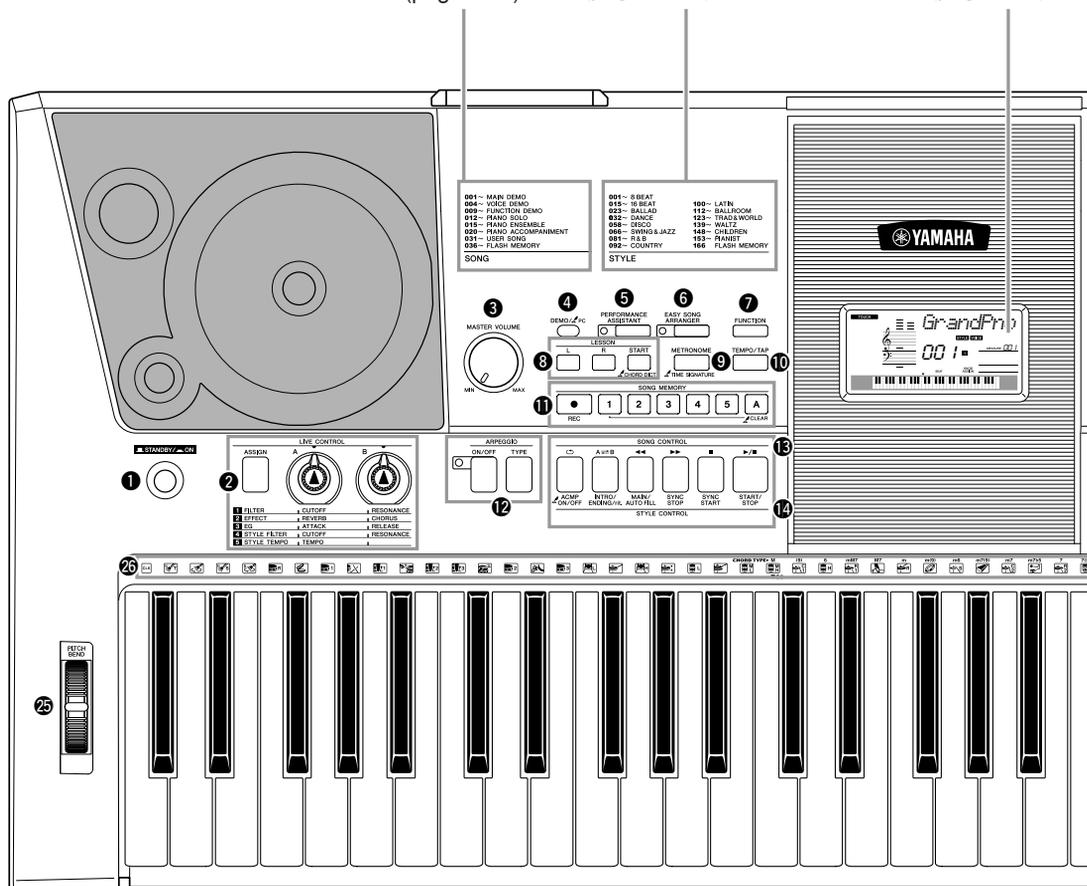
# Terminales y controles del panel

## Panel frontal

Lista de categorías de canciones  
(página 45)

Lista de categorías de estilos  
(página 116)

Pantalla  
(página 66)



## Panel frontal

- 1 [STANDBY/ON] (interruptor)..... página 11
- 2 LIVE CONTROL  
[ASSIGN] (botón)..... página 18  
[A] y [B] (mandos) ..... página 21
- 3 [MASTER VOLUME] (control)....páginas 11, 63
- 4 [DEMO/PC] (botón)..... página 44
- 5 [PERFORMANCE ASSISTANT]  
(botón)..... página 23
- 6 [EASY SONG ARRANGER]  
(botón)..... página 54
- 7 [FUNCTION] (botón)..... página 83
- 8 LESSON  
[L], [R] (botones) ..... página 48  
[START] (botón)..... página 48
- 9 [METRONOME] (botón)..... página 63
- 10 [TEMPO/TAP] (botón)..... página 27
- 11 SONG MEMORY  
[REC], [1]–[5], [A] (botones) ..... página 56

## 12 ARPEGGIO

- [ON/OFF] (botón).....página 14
- [TYPE] (botón).....página 15

## 13 SONG CONTROL

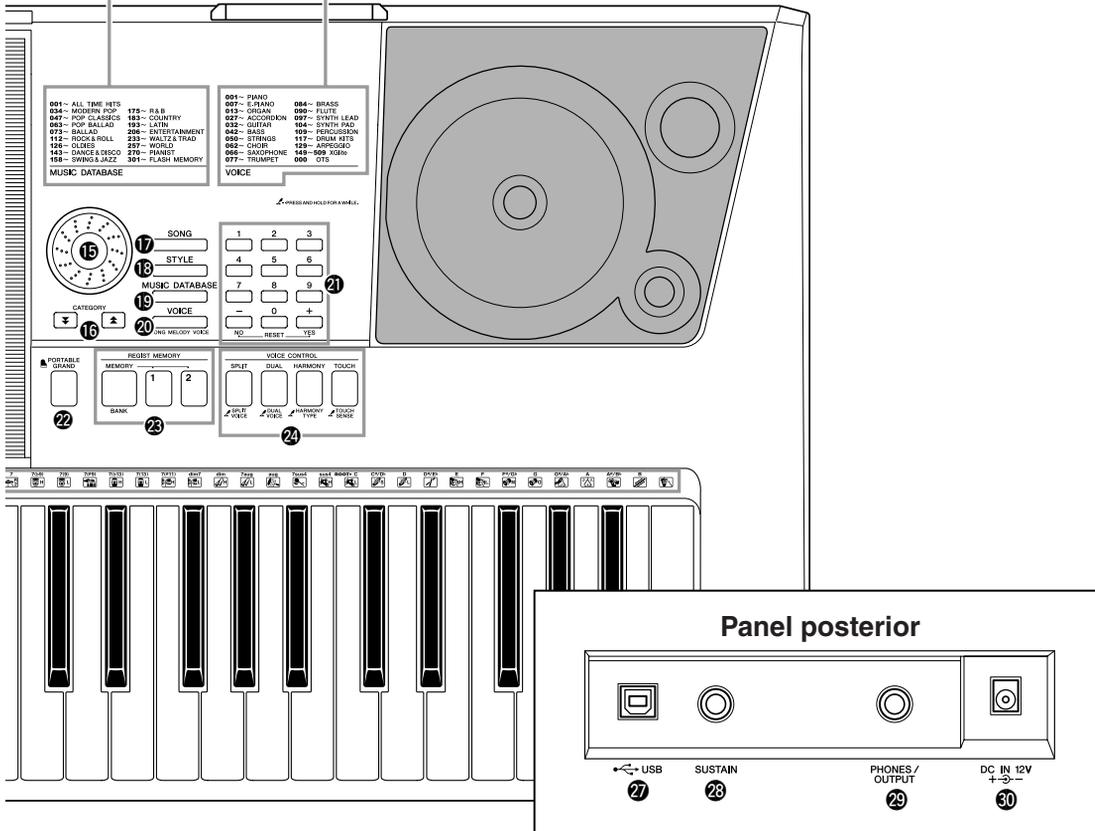
- [↺] (REPEAT & LEARN)  
(botón).....página 53
- [A ⇌ B] (A-B REPEAT) (botón) .....página 78
- [◀◀] (REW) (botón) .....página 44
- [▶▶] (FF) (botón).....página 44
- [||] (PAUSE) (botón) .....página 44
- [▶/■] (START/STOP)  
(botón).....páginas 44, 65

## 14 STYLE CONTROL

- [ACMP ON/OFF] (botón) .....página 36
- [INTRO/ENDING/rit.] (botón) .....página 71
- [MAIN/AUTO FILL] (botón) .....página 71
- [SYNC STOP] (botón) .....página 71
- [SYNC START] (botón).....página 70
- [START/STOP] (botón) .....páginas 35, 65

Lista de la base de datos musical (página 118)

Lista de categorías de voces (página 108)



- 15 Selector .....páginas 65, 83
- 16 CATEGORY [▲] y [▼] (botones) .....páginas 65, 83
- 17 [SONG] (botón) ..... página 42
- 18 [STYLE] (botón) ..... página 35
- 19 [MUSIC DATABASE] (botón) ..... página 49
- 20 [VOICE] (botón) ..... página 28
- 21 Botones numéricos [0]–[9], [+ ] y [- ] (botones) .....páginas 65, 83
- 22 [PORTABLE GRAND] (botón) ..... página 31
- 23 REGIST MEMORY [MEMORY/BANK], [1], [2] (botones) ..... página 80
- 24 VOICE CONTROL
  - [SPLIT] (botón) ..... página 30
  - [DUAL] (botón) ..... página 29
  - [HARMONY] (botón) ..... página 60
  - [TOUCH] (botón) ..... página 65

- 25 PITCH BEND (rueda) .....página 66
- 26 Juego de batería .....página 32

Las ilustraciones que aparecen junto a cada tecla indican los instrumentos de percusión y de batería asignados a las teclas cuando se ha seleccionado "Standard Kit 1".

### Panel posterior

- 27 Terminal USB .....páginas 11, 87
- 28 Toma SUSTAIN .....página 11
- 29 Toma PHONES/OUTPUT .....página 11
- 30 Toma DC IN 12V .....página 10

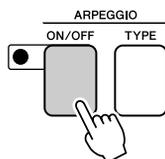


# Creación de arpeggios

La función de arpeggio le permite crear arpeggios (acordes rotos) con sólo tocar las notas en el teclado. Por ejemplo, puede tocar las notas de una tríada (la nota fundamental, la tercera y la quinta) y la función de arpeggio creará automáticamente una variedad de interesantes frases de tipo arpeggio. Si cambia el tipo de arpeggio y las notas que toca, podrá crear una amplia variedad de patrones y fraseos para utilizarlos en la producción musical y en sus interpretaciones.

## 1 Pulse el botón ARPEGGIO [ON/OFF] para activar la función de arpeggio.

El indicador se enciende cuando la función de arpeggio está activada.



### ● Voces y función de arpeggio

Este instrumento le permite seleccionar una variedad de “voces” que puede tocar en el teclado. Si selecciona un número de voz comprendido entre 129 y 148, se activará automáticamente la función de arpeggio y podrá empezar a tocar arpeggios de inmediato. La función de arpeggio se desactivará automáticamente si selecciona otra voz cualquiera.

#### NOTA

- Consulte “Interpretación de una variedad de voces de instrumento” en la página 28.

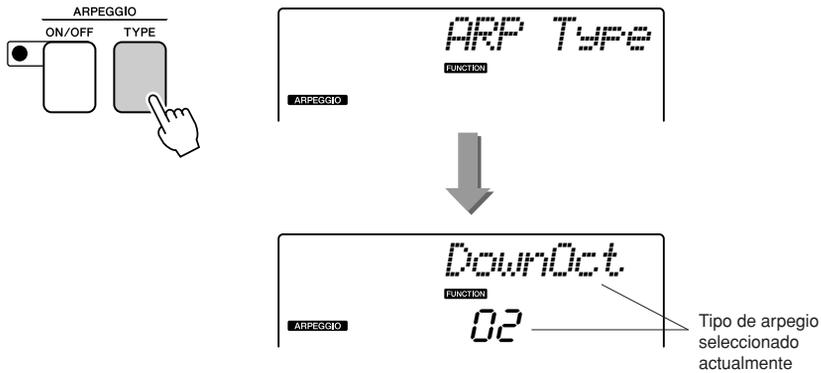
Si desea utilizar las voces 129–148 para interpretar de la forma normal sin la función de arpeggio, pulse el botón ARPEGGIO [ON/OFF] para desactivar la función de arpeggio después de seleccionar la voz.

### ● Voces para las que la función de arpeggio se activa automáticamente.

Nº de voz	Nombre de voz	Nº de voz	Nombre de voz
129	Concerto	139	ReggaeOrgan
130	Pizzicato	140	Harpeggio
131	Piano Ballad	141	SalsaPlano
132	Synth Sequence	142	AnalogSequence
133	Guitarist	143	Sawtooth
134	Pauls Bass	144	Piano Arpeggio
135	Trance Bass	145	Guitar Arpeggio
136	SynthChords	146	ClubBeat
137	Acid Bass	147	R&B Loop
138	Funky Clavi	148	ClubAdds

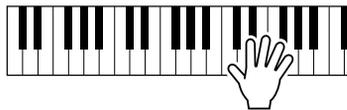
## 2 Seleccione un tipo de arpeggio.

El tipo de arpeggio más adecuado se selecciona automáticamente cuando selecciona una voz, pero puede seleccionar fácilmente cualquier otro tipo de arpeggio.



Pulse el botón ARPEGGIO [TYPE] y en la pantalla aparecerá el nombre del tipo de arpeggio actual. Gire el selector para seleccionar el tipo de arpeggio deseado. En la página 117 se incluye una lista de los tipos de arpeggio disponibles.

## 3 Toque el teclado.



El sonido del arpeggio producido cambiará de acuerdo con el número de notas que toque y el área del teclado en la que toque. Puede guardar los ajustes del instrumento y recuperarlos cuando desee repetir su interpretación (página 80). También puede grabar su interpretación (página 52).

### NOTA

- Asegúrese de que no está pulsando ninguna tecla mientras activa o desactiva la función de arpeggio.

La función de arpeggio sólo se aplica a las voces principal y dual, y no afecta a las voces de división. La función de arpeggio no se puede utilizar al mismo tiempo que la función de armonía.

## 4 Cuando haya terminado de tocar con la función de arpeggio, pulse el botón ARPEGGIO [ON/OFF] para desactivarla.

## Crear una melodía pop

Puede tocar un estilo y especificar sus acordes con la mano izquierda mientras toca arpeggios con la mano derecha para crear interesantes texturas sónicas y fondos.

### 1 Seleccione la voz del teclado (página 28).

Puesto que en este ejemplo utilizaremos una voz de piano de cola, pulse el botón [PORTABLE GRAND]. Este cómodo método de selección de voces le permite seleccionar al instante una voz con sólo pulsar un botón.

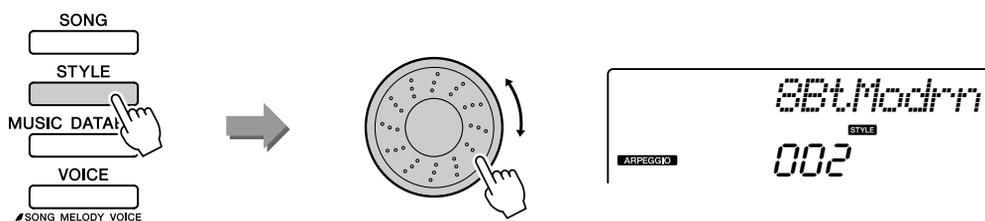


### 2 Después de activar la función de arpeggio, seleccione un tipo de arpeggio (pasos 1 y 2 de la página anterior).

En este ejemplo, seleccione "02 DownOct". Ya está preparado para utilizar la función de arpeggio.

### 3 Seleccione el estilo que desea tocar junto con la función de arpeggio.

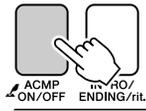
Un "estilo" es un patrón de acompañamiento automático. Pulse el botón [STYLE] y en la pantalla aparecerá el nombre del estilo seleccionado actualmente. Gire el selector para seleccionar el estilo deseado. En este ejemplo utilizaremos el estilo "002 8BtModrn" (8 Beat Modern).



**NOTA**

• Consulte la sección "Reproducción de estilos" de la página 33.

#### 4 Pulse el botón [ACMP ON/OFF] para activar el acompañamiento automático.



**ACMP ON**  
Aparecerá el icono ACMP ON.

Cuando se activa el acompañamiento automático, la sección izquierda del teclado se utiliza únicamente para especificar los acordes de acompañamiento.

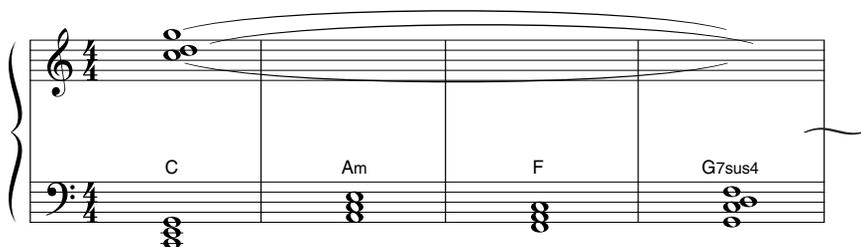
#### NOTA

- Consulte la sección "Cuándo está activado el acompañamiento automático..." de la página 34.

#### 5 Presione el botón [START/STOP].

Comenzará el acompañamiento rítmico.

#### 6 Empiece a tocar.



Escuche atentamente el ritmo del estilo y toque las notas mostradas en la partitura al comienzo de un compás. El estilo y el arpeggio empezarán a tocarse juntos. El acompañamiento cambiará en consecuencia cada vez que toque un nuevo acorde con la mano izquierda. Naturalmente, también puede cambiar el digitado de la mano derecha para producir cambios interesantes. Si todavía no se encuentra cómodo tocando con la mano derecha, puede utilizar la función de ayudante de interpretación que se describe en la página 23. Cuando la función de ayudante de interpretación está activada, al tocar cualquier tecla con la mano derecha siempre se producen notas musicalmente adecuadas.



Cuando toque un estilo y una parte con la mano derecha, asegúrese de que su mano izquierda sólo toque teclas situadas a la izquierda del punto de división y su mano derecha sólo toque teclas situadas a la derecha del punto de división. (página 30)



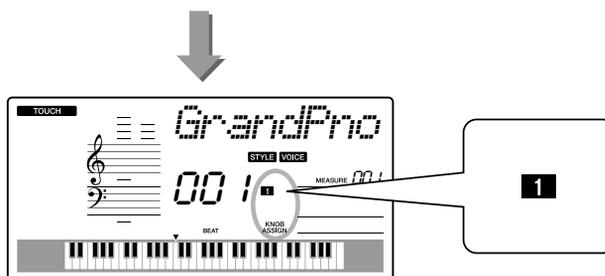
# Crear sonidos originales

Los dos mandos situados en la parte inferior izquierda del panel se pueden utilizar para añadir variaciones al sonido que se está tocando, con el fin de transformarlo de diversas maneras musicales. Puede asignar a los dos mandos una función de filtrado, un generador de envolventes y otros efectos. En esta sección se explica cómo se pueden asignar efectos a los mandos y se ofrecen algunos consejos sobre la manera de utilizarlos.

## Asignación de efectos a los mandos

Pulse repetidamente el botón [ASSIGN] para seleccionar las cinco combinaciones de efectos: **1** → **2** → **3** → **4** → **5** → **1** → ... etc. La combinación seleccionada actualmente aparece en la pantalla.

LIVE CONTROL		
ASSIGN	A	B
<b>1</b> FILTER	CUTOFF	RESONANCE
<b>2</b> EFFECT	REVERB	CHORUS
<b>3</b> EG	ATTACK	RELEASE
<b>4</b> STYLE FILTER	CUTOFF	RESONANCE
<b>5</b> STYLE TEMPO	TEMPO	



Número/efecto	Mando A	Mando B
<b>1</b> Filtro	Corte de filtro	Resonancia de filtro
<b>2</b> Efecto	Nivel de transmisión de reverberación	Nivel de transmisión de coro
<b>3</b> EG	Tiempo de ataque	Tiempo de liberación
<b>4</b> Filtro de estilo	Corte de filtro	Resonancia de filtro
<b>5</b> Tempo de estilo	Tempo	-Sin efecto-

Los efectos que se pueden asignar a los mandos están preprogramados en las parejas indicadas anteriormente.

No es posible asignar combinaciones de efectos diferentes.

**1-3** afectan a las voces principal y dual únicamente. Las voces de división no se ven afectadas.

Los estilos y las canciones tampoco se ven afectados.

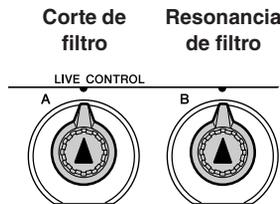
**4-5** afectan a los estilos únicamente.

## 1 Filtro

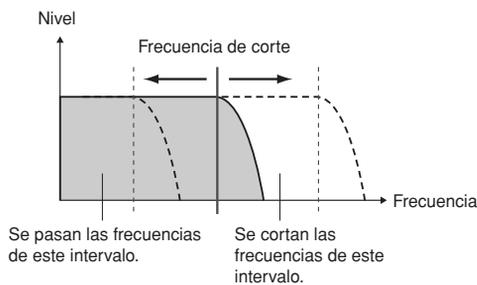
Los efectos de filtro dan forma al sonido al permitir que sólo pase un rango de frecuencias especificado y/o al producir un pico de resonancia a la frecuencia de “corte” del filtro. Los efectos de filtro se pueden utilizar para crear una serie de sonidos similares a los de un sintetizador.

\* Los efectos de filtro a veces pueden causar distorsión en las frecuencias de graves.

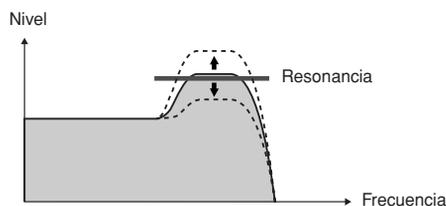
En la página 22 se ofrecen algunos consejos para la utilización de los efectos de filtro.



El mando A ajusta la frecuencia de corte del filtro y, por tanto, el brillo del sonido.

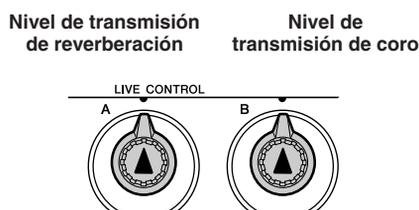


El mando B ajusta la cantidad de resonancia que se aplica a la frecuencia de corte del filtro. Al aumentar la resonancia se resaltan las frecuencias en la frecuencia de corte y se “refuerza” el efecto percibido del filtro.



## 2 Efecto

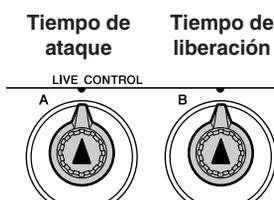
La reverberación reproduce el ambiente acústico de una sala de conciertos o un club, mientras que el coro produce un efecto superpuesto de “múltiples instrumentos”.



El mando A ajusta la profundidad del efecto de reverberación y el mando B ajusta la profundidad del efecto de coro.

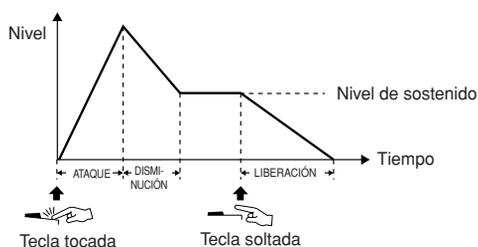
### 3 EG (Envelope Generator, generador de envolvente)

Los efectos de generador de envolvente determinan cómo cambia el nivel del sonido con el paso del tiempo. Puede hacer que el ataque sea más rápido para producir un sonido de percusión, o más lento para obtener un sonido similar al de un violín, por ejemplo. O bien puede alargar o acortar el sostenido para adaptarlo a la música.

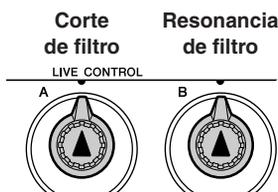


El mando A ajusta el tiempo de ataque (el tiempo que tarda el sonido en alcanzar el nivel máximo cuando se toca una tecla).

El mando B ajusta el tiempo de liberación (el tiempo que tarda el sonido en desvanecerse después de soltar una tecla).

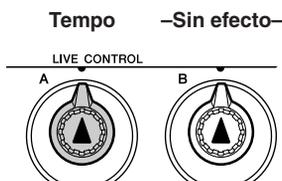


### 4 Filtro de estilo



En este caso, los mandos aplican el efecto de filtro al estilo que se está tocando. Los mandos A y B realizan las mismas funciones que en “1 Filtro”, que se describen en la página anterior.

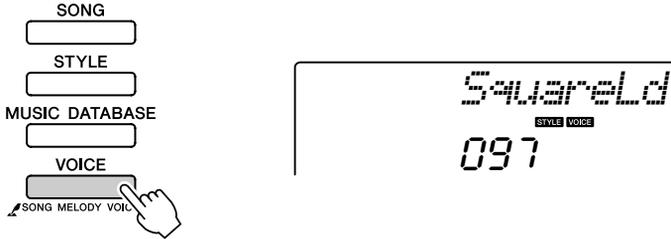
### 5 Tempo de estilo



El mando A ajusta el tempo del estilo y los arpegios. Al girar el mando en el sentido de las agujas del reloj aumenta el tempo, y al girarlo en sentido contrario se reduce el tempo. La posición central del mando produce el tempo predeterminado inicial.

## Utilización de los mandos

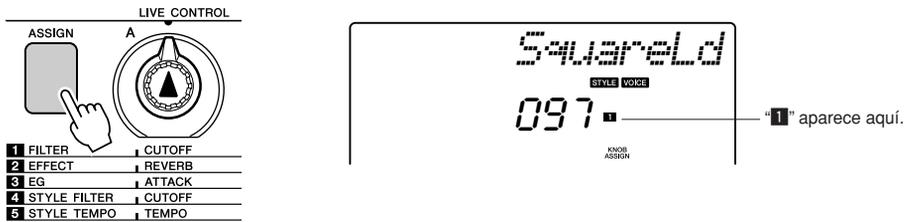
### 1 Seleccione la voz que desee reproducir en el teclado.



El nombre de la voz seleccionada actualmente aparecerá en la pantalla cuando pulse el botón [VOICE]. Utilice el selector para seleccionar la voz deseada.

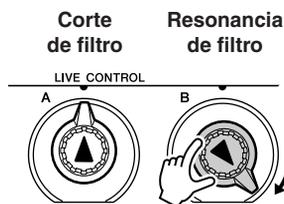
En este ejemplo utilizaremos una voz principal de sintetizador, por lo que debe seleccionar “97 SquareLd” (Square-wave Lead).

### 2 Pulse el botón [ASSIGN] tantas veces como sea necesario para seleccionar “1 FILTER” (en la pantalla aparecerá “1”).



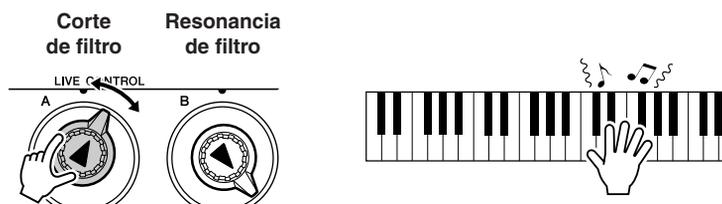
Ahora puede utilizar el mando A para ajustar la frecuencia de corte del filtro, y el mando B para ajustar la resonancia.

### 3 Gire el mando B hasta su valor máximo (completamente a la derecha).



Si gira el mando a la derecha mientras el volumen está ajustado a un nivel alto, podrá producirse distorsión. Si esto ocurre, reduzca el nivel de volumen.

## 4 Toque con la mano derecha mientras maneja el mando A con la mano izquierda.



Si selecciona una voz de teclado diferente, se reajustarán los mandos y se recuperarán automáticamente los mejores ajustes para la voz seleccionada. De la misma manera, si se selecciona el efecto “**4** STYLE FILTER”, se reajustarán los mandos si se selecciona un estilo diferente. Si crea un ajuste original y está satisfecho con el mismo, tal vez desee guardarlo en la memoria de registro del instrumento (página 80) para que pueda volver a recuperar los mismos ajustes en cualquier momento. También puede grabar interpretaciones utilizando los sonidos originales que ha creado (página 52).

En la tabla siguiente se muestran algunas maneras interesantes de utilizar los diversos efectos que puede asignar a los mandos.

Al cambiar los ajustes de los mandos, el sonido no cambia de inmediato. Los efectos recién asignados sólo cambiarán el sonido cuando se accionen por primera vez los mandos después de seleccionar el nuevo efecto.

### ● Algunas ideas para utilizar los mandos

Número/efecto	Pruebe esto
<b>1</b> FILTER (filtro)	Seleccione una voz principal de sintetizador o de pulsador (página 108). Gire el mando B hasta el valor máximo y accione el mando A mientras toca para obtener unos efectos psicodélicos y flotantes característicos de la década de los ochenta.
<b>2</b> EFFECT (efecto)	Seleccione una voz que suene como si ya tiene aplicados efectos de reverberación y de coro, y gire el mando A y el mando B hasta el valor mínimo para escuchar el sonido “directo” de la voz. Podrá entonces subir los ajustes de los mandos A y B para añadir un impacto adicional y mayor complejidad a la voz.
<b>3</b> EG (generador de envolvente)	Seleccione una voz de piano y gire el mando B hasta el valor máximo y el mando A hasta una posición correspondiente a las 3 en punto aproximadamente. Obtendrá un sonido majestuoso similar al de un órgano. Puesto que el tiempo de ataque es bastante largo, toque las teclas y manténgalas pulsadas para obtener un sonido pleno. Resulta perfecto para piezas lentas.
<b>4</b> STYLE FILTER (filtro de estilo)	Seleccione el estilo 39, Euro Trance. Active el acompañamiento e inicie la reproducción del estilo (página 34). Ajuste el mando B hasta una posición correspondiente a las 3 en punto aproximadamente, y el mando A hasta las 8 en punto aproximadamente. El sonido general del estilo será algo amortiguado, y la batería quedará resaltada para ofrecer un impacto rítmico sólido.
<b>5</b> STYLE TEMPO (tempo de estilo)	Toque un estilo y/o un arpeggio (página 14) y utilice el mando A para ajustar el tempo.



# La manera más fácil de tocar el piano

Este instrumento incluye una función de tecnología del ayudante de interpretación que le permite tocar mientras suena una canción y con el nivel de un gran pianista (incluso aunque cometiera muchos errores). De hecho, puede tocar cualquier nota y aun así seguirá sonando bien. De modo que aunque no sepa tocar el piano ni leer una nota, puede divertirse mucho con la música. ¡Nunca es tarde para empezar!

En la página 25 encontrará más información sobre el uso de la función de ayudante de interpretación para ayudarle a tocar.

## Tocar con ambas manos

### 1 Presione el botón [PERFORMANCE ASSISTANT] (ayudante de interpretación).

El indicador se enciende cuando la tecnología del ayudante de interpretación está activada.

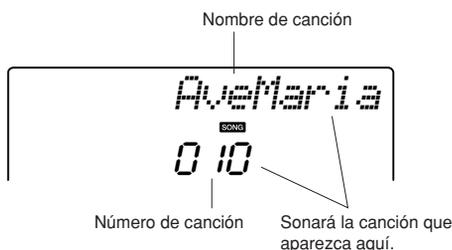
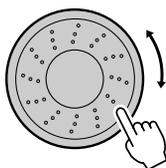


Presione el botón [PERFORMANCE ASSISTANT] para activar o desactivar la función.

### 2 Seleccione una canción.

Pulse el botón [SONG] y aparecerán el número y el nombre de la canción. Puede utilizar el selector u otros controles de selección para elegir una canción diferente.

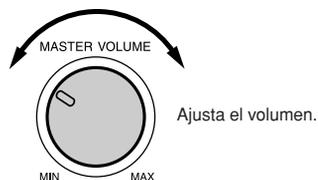
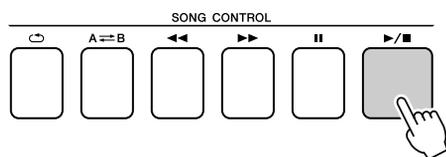
En este ejemplo, pruebe a seleccionar "010 AveMaria".



#### ● ¿Qué es una "canción"?

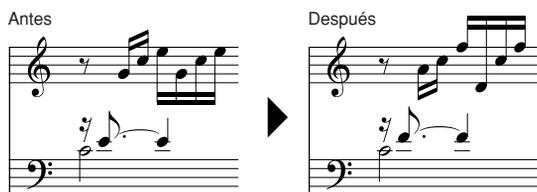
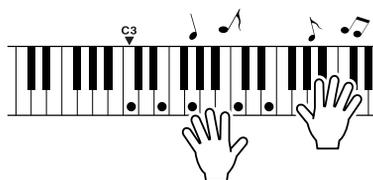
Naturalmente, ya conoce el significado normal de la palabra, pero por lo que respecta a este instrumento el término "canción" también se refiere a los datos que forman una pieza de música. Puede escuchar las canciones, utilizarlas en sus lecciones y usarlas con otras funciones (página 39).

### 3 Presione el botón [▶/■] (START/STOP).



Comenzará la reproducción de la canción.  
Se repetirá el patrón básico. Escuche cuatro compases mientras memoriza el patrón básico. Toque la parte a partir del quinto compás.

### 4 Toque el teclado.



Toque la partitura de la izquierda junto con el acompañamiento utilizando ambas manos. Incluso puede tocar las mismas teclas una y otra vez: do, mi, sol, do, mi, sol, do, mi. La tecnología del ayudante de interpretación asegurará que las notas suenen como si se tocaran según la partitura de la derecha. Siga tocando y la tecnología del ayudante de interpretación seguirá “corrigiendo” las notas que toque.

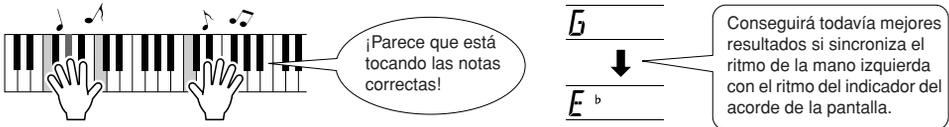
Podrá detener la reproducción en cualquier momento si presiona el botón [▶/■] (START/STOP).

## 5 Pulse el botón [PERFORMANCE ASSISTANT] para desactivar la función de ayudante de interpretación.

La partitura completa del Ave María se muestra en la página 104.

### Utilice el ayudante de interpretación para tocar como un profesional

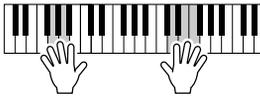
Para empezar, intente sentir el ritmo de la canción. Luego, con las manos abiertas, tal como se muestra en la ilustración, toque el teclado de manera alternativa con la mano izquierda y con la mano derecha (cualquier nota).



¿Cómo le parece que suena? Logrará unos resultados aceptables independientemente de donde toque, gracias a la tecnología del ayudante de interpretación.

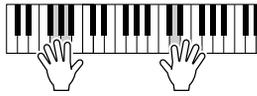
Pruebe los tres métodos de interpretación mostrados a continuación. Distintas maneras de tocar producen unos resultados diferentes.

- Tocar con las manos izquierda y derecha de manera sincronizada: tipo 1.



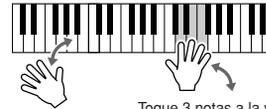
Toque 3 notas a la vez con la mano derecha.

- Tocar con las manos izquierda y derecha de manera sincronizada: tipo 2.



Toque 1 nota a la vez con la mano derecha (por ejemplo: dedo índice → dedo corazón → dedo anular).

- Tocar alternativamente con las manos izquierda y derecha: tipo 3.



Toque 3 notas a la vez con la mano derecha.

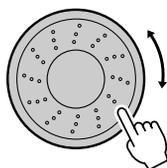
Cuando se haya familiarizado, pruebe a tocar acordes con la mano izquierda y una melodía con la derecha, o cualquier otra combinación.

Para utilizar la función de ayudante de interpretación es necesario tocar una canción que incluya datos de acordes, o un estilo con el acompañamiento automático activado.

Si una canción incluye los datos necesarios, los acordes aparecerán en la parte derecha de la pantalla (página 59).

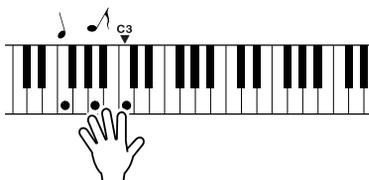
A continuación, pruebe a tocar el Nocturno de Chopin.

- 1** El procedimiento es el mismo que se describe para tocar el Ave María en las páginas 23–25. Seleccione “011 Nocturne”.



- 2** Estuche ocho compases y empiece a tocar a partir del noveno compás.

Toque las teclas mostradas en la figura. Siga tocando fa, la y do con la mano izquierda y las notas correctas sonarán con la canción. Cuando se haya acostumbrado a tocar la parte de la mano izquierda, consulte “La manera más fácil de tocar el piano” en la página 23 y pruebe a añadir la parte de la mano derecha.



- 3** Pulse el botón [PERFORMANCE ASSISTANT] para desactivar la función de ayudante de interpretación.

La partitura completa del Nocturno se muestra en la página 106.

## Cambio del tempo de la canción

Cuando utilice la tecnología del ayudante de interpretación o cuando el tempo de la canción sea demasiado rápido o lento para usted, puede cambiarlo como lo desee. Presione el botón [TEMPO/TAP]. Aparece la pantalla de tempo y puede utilizar el selector, los botones [+] y [-] o los botones numéricos [0] a [9] para definir el tempo en cualquier punto entre 011 y 280 pulsaciones de notas negras por minuto.



Puede volver al tempo original pulsando simultáneamente los botones [+] y [-].

### ● Acerca de la visualización de tiempos

Las flechas de la pantalla parpadean acompasadamente con el ritmo de la canción o el estilo.





# Interpretación de una variedad de voces de instrumento

Además del piano, el órgano y otros instrumentos “estándar” de teclado, este instrumento presenta una amplia serie de voces, entre las que se incluyen la guitarra, el bajo, las cuerdas, el saxo, la trompeta, la batería, la percusión y efectos de sonido, toda una gran variedad de sonidos musicales.

## Seleccionar y reproducir una voz: principal

Este procedimiento selecciona la voz principal que toca en el teclado.

### 1 Pulse el botón [VOICE].

Aparecerán el número y el nombre de la voz.

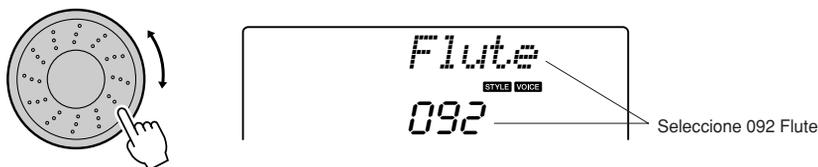


### 2 Seleccione la voz que desea tocar.

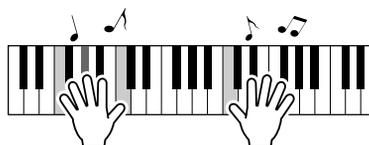
Mientras aparece el nombre de voz, gire el selector. Las voces disponibles se seleccionan y aparecen de forma secuencial. La voz seleccionada aquí se convierte en la voz principal. Para este ejemplo, seleccione la voz “096 Flute”.

#### NOTA

- También puede seleccionar la voz con los botones CATEGORY [▲] y [▼] después de pulsar el botón [VOICE]. (página 58)



### 3 Toque el teclado.



Seleccione y toque una gran variedad de voces.

## Reproducción simultánea de dos voces: DUAL

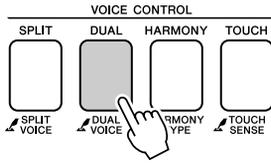
Puede seleccionar una segunda voz que sonará además de la voz principal cuando toque el teclado. La segunda voz se conoce como voz “dual”.

### 1 Pulse el botón [DUAL].

El botón [DUAL] activa o desactiva la voz dual. Al activar la voz dual, su icono aparece en la pantalla. Cuando toque el teclado sonará la voz dual seleccionada, además de la voz principal.

**NOTA**

- La función de voz dual no se puede utilizar durante la lección de canción (página 43).

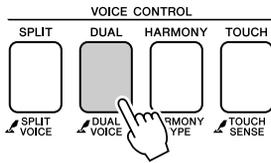


### 2 Mantenga pulsado el botón [DUAL] durante más de un segundo.

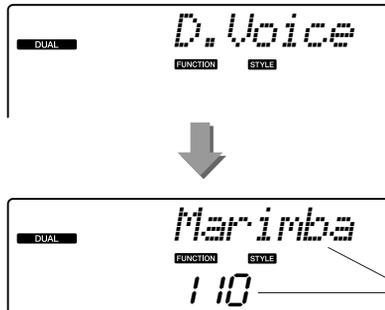
Aparece “D. VOICE” en la pantalla durante unos segundos, y después aparecerá la voz dual seleccionada.

**NOTA**

- También puede seleccionar la pantalla de voz dual pulsando el botón [FUNCTION] y utilizando los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar la opción “D.Voice”.



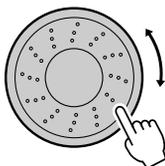
Mantener pulsado durante más de un segundo



### 3 Seleccione la voz dual deseada.

Observe la voz dual que aparece y gire el selector hasta que seleccione la voz que desea utilizar. La voz seleccionada aquí se convierte en la voz dual.

Para este ejemplo, pruebe a seleccionar la voz “109 Vibrafone”.



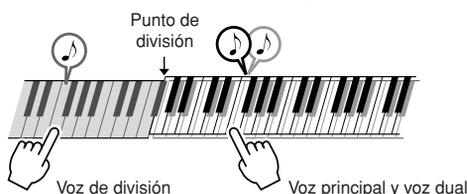
## 4 Toque el teclado.



Seleccione y toque una serie de voces duales.

## Tocar voces diferentes con las manos izquierda y derecha: SPLIT

En el modo de división puede tocar voces distintas a la derecha e izquierda del “punto de división” del teclado. Se pueden tocar las voces principal y dual a la derecha del punto de división, pero la voz interpretada a la izquierda del punto de división se conoce como “voz de división”. El ajuste del punto de división se puede cambiar según sea necesario (página 72).



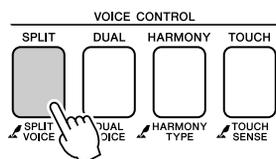
### 1 Presione el botón [SPLIT].

El botón [SPLIT] activa o desactiva la voz de división.

Al activar la voz de división, su icono aparece en la pantalla. La voz de división seleccionada actualmente sonará a la izquierda del punto de división del teclado.

**NOTA**

- La función de voz de división no se puede utilizar durante una lección de canción (página 43).

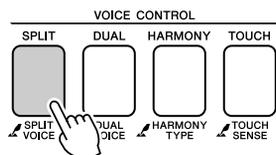


### 2 Mantenga presionado el botón [SPLIT] durante más de un segundo.

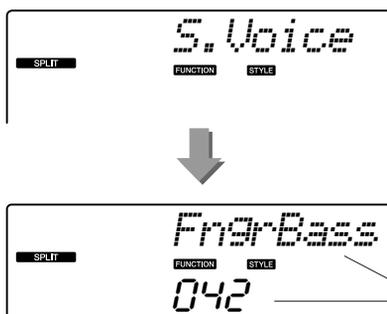
Aparece “S. VOICE” en la pantalla durante unos segundos, y después aparecerá la voz de división seleccionada.

**NOTA**

- También puede seleccionar la pantalla de voz de división pulsando el botón [FUNCTION] y utilizando los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar la opción “S.Voice”.

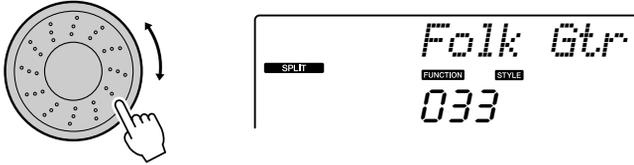


Mantener pulsado durante más de un segundo

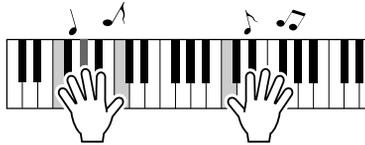


### 3 Seleccione la voz de división que desee.

Observe la voz de división que aparece y gire el selector hasta que seleccione la voz que desea utilizar. La voz seleccionada aquí se convierte en la voz de división que sonará a la izquierda del punto de división del teclado. Para este ejemplo, pruebe a seleccionar la voz "036 Folk Guitar".



### 4 Toque el teclado.



Seleccione y toque una variedad de voces de división.

## Reproducción de la voz de piano de cola

Si lo que desea es tocar el piano, sólo tiene que presionar un cómodo botón.

### Presione el botón [PORTABLE GRAND].

Se seleccionará la voz "001 Grand Piano".



#### NOTA

- Al presionar el botón [PORTABLE GRAND], se desactivan todos los ajustes excepto la sensibilidad de pulsación. Las voces dual y de división también se desactivarán, de modo que sólo sonará en todo el teclado la voz de piano de cola.



# Sonidos divertidos

Este instrumento incluye una serie de efectos de juegos de batería y de sonidos únicos que se pueden utilizar para divertirse. Risas, murmullos de arroyos, desfiles de reactores, efectos inquietantes, etc. Estos sonidos pueden contribuir mucho a mejorar el ambiente en las fiestas.

## Juegos de batería

Los juegos de batería son conjuntos de instrumentos de batería y percusión. Al seleccionar un violín u otra voz principal de instrumento normal, por ejemplo, todas las teclas producen el sonido del mismo violín, sólo que en tonos distintos. No obstante, si selecciona un juego de batería como voz principal, cada tecla produce el sonido de una batería o instrumento de percusión distinto.

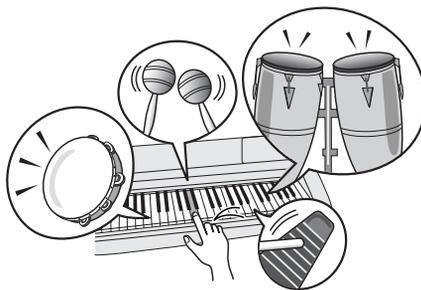
◆ **Procedimiento de selección de juegos de batería → (consulte los pasos 1 y 2 en la página 28)**

**1** Pulse el botón [VOICE].

**2** Utilice el selector para seleccionar “117 Std.Kit1”.

**3** Pruebe con cada tecla y diviértase con los sonidos de batería y de percusión.

Pruebe con cada tecla y diviértase con los sonidos de batería y de percusión. No se olvide de las teclas negras. Oirá el triángulo, las maracas, los bongos, las baterías, toda una variedad de sonidos de batería y de percusión. Para obtener más detalles sobre los instrumentos incluidos en las voces de juegos de batería (números de voz 117 a 128), consulte “Lista de juegos de batería” en la página 114.



## Efectos de sonido

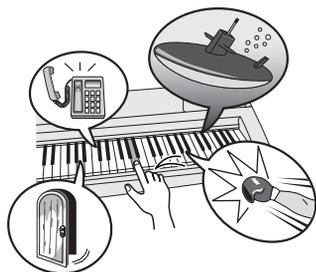
Los efectos de sonido están incluidos en el grupo de voces de juegos de batería (números de voz 127 y 128). Si una de estas voces está seleccionada, podrá reproducir una serie de efectos de sonido en el teclado.

◆ **Procedimiento de selección de efectos de sonido → (consulte los pasos 1 y 2 en la página 28)**

**1** Pulse el botón [VOICE].

**2** Utilice el selector para seleccionar “128 SFX Kit2”.

**3** Pruebe cada tecla y disfrute de los efectos de sonido.



Al probar con las distintas teclas, oirá el sonido de un submarino, el timbre de un teléfono, el chirrido de una puerta, risas y otros muchos efectos útiles. “127 SFX Kit1” incluye truenos, agua corriente, ladridos de perros, etc. Algunas teclas no tienen asignados efectos de sonido y no producen ningún sonido. Para obtener más detalles sobre los instrumentos incluidos en las voces de juegos de efectos especiales, consulte “SFX Kit 1” y “SFX Kit 2” en la “Lista de juegos de batería” en la página 114.





# Reproducción de estilos

Este instrumento dispone de una función de acompañamiento automático que produce acompañamiento (ritmo + graves + acordes) en el estilo elegido para adaptarlo a los acordes que toca con la mano izquierda. Puede seleccionar entre 165 estilos diferentes que abarcan una serie de géneros musicales y firmas de tiempo (en la página 116 se incluye una lista completa de los estilos disponibles).

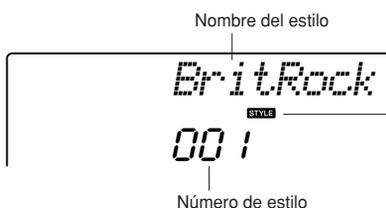
En esta sección se explica cómo utilizar las funciones de acompañamiento automático.

## Seleccionar un ritmo de estilo

La mayoría de los estilos incluyen una parte de ritmo. Puede seleccionar entre una amplia variedad de tipos rítmicos, como rock, blues, Eurotrance, etc. Empecemos por escuchar el ritmo básico. La parte del ritmo se reproduce utilizando instrumentos de percusión únicamente.

### 1 Presione el botón [STYLE].

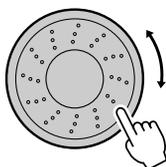
El número y el nombre del estilo aparecerán en la pantalla.



Este icono aparece cuando se muestran un número y nombre de estilo.

### 2 Seleccione un estilo.

Utilice el selector para seleccionar el estilo que desea utilizar. En la página 116 se ofrece una lista de todos los estilos disponibles.

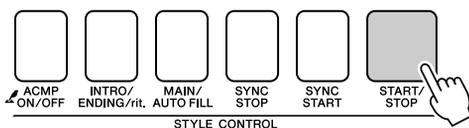


#### NOTA

- Se puede seleccionar un archivo de estilo externo cargado en el número de estilo 166 y utilizarlo como si fuera un estilo interno. El archivo de estilo debe cargarse en el número de estilo 166 después de transferirlo al instrumento desde un ordenador. Para más información, consulte la sección "Carga de archivos de estilo", en la página 74.

### 3 Pulse el botón [START/STOP].

El ritmo del estilo empieza a reproducirse. Vuelva a pulsar el botón [START/STOP] para detener la reproducción.



#### NOTA

- Los números de estilo 141 y 153-165 no tienen parte de ritmo, por lo que no se reproducirá ningún ritmo si los utiliza en el ejemplo anterior. Con estos estilos, en primer lugar active el acompañamiento automático de la manera descrita en la página 34, pulse el botón [START/STOP] y las partes de graves y de acordes del acompañamiento empezarán a reproducirse cuando toque una tecla situada a la izquierda del punto de división del teclado.

## Tocar con un estilo

En la página anterior se explicó cómo seleccionar un ritmo de estilo.

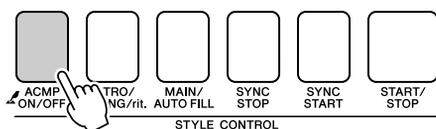
Aquí se explica cómo añadir acompañamiento de graves y de acordes al ritmo básico para producir un acompañamiento completo y complejo con el que puede tocar.

**1** Pulse el botón [STYLE] y seleccione el estilo deseado.

**2** Active el acompañamiento automático.

Pulse el botón [ACMP ON/OFF].

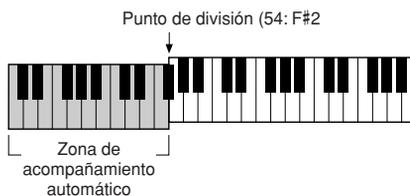
Si vuelve a pulsar este botón, se desactivará el acompañamiento automático.



Este icono aparece cuando el acompañamiento automático está activado.

● **Cuándo está activado el acompañamiento automático...**

El área del teclado situada a la izquierda del punto de división (54: F#2) se convierte en la zona de acompañamiento automático y sólo se utiliza para especificar los acordes del acompañamiento.

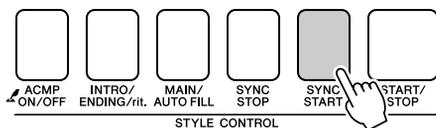


**NOTA**

- Si lo desea, podrá cambiar el punto de división del teclado; consulte la página 72.

**3** Active el inicio sincronizado.

Pulse el botón [SYNC START] para activar la función de inicio sincronizado.



Parpadea cuando el inicio sincronizado está activo.

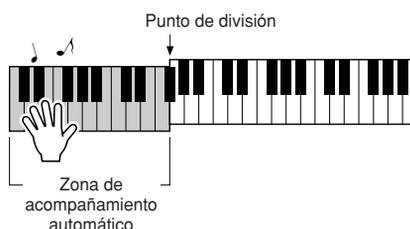
Si está activado el inicio sincronizado, el acompañamiento de graves y de acordes incluido en un estilo empezará a reproducirse tan pronto como toque una nota situada a la izquierda del punto de división del teclado. Vuelva a pulsar el botón para desactivar la función de inicio sincronizado.

## 4 Toque un acorde con la mano izquierda para iniciar el estilo.

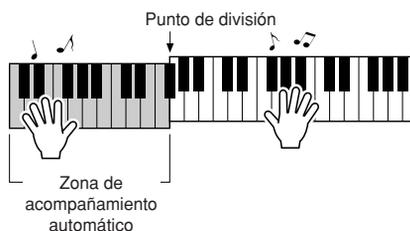
Puede "tocar" acordes aunque no sepa ninguno. Este instrumento incluso reconocerá una sola nota como un acorde. Pruebe a tocar al mismo tiempo de una a tres notas a la izquierda del punto de división. El acompañamiento cambiará de acuerdo con las notas que toque con la mano izquierda.

### Pruebe esto.

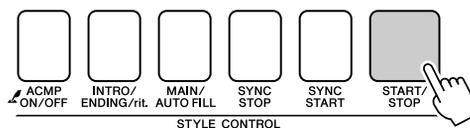
En la página 36 se incluyen las partituras de algunas progresiones de acordes. Estos ejemplos le ayudarán a determinar qué tipos de progresiones de acordes suenan bien con los estilos.



## 5 Toque una serie de acordes con la mano izquierda mientras toca una melodía con la mano derecha.



## 6 Cuando haya terminado, pulse el botón [START/STOP] para detener la reproducción de estilos.



Puede alternar "secciones" de estilos para añadir variedad al acompañamiento. Consulte la sección "Variación del patrón (secciones)" de la página 70.

## Los estilos resultan más divertidos si entiende los acordes

Los acordes, que se crean tocando varias notas a la vez, constituyen la base del acompañamiento armónico. En esta sección examinaremos secuencias de diferentes acordes que se tocan uno detrás de otro, o "secuencias de acordes". Puesto que cada acorde tiene su propio "color" único (aunque se trate de diferentes digitados del mismo acorde), los acordes que decida utilizar en su progresión de acordes influyen en gran medida en la sensación de conjunto de la música que toca.

En la página 34 se explica cómo tocar acompañamientos vibrantes utilizando estilos. Las progresiones de acordes son esenciales para crear acompañamientos interesantes, y con unos conocimientos generales de los acordes podrá alcanzar nuevos niveles con sus acompañamientos.

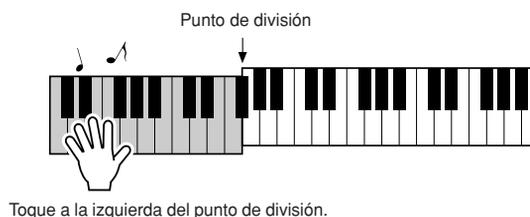
En estas páginas se presentan tres progresiones de acordes fáciles de usar. Asegúrese de probarlas con los estilos de acompañamiento del instrumento. El estilo responderá a la progresión de acordes que toque y creará una canción completa.

### ■ Tocar las progresiones de acordes .....

Toque las partituras con la mano izquierda.

Antes de tocar las partituras, siga los pasos 1 a 3 de la sección "Tocar con un estilo" de la página 34.

\* Las partituras que se ofrecen aquí no son partituras de canciones estándar, sino partituras simplificadas que indican qué notas debe tocar para producir las progresiones de acordes.



**Estilo recomendado**

**039 Euro Trance**

—Música de baile con acordes sencillos—

Presione el botón [INTRO/ENDING/rit.].

F C G Am

Esta progresión de acordes es sencilla pero efectiva. Cuando toque hasta el final de la partitura, vuelva a empezar desde el principio. Cuando desee dejar de tocar, pulse el botón [INTRO/ENDING/rit.] y la función de acompañamiento automático creará un final perfecto.

**Estilo recomendado**      **158 Piano Boogie**
**—Boogie-woogie de 3 acordes—**

Presione el botón [INTRO/ENDING/rit.].

The first row shows chords C, F, and C. The second row shows chords G, F, and C. Each chord is represented by a bass clef staff with a chord symbol above it and a piano keyboard diagram below it. Arrows indicate the start and end of the sequence. A box with the text 'Presione el botón [INTRO/ENDING/rit.]' is located at the top left and bottom right.

Esta progresión ofrece un acompañamiento armónico variado con tan sólo tres acordes. Cuando se haya habituado a la progresión de la partitura, pruebe a cambiar el orden de los acordes.

**Estilo recomendado**      **101 Bossa Nova**
**—Bossa nova con acordes de tipo jazz—**

Presione el botón [INTRO/ENDING/rit.].

The first row shows chords Dm, G7, CM7, and FM7. The second row shows chords Bm7<sup>b5</sup>, E7, Am, and A7. Each chord is represented by a bass clef staff with a chord symbol above it and a piano keyboard diagram below it. Arrows indicate the start and end of the sequence. A box with the text 'Presione el botón [INTRO/ENDING/rit.]' is located at the top left.

Esta progresión incluye cambios “dos-cinco” (II-V) de tipo jazz. Pruebe a tocarla varias veces. Cuando desee dejar de tocar, pulse el botón [INTRO/ENDING/rit.].

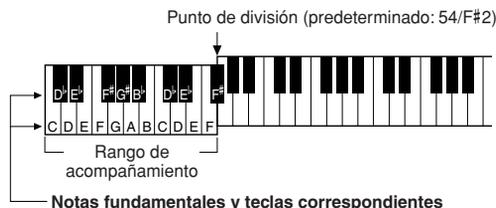
## Interpretación de acordes de acompañamiento

Existen dos maneras de interpretar acordes de acompañamiento:

- **Acordes fáciles**
- **Acordes estándar**

El instrumento reconoce automáticamente los distintos tipos de acordes. Esta función se llama digitado múltiple.

Pulse el botón [ACMP ON/OFF] para activar el acompañamiento automático (página 34). El teclado a la izquierda del punto de división (predeterminado: 54/F#2) se convierte en el “rango de acompañamiento”. Toque los acordes de acompañamiento en esta área del teclado.



### ■ Acordes fáciles .....

Este método le permite tocar acordes fácilmente en el rango de acompañamiento del teclado mediante uno, dos o tres dedos únicamente.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Para tocar un acorde mayor</b> Presione la nota fundamental del acorde.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Para tocar un acorde menor</b> Presione la nota fundamental junto con la tecla negra más cercana a la izquierda de la misma.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Para tocar un acorde de séptima</b> Presione la nota fundamental junto con la tecla blanca más cercana a la izquierda de la misma.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Para tocar un acorde de séptima menor</b> Presione la nota fundamental junto con las teclas blanca y negra más cercanas a la izquierda de la misma (tres teclas en total).</li> </ul>

### ■ Acordes estándar .....

Este método le permite crear un acompañamiento tocando acordes con los digitados normales en el rango de acompañamiento del teclado.

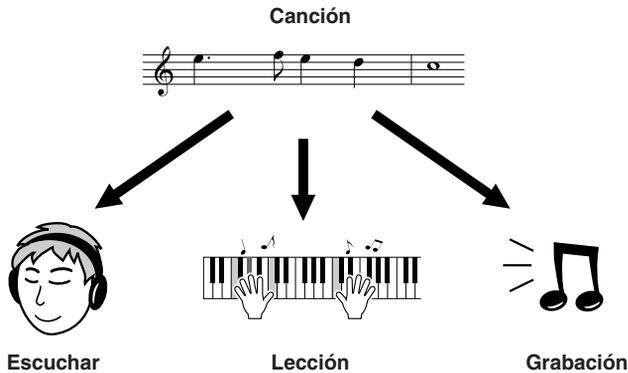
#### ● Cómo interpretar acordes estándar [por ejemplo para acordes de “do”]


\* Las notas que se encuentran entre paréntesis ( ) son opcionales; los acordes se reconocen sin ellas.

# Uso de canciones

En el contexto de este instrumento, el término “canción” se refiere a los datos que forman una pieza de música. Puede disfrutar escuchando las 30 canciones internas, o bien utilizarlas con prácticamente cualquiera de las numerosas funciones incluidas, como la tecnología del ayudante de interpretación, las lecciones, etc. Las canciones están organizadas por categoría.

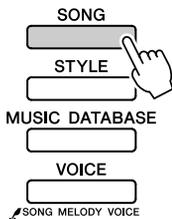
En esta sección se explica cómo seleccionar y reproducir canciones, y se describen brevemente las 30 canciones incluidas.



## Seleccionar y escuchar una canción

### 1 Pulse el botón [SONG].

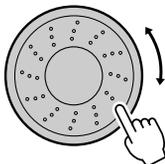
El número y el nombre de la canción aparecerán en pantalla. Puede utilizar el selector para seleccionar una canción distinta.



Número y nombre de la canción seleccionados

### 2 Seleccione una canción.

Seleccione una canción tras consultar la lista de categorías de canciones predefinidas en la página 41. Utilice el selector para seleccionar la canción que desea escuchar.



Se puede tocar la canción mostrada aquí

**NOTA**

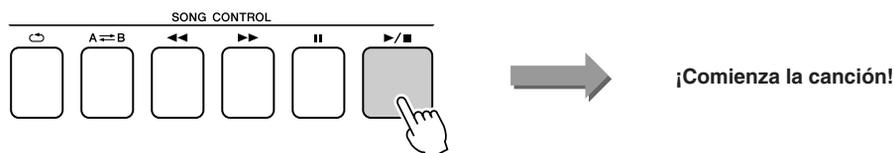
- También puede reproducir canciones que usted mismo haya grabado (canciones de usuario) o canciones que haya transferido al instrumento desde un ordenador, de la misma manera que reproduce las canciones internas.

001–030	Canciones incorporadas (consulte la siguiente página)
031–035	Canciones de usuario (canciones que graba usted mismo).
036–	Canciones transferidas desde un ordenador (páginas 90–92)

### 3 Escuche la canción.

Presione el botón [▶/■] (START/STOP) para iniciar la reproducción de la canción seleccionada.

Podrá detener la reproducción en cualquier momento presionando de nuevo el botón [▶/■] (START/STOP).



#### ● Utilización del botón [DEMO/PC]

Pulse el botón [DEMO/PC] para reproducir las canciones 001–008 en orden. La reproducción continuará repetidamente empezando de nuevo por la primera canción (001).

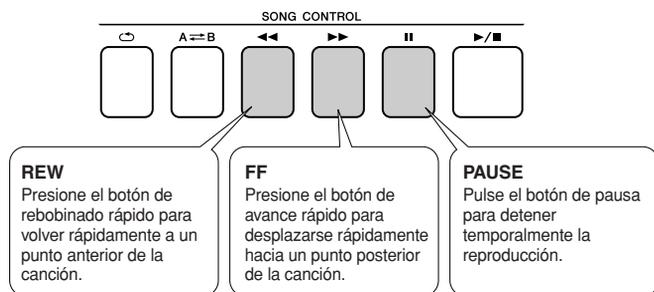
Puede seleccionar una canción con los botones [-] y [+] después de presionar el botón [DEMO/PC].

Podrá también detener la reproducción de la demostración en cualquier momento presionando el botón [DEMO/PC].



## Avance rápido, rebobinado y pausa de la canción

Son similares a los controles de "transporte" de un reproductor de casetes o CD, y le permiten avanzar rápido [▶▶] (FF), rebobinar [◀◀] (REW) y hacer una pausa [■] (PAUSE) en la reproducción de la canción.



#### NOTA

- Cuando se especifica el rango de repetición A-B, la función de rebobinado y avance rápidos sólo funciona en dicho rango.

● **Lista de canciones**

Estas 30 canciones incluyen piezas que demuestran la función de arreglos sencillos de canciones del instrumento, canciones que resultan muy adecuadas para utilizarse con la tecnología del ayudante de interpretación, etc. En la columna “Usos recomendados” se ofrecen algunas ideas para utilizar eficazmente estas canciones.

Categoría	Nº	Nombre	Usos recomendados
Main Demo (demostración principal)	1 <b>CHORD</b>	Elements	Las canciones de esta categoría se han creado para darle una idea de las características avanzadas de este instrumento. Puede escucharlas o utilizarlas con la tecnología del ayudante de interpretación.
	2 <b>CHORD</b>	Jessica	
	3 <b>CHORD</b>	Chillin	
Voice Demo (demostración de las voces)	4 <b>CHORD</b>	Grand Piano Demo	Estas canciones incorporan algunas de las numerosas voces útiles del instrumento. Aprovechan al máximo las características de cada voz y pueden servir de inspiración para sus propias composiciones.
	5 <b>CHORD</b>	Sweet! Tenor Sax Demo	
	6 <b>CHORD</b>	Cool! Rotor Organ Demo	
	7 <b>CHORD</b>	Cool! Galaxy Electric Piano Demo	
Function Demo (demostración de funciones)	9 <b>CHORD</b>	Hallelujah Chorus	Utilice estas canciones para familiarizarse con algunas de las características avanzadas del instrumento: la canción número 9 para la función de arreglos sencillos de canciones, y las canciones 10 y 11 para la tecnología del ayudante de interpretación.
	10 <b>CHORD</b>	Ave Maria	
	11 <b>CHORD</b>	Nocturne op.9-2	
Piano Solo (solo de piano)	12	For Elise	Estas piezas de solo de piano resultan perfectas como canciones de lección.
	13	Maple Leaf Rag	
	14	The Last Rose of Summer	
Piano Ensemble (conjunto de piano)	15 <b>CHORD</b>	Amazing Grace	Una selección de canciones de conjunto de piano que también resultan adecuadas como canciones de lección.
	16 <b>CHORD</b>	Die Lorelei	
	17	Piano Concerto No.21 2nd mov.	
	18 <b>CHORD</b>	Scarborough Fair	
Piano Accompaniment (acompañamiento de piano)	19 <b>CHORD</b>	Old Folks at Home	Si necesita practicar con patrones de acompañamiento, puede hacerlo con estas canciones. Necesitará dominar esta técnica si recibe una invitación para tocar con una banda. Estas canciones le permiten practicar con las partes de acompañamiento con una mano a la vez, que puede ser la manera más sencilla de dominar esta importante técnica.
	20 <b>CHORD</b>	Ac Ballad (Against All Odds: Collins 0007403)	
	21 <b>CHORD</b>	Ep Ballad	
	22 <b>CHORD</b>	Boogie Woogie	
	23 <b>CHORD</b>	Rock Piano	
	24 <b>CHORD</b>	Salsa	
	25 <b>CHORD</b>	Country Piano	
	26 <b>CHORD</b>	Gospel R&B	
	27 <b>CHORD</b>	Medium Swing	
	28 <b>CHORD</b>	Jazz Waltz	
29 <b>CHORD</b>	Medium Bossa		
	30 <b>CHORD</b>	SlowRock	

**CHORD** : Incluye datos de acordes.

Las partituras de las canciones internas, excepto las canciones 1–11 y la canción 20, que están protegidas por copyright, se incluyen en el libro de canciones del CD-ROM. Las partituras de las canciones 9–11 se incluyen en este manual.

Algunas de las canciones clásicas y/o tradicionales han sido editadas adaptando la longitud o la facilidad de interpretación, por lo que pueden diferir de la pieza original.

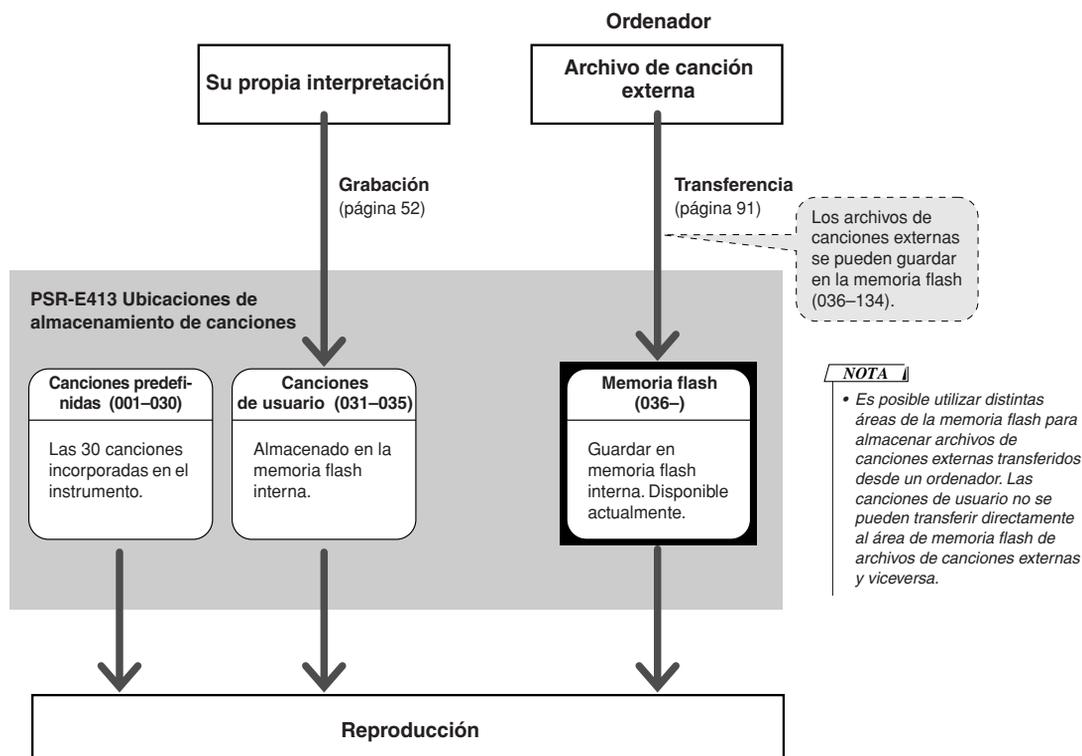
## Tipos de canciones

Los tres tipos de canciones siguientes se pueden utilizar con el PSR-E413.

- **Canciones predefinidas (las 30 canciones incorporadas en el instrumento) ..... Números de canción 001–030.**
- **Canciones de usuario (grabaciones de sus propias interpretaciones) ..... Números de canción 031–035.**
- **Archivos de canciones externas (datos de canciones transferidos desde un ordenador\*)..... Números de canción 036–.**

\* El CD-ROM de accesorios incluye una selección de 70 canciones MIDI. Consulte la página 91 para ver instrucciones sobre cómo transferir las canciones al instrumento.

El gráfico siguiente muestra el flujo de los procesos básicos del PSR-E413 para utilizar las canciones predefinidas, las canciones de usuario y los archivos de canciones externas, desde el almacenamiento hasta la reproducción.





# Selección de una canción para la lección

## Yamaha Education Suite

Puede seleccionar cualquier canción que desee y utilizarla para la lección de la mano derecha, la mano izquierda o ambas manos. También puede utilizar canciones (sólo en formato 0 SMF) descargadas de Internet y guardarlas en la memoria flash. (páginas 90–92) Durante la lección puede tocar tan despacio como quiera e incluso tocar notas incorrectas. La reproducción de la canción se hará más lenta, a un ritmo que pueda seguir. ¡Nunca es tarde para empezar!

### Flujo de lecciones:

Seleccione una canción de la categoría Piano Solo, Piano Ensemble.



### Los métodos de práctica:

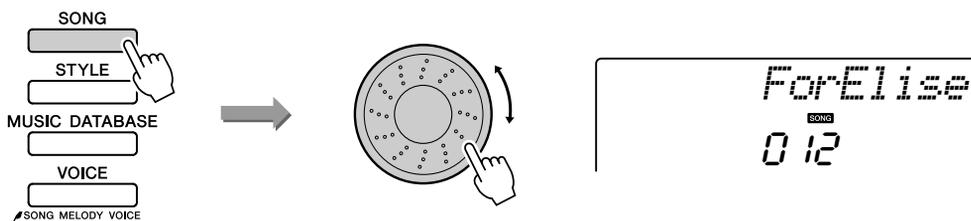
- **Lección 1** ..... Aprender a tocar las notas correctas.
- **Lección 2** ..... Aprender a tocar las notas correctas siguiendo el ritmo.
- **Lección 3** ..... Aprender a tocar las notas correctas siguiendo el ritmo junto con la canción.

## Lección 1 — Waiting (espera)

En esta lección, intente tocar las notas correctas. Toque la nota mostrada en la pantalla. La canción espera hasta que toque la nota correcta.

### 1 Seleccione una canción para la lección.

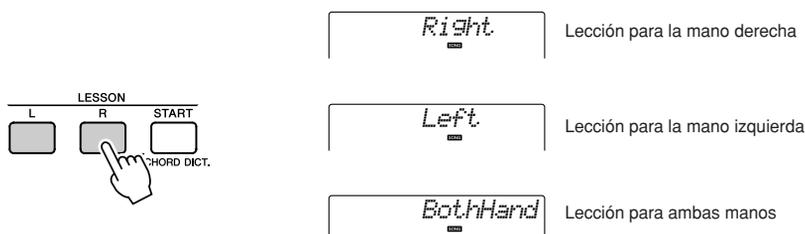
Pulse el botón [SONG] y gire el selector para seleccionar la canción que desee utilizar para su lección. Tal como se describe en la página 42, existen varios tipos de canciones. En este ejemplo, pruebe a seleccionar “012 ForElise”.



## 2 Seleccione la parte que desea practicar.

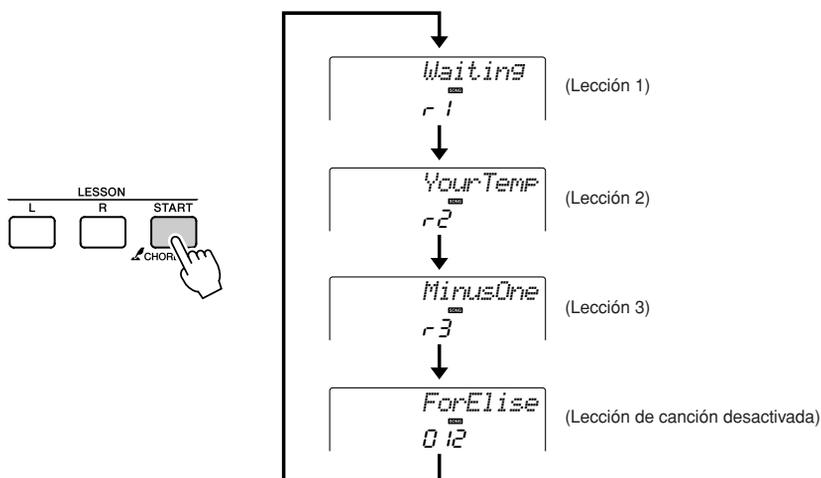
Pulse el botón [R] para una lección con la mano derecha, el botón [L] para la lección con la mano izquierda, o pulse los dos a la vez para una lección con ambas manos.

La parte seleccionada aparece en la pantalla.



## 3 Inicie la Lección 1.

Presione el botón LESSON [START] para seleccionar la Lección 1. Cada vez que se presione el botón LESSON [START], se seleccionan los modos de lección de forma secuencial: Lección 1 → Lección 2 → Lección 3 → Desactivado → Lección 1... El modo seleccionado aparece en pantalla.

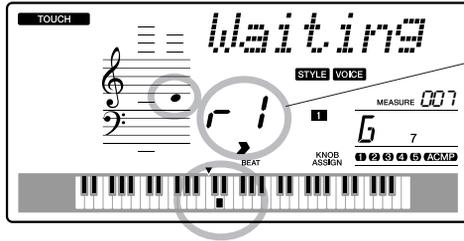


La reproducción de la canción comenzará automáticamente al seleccionar la Lección 1.

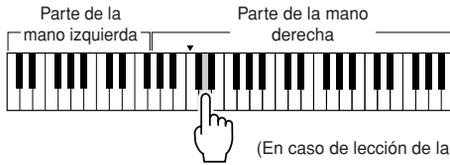


Inicie la lección.

Toque la nota mostrada en la pantalla Cuando toca la nota correcta, aparece la siguiente nota que debe tocar. La canción espera hasta que toque la nota correcta.



En este caso, "F" indica que se ha seleccionado la Lección 1 de la mano derecha.



(En caso de lección de la mano derecha)

## 4 Detenga el modo de lección.

Puede detener el modo de lección en cualquier momento pulsando el botón [▶/■] (START/STOP).

Cuando haya dominado la Lección 1, pase a la Lección 2.

## ■ Visualización del resultado.....

Excellent	████████████████
Very Good	██████████████
Good	██████████
OK	██████

Cuando la canción de la lección se haya reproducido hasta el final, se evaluará la interpretación en 4 niveles: "OK", "Good", "Very Good" y "Excellent" (correcto, bien, muy bien y excelente). "Excellent!" es la evaluación más alta.

Una vez que aparezca la pantalla de evaluación, la lección comienza de nuevo desde el principio.

### NOTA

- La función de evaluación se puede desactivar mediante el elemento Grade (calificación) de la pantalla FUNCTION (página 85).

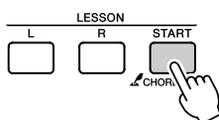
## Lección 2—Your Tempo (su tempo)

Aprender a tocar las notas correctas siguiendo el ritmo. El tempo de la reproducción de la canción variará para seguir el ritmo al que está tocando. La canción se hará más lenta cuando toque notas incorrectas, de modo que pueda aprender a su propio ritmo.

### 1 Seleccione la canción y la parte que desea practicar (pasos 1 y 2 de las páginas 43, 44).

### 2 Inicie la Lección 2.

Cada vez que se presione el botón LESSON [START], se seleccionan los modos de lección de forma secuencial: Lección 1 → Lección 2 → Lección 3 → Desactivado → Lección 1...



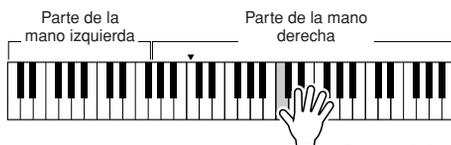
En este caso, "r-2" indica que se ha seleccionado la Lección 2 de la mano derecha.

La reproducción de la canción comenzará automáticamente al seleccionar la Lección 2.



Inicie la lección.

Toque la nota mostrada en la pantalla. Intente tocar las notas con el ritmo correcto. Cuando aprenda a tocar las notas correctas con el ritmo correcto, el tempo aumentará hasta que finalmente pueda tocar la canción en su tempo original.



(En caso de lección de la mano derecha)

### 3 Detenga el modo de lección.

Puede detener el modo de lección en cualquier momento pulsando el botón [▶/■] (START/STOP).

Cuando haya dominado la Lección 2, pase a la Lección 3.

## Lección 3—Minus One (menos uno)

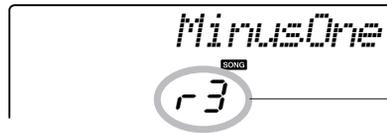
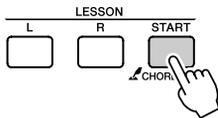
Aquí es donde puede perfeccionar su técnica.

La canción sonará en el tempo normal, menos la parte que ha elegido tocar. Toque mientras escucha la canción.

### 1 Seleccione la canción y la parte que desea practicar (pasos 1 y 2 de las páginas 43, 44).

### 2 Inicie la Lección 3.

Cada vez que se presione el botón LESSON [START], se seleccionan los modos de lección de forma secuencial: Lección 1 → Lección 2 → Lección 3 → Desactivado → Lección 1...



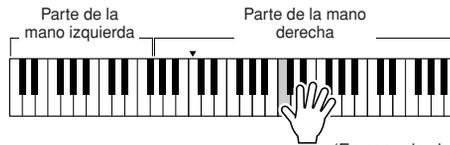
En este caso, "r-3" indica que se ha seleccionado la Lección 3 de la mano derecha.

La reproducción de la canción comenzará automáticamente al seleccionar la Lección 3.



Inicie la lección.

Toque la nota mostrada en la pantalla.



(En caso de lección de la mano derecha)

### 3 Detenga el modo de lección.

Puede detener el modo de lección en cualquier momento pulsando el botón [▶/■] (START/STOP).

## La práctica es la base de la perfección: Repeat and Learn (repetir y aprender)

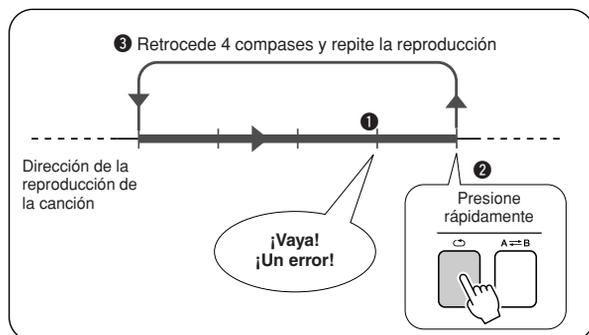
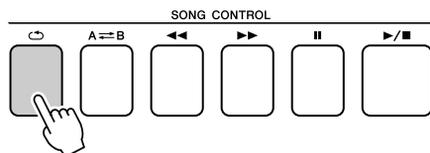
Utilice esta función cuando desee comenzar de nuevo justo después de una sección en la que haya cometido un error o para practicar varias veces una sección que le parezca difícil.

### Pulse el botón [ ↺ ] (REPEAT & LEARN) durante una lección.

La ubicación de la canción retrocede cuatro compases desde el punto en el que presiona el botón y comienza la reproducción tras una cuenta de entrada de un compás. La reproducción continúa hasta el punto en el que ha presionado el botón [ ↺ ] (REPEAT & LEARN), retrocede cuatro compases y comienza de nuevo tras una cuenta de entrada. Este proceso se repite, por lo que sólo tiene que presionar [ ↺ ] (REPEAT & LEARN) cuando cometa un error para repetir la sección hasta que lo haga bien.

#### NOTA

- Puede cambiar el número de compases que la función de repetir y aprender retrocede presionando un botón numérico [1]–[9] durante la repetición de la reproducción.

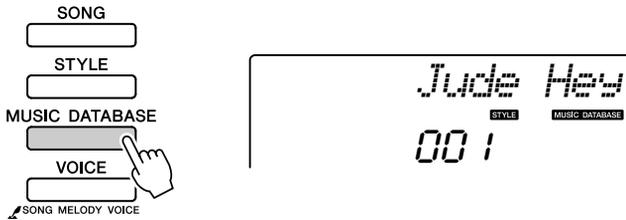




# Reproducción con la base de datos musical

Si quiere tocar música en su estilo preferido, pero no está seguro de cómo seleccionar la mejor voz y el mejor estilo para el tipo de música que quiere interpretar, sólo tiene que seleccionar el estilo idóneo en la base de datos musical. Los ajustes del panel se configurarán automáticamente para ofrecerle la combinación ideal de sonidos y estilo.

## 1 Presione el botón [MUSIC DATABASE].



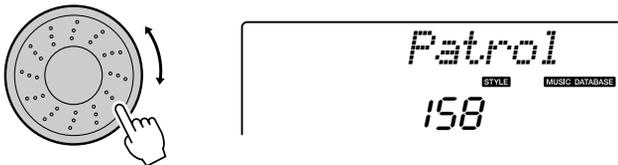
El nombre de la base de datos musical aparecerá en la pantalla.

## 2 Seleccione una base de datos musical.

Consulte la lista que aparece en el panel o la Lista de la base de datos musical de la página 118 de este manual y utilice el selector para seleccionar una base de datos musical. Seleccione la que coincida con la imagen de la canción que quiere interpretar. Para este ejemplo, seleccione la voz "158 Patrol".

### NOTA

- Los archivos MDB (Music Database, base de datos musical) transferidos desde un ordenador pueden seleccionarse y utilizarse de la misma forma que las bases de datos musicales internas (MDB números 301-). Las instrucciones sobre la transferencia de archivos se proporcionan en la página 90.



## 3 Toque los acordes con la mano izquierda y la melodía con la derecha.

El estilo de jazz empezará a reproducirse cuando toque un acorde con la mano izquierda a la izquierda del punto de división (página 30). Consulte la página 38 para obtener información sobre cómo tocar los acordes.



Pulse el botón [START/STOP] para interrumpir la reproducción.



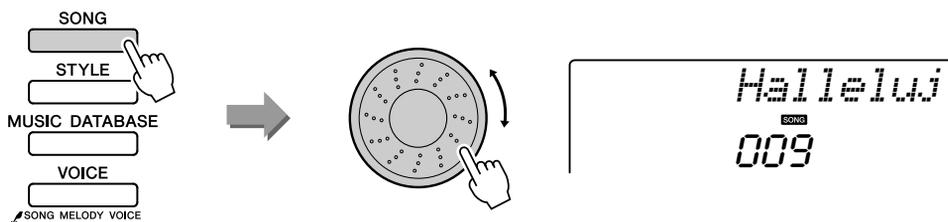
# Cambio del estilo de una canción

Además del estilo predeterminado de cada canción, puede seleccionar cualquier otro estilo para tocar la canción con la función de Easy Song Arranger (arreglos sencillos de canciones). Esto significa, por ejemplo, que puede tocar una canción que es normalmente una balada como una bossa nova, una canción de hip-hop, etc. Puede crear arreglos completamente distintos cambiando el estilo con el que se reproduce una canción. También puede cambiar la voz de la melodía de la canción y la voz del teclado para cambiar completamente de imagen.

## Escuchar la canción de demostración para la función de arreglos sencillos de canciones

La canción predefinida “Hallelujah Chorus” le permite practicar con la función de arreglos sencillos de canciones. Reprodúzcala.

Pulse el botón [SONG] y seleccione “009 Hallelujah Chorus” con el selector. Pulse el botón [▶/■] (START/STOP) para reproducirla.



A medida que avance la canción, sólo verá los cambios de estilo mientras la canción no experimenta cambios.

Tenga presente que también puede utilizar la función de arreglos sencillos de canciones con cualquier otra canción que incluya datos de acordes.

## Uso de la función de arreglos sencillos de canciones

### 1 Presione el botón [EASY SONG ARRANGER].

El indicador se enciende cuando la función de arreglos sencillos de canciones está activada.



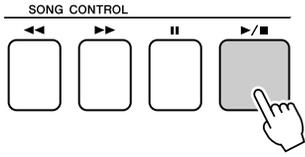
Puede utilizar los botones [SONG] y [STYLE] para seleccionar una canción o un estilo, respectivamente, cuando la función de arreglos sencillos de canciones está activada.

### 2 Seleccione una canción.

Pulse el botón [SONG] y, a continuación, seleccione la canción que desea arreglar.

### 3 Escuche la canción.

Presione el botón [▶/■] (START/STOP) para iniciar la reproducción de la canción. Vaya al paso siguiente mientras se reproduce la canción.



¡Comienza la canción!

**NOTA**

- Si interpreta las canciones 010, 011 y 020-030 mientras utiliza la función de arreglos sencillos de canciones, las pistas de la melodía se silenciarán automáticamente y no sonará ninguna melodía. Para oír las pistas de la melodía debe pulsar los botones SONG MEMORY [3] a [5].

### 4 Seleccione un estilo.

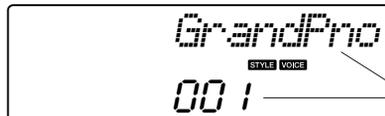
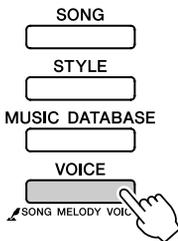
Pulse el botón [STYLE] y gire el selector para escuchar cómo suena la canción con distintos estilos. Aunque seleccione distintos estilos, la canción seguirá siendo la misma ya que sólo cambia el estilo. Una vez seleccionado un estilo adecuado, vaya al paso siguiente mientras se sigue reproduciendo la canción.

**NOTA**

- Como la función de arreglos sencillos de canciones utiliza datos de canciones, no puede especificar acordes tocando en el rango de acompañamiento del teclado. El botón [ACMP ON/OFF] no funcionará.
- Si la signatura de tiempo de la canción y el estilo son distintas, se utilizará la de la canción.

### 5 Seleccione una voz que desee reproducir como una melodía de canción.

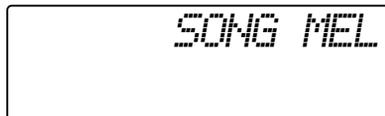
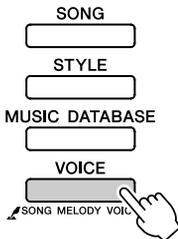
Pulse el botón [VOICE]. Aparecen el número y el nombre de la voz seleccionada. Utilice el selector para seleccionar una voz diferente.



El número y el nombre de la voz seleccionada actualmente se muestran aquí.

### 6 Cambie la voz de la melodía de la canción.

Mantenga pulsado el botón [VOICE] durante más de un segundo. Después de que aparezca SONG MELODY VOICE en la pantalla, la voz que seleccionó en el paso 5 se convertirá en la voz de la melodía de la canción.



Mantener pulsado durante más de un segundo

### 7 Para activar esta función, pulse el botón [EASY SONG ARRANGER].

El indicador se apaga.



# Grabación de su interpretación

Puede grabar hasta cinco de sus propias interpretaciones y guardarlas como canciones de usuario de 031 a 035. La canción grabada se puede reproducir en este instrumento.

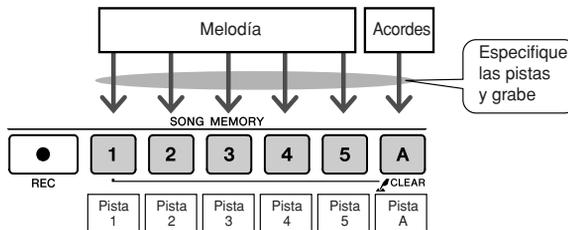
## ■ Datos grabables

Puede grabar un total de 6 pistas: 5 pistas de melodías y 1 pista de estilo (acordes). Se puede grabar individualmente cada pista. Para grabar su interpretación, utilice primero los botones SONG MEMORY (memoria de canciones) [1]–[5] y [A] para especificar las pistas en las que desea grabar.

- **Pista de melodía [1]–[5]..... Graba las partes de melodía.**
- **Pista de estilo [A]..... Graba la parte de acordes.**

### NOTA

- Se pueden grabar unas 10.000 notas para las cinco canciones de usuario si se graba sólo en las pistas de melodía.  
Se pueden grabar unos 5.500 cambios de acordes para las cinco canciones si se graba sólo en la pista de estilo.



## ■ Silenciamiento de pistas

Este instrumento le permite decidir si las pistas grabadas se reproducirán mientras graba o reproduce otras pistas (página 79).

## Procedimiento de grabación

- 1 Presione el botón [SONG] y utilice el selector para seleccionar el número de canción de usuario (031–035) en el que desea grabar.



Gire el selector para seleccionar un número de canción entre 031 y 035.

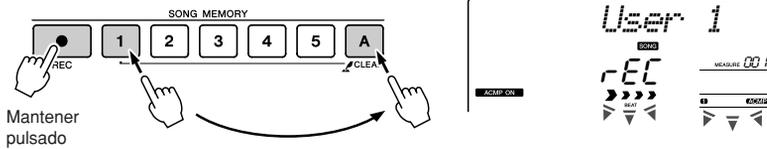
## 2 Seleccione las pistas que desea grabar y confirme la selección en la pantalla.

### ◆ Grabación de una pista de melodía y de la pista de acompañamiento simultáneamente

Presione el botón de la pista de melodía que desee grabar [1]–[5] mientras mantiene presionado el botón [REC].

A continuación, presione el botón [A] mientras mantiene presionado el botón [REC].

Las pistas seleccionadas parpadearán en la pantalla.



#### ⚠ ATENCIÓN

- Si graba en una pista que incluye datos grabados anteriormente, estos datos se sobrescribirán y se perderán.

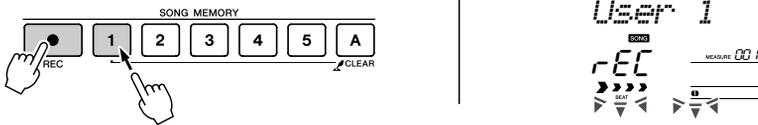
#### NOTA

- El acompañamiento de estilo se activa automáticamente al seleccionar la pista de estilo [A] para la grabación.
- No se puede activar ni desactivar el acompañamiento de estilo mientras la grabación esté en curso.
- Si utiliza la voz de división para la grabación, no se grabarán las notas tocadas a la izquierda del punto de división.

### ◆ Grabación en una pista de melodía

Presione el botón de la pista de melodía que desee grabar [1]–[5] mientras mantiene presionado el botón [REC].

La pista seleccionada se resaltará en la pantalla.



#### NOTA

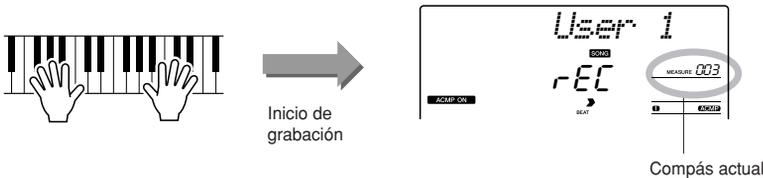
- Si el acompañamiento de estilo está activado y la pista [A] no se ha grabado, la pista de estilo [A] se seleccionará automáticamente para la grabación al seleccionar una pista de melodía. Si sólo desea grabar una pista de melodía, asegúrese de desactivar la pista de estilo [A].

Para cancelar la grabación de una pista seleccionada, presione el botón de esa pista una segunda vez. No se puede activar ni desactivar el acompañamiento de estilo mientras la grabación esté en curso.

## 3 La grabación se iniciará cuando empiece a tocar el teclado.

También puede iniciar la grabación pulsando el botón [▶/■] (START/STOP).

El compás actual se mostrará en la pantalla durante la grabación.



#### NOTA

- Si la memoria se llena durante la grabación, aparece un mensaje de advertencia y la grabación se detiene automáticamente. Utilice la función de borrado de canción o de pista (página 55) para eliminar los datos no deseados y disponer así de más espacio para la grabación, y grabe de nuevo.

## 4 Para detener la grabación, presione el botón [▶/■] (START/STOP) o [REC].



Si presiona el botón [INTRO/ENDING/rit.] mientras se graba la pista de estilo, se reproducirá un patrón de coda adecuado y, luego, se detendrá la grabación. Cuando la grabación se detiene, el número de compás actual vuelve al 001 y los números de pista registrados aparecen en un recuadro.

### ● Para grabar otras pistas

Repita los pasos del 2 al 4 para grabar cualquier pista restante. Si selecciona un pista no grabada (botones SONG MEMORY [1]–[5], [A]), puede grabar la nueva pista escuchando las pistas grabadas anteriormente (las pistas de reproducción aparecen en la pantalla). También puede silenciar las pistas grabadas previamente (las pistas silenciadas no aparecen en la pantalla) mientras graba nuevas pistas.

### ● Para volver a grabar una pista

Seleccione la pista que desee volver a grabar para grabarla de la forma habitual. El nuevo material sobrescribe los datos anteriores.

## 5 Cuando la grabación haya terminado...

### ◆ Para reproducir una canción de usuario

Las canciones de usuario se reproducen del mismo modo que las canciones normales (página 39).

- 1 Presione el botón [SONG].
- 2 Aparecen el número y el nombre de la canción actual; utilice el selector para seleccionar la canción de usuario (031–035) que desea reproducir.
- 3 Presione el botón [▶/■] (START/STOP) para iniciar la reproducción.

### ● Limitaciones al grabar datos

- La voz de división no se puede grabar.
- Los datos siguientes se graban al principio de la pista. Los cambios realizados durante la canción no se grabarán.  
tipo de reverberación, tipo de coro, signatura de tiempo, número de estilo, volumen de estilo, tempo

## Borrado de canciones: eliminar canciones de usuario

Esta función borra toda una canción de usuario (todas las pistas).

### NOTA

- Si desea borrar una pista específica de una canción de usuario, utilice la función de borrado de pistas.

**1** Pulse el botón [SONG] y después seleccione la canción de usuario (031–035) que desee borrar.

**2** Mantenga presionado el botón SONG MEMORY [1] durante más de un segundo mientras presiona el botón SONG MEMORY [A].

Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.



**3** Presione el botón [+].

Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.

Puede cancelar la operación de borrado presionando el botón [-].

**4** Presione el botón [+] para borrar la canción.

El mensaje de borrado en curso aparece brevemente en la pantalla mientras se está borrando la canción.

### NOTA

- Para ejecutar la función de borrado de canción, presione el botón [+]. Presione [-] para cancelar la operación de borrado de canción.

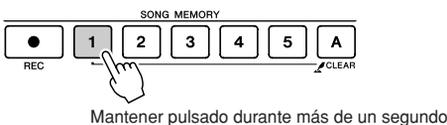
## Borrado de pistas: eliminación de una pista especificada de una canción de usuario

Esta función permite eliminar una pista especificada de una canción de usuario.

**1** Pulse el botón [SONG] y después seleccione la canción de usuario (031–035) que desee borrar.

**2** Mantenga presionado el botón SONG MEMORY ([1]–[5], [A]) correspondiente a la pista que desea borrar durante más de un segundo.

Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.



**3** Presione el botón [+].

Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla.

Puede cancelar la operación de borrado presionando el botón [-].

**4** Presione el botón [+] para borrar la pista.

El mensaje de borrado en curso aparece brevemente en la pantalla mientras se está borrando la pista.

### NOTA

- Para ejecutar la función de borrado de pistas, presione el botón [+]. Presione [-] para cancelar la operación de borrado de pistas.



# Copia de seguridad e inicialización

## Copia de seguridad

Siempre se realiza una copia de seguridad de los siguientes ajustes, que se conservan aunque se apague el instrumento.

Si desea inicializar los ajustes, utilice la operación de inicialización descrita a continuación.

### ● Los parámetros de copia de seguridad

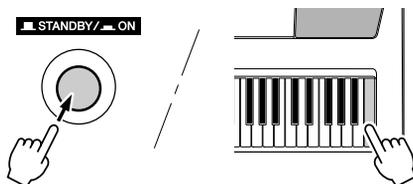
- Canciones de usuario
- Estilo 166
- Activación/desactivación de la respuesta de pulsación
- Estado de la memoria de registro
- Ajustes FUNCTION: afinación, punto de división, sensibilidad de pulsación, volumen de estilo, volumen de canción, volumen de metrónomo, calificación, cancelar demostración, tipo de Master EQ, suspensión

## Inicialización

Esta función borra todos los datos de copia de seguridad de la memoria flash del instrumento y recupera los ajustes predeterminados iniciales. Se proporcionan los siguientes procedimientos de inicialización.

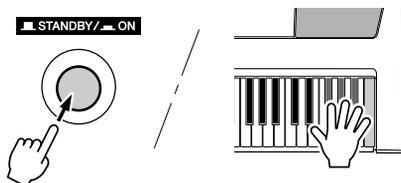
### ■ Borrado de copia de seguridad .....

Para borrar los datos de copia de seguridad de la memoria flash interna (ajuste de usuario del panel, memoria de registro, canciones de usuario, archivo de estilo 166), encienda el instrumento presionando el interruptor [STANDBY/ON] mientras mantiene presionada la tecla blanca más alta del teclado. Los datos de copia de seguridad se borrarán y se recuperarán los valores predeterminados.



### ■ Borrado de la memoria flash .....

Para borrar la base de datos musical y los datos de canciones y estilos que se han transferido a la memoria flash interna desde un ordenador, encienda el instrumento presionando el interruptor [STANDBY/ON] a la vez que mantiene presionadas la tecla blanca más alta del teclado y las tres teclas negras más altas.



#### ⚠ ATENCIÓN

- Al ejecutar la operación de borrado de memoria flash, también se borrarán los datos de canciones que haya adquirido. Asegúrese de guardar en un ordenador los datos que desea conservar.



# Operaciones básicas y pantallas

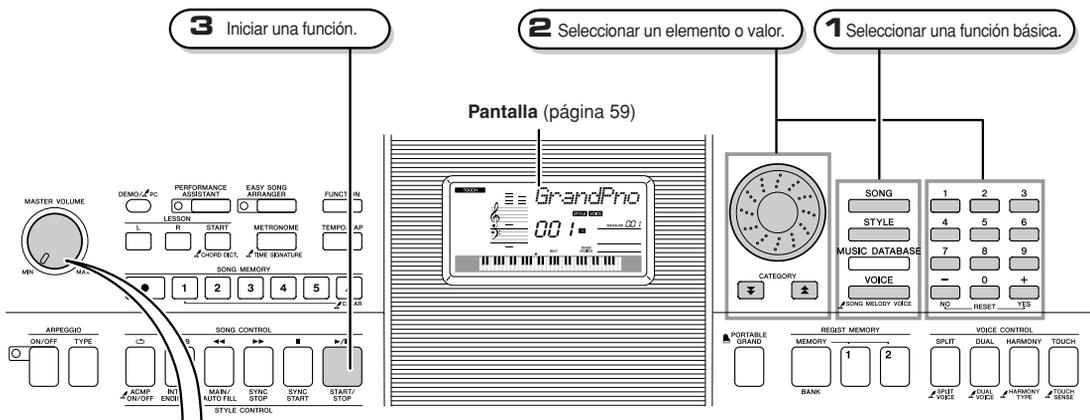
## Funcionamiento básico

El control general del PSR-E413 se basa en las siguientes operaciones básicas.

**1** Presionar un botón para seleccionar una función básica.

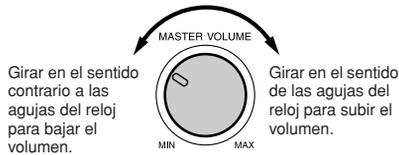
**2** Utilizar el selector para seleccionar un elemento o valor.

**3** Iniciar una función.



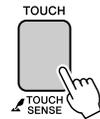
### ● Ajuste del volumen

Ajuste el volumen del sonido que se oye en los altavoces del instrumento o en los auriculares conectados a la toma PHONES (auriculares).



### Símbolo de “mantener presionado”

El símbolo “” que aparece junto a algunos botones indica que se puede presionar y mantener presionado el botón durante más de un segundo para ejecutar la función asociada. Esto proporciona un acceso directo cómodo a una serie de funciones.



## 1 Presionar un botón para seleccionar una función básica.

- SONG**  — Seleccione una canción que desee escuchar o utilizar para una lección.
- STYLE**  — Seleccione un estilo de acompañamiento automático.
- MUSIC DATABASE** 
- VOICE**  — Seleccione una voz que desee reproducir en el teclado.
-  **SONG MELODY VOICE**

## 2 Utilice el selector para seleccionar un elemento o valor.

Cuando seleccione una función básica, aparecerá en pantalla el elemento correspondiente a esa función. Puede utilizar el selector o los botones numéricos [0]–[9] para seleccionar el elemento que prefiera.

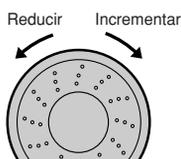


Esta parte de la pantalla indica el nombre y el número de la canción, voz o estilo seleccionados. También muestra el nombre y el ajuste actual de otras funciones.

### ■ Cambio de valores .....

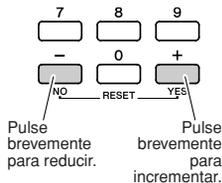
#### ● Selector

Gire el selector en el sentido de las agujas del reloj para incrementar el valor del elemento seleccionado, o en el sentido contrario a las agujas del reloj para reducir el valor. Gire el selector de forma continua para incrementar o reducir el valor de manera continua.



#### ● Botones [+] y [-]

Pulse brevemente el botón [+] una vez para incrementar el valor en 1 o pulse brevemente el botón [-] para reducir el valor en 1. Mantenga presionado uno de estos botones para incrementar o reducir de forma continua el valor en la dirección correspondiente.



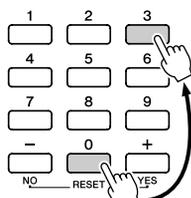
#### ● Botones numéricos [0]–[9]

Los botones numéricos se pueden utilizar para introducir directamente un número de canción o valor de parámetro.

Se pueden omitir los dígitos de decenas o centenas que sean “0” (vea a continuación).

**Ejemplo: el número de canción “003” se puede introducir de tres formas.**

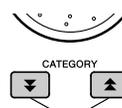
- [0] → [0] → [3]
- [0] → [3]  
 (“003” aparece en la pantalla tras un breve momento)
- [3]  
 (“003” aparece en la pantalla tras un breve momento)



Presione los botones numéricos [0], [0], [3].

#### ● Botones CATEGORY [▲] y [▼]

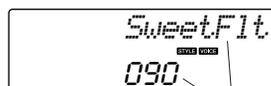
Al seleccionar una canción, estilo o voz, puede utilizar estos botones para ir al primer elemento de la categoría anterior o siguiente.



Vaya al primer elemento de la categoría anterior o siguiente.

Los botones CATEGORY (categoría) [▲] y [▼] resultan útiles para seleccionar elementos clasificados, como en el ejemplo siguiente.

#### Ejemplo: VOICE SELECT



Se selecciona la primera voz en la categoría seleccionada.

En una pantalla en la que aparece una categoría, la selección es fácil si utiliza primero los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar la categoría que incluye el elemento deseado, luego, utilice el selector o los botones [+] y [-] para seleccionar el elemento. Esto puede ser especialmente útil cuando debe seleccionar un gran número de voces.

En la mayoría de los procedimientos descritos en este manual de instrucciones, se recomienda el uso del selector simplemente porque es el método de selección más fácil e intuitivo. Tenga en cuenta, no obstante, que la mayoría de los elementos o valores que se pueden seleccionar mediante el selector se puede seleccionar igualmente con los botones [+] y [-].

## 3 Iniciar una función.



Éste es el botón [START/STOP].

Presione el botón [START/STOP] tras presionar el botón [SONG] o [STYLE] para iniciar la reproducción de la canción o estilo (ritmo) seleccionado.

## Mostrar elementos

La pantalla muestra todos los ajustes básicos actuales: canción, estilo, voz.

Incluye igualmente una serie de indicadores que muestran el estado de activación o desactivación de una serie de funciones.

### Notación

Muestra las notas de los acordes y la melodía de una canción cuando se utiliza la función de lección de canción, o las notas de los acordes especificados cuando se usa la función de diccionario. En cualquier otra situación, aparecen las notas que se tocan en el teclado.



#### NOTA

- Cualquier nota por encima o por debajo del pentagrama se indica mediante "8va" en la notación.
- Es posible que, para algunos acordes específicos, no se muestren todas las notas en la sección de notación de la pantalla. Esto se debe a las limitaciones de espacio de la pantalla.

### Número de tiempo y compás

Indica el número de tiempo de un compás cuando se utiliza la función de metrónomo. Muestran el compás actual durante la reproducción de una canción o estilo, y el valor del tiempo establecido actualmente para la canción o estilo. (consulte la página 27)

MEASURE 001

### Pantalla de acordes

Muestra el nombre del acorde que se está reproduciendo actualmente, o el nombre del acorde que se toca en el teclado.

F

### Pantalla de pista de canción

Aquí se muestra información relacionada con las pistas de la canción. (consulte la página 52, 79)

1 2 3 4 5 ACMP

### TOUCH

Indica que la respuesta de pulsación está activada. (consulte la página 65)

TOUCH

### HARMONY

Indica que la función de armonía está activada. (consulte la página 60)

HARMONY

### DUAL

Indica que la función de voz dual está activada. (consulte la página 29)

DUAL

### SPLIT

Indica que la voz de división está activada. (consulte la página 30)

SPLIT

### ARPEGGIO

Indica que la función de arpeggio está activada. (consulte la página 14)

ARPEGGIO

### PAT (performance assistant Technology)

Indica que la tecnología del ayudante de interpretación está activada. (consulte la página 23)

P. A. T.

### ACMP ON

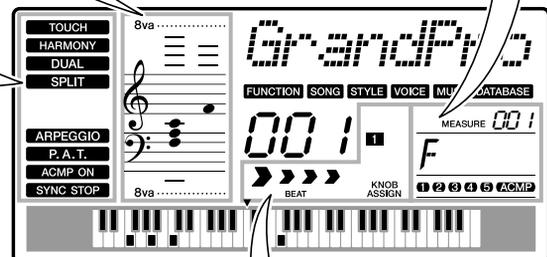
Indica que la función de acompañamiento está activada. (consulte la página 34)

ACMP ON

### SYNC STOP

Indica que la parada

SYNC STOP



### Pantalla de tiempo

Indica el tiempo de la canción o del estilo actual con flechas parpadeantes. (consulte la página 27)



### Pantalla de asignación de mandos

Esta pantalla le permite confirmar visualmente los parámetros asignados a los mandos. (consulte la página 18)

1

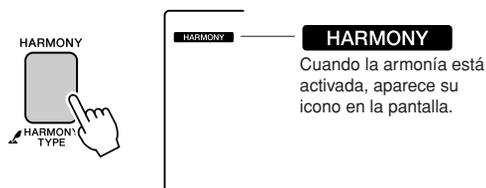
KNOB ASSIGN

## Armonía

Esta función añade notas armónicas a la voz principal.

### 1 Pulse el botón [HARMONY] para activar la función de armonía.

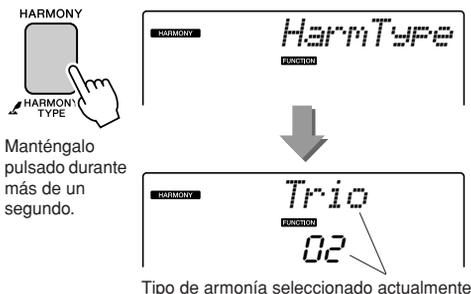
Para desactivar la función de armonía, vuelva a pulsar el botón [HARMONY].



When you press the [HARMONY] button to activate this function, the type of harmony corresponding to the main voice is selected automatically.

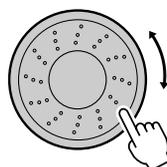
### 2 Mantenga pulsado el botón [HARMONY] durante más de un segundo para mostrar el elemento Harmony Type.

The "HarmType" appears on the screen for a few seconds and then the selected type of harmony is shown. Use the selector to select a different type of harmony.



### 3 Utilice el selector para seleccionar un tipo de armonía.

Consulte la lista de tipos de efectos en la página 120 para obtener información sobre los tipos de armonía disponibles. Intente tocar el teclado con la función de armonía. El efecto y el funcionamiento de cada tipo de armonía es diferente; consulte la siguiente sección "Cómo hacer que suene cada tipo de armonía" y la lista de tipos de efectos para obtener más información.



**NOTA**

- Sólo se pueden añadir notas armónicas a Main Voice (voz principal), no a las voces Dual o Split (dual o dividido).
- Las teclas situadas a la izquierda del punto de división del teclado no emiten notas armónicas cuando está activado el acompañamiento automático (se ilumina ACMP ON).

#### ● Cómo hacer que suene cada tipo de armonía

- Tipos de armonía 01 a 05



Press the keys of the right hand while playing accompaniment chords in the automatic keyboard accompaniment section when the automatic accompaniment is activated (page 36).

- Tipos de armonía 06 a 12 (trino)



- Tipos de armonía 13 a 19 (trémolo)



- Tipos de armonía 20 a 26 (eco)

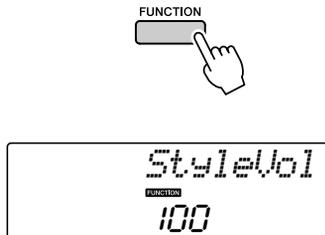


Adjust the volume of the harmony in the function settings (page 69).

## Adición de reverberación

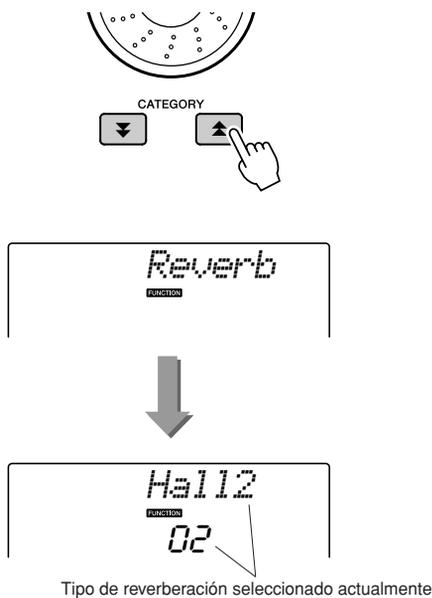
La reverberación le permite tocar con un ambiente de tipo sala de conciertos de gran riqueza. Al elegir un estilo o canción, se selecciona automáticamente el tipo de reverberación más adecuado a la voz utilizada. Si desea seleccionar un tipo de reverberación diferente, aplique el procedimiento que se describe a continuación.

### 1 Pulse el botón [FUNCTION].



### 2 Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Reverb Type.

Aparece "Reverb" en la pantalla durante unos segundos y después el tipo de reverberación seleccionado.



### 3 Utilice el selector para seleccionar un tipo de reverberación.

Puede comprobar cómo suena el tipo de reverberación tocando el teclado.



Consulte la lista de tipos de efectos en la página 121 para ver información sobre los tipos de reverberación disponibles.

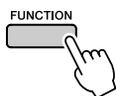
### ● Ajuste del nivel de transmisión de reverberación

Puede ajustar de forma individual el volumen de la reverberación que se aplica a las voces principal, dual y de división. (Consulte la página 84.)

## Adición de coro

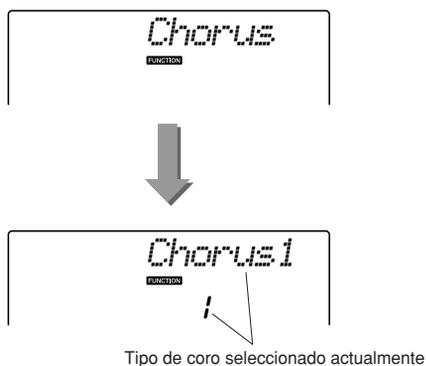
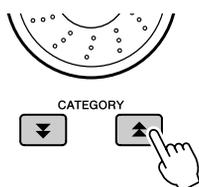
El efecto de coro crea un sonido denso parecido al de muchas voces iguales que se tocan al unísono. Al elegir un estilo o canción, se selecciona automáticamente el tipo de coro más adecuado a la voz utilizada. Si desea seleccionar un tipo de coro diferente, aplique el procedimiento que se describe a continuación.

### 1 Pulse el botón [FUNCTION].



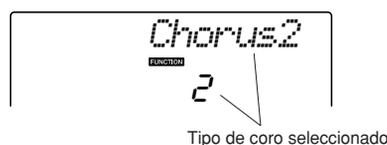
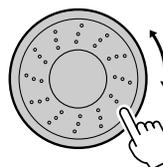
### 2 Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Chorus Type.

Aparece "Chorus" en la pantalla durante unos segundos y después el tipo de coro seleccionado.



### 3 Utilice el selector para seleccionar un tipo de coro.

Puede comprobar cómo suena el tipo de coro seleccionado tocando el teclado.



Consulte la lista de tipos de efectos en la página 121 para obtener información sobre los tipos de coro disponibles.

#### ● Ajuste del nivel de transmisión de coro

Puede ajustar de forma individual el volumen del coro que se aplica a las voces principal, dual y de división. (Consulte la página 84.)

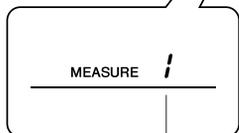
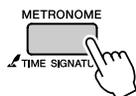
## El metrónomo

El instrumento incluye un metrónomo con tiempo y signatura de compás ajustables. Utilícelo para ajustar el tiempo que mejor le convenga.

### ■ Iniciar el metrónomo. ....

Active el metrónomo e inicie pulsando el botón [METRONOME].

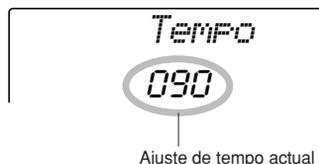
Para detener el metrónomo, pulse de nuevo el botón [METRONOME].



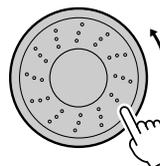
Indica el número de tiempos del compás

### ■ Ajuste del tiempo del metrónomo Tempo .....

**1** Pulse el botón [TEMPO/TAP] para mostrar el ajuste del tiempo.



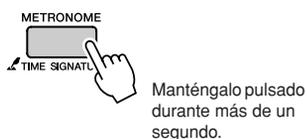
**2** Utilice el selector para seleccionar un tempo comprendido entre 11 y 280.



## Ajuste del número de tiempos por compás y de la duración de cada tiempo

En este ejemplo ajustaremos una signatura de tiempo de 5/8.

- Mantenga presionado el botón [METRONOME] durante más de un segundo para seleccionar la función del número de tiempos por compás “TimeSigN”.**



- Utilice el selector para seleccionar el número de tiempos por compás.**

Sonará una campana en el primer tiempo de cada compás, y los otros tiempos emitirán un “clic”. Si ajusta este parámetro en “00”, todos los tiempos emitirán un “clic” y no sonará la campana al principio de cada compás.

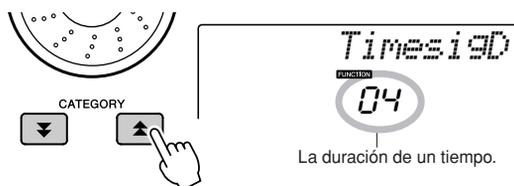
El rango disponible va de 0 a 60. En este ejemplo, seleccione 5.

**NOTA**

- La signatura de tiempo del metrónomo se sincronizará con un estilo o una canción que se esté reproduciendo, por lo que estos parámetros no se pueden cambiar mientras se reproduce un estilo o una canción.

- Pulse los botones CATEGORY [▲] y [▼] tantas veces como sea necesario para seleccionar la función de duración de tiempo “TimeSigD”.**

Aparece la duración de tiempo seleccionada actualmente.

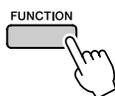


- Utilice el selector para seleccionar la duración del tiempo.**

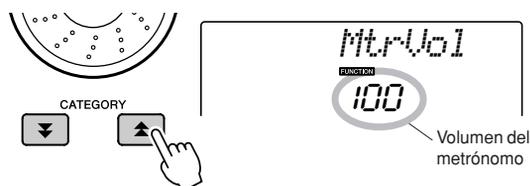
Seleccione la duración de cada tiempo: 2, 4, 8 o 16 (blanca, negra, corchea o semicorchea). En este ejemplo, seleccione 8.

## Ajuste del volumen del metrónomo

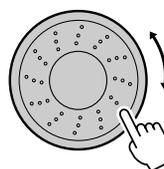
- Pulse el botón [FUNCTION].**



- Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Metronome Volume.**



- Utilice el selector para ajustar el volumen del metrónomo.**



## Inicio por pulsación

Puede indicar una cuenta de entrada en cualquier tiempo en el que prefiera iniciar la reproducción. Basta con pulsar el botón [TEMPO/TAP] en cualquier tiempo, 4 veces para compases de 4 tiempos, 3 veces para compases de 3 tiempos, y el estilo o la canción seleccionados se empezará a reproducir en el tiempo definido.



## Sensibilidad de la respuesta de pulsación

Si la respuesta de pulsación está activada, puede ajustar la sensibilidad del teclado a la dinámica siguiendo tres pasos.

### 1 Presione el botón [TOUCH] para activar la respuesta de pulsación.

El icono de respuesta de pulsación aparece en la pantalla cuando esta función está activada (página 67).



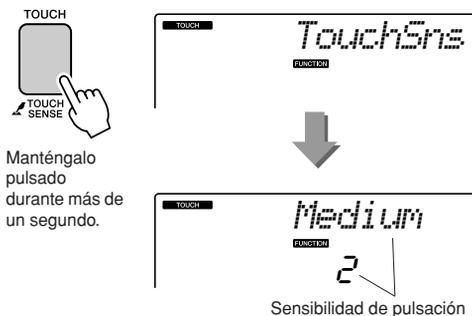
### 3 Utilice el selector en respuesta a la dinámica del teclado para seleccionar un ajuste de sensibilidad de pulsación comprendido entre 1 y 3. Los valores más altos producen una variación de volumen mayor (más fácilmente) en respuesta a la dinámica del teclado (es decir, mayor sensibilidad).

**NOTA**

• El ajuste inicial predeterminado de la sensibilidad a la pulsación es "2".

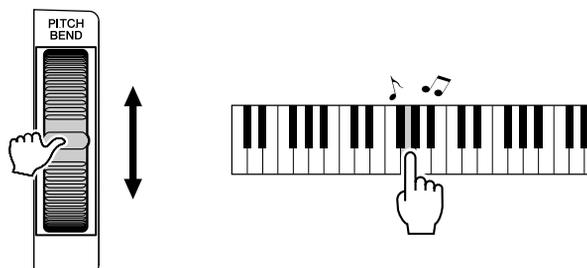
### 2 Mantenga presionado el botón [TOUCH] durante más de un segundo, hasta que aparezca el elemento Touch Sensitivity.

Aparece "TouchSns" en la pantalla durante unos segundos y después la sensibilidad de pulsación seleccionada.



## Inflexión de tono

La rueda de inflexión del tono puede utilizarse para añadir sutiles variaciones de tono a las notas que se tocan en el teclado. Gire la rueda hacia arriba para subir el tono o hacia abajo para reducirlo. Si utiliza esta característica con una voz como guitarra “040 Overdriven”, podrá producir unos efectos de plegado de cuerdas especialmente naturales.

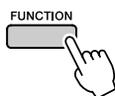


## Controles de tono

### ◆ Grandes cambios de tono (transposición)

El tono general del instrumento se puede cambiar hacia arriba o hacia abajo con un máximo de una octava en incrementos de semitonos.

#### 1 Pulse el botón [FUNCTION].



#### 2 Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Transpose.



#### 3 Utilice el selector para ajustar el valor de transposición entre -12 y +12.

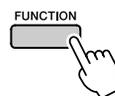
**NOTA**

• El tono de las voces de juegos de batería no puede modificarse.

### ◆ Pequeños cambios de tono (afinación)

La afinación general del instrumento se puede cambiar hacia arriba o hacia abajo con un máximo de 100 centésimas en incrementos de una centésima (100 centésimas = semitono).

#### 1 Pulse el botón [FUNCTION].



#### 2 Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Tuning.



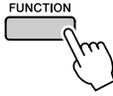
#### 3 Utilice el selector para ajustar el valor de afinación entre -100 y +100.

**NOTA**

• El tono de las voces de juegos de batería no puede modificarse.

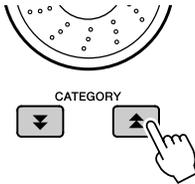
## Control del volumen de arpeggio con la dinámica del teclado

**1** Pulse el botón [FUNCTION].



**2** Pulse los botones CATEGORY [▲] y [▼] tantas veces como sea necesario para seleccionar la función de velocidad de arpeggio “ARP Velo”.

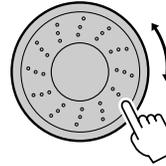
“ARP Velo” aparecerá en la pantalla durante unos segundos, seguido del valor de velocidad de arpeggio seleccionado actualmente.



! Velocidad de arpeggio seleccionada actualmente.

**3** Utilice el selector para seleccionar “2 Thru”.

Si se selecciona “1 Original”, el volumen de arpeggio será el mismo independientemente de los cambios que se produzcan en la velocidad del teclado.



## Ajuste de una sola pulsación

A veces puede resultar complicado seleccionar la voz perfecta para tocar con una canción o estilo. La función de ajuste de una pulsación selecciona automáticamente la voz más adecuada al seleccionar un estilo o una canción. Sólo tiene que seleccionar el número de voz “000” para activar esta función.

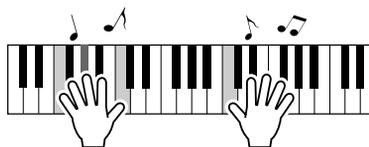
### 1 Seleccione el número de voz “000” (pasos 1 a 2 de la página 28).



Utilice el selector para seleccionar el número de voz 000.

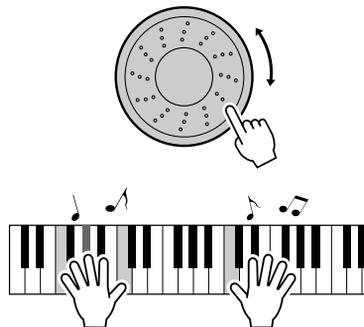
### 2 Seleccione y reproduzca cualquier canción (pasos 1 a 3 en la página 42).

### 3 Toque el teclado y recuerde el sonido de la voz.



Si ha parado la reproducción en el mismo punto durante este procedimiento, presione el botón [▶/■] (START/STOP) para iniciar de nuevo la reproducción.

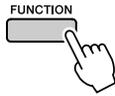
### 4 Utilice el selector para cambiar de canción y a continuación toque el teclado y escuche la voz.



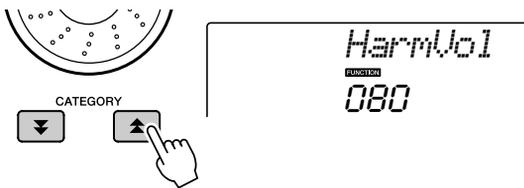
Debería oír una voz de teclado diferente a la que ha interpretado en el paso 3. Pulse el botón [VOICE] después de cambiar de canción para ver el nombre de la voz que se está utilizando.

## Ajuste del volumen de la armonía

**1** Pulse el botón [FUNCTION].



**2** Utilice los botones CATEGORY (categoría) [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Harmony Volume.



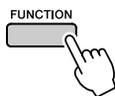
**3** Utilice el selector para ajustar el volumen de la armonía a un valor comprendido entre 000 y 127.

## Selección de un ajuste de ecualizador para obtener el mejor sonido

Se incluyen cinco ajustes diferentes de ecualizador (EQ) maestro para proporcionar el mejor sonido posible al escuchar la música a través de diferentes sistemas de reproducción: los altavoces internos del instrumento, los auriculares o un sistema de altavoces externo.

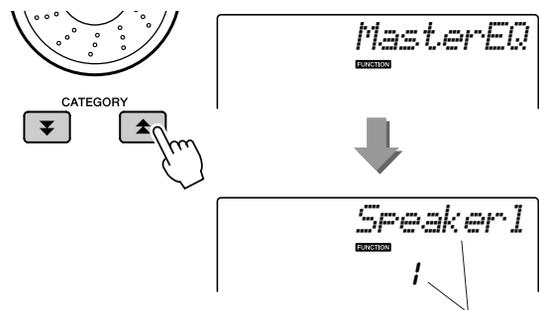
**1** Presione el botón [FUNCTION].

La función seleccionada actualmente aparecerá en la pantalla.



**2** Pulse los botones CATEGORY [▲] y [▼] tantas veces como sea necesario para seleccionar la función de tipo de ecualizador maestro “MasterEQ”.

“MasterEQ” aparecerá en la pantalla durante unos segundos, seguido del tipo de ecualizador seleccionado actualmente.



El tipo de ecualizador maestro seleccionado actualmente.

**3** Utilice el selector para seleccionar el valor deseado para el ecualizador maestro.

Hay cinco ajustes disponibles: 1–5. Los ajustes 1 y 2 son los mejores para escuchar la música a través de los altavoces integrados del instrumento, el ajuste 3 resulta más adecuado para auriculares y los ajustes 4 y 5 resultan perfectos para escuchar la música a través de altavoces externos.

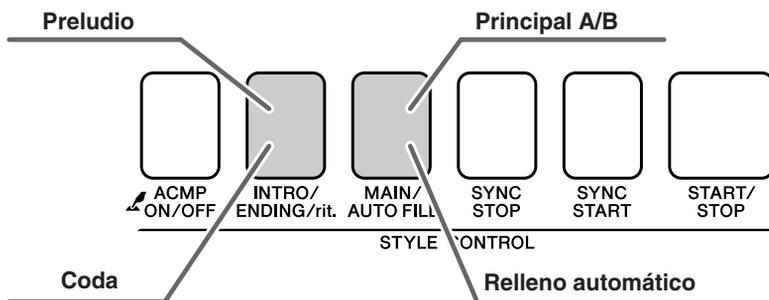
# Funciones de estilo (acompañamiento automático)

Las operaciones básicas de la función de estilo (acompañamiento automático) se describen en la página 34 de la Guía rápida.

A continuación mostramos algunas otras formas en las que puede tocar estilos, el procedimiento de ajuste del volumen del estilo, cómo puede tocar acordes mediante estilos, etc.

## Variación del patrón (secciones)

El PSR-E413 integra una gran variedad de “secciones” de estilo que permiten cambiar el arreglo del acompañamiento para que concuerde con la canción que está tocando.



### ● Sección INTRO (preludio)

Se utiliza para el comienzo de la canción. Cuando el preludio termina, el acompañamiento pasa a la sección principal. La longitud del preludio (en compases) varía en función del estilo seleccionado.

### ● Sección MAIN (principal)

Se utiliza para interpretar la parte principal de la canción. Reproduce un patrón de acompañamiento principal y lo repite indefinidamente hasta que se pulse otro botón de sección. Hay dos variaciones del patrón básico (A y B) y el sonido de reproducción del estilo cambia armónicamente según los acordes que toque con la mano izquierda.

### ● Sección Fill-in (de relleno)

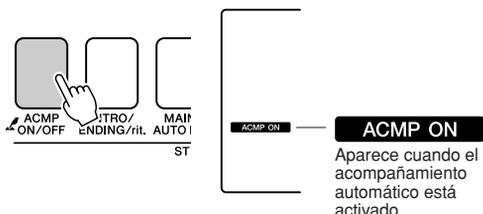
Se añade automáticamente antes de cambiar a la sección A o B.

### ● Sección ENDING (coda)

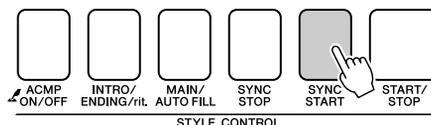
Se utiliza para el final de la canción. Cuando finalice la coda, el acompañamiento automático se detendrá automáticamente. La longitud de la coda (en compases) varía en función del estilo seleccionado.

**1** Pulse el botón [STYLE] para seleccionar un estilo.

**2** Pulse el botón [ACMP ON/OFF] para activar el acompañamiento automático.



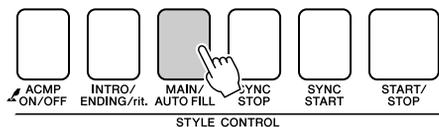
**3** Pulse el botón [SYNC START] para activar la función de inicio sincronizado.



### ● Inicio sincronizado

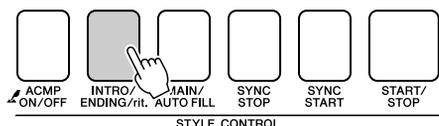
Cuando se activa el modo de espera de inicio sincronizado, la reproducción del estilo comenzará en cuanto toque un acorde en el rango de acompañamiento del teclado. Puede desactivar el modo de espera de inicio sincronizado presionando el botón [SYNC START] de nuevo.

#### 4 Pulse el botón [MAIN/AUTO FILL].



Aparecerá el nombre de la sección seleccionada: MAIN A o MAIN B.

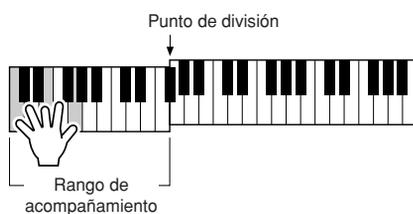
#### 5 Pulse el botón [INTRO/ENDING/rit.].



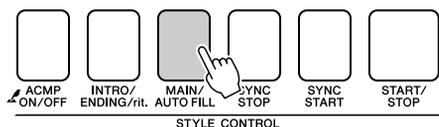
Ya puede tocar el preludio.

#### 6 En cuanto toque un acorde con la mano izquierda, comenzará el preludio del estilo seleccionado.

En este ejemplo, toque un acorde de do mayor (como se muestra más abajo). Para averiguar cómo se introducen los acordes, consulte el apartado “Interpretación de acordes de acompañamiento” en la página 40.

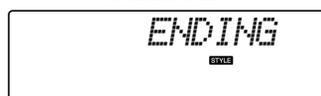
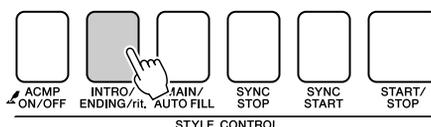


#### 7 Pulse el botón [MAIN/AUTO FILL].



Al finalizar el relleno, éste le introduce suavemente en la sección principal seleccionada A/B.

#### 8 Presione el botón [INTRO/ENDING/rit.].

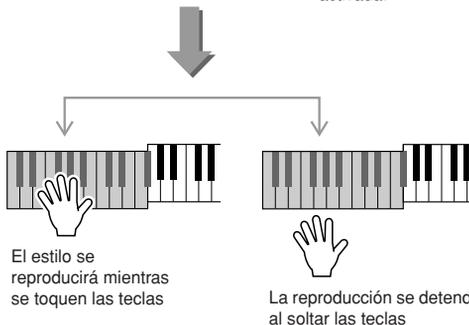
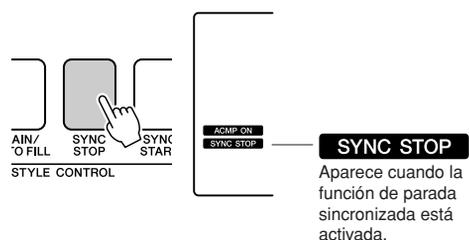


Esto cambia a la sección de coda.

Cuando finalice la coda, el acompañamiento automático se detendrá automáticamente. Puede hacer que la coda se reduzca lentamente (ritardando) pulsando de nuevo el botón [INTRO/ENDING/rit.] mientras se reproduce la coda.

#### ● Parada sincronizada

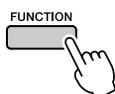
Cuando se selecciona esta función, el estilo de acompañamiento sólo se reproducirá mientras se toquen acordes en el rango de acompañamiento del teclado. La reproducción del estilo se interrumpirá al soltar las teclas. Para activar esta función, pulse el botón [SYNC STOP].



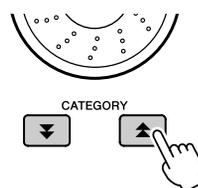
## Ajuste del volumen del estilo

Presione el botón [STYLE] para activar la función de estilo.

**1** Pulse el botón [FUNCTION].



**2** Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Style Volume.



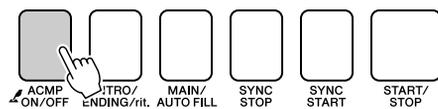
**3** Utilice el selector para ajustar el volumen del estilo a un valor comprendido entre 000 y 127.

## Ajuste del punto de división

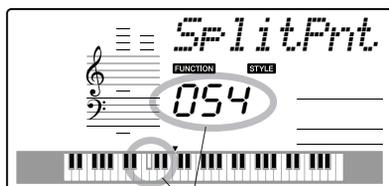
El punto de división inicial predeterminado es el número de tecla 54 (tecla F#2 (fa2)), pero puede cambiar esta tecla por otra mediante el procedimiento descrito a continuación.

**1** Presione el botón [STYLE].

**2** Mantenga presionado el botón [ACMP ON/OFF] durante más de un segundo, hasta que aparezca el elemento Split point.

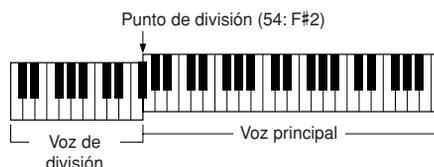


Mantener pulsado durante más de un segundo



Punto de división

**3** Utilice el selector para ajustar el punto de división en cualquier tecla comprendida entre 000 y 127.



**NOTA**

- Al modificar el punto de división, cambia igualmente el punto de división del acompañamiento automático.
- El punto de división no se puede cambiar durante una lección de canción.

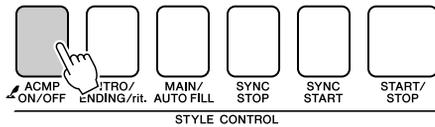
**NOTA**

- También puede acceder al elemento Split Point presionando el botón [FUNCTION] y utilizando los botones CATEGORY [▲] y [▼] para localizarlo (página 83).

## Interpretación de un estilo con acordes pero sin ritmo (parada del acompañamiento)

Cuando el acompañamiento automático está activado (aparece el icono ACMP ON) y la función de inicio sincronizado está desactivada, puede tocar acordes en el rango de acompañamiento de la mano izquierda del teclado mientras el estilo está parado y aún así escuchar los acordes de acompañamiento. Se trata de la función de parada del acompañamiento y se puede utilizar cualquiera de los digitados de acordes reconocidos por el instrumento (página 40).

**Pulse el botón [STYLE] para activar la función de estilo, seguido del botón [ACMP ON/OFF] para activar el acompañamiento automático.**

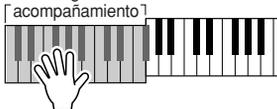


**ACMP ON**

Aparece cuando el acompañamiento automático está activado



Rango de



## Carga de archivos de estilo

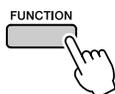
Este instrumento dispone de 165 estilos internos, pero otros estilos como los proporcionados en el CD-ROM y otros que se pueden obtener en Internet (sólo los estilos con el sufijo “.sty”) pueden cargarse en el número de estilo 166 y utilizarse de la misma manera que los estilos internos.

Para utilizar la función de carga de archivos de estilo, el archivo ya tiene que haberse transferido desde el ordenador al instrumento. El procedimiento de transferencia de archivos desde un ordenador al instrumento se describe en la página 90 (“Transferencia de datos entre el ordenador y el instrumento”).

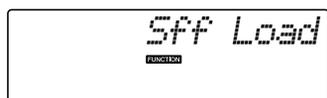
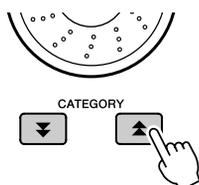
El procedimiento que se describe a continuación carga un archivo de estilo que ya se ha transferido desde un ordenador al instrumento en el número de estilo 166.

### 1 Presione el botón [FUNCTION].

La función seleccionada actualmente aparecerá en la pantalla.



### 2 Pulse los botones CATEGORY [▲] y [▼] tantas veces como sea necesario para seleccionar la función de carga de archivo de estilo “Sff Load”.

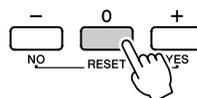


Al cabo de unos 2 segundos aparecerá en la pantalla el nombre de un archivo de estilo cargable.

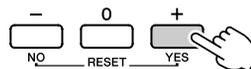
Si se han transferido al instrumento varios archivos de estilo cargables, podrá utilizar el selector o los botones [+] y [-] para seleccionar los otros archivos.

### 3 Ejecute la operación de carga.

Cuando en la pantalla aparezca el nombre del archivo de estilo que desea cargar, pulse el botón numérico [0].



### 4 Aparecerá un mensaje de confirmación de la operación de carga. Presione el botón [+ / YES] para cargar el archivo.



## Nociones básicas sobre los acordes

Dos notas o más tocadas simultáneamente constituyen un “acorde”.

El tipo de acorde más básico es la “tríada” que consta de tres notas: los grados fundamental, tercero y quinto de la escala correspondiente. Una tríada mayor de do, por ejemplo, consta de las notas do (fundamental), mi (tercera nota de la escala de do mayor) y sol (quinta nota de la escala de do mayor).

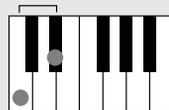


En la tríada de do mayor mostrada anteriormente, la nota más baja es la “fundamental” del acorde (es la “posición de la nota fundamental” del acorde; el uso de otras notas de acorde para la nota más baja provoca una “inversión”). La nota fundamental es el sonido principal del acorde, que sustenta y fija las demás notas del acorde. La distancia (intervalo) entre dos notas contiguas de una tríada en la posición de nota fundamental es una tercera mayor o menor.

Tercera mayor: cuatro medios pasos (semitonos)



Tercera menor: cuatro medios pasos (semitonos)



El intervalo más bajo en la tríada de posición de nota fundamental (entre la fundamental y la tercera) determina si la tríada es un acorde mayor o menor, y podemos cambiar la nota más alta hacia arriba o hacia abajo en un semitono para producir dos acordes adicionales, tal como se muestra a continuación.



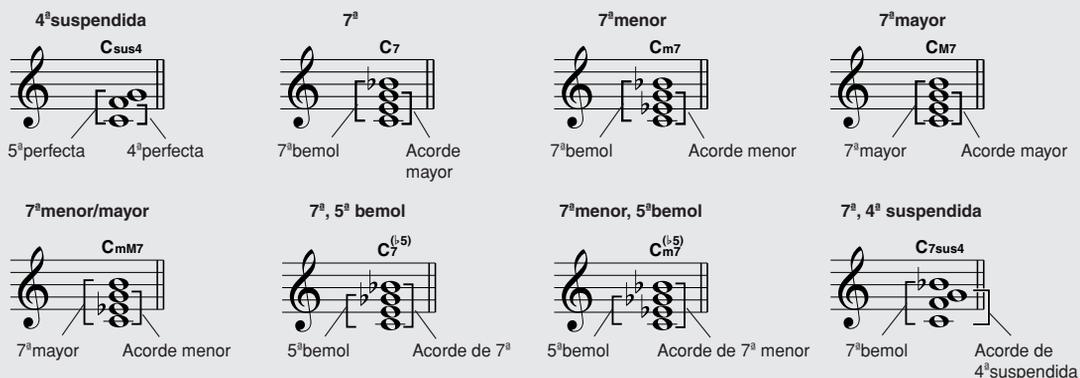
Las características básicas del sonido del acorde siguen intactas incluso si cambiamos el orden de las notas para crear inversiones distintas. Los acordes sucesivos en una progresión de acordes se pueden conectar de manera uniforme, por ejemplo, eligiendo las inversiones adecuadas (o “distribuciones” de las notas de los acordes).

### ● Lectura de nombres de acordes

Los nombres de acordes indican todo lo que necesita saber sobre un acorde (que no sea la inversión/distribución de las notas). El nombre del acorde indica cuál es su nota fundamental, si es un acorde mayor, menor o disminuido, si requiere una séptima mayor o bemol, qué alteraciones o tensiones utiliza... sólo con mirarlo.



### ● Algunos tipos de acordes (éstos son sólo algunos de los tipos de acordes “estándar” reconocidos por el PSR-E413).



## ■ Acordes estándar reconocidos .....

Todos los acordes de la tabla son acordes de “do fundamental”.

Nombre del acorde/[abreviatura]	Voces normales	Acorde do	Pantalla
Mayor [M]	1 - 3 - 5	C	C
Novena añadida [(9)]	1 - 2 - 3 - 5	C <sup>(9)</sup>	C(9)
Sexta [6]	1 - (3) - 5 - 6	C <sub>6</sub>	C6
Sexta y novena [6(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 6	C <sub>6</sub> <sup>(9)</sup>	C6(9) *
Mayor de séptima [M7]	1 - 3 - (5) - 7 o 1 - (3) - 5 - 7	C <sub>M7</sub>	CM7
Séptima mayor y novena [M7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - 7	C <sub>M7</sub> <sup>(9)</sup>	CM7(9) *
Séptima mayor y decimoprimer sostenida añadida [M7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - 7 o 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - 7	C <sub>M7</sub> <sup>(#11)</sup>	CM7(#11) *
Quinta bemol [(b5)]	1 - 3 - b5	C <sup>(b5)</sup>	Cb5 *
Séptima mayor y quinta bemol [M7b5]	1 - 3 - b5 - 7	C <sub>M7</sub> <sup>(b5)</sup>	CM7b5 *
Cuarta suspendida [sus4]	1 - 4 - 5	C <sub>sus4</sub>	Csus4
Aumentada [aug]	1 - 3 - #5	C <sub>aug</sub>	Caug
Mayor de séptima aumentada [M7aug]	1 - (3) - #5 - 7	C <sub>M7aug</sub>	CM7aug *
Menor [m]	1 - b3 - 5	C <sub>m</sub>	Cm
Novena menor añadida [m(9)]	1 - 2 - b3 - 5	C <sub>m</sub> <sup>(9)</sup>	Cm(9)
Menor de sexta [m6]	1 - b3 - 5 - 6	C <sub>m6</sub>	Cm6
Menor de séptima [m7]	1 - b3 - (5) - b7	C <sub>m7</sub>	Cm7
Séptima menor y novena [m7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - b7	C <sub>m7</sub> <sup>(9)</sup>	Cm7(9)
Séptima menor y decimoprimer sostenida añadida [m7(11)]	1 - (2) - b3 - 4 - 5 - (b7)	C <sub>m7</sub> <sup>(11)</sup>	Cm7(11) *
Menor de séptima mayor [mM7]	1 - b3 - (5) - 7	C <sub>mM7</sub>	CmM7
Séptima menor mayor y novena [mM7(9)]	1 - 2 - b3 - (5) - 7	C <sub>mM7</sub> <sup>(9)</sup>	CmM7(9) *
Menor de séptima y quinta bemol [m7b5]	1 - b3 - b5 - b7	C <sub>m7</sub> <sup>(b5)</sup>	Cm7b5
Menor de séptima mayor y quinta bemol [mM7b5]	1 - b3 - b5 - 7	C <sub>mM7</sub> <sup>(b5)</sup>	CmM7b5 *
Disminuida [dim]	1 - b3 - b5	C <sub>dim</sub>	Cdim
Séptima disminuida [dim7]	1 - b3 - b5 - 6	C <sub>dim7</sub>	Cdim7
Séptima [7]	1 - 3 - (5) - b7 o 1 - (3) - 5 - b7	C <sub>7</sub>	C7
Séptima y novena bemol [7(b9)]	1 - b2 - 3 - (5) - b7	C <sub>7</sub> <sup>(b9)</sup>	C7(b9)
Séptima y decimotercera bemol añadida [7(b13)]	1 - 3 - 5 - b6 - b7	C <sub>7</sub> <sup>(b13)</sup>	C7(b13)
Séptima/novena añadida [7(9)]	1 - 2 - 3 - (5) - b7	C <sub>7</sub> <sup>(9)</sup>	C7(9)
Séptima y decimoprimer sostenida añadida [7(#11)]	1 - (2) - 3 - #4 - 5 - b7 o 1 - 2 - 3 - #4 - (5) - b7	C <sub>7</sub> <sup>(#11)</sup>	C7(#11)
Séptima y trecena añadida [7(13)]	1 - 3 - (5) - 6 - b7	C <sub>7</sub> <sup>(13)</sup>	C7(13)
Séptima y novena sostenida [7(#9)]	1 - #2 - 3 - (5) - b7	C <sub>7</sub> <sup>(#9)</sup>	C7(#9)
Séptima y quinta bemol [7b5]	1 - 3 - b5 - b7	C <sub>7b5</sub>	C7b5 *
Séptima aumentada [7aug]	1 - 3 - #5 - b7	C <sub>7aug</sub>	C7aug
Séptima y cuarta suspendida [7sus4]	1 - 4 - (5) - b7	C <sub>7sus4</sub>	C7sus4
Segunda suspendida [sus2]	1 - 2 - 5	C <sub>sus2</sub>	C *

\* Estos acordes no aparecen en la función de diccionario.

### NOTA

- Las notas entre paréntesis pueden omitirse.
- Si se tocan dos teclas de la misma nota fundamental en octavas contiguas, se producirá un acompañamiento basado sólo en la nota fundamental.
- Una quinta perfecta (1+5) produce un acompañamiento basado únicamente en la nota fundamental y en la quinta, que puede utilizarse tanto con acordes mayores como con menores.
- Los digitados de acordes enumerados están todos en la posición de “nota fundamental”, pero pueden utilizarse otras inversiones, con las excepciones siguientes: m7, m7b5, 6, m6, sus4, aug, dim7, 7b5, 6(9), sus2.

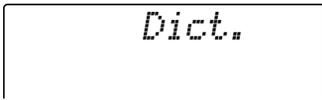
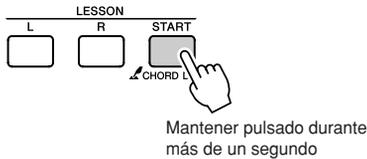
### NOTA

- La inversión de los acordes 7sus4 y m7(11) no se reconoce si se omiten las notas mostradas entre paréntesis.
- Algunas veces, el acompañamiento automático no cambia cuando se tocan acordes relacionados de forma secuencial (por ejemplo, algunos acordes menores seguidos de la séptima menor).
- Los digitados de dos notas producirán un acorde basado en el acorde tocado previamente.

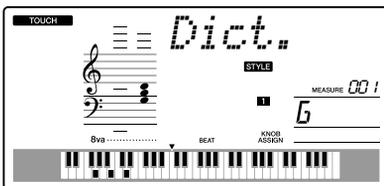
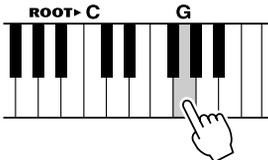
## Búsqueda de acordes en el diccionario de acordes

La función de diccionario es esencialmente un "libro de acordes" incorporado que le indica las notas individuales de los acordes. Resulta perfecta cuando conoce el nombre de un acorde determinado y desea aprender con rapidez cómo tocarlo.

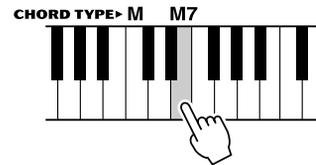
- 1** Mantenga presionado el botón LESSON [START] durante más de un segundo.



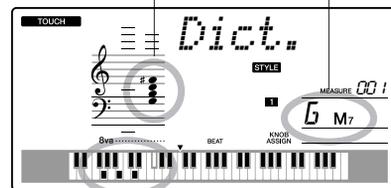
- 2** Como ejemplo, aprenderemos a tocar un acorde de GM7 (sol séptima mayor). Presione la tecla "G" (sol) en la sección del teclado con la inscripción "ROOT". (La nota no suena.) La nota fundamental configurada se muestra en la pantalla.



- 3** Presione la tecla "M7" (séptima mayor) en la sección del teclado con la inscripción "CHORD TYPE". (La nota no suena.) Las notas que debería tocar para el acorde especificado (nota fundamental y tipo de acorde) se muestran en la pantalla, tanto como notación como en el diagrama del teclado.



Notación de acorde      Nombre del acorde (nota fundamental y tipo)



Notas individuales del acorde (teclado)

Para ejecutar posibles inversiones del acorde, presione los botones [+]/[-].

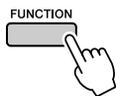
### NOTA

• Acerca de los acordes mayores: Los acordes mayores simples suelen indicarse sólo con la nota fundamental. Por ejemplo, "C" significa do mayor. Sin embargo, al especificar acordes mayores aquí, asegúrese de seleccionar "M" (mayor) después de presionar la nota fundamental.

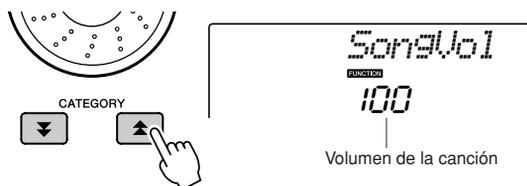
- 4** Intente tocar un acorde en la sección del acompañamiento automático del teclado comprobando las indicaciones de la pantalla. Cuando haya tocado el acorde correctamente, un sonido de campana indicará su acierto y el nombre del acorde parpadeará en la pantalla.

## Volumen de la canción

**1** Pulse el botón [FUNCTION].



**2** Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Song Volume.



**3** Utilice el selector para ajustar el volumen de la canción a un valor comprendido entre 000 y 127.

**NOTA**

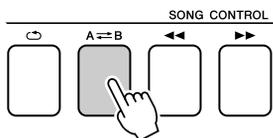
- El volumen de la canción puede ajustarse cuando hay una canción seleccionada.

## Repetición A-B

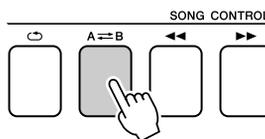
Puede especificar una sección de una canción (“A” es el punto de inicio y “B” es el punto final) para repetir la reproducción.



**1** Toque la canción (página 42) y pulse el botón [A⇌B] (A-B REPEAT) al principio de la sección que desee repetir (el punto “A”).



**2** Pulse el botón [A⇌B] (A-B REPEAT) por segunda vez al final de la sección que desea repetir (el punto “B”).



**3** La sección A-B especificada de la canción se reproducirá de forma repetida.

Puede detener la repetición de la reproducción en cualquier momento pulsando el botón [A⇌B] (A-B REPEAT).

**NOTA**

- Los puntos de inicio y de fin de la repetición se pueden especificar en incrementos de un compás.
- El número del compás actual se muestra en la pantalla durante la reproducción.
- Para establecer el punto inicial “A” al principio de la canción, pulse el botón [A⇌B] (A-B REPEAT) antes de empezar la reproducción de la canción.

## Silenciamiento de partes de la canción independientes

Cada “pista” de una canción reproduce una parte distinta de ésta: melodía, percusión, acompañamiento, etc. Puede silenciar pistas individuales y reproducir la parte silenciada en el teclado usted mismo o silenciar las pistas que no quiera escuchar.

Para silenciar una pista, pulse el botón de pista (TRACK [1]–[5], [A]) correspondiente. Vuelva a presionar el mismo botón para desactivar el silenciamiento de pistas.



Número de pista encendido: la pista se reproducirá



Número de pista apagado: la pista se silencia o no contiene datos

## Cambio de la voz de la melodía

Puede cambiar la voz de la melodía de una canción por cualquier otra voz que prefiera.

### NOTA

- No puede cambiar la voz de la melodía de una canción de usuario.

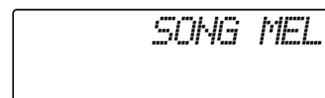
- 1 Seleccione la canción y reproduzca.
- 2 Gire el selector para seleccionar la voz que desea escuchar después de presionar el botón [VOICE].



- 3 Mantenga pulsado el botón [VOICE] durante más de un segundo. En la pantalla aparece “SONG MELODY VOICE”, lo que indica que la voz seleccionada en el paso nº 2 ha reemplazado a la voz original de la melodía de la canción.

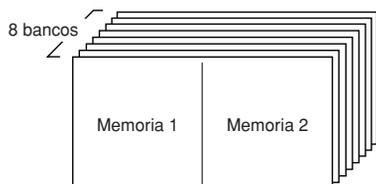


Mantener pulsado durante más de un segundo



# Memorización de los ajustes de panel preferidos

Este instrumento tiene una función de memoria de registro que le permite guardar los ajustes preferidos para poder recuperarlos rápidamente cuando sea necesario. Se pueden guardar hasta 16 configuraciones completas (8 bancos de dos configuraciones cada una).

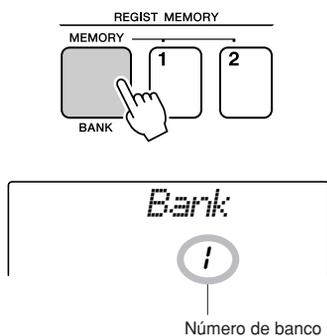


Se pueden memorizar hasta 16 preajustes (ocho bancos de dos cada uno).

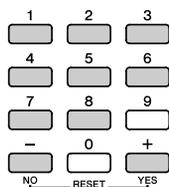
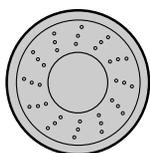
## Almacenamiento en la memoria de registro

**1** Ajuste los controles del panel según sea preciso: seleccione una voz, un estilo de acompañamiento, etc.

**2** Pulse el botón [MEMORY/BANK]. Aparece un número de banco en la pantalla al soltar el botón.



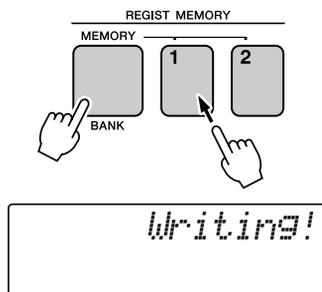
**3** Utilice el selector o los botones numéricos [1]–[8] para seleccionar un número de banco del 1 al 8.



**NOTA**

• No se pueden guardar los datos en la memoria de registro durante la reproducción de canciones.

**4** Pulse el botón REGIST MEMORY [1] o [2] mientras mantiene presionado el botón [MEMORY/BANK] para guardar los ajustes actuales del panel en la memoria de registro especificada.



**NOTA**

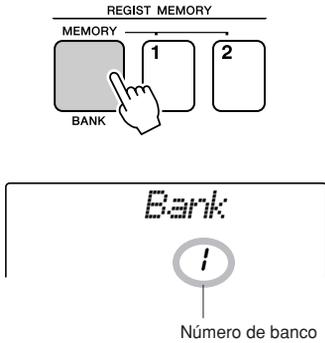
• Si selecciona un ajuste de memoria de registro que ya contiene datos, los datos previos se borran y se sobrescriben con datos nuevos.

**ATENCIÓN**

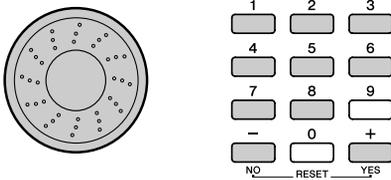
• No apague la alimentación mientras guarda los ajustes en la memoria de registro, de lo contrario, podría dañar o perder los datos.

## Recuperación de una memoria de registro

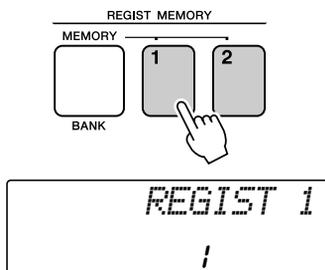
- 1** Pulse el botón [MEMORY/BANK]. Aparece un número de banco en la pantalla al soltar el botón.



- 2** Utilice el selector o los botones numéricos [1]–[8] para seleccionar el banco que desee recuperar.



- 3** Pulse el botón REGIST MEMORY, [1] o [2], que contiene los ajustes que desea recuperar. El número de REGIST MEMORY recuperado aparecerá en la pantalla durante unos segundos. Los controles de panel se configuran de inmediato tal como corresponde.



- **Ajustes que se pueden guardar en la memoria de registro**

- **Ajustes de estilo\***

Número de estilo, activación/desactivación del acompañamiento automático, punto de división, ajustes de estilo (principal A/B), volumen del estilo, tiempo

- **Ajustes de voz**

Ajuste de la voz principal (número de voz, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de transmisión de reverberación, tiempo de ataque, tiempo de liberación, frecuencia de corte de filtro, resonancia de filtro, nivel de transmisión de coro), ajustes de voz dual (activación/desactivación del dual, número de voz, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de transmisión de reverberación, tiempo de ataque, tiempo de liberación, frecuencia de corte de filtro, resonancia de filtro), ajustes de voz de división (activación/desactivación de la división, número de voz, volumen, octava, efecto panorámico, nivel de transmisión de reverberación, nivel de transmisión de coro)

- **Ajustes de efectos**

Tipo de reverberación, tipo de coro

- **Ajustes de arpeggio**

Tipo de arpeggio, arpeggio activado/desactivado

- **Ajustes de armonía**

Activación/desactivación de armonía, tipo de armonía, volumen de armonía

- **Otros ajustes**

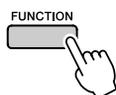
Transposición, margen de inflexión del tono, asignación de mandos

\* Los ajustes de estilo no están disponibles para la memoria de registro cuando se utilizan las funciones de canción.

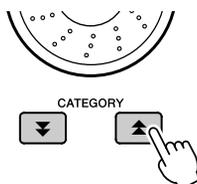
# Ajuste del modo de suspensión

Este instrumento tiene una función de modo de suspensión que permite poner pasar automáticamente a modo de ahorro de energía (suspensión) si no se utiliza durante el período determinado. En modo de suspensión se apagan todos los indicadores del panel y la iluminación de fondo de pantalla para ahorrar energía. La función de modo de suspensión está desactivada inicialmente de manera predeterminada (OFF).

**1** Pulse el botón [FUNCTION].

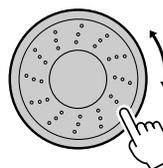


**2** Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento SLEEP.



**3** Gire el selector para ajustar el tiempo en que desea que se active el modo de suspensión (3–20 minutos).

El tiempo se puede ajustar en incrementos de un minuto. Seleccione OFF para desactivar el modo de suspensión (el instrumento no volverá a pasar a dicho modo). El instrumento abandonará el modo de suspensión en el momento en que se accione un control, se pulse una tecla o se reciba un comando MIDI.



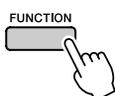
Las “funciones” dan acceso a una serie de parámetros detallados del instrumento para afinación, ajuste del punto de división y ajuste de las voces y los efectos. Examine la lista de funciones de las páginas a continuación.

Para localizar la función que desea configurar, simplemente seleccione el nombre de pantalla de la función (que aparece a la derecha del nombre de la función en la lista) y ajústela.

## Selección y ajuste de funciones

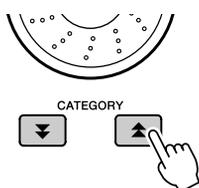
**1** Localice la función que desea ajustar en la lista que empieza en la página 84.

**2** Pulse el botón [FUNCTION].



**3** Seleccione una función.

Pulse los botones CATEGORY [▲] y [▼] tantas veces como sea necesario hasta que el nombre de pantalla de la función aparezca en la pantalla.

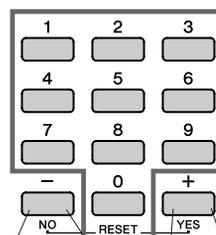
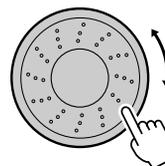


La función seleccionada.

**4** Utilice el selector, los botones [+] y [-] o los botones numéricos [0]–[9] para ajustar la función seleccionada.

Los botones [+] y [-] se utilizan para realizar ajustes de tipo activación/desactivación: [+] = activado, [-] = desactivado.

En algunos casos, el botón [+] inicia la ejecución de la función seleccionada, y el botón [-] cancela la selección.



Introducción directa de valores numéricos.

- Disminuir el valor en 1.
- Desactivar
- Cancelar

- Incrementar el valor en 1.
- Activar
- Ejecutar

Pulsar simultáneamente para recuperar el ajuste predeterminado.

Algunos ajustes de las funciones se almacenan en la memoria tan pronto como se cambian. En los “Parámetros de copia de seguridad”, página 61, encontrará información sobre los ajustes de función que se almacenan en el instrumento. Para restaurar todos los ajustes de fábrica, realice el procedimiento “Borrado de copia de seguridad” que se describe en la sección “Iniciación” de la página 61.

● Lista de pantallas de funciones

Ajuste	Nombre del elemento	Rango/ajustes	Descripción
Volumen del estilo	<i>StyleVol</i>	000-127	Determina el volumen del estilo.
Volumen de canción	<i>SongVol</i>	000-127	Determina el volumen de la canción.
Transposición	<i>Transpos</i>	-12-12	Determina el tono del instrumento mediante incrementos de semitonos.
Afinación	<i>Tuning</i>	-100-100	Define el tono del sonido del instrumento en incrementos de una centésima.
Margen de inflexión del tono	<i>FBRange</i>	01-12	Determina el margen de inflexión del tono en incrementos de semitonos.
Punto de división	<i>SPlitPnt</i>	000-127 (do-2-sol8)	Determina la tecla más alta para el sonido de división y ajusta el "punto" de división, es decir, la tecla que separa los sonidos de división (inferior) y principal (superior). El ajuste del punto de división y del punto de división de acompañamiento se establecen automáticamente en el mismo valor.
Sensibilidad de pulsación	<i>TouchSns</i>	1 (suave) 2 (medio), 3 (fuerte)	Cuando la función de sensibilidad de pulsación está activada, determina su sensibilidad.
Volumen de la voz principal	<i>M. Volume</i>	000-127	Determina el volumen del sonido principal.
Octava del sonido principal	<i>M. Octave</i>	-2-+2	Determina el rango de octava para el sonido principal.
Efecto panorámico del sonido principal	<i>M. Pan</i>	000 (izquierda)- 64 (centro) - 127 (derecha)	Determina la posición del efecto panorámico del sonido principal en la imagen estereofónica. Con el valor "0", la posición del efecto panorámico del sonido es totalmente a la izquierda; si el valor es "127", la posición es totalmente a la derecha.
Nivel de reverberación de la voz principal	<i>M. Reverb</i>	000-127	Determina la cantidad de la señal del sonido principal que se transmite al efecto reverberación.
Nivel de coro del sonido principal	<i>M. Chorus</i>	000-127	Determina la cantidad de la señal del sonido principal que se transmite al efecto coro.
Tiempo de ataque de la voz principal	<i>M. Attack</i>	000-127	Ajusta el tiempo de ataque de la voz principal.
Tiempo de liberación de la voz principal	<i>M. Releas</i>	000-127	Ajusta el tiempo de liberación de la voz principal.
Frecuencia de corte del filtro de la voz principal	<i>M. Cutoff</i>	000-127	Ajusta la frecuencia de corte del filtro de la voz principal.
Resonancia del filtro de la voz principal	<i>M. Reso.</i>	000-127	Ajusta la resonancia del filtro de la voz principal.
Voz dual	<i>D. Voice</i>	001-509	Selecciona la voz dual.
Volumen de la voz dual	<i>D. Volume</i>	000-127	Determina el volumen para el sonido dual.
Octava del sonido dual	<i>D. Octave</i>	-2-+2	Determina el rango de octava para el sonido dual.
Efecto panorámico del sonido dual	<i>D. Pan</i>	000 (izquierda)- 64 (centro) - 127 (derecha)	Determina la posición del efecto panorámico del sonido dual en la imagen estereofónica. Con el valor "0", la posición del efecto panorámico del sonido es totalmente a la izquierda; si el valor es "127", la posición es totalmente a la derecha.
Nivel de reverberación del sonido dual	<i>D. Reverb</i>	000-127	Determina la cantidad de la señal del sonido dual que se transmite al efecto reverberación.
Nivel de coro de la voz dual	<i>D. Chorus</i>	000-127	Determina la cantidad de la señal del sonido dual que se transmite al efecto coro.
Tiempo de ataque de la voz dual	<i>D. Attack</i>	000-127	Ajusta el tiempo de ataque de la voz dual.
Tiempo de liberación de la voz dual	<i>D. Releas</i>	000-127	Ajusta el tiempo de liberación de la voz dual.
Frecuencia de corte del filtro de la voz dual	<i>D. Cutoff</i>	000-127	Ajusta la frecuencia de corte del filtro de la voz dual.
Resonancia del filtro de la voz dual	<i>D. Reso.</i>	000-127	Ajusta la resonancia del filtro de la voz dual.
Voz de división	<i>S. Voice</i>	001-509	Selecciona la voz de división.
Volumen de la voz de división	<i>S. Volume</i>	000-127	Determina el volumen de la voz de división.
Octava de la voz de división	<i>S. Octave</i>	-2-+2	Determina el rango de octava para la voz de división.

Ajuste	Nombre del elemento	Rango/ajustes	Descripción
Efecto panorámico de la voz de división	<i>S. Pan</i>	000 (izquierda)–64 (centro) –127 (derecha)	Determina la posición del efecto panorámico de la voz de división en la imagen estereofónica. Con el valor "0", la posición del efecto panorámico del sonido es totalmente a la izquierda; si el valor es "127", la posición es totalmente a la derecha.
Nivel de reverberación de la voz de división	<i>S. Reverb</i>	000–127	Determina la cantidad de la señal de la voz de división que se transmite al efecto reverberación.
Nivel de coro de la voz de división	<i>S. Chorus</i>	000–127	Determina la cantidad de la señal de la voz de división que se transmite al efecto coro.
Tipo de reverberación	<i>Reverb</i>	01–10	Determina el tipo de reverberación, incluida la desactivación (10). (Consulte la lista de la página 121)
Tipo de coro	<i>Chorus</i>	01–05	Determina el tipo de coro, incluida la desactivación (05). (Consulte la lista de la página 121)
Tipo de ecualizador maestro	<i>MasterEQ</i>	Altavoz 1, altavoz 2, auriculares, salida de línea 1, salida de línea 2	Ajusta el ecualizador que se aplica a la salida de los altavoces para obtener un sonido óptimo en diferentes situaciones.
Tipo de armonía	<i>HarmType</i>	01–26	Determina el tipo de armonía. (Consulte la lista de la página 120)
Volumen de armonía	<i>HarmVol</i>	000–127	Determina el volumen del efecto de armonía.
Tipo de arpeggio	<i>ARP Type</i>	01–100	Determina el tipo de arpeggio. (Consulte la lista de la página 14)
Velocidad de arpeggio	<i>ARP Velo</i>	1 (original), 2 (paso)	Ajusta el modo de velocidad para la reproducción de arpeggios.
Carga de archivo de estilo	<i>Sff Load</i>	001–nnn	Carga un archivo de estilo.
Modo de PC	<i>PC mode</i>	PC1/PC2/OFF	Optimiza los ajustes MIDI cuando se conecta el instrumento a un ordenador (página 89).
Activación/desactivación del control local	<i>Local</i>	ON/OFF	Determina si el teclado del instrumento controla el generador de tonos interno (ON) o no (OFF). (página 88)
Reloj externo	<i>ExtClock</i>	ON/OFF	Determina si el instrumento se sincroniza con el reloj interno (OFF) o con un reloj externo (ON). (página 88)
Salida de teclado	<i>KbdOut</i>	ON/OFF	Determina si los datos de interpretación del teclado del instrumento se transmiten (ON) o no se transmiten (OFF).
Salida de estilo	<i>StyleOut</i>	ON/OFF	Determina si los datos de estilo se transmiten a través de USB (ON) o no (OFF) durante la reproducción del estilo.
Salida de canción	<i>SongOut</i>	ON/OFF	Determina si la canción de usuario se transmite a través de USB (ON) o no (OFF) durante la reproducción de la canción.
Transmisión inicial	<i>InitSend</i>	YES/NO	Permite enviar los datos de los ajustes del panel a un ordenador. Presione [+] para enviar o [-] para cancelar.
Numerador de signatura de tiempo	<i>Timesign</i>	00–60	Determina el número de tiempos del metrónomo.
Denominador de signatura de tiempo	<i>TimesignD</i>	Blanca, nota negra, corchea, semicorchea	Ajusta la duración de cada tiempo del metrónomo.
Volumen del metrónomo	<i>MtrVol</i>	000–127	Determina el volumen del metrónomo.
Pista de lección para la mano derecha	<i>R-Part</i>	Pista guía 1–16	Determina el número de pista guía para la lección de la mano derecha. El ajuste sólo es efectivo para canciones con formato SMF 0 transferidos desde un ordenador.
Pista de lección para la mano izquierda	<i>L-Part</i>	Pista guía 1–16	Determina el número de pista guía para la lección de la mano izquierda. El ajuste sólo es efectivo para canciones con formato SMF 0 transferidos desde un ordenador.
Calificación	<i>Grade</i>	ON/OFF	Determina si la función calificación está activada o desactivada.
Cancelar demostración	<i>D-Cancel</i>	ON/OFF	Determina si está activada o no la función de cancelación de demostración. Cuando se establece en ON, la canción de demostración no se reproduce, aunque se pulse el botón [DEMO/PC].
Suspensión	<i>Sleep</i>	3–20, OFF	Seleccione la cantidad de tiempo que debe transcurrir para que el instrumento pase al modo de suspensión.

\* Todos estos ajustes se pueden restablecer en los valores predeterminados iniciales; para ello, presione los botones [+] y [-] simultáneamente. (La excepción es la transmisión inicial, que es una operación y no un ajuste.)

Casi todos los instrumentos musicales electrónicos que se fabrican hoy en día, en especial los sintetizadores, los secuenciadores y los dispositivos informatizados relacionados con la música, utilizan MIDI. MIDI es un estándar mundial que permite a estos dispositivos enviar y recibir datos de interpretaciones y configuración. Naturalmente, este instrumento permite guardar o enviar las interpretaciones al teclado como datos MIDI, así como canciones, estilos y configuraciones de panel. El potencial de MIDI para las interpretaciones en directo y la creación o producción musical es enorme: sólo hace falta conectar el instrumento a un ordenador y transmitir datos MIDI. En esta sección obtendrá información básica sobre MIDI y las funciones MIDI concretas de este instrumento.

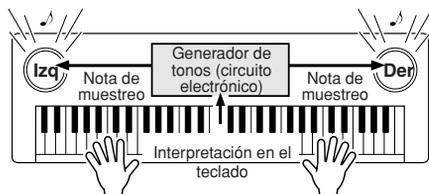
## ¿Qué es MIDI?

Sin duda alguna, habrá oído hablar de “instrumentos acústicos” e “instrumentos digitales”. En la actualidad, estas son las dos categorías principales de instrumentos. Tomemos un piano de cola y una guitarra clásica como instrumentos acústicos representativos. Son fáciles de entender. Con el piano, se pulsa una tecla y un martillo interno golpea unas cuerdas y toca una nota. Con la guitarra, se acciona directamente una cuerda y suena la nota. Pero, ¿cómo reproducen una nota los instrumentos digitales?

### ● Generación de notas en una guitarra acústica



### ● Generación de notas en un instrumento digital



Según la información de interpretación del teclado, se reproduce una nota de muestreo almacenada en el generador de tonos y se oye por los altavoces.

Como se muestra en la ilustración anterior, en un instrumento electrónico la nota de muestreo (nota previamente grabada) almacenada en la sección del generador de tonos (circuitos electrónicos) se reproduce según la información recibida desde el teclado. Entonces, ¿cuál es la información del teclado que constituye la base para la generación de notas?

Por ejemplo, supongamos que toca una negra de “do” usando el sonido de piano de cola del instrumento. A diferencia de los instrumentos acústicos que emiten una nota con resonancia, el instrumento electrónico extrae del teclado información como “con qué voz”, “con qué tecla”, “con qué fuerza”, “cuándo se ha presionado” y “cuándo se ha soltado”. A continuación, cada porción de información se transforma en un valor numérico y se envía al generador de tonos. Empleando estos números como base, el generador de tonos reproduce la nota de muestreo almacenada.

### Ejemplo de la información del teclado

Número de sonido (con qué sonido)	1 (piano de cola)
Número de nota (con qué tecla)	60 (do3)
Nota activada (cuándo fue presionada) y nota desactivada (cuándo fue soltada)	Sincronización expresada numéricamente (nota negra)
Velocidad (con cuánta fuerza)	120 (fuerte)

La interpretación al teclado y todas las operaciones de panel de este instrumento se procesan como datos MIDI. Las canciones, el acompañamiento automático (estilos) y las canciones de usuario también se componen de datos MIDI.

MIDI es el acrónimo de Musical Instrument Digital Interface (interfaz digital para instrumentos musicales) y permite que se comuniquen entre sí distintos instrumentos y dispositivos musicales a través de datos digitales. El estándar MIDI se utiliza en todo el mundo y se diseñó para transmitir datos de interpretaciones entre instrumentos musicales electrónicos (u ordenadores). Gracias a MIDI se puede controlar un instrumento desde otro y transmitir datos de interpretaciones entre los dispositivos, llevando el potencial de creatividad e interpretación a niveles incluso mayores.

Los mensajes MIDI pueden dividirse en dos grupos: mensajes de canales y mensajes del sistema.

● **Mensajes de canales**

Este instrumento puede manejar 16 canales MIDI simultáneamente, es decir, puede reproducir hasta dieciséis instrumentos diferentes al mismo tiempo. Los mensajes de canal transmiten información, por ejemplo, sobre la activación o desactivación de notas y el cambio de programa para cada uno de los 16 canales.

Nombre del mensaje	Funcionamiento del instrumento/ajuste de panel
Activación/desactivación de nota	Datos de interpretación del teclado (contiene el número de nota y los datos de velocidad)
Cambio de programa	Selección de instrumento (incluida la selección de banco MSB/LSB, si es necesario)
Cambio de control	Ajustes del instrumento (volumen, efectos panorámicos, etc.)

● **Mensajes del sistema**

Son datos que utiliza todo el sistema MIDI. Los mensajes del sistema incluyen mensajes exclusivos, que transmiten datos exclusivos para cada fabricante de instrumentos, y mensajes en tiempo real, que controlan el dispositivo MIDI.

Nombre del mensaje	Funcionamiento del instrumento/ajuste de panel
Mensaje exclusivo	Ajustes de reverberación, coro, etc.
Mensajes en tiempo real	Operación de inicio/parada

## Conexión de un ordenador personal

Las funciones siguientes están disponibles cuando se conecta el instrumento a un ordenador.

- Se pueden transferir datos de interpretaciones entre el instrumento y el ordenador (página 88).
- Se pueden transferir archivos entre el instrumento y el ordenador (página 90).

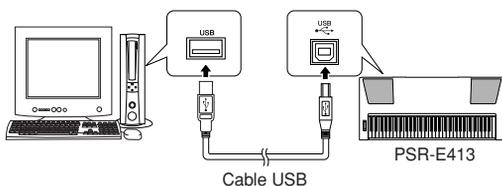
El procedimiento de conexión es el siguiente:

**1** **Instale el controlador MIDI USB en el ordenador.**

El controlador MIDI USB se incluye en el CD-ROM. La instalación del controlador MIDI USB se describe en la página 93.

**2** **Conecte el terminal USB del ordenador al terminal USB del instrumento utilizando un cable USB de tipo AB (el cable USB se vende por separado).**

El CD-ROM proporcionado incluye igualmente una aplicación Musicsoft Downloader que permite transferir archivos de canciones desde el ordenador a la memoria flash del instrumento. Para obtener instrucciones sobre la instalación de Musicsoft Downloader y la transferencia de archivos de canciones, consulte la página 91.



■ **Debe tomar precauciones al utilizar un terminal USBal**

Cuando conecte el ordenador a un terminal USB, es importante tener en cuenta los aspectos siguientes. Si no se hace así, el ordenador podría bloquearse y los datos podrían dañarse o perderse. Si el equipo o el instrumento se bloquean, reinicie el software o el sistema operativo del ordenador; o apague y vuelva a encender el instrumento.

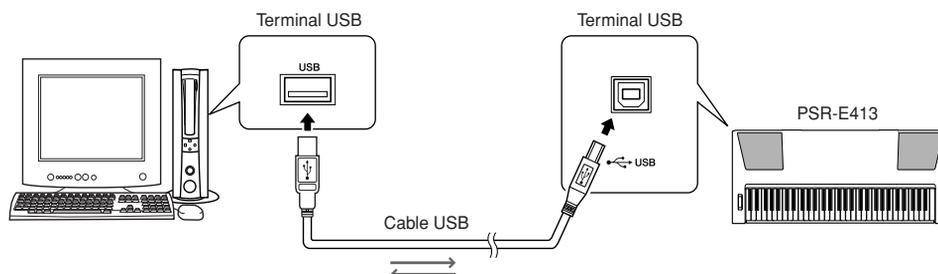
**⚠ ATENCIÓN**

- Utilice un cable USB de tipo AB de menos de 3 metros.
- Antes de conectar el ordenador al terminal USB, salga de cualquier modo de ahorro de energía (suspensión, en espera, etc.) en el que se encuentre el ordenador.
- Antes de encender el instrumento, conecte el ordenador al terminal USB.
- Siga estas instrucciones antes de encender o apagar el instrumento o de conectar o desconectar el cable USB al/del terminal USB.
  - Cierre todas las aplicaciones de software del ordenador.
  - Asegúrese de que no se están transmitiendo datos desde el instrumento. (Sólo se transmiten datos cuando se toca el teclado, se reproduce una canción, etc.)
- Cuando el ordenador esté conectado al instrumento, deberá esperar a que transcurran al menos seis segundos entre estas operaciones: (1) apagar el instrumento y volverlo a encender o (2) conectar y desconectar el cable USB.

## Transferencia de datos de interpretaciones a y desde un ordenador

Si lo conecta a un ordenador, los datos de interpretaciones del instrumento también se podrán utilizar en el ordenador, y los datos de interpretaciones del ordenador se podrán reproducir en el instrumento.

- Cuando el instrumento está conectado a un ordenador, transmite y recibe datos de interpretaciones.



## ■ Ajustes de MIDI .....

Estos ajustes están relacionados con la transmisión y recepción de datos de interpretaciones.

Elemento	Rango/ajustes	Descripción
Local	ON/OFF	Este control determina si las notas que se tocan en el instrumento se reproducen por su sistema de generador de tonos interno: este generador está activo cuando el control local está activado, e inactivo cuando el control local está desactivado.
Reloj externo	ON/OFF	Estos ajustes determinan si el instrumento está sincronizado con su reloj interno (OFF) o con una señal de reloj de un dispositivo externo (ON).
Salida de teclado	ON/OFF	Determina si los datos de interpretación del teclado del instrumento se transmiten (ON) o no se transmiten (OFF).
Salida del estilo	ON/OFF	Determina si los datos de estilo se transmiten (ON) o no (OFF) durante la reproducción del estilo.
Salida de canción	ON/OFF	Determina si la canción de usuario se transmite (ON) o no (OFF) durante la reproducción de la canción.

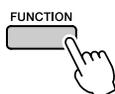
### ⚠ ATENCIÓN

- Si el instrumento no produce ningún sonido, probablemente la causa sea ésta.

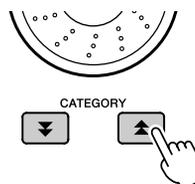
### ⚠ ATENCIÓN

- Si el reloj externo está en ON y no se recibe ninguna señal de reloj de un dispositivo externo, las funciones de metrónomo, estilo y canción no se iniciarán.

## 1 Pulse el botón [FUNCTION].



## 2 Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento cuyo valor desee cambiar.



## 3 Utilice el selector para seleccionar ON u OFF.

## ■ Modo PC .....

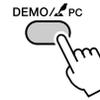
Es necesario realizar una serie de ajustes de MIDI si desea transferir datos de interpretaciones entre el ordenador y el instrumento. El elemento PC Mode puede llevar a cabo varios ajustes en una única operación. Hay tres ajustes posibles: PC1, PC2 y OFF.

Este ajuste no es necesario si se transfieren archivos de canciones o de copia de seguridad entre el ordenador y el instrumento.

\* Establezca el modo PC en PC2 cuando utilice Digital Music Notebook.

	PC1	PC2*	OFF
Local	OFF	OFF	ON
Reloj externo	ON	OFF	OFF
Salida de canción	OFF	OFF	OFF
Salida de estilo	OFF	OFF	OFF
Salida de teclado	OFF	ON	ON

**1** Mantenga pulsado el botón [DEMO/PC] durante más de un segundo hasta que aparezca el modo PC.



**2** Utilice el selector para seleccionar PC1, PC2 u OFF.

**NOTA**

- Cuando el ajuste PC2 está seleccionado, no se pueden utilizar las funciones de estilo, canción, demostración, grabación de canciones y lección del instrumento.

**NOTA**

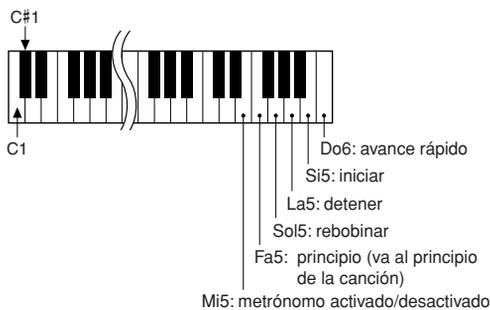
- También puede acceder al elemento PC Mode si primero pulsa el botón [FUNCTION] y utiliza los botones CATEGORY [▲] y [▼] para localizarlo (página 83).

## Control remoto de dispositivos MIDI

Este instrumento también se puede utilizar como dispositivo de control remoto para la aplicación Digital Music Notebook del ordenador (a través de la conexión USB) para controlar las funciones de reproducción, parada y transporte desde el panel.

## ■ Teclas de control remoto .....

Para utilizar las funciones de control remoto, mantenga presionadas simultáneamente las dos teclas más bajas del teclado (do1 y do#1) y presione la tecla adecuada (se muestra a continuación).



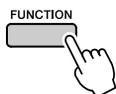
**NOTA**

- El control remoto de dispositivos MIDI funciona independientemente del modo PC2.

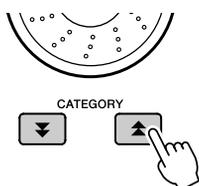
## Transmisión inicial

Esta función le permite enviar los datos de configuración del panel a un ordenador. Antes de grabar los datos de una interpretación en una aplicación de secuenciador ejecutada en el ordenador, conviene enviar los datos de configuración del panel y grabarlos antes que los datos de la interpretación.

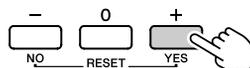
### 1 Pulse el botón [FUNCTION].



### 2 Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento Initial Send.



### 3 Pulse [+ / YES] para enviar o [- / NO] para cancelar.



## Transferencia de datos entre el ordenador y el instrumento

Los archivos de canciones, estilos o bases de datos de música guardados en un ordenador o en el CD-ROM proporcionado, se pueden transferir al instrumento. Los archivos de copia de seguridad también se pueden transferir del instrumento al ordenador y viceversa. Para poder transferir archivos entre el ordenador y el instrumento, debe instalar en el ordenador la aplicación Musicsoft Downloader y el controlador MIDI USB incluido en el CD-ROM de accesorios. Para obtener información detallada, consulte la Guía de instalación del CD-ROM de accesorios, en la página 93.

#### ● Datos que se pueden transferir de un ordenador al instrumento.

- Capacidad de datos: 373 KB  
Un total de 256 archivos para las canciones, los estilos y la base de datos musical.
- Formato de datos  
Canción: formato SMF 0/1 (.mid)  
Estilo: (.sty)  
Base de datos musical: (.mfd)  
Archivo de copia de seguridad:  
08PK61.bup

#### ● ¿Qué es SMF (archivo MIDI estándar)?

El formato SMF (archivo MIDI estándar) es uno de los formatos de secuencia más comunes y compatibles que se utiliza para almacenar datos por secuencias. Hay dos variantes: formato 0 y formato 1. Un gran número de dispositivos MIDI son compatibles con el formato SMF 0, y la mayoría de los datos de secuencia MIDI disponibles comercialmente se proporcionan en el formato SMF 0.

#### ■ Con Musicsoft Downloader puede .....

- Transferir archivos desde el ordenador a la memoria flash del instrumento.  
⇒ **consulte el procedimiento descrito en la página 91.**  
El procedimiento para transferir canciones incluidas en el CD-ROM de accesorios desde el ordenador al instrumento se da a título de ejemplo.

- Los archivos de copia de seguridad también se pueden transferir del instrumento al ordenador y viceversa.

⇒ consulte el procedimiento descrito en la página 92.

Utilice la aplicación Musicsoft Downloader con Internet Explorer 5.5 o superior.

## ■ Utilizar Musicsoft Downloader para transferir canciones del CD-ROM de accesorios a la memoria flash del instrumento ...

**NOTA**

• Si se está reproduciendo una canción o un estilo, detenga la reproducción antes de proseguir.

**1** Instale Musicsoft Downloader y el controlador MIDI USB en el ordenador y conéctelo al instrumento (página 95).

**2** Inserte en la unidad de CD-ROM el CD-ROM incluido.

La ventana de inicio debe aparecer de forma automática.

**3** Haga doble clic en el icono de acceso rápido de Musicsoft Downloader que se encuentra en el escritorio.

Esto inicia la aplicación Musicsoft Downloader y aparece la ventana principal.

**NOTA**

• El instrumento no se puede poner en funcionamiento mientras Musicsoft Downloader esté en ejecución.

**4** Haga clic en el botón “Add File” (añadir archivo) y aparecerá la ventana Add File.

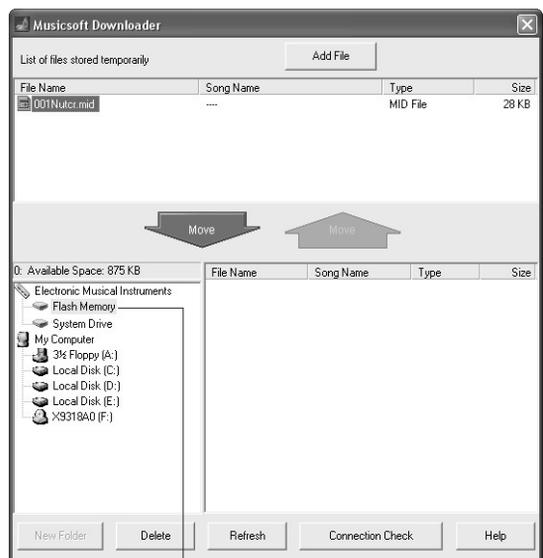
**5** Haga clic en el botón situado a la derecha de “Look in” (examinar) y seleccione la unidad de CD-ROM en el menú desplegable que aparece. Haga doble clic en la carpeta “SampleData” de la ventana. Seleccione el archivo de la carpeta “SongData” que quiere transferir al instrumento y haga clic en “Open” (abrir).



En este momento puede seleccionar un archivo de base de datos musical o de estilo en el ordenador o CD-ROM y transferirlo al instrumento de la misma forma que un archivo de canción.

**6** En “List of files stored temporarily” (lista de archivos almacenados temporalmente) en la parte superior de la ventana aparecerá una copia del archivo de canción MIDI seleccionado.

El soporte de memoria aparece igualmente en la parte inferior de la ventana y especifica el destino de la transferencia. Haga clic en “Electronic Musical Instruments” y, a continuación, en “Flash Memory”.



**1** Haga clic en “Electronic Musical Instruments” y, a continuación, en “Flash Memory”.

**7** Tras seleccionar el archivo en “List of files stored temporarily”, haga clic en el botón [Move] (mover) hacia abajo y aparecerá un mensaje de confirmación. Haga clic en [OK] (aceptar) y la canción se transferirá desde “List of files stored temporarily” a la memoria del instrumento.

**8** Cierre la ventana para finalizar Musicsoft Downloader.

**NOTA**

- Finalice Musicsoft Downloader para reproducir el archivo transferido desde el ordenador.

**9** Para reproducir una canción almacenada en la memoria flash, presione el botón [SONG]. Utilice el selector para seleccionar la canción que desee reproducir y, a continuación, presione el botón [▶/■] (START/STOP) para iniciar la reproducción.

**⚠ ATENCIÓN**

- No desconecte el cable USB durante una transferencia de datos. No sólo no se transferirán ni se guardarán los datos, sino que se puede desestabilizar el funcionamiento del soporte de memoria y su contenido puede desaparecer por completo al apagar o encender la alimentación.

**⚠ ATENCIÓN**

- Los datos almacenados se pueden perder debido a un fallo del equipo o a un manejo inadecuado. Por motivos de seguridad, recomendamos que guarde una copia de todos los datos importantes almacenados en el ordenador.
- Recomendamos que utilice un adaptador de potencia en lugar de pilas para la transferencia de datos. Se pueden provocar daños en los datos si se produce un fallo en las pilas durante la transferencia.

● Usar canciones transferidas para lecciones...

Para utilizar canciones (sólo formato 0 SMF) transferidas desde un ordenador en las lecciones, es necesario especificar qué canales se van a reproducir como las partes de la mano derecha y de la izquierda.

- Presione el botón [SONG] y seleccione la canción (036-) que reside en la memoria flash para la que desea establecer la pista guía.
- Pulse el botón [FUNCTION].
- Utilice los botones CATEGORY [▲] y [▼] para seleccionar el elemento R-Part (parte de la mano derecha) o L-Part (parte de la mano izquierda).
- Utilice el selector para seleccionar el canal que desee reproducir como la parte especificada de la mano derecha o izquierda.

Recomendamos que seleccione el canal 1 para la parte de la mano derecha y el canal 2 para la izquierda.

**■ Transferencia de un archivo de copia de seguridad del instrumento al ordenador.....**

Puede utilizar Musicsoft Downloader para transferir archivos de copia de seguridad que contengan datos de copia de seguridad (página 61), incluidas las 5 canciones de usuario almacenadas en el instrumento, a un ordenador. Si hace clic en “Electronic Musical Instruments” en la pantalla de Musicsoft Downloader y, a continuación, en “System Drive”, en la esquina inferior derecha de la pantalla de Musicsoft Downloader aparecerá un archivo “08PK61.bup”. Se trata de un archivo de copia seguridad. Para obtener más información sobre cómo transmitir el archivo de copia de seguridad con la aplicación Musicsoft Downloader, consulte el apartado de la ayuda en línea “Transferencia de datos entre el ordenador y el instrumento (para datos sin proteger)” de la aplicación.

**NOTA**

- No se pueden transmitir los datos de las canciones predeterminadas desde el instrumento.

**⚠ ATENCIÓN**

- La copia de seguridad de datos, incluyendo cinco canciones de usuario, se transmite/recibe como un único archivo. Por ello, todos los datos de la copia de seguridad se sobrescribirán cada vez que los transmita o reciba. Téngalo en cuenta al transferir datos.

**⚠ ATENCIÓN**

- No cambie el nombre del archivo de copia de seguridad en el ordenador. Si lo hace, no se reconocerá al transferirlo al instrumento.



## AVISOS ESPECIALES

- El software y este manual son copyright exclusivo de Yamaha Corporation.
- La utilización del software y de este manual debe ajustarse al acuerdo de licencia con el que el comprador manifiesta su total conformidad al abrir el paquete de software. (Lea detenidamente el Acuerdo de licencia de software que se incluye al final de este manual antes de instalar la aplicación.)
- La copia del software o la reproducción total o parcial de este manual sin la autorización escrita del fabricante está expresamente prohibida.
- Yamaha no asume responsabilidad alguna ni ofrece garantía alguna en relación con el uso del software y de la documentación, y no puede ser declarada responsable de los resultados de la utilización de este manual ni del software.
- Este disco que contiene el software no ha sido diseñado para su uso en sistemas audiovisuales (reproductores de CDs, reproductores de DVDs, etc.). No intente reproducir el disco en un equipo que no sea el ordenador.
- Las futuras actualizaciones de la aplicación y del software del sistema, y cualquier cambio en las especificaciones y funciones, se anunciarán independientemente.
- Las ilustraciones de las pantallas de este manual tienen fines meramente instructivos y pueden diferir ligeramente de las pantallas que aparecen en su equipo.

## Avisos importantes sobre el CD-ROM

### ● Tipos de datos

Este CD-ROM incluye software de aplicación. Consulte las instrucciones de instalación del software en la página 95.

#### **ATENCIÓN**

- *No intente reproducir este CD-ROM en un dispositivo de reproducción que no sea el ordenador. El alto ruido resultante podría provocar lesiones en los oídos o daños en el dispositivo de reproducción.*

### ● Sistema operativo

Las aplicaciones de este CD-ROM se suministran en versiones para sistemas operativos Windows.

## Contenido del CD-ROM



	Nombre de la carpeta	Nombre de la aplicación y de los datos	Contenido	
1	MSD_	Musicsoft Downloader	Esta aplicación se puede utilizar para descargar datos de canciones MIDI de Internet y transferirlos del ordenador a la memoria del instrumento.	
2	DMN_	Digital Music Notebook	Digital Music Notebook es la combinación de un programa de aprendizaje musical y de servicios en línea para que practicar y dominar las canciones preferidas sea fácil y divertido. Puede utilizar las cómodas y potentes funciones de Digital Music Notebook con la canción de demostración después de instalar Digital Music Notebook.	
	DMN_FlashDemo	Demostración rápida de Digital Music Notebook	Software de demostración con vídeo de movimiento completo que presenta todas las funciones de Digital Music Notebook.	
3	SongBook	Libro de canciones	Incluye los datos de partitura de las 30 canciones internas que se proporcionan con el instrumento, además de 70 canciones MIDI suministradas en el CD-ROM. Las únicas excepciones son las canciones 1–11, 16, 20 y 30, que están protegidas por copyright. Las partituras de las canciones 9–11 se incluyen en este manual a partir de la página 102.	
4	USBdrv2k_	Controlador MIDI USB (Windows 2000/XP)	Este software de controlador es necesario para conectar dispositivos MIDI al ordenador mediante USB.	
	USBdrvVista_	Controlador MIDI USB (Windows Vista/XP x64)		
	SampleData	SongData	70 canciones MIDI	Estas canciones, estilos o base de datos musical se pueden transferir al instrumento y reproducirse o utilizarse con sus funciones.
		StyleData	5 archivos de estilo	
		MDB	5 archivos de base de datos musical	

Para ver las partituras en formato PDF, deberá instalar Acrobat Reader en el ordenador. Para descargar Adobe Reader, consulte la siguiente URL: <http://www.adobe.com/>

### ■ Utilización del CD-ROM.....

Lea el Acuerdo de licencia del software en la página 127 antes de abrir el paquete del CD-ROM.

**1 Compruebe los requisitos del sistema para asegurarse de que el software funcionará en su ordenador.**

**2 Inserte en la unidad de CD-ROM el CD-ROM incluido.**

La ventana de inicio debe aparecer de forma automática.

**3 Instale el controlador MIDI USB en el ordenador.**

Consulte las instrucciones de instalación y configuración en la sección “Instalación del controlador MIDI USB” de la página 95.

**4 Conecte el instrumento al ordenador.**

El procedimiento de conexión se describe en la página 87.

**5 Instale el software.**

Musicsoft Downloader:

Vea la página 97.

**6 Ejecute el software.**

Para más información sobre el funcionamiento del software, consulte la ayuda en línea proporcionada con el mismo.

Consulte la sección “Solución de problemas” de la página 98 si surgen problemas al instalar el controlador.

## Requisitos del sistema

Aplicación/datos	Sistema operativo	CPU	Memoria	Disco duro	Pantalla
Musicsoft Downloader	Windows 2000/ XP Home Edition/ XP Professional/Vista * Sólo compatible con 32 bits.	Procesador Intel® Pentium®/Celeron® 233 MHz o superior (se recomienda un procesador de 500 MHz o más rápido)	64 MB o más (se recomiendan 64 MB como mínimo)	al menos 128 MB de espacio libre (se recomiendan al menos 512 MB de espacio libre)	Color de alta densidad 800 x 600 (16 bits)
Controlador USB para Windows 2000/XP	Windows 2000/ XP Home Edition/ XP Professional	Procesador Intel® Pentium®/Celeron® 166 MHz o superior Gama de procesadores	32 MB o más (se recomiendan 64 MB como mínimo)	al menos 3 MB de espacio libre	—
Controlador USB para Windows Vista/XP x64	Windows Vista/ XP Professional x64 Edition	Procesador Intel® Pentium®/Celeron® 800 MHz o superior/ Celeron® Gama de procesadores o compatible con Intel® 64	512 MB como mínimo	al menos 3 MB de espacio libre	—
Digital Music Notebook	Windows XP Home/ Professional Edition, Service Pack 1a (SP1a) más/Windows Vista * Sólo compatible con 32 bits.	Procesador a 400 MHz o superior (se recomiendan procesadores de la familia Intel® Pentium®/Celeron® u otros procesadores compatibles)	128 MB como mínimo (se recomiendan 256 MB como mínimo)	150 MB de espacio libre como mínimo	Color de alta densidad 1024 x 768 (16 bits)
Digital Music Notebook (requisitos para reproducir contenido con video incluido)	Windows 2000/ XP Home Edition/ XP Professional/Vista * Sólo compatible con 32 bits.	Procesador Intel® Pentium®/Celeron® 1 GHz o superior/ Celeron® (se recomienda 1,4 GHz como mínimo)	256 MB como mínimo		

## Instalación del software

### ● Desinstalar (eliminación del software)

Se puede eliminar el software instalado desde el ordenador del modo siguiente:

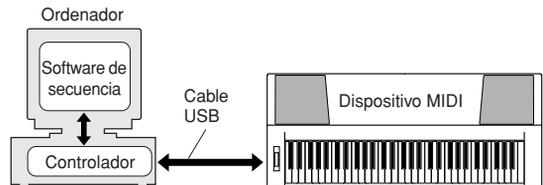
En el menú Inicio de Windows seleccione Inicio → Configuración → Panel de control → Agregar o quitar programas → Instalar y desinstalar. Seleccione el elemento que desea eliminar y haga clic en [Agregar o quitar]. Siga las instrucciones de la pantalla para eliminar el software seleccionado.

#### NOTA

- Los nombres reales de los elementos de menú y botones dependen de la versión del sistema operativo que esté utilizando.

### ■ Instalación del controlador MIDI USB ...

Para poder comunicar y utilizar los dispositivos MIDI conectados al ordenador, debe estar instalado el software del controlador adecuado en el mismo. El controlador MIDI USB permite que el software de secuencia y otras aplicaciones similares del ordenador transmitan y reciban datos MIDI a y desde dispositivos MIDI a través de un cable USB.



- Instalación en Windows 2000 → página 96.
- Instalación en Windows XP → página 96.
- Instalación Windows Vista → página 97.

Compruebe el nombre de la unidad de CD-ROM que va a utilizar (D:, E:, Q: etc.). El nombre de la unidad aparece bajo el icono de CD-ROM de la carpeta "Mi PC". El directorio raíz de la unidad de CD-ROM será D:\, E:\ o Q:\, respectivamente.

## Instalación del controlador en un sistema con Windows 2000

- 1** Inicie el ordenador y utilice la cuenta “Administrador” para acceder a Windows 2000.
- 2** Seleccione [Mi PC] → [Panel de control] → [Sistema] → [Hardware] → [Firmas de controladores] → [Comprobación de firma de archivos], seleccione el botón de opción que aparece a la izquierda de “Ignorar - Instalar todos los archivos sin tener en cuenta la firma” y haga clic en [Aceptar].
- 3** Introduzca en la unidad de CD-ROM el CD-ROM proporcionado. La ventana de inicio debe aparecer de forma automática.
- 4** En primer lugar, asegúrese de que el dispositivo MIDI está apagado y utilice un cable USB para conectarlo al ordenador. Tras efectuar las conexiones, encienda el dispositivo MIDI. El sistema ejecutará automáticamente el Asistente para hardware nuevo encontrado. Haga clic en [Siguiente]. (Algunos equipos pueden tardar un rato en mostrar la ventana del Asistente.)  
Si no es así, consulte “Resolución de problemas” en la sección “Guía de instalación del CD-ROM de accesorios” del Manual de instrucciones.
- 5** Seleccione el botón de opción para “Buscar un controlador apropiado para mi dispositivo [recomendado]” y después haga clic en [Siguiente].
- 6** Marque la casilla de verificación “Unidades de CD-ROM”, anule la selección de otras casillas de verificación y después haga clic en [Siguiente].

### NOTA

• Si el sistema le indica que inserte el CD-ROM de Windows durante la detección de los controladores, señale la carpeta “USBdrv2k\_” (p. ej., D:\USBdrv2k\_) y continúe la instalación.

- 7** Anule la selección de “Instalar uno de los otros controladores” y haga clic en [Siguiente].

### NOTA

• Si en el panel del Asistente se le indica que “El software que va a instalar no posee una firma digital de Microsoft”, haga clic en [Sí].

- 8** Cuando haya finalizado la instalación, el sistema mostrará “Finalización del Asistente para hardware nuevo encontrado”.

Haga clic en [Finalizar]. (Algunos equipos pueden tardar un rato en mostrar la ventana del Asistente.)

- 9** Reinicie el ordenador.

La instalación del controlador MIDI USB ha finalizado.

## Instalación del controlador en un sistema con Windows XP

- 1** Inicie el ordenador y utilice la cuenta de administrador para conectarse a Windows XP.
- 2** Seleccione [Inicio] → [Panel de control]. Si el panel de control aparece como “Elija una categoría”, haga clic en “Cambiar a Vista clásica” en la esquina superior izquierda de la ventana. Aparecerán todos los paneles de control e iconos.
- 3** Vaya a [Sistema] → [Hardware] → [Firma de controladores], seleccione el botón de opción que aparece a la izquierda de “Ninguna” y haga clic en [Aceptar].
- 4** Haga clic en el botón [Aceptar] para cerrar Propiedades del sistema y haga clic en “X” en la esquina superior derecha de la ventana para cerrar el panel de control.
- 5** Introduzca en la unidad de CD-ROM el CD-ROM proporcionado. La ventana de inicio debe aparecer de forma automática.
- 6** En primer lugar, asegúrese de que el dispositivo MIDI está apagado y utilice un cable USB para conectarlo al ordenador. Tras efectuar las conexiones, encienda el dispositivo MIDI. El sistema ejecutará automáticamente el Asistente para hardware nuevo encontrado. Si no es así, consulte “Resolución de problemas” en la sección “Guía de instalación del CD-ROM de accesorios” del Manual de instrucciones. Si el sistema muestra el mensaje “Hardware nuevo encontrado” en la esquina inferior derecha, espere hasta que aparezca la ventana del Asistente. (Algunos equipos pueden tardar un rato en mostrar la ventana.)

Si en la ventana del Asistente se le indica que especifique si desea conectarse o no a Windows Update, seleccione el botón de opción “Esta vez no” y haga clic en [Siguiente].

- 7** Seleccione el botón de opción para “Instalar automáticamente el software (recomendado)” y haga clic en [Siguiente].

### NOTA

• Si durante la instalación se muestra el mensaje “...no ha superado la prueba del logotipo de Windows que comprueba que es compatible con Windows XP”, haga clic en [Continuar de todos modos].

- 8** Cuando haya finalizado la instalación, el sistema mostrará “Finalización del Asistente para hardware nuevo encontrado”.

Haga clic en [Finalizar]. (Algunos equipos pueden tardar un rato en mostrar la ventana del Asistente.)

- 9** Reinicie el ordenador.

Si el sistema muestra el mensaje “Hardware nuevo encontrado” en la esquina inferior derecha, espere hasta que aparezca la ventana del Asistente. (Algunos equipos pueden tardar un rato en mostrar la ventana del Asistente.)

La instalación del controlador MIDI USB ha finalizado.

**NOTA**

- La ventana del Asistente no aparecerá cuando se utiliza Windows XP Professional x64 Edition. No es necesario reiniciar el ordenador.

**10** Cuando se utilizar Windows XP Professional x64 Edition, debe instalarse el módulo de asistencia.

Después de instalar los controladores MIDI USB para todos los dispositivos USB conectados, seleccione “Mi PC” en el menú Inicio. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de CD-ROM y seleccione “Abrir” en el menú emergente. Seleccione “USBdrvVista\_” → “XPx64SupportModule” → “Setup.exe” y lance “Setup.exe.” Siga las indicaciones de la pantalla.

**NOTA**

- Una vez instalado el módulo de asistencia, este paso no es necesario, aunque haya conectado un dispositivo USB nuevo o haya actualizado el controlador MIDI USB.

**Instalación del controlador en un sistema con Windows Vista**

- 1** Inicie el ordenador y utilice la cuenta de administrador para conectarse a Windows Vista.
- 2** Inserte en la unidad de CD-ROM el CD-ROM incluido. La ventana de inicio debe aparecer de forma automática.
- 3** En primer lugar, asegúrese de que el dispositivo MIDI está apagado y utilice un cable USB para conectarlo al ordenador. Tras efectuar las conexiones, encienda el dispositivo MIDI. El sistema abrirá automáticamente la ventana “Asistente para hardware nuevo encontrado”. Haga clic en “Buscar e instalar el software de controlador (recomendado)”. Si no es así, consulte “Resolución de problemas” en la sección “Guía de instalación del CD-ROM de accesorios” del Manual de instrucciones. (Algunos equipos pueden tardar un rato en mostrar la ventana.)

**NOTA**

- Si aparece la ventana “Control de cuentas de usuario”, haga clic en [Continuar].

- 4** Si aparece un mensaje que permite que Windows busque en línea el software del controlador, haga clic en “No buscar en línea.”
- 5** Si aparece un mensaje que le pide que inserte el disco que se suministra con el dispositivo, haga clic en [Siguiente]. El sistema inicia la instalación.

**NOTA**

- Si aparece la ventana “Seguridad de Windows”, confirme que el software es de Yamaha Corporation y haga clic en [Instalar].

- 6** Cuando la instalación esté terminada, el sistema muestra el mensaje “El software de este dispositivo se instaló correctamente”. Haga clic en [Cerrar].

(Algunos equipos pueden tardar un rato en mostrar la ventana.)

La instalación del controlador MIDI USB ha finalizado.

**■ Instalación de las aplicaciones Musicsoft Downloader y Digital Music Notebook .....**

**IMPORTANTE**

- Deberá acceder con privilegios de administrador (raíz) para poder instalar Musicsoft Downloader en un ordenador que funcione con Windows 2000, XP o Vista.
- Deberá acceder con privilegios de administrador (raíz) para poder instalar Digital Music Notebook en un ordenador que funcione con Windows XP o Vista.

**IMPORTANTE**

- Cuando instale Digital Music Notebook, asegúrese de tener instalado en su ordenador Internet Explorer 6.0 (con SP1) o una versión posterior.

**IMPORTANTE**

- Para adquirir el contenido de Digital Music Notebook es necesario pagar con una tarjeta de crédito. En algunas zonas puede que no sea posible procesar las transacciones realizadas con tarjetas de crédito. Por este motivo, consulte a las autoridades locales para asegurarse de que puede utilizar su tarjeta de crédito.

**NOTA**

- El uso del DMN (Digital Music Notebook) debe ajustarse al CONTRATO PARA USO DE LICENCIA DE SIBELIUS SCORCH, que el comprador acepta en su totalidad durante el uso de la aplicación. Lea detenidamente el CONTRATO que se incluye al final de este manual antes de instalar la aplicación.

- 1** Inserte el CD-ROM de accesorios en la unidad de CD-ROM del ordenador. La ventana de inicio aparece de forma automática y muestra las aplicaciones de software.

**NOTA**

- Si la ventana de inicio no aparece automáticamente, haga doble clic en la carpeta “Mi PC” para abrirla. Haga clic con el botón derecho del ratón en el icono de CD-ROM y seleccione “Abrir” en el menú desplegable. Haga doble clic en “Start.exe” y prosiga en el paso 2 siguiente.

- 2** Haga clic en [Musicsoft Downloader] o [Digital Music Notebook].
- 3** Haga clic en el botón [Install] (instalar) y siga las instrucciones de la pantalla para instalar el software.

Para ver las instrucciones de funcionamiento de Digital Music Notebook, consulte el menú de ayuda: ejecute la aplicación Digital Music Notebook y haga clic en “Help” (ayuda).

Para ver las instrucciones de funcionamiento de Musicsoft Downloader, consulte el menú de ayuda: ejecute la aplicación Musicsoft Downloader y haga clic en “Help”.

- \* Puede conseguir la última versión de Musicsoft Downloader en la siguiente URL de Internet.  
<http://music.yamaha.com/download/>

**IMPORTANTE**

- Sólo se puede utilizar Musicsoft Downloader para transferir archivos entre este instrumento y un ordenador. No se puede utilizar ninguna otra aplicación de transferencia de archivos.

## ■ Solución de problemas

### No se puede instalar el controlador.

- ¿Está conectado correctamente el cable USB? Compruebe la conexión del cable USB. Desconecte el cable USB y vuelva a conectarlo.
- ¿Está habilitada la función USB en el ordenador? Cuando conecte por primera vez el instrumento al ordenador, si no aparece el “Asistente para agregar nuevo hardware”, puede que la función USB del ordenador esté desactivada. Ejecute los siguientes pasos.

**1** Seleccione [Panel de control]\* → [Sistema] → [Hardware] → [Administrador de dispositivos] (para Windows 2000/XP), o seleccione [Panel de control] → [Administrador de dispositivos] (para Windows Vista).

\* Sólo en la Vista clásica en Windows XP.

**2** Asegúrese de que no hay marcas “!” o “x” en “Controladora de bus serie universal” ni en “Concentrador raíz USB”. Si ve alguna de estas marcas, la controladora USB está deshabilitada.

- ¿Hay registrado algún dispositivo desconocido? Si la instalación del controlador falla, el instrumento se marcará como “Dispositivo desconocido” y no podrá instalar el controlador. Elimine el “Dispositivo desconocido” siguiendo los pasos que se indican a continuación.

**1** Seleccione [Panel de control]\* → [Sistema] → [Hardware] → [Administrador de dispositivos] (para Windows 2000/XP), o seleccione [Panel de control] → [Administrador de dispositivos] (para Windows Vista).

\* Sólo en la Vista clásica en Windows XP.

**2** Busque “Otros dispositivos” en el menú “Dispositivos por tipo”.

**3** Si encuentra “Otros dispositivos”, haga doble clic en él para abrir el árbol y buscar “Dispositivo desconocido”. Si aparece uno, selecciónelo y haga clic en el botón [Quitar].

**4** Quite el cable USB del instrumento y realice de nuevo la conexión.

**5** Vuelva a instalar el controlador.

- Usuarios de Windows 2000 ..... ver la página 96
- Usuarios de Windows XP ..... ver la página 96
- Usuarios de Windows Vista ..... ver la página 97

### Al controlar el instrumento desde el ordenador a través de USB, el instrumento no funciona correctamente o no se oye ningún sonido.

- ¿Ha instalado el controlador? (página 95)
- ¿Está conectado correctamente el cable USB?
- ¿Está ajustado al nivel correcto el volumen del instrumento, del dispositivo de reproducción y del programa de aplicación?

- ¿Ha seleccionado un puerto adecuado en el software de secuenciado?
- ¿Está utilizando el último controlador USB MIDI? Puede descargar el controlador más reciente del siguiente sitio Web.  
<http://music.yamaha.com/download/>

### La respuesta de reproducción tiene retardo.

- ¿Cumple su ordenador los requisitos de sistema?
- ¿Hay alguna otra aplicación o controlador de dispositivo en funcionamiento?

### No se puede poner en suspensión ni reanudar el equipo correctamente.

- No ponga en suspensión el ordenador mientras está en funcionamiento la aplicación MIDI. Es posible que no pueda poner en suspensión y reanudar el equipo normalmente, dependiendo de su entorno concreto (controlador de host USB, etc.). Aún así, tan sólo tiene que desconectar y conectar el cable USB para poder utilizar otra vez las funciones del instrumento.

### ¿Cómo se puede eliminar el controlador?

#### [Windows 2000/XP/Vista]

**1** Inicie el ordenador y utilice la cuenta “Administrador” para acceder a Windows.

Cierre todas las aplicaciones y las ventanas que estén abiertas.

**2** Inserte en la unidad de CD-ROM el CD-ROM incluido.

**3** Seleccione “Mi PC” en el menú Inicio.

**4** Haga clic con el botón derecho en el icono de CD-ROM y seleccione “Abrir” en el menú emergente.

**5** Seleccione la carpeta “USBdrvVista\_” o “USBdrv2k\_” → “uninstall” → “uninstall.exe” y ejecute el archivo “uninstall.exe”.

Siga las instrucciones de la pantalla para desinstalar el controlador.

#### NOTA

- Al utilizar un sistema operativo de 64 bits, haga clic en “uninstall\_x64.exe.” de la carpeta “USBdrvVista\_”.

#### NOTA

- Si aparece la ventana “Control de cuentas de usuario”, haga clic en [Continuar].

**6** Aparecerá un mensaje que le indicará que reinicie el ordenador para completar el procedimiento de desinstalación.

La eliminación del controlador se completará cuando haya reiniciado el ordenador.



# Resolución de problemas

Problema	Causa posible y solución
Quando se enciende o se apaga el instrumento, se produce temporalmente un chasquido.	Esto es normal e indica que el instrumento está recibiendo energía eléctrica.
Quando se utiliza un teléfono móvil se genera ruido.	El uso de un teléfono móvil cerca del instrumento puede producir interferencias. Para evitarlo, apague el teléfono móvil o utilícelo lejos del instrumento.
No hay sonido cuando se toca el teclado ni cuando se reproduce una canción o un estilo.	Compruebe que no haya nada conectado a la toma PHONES/OUTPUT del panel posterior. Cuando se enchufan unos auriculares a esta toma, no se emite ningún sonido.
	Compruebe si la función de control local está activada o desactivada. (Consulte la página 88.)
Al tocar las teclas de la sección de la mano derecha del teclado no se produce ningún sonido.	Quando emplee la función de diccionario (página 77), las teclas de la sección de la mano derecha se emplean sólo para introducir la nota fundamental y el tipo de acorde.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El volumen es demasiado bajo.</li> <li>• La calidad del sonido es mala.</li> <li>• El ritmo se detiene inesperadamente o no se reproduce.</li> <li>• Los datos grabados de la canción, etc. no se reproducen correctamente.</li> <li>• De repente, la pantalla LCD se oscurece y todos los ajustes del panel se restablecen.</li> </ul>	Las pilas se están agotando o están descargadas. Cambie las seis pilas por otras nuevas o utilice el adaptador de CA opcional.
El estilo o la canción no se reproduce aunque se pulse el botón [START/STOP].	¿Está activado (ON) el reloj externo? Asegúrese de que External Clock se ha establecido en OFF; consulte "Reloj externo", en la página 88.
El estilo no suena correctamente.	Asegúrese de que el volumen del estilo (página 84) está en un nivel adecuado.
	¿El punto de división está ajustado a una tecla adecuada para los acordes que está tocando? Ajuste el punto de división a una tecla adecuada (página 72). ¿Aparece en la pantalla el indicador "ACMP ON" (acompañamiento activado)? En caso contrario, pulse el botón [ACMP ON/OFF] para que aparezca.
No suena ningún acompañamiento de ritmo cuando se presiona el botón [START/STOP] tras seleccionar el número de estilo 141 o un estilo entre 153 y 165 (Pianist) (pianista).	No se trata de un fallo. El número de estilo 141 y los números de estilo 153 - 165 (Pianist) no tienen partes de ritmo, por lo que éste no suena. Las otras partes comenzarán a sonar al tocar un acorde en el rango de acompañamiento del teclado si está activada la reproducción del estilo.
No parecen sonar todos los sonidos, o el sonido parece cortarse.	El instrumento tiene una polifonía máxima de 32 notas. Si se está utilizando la voz dual o de división y se está reproduciendo un estilo o una canción al mismo tiempo, algunas notas o sonidos pueden omitirse (o "desaparecer") del acompañamiento o canción.
Algunas notas no suenan cuando se tocan varias simultáneamente en el teclado, o algunas notas no suenan cuando se tocan arpeggios.	Ha superado el límite de 32 notas simultáneas, que es la polifonía máxima (el número máximo de notas que se pueden tocar a la vez) del instrumento. El instrumento funcionará de la manera normal siempre y cuando no se toquen más de 32 notas a la vez, tanto en el teclado como con cualquier función de reproducción automática.
El pedal (para sostenido) parece producir el efecto contrario. Por ejemplo, al pisar el pedal se corta el sonido y al soltarlo se sostiene.	La polaridad del pedal está invertida. Asegúrese de que la clavija del pedal esté correctamente conectada a la toma SUSTAIN (sostenido) antes de conectar la alimentación.
El sonido de la voz cambia de una nota a otra.	Esto es normal. El método de generación de tonos AWM emplea grabaciones múltiples (muestras) de un instrumento en todo el margen del teclado; por lo tanto, el sonido real puede ser algo distinto de una nota a otra.
Suenan notas incorrectas al tocar el teclado.	Quizá está activada la tecnología del ayudante de interpretación. Presione el botón [PERFORMANCE ASSISTANT] para desactivarla.
El indicador ACMP ON no aparece cuando se pulsa el botón [ACMP ON/OFF].	¿Está encendido el botón [STYLE]? Pulse siempre el botón [STYLE] antes de utilizar cualquier función relacionada con estilos.
No hay sonido armónico.	Los efectos de armonía (01 -26) se comportan de manera distinta según su tipo. Los tipos 01–05 funcionan cuando la reproducción del estilo está activada, se tocan acordes en el rango de acompañamiento del teclado y se interpreta una melodía en la sección de la mano derecha. Los tipos 06 - 26 funcionarán esté o no activada la reproducción del estilo. Para los tipos 06 = 12 debe tocar dos notas al mismo tiempo.



# Índice

## Terminales y controles de los paneles

+, -	13, 65
	63
(REPEAT & LEARN)	12, 53
A → B (A-B REPEAT)	12, 78
◀ (REW)	12, 44
▶ (FF)	12, 44
⏸ (PAUSE)	12, 44
▶/■ (START/STOP)	12, 65
0-9	13, 65
ACMP ON/OFF	12, 36
ARPEGGIO ON/OFF	12, 14
ARPEGGIO TYPE	12, 15
ASSIGN	12, 18
CATEGORY [▲] y [▼]	13, 65
DC IN 12V	10, 13
DEMO/PC	12, 44
Dial	13, 65
DUAL	13, 29
EASY SONG ARRANGER	12, 54
FUNCTION	12, 83
HARMONY	13, 60
INTRO/ENDING/rit.	12, 71
KNOB A, B	12, 18
LESSON L, R	12, 48
LESSON START	12, 48
MAIN/AUTO FILL	12, 71
MASTER VOLUME	12, 24
MEMORY/BANK, 1, 2	13, 80
METRONOME	12, 63
MUSIC DATABASE	13, 49
PERFORMANCE ASSISTANT	12, 23
PHONES/OUTPUT	11, 13
PORTABLE GRAND	13, 31
REC. 1-5, A	12, 56
REGIST MEMORY	13, 80
PITCH BEND, rueda	13, 66
SONG	13, 42
SONG MEMORY	12, 56
SPLIT	13, 30
STANDBY/ON	11-12
STYLE	13, 35
SUSTAIN	11, 13
SYNC START	12, 70
SYNC STOP	12, 71
TEMPO/TAP	12, 27
TOUCH	13, 65
USB	13, 87
VOICE	13, 28

## Orden alfabético

### A

Accesorios	7
ACMP	36
Acompañamiento automático	36
Acorde	38, 40, 75-76
Acordes estándar	40
Acordes fáciles	40
Acuerdo de licencia de software	130
Adaptador de alimentación	10
Afinación	66
Ajuste de una sola pulsación	68
Archivo de estilo	74
Armonía	60
Arpeggio Type (tipo de arpeggio)	15
Arpeggio	14
Arreglos sencillos de canciones	54
Ataque	20
Atril	7
Auriculares	11
AWM	6

### B

Base de datos musical	49
Batería, juego	32
Borrado de canciones	59
Borrado de pistas	59
Borrar (canción de usuario)	59
Borrar (pista de canción)	59

### C

Calificación	50
Canción	42
Canción de usuario	56
Canciones externas	46
Canciones predefinidas	42, 45-46
Cargar SFF	74
CD-ROM	93
CHORD ROOT	77
CHORD TYPE	77
Compás	67
Configuración predeterminada	83
Control remoto	89
Controlador MIDI USB	96-97
Copia de seguridad	61
Coro	19, 62
Corte	19

### D

Demo Cancel	85
Demostración	44
Denominador de tiempo	64
Diccionario de acordes	77
Dual Voice Chorus Level	84
Dual Voice Octave	84
Dual Voice Pan	84
Dual Voice Reverb Level	84
Dual Voice Volume	84

### E

Especificaciones	132
Estilo	35-39, 70

### F

Filtro	19
Filtro (estilo)	20
Formato de datos MIDI	124
Función	83-84

### G

Grabar	56
Gráfico de implementación MIDI	122
Guardar (ajustes del panel)	80
Guardar (archivo de copia de seguridad)	92

### I

Inicialización	61
Inicio sincronizado	36, 38, 70
Initial Send	85
Interruptor de pedal	11

### L

Lección	47
Liberación	20
Lista de arpeggios	117
Lista de canciones	45, 119
Lista de efectos	126
Lista de estilos	116
Lista de juegos de batería	114
Lista de la base de datos musical	118
Lista de tipos de efectos	120
Lista de voces	108
Local	88
L-Part	92

### M

Main Voice Chorus Level	84
Main Voice Octave	84
Main Voice Pan	84
Main Voice Reverb Level	84
Main Voice Volume	84
Margen de inflexión del tono	84
Memoria de canciones	56
Memoria de registro	80
Memoria flash	46
Mensaje de canal	87
Mensaje del sistema	87
Metronomo	63
MIDI	86
Modo PC	89

**N**

Notación .....	67
Numerador de tiempo .....	64

**O**

Ordenador .....	87
-----------------	----

**P**

Pantalla .....	66
Parada sincronizada .....	71
Partituras .....	102-107
Pista .....	56-59
Punto de división .....	30, 72

**R**

Rango de acompañamiento	
automático .....	36
Repetición A-B .....	78
Repetir .....	53
Resolución de problemas	
(instalación) .....	98
Resolución de problemas	
(instrumento) .....	99
Resonancia .....	19
Respuesta de pulsación .....	65
Reverberación .....	19, 61
R-Part .....	92

**S**

Salida de canción .....	88
Salida de estilo .....	88
Salida de teclado .....	88
Sensibilidad de pulsación .....	65
Signatura de tiempo .....	63
Silencio .....	79
SMF (archivo MIDI estándar) .....	90
Sostenido (pedal) .....	11
Split Voice Chorus Level .....	85
Split Voice Octave .....	84
Split Voice Pan .....	85
Split Voice Reverb Level .....	85
Split Voice Volume .....	84
Suspensión .....	82

**T**

Tecnología de ayudante	
de interpretación .....	23
Tempo .....	27
Tempo de estilo .....	20
Tipo de armonía .....	60
Tipo de coro .....	62
Tipo de ecualizador maestro .....	69
Tipos de coro .....	121
Tipos de reverberación .....	121
Transferencia .....	90-92
Transmisión inicial .....	90
Transposición .....	66

**U**

USB .....	87
-----------	----

**V**

Velocidad de arpeggio .....	67
Volumen de armonía .....	69
Volumen de canción .....	78
Volumen de estilo .....	72
Voz .....	28
Voz de división .....	30
Voz de la melodía .....	55, 79
Voz dual .....	29
Voz principal .....	28

**X**

XGlite .....	6
--------------	---



# Scores / Noten / Partitions / Partituras

This demo is an example of how the Easy Song Arranger can be used to change styles throughout a piece.

Song No. 9

♩ = 123

(Function Demo for Easy Song Arranger)

## Hallelujah Chorus

**Intro** A D G/D D

Melody

Style Progression <Clubdance> Main Fill 1st time Main 2nd time <Hard Rock> Main

D G/D D G/D D G/D D A7 D A D/A A

5/23

Fill Main

Fill Main

A D/A A D/A A D/A A D A/C# E7/B A B A A/G

9/27

Fill <Disco Philly> Main

Fill <Rumba Flamenco> Main

D/F# Bm7 E7sus4 E7 A D/A A D/A A D/A A D/A A

13/31

Fill

Fill <Bluegrass> Main Fill

17/35

D D/C G/B Em7 A7sus4 A7 D G/D D G/D D

Main

<Tango> Main

Fill

<Fun 4/4> Main

21/39

G/D D G/D D **C** D *8va* G/D D D G/D D

Fill

Fill

<Dream Dance> Main

42

G/D D G/D D A7 D D

(8va)

10

Fill

Ending

This score is provided with the intent that the pitch will be corrected by the performance assistant technology feature. If you play the “Play These Notes” part using the performance assistant technology feature, the part will be corrected and played so that it matches the backing part.

Song No. 10

♩ = 61

(Function Demo for performance assistant technology)

### Ave Maria

Melody

Play These Notes

P.A.T. Chord Symbols

These Notes Will Sound

Turn **P.A.T.** ON  
Type = CHORD

5

Your Turn.

Repeatedly Play the Same Key.

C + Dm7/C + G7/B + C

9

Am/C + D7/C + G/B + CM7/B

13

Am7 + D7 + G

This score is provided with the intent that the pitch will be corrected by the performance assistant technology feature. If you play the “Play These Notes” part using the performance assistant technology feature, the part will be corrected and played so that it matches the backing part.

Song No. 11

♩ = 108

(Function Demo for performance assistant technology)

### Nocturne op.9-2

Turn **(P.A.T.)** ON  
Type = CHORD  
2nd time only

Melody

Play These Notes

P.A.T. Chord Symbols

These Left-hand Notes Will Sound

9/25

You Can Even Play the Same Keys!

F + B<sup>b</sup>m/F + F + Am/E + D7

14/30

D7 + Am<sup>b5</sup>/G + Gm + C7 + A7/C<sup>#</sup>

19/35

Dm Bdim7 C7sus4 C7

23

1. 2.

F F F F F

42

*rit.*

F F F F F



● Panel Voice List / Verzeichnis der Bedienfeld-Voices / Liste des voix de panneau / Lista de voces del panel

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
<b>PIANO</b>				
1	0	112	1	Grand Piano
2	0	112	2	Bright Piano
3	0	112	7	Harpsichord
4	0	112	4	Honky-tonk Piano
5	0	112	3	MIDI Grand Piano
6	0	113	3	CP 80
<b>E.PIANO</b>				
7	0	114	5	Cool! Galaxy Electric Piano
8	0	113	6	Hyper Tines
9	0	112	5	Funky Electric Piano
10	0	112	6	DX Modern Electric Piano
11	0	114	6	Venus Electric Piano
12	0	112	8	Clavi
<b>ORGAN</b>				
13	0	118	19	Cool! Organ
14	0	117	19	Cool! Rotor Organ
15	0	112	17	Jazz Organ 1
16	0	113	17	Jazz Organ 2
17	0	112	19	Rock Organ
18	0	114	19	Purple Organ
19	0	112	18	Click Organ
20	0	116	17	Bright Organ
21	0	127	19	Theater Organ
22	0	121	20	16'+2' Organ
23	0	120	20	16'+4' Organ
24	0	113	20	Chapel Organ
25	0	112	20	Church Organ
26	0	112	21	Reed Organ
<b>ACCORDION</b>				
27	0	112	22	Musette Accordion
28	0	113	22	Traditional Accordion
29	0	113	24	Bandoneon
30	0	113	23	Modern Harp
31	0	112	23	Harmonica
<b>GUITAR</b>				
32	0	112	25	Classical Guitar
33	0	112	26	Folk Guitar
34	0	112	27	Jazz Guitar
35	0	117	28	60's Clean Guitar
36	0	113	26	12Strings Guitar
37	0	112	28	Clean Guitar
38	0	113	27	Octave Guitar
39	0	112	29	Muted Guitar
40	0	112	30	Overdriven Guitar
41	0	112	31	Distortion Guitar
<b>BASS</b>				
42	0	112	34	Finger Bass
43	0	112	33	Acoustic Bass
44	0	112	35	Pick Bass
45	0	112	36	Fretless Bass
46	0	112	37	Slap Bass
47	0	112	39	Synth Bass
48	0	113	39	Hi-Q Bass
49	0	113	40	Dance Bass
<b>STRINGS</b>				
50	0	112	49	String Ensemble
51	0	112	50	Chamber Strings
52	0	113	50	Slow Strings
53	0	112	45	Tremolo Strings
54	0	112	51	Synth Strings
55	0	112	46	Pizzicato Strings
56	0	112	41	Violin
57	0	112	43	Cello

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
58	0	112	44	Contrabass
59	0	112	47	Harp
60	0	112	106	Banjo
61	0	112	56	Orchestra Hit
<b>CHOIR</b>				
62	0	112	53	Choir
63	0	113	53	Vocal Ensemble
64	0	112	55	Air Choir
65	0	112	54	Vox Humana
<b>SAXOPHONE</b>				
66	0	117	67	Sweet! Tenor Sax
67	0	113	65	Sweet! Soprano Sax
68	0	112	67	Tenor Sax
69	0	112	66	Alto Sax
70	0	112	65	Soprano Sax
71	0	112	68	Baritone Sax
72	0	114	67	Breathy Tenor Sax
73	0	112	72	Clarinet
74	0	112	69	Oboe
75	0	112	70	English Horn
76	0	112	71	Bassoon
<b>TRUMPET</b>				
77	0	115	57	Sweet! Trumpet
78	0	112	57	Trumpet
79	0	112	58	Trombone
80	0	113	58	Trombone Section
81	0	112	60	Muted Trumpet
82	0	112	61	French Horn
83	0	112	59	Tuba
<b>BRASS</b>				
84	0	112	62	Brass Section
85	0	113	62	Big Band Brass
86	0	113	63	80's Brass
87	0	119	62	Mellow Horns
88	0	114	63	Techno Brass
89	0	112	63	Synth Brass
<b>FLUTE</b>				
90	0	114	74	Sweet! Flute
91	0	113	76	Sweet! Pan Flute
92	0	112	74	Flute
93	0	112	73	Piccolo
94	0	112	76	Pan Flute
95	0	112	75	Recorder
96	0	112	80	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>				
97	0	112	81	Square Lead
98	0	112	82	Sawtooth Lead
99	0	115	82	Analogon
100	0	119	82	Fargo
101	0	112	99	Star Dust
102	0	112	86	Voice Lead
103	0	112	101	Brightness
<b>SYNTH PAD</b>				
104	0	112	92	Xenon Pad
105	0	112	95	Equinox
106	0	112	89	Fantasia
107	0	113	90	Dark Moon
108	0	113	101	Bell Pad
<b>PERCUSSION</b>				
109	0	112	12	Vibraphone
110	0	112	13	Marimba
111	0	112	14	Xylophone
112	0	112	115	Steel Drums
113	0	112	9	Celesta
114	0	112	11	Music Box
115	0	112	15	Tubular Bells
116	0	112	48	Timpani

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
<b>DRUM KITS</b>				
117	127	0	1	Standard Kit 1
118	127	0	2	Standard Kit 2
119	127	0	9	Room Kit
120	127	0	17	Rock Kit
121	127	0	25	Electronic Kit
122	127	0	26	Analog Kit
123	127	0	113	Dance Kit
124	127	0	33	Jazz Kit
125	127	0	41	Brush Kit
126	127	0	49	Symphony Kit
127	126	0	1	SFX Kit 1
128	126	0	2	SFX Kit 2
<b>ARPEGGIO</b>				
129	0	112	49	Concerto
130	0	112	46	Pizzicato
131	0	112	1	Piano Ballad
132	0	96	82	Synth Sequence
133	0	117	28	Guitarist
134	0	112	37	Pauls Bass
135	0	113	39	Trance Bass
136	0	6	82	SynthChords
137	0	113	39	Acid Bass
138	0	112	8	Funky Clavi
139	0	112	18	ReggaeOrgan
140	0	112	47	Harpeggio
141	0	112	2	SalsaPiano
142	0	115	82	AnalogSequence
143	0	6	82	Sawtooth
144	0	112	1	Piano Arpeggio
145	0	112	25	Guitar Arpeggio
146	127	0	113	ClubBeat
147	127	0	1	R&B Loop
148	127	0	113	ClubAdds

● XGlite Voice/XGlite Optional Voice\* List / Liste der XGlite-Voices/optionale XGlite-Voices\* / Voix XGlite/liste des voix\* XGlite en option / Lista de voces de XGlite/voces opcionales de XGlite\*

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
<b>PIANO</b>				
149	0	0	1	Grand Piano
150	0	1	1	Grand Piano KSP
151	0	40	1	Piano Strings
152	0	41	1	Dream
153	0	0	2	Bright Piano
154	0	1	2	Bright Piano KSP
155	0	0	3	Electric Grand Piano
156	0	1	3	Electric Grand Piano KSP
157	0	32	3	Detuned CP80
158	0	0	4	Honky-tonk Piano
159	0	1	4	Honky-tonk Piano KSP
160	0	0	5	Electric Piano 1
161	0	1	5	Electric Piano 1 KSP
162	0	32	5	Chorus Electric Piano 1
163	0	0	6	Electric Piano 2
164	0	1	6	Electric Piano 2 KSP
*165	0	32	6	Chorus Electric Piano 2
166	0	41	6	DX + Analog Electric Piano
167	0	0	7	Harpsichord
168	0	1	7	Harpsichord KSP
169	0	35	7	Harpsichord 2
170	0	0	8	Clavi
171	0	1	8	Clavi KSP
<b>CHROMATIC</b>				
172	0	0	9	Celesta
173	0	0	10	Glockenspiel
174	0	0	11	Music Box
175	0	64	11	Orgel
176	0	0	12	Vibraphone
177	0	1	12	Vibraphone KSP
178	0	0	13	Marimba
179	0	1	13	Marimba KSP
180	0	64	13	Sine Marimba
181	0	97	13	Balimba
182	0	98	13	Log Drums
183	0	0	14	Xylophone
184	0	0	15	Tubular Bells
185	0	96	15	Church Bells
186	0	97	15	Carillon
187	0	0	16	Dulcimer
188	0	35	16	Dulcimer 2
189	0	96	16	Cimbalom
190	0	97	16	Santur
<b>ORGAN</b>				
191	0	0	17	Drawbar Organ
192	0	32	17	Detuned Drawbar Organ
193	0	33	17	60's Drawbar Organ 1
194	0	34	17	60's Drawbar Organ 2
195	0	35	17	70's Drawbar Organ 1
196	0	37	17	60's Drawbar Organ 3
197	0	40	17	16+2'2/3
198	0	64	17	Organ Bass
199	0	65	17	70's Drawbar Organ 2
200	0	66	17	Cheezy Organ
201	0	67	17	Drawbar Organ 2
202	0	0	18	Percussive Organ
203	0	24	18	70's Percussive Organ
204	0	32	18	Detuned Percussive Organ
205	0	33	18	Light Organ
206	0	37	18	Percussive Organ 2
207	0	0	19	Rock Organ
208	0	64	19	Rotary Organ

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
209	0	65	19	Slow Rotary
210	0	66	19	Fast Rotary
211	0	0	20	Church Organ
212	0	32	20	Church Organ 3
213	0	35	20	Church Organ 2
214	0	40	20	Notre Dame
215	0	64	20	Organ Flute
216	0	65	20	Tremolo Organ Flute
217	0	0	21	Reed Organ
218	0	40	21	Puff Organ
219	0	0	22	Accordion
220	0	0	23	Harmonica
221	0	32	23	Harmonica 2
222	0	0	24	Tango Accordion
223	0	64	24	Tango Accordion 2
<b>GUITAR</b>				
224	0	0	25	Nylon Guitar
225	0	43	25	Velocity Guitar Harmonics
226	0	96	25	Ukulele
227	0	0	26	Steel Guitar
228	0	35	26	12-string Guitar
229	0	40	26	Nylon & Steel Guitar
230	0	41	26	Steel Guitar with Body Sound
231	0	96	26	Mandolin
232	0	0	27	Jazz Guitar
233	0	32	27	Jazz Amp
234	0	0	28	Clean Guitar
235	0	32	28	Chorus Guitar
236	0	0	29	Muted Guitar
237	0	40	29	Funk Guitar
238	0	41	29	Muted Steel Guitar
239	0	45	29	Jazz Man
240	0	0	30	Overdriven Guitar
241	0	43	30	Guitar Pinch
242	0	0	31	Distortion Guitar
243	0	40	31	Feedback Guitar
244	0	41	31	Feedback Guitar 2
245	0	0	32	Guitar Harmonics
246	0	65	32	Guitar Feedback
247	0	66	32	Guitar Harmonics 2
<b>BASS</b>				
248	0	0	33	Acoustic Bass
249	0	40	33	Jazz Rhythm
250	0	45	33	Velocity Crossfade Upright Bass
251	0	0	34	Finger Bass
252	0	18	34	Finger Dark
253	0	40	34	Bass & Distorted Electric Guitar
254	0	43	34	Finger Slap Bass
255	0	45	34	Finger Bass 2
256	0	65	34	Modulated Bass
257	0	0	35	Pick Bass
258	0	28	35	Muted Pick Bass
259	0	0	36	Fretless Bass
260	0	32	36	Fretless Bass 2
261	0	33	36	Fretless Bass 3
262	0	34	36	Fretless Bass 4
263	0	0	37	Slap Bass 1
264	0	32	37	Punch Thumb Bass
265	0	0	38	Slap Bass 2
266	0	43	38	Velocity Switch Slap
267	0	0	39	Synth Bass 1
268	0	40	39	Techno Synth Bass
269	0	0	40	Synth Bass 2
270	0	6	40	Mellow Synth Bass
271	0	12	40	Sequenced Bass
272	0	18	40	Click Synth Bass
273	0	19	40	Synth Bass 2 Dark

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
*274	0	40	40	Modular Synth Bass
275	0	41	40	DX Bass
<b>STRINGS</b>				
276	0	0	41	Violin
277	0	8	41	Slow Violin
278	0	0	42	Viola
279	0	0	43	Cello
280	0	0	44	Contrabass
281	0	0	45	Tremolo Strings
282	0	8	45	Slow Tremolo Strings
283	0	40	45	Suspense Strings
284	0	0	46	Pizzicato Strings
285	0	0	47	Orchestral Harp
286	0	40	47	Yang Chin
287	0	0	48	Timpani
<b>ENSEMBLE</b>				
288	0	0	49	Strings 1
289	0	3	49	Stereo Strings
290	0	8	49	Slow Strings
291	0	35	49	60's Strings
292	0	40	49	Orchestra
293	0	41	49	Orchestra 2
294	0	42	49	Tremolo Orchestra
295	0	45	49	Velocity Strings
296	0	0	50	Strings 2
297	0	3	50	Stereo Slow Strings
298	0	8	50	Legato Strings
299	0	40	50	Warm Strings
300	0	41	50	Kingdom
301	0	0	51	Synth Strings 1
302	0	0	52	Synth Strings 2
303	0	0	53	Choir Aahs
304	0	3	53	Stereo Choir
305	0	32	53	Mellow Choir
306	0	40	53	Choir Strings
307	0	0	54	Voice Oohs
308	0	0	55	Synth Voice
309	0	40	55	Synth Voice 2
310	0	41	55	Choral
311	0	64	55	Analog Voice
312	0	0	56	Orchestra Hit
313	0	35	56	Orchestra Hit 2
314	0	64	56	Impact
<b>BRASS</b>				
315	0	0	57	Trumpet
316	0	32	57	Warm Trumpet
317	0	0	58	Trombone
318	0	18	58	Trombone 2
319	0	0	59	Tuba
320	0	0	60	Muted Trumpet
321	0	0	61	French Horn
322	0	6	61	French Horn Solo
323	0	32	61	French Horn 2
324	0	37	61	Horn Orchestra
325	0	0	62	Brass Section
326	0	35	62	Trumpet & Trombone Section
327	0	0	63	Synth Brass 1
328	0	20	63	Resonant Synth Brass
329	0	0	64	Synth Brass 2
330	0	18	64	Soft Brass
331	0	41	64	Choir Brass
<b>REED</b>				
332	0	0	65	Soprano Sax
333	0	0	66	Alto Sax
334	0	40	66	Sax Section
335	0	0	67	Tenor Sax
336	0	40	67	Breathy Tenor Sax

Voice List / Voice-Liste / Liste des voix / Lista de voces

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
337	0	0	68	Baritone Sax
338	0	0	69	Oboe
339	0	0	70	English Horn
340	0	0	71	Bassoon
341	0	0	72	Clarinet
<b>PIPE</b>				
342	0	0	73	Piccolo
343	0	0	74	Flute
344	0	0	75	Recorder
345	0	0	76	Pan Flute
346	0	0	77	Blown Bottle
347	0	0	78	Shakuhachi
348	0	0	79	Whistle
349	0	0	80	Ocarina
<b>SYNTH LEAD</b>				
350	0	0	81	Square Lead
351	0	6	81	Square Lead 2
352	0	8	81	LM Square
353	0	18	81	Hollow
354	0	19	81	Shroud
355	0	64	81	Mellow
356	0	65	81	Solo Sine
357	0	66	81	Sine Lead
358	0	0	82	Sawtooth Lead
359	0	6	82	Sawtooth Lead 2
360	0	8	82	Thick Sawtooth
361	0	18	82	Dynamic Sawtooth
362	0	19	82	Digital Sawtooth
363	0	20	82	Big Lead
364	0	96	82	Sequenced Analog
365	0	0	83	Calliope Lead
366	0	65	83	Pure Lead
367	0	0	84	Chiff Lead
368	0	0	85	Charang Lead
369	0	64	85	Distorted Lead
370	0	0	86	Voice Lead
371	0	0	87	Fifths Lead
372	0	35	87	Big Five
373	0	0	88	Bass & Lead
374	0	16	88	Big & Low
375	0	64	88	Fat & Perky
376	0	65	88	Soft Whirl
<b>SYNTH PAD</b>				
377	0	0	89	New Age Pad
378	0	64	89	Fantasy
379	0	0	90	Warm Pad
380	0	0	91	Poly Synth Pad
381	0	0	92	Choir Pad
382	0	66	92	Itopia
383	0	0	93	Bowed Pad
384	0	0	94	Metallic Pad
385	0	0	95	Halo Pad
386	0	0	96	Sweep Pad
<b>SYNTH EFFECTS</b>				
387	0	0	97	Rain
388	0	65	97	African Wind
389	0	66	97	Carib
390	0	0	98	Sound Track
391	0	27	98	Prologue
392	0	0	99	Crystal
393	0	12	99	Synth Drum Comp
394	0	14	99	Popcorn
395	0	18	99	Tiny Bells
396	0	35	99	Round Glockenspiel
397	0	40	99	Glockenspiel Chimes
398	0	41	99	Clear Bells
399	0	42	99	Chorus Bells

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
400	0	65	99	Soft Crystal
401	0	70	99	Air Bells
402	0	71	99	Bell Harp
403	0	72	99	Gamelimba
404	0	0	100	Atmosphere
405	0	18	100	Warm Atmosphere
406	0	19	100	Hollow Release
407	0	40	100	Nylon Electric Piano
408	0	64	100	Nylon Harp
409	0	65	100	Harp Vox
410	0	66	100	Atmosphere Pad
411	0	0	101	Brightness
412	0	0	102	Goblins
413	0	64	102	Goblins Synth
414	0	65	102	Creeper
415	0	67	102	Ritual
416	0	68	102	To Heaven
417	0	70	102	Night
418	0	71	102	Glisten
419	0	96	102	Bell Choir
420	0	0	103	Echoes
421	0	0	104	Sci-Fi
<b>WORLD</b>				
422	0	0	105	Sitar
423	0	32	105	Detuned Sitar
424	0	35	105	Sitar 2
425	0	97	105	Tamboura
426	0	0	106	Banjo
427	0	28	106	Muted Banjo
428	0	96	106	Rabab
429	0	97	106	Gopichant
430	0	98	106	Oud
431	0	0	107	Shamisen
432	0	0	108	Koto
433	0	96	108	Taisho-kin
434	0	97	108	Kanoon
435	0	0	109	Kalimba
436	0	0	110	Bagpipe
437	0	0	111	Fiddle
438	0	0	112	Shanai
<b>PERCUSSIVE</b>				
439	0	0	113	Tinkle Bell
440	0	96	113	Bonang
441	0	97	113	Altair
442	0	98	113	Gamelan Gongs
443	0	99	113	Stereo Gamelan Gongs
444	0	100	113	Rama Cymbal
445	0	0	114	Agogo
446	0	0	115	Steel Drums
447	0	97	115	Glass Percussion
448	0	98	115	Thai Bells
449	0	0	116	Woodblock
450	0	96	116	Castanets
451	0	0	117	Taiko Drum
452	0	96	117	Gran Cassa
453	0	0	118	Melodic Tom
454	0	64	118	Melodic Tom 2
455	0	65	118	Real Tom
456	0	66	118	Rock Tom
457	0	0	119	Synth Drum
458	0	64	119	Analog Tom
459	0	65	119	Electronic Percussion
460	0	0	120	Reverse Cymbal
<b>SOUND EFFECTS</b>				
461	0	0	121	Fret Noise
462	0	0	122	Breath Noise
463	0	0	123	Seashore

Voice No.	Bank Select		MIDI Program Change# (1-128)	Voice Name
	MSB (0-127)	LSB (0-127)		
464	0	0	124	Bird Tweet
465	0	0	125	Telephone Ring
466	0	0	126	Helicopter
467	0	0	127	Applause
468	0	0	128	Gunshot
469	64	0	1	Cutting Noise
470	64	0	2	Cutting Noise 2
471	64	0	4	String Slap
472	64	0	17	Flute Key Click
473	64	0	33	Shower
474	64	0	34	Thunder
475	64	0	35	Wind
476	64	0	36	Stream
477	64	0	37	Bubble
478	64	0	38	Feed
479	64	0	49	Dog
480	64	0	50	Horse
481	64	0	51	Bird Tweet 2
482	64	0	56	Maou
483	64	0	65	Phone Call
484	64	0	66	Door Squeak
485	64	0	67	Door Slam
486	64	0	68	Scratch Cut
487	64	0	69	Scratch Split
488	64	0	70	Wind Chime
489	64	0	71	Telephone Ring 2
490	64	0	81	Car Engine Ignition
491	64	0	82	Car Tires Squeal
492	64	0	83	Car Passing
493	64	0	84	Car Crash
494	64	0	85	Siren
495	64	0	86	Train
496	64	0	87	Jet Plane
497	64	0	88	Starship
498	64	0	89	Burst
499	64	0	90	Roller Coaster
500	64	0	91	Submarine
501	64	0	97	Laugh
502	64	0	98	Scream
503	64	0	99	Punch
504	64	0	100	Heartbeat
505	64	0	101	Footsteps
506	64	0	113	Machine Gun
507	64	0	114	Laser Gun
508	64	0	115	Explosion
509	64	0	116	Firework

The voice number with an asterisk (\*) is XGlite optional voice.

Voice-Nummern mit einem Stern (\*) sind optionale Xglite-Voices.

Le numéro de voix porteur d'un astérisque (\*) est une voix XGlite en option.

El número de voz con un asterisco (\*) es una voz opcional de XGlite.



# Drum Kit List / Drum Kit-Liste / Liste des kits de

- " " indicates that the drum sound is the same as "Standard Kit 1".
- Each percussion voice uses one note.
- The MIDI Note # and Note are actually one octave lower than keyboard Note # and Note. For example, in "117: Standard Kit 1", the "Seq Click H" (Note# 36/Note C1) corresponds to (Note# 24/Note C0).
- Key Off: Keys marked "O" stop sounding the instant they are released.
- Voices with the same Alternate Note Number (\*1 ... 4) cannot be played simultaneously. (They are designed to be played alternately with each other.)

- „ " bedeutet, dass der Schlagzeugklang gleich „Standard Kit 1“ ist.
- Jede Perkussionsnote belegt eine Note.
- Die MIDI-Note # und Note sind in Wirklichkeit eine Octave tiefer als hier aufgeführt. Beispiel: In „117: Standard Kit 1“ entspricht die „Seq Click H“ (Note# 36/Note C1) der Note (Note# 24/Note C0).
- Key Off: Mit „O“ bezeichnete Tasten hören sofort auf zu klingen, sobald sie losgelassen werden.
- Stimmen mit derselben Alternate Note Number (\*1 ... 4) können nicht gleichzeitig gespielt werden. (Diese Stimmen sind dazu gedacht, wechselweise gespielt zu werden.)

C1  
D1  
E1  
F1  
G1  
A1  
B1  
C2  
D2  
E2  
F2  
G2  
A2  
B2  
C3  
D3  
E3  
F3  
G3  
A3  
B3  
C4  
D4  
E4  
F4  
G4  
A4  
B4  
C5  
D5  
E5  
F5  
G5  
A5  
B5  
C6

Voice No.						117	118	119	120	121	122
MSB (0-127) / LSB (0-127) / PC (1-128)						127/000/001	127/000/002	127/000/009	127/000/017	127/000/025	127/000/026
Keyboard		MIDI		Key Off	Alternate assign	Standard Kit 1	Standard Kit 2	Room Kit	Rock Kit	Electronic Kit	Analog Kit
Note#	Note	Note#	Note								
	25	C#	0	13	C# -1						
	26	D	0	14	D -1	3	Surdo Mute				
	27	D#	0	15	D# -1	3	Surdo Open				
	28	E	0	16	E -1		Hi Q				
	29	F	0	17	F -1		Whip Slap				
	30	F#	0	18	F# -1	4	Scratch H				
	31	G	0	19	G -1	4	Scratch L				
	32	G#	0	20	G# -1		Finger Snap				
	33	A	0	21	A -1		Click Noise				
	34	A#	0	22	A# -1		Metronome Click				
	35	B	0	23	B -1		Metronome Bell				
	36	C	1	24	C 0		Seq Click L				
	37	C#	1	25	C# 0		Seq Click H				
	38	D	1	26	D 0	O	Brush Tap				
	39	D#	1	27	D# 0		Brush Swirl				
	40	E	1	28	E 0	O	Brush Slap				
	41	F	1	29	F 0	O	Brush Tap Swirl			Reverse Cymbal	Reverse Cymbal
	42	F#	1	30	F# 0		Snare Roll	Snare Roll 2			
	43	G	1	31	G 0		Castanet			Hi Q 2	Hi Q 2
	44	G#	1	32	G# 0		Snare Soft	Snare Soft 2	Snare Noisy	Snare Snappy Electro	Snare Noisy 4
	45	A	1	33	A 0		Sticks				
	46	A#	1	34	A# 0		Kick Soft		Kick Tight 2	Kick 3	Kick Tight 2
	47	B	1	35	B 0		Open Rim Shot	Open Rim Shot H Short			
	48	C	2	36	C 1		Kick Tight	Kick Tight Short	Kick 2	Kick Gate	Kick Analog Short
	49	C#	2	37	C# 1		Kick	Kick Short	Kick Gate	Kick Gate Heavy	Kick Analog
	50	D	2	38	D 1		Side Stick				Side Stick Analog
	51	D#	2	39	D# 1		Snare	Snare Short	Snare Snappy	Snare Rock	Snare Noisy 2
	52	E	2	40	E 1		Hand Clap				Snare Analog
	53	F	2	41	F 1		Snare Tight	Snare Tight H	Snare Tight Snappy	Snare Rock Rim	Snare Analog 2
	54	F#	2	42	F# 1	1	Floor Tom L	Tom Room 1	Tom Rock 1	Tom Electro 1	Tom Analog 1
	55	G	2	43	G 1		Hi-Hat Closed				Hi-Hat Closed Analog
	56	G#	2	44	G# 1	1	Floor Tom H	Tom Room 2	Tom Rock 2	Tom Electro 2	Tom Analog 2
	57	A	2	45	A 1		Hi-Hat Pedal				Hi-Hat Closed Analog 2
	58	A#	2	46	A# 1	1	Low Tom	Tom Room 3	Tom Rock 3	Tom Electro 3	Tom Analog 3
	59	B	2	47	B 1		Hi-Hat Open				Hi-Hat Open Analog
	60	C	3	48	C 2		Mid Tom L	Tom Room 4	Tom Rock 4	Tom Electro 4	Tom Analog 4
	61	C#	3	49	C# 2		Mid Tom H	Tom Room 5	Tom Rock 5	Tom Electro 5	Tom Analog 5
	62	D	3	50	D 2		Crash Cymbal 1				Crash Analog
	63	D#	3	51	D# 2		High Tom	Tom Room 6	Tom Rock 6	Tom Electro 6	Tom Analog 6
	64	E	3	52	E 2		Ride Cymbal 1				
	65	F	3	53	F 2		Chinese Cymbal				
	66	F#	3	54	F# 2		Ride Cymbal Cup				
	67	G	3	55	G 2		Tambourine				
	68	G#	3	56	G# 2		Splash Cymbal				
	69	A	3	57	A 2		Cowbell				Cowbell Analog
	70	A#	3	58	A# 2		Crash Cymbal 2				
	71	B	3	59	B 2		Vibraslap				
	72	C	4	60	C 3		Ride Cymbal 2				
	73	C#	4	61	C# 3		Bongo H				
	74	D	4	62	D 3		Bongo L				
	75	D#	4	63	D# 3		Conga H Mute				Conga Analog H
	76	E	4	64	E 3		Conga H Open				Conga Analog M
	77	F	4	65	F 3		Conga L				Conga Analog L
	78	F#	4	66	F# 3		Timbale H				
	79	G	4	67	G 3		Timbale L				
	80	G#	4	68	G# 3		Agogo H				
	81	A	4	69	A 3		Agogo L				
	82	A#	4	70	A# 3		Cabasa				
	83	B	4	71	B 3	O	Maracas				Maracas 2
	84	C	5	72	C 4	O	Samba Whistle H				
	85	C#	5	73	C# 4		Samba Whistle L				
	86	D	5	74	D 4	O	Guiro Short				
	87	D#	5	75	D# 4		Guiro Long				
	88	E	5	76	E 4		Claves				Claves 2
	89	F	5	77	F 4		Wood Block H				
	90	F#	5	78	F# 4		Wood Block L				
	91	G	5	79	G 4		Cuica Mute			Scratch H 2	Scratch H 2
	92	G#	5	80	G# 4	2	Cuica Open			Scratch L 2	Scratch L 3
	93	A	5	81	A 4	2	Triangle Mute				
	94	A#	5	82	A# 4		Triangle Open				
	95	B	5	83	B 4		Shaker				
	96	C	6	84	C 5		Jingle Bells				
	97	C#	6	85	C# 5		Bell Tree				
	98	D	6	86	D 5						
	99	D#	6	87	D# 5						
	100	E	6	88	E 5						
	101	F	6	89	F 5						
	102	F#	6	90	F# 5						
	103	G	6	91	G 5						





# Style List / Style-Liste / Liste des styles / Lista de estilos

Style No.	Style Name
<b>8BEAT</b>	
1	BritRock
2	8BtModrn
3	Cool 8Bt
4	60sGtPop
5	8BtAdria
6	60s8Beat
7	BblgumPp
8	BritPpSw
9	8Beat
10	Off Beat
11	60s Rock
12	HardRock
13	RockShfl
14	8Bt Rock
<b>16BEAT</b>	
15	16Beat
16	PopShf 1
17	PopShf 2
18	Gtr Pop
19	16Bt Up
20	KoolShfl
21	JazzRock
22	HH Light
<b>BALLAD</b>	
23	PianoBld
24	LoveSong
25	68Modern
26	68SlowRk
27	68OrcBld
28	OrganBld
29	Pop Bld
30	16Bld 1
31	16Bld 2
<b>DANCE</b>	
32	ClubBeat
33	Electron
34	FunkyHse
35	ChartR&B
36	MellowHH
37	SoulR&B
38	Chillout
39	EuTrance
40	Ibiza
41	DreamDnc
42	NewHipHp
43	Pop R&B
44	TrancPop
45	ChartPop
46	HouseMsk
47	Swing H
48	TcnPolis
49	Clubdanc
50	Club Ltn
51	Garage 1
52	Garage 2
53	TcnParty
54	UK Pop
55	HHGroove
56	Hip Shfl
57	HipHopPp

Style No.	Style Name
<b>DISCO</b>	
58	ModDisco
59	70sDsc 1
60	70sDsc 2
61	LatinDsc
62	DscPhily
63	SatNight
64	DscChoco
65	DscHands
<b>SWING&amp;JAZZ</b>	
66	BB Fast
67	BBMedium
68	BBBallad
69	BB Shfl
70	AcidJazz
71	JazzClub
72	Swing 1
73	Swing 2
74	OrchSwng
75	FiveFour
76	Jazz Bld
77	Dixie
78	Ragtime
79	AfroCubn
80	Charlstn
<b>R&amp;B</b>	
81	Soul
82	DetPop 1
83	60s R&R
84	6/8 Soul
85	ModrnR&B
86	CroTwist
87	Rck&Roll
88	DetPop 2
89	Boogie 1
90	Boogie 2
91	6/8Blues
<b>COUNTRY</b>	
92	Cntry8Bt
93	CntryPop
94	CntrySwg
95	CntryBld
96	Cntry2/4
97	CowboyBg
98	CntryShf
99	Blgrass
<b>LATIN</b>	
100	BrzSamba
101	Bossa
102	PopBossa
103	Tijuana
104	DscLatin
105	Mambo
106	Salsa
107	Beguine
108	GtrRumba
109	Flamenco
110	RmbIsInd
111	Reggae

Style No.	Style Name
<b>BALLROOM</b>	
112	VienWltz
113	EngWaltz
114	Slowfox
115	Foxtrot
116	Quickstp
117	Tango
118	Pasodobl
119	Samba
120	ChaCha
121	Rumba
122	Jive
<b>TRAD &amp; WORLD</b>	
123	USMarch
124	6/8March
125	GerMarch
126	PolkaPop
127	OberPlka
128	Trntella
129	Showtune
130	Xmas Swg
131	XmasWltz
132	Reel
133	Hawaiian
134	Indi Pop
135	Bhangra
136	Garba
137	Goa Pop
138	Bhajan
<b>WALTZ</b>	
139	ItalyWlz
140	MriacWlz
141	Serenade
142	SwingWlz
143	Jz Wlz 1
144	Jz Wlz 2
145	CntryWlz
146	OberWltz
147	Musette
<b>CHILDREN</b>	
148	Learn2/4
149	Learn4/4
150	Learn6/8
151	Fun 3/4
152	Fun 4/4
<b>PIANIST</b>	
153	Stride
154	PnoBlS 1
155	PnoBlS 2
156	Pno Rag
157	Pno R&R
158	PnoBoogi
159	PnoJzWlz
160	PnoJzBld
161	Arpeggio
162	Musical
163	SlowRock
164	8Pno Bld
165	PnoSwing



# Arpeggio List / Liste der Arpeggios / Liste des arpèges / Lista de arpeggios

Arpeggio No.	Arpeggio Name	Arpeggio No.	Arpeggio Name
1	UpOct	51	GuitChd2
2	DownOct	52	GuitChd3
3	UpDnOct	53	GuitArp
4	SynArp1	54	FngrPck1
5	SynArp2	55	FngrPck2
6	SynArp3	56	CleanGt
7	SynArp4	57	Slowfl
8	SyncEcho	58	Samba1
9	PulsLine	59	Samba2
10	StepLine	60	Harp1
11	Random	61	Harp2
12	Down&Up	62	FngrBass
13	SuperArp	63	CooFunk
14	AcidLine	64	SlapBass
15	TekEcho	65	AcidBas1
16	VelGruv	66	AcidBas2
17	Trance1	67	FunkyBs
18	Trance2	68	ComboJaz
19	SynChrd1	69	TranceBs
20	SynChrd2	70	LatinBs
21	Hybrid1	71	PercArp
22	Hybrid2	72	Strings1
23	Hybrid3	73	Strings2
24	Hybrid4	74	Strings3
25	PfArp1	75	StrngDwn
26	PfArp2	76	StrngUp
27	PfArp3	77	Orchestr
28	PnClub1	78	Pizz1
29	PnClub2	79	Pizz2
30	PfBallad	80	Perc1
31	PfChd8th	81	Perc2
32	EPArp	82	R&B
33	PfShfl	83	Funk1
34	PfRock	84	Funk2
35	Clavi1	85	HipHop
36	Clavi2	86	Trance
37	ChordUp	87	Dream
38	ChdDance	88	2 Step
39	Salsa1	89	Ibiza1
40	Salsa2	90	ClubHs1
41	Reggae1	91	ClubHs2
42	Reggae2	92	EuroTek
43	Reggae3	93	House
44	6/8R&B	94	Ibiza2
45	Gospel	95	Ibiza3
46	BlldEP	96	Garage
47	Strum1	97	African
48	Strum2	98	Tamb
49	Pickin	99	Latin
50	GuitChd1	100	Arabic



# Music Database List / Musikdatenbankliste / Liste des bases de données musicales / Lista de la base de datos musical

MDB No.	MDB Name	MDB No.	MDB Name	MDB No.	MDB Name	MDB No.	MDB Name	MDB No.	MDB Name
<b>ALL TIME HITS</b>		62	WatchGrl	123	Shouting	<b>COUNTRY</b>		243	Donald's
1	Jude Hey	<b>POP BALLAD</b>		124	Rock&Rll	183	OnTheRd	244	MoonWlz
2	New UK	63	WnderLnd	125	HonkyTnk	184	Breathe	245	MoulinHt
3	MyLoving	64	CanIStop	<b>OLDIES</b>		185	InMyMind	246	Sunshine
4	All OK	65	EvryTime	126	Daydream	186	ContryHw	247	PieceOf
5	Buttercp	66	IvoryAnd	127	Sumertme	187	GreenGrS	248	GreenSlv
6	JustCall	67	TheWorld	128	Diana's	188	EverNeed	249	TakeFour
7	CheepChp	68	LovWoman	129	Uptown	189	Lonesone	250	TexRose
8	Daddy's	69	Dolannes	130	Apache	190	Lucille	251	ThePolka
9	Dance?	70	Madigan	131	IGotIt	191	HomeRng	252	Scarboro
10	GetBack	71	Paradise	132	Tonight	192	Tennesse	253	Edelweis
11	GtrWheel	72	Whisper	133	MyPillow	<b>LATIN</b>		254	AroundWd
12	HighTide	<b>BALLAD</b>		134	NoRain	193	Bananabt	255	Whatever
13	IWasBorn	73	AllOdds	135	FlnalDance	194	DanceMng	256	Yankee's
14	Sailing	74	AtonalFl	136	SlpnLion	195	DntWorry	<b>WORLD</b>	
15	BluJeans	75	Hero	137	Ghetto	196	Jamaica	257	Hawaii
16	Holiday	76	Woman	138	LipsLcky	197	FleaSpa	258	D'amor
17	Imagine	77	RunToYou	139	PrettyWm	198	I'mPola	259	EIcondor
18	LoveMe	78	LoveOfAl	140	TikiGr	199	MamboJm	260	GoodbyRm
19	LetItBld	79	CndleWnd	141	TurnThre	200	OneNote	261	ILandOn
20	LdyMdon	80	Cavatina	142	Sherry	201	PasoCani	262	ItalyBel
21	YelowSub	81	Cherish	<b>DANCE &amp; DISCO</b>		202	SayNoMor	263	Cucarumb
22	Marriage	82	ToLoveMe	143	Babylon	203	Beguine	264	Puntuali
23	MovinOut	83	YouKnow	144	Goodbye	204	Tijuana	265	Cielito
24	My Shell	84	Evrythng	145	Catch22	205	Picture	266	ItalySun
25	NowNever	85	EyesOfBl	146	DISCO	<b>ENTERTAINMENT</b>		267	SantaLuc
26	DoLoveMe	86	Hello	147	Survival	206	OnTheHil	268	Trumpetr
27	TcktRide	87	BeThere	148	TheNavy	207	Barnacle	269	VanMass
28	SeeClear	88	FlyAway	149	DontHide	208	Califrag	<b>PIANIST</b>	
29	Masachus	89	LoveYou	150	Celebrat	209	DadClock	270	ItalySun
30	Hard Day	90	NeverLet	151	LondonRU	210	DanceLd	271	BeGood
31	USA Pie	91	JustOnce	152	10,2 Sun	211	DnceFire	272	Birdland
32	Norway	92	IfYouGo	153	ShakeYou	212	BigCntry	273	BlueRose
33	YesterBd	93	SavingAl	154	Believe	213	Cabaret	274	Chaie's
<b>MODERN POP</b>		94	InTheDrk	155	BoySumer	214	OdeToJoy	275	Highwy66
34	Watches	95	LovePwr	156	I'mSexy	215	Mi-Re-Do	276	Leaves
35	SoundMPH	96	Vision	157	StuffHot	216	MyPrince	277	Miload
36	Hold Us	97	Beautifl	<b>SWING &amp; JAZZ</b>		217	Necessary	278	Cabaret
37	Unfound	98	AllAlone	158	Patrol	218	NoBuiz	279	Wonderfl
38	NeedSome	99	Opposite	159	Charles	219	NoisyOld	280	Imagine
39	PrtTmLvr	100	BeHonest	160	GiveLove	220	Sleigh	281	LtleStar
40	MoonShdw	101	SayYou	161	Rhythm	221	RockBasy	282	MapleRag
41	NikitSng	102	SayNthng	162	LOVE	222	Magnifiq	283	Mi-Re-Do
42	Sure of	103	Stranger	163	LeroyBad	223	Magnfcnt	284	NoBuiz
43	Off Day	104	OneDay	164	Caraban	224	SilentNt	285	OhBlah
44	Tell Her	105	TheBayou	165	Misbehav	225	Nabucco	286	Charades
45	GirlsMne	106	ThisSong	166	Safari	226	Standing	287	Sally's
46	NeedLove	107	Distance	167	Smiling	227	SummerPI	288	Nabucco
<b>POP CLASSICS</b>		108	ThisWay	168	SoWhatIs	228	Christms	289	SunnyStr
47	Standing	109	LoveGone	169	TimeGone	229	Favorite	290	MistyFln
48	RainLaff	110	Inspiring	170	TasteHny	230	Tubbie	291	LdnBridg
49	Sunshine	111	TrueColr	171	Sandman	231	Turkish	292	GrndClck
50	ForNamdo	<b>ROCK &amp; ROLL</b>		172	Tunisian	232	12OClock	293	Importnc
51	ThankFor	112	ShakenUp	173	TwoFoot	<b>WALTZ &amp; TRADITIONAL</b>		294	Snowman
52	ManPiano	113	Beethovn	174	MyBaby	233	Blk&White	295	Favorite
53	CoinLane	114	HurryLov	<b>R&amp;B</b>		234	CanCan	296	SongForU
54	LovesYou	115	BeCruel	175	AsPlayed	235	Charmain	297	SugerSpn
55	Tmbourin	116	Jumping	176	BabyGro	236	Musicbox	298	ThisWay
56	Alone	117	Countdwn	177	Highwy66	237	Clementn	299	WenSmile
57	GldField	118	SuePeggy	178	SweetCHI	238	Doodah!	300	ZipperD
58	Raindrop	119	Champion	179	JustU&Me	239	Dreamer		
59	SultanSw	120	Jailhou	180	ManLoves	240	EnterRag		
60	Life'sWk	121	BlueShoe	181	OurLove	241	Birthday		
61	TopWorld	122	Rockin24	182	Wish I	242	MaryLamb		



Songs Provided On the Supplied CD-ROM / Songs auf der beiliegenden CD-ROM / Morceaux disponibles sur le CD-ROM fourni / Canciones incluidas en el CD-ROM proporcionado

File Name	Song Name	Composer
001Nutcr.mid	Danse des Mirlitons from "The Nutcracker"	P.I. Tchaikovsky
002Orphe.mid	"Orphée aux Enfers" Ouverture	J. Offenbach
003Slavo.mid	Slavonic Dances op.72-2	A. Dvořák
004Prima.mid	La Primavera (from Le Quattro Stagioni)	A. Vivaldi
005Medit.mid	Méditation (Thaïs)	J. Massenet
006Guill.mid	Guillaume Tell	G. Rossini
007Frühl.mid	Frühlingslied	F. Mendelssohn
008Ungar.mid	Ungarische Tänze Nr.5	J. Brahms
009Frühl.mid	Frühlingsstimmen	J. Strauss II
010Dolly.mid	Dolly's Dreaming and Awakening	T.Oesten
011Cande.mid	La Candeur	J.F.Burgmüller
012Arabe.mid	Arabesque	J.F.Burgmüller
013Pasto.mid	Pastorale	J.F.Burgmüller
014Petit.mid	Petite Réunion	J.F.Burgmüller
015Innoc.mid	Innocence	J.F.Burgmüller
016Progr.mid	Progrès	J.F.Burgmüller
017Taren.mid	Tarentelle	J.F.Burgmüller
018Cheva.mid	La Chevaleresque	J.F.Burgmüller
019Etude.mid	Étude op.10-3 "Chanson de l'adieu"	F.Chopin
020Marci.mid	Marcia alla Turca	L.v. Beethoven
021Turki.mid	Turkish March	W.A. Mozart
022Valse.mid	Valse op.64-1 "Petit Chien"	F.Chopin
023Menue.mid	Menuett	L. Boccherini
024Momen.mid	Moments Musicaux op.94-3	F. Schubert
025Enter.mid	The Entertainer	S. Joplin
026Prelu.mid	Prelude (Wohltemperierte Klavier 1-1)	J.S. Bach
027Violl.mid	La Violette	L.Streabbog
028Angel.mid	Angels Serenade	Traditional
029Saraf.mid	Krasnyj Sarafan	Traditional
030Ameri.mid	America the Beautiful	S.A. Ward
031Brown.mid	Little Brown Jug	Traditional
032Lomon.mid	Loch Lomond	Traditional
033Bonni.mid	My Bonnie	Traditional
034Londo.mid	Londonderry Air	Traditional
035Banjo.mid	Ring de Banjo	S.C. Foster
036Vogle.mid	Wenn ich ein Vöglein wär ?	Traditional
037Lorel.mid	Die Lorelei	F. Silcher
038Funic.mid	Funiculi Funicula	L. Denza
039Turke.mid	Turkey in the Straw	Traditional
040Camp.mid	Camptown Races	S.C. Foster
041Jingl.mid	Jingle Bells	J.S. Pierpont
042Muss.mid	Muss i denn	F. Silcher
043Liebe.mid	Liebesträume Nr.3	F. Liszt
044Jesu.mid	Jesu, Joy Of Man's Desiring	J.S. Bach
045Joy.mid	Ode to Joy	L.v. Beethoven
046Pearl.mid	Pearl Fisher	G. Bizet
047Gavot.mid	Gavotte	F.J. Gossec
048Seren.mid	Serenade/Haydn	F.J. Haydn
049Menue.mid	Menuett BWV. Anh.114	J.S. Bach
050Canon.mid	Canon in D	J. Pachelbel
051Vogel.mid	Der Vogelfänger Bin Ich Ja "Die zauberflöte"	W.A. Mozart
052Piano.mid	Piano Sonate No.14 op.27-2 "Mondschein"	L.v. Beethoven
053Surpr.mid	The "Surprise" Symphony No.94	F.J. Haydn
054WildR.mid	To a Wild Rose	E.A. MacDowell
055Chans.mid	Chanson du Toreador	G. Bizet
056Babbi.mid	O Mio Babbino Caro	G. Puccini
057RowRo.mid	Row Row Row Your Boat (DUET)	Traditional
058Smoky.mid	On Top of Old Smoky (DUET)	Traditional
059WeWis.mid	We Wish You A Merry Christmas (DUET)	Traditional
060ImMai.mid	Im Mai (DUET)	Traditional
061Chris.mid	O Christmas Tree (DUET)	Traditional
062MaryH.mid	Mary Had a Little Lamb (DUET)	Traditional
063TenLi.mid	Ten Little Indians (DUET)	S. Winner
064PopGo.mid	Pop Goes The Weasel (DUET)	Traditional
065Twink.mid	Twinkle Twinkle Little Star (DUET)	Traditional
066Close.mid	Close Your Hands, Open Your Hands (DUET)	J.J. Rousseau
067Cucko.mid	The Cuckoo (DUET)	Traditional
068Augus.mid	O du lieber Augustin (DUET)	Traditional
069Londo.mid	London Bridge (DUET)	Traditional
070Three.mid	Three Blind Mice (DUET)	Traditional

The easy song arranger can only be used with songs that include chord data.

Easy Song Arranger kann nur zusammen mit Songs verwendet werden, die Akkorddaten enthalten.

La fonction Easy Song Arranger ne s'utilise qu'avec des morceaux comportant des données d'accord.

La función Easy Song Arranger (arreglos sencillos de canciones) sólo puede utilizarse con canciones que incluyan datos de acordes.



# Effect Type List / Effekttypliste / Liste des

## ● Harmony Types / Harmony-Typen / Types d'effets Harmony / Tipos de armonía

No.	Harmony Type	Description
01	Duet	<p>Harmony types 01–05 are pitch-based and add one-, two- or three-note harmonies to the single-note melody played in the right hand. These types sound when chords are played in the auto accompaniment range of the keyboard. These Harmony types will also work when playing songs that contain chord data.</p> <p>Die Harmony-Typen 01 bis 05 sind Tonhöheneffekte und bereichern eine monophon im rechten Tastaturbereich gespielte Melodie um ein-, zwei- oder dreistimmige Harmonien. Diese Typen werden nur erzeugt, wenn Akkorde im Tastaturbereich für die Begleitung gespielt werden.</p> <p>Les types d'effets Harmony 01–05 sont des effets basés sur la hauteur et ajoutent des harmonies à une, deux ou trois notes à la mélodie à une seule note jouée de la main droite. Ces effets ne sont audibles que lorsque des accords sont joués dans la section d'accompagnement automatique du clavier.</p> <p>Los tipos de armonía 01–05 se basan en el tono y añaden armonías de una, dos o tres notas a la melodía de una sola nota tocada en la parte de la mano derecha. Estos tipos sólo suenan cuando se tocan acordes en la sección del acompañamiento automático del teclado.</p>
02	Trio	
03	Block	
04	Country	
05	Octave	
06	Trill 1/4 note	<p>Types 6–26 are rhythm-based effects and add embellishments or delayed repeats in time with the auto accompaniment. These types sound whether the auto accompaniment is on or not; however, the actual speed of the effect depends on the Tempo setting (page 27). The individual note values in each type let you synchronize the effect precisely to the rhythm. Triplet settings are also available: 1/6 = quarter-note triplets, 1/12 = eighth-note triplets, 1/24 = sixteenth-note triplets.</p> <p>Die Harmony-Typen 6 bis 26 sind Rhythmus-effekte und erzeugen im Takt zur Begleitautomatik Verzierungen oder verzögerte Wiederholungen. Der jeweilige Harmony-Effekt wird sowohl bei eingeschalteter als auch bei ausgeschalteter automatischer Bass/Akkord-Begleitung erzeugt; die Effektgeschwindigkeit hängt jedoch stets von der aktuellen Tempoeinstellung ab (Seite 27). Dank der spezifischen Notenwerte der einzelnen Harmony-Typen können Sie den Effekt präzise mit dem Rhythmus synchronisieren. Es gibt auch Triolen-Einstellungen: 1/6 = Viertelnotentriolen, 1/12 = Achtelnotentriolen, 1/24 = Sechzehntelnotentriolen.</p> <p>Les types 6–26 sont des effets reposant sur le rythme qui ajoutent des embellissements ou des répétitions retardées synchronisées avec l'accompagnement automatique. Ces types d'effets sont audibles que l'accompagnement automatique soit activé ou non. Cependant, la vitesse réelle de l'effet dépend du réglage du tempo (page 27). La valeur individuelle des notes pour chaque type vous permet de synchroniser avec précision l'effet sur le rythme. Des réglages de triole sont également disponibles : 1/6 = triolets de noires, 1/12 = triolets de croches, 1/24 = triolets de doubles croches.</p> <p>Los tipos 6 a 26 son efectos basados en el ritmo y añaden embellecimientos o repeticiones retardadas en sincronización con el acompañamiento automático. Estos tipos suenan tanto si el acompañamiento automático está activado como si no; sin embargo, la velocidad real del efecto depende del ajuste de tempo (página 27). Los valores de las notas individuales en cada tipo le permiten sincronizar el efecto y el ritmo con una gran precisión. También hay disponibles ajustes de tresillos: 1/6 = tresillos de notas negras, 1/12 = tresillos de corcheas, 1/24 = tresillos de semicorcheas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The Trill effect Types (06–12) create two-note trills (alternating notes) when two notes are held.</li> <li>• The Tremolo effect Types (13–19) repeat all held notes (up to four).</li> <li>• The Echo effect Types (20–26) create delayed repeats of each note played.</li> <li>• Die Triller-Effekttypen (06 bis 12) erzeugen Triller (zwei Töne in schnellem Wechsel), wenn zwei Tasten gehalten werden.</li> <li>• Mit den Tremolo-Effekttypen (13 bis 19) werden alle gehaltenen Noten (maximal vier Töne) wiederholt.</li> <li>• Die Echo-Effekttypen (20 bis 26) erzeugen verzögerte Wiederholungen jeder gespielten Note.</li> <li>• Les types d'effet Trill (06–12) créent des trilles à deux notes (notes alternées) lorsque deux notes sont maintenues enfoncées.</li> <li>• Les types d'effets Tremolo (13–19) répètent toutes les notes maintenues (jusqu'à quatre notes).</li> <li>• Les types d'effets Echo (20–26) créent des répétitions retardées de chaque note jouée.</li> <li>• Los tipos de efectos de trino (6 a 12) crean trinos de dos notas (notas alternadas) cuando se mantienen pulsadas dos teclas.</li> <li>• Los tipos de efectos de trémolo (13 a 19) repiten todas las notas que se mantienen pulsadas (hasta cuatro).</li> <li>• Los tipos de efectos de eco (20 a 26) crean repeticiones retardadas de cada nota tocada.</li> </ul>
07	Trill 1/6 note	
08	Trill 1/8 note	
09	Trill 1/12 note	
10	Trill 1/16 note	
11	Trill 1/24 note	
12	Trill 1/32 note	
13	Tremolo 1/4 note	
14	Tremolo 1/6 note	
15	Tremolo 1/8 note	
16	Tremolo 1/12 note	
17	Tremolo 1/16 note	
18	Tremolo 1/24 note	
19	Tremolo 1/32 note	
20	Echo 1/4 note	
21	Echo 1/6 note	
22	Echo 1/8 note	
23	Echo 1/12 note	
24	Echo 1/16 note	
25	Echo 1/24 note	
26	Echo 1/32 note	

# types d'effets / Lista de tipos de efectos

## ● Reverb Types / Reverb-Typen / Types d'effets Reverb / Tipos de reverberación

No.	Reverb Type	Description
01–03	Hall 1–3	Concert hall reverb. Nachhall in einem Konzertsaal. Réverbération d'une salle de concert. Reverberación de sala de conciertos.
04–05	Room 1–2	Small room reverb. Nachhall in einem kleineren Raum. Réverbération d'une petite salle. Reverberación de sala pequeña.
06–07	Stage 1–2	Reverb for solo instruments. Halleffekte für Soloinstrumente. Réverbération pour instruments solo. Reverberación para instrumentos solistas.
08–09	Plate 1–2	Simulated steel plate reverb. Simulation des Halls in einer Stahlplatte. Simulation de la réverbération d'une plaque d'acier. Reverberación de plancha de acero simulada.
10	Off	No effect. Kein Halleffekt. Pas d'effet. Sin efecto.

## ● Chorus Types / Chorus-Typen / Types d'effets Chorus / Tipos de coro

No.	Chorus Type	Description
01–02	Chorus 1–2	Conventional chorus program with rich, warm chorusing. Herkömmlicher Chorus-Effekt mit vollem und warmem Klang. Programme de choeur classique avec un effet de choeur riche et chaud. Programa de coros convencionales con coros cálidos y complejos.
03–04	Flanger 1–2	Pronounced three-phase modulation with a slight metallic sound. Deutliche, dreiphasige Modulation mit leicht metallischem Klang. Modulation triphasée prononcée avec un son légèrement métallique. Modulación de tres fases pronunciada con un sonido un poco metálico.
05	Off	No effect. Kein Effekt. Pas d'effet. Sin efecto.



# MIDI Implementation Chart / MIDI-Implementationstabelle /

YAMAHA

Model PSR-E413 MIDI Implementation Chart  
Date: 10-OCT-2007  
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 x	1 - 16 x	
Mode Default Messages Altered	3 x *****	3 x x	
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note ON Note OFF	0 9nH, v=1-127 x 9nH, v=0	0 9nH, v=1-127 x	
After Touch Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend	0 0-24 semi	0 0-24 semi	
Control Change	0, 32 1, 11, 84 6, 38 7, 10 64 71-74 91, 93 96-97 100-101	0 x 0 0 0 0 0 x 0	Bank Select Data Entry Sustain Sound Controller Effect Depth RPN Inc, Dec RPN LSB, MSB

# MIDI Implementation Chart / Gráfico de implementación MIDI

Prog Change : True #	<input type="radio"/> 0 - 127 *****	<input type="radio"/> 0 - 127	
System Exclusive	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
System : Clock Real Time: Commands	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Aux : All Sound OFF : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF Mes- : Active Sense sages: Reset	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> (120, 126, 127) <input type="radio"/> (121) <input type="radio"/> (122) <input type="radio"/> (123-125) <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/>	

\*1 Refer to #2 on page 124.

Mode 1 : OMNI ON , POLY

Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO

Mode 4 : OMNI OFF, MONO

: Yes

: No



# MIDI Data Format / MIDI-Datenformat /

## NOTE:

- 1 By default (factory settings) the instrument ordinarily functions as a 16-channel multi-timbral tone generator, and incoming data does not affect the panel voices or panel settings. However, the MIDI messages listed below do affect the panel voices, auto accompaniment, and songs.
  - MIDI Master Tuning
  - System exclusive messages for changing the Reverb Type and Chorus Type.
  
- 2 Messages for these control change numbers cannot be transmitted from the instrument itself. However, they may be transmitted when playing the accompaniment, song or using the Harmony effect.
  
- 3 Exclusive
  - <GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
    - This message automatically restores all default settings for the instrument, with the exception of MIDI Master Tuning.
  
  - <MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
    - This message allows the volume of all channels to be changed simultaneously (Universal System Exclusive).
    - The values of "mm" is used for MIDI Master Volume. (Values for "II" are ignored.)
  
  - <MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
    - This message simultaneously changes the tuning value of all channels.
    - The values of "mm" and "II" are used for MIDI Master Tuning.
    - The default value of "mm" and "II" are 08H and 00H, respectively. Any values can be used for "n" and "cc".
  
  - <Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
    - mm : Reverb Type MSB
    - II : Reverb Type LSB
 Refer to the Effect Map (page 126) for details.
  
  - <Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
    - mm : Chorus Type MSB
    - II : Chorus Type LSB
 Refer to the Effect Map (page 126) for details.
  
- 4 When the accompaniment is started, an FAH message is transmitted. When accompaniment is stopped, an FCH message is transmitted. When the clock is set to External, both FAH (accompaniment start) and FCH (accompaniment stop) are recognized.
  
- 5 Local ON/OFF
  - <Local ON> Bn, 7A, 7F
  - <Local OFF> Bn, 7A, 00
 Value for "n" is ignored.

## HINWEIS:

- 1 Im Standardbetrieb (Werkseinstellungen) funktioniert das Instrument gewöhnlich als multi-timbraler 16-Kanal-Klangerzeuger, und eingehende Daten haben keinen Einfluß auf die Bedienfeld-Voices und die Bedienfeld-Einstellungen. Die im folgenden aufgeführten Befehle verändern jedoch die Bedienfeld-Voices, die automatische Begleitung und die Songs.
  - MIDI Master Tuning
  - Systemexklusive Meldungen zum Umschalten von Halltyp (Reverb Type) und Chorus-Typ.
  
- 2 Befehle für diese Controller-Nummern können nicht vom Instrument selbst gesendet werden. Sie können jedoch gesendet werden, wenn die Begleitung gespielt oder der Harmony-Effekt verwendet wird.
  
- 3 Exclusive
  - <GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
    - Durch diese Meldung werden automatisch alle Werksvorgaben des Instruments, mit Ausnahme des „MIDI Master Tuning“ (der Gesamtstimmung), wieder hergestellt.
  
  - <MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
    - Mit diesem Befehl kann die Lautstärke aller Kanäle gleichzeitig geändert werden (Universal System Exclusive).
    - Die Werte für „mm“ werden für MIDI Master Volume verwendet. (Werte für „II“ werden ignoriert.)
  
  - <MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
    - Durch diesen Befehl wird der Stimmungswert für alle Kanäle gleichzeitig geändert.
    - Die Werte von „mm“ und „II“ werden für MIDI Master Tuning verwendet.
    - Der Standardwert beträgt für „mm“ 08H und für „II“ 00H. Für „n“ und „cc“ können beliebige Werte verwendet werden.
  
  - <Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
    - mm : Reverb Type MSB
    - II : Reverb Type LSB
 Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Effekt-Zuordnungstabelle (Seite 126).
  
  - <Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
    - mm : Chorus Type MSB
    - II : Chorus Type LSB
 Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie in der Effekt-Zuordnungstabelle (Seite 126).
  
- 4 Beim Starten der Begleitung wird eine FAH-Meldung gesendet. Wenn die Begleitung gestoppt wird, wird die Meldung FCH ausgegeben. Wenn die Clock auf „External“ eingestellt ist, werden sowohl FAH (Begleitung Start) als auch FCH (Begleitung Stop) erkannt.
  
- 5 Local ON/OFF
  - <Local ON> Bn, 7A, 7F
  - <Local OFF> Bn, 7A, 00
 Der Wert für „n“ wird ignoriert.

# Format des données MIDI / Formato de datos MIDI

## NOTE:

- 1 Le PSR-E413 fonctionne par défaut (réglages d'usine) comme un générateur de son multi timbre à 16 canaux. De ce fait, la réception de données n'affecte ni les voix de panneau ni les réglages de panneau. Cependant, les messages MIDI figurant dans la liste ci-dessous affectent les voix de panneau, l'accompagnement automatique et les morceaux.
  - MIDI Master Tuning
  - Messages exclusifs au système permettant de modifier les réglages Reverb Type et Chorus Type.
- 2 Les messages relatifs à ces numéros de changement de commande ne peuvent pas être transmis depuis le PSR-E413. Il est toutefois possible de les émettre pendant la reproduction de l'accompagnement ou l'exécution d'un morceau, et à l'aide de l'effet Harmony.
- 3 Messages exclusifs au système
  - <GM System ON> F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
    - Ce message rétablit automatiquement tous les réglages par défaut de l'instrument, à l'exception de la commande MIDI Master Tuning.
  - <MIDI Master Volume> F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
    - Ce message autorise la modification simultanée du volume de tous les canaux (Universal System Exclusive).
    - Les valeurs « mm » sont utilisées pour MIDI Master Volume. (Les valeurs « II » sont ignorées).
  - <MIDI Master Tuning> F0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
    - Ce message modifie simultanément la valeur de l'accord de tous les canaux.
    - Les valeurs « mm » et « II » sont utilisées pour MIDI Master Tuning.
    - Les valeurs par défaut de « mm » et « II » sont respectivement 08H et 00H. N'importe quelle valeur peut être utilisée pour « n » et « cc ».
  - <Reverb Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
    - mm : Reverb Type MSB
    - II : Reverb Type LSB
    - Reportez-vous à la liste des effets (page 126) pour les détails.
  - <Chorus Type> F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
    - mm : Chorus Type MSB
    - II : Chorus Type LSB
    - Reportez-vous à la liste des effets (page 126) pour les détails.
- 4 Lors du lancement de l'accompagnement, un message FAH est envoyé. A l'arrêt de l'accompagnement, c'est un message FCH qui est transmis. Lorsque l'horloge est réglée sur External, les messages FAH (début de l'accompagnement) et FCH (arrêt de l'accompagnement) sont reconnus.
- 5 Local ON/OFF
  - <Local ON> Bn, 7A, 7F
  - <Local OFF> Bn, 7A, 00
  - La valeur « n » est ignorée.

## NOTA:

- 1 Con los ajustes iniciales (ajustes de fabricación), el instrumento funciona normalmente como un generador de tonos de varios timbres de 16 canales, y los datos de entrada no afectan a las voces ni a los ajustes del panel. Sin embargo, los mensajes MIDI enumerados a continuación sí afectan a las voces del panel, al acompañamiento automático y a las canciones.
  - Afinación principal MIDI
  - Mensajes exclusivos del sistema para cambiar el tipo de reverberación y el tipo de coro.
- 2 Los mensajes para estos números de cambio de control no pueden transmitirse desde el instrumento. Sin embargo, podrían transmitirse al tocar el acompañamiento, la canción o bien al usar el efecto Harmony (Armonía).
- 3 Exclusivo
  - <GM System ON> (Sistema GM activado) F0H, 7EH, 7FH, 09H, 01H, F7H
    - Este mensaje restituye automáticamente todos los ajustes iniciales del instrumento, a excepción de la afinación principal MIDI.
  - <MIDI Master Volume> (Volumen principal MIDI) F0H, 7FH, 7FH, 04H, 01H, II, mm, F7H
    - Este mensaje permite cambiar simultáneamente el volumen de todos los canales [Universal System Exclusive (Exclusivo del Sistema Universal)].
    - Los valores de "mm" se usan para el volumen principal MIDI. (Los valores para "II" se omiten).
  - <MIDI Master Tuning> (Afinación principal MIDI) 0H, 43H, 1nH, 27H, 30H, 00H, 00H, mm, II, cc, F7H
    - Este mensaje cambia simultáneamente el valor de afinación de todos los canales.
    - Los valores de "mm" y "II" se usan para la afinación principal MIDI.
    - Los valores iniciales de "mm" y "II" son 08H y 00H, respectivamente. Puede usarse cualquier valor para "n" y "cc".
  - <Reverb Type> (Tipo de reverberación) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 00H, mmH, IIH, F7H
    - mm: Tipo de reverberación MSB
    - II: Tipo de reverberación LSB
    - Para obtener más detalles, consulte la lista de efectos (página 126).
  - <Chorus Type> (Tipo de coro) F0H, 43H, 1nH, 4CH, 02H, 01H, 20H, mmH, IIH, F7H
    - mm: Tipo de coro MSB
    - II: Tipo de coro LSB
    - Para obtener más detalles, consulte la lista de efectos (página 126).
- 4 Cuando se inicia el acompañamiento se transmite un mensaje FAH. Cuando se para el acompañamiento, se transmite un mensaje FCH. Cuando el reloj está ajustado en externo, FAH (inicio del acompañamiento) y FCH (parada del acompañamiento) se reconocen.
- 5 Local ON/OFF (Local activado/desactivado)
  - <Local ON> Bn, 7A, 7F
  - <Local OFF> Bn, 7A, 00
  - El valor para "n" se omite.

## ■ Effect map / Effekt-Zuordnung / Liste des effets / Lista de efectos

- \* When a Type LSB value is received that corresponds to no effect type, a value corresponding to the effect type (coming the closest to the specified value) is automatically set.
- \* The numbers in parentheses in front of the Effect Type names correspond to the number indicated in the display.
  
- \* Wenn ein Type-LSB-Wert empfangen wird, der keinem Effekttyp zugewiesen ist, wird automatisch ein passender Wert eingestellt, der dem empfangenen Wert am nächsten kommt.
- \* Die Nummern in Klammern vor den Effekttyp-Bezeichnungen entsprechen der im Display erscheinenden Nummern.

- \* Lorsque la valeur Type LSB reçue ne correspond à aucun type d'effet, une valeur correspondant à un type d'effet (la plus proche possible de la valeur spécifiée) est automatiquement sélectionnée.
- \* Les chiffres entre parenthèses qui précèdent les noms des types d'effet correspondent aux numéros apparaissant sur l'afficheur.
  
- \* Cuando se recibe un valor tipo LSB que no corresponde a ningún tipo de efecto, se establece automáticamente un valor correspondiente al tipo de efecto (el que más se acerca al valor especificado).
- \* Los números entre paréntesis colocados delante de los nombres de tipos de efecto corresponden al número indicado en la pantalla.

### ● REVERB

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000	No Effect								
001	(01)Hall1				(02)Hall2	(03)Hall3			
002	Room					(04)Room1		(05)Room2	
003	Stage				(06)Stage1	(07)Stage2			
004	Plate				(08)Plate1	(09)Plate2			
005...127	No Effect								

### ● CHORUS

TYPE MSB	TYPE LSB								
	00	01	02	08	16	17	18	19	20
000...063	No Effect								
064	Thru								
065	Chorus		(02)Chorus2						
066	Celeste					(01)Chorus1			
067	Flanger			(03)Flanger1		(04)Flanger2			
068...127	No Effect								

## ATTENTION

### SOFTWARE LICENSE AGREEMENT

PLEASE READ THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT (“AGREEMENT”) CAREFULLY BEFORE USING THIS SOFTWARE. YOU ARE ONLY PERMITTED TO USE THIS SOFTWARE PURSUANT TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT. THIS AGREEMENT IS BETWEEN YOU (AS AN INDIVIDUAL OR LEGAL ENTITY) AND YAMAHA CORPORATION (“YAMAHA”).

BY BREAKING THE SEAL OF THIS PACKAGE YOU ARE AGREEING TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS LICENSE. IF YOU DO NOT AGREE WITH THE TERMS, DO NOT INSTALL, COPY, OR OTHERWISE USE THIS SOFTWARE.

#### 1. GRANT OF LICENSE AND COPYRIGHT

Yamaha hereby grants you the right to use one copy of the software program(s) and data (“SOFTWARE”) accompanying this Agreement. The term SOFTWARE shall encompass any updates to the accompanying software and data. The SOFTWARE is owned by Yamaha and/or Yamaha’s licensor(s), and is protected by relevant copyright laws and all applicable treaty provisions. While you are entitled to claim ownership of the data created with the use of SOFTWARE, the SOFTWARE will continue to be protected under relevant copyrights.

- **You may** use the SOFTWARE on a **single computer**.
- **You may** make one copy of the SOFTWARE in machine-readable form for backup purposes only, if the SOFTWARE is on media where such backup copy is permitted. On the backup copy, you must reproduce Yamaha’s copyright notice and any other proprietary legends that were on the original copy of the SOFTWARE.
- **You may** permanently transfer to a third party all your rights in the SOFTWARE, provided that you do not retain any copies and the recipient reads and agrees to the terms of this Agreement.

#### 2. RESTRICTIONS

- **You may not** engage in reverse engineering, disassembly, decompilation or otherwise deriving a source code form of the SOFTWARE by any method whatsoever.
- **You may not** reproduce, modify, change, rent, lease, or distribute the SOFTWARE in whole or in part, or create derivative works of the SOFTWARE.
- **You may not** electronically transmit the SOFTWARE from one computer to another or share the SOFTWARE in a network with other computers.
- **You may not** use the SOFTWARE to distribute illegal data or data that violates public policy.
- **You may not** initiate services based on the use of the SOFTWARE without permission by Yamaha Corporation.

Copyrighted data, including but not limited to MIDI data for songs, obtained by means of the SOFTWARE, are subject to the following restrictions which you must observe.

- Data received by means of the SOFTWARE may not be used for any commercial purposes without permission of the copyright owner.
- Data received by means of the SOFTWARE may not be duplicated, transferred, or distributed, or played back or performed for listeners in public without permission of the copyright owner.
- The encryption of data received by means of the SOFTWARE may not be removed nor may the electronic watermark be modified without permission of the copyright owner.

#### 3. TERMINATION

This Agreement becomes effective on the day that you receive the SOFTWARE and remains effective until terminated. If any copyright law or provisions of this Agreement is violated, the Agreement shall terminate automatically and immediately without notice from Yamaha. Upon such termination, you must immediately destroy the licensed SOFTWARE, any accompanying written documents and all copies thereof.

#### 4. LIMITED WARRANTY ON MEDIA

As to SOFTWARE sold on tangible media, Yamaha warrants that the tangible media on which the SOFTWARE is recorded will be free from defects in materials and workmanship under normal use for a period of fourteen (14) days from the date of receipt, as evidenced by a copy of the receipt. Yamaha’s entire liability and your exclusive remedy will be replacement of the defective media if it is returned to Yamaha or an authorized Yamaha dealer within fourteen days with a copy of the receipt. Yamaha is not responsible for replacing media damaged by accident, abuse or misapplication. TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW, YAMAHA EXPRESSLY DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES ON THE TANGIBLE MEDIA, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

#### 5. DISCLAIMER OF WARRANTY ON SOFTWARE

You expressly acknowledge and agree that use of the SOFTWARE is at your sole risk. The SOFTWARE and related documentation are provided “AS IS” and without warranty of any kind. NOTWITHSTANDING ANY OTHER PROVISION OF THIS AGREEMENT, YAMAHA EXPRESSLY DISCLAIMS ALL WARRANTIES AS TO THE SOFTWARE, EXPRESS, AND IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. SPECIFICALLY, BUT WITHOUT LIMITING THE FOREGOING, YAMAHA DOES NOT WARRANT THAT THE SOFTWARE WILL MEET YOUR REQUIREMENTS, THAT THE OPERATION OF THE SOFTWARE WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR-FREE, OR THAT DEFECTS IN THE SOFTWARE WILL BE CORRECTED.

#### 6. LIMITATION OF LIABILITY

YAMAHA’S ENTIRE OBLIGATION HEREUNDER SHALL BE TO PERMIT USE OF THE SOFTWARE UNDER THE TERMS HEREOF. IN NO EVENT SHALL YAMAHA BE LIABLE TO YOU OR ANY OTHER PERSON FOR ANY DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, EXPENSES, LOST PROFITS, LOST DATA OR OTHER DAMAGES ARISING OUT OF THE USE, MISUSE OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE, EVEN IF YAMAHA OR AN AUTHORIZED DEALER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event shall Yamaha’s total liability to you for all damages, losses and causes of action (whether in contract, tort or otherwise) exceed the amount paid for the SOFTWARE.

#### 7. THIRD PARTY SOFTWARE

Third party software and data (“THIRD PARTY SOFTWARE”) may be attached to the SOFTWARE. If, in the written materials or the electronic data accompanying the Software, Yamaha identifies any software and data as THIRD PARTY SOFTWARE, you acknowledge and agree that you must abide by the provisions of any Agreement provided with the THIRD PARTY SOFTWARE and that the party providing the THIRD PARTY SOFTWARE is responsible for any warranty or liability related to or arising from the THIRD PARTY SOFTWARE. Yamaha is not responsible in any way for the THIRD PARTY SOFTWARE or your use thereof.

- Yamaha provides no express warranties as to the THIRD PARTY SOFTWARE. IN ADDITION, YAMAHA EXPRESSLY DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, as to the THIRD PARTY SOFTWARE.
- Yamaha shall not provide you with any service or maintenance as to the THIRD PARTY SOFTWARE.
- Yamaha is not liable to you or any other person for any damages, including, without limitation, any direct, indirect, incidental or consequential damages, expenses, lost profits, lost data or other damages arising out of the use, misuse or inability to use the THIRD PARTY SOFTWARE.

#### 8. GENERAL

This Agreement shall be interpreted according to and governed by Japanese law without reference to principles of conflict of laws. Any dispute or procedure shall be heard before the Tokyo District Court in Japan. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any portion of this Agreement to be unenforceable, the remainder of this Agreement shall continue in full force and effect.

#### 9. COMPLETE AGREEMENT

This Agreement constitutes the entire agreement between the parties with respect to use of the SOFTWARE and any accompanying written materials and supersedes all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding the subject matter of this Agreement. No amendment or revision of this Agreement will be binding unless in writing and signed by a fully authorized representative of Yamaha.

## ACHTUNG SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG

BITTE LESEN SIE SORGFÄLTIG DIESE LIZENZVEREINBARUNG ("VEREINBARUNG"), BEVOR SIE DIE SOFTWARE BENUTZEN. DER GEBRAUCH DIESER SOFTWARE IST IHNEN NUR GEMÄSS DEN BEDINGUNGEN UND VORAUSSETZUNGEN DIESER VEREINBARUNG GESTATTET. DIES IST EINE VEREINBARUNG ZWISCHEN IHNEN (ALS PRIVATPERSON ODER ALS NATÜRLICHE PERSON) UND DER YAMAHA CORPORATION ("YAMAHA").

DURCH DAS ÖFFNEN DIESER VERSIEGELTEN VERPACKUNG BRINGEN SIE ZUM AUSDRUCK, AN DIE BEDINGUNGEN DIESER LIZENZ GEBUNDEN ZU SEIN. WENN SIE NICHT MIT DEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN SIND, INSTALLIEREN ODER KOPIEREN SIE DIESE SOFTWARE NICHT, UND VERWENDEN SIE SIE AUF KEINE ANDERE WEISE.

### 1. GEWÄHRUNG EINER LIZENZ UND COPYRIGHT

Yamaha gewährt Ihnen hiermit das Recht, eine einzige Kopie der mitgelieferten Software-Programme und Daten ("SOFTWARE") zu nutzen. Der Begriff SOFTWARE umfasst alle Updates der mitgelieferten Software und Daten. Die SOFTWARE gehört Yamaha bzw. den Yamaha-Lizenzgebern und ist durch die entsprechenden Copyright-Gesetze und internationalen Abkommen geschützt. Sie haben zwar das Recht, Besitzansprüche auf die durch den Gebrauch der SOFTWARE erstellten Daten zu erheben, doch die SOFTWARE selbst bleibt weiterhin durch das entsprechende Copyright geschützt.

- Sie dürfen die SOFTWARE auf genau einem Computer verwenden.
- Sie dürfen ausschließlich zu Backup-Zwecken eine Kopie der SOFTWARE in maschinenlesbarer Form erstellen, wenn sich die SOFTWARE auf einem Medium befindet, welches eine solche Sicherungskopie erlaubt. Auf der erstellten Backup-Kopie müssen Sie den Urheberrechtshinweis von Yamaha und alle anderen Eigentumsrechte der SOFTWARE betreffenden Hinweise wiedergeben.
- Sie dürfen dauerhaft all Ihre Rechte an der SOFTWARE an Dritte übertragen, jedoch nur, falls Sie keine Kopien zurückbehalten und der Empfänger die Lizenzvereinbarung liest und dieser zustimmt.

### 2. BESCHRÄNKUNGEN

- Sie dürfen nicht die SOFTWARE einem Reverse Engineering unterziehen, sie decompilieren oder auf andere Weise an deren Quell-Code gelangen.
- Es ist Ihnen nicht gestattet, die SOFTWARE als Ganzes oder teilweise zu vervielfältigen, zu modifizieren, zu ändern, zu vermieten, zu verlesen oder auf anderen Wegen zu verteilen oder abgeleitete Produkte aus der SOFTWARE zu erstellen.
- Sie dürfen nicht die SOFTWARE elektronisch von einem Computer auf einen anderen übertragen oder sie in ein Netzwerk mit anderen Computern einspeisen.
- Sie dürfen nicht die SOFTWARE verwenden, um illegale oder gegen die guten Sitten verstoßende Daten zu verbreiten.
- Sie dürfen nicht auf dem Gebrauch der SOFTWARE basierende Dienstleistungen erbringen ohne die Erlaubnis der Yamaha Corporation.

Urheberrechtlich geschützte Daten, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, MIDI-Songdateien, die mithilfe dieser SOFTWARE erstellt werden, unterliegen den nachfolgenden Beschränkungen, die vom Benutzer zu beachten sind.

- Die mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten dürfen ohne Erlaubnis des Urheberrechtshabers nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.
- Die mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten dürfen nicht dupliziert, übertragen, verteilt oder einem öffentlichen Publikum vorgespielt oder dargeboten werden, es sei denn, es liegt eine Genehmigung durch den Inhaber der Urheberrechte vor.
- Weder darf die Verschlüsselung der mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten entfernt, noch darf das elektronische Wasserzeichen ohne Genehmigung des Inhabers der Urheberrechte verändert werden.

### 3. BEENDIGUNG DES VERTRAGSVERHÄLTNISSSES

Diese Lizenzvereinbarung tritt am Tag des Erhalts der SOFTWARE in Kraft und bleibt bis zur Beendigung wirksam. Wenn eines der Urheberrechtsgesetze oder eine Maßgabe dieser Vereinbarung verletzt wird, endet die Vereinbarung automatisch und sofort ohne Vorankündigung durch Yamaha. In diesem Fall müssen Sie die lizenzierte SOFTWARE und die mitgelieferten Unterlagen und alle Kopien davon unverzüglich vernichten.

### 4. BESCHRÄNKTE GARANTIE AUF MEDIEN

Bezüglich SOFTWARE, die auf physikalischen Medien vertrieben wird, garantiert Yamaha, dass die physikalischen Medien, auf denen die SOFTWARE aufgezeichnet wurde, für einen Zeitraum von vierzehn (14) Tagen nach dem per Kaufbeleg/Lieferschein nachweisbaren Empfangsdatum und bei normalem Gebrauch frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind. Der volle Umfang der Verantwortung von Yamaha und Ihre einzige Abhilfemöglichkeit ist der Ersatz des defekten Mediums oder der defekten Medien durch Einsendung an Yamaha oder einen autorisierten Vertragshändler von Yamaha innerhalb von vierzehn Tagen zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs/Lieferscheins. Yamaha ist nicht zum Ersatz von Medien verpflichtet, die durch Unfälle, Missbrauch oder fehlerhafte Anwendung beschädigt wurden. YAMAHA SCHLIESST UNTER MAXIMALER AUSSCHÖPFUNG DES GELTENDEN RECHTS AUSDRÜCKLICH JEGLICHE STILLSCHWEI-

GENDEN GARANTIE AUF PHYSIKALISCHE MEDIEN AUS, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGENDER GARANTIE FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZZWECK.

### 5. BESCHRÄNKTE GARANTIE AUF DIE SOFTWARE

Sie erkennen ausdrücklich an, dass der Gebrauch der SOFTWARE ausschließlich auf eigene Gefahr erfolgt. Die SOFTWARE und ihre Anleitungen werden Ihnen ohne Mängelgewähr oder andere Garantien zur Verfügung gestellt. UNGEACHTET DER ANDEREN BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZVEREINBARUNG WERDEN VON YAMAHA KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE HINSICHTLICH DIESER SOFTWARE ÜBERNOMMEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF STILLSCHWEIGENDE GARANTIE FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZZWECK ODER DIE NICHT-VERLETZUNG DER RECHTE DRITTER. BESONDERS, ABER OHNE DAS OBERGENANNT EINGUSCHRÄNKEN, GARANTIERT YAMAHA NICHT, DASS DIE SOFTWARE IHRE ANSPRÜCHE ERFÜLLT, DASS DER BETRIEB DER SOFTWARE OHNE UNTERBRECHUNGEN ODER FEHLERFREI ERFOLGT ODER DASS FEHLER IN DER SOFTWARE BESEITIGT WERDEN.

### 6. HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

YAMAHA GEHT DIE NACHFOLGEND SPEZIFIZIERTE VERPFLICHTUNG EIN, DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE UNTER DEN GENANNTEN BEDINGUNGEN ZU ERLAUBEN. YAMAHA ÜBERNIMMT IHNEN GEGENÜBER ODER GEGENÜBER DRITTEN IN KEINEM FALL DIE HAFTUNG FÜR IRGENDWELCHE SCHÄDEN EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIREKT ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, AUFWENDUNGEN, ENTGANGENE GEWINNE, DATENVERLUSTE ODER ANDERE SCHÄDEN, DIE INFOLGE DER VERWENDUNG, DES MISSBRAUCHS ODER DER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DER SOFTWARE ENTSTEHEN KÖNNEN, SELBST WENN YAMAHA ODER EIN AUTHORIZIERTER HÄNDLER AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. In keinem Fall überschreiten Ihre Ansprüche gegen Yamaha aufgrund von Schäden, Verlusten oder Klageansprüchen (aus Vertrag, Schadensersatz oder anderen) den Kaufpreis der SOFTWARE.

### 7. SOFTWARE DRITTER

Möglicherweise werden der SOFTWARE Daten und Software Dritter beigelegt ("SOFTWARE DRITTER"). Wenn in der schriftlichen Dokumentation oder der die Software begleitenden elektronischen Daten irgendwelche Software und Daten von Yamaha als SOFTWARE DRITTER bezeichnet wird, erkennen Sie die Bestimmungen aller mit der SOFTWARE DRITTER mitgelieferten Vereinbarungen an und erkennen an, dass der Hersteller der SOFTWARE DRITTER verantwortlich ist für etwaige Garantien oder Haftungen für die SOFTWARE DRITTER. Yamaha ist in keiner Weise verantwortlich für die SOFTWARE DRITTER oder deren Gebrauch durch Sie.

- Yamaha gibt keine ausdrücklichen Zusicherungen und vertraglichen Haftungen bezüglich der SOFTWARE DRITTER. ZUSÄTZLICH VERNEINT YAMAHA AUSDRÜCKLICH ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF, STILLSCHWEIGENDE GARANTIE AUF ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER SOFTWARE DRITTER.
- Yamaha bietet Ihnen keinen Service oder Hilfestellung zu der SOFTWARE DRITTER.
- Yamaha übernimmt Ihnen gegenüber oder gegenüber Dritten in keinem Fall die Haftung für irgendwelche Schäden einschließlich, jedoch nicht beschränkt, auf direkt oder beiläufig entstandene Schäden oder Folgeschäden, Aufwendungen, entgangene Gewinne, Datenverluste oder andere Schäden, die infolge der Verwendung, des Missbrauchs oder der Unmöglichkeit der Verwendung der SOFTWARE DRITTER entstehen können.

### 8. ALLGEMEINES

Diese Vereinbarung ist im Einklang mit dem japanischen Recht zu interpretieren und wird von diesem beherrscht, ohne einen Bezug auf jegliche Prinzipien eines Rechtskonflikts herzustellen. Alle Rechtsstreitigkeiten und -verfahren sind am Tokyo District Court in Japan durchzuführen. Falls aus irgendeinem Grund Teile dieser Lizenzvereinbarung von einem zuständigen Gericht für unwirksam erklärt werden sollten, dann sollen die übrigen Bestimmungen der Lizenzvereinbarung weiterhin voll wirksam sein.

### 9. VOLLSTÄNDIGKEIT DER VEREINBARUNG

Diese Lizenzvereinbarung stellt die Gesamtheit der Vereinbarungen in Bezug auf die SOFTWARE und alle mitgelieferten schriftlichen Unterlagen zwischen den Parteien dar und ersetzt alle vorherigen oder gleichzeitigen schriftlichen oder mündlichen Übereinkünfte oder Vereinbarungen in Bezug auf diese Thematik. Zusätze oder Änderungen dieser Vereinbarung sind nicht bindend, wenn Sie nicht von einem vollständig autorisierten Repräsentanten von Yamaha unterzeichnet sind.

## ATTENTION

### CONTRAT DE LICENCE DE LOGICIEL

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE CONTRAT DE LICENCE (« CONTRAT ») AVANT D'UTILISER CE LOGICIEL. L'UTILISATION DE CE LOGICIEL EST ENTIEREMENT REGIE PAR LES TERMES ET CONDITIONS DE CE CONTRAT. CECI EST UN CONTRAT ENTRE VOUS-MEME (EN TANT QUE PERSONNE PHYSIQUE OU MORALE) ET YAMAHA CORPORATION (« YAMAHA »).

LE FAIT D'OUVRIR CE COFFRET INDIQUE QUE VOUS ACCEPTEZ L'ENSEMBLE DES TERMES DU CONTRAT. SI VOUS N'ACCEPTEZ PAS LESDITS TERMES, VOUS NE DEVREZ NI INSTALLER NI COPIER NI UTILISER DE QUELQUE AUTRE MANIERE CE LOGICIEL.

#### 1. CONCESSION DE LICENCE ET DROITS D'AUTEUR

Yamaha vous concède le droit d'utiliser un seul exemplaire du logiciel et des données afférentes à celui-ci (« LOGICIEL »), livrés avec ce contrat. Le terme LOGICIEL couvre toutes les mises à jour du logiciel et des données fournies. Ce LOGICIEL est la propriété de Yamaha et/ou du (des) concédant(s) de licence Yamaha. Il est protégé par les dispositions en vigueur relatives au droit d'auteur et tous les traités internationaux pertinents. Bien que vous soyez en droit de revendiquer la propriété des données créées à l'aide du LOGICIEL, ce dernier reste néanmoins protégé par les lois en vigueur en matière de droit d'auteur.

- **Vous pouvez** utiliser ce LOGICIEL sur un seul ordinateur.
- **Vous pouvez** effectuer une copie unique de ce LOGICIEL en un format lisible sur machine à des fins de sauvegarde uniquement, à la condition toutefois que le LOGICIEL soit installé sur un support autorisant la copie de sauvegarde. Sur la copie de sauvegarde, vous devez reproduire l'avis relatif aux droits d'auteur ainsi que toute autre mention de propriété indiquée sur l'exemplaire original du LOGICIEL.
- **Vous pouvez céder**, à titre permanent, tous les droits que vous détenez sur ce LOGICIEL, sous réserve que vous n'en conserviez aucun exemplaire et que le bénéficiaire accepte les termes du présent contrat.

#### 2. RESTRICTIONS

- **Vous ne pouvez** en aucun cas reconstituer la logique du LOGICIEL ou le désassembler, le décompiler ou encore en dériver une forme quelconque de code source par quelque autre moyen que ce soit.
- **Vous n'êtes pas en droit** de reproduire, modifier, changer, louer, prêter ou distribuer le LOGICIEL en tout ou partie, ou de l'utiliser à des fins de création dérivée.
- **Vous n'êtes pas autorisé** à transmettre le LOGICIEL électroniquement à d'autres ordinateurs ou à l'utiliser en réseau.
- **Vous ne pouvez pas utiliser** ce LOGICIEL pour distribuer des données illégales ou portant atteinte à la politique publique.
- **Vous n'êtes pas habilité** à proposer des services fondés sur l'utilisation de ce LOGICIEL sans l'autorisation de Yamaha Corporation.

Les données protégées par le droit d'auteur, y compris les données MIDI de morceaux, sans toutefois s'y limiter, obtenues au moyen de ce LOGICIEL, sont soumises aux restrictions suivantes que vous devez impérativement respecter.

- Les données reçues au moyen de ce LOGICIEL ne peuvent en aucun cas être utilisées à des fins commerciales sans l'autorisation du propriétaire du droit d'auteur.
- Les données reçues au moyen de ce LOGICIEL ne peuvent pas être dupliquées, transférées, distribuées, reproduites ou exécutées devant un public d'auditeurs sans l'autorisation du propriétaire du droit d'auteur.
- Le cryptage des données reçues au moyen de ce LOGICIEL ne peut être déchiffré ni le filigrane électronique modifié sans l'autorisation du propriétaire du droit d'auteur.

#### 3. RESILIATION

Le présent contrat prend effet à compter du jour où le LOGICIEL vous est remis et reste en vigueur jusqu'à sa résiliation. Si l'une quelconque des dispositions relatives au droit d'auteur ou des clauses du contrat ne sont pas respectées, le contrat de licence sera automatiquement résilié de plein droit par Yamaha, ce sans préavis. Dans ce cas, vous devrez immédiatement détruire le LOGICIEL concédé sous licence, la documentation imprimée qui l'accompagne ainsi que les copies réalisées.

#### 4. GARANTIE LIMITEE PORTANT SUR LE SUPPORT

Quant au LOGICIEL vendu sur un support perceptible, Yamaha garantit que le support perceptible sur lequel le LOGICIEL est enregistré est exempt de défaut de matière première ou de fabrication pendant quatorze (14) jours à compter de la date de réception, avec comme preuve à l'appui une copie du reçu. Votre seul recours opposable à Yamaha consiste dans le remplacement du support reconnu défectueux, à condition qu'il soit retourné à Yamaha ou à un revendeur Yamaha agréé dans un délai de quatorze jours avec une copie du reçu. Yamaha n'est pas tenu de remplacer un support endommagé à la suite d'un accident, d'un usage abusif ou d'une utilisation incorrecte. **DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LEGISLATION EN VIGUEUR, YAMAHA EXCLUT EXPRESSEMENT TOUTE RESPONSABILITE IMPLICITE LIEE AU SUPPORT PERCEPTIBLE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER LE CONCERNANT.**

#### 5. EXCLUSION DE GARANTIE PORTANT SUR LE LOGICIEL

Vous reconnaissez et acceptez expressément que l'utilisation de ce LOGICIEL est à vos propres risques. Le LOGICIEL et la documentation qui l'accompagne sont livrés « EN L'ETAT », sans garantie d'aucune sorte. **NONOBTANT TOUTE AUTRE DISPOSITION DU PRESENT CONTRAT, YAMAHA EXCLUT DE LA PRESENTE GARANTIE PORTANT SUR LE LOGICIEL, TOUTE RESPONSABILITE EXPRESSE OU IMPLICITE LE CONCERNANT, Y COMPRIS, DE MANIERE NON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE, D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER ET DE RESPECT DES DROITS DES TIERS. YAMAHA EXCLUT EN PARTICULIER, MAIS DE MANIERE NON LIMITATIVE A CE QUI PRECEDE, TOUTE GARANTIE LIEE A L'ADEQUATION DU LOGICIEL A VOS BESOINS, AU FONCTIONNEMENT ININTERROMPU OU SANS ERREUR DU PRODUIT ET A LA CORRECTION DES DEFAUTS CONSTATES LE CONCERNANT.**

#### 6. RESPONSABILITE LIMITEE

LA SEULE OBLIGATION DE YAMAHA AUX TERMES DES PRESENTES CONSISTE A VOUS AUTORISER A UTILISER CE LOGICIEL. EN AUCUN CAS YAMAHA NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE, PAR VOUS-MEME OU UNE AUTRE PERSONNE, DE QUELQUE DOMMAGE QUE CE SOIT, NOTAMMENT ET DE MANIERE NON LIMITATIVE, DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSECUTIFS, DE FRAIS, PERTES DE BENEFICES, PERTES DE DONNEES OU D'AUTRES DOMMAGES RESULTANT DE L'UTILISATION CORRECTE OU INCORRECTE OU DE L'IMPOSSIBILITE D'UTILISER LE LOGICIEL, MEME SI YAMAHA OU UN DISTRIBUTEUR AGREE ONT ETE PREVENUS DE L'EVENTUALITE DE TELS DOMMAGES. Dans tous les cas, la responsabilité entière de Yamaha engagée à votre égard pour l'ensemble des dommages, pertes et causes d'actions (que ce soit dans le cadre d'une action contractuelle, délictuelle ou autre) ne saurait excéder le montant d'acquisition du LOGICIEL.

#### 7. LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS

Des logiciels et données de fabricants tiers (« LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS ») peuvent être associés au LOGICIEL. Lorsque, dans la documentation imprimée ou les données électroniques accompagnant ce logiciel, Yamaha identifie un logiciel et des données comme étant un LOGICIEL DE FABRICANT TIERS, vous reconnaissez et acceptez que vous avez l'obligation de vous conformer aux dispositions de tout contrat fourni avec ce LOGICIEL DE FABRICANT TIERS, et que la partie tierce fournissant le LOGICIEL DE FABRICANT TIERS est responsable de toute garantie ou responsabilité liée à ou résultant de ce dernier. Yamaha n'est en aucun cas responsable des LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS ou de l'utilisation que vous en faites.

- Yamaha exclut toute garantie expresse portant sur des LOGICIELS DE FABRICANTS TIERS. DE SURCROIT, YAMAHA EXCLUT EXPRESSEMENT TOUTE RESPONSABILITE IMPLICITE LIEE AU LOGICIEL DE FABRICANT TIERS, Y COMPRIS, DE MANIERE NON LIMITATIVE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER LE CONCERNANT.
- Yamaha ne vous fournira aucun service ni maintenance concernant le LOGICIEL DE FABRICANT TIERS.
- En aucun cas Yamaha ne pourra être tenu responsable, par vous-même ou une autre personne, de quelque dommage que ce soit, notamment et de manière non limitative, de dommages directs, indirects, accessoires ou consécutifs, de frais, pertes de bénéfices, pertes de données ou d'autres dommages résultant de l'utilisation correcte ou incorrecte ou de l'impossibilité d'utiliser le LOGICIEL DE FABRICANT TIERS.

#### 8. REMARQUE GENERALE

Le présent contrat est régi par le droit japonais, à la lumière duquel il doit être interprété, sans qu'il soit fait référence aux conflits des principes de loi. Conflits et procédures sont de la compétence du tribunal de première instance de Tokyo, au Japon. Si pour une quelconque raison, un tribunal compétent décide que l'une des dispositions de ce contrat est inapplicable, le reste du présent contrat restera en vigueur.

#### 9. CONTRAT COMPLET

Ce document constitue le contrat complet passé entre les parties relativement à l'utilisation du LOGICIEL et de toute documentation imprimée l'accompagnant, et remplace tous les accords ou contrats antérieurs, écrits ou oraux, portant sur l'objet du présent accord. Aucun avenant ni aucune révision du présent contrat n'auront force obligatoire s'ils ne sont pas couchés par écrit et revêtus de la signature d'un représentant Yamaha agréé.

## ATENCIÓN

### ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE

LEA ATENTAMENTE ESTE ACUERDO DE LICENCIA DE SOFTWARE ("ACUERDO") ANTES DE UTILIZAR ESTE SOFTWARE. SÓLO PODRÁ UTILIZAR ESTE SOFTWARE EN VIRTUD DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE ACUERDO. EL PRESENTE ES UN ACUERDO ENTRE USTED (COMO PARTICULAR O COMO PERSONA JURÍDICA) Y YAMAHA CORPORATION ("YAMAHA").

LA ROTURA DEL SELLO DE ESTE EMBALAJE SUPONE LA ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE ESTE ACUERDO. SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS, NO INSTALE, NI COPIE NI UTILICE DE NINGÚN MODO ESTE SOFTWARE.

#### 1. CESIÓN DE LICENCIA Y COPYRIGHT

Por el presente, Yamaha le otorga el derecho a utilizar una copia del programa y de la información de software ("SOFTWARE") que acompañan a este Acuerdo. El término SOFTWARE abarca todas las actualizaciones del software y de la información adjunta. El SOFTWARE es propiedad de Yamaha y/o sus otorgantes de licencia, y se encuentra protegido por las leyes de copyright y todas las provisiones de los tratados correspondientes. Si bien el usuario tiene derecho a declararse propietario de los datos creados mediante el uso del SOFTWARE, dicho SOFTWARE seguirá estando protegido por las leyes de copyright pertinentes.

- **Puede** utilizar el SOFTWARE en un **solo ordenador**.
- **Puede** realizar una copia del SOFTWARE en formato para lectura mecánica exclusivamente con fines de copia de seguridad, si el SOFTWARE se encuentra en soportes en los que dicha copia de seguridad está permitida. En la copia de seguridad, debe reproducirse el aviso de copyright de Yamaha y cualquier otra inscripción de marca que conste en la copia original del SOFTWARE.
- **Puede** transferir de forma permanente a un tercero todos sus derechos del SOFTWARE, siempre y cuando no conserve ninguna copia y el destinatario haya leído y aceptado los términos y condiciones del presente Acuerdo.

#### 2. RESTRICCIONES

- **No puede** someter el SOFTWARE a tareas de ingeniería inversa con el fin de investigar el secreto de fabricación, ni desmontar, descompilar o derivar de cualquier otra manera un formato de código de origen del SOFTWARE por ningún método.
- **Está prohibida** la reproducción, modificación, cambio, alquiler, préstamo o distribución del SOFTWARE, en parte o en su totalidad, o la creación de trabajos derivados del SOFTWARE.
- **No puede** transmitir electrónicamente el SOFTWARE de un ordenador a otro, ni compartir el SOFTWARE con otros ordenadores conectados a una red.
- **No puede** utilizar el SOFTWARE para distribuir información ilícita o que vulnere la política pública.
- **No puede** iniciar servicios basados en el uso del SOFTWARE sin autorización de Yamaha Corporation.

La información con copyright, que incluye sin limitaciones la información MIDI para canciones, obtenida por medio del SOFTWARE, está sometida a las restricciones que se indican a continuación y que el usuario debe acatar.

- La información recibida mediante el SOFTWARE no podrá utilizarse para fines comerciales sin autorización del propietario del copyright.
- La información recibida mediante el SOFTWARE no puede duplicarse, transferirse ni distribuirse, ni reproducirse ni interpretarse para ser escuchada en público sin autorización del propietario del copyright.
- El cifrado de la información recibida mediante el SOFTWARE no podrá eliminarse ni tampoco podrá modificarse la marca de agua electrónica (watermark) sin autorización del propietario del copyright.

#### 3. FINALIZACIÓN

El presente Acuerdo entrará en vigor el día en que el usuario reciba el SOFTWARE y permanecerá vigente hasta su terminación. En el caso de vulnerarse las leyes de copyright o las provisiones contenidas en el presente Acuerdo, el presente Acuerdo se dará por terminado de forma automática e inmediata, sin previo aviso de Yamaha. Una vez terminado el Acuerdo, el usuario deberá destruir inmediatamente el SOFTWARE adquirido bajo licencia, así como la documentación escrita adjunta y todas sus copias.

#### 4. GARANTÍA LIMITADA DEL SOPORTE

Con respecto al SOFTWARE vendido en un soporte material, Yamaha garantiza que el soporte material en el que está grabado el SOFTWARE no tendrá ningún defecto en cuanto a materiales y fabricación en condiciones normales de uso y por un período de catorce (14) días a partir de la fecha del recibo, como aparece en la copia del recibo. La solución y la responsabilidad de Yamaha será la sustitución del soporte defectuoso si se devuelve a Yamaha o a un distribuidor autorizado de Yamaha dentro del período de catorce días con una copia del recibo. Yamaha no se hará responsable de sustituir el soporte si se ha dañado por accidente, abuso o mal uso. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY APLICABLE, YAMAHA DENIEGA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CON RESPECTO AL SOPORTE MATERIAL, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UNA DETERMINADA FINALIDAD.

#### 5. DENEGACIÓN DE GARANTÍA DEL SOFTWARE

Usted conviene y acepta expresamente en que utilizará el SOFTWARE por su cuenta y riesgo. El SOFTWARE y la documentación correspondiente se suministran "TAL CUAL" y sin ninguna clase de garantía. SIN PERJUICIO DE CUALESQUIERA OTRA DISPOSICIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE ACUERDO, YAMAHA DENIEGA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS CON RESPECTO AL SOFTWARE, EXPRESAS, E IMPLÍCITAS, INCLUIDO SIN LIMITACIONES LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UNA DETERMINADA FINALIDAD Y LA NO VULNERACIÓN DE DERECHOS DE TERCEROS. DE MANERA CONCRETA, PERO SIN LIMITACIÓN DE CUANTO ANTECEDE, YAMAHA NO GARANTIZA QUE EL SOFTWARE SATISFAGA SUS REQUISITOS, QUE EL FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE SE REALICE SIN INTERRUPCIONES NI ERRORES, O QUE LOS DEFECTOS DEL SOFTWARE PUEDAN SER CORREGIDOS.

#### 6. RESPONSABILIDAD LIMITADA

LAS OBLIGACIONES DE YAMAHA EN VIRTUD DEL PRESENTE ACUERDO SERÁN LAS DE PERMITIR EL USO DEL SOFTWARE EN VIRTUD DE LOS TÉRMINOS DEL PRESENTE. YAMAHA NO SE RESPONSABILIZARÁ EN NINGÚN CASO ANTE USTED NI ANTE OTRAS PERSONAS DE DAÑOS, INCLUIDOS SIN LIMITACIONES LOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ACCESORIOS O EMERGENTES, NI DE GASTOS, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O DE DATOS NI DE CUALESQUIERA OTROS DAÑOS DIMANANTES DEL USO, USO INDEBIDO O IMPOSIBILIDAD DE USO DEL SOFTWARE, INCLUSO SI SE HA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHS DAÑOS A YAMAHA O A UN DISTRIBUIDOR AUTORIZADO. En ningún caso la responsabilidad total de Yamaha en concepto de todos los daños, pérdidas y derechos de acción (contractuales, torticeras o de cualquier otra índole) podrá superar la suma pagada por el SOFTWARE.

#### 7. SOFTWARE DE OTRAS MARCAS

Es posible adjuntar software e información de otras marcas ("SOFTWARE DE OTRAS MARCAS") al SOFTWARE. Si, en el material impreso o en la información electrónica que acompaña al Software, Yamaha identificase software e información pertenecientes a la categoría de SOFTWARE DE OTRAS MARCAS, usted conviene y acepta en que deberá atenerse a las provisiones contenidas en los Acuerdos suministrados con el SOFTWARE DE OTRAS MARCAS y que la parte proveedora del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS se hará cargo de las garantías o asumirá las responsabilidades relacionadas con o dimanantes del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS. Yamaha no se hace responsable del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS ni del uso que usted haga de él.

- Yamaha no ofrece garantías expresas con respecto al SOFTWARE DE OTRAS MARCAS. ADEMÁS, YAMAHA DENIEGA EXPRESAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS SIN LIMITACIONES LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA, con respecto al SOFTWARE DE OTRAS MARCAS.
- Yamaha no prestará ningún servicio ni mantenimiento para el SOFTWARE DE OTRAS MARCAS.
- Yamaha no se responsabilizará ante usted ni ante otras personas de los daños, incluidos sin limitaciones los directos, indirectos, accesorios o emergentes, ni de gastos, pérdida de beneficios o de datos ni de cualesquiera otros daños dimanantes del uso, uso indebido o imposibilidad de uso del SOFTWARE DE OTRAS MARCAS.

#### 8. GENERAL

Este Acuerdo se interpretará y regirá de acuerdo con las leyes japonesas, con independencia de los principios de conflicto de derecho. La vista de los desacuerdos o procedimientos se realizará ante el Tribunal de Distrito de Tokio, Japón. Si alguna de las cláusulas del presente Acuerdo fuese no ejecutoria en virtud del dictamen de un tribunal competente, ello no afectará a las demás cláusulas del Acuerdo y mantendrán plena vigencia.

#### 9. ACUERDO COMPLETO

El presente Acuerdo contiene la totalidad de los acuerdos y pactos entre las partes con respecto al uso del SOFTWARE y de los materiales impresos que acompañan al mismo y sustituye a todos los demás acuerdos o contratos previos o contemporáneos, escritos o verbales, que puedan existir en relación con el contenido del presente Acuerdo. Las modificaciones o revisiones del presente Acuerdo no serán vinculantes a menos que se efectúen por escrito y estén firmadas por un representante autorizado de Yamaha.

# SIBELIUS SCORCH LICENSE AGREEMENT

By installing and/or using this Product you (an individual or legal entity) agree with the Licensor to be bound by the terms of this License which will govern your use of the Product. If you do not accept these terms, do not install or use this Product.

The Product is copyright © 1987-2007 Sibelius Software, a division of Avid Technology, Inc, and its licensors.

## 1. Definitions

In this License the following words and expressions have the following meanings:

“License”: this agreement between you and the Licensor and, if permitted by the context, the conditional license granted to you in this agreement.

“Licensor”: Avid Technology, Inc., of Avid Technology Park, One Park West, Tewksbury, MA 01876 USA, through its division Sibelius Software, of 20-23 City North, Fonthill Road, London N4 3HF, UK

“Product”: the Software and the Documentation.

“Software”: the Sibelius Scorch web browser plug-in, Opus, Helsinki, Inkpen2 and Reprise font families, any other programs or files supplied by the Licensor which are included in or with the Sibelius Scorch installer, and the Sibelius Scorch installer.

“Documentation”: any documentation in any form relating to the Software supplied to you with the Software or by the Licensor.

## 2. License

- 2.1 The Licensor grants to you a non-exclusive non-transferable license to use this Software in accordance with the Documentation on any number of computers. Title to the Product is not transferred to you. Ownership of the Product remains vested in the Licensor and its licensors, subject to the rights granted to you under this License. All other rights are reserved.
- 2.2 You may make one printout for your own use of any part of the Documentation provided in electronic form. You shall not make or permit any third party to make any further copies of any part of the Product whether in eye or machine-readable form.
- 2.3 You shall not, and shall not cause or permit any third party to,
  - (1) translate, enhance, modify, alter or adapt the Product or any part of it for any purpose (including without limitation for the purpose of error correction);
  - (2) create derivative works based on the Product, or cause the whole or any part of the Product to be combined with or incorporated into any other program, file or product, for any purpose; or
  - (3) use the Software to create files in any format (other than temporary files created and required by your computer’s operating system or web browser), including without limitation screen capture files, files generated from the Software’s playback, graphics files and print files, for any purpose, except for creating MIDI files (if permitted by the Software) for private non-commercial use.
- 2.4 You shall not, and shall not cause or permit any third party to, decompile, decode, disassemble or reverse engineer the Software in whole or in part for any purpose.
- 2.5 You shall not, and shall not cause any third party to, translate, convert, decode or reverse engineer any file capable of being read by any copy or version of the Software or any data transmitted to or from any copy or version of the Software, in whole or in part for any purpose.
- 2.6 The Product or any part of it must not be used to infringe any right of copyright or right of privacy, publicity or personality or any other right whatsoever of any other person or entity.

## 3. Copyright

- 3.1 You acknowledge that copyright in the Product as a whole and in the components of the Product as between you and the Licensor belongs to the Licensor or its licensors and is protected by copyright laws, national and international, and all other applicable laws.

## 4. Disclaimer of Liability

- 4.1 In consideration of the fact that the Product is licensed hereunder free of charge, (a) the Licensor disclaims any and all warranties with respect to the Product, whether expressed or implied, including without limitation any warranties that the Product is free from defects, will perform in accordance with the Documentation, is merchantable, or is fit for any particular purpose, and (b) the Licensor shall not have or incur any liability to you for any loss, cost, expense or claim (including without limitation any liability for loss or corruption of data and loss of profits, revenue or goodwill and any type of special, indirect or consequential loss) that may arise out of or in connection with your installation and use of the Product.

## 5. Termination

- 5.1 This License shall terminate automatically upon your destruction of the Product. In addition, the Licensor may elect to terminate this License in the event of a material breach by you of any condition of this License or of any of your representations, warranties, covenants or obligations hereunder. Upon notification of such termination by the Licensor, you will immediately delete the Software from your computer and destroy the Documentation.

## 6. Miscellaneous

- 6.1 No failure to exercise and no delay in exercising on the part of the Licensor of any right, power or privilege arising hereunder shall operate as a waiver thereof, nor shall any single or partial exercise of any right, power or privilege preclude any other or further exercise thereof or the exercise of any other right, power or privilege. The rights and remedies of the Licensor in connection herewith are not exclusive of any rights or remedies provided by law.
- 6.2 You may not distribute, loan, lease, sub-license, rent or otherwise transfer the Product to any third party.
- 6.3 You agree to the use of your personal data in accordance with the Licensor’s privacy policy (available from the Licensor or on [www.sibelius.com](http://www.sibelius.com)), which may change from time to time.
- 6.4 This License is intended by the parties hereto to be a final expression of their agreement with respect to the subject matter hereof and a complete and exclusive statement of the terms of such agreement. This License supercedes any and all prior understandings, whether written or oral, between you and the Licensor relating to the subject matter hereof.
- 6.5 (This section only applies if you are resident in the European Union:) This License shall be construed and governed by the laws of England, and both parties agree to submit to the exclusive jurisdiction of the English courts.
- 6.6 (This section only applies if you are not resident in the European Union:) This License shall be construed and enforced in accordance with and governed by the laws of the State of California. Any suit, action or proceeding arising out of or in any way related or connected to this License shall be brought and maintained only in the United States District Court for the Northern District of California, sitting in the City of San Francisco. Each party irrevocably submits to the jurisdiction of such federal court over any such suit, action or proceeding. Each party knowingly, voluntarily and irrevocably waives trial by jury in any suit, action or proceeding (including any counterclaim), whether at law or in equity, arising out of or in any way related or connected to this License or the subject matter hereof.

(License v5.0 (DMN), 30 July 2007)



# Specifications / Technische Daten / Caractéristiques techniques / Especificaciones

## Keyboards

- 61 standard-size keys (C1–C6), with Touch Response.

## Display

- LCD display (backlit)

## Setup

- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME: MIN–MAX

## Panel Controls

- VOICE CONTROL: [SPLIT], [DUAL], [HARMONY], [TOUCH]
- LIVE CONTROL: [ASSIGN]
- STYLE CONTROL: [ACMP ON/OFF], [INTRO/ENDING/rit.], [MAIN/AUTO FILL], [SYNC STOP], [SYNC START], [START/STOP]
- SONG CONTROL: [↶] (REPEAT & LEARN), [A ↔ B] (A-B REPEAT), [◀◀] (REW), [▶▶] (FF), [⏏] (PAUSE), [▶/■] (START/STOP)
- REGIST MEMORY: [MEMORY/BANK], [1], [2]
- SONG MEMORY: [REC], [1]-[5], [A]
- LESSON: [START], [L], [R]
- ARPEGGIO: [ON/OFF], [TYPE]
- [DEMO/PC], [PERFORMANCE ASSISTANT], [FUNCTION], [MUSIC DATABASE], [METRONOME], [PORTABLE GRAND], [SONG], [EASY SONG ARRANGER], [STYLE], [VOICE], Dial, CATEGORY [▲]/[▼], [0]-[9], [+]/[-], [TEMPO/TAP]

## Realtime Control

- Pitch Bend Wheel
- Nobs A, B
  - A: Cutoff, Reverb, Attack, Style Cutoff, Style Tempo
  - B: Resonance, Chorus, Release, Style Resonance

## Voice

- 116 panel voices + 12 drum/SFX kits + 361 XGlite voices + 20 arpeggio voices
- Polyphony: 32
- DUAL
- SPLIT

## Style

- 165 Preset Styles + External files
- Style Control: ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO/ENDING/rit., MAIN/AUTO FILL
- Fingering: Multi Finger
- Style Volume

## Music Database

- 300 + External files

## Education Feature

- Dictionary
- Lesson 1–3, Repeat & Learn

## Registration Memory

- 8 banks x 2 types

## Function

- VOLUME: Style Volume, Song Volume
- OVERALL: Tuning, Transpose, Split Point, Touch Sensitivity, Pitch Bend Range
- MAIN VOICE: Volume, Octave, Pan, Reverb Level, Chorus Level, Attack Time, Release Time, Filter Cutoff, Filter Resonance
- DUAL VOICE: Voice, Volume, Octave, Pan, Reverb Level, Chorus Level, Attack Time, Release Time, Filter Cutoff, Filter Resonance
- SPLIT VOICE: Voice, Volume, Octave, Pan, Reverb Level, Chorus Level, Attack Time, Release Time, Filter Cutoff, Filter Resonance
- EFFECT: Reverb Type, Chorus Type, Master EQ Type
- HARMONY: Harmony Type, Harmony Volume
- ARPEGGIO: Arpeggio Type, Arpeggio Velocity
- SFF Load: Style File Load
- PC: PC Mode
- MIDI: Local On/Off, External Clock, Initial Send, Keyboard Out, Style Out, Song Out
- METRONOME: Time Signature Numerator, Time Signature Denominator, Metronome Volume
- LESSON: Lesson Track (R), Lesson Track (L)
- UTILITY: Grade, Demo Cancel, Sleep

## Effects

- Reverb: 9 types
- Chorus: 4 types

- Harmony: 26 types
- Arpeggio: 100 types

## Song

- 30 Preset Songs + 5 User Songs + Accessory CD-ROM Songs (70)
- Song Clear, Track Clear
- Song Volume
- Song Control: REPEAT & LEARN, A-B REPEAT, PAUSE, REW, FF, START/STOP

## Performance assistant technology

### Recording

- Song
  - User Song: 5 Songs
  - Recording Tracks: 1, 2, 3, 4, 5, STYLE

### MIDI

- Local On/Off
- Keyboard Out
- Initial Send
- Style Out
- External Clock
- Song Out

### Auxiliary jacks

- PHONES/OUTPUT, DC IN 12V, USB, SUSTAIN

### Amplifier

- 2.5W + 2.5W

### Speakers

- 12cm x 2 + 3cm x 2

### Power Consumption

- 10W

### Power Supply

- Adaptor: PA-3C or an equivalent recommended by Yamaha
- Batteries: Six "AA" size, LR6 or equivalent batteries

### Dimensions (W x D x H)

- 952 x 388 x 146 mm (37-1/2" x 15-1/4" x 5-3/4")

### Weight

- 7.0kg (15 lbs. 7 oz.) (not including batteries)

### Supplied Accessories

- Music Rest
- Accessory CD-ROM
- Owner's Manual

### Optional Accessories

- AC Power Adaptor: PA-3C or an equivalent recommended by Yamaha
- Footswitch: FC4/FC5
- Keyboard Stand: L-2C/L-2L
- Headphones: HPE-150

\* Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

\* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

\* Les caractéristiques techniques et les descriptions du mode d'emploi ne sont données que pour information. Yamaha Corp. se réserve le droit de changer ou modifier les produits et leurs caractéristiques techniques à tout moment sans aucun avis. Du fait que les caractéristiques techniques, les équipements et les options peuvent différer d'un pays à l'autre, adressez-vous au distributeur Yamaha le plus proche.

\* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**  
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,  
Col. Guadalupe del Moral  
C.P. 09300, México, D.F., México  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,  
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL  
Tel: 011-3704-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Viamonte 1145 Piso 2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-4371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha Music U.K. Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### IRELAND

**Danfay Ltd.**  
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin  
Tel: 01-2859177

### GERMANY

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria, CEE Department**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-602039025

### POLAND

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**Sp.z o.o. Oddział w Polsce**  
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland  
Tel: 022-868-07-57

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Benelux**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### FRANCE

**Yamaha Musique France**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Música Ibérica, S.A.**  
Ctra. de la Corona km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece  
Tel: 01-228 2160

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120, IS-128 Reykjavik, Iceland  
Tel: 525 5000

### RUSSIA

**Yamaha Music (Russia)**  
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii  
Most street, Moscow, 107996, Russia  
Tel: 495 626 0660

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),  
Jingan, Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea  
Tel: 080-004-0022

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-78030900

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
#03-11 A-Z Building  
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor  
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan  
Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST

### TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-3273



Yamaha Home Keyboards Home Page (English Only)  
<http://music.yamaha.com/homekeyboard>

Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2007 Yamaha Corporation

WM17320 XXXPOXXX.X-01A0  
Printed in China