

# YAMAHA

# Clavinova

## CLP-124

Owner's Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'instructions  
Manual del Propietario

---

### IMPORTANT

#### Check your power supply

Make sure that your local AC mains voltage matches the voltage specified on the name plate on the bottom panel. In some areas a voltage selector may be provided on the rear panel of the main keyboard unit. Make sure that the voltage selector is set for the voltage in your area.

### WICHTIG

#### Überprüfung der Stromversorgung

Sicherstellen, daß die örtliche Netzspannung den Betriebsspannungswerten entspricht, die in die Plakette auf der Unterseite des Keyboards eingetragen sind. Für manche Bestimmungsländer ist das Keyboard mit einem Spannungswähler auf der Rückseite ausgerüstet. Darauf achten, daß der Spannungswähler auf die örtliche Netzspannung eingestellt ist.

### IMPORTANT

#### Contrôler la source d'alimentation

S'assurer que la tension secteur locale correspond à la tension indiquée sur la plaque d'identification située sur le panneau inférieur. Les modèles destinés à certaines régions peuvent être équipés d'un sélecteur de tension situé sur la plaque d'identification, sur le panneau arrière du clavier. Vérifier que le sélecteur est bien réglé pour la tension secteur utilisée.

### IMPORTANTE

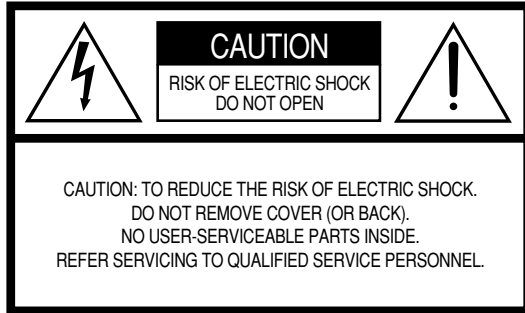
#### Verifique la alimentación de corriente

Asegúrese de que el voltaje local de CA concuerde con el especificado en la placa de identificación del panel inferior. En algunas áreas, la unidad viene provista de un selector de voltaje en el panel posterior de la unidad de teclado principal. Asegúrese de que este selector esté en la posición correspondiente al voltaje de su área.

---

# SPECIAL MESSAGE SECTION

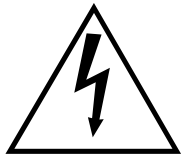
**PRODUCT SAFETY MARKINGS:** Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated in the safety instruction section.



See bottom of Keyboard enclosure for graphic symbol markings



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol, within the equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.

**IMPORTANT NOTICE:** All Yamaha electronic products are tested and approved by an independent safety testing laboratory in order that you may be sure that when it is properly installed and used in its normal and customary manner, all foreseeable risks have been eliminated. **DO NOT** modify this unit or commission others to do so unless specifically authorized by Yamaha. Product performance and/or safety standards may be diminished. Claims filed under the expressed warranty may be denied if the unit is/has been modified. Implied warranties may also be affected.

**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.

**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:

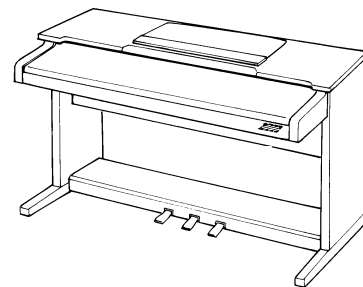
**Battery Notice:** This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

**Warning:** Do not attempt to recharge, disassemble, or incinerate this type of battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by applicable laws. Note: In some areas, the servicer is required by law to return the defective parts. However, you do have the option of having the servicer dispose of these parts for you.

**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.

**NOTICE:** Service charges incurred due to 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.

**NAME PLATE LOCATION:** The graphic below indicates the location of the name plate. 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** \_\_\_\_\_

# Introducción

---

Enhorabuena por la selección de una Clavinova CLP-124 Yamaha. Su Clavinova es un excelente instrumento musical que emplea tecnología musical de Yamaha avanzada. Teniendo el cuidado adecuado, la Clavinova le dará muchos años de placer musical.

- El muestreo estéreo de las voces de piano acústico ofrece un realismo y fuerza de expresión incomparables, mientras que el sistema del generador de tonos AWM (memoria de ondas avanzada) ofrece una reproducción rica y realista de todas las otras voces.
- La polifonía de 32 notas permite el empleo de las técnicas de interpretación más sofisticadas.
- La respuesta a la pulsación semejante a la del piano, ajustable en 3 etapas, proporciona un gran control de la expresión y una capacidad excelente de interpretación.
- El modo de interpretación dual permite tocar simultáneamente 2 voces.
- Numerosos efectos incorporados ofrecen una versatilidad de sonido de amplio margen.
- La voz exclusiva de CLAVINOVA TONE proporciona un sonido nuevo para la nueva expresión musical.
- El pedal apagador incluye el efecto de resonancia natural para las voces de piano, que simula la resonancia de las cuerdas y de la caja acústica de los pianos acústicos.
- La compatibilidad MIDI y la gama de funciones MIDI hacen que la Clavinova sea útil en una amplia gama de sistemas musicales MIDI avanzados.

Para aprovechar al máximo el potencial de interpretación y las características de la Clavinova, le aconsejamos que lea completamente este manual de instrucciones y que lo guarde en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro.

## Cuidados de la Clavinova

---

La Clavinova es un excelente instrumento musical y se merece un trato con mucho cuidado. Observe los puntos siguientes y su Clavinova sonará y tendrá un buen aspecto exterior durante muchos años.

- 1** No abra nunca la caja ni toque o manipule los circuitos internos.
- 2** Desconecte (OFF) siempre el interruptor de alimentación (POWER) después de la utilización, y cierre la cubierta de las teclas para proteger el teclado.
- 3** Limpie la caja exterior y las teclas de la Clavinova sólo con un paño limpio y un poco humedecido. Podrá utilizar un limpiador neutro si así lo desea. No utilice nunca limpiadores abrasivos, ceras, solventes ni paños de limpieza químicamente tratados porque pueden echar a perder el acabado.
- 4** No ponga ningún artículo de vinilo encima de la Clavinova. El contacto con el vinilo puede causar daños irreversibles en el acabado.
- 5** Instale la Clavinova en un lugar apartado de la luz directa del sol, de la humedad excesiva y del calor.
- 6** No aplique nunca fuerza excesiva en los controles, conectores, ni otras partes de la Clavinova, y procure que no se raye ni golpee con objetos duros.
- 7** Asegúrese de que la tensión de la red eléctrica de CA local corresponda con la tensión especificada en la placa de características.\* En algunas zonas, puede incorporarse un selector de tensión en el panel posterior de la unidad principal. Asegúrese de que el selector de tensión está ajustado al valor de la tensión de su zona.

**\* Ubicación de la placa de características**

La placa de características de la CLP-124 está situada en el panel inferior.

# Índice

<b>El panel de control</b> .....	64	<b>Afinación de teclas individuales</b> .....	74
<b>Conexiones</b> .....	66	● Para reducir el tono de una sola tecla .....	74
<b>Selección e interpretación de voces</b> .....	67	● Para aumentar el tono de una sola tecla .....	74
■ Reproducción de las canciones de demostración .....	68	● Para reponer el tono estándar de una sola tecla .....	74
<b>El modo dual</b> .....	69	● Para activar y desactivar el modo de afinación de teclas individuales .....	75
● Ajuste el balance entre las voces del modo dual .....	69	● Para reponer la afinación estándar para todas las teclas .....	75
● Desplazamiento ascendente de una octava de una voz del modo dual .....	69	<b>Reactivación de los preajustes de fábrica</b> .....	75
● Cuerdas de ataque lento .....	69	<b>Funciones MIDI</b> .....	76
● Memorización de los ajustes del balance, tipo de cuerdas, y desplazamiento de octava .....	69	● Una breve introducción a MIDI .....	76
<b>Reverberación</b> .....	70	● “Mensajes” MIDI transmitidos y recibidos a través de la Clavinova .....	76
● Ajuste de la profundidad de reverberación .....	70	● Selección de canal de transmisión y recepción MIDI .....	77
● Memorización de los ajustes del tipo de reverberación y profundidad .....	70	● Transposición de transmisión MIDI .....	77
<b>Efectos</b> .....	71	■ Otras funciones MIDI .....	78
● Memorización de efectos para cada voz .....	71	● Activación/desactivación de control local .....	78
<b>Los pedales</b> .....	71	● Activación/desactivación de cambio de programa .....	78
● Pedal suave (izquierdo) .....	71	● Activación/desactivación de cambio de control .....	79
● Pedal de sostenido (central) .....	71	● Modo de multitimbres .....	79
● Pedal apagador (derecho) .....	71	● Modo de desactivación de división y local izquierdo MIDI .....	80
<b>Sensibilidad a la pulsación</b> .....	72	● Modo de desactivación de división y local derecho MIDI .....	80
● Memorización del ajuste de sensibilidad de pulsación .....	72	● Transmisión de ajustes del panel .....	80
<b>Transposición</b> .....	72	<b>Localización y reparación de averías</b> .....	81
<b>Control del tono</b> .....	73	<b>Opciones y módulos de expansión</b> .....	81
● Afinación ascendente .....	73	<b>Conjunto del soporte del teclado</b> .....	82
● Afinación descendente .....	73	<b>Formato de datos MIDI</b> .....	90
● Para reponer el tono estándar .....	73	<b>Gráfica de implementación MIDI</b> .....	92
		<b>Especificaciones</b> .....	93

## UBICACION DE LA PLACA DE

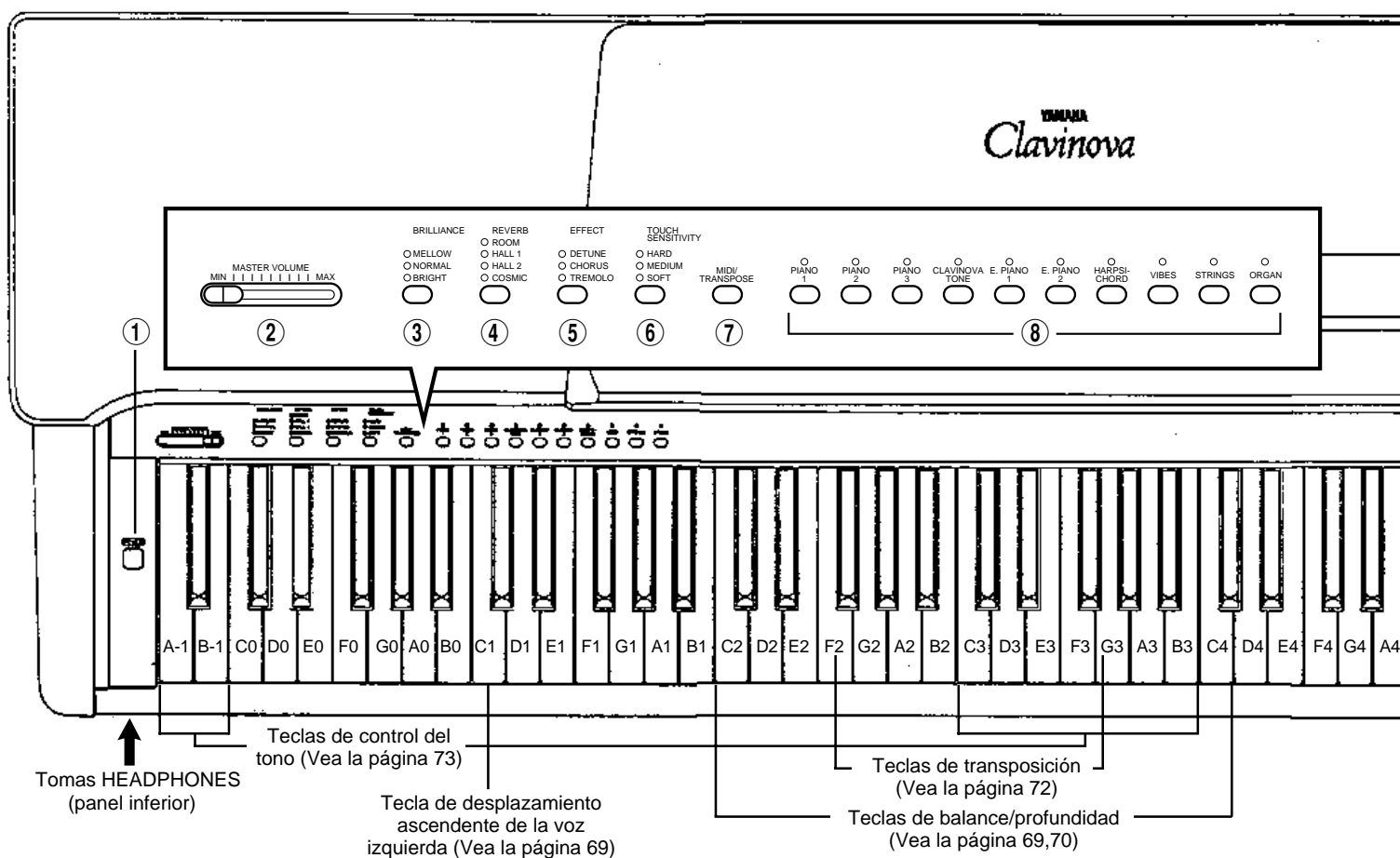
**CARACTERÍSTICAS:** La placa de características está situada en el panel inferior. En esta placa se indican el modelo, el número de serie, la tensión de alimentación, etc. Anote el modelo, el número de serie, y la fecha de adquisición en los espacios ofrecidos a continuación, y guarde este manual como registro permanente de su adquisición.

Modelo \_\_\_\_\_

N.º de serie \_\_\_\_\_

Fecha de adquisición \_\_\_\_\_

# El panel de control



## 1 Interruptor de alimentación [POWER]

Presione el interruptor [POWER] una vez para conectar la alimentación, y otra vez para desconectarla. Cuando se conecte la alimentación, se encenderá el LED del selector de voz [PIANO 1].

## 2 Control de volumen principal [MASTER VOLUME]

El control [MASTER VOLUME] ajusta el volumen (el nivel) del sonido producido por el sistema de sonido estéreo interno de la Clavinova. El control [MASTER VOLUME] ajusta también el volumen de los auriculares cuando se han enchufado unos auriculares a la toma HEADPHONES (página 66).

## 3 Botón del brillo [BRILLIANCE]

Este botón puede utilizarse para cambiar la tonalidad o “timbre” de la voz seleccionada. Tiene tres posiciones de ajuste: MELLOW (suave), NORMAL, y BRIGHT (claro). Para seleccionar uno de estos ajustes, presione el botón [BRILLIANCE] algunas veces hasta que se encienda el indicador correspondiente al ajuste deseado. El ajuste NORMAL produce el tono “normal” de la voz seleccionada. El ajuste BRIGHT crea un tono más claro o “nítido”, mientras que el ajuste MELLOW produce un tono más suave y “redondeado”.

## 4 Botón de reverberación [REVERB]

El botón [REVERB] selecciona cierto número de efectos de reverberación digital que usted podrá utilizar para conseguir mayor profundidad y fuerza de expresión.

⇨ Vea la página 70 para más detalles.

## 5 Botón de efectos [EFFECT]

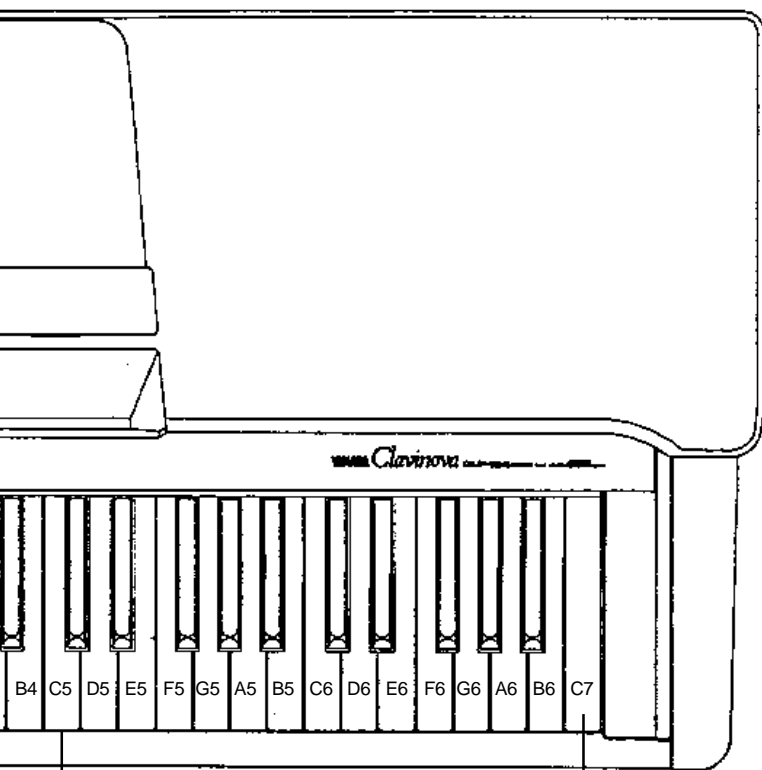
El botón [EFFECT] selecciona una gama de tres efectos: desafinación, coros, y trémolo, que usted podrá utilizar además de los efectos de REVERB.

⇨ Vea la página 71 para más detalles.

## 6 Botón de sensibilidad de pulsación [TOUCH SENSITIVITY]

El botón [TOUCH SENSITIVITY] selecciona tres tipos distintos de sensibilidad de pulsación del teclado: HARD (duro), MEDIUM (medio), y SOFT (suave), para adaptarlo a los diferentes estilos de interpretación y preferencias.

⇨ Vea la página 72 para más detalles.



Tecla de desplazamiento ascendente de la voz derecha (Vea la página 69)

Tecla de demostración (Vea la página 68)

Tecla de la memoria (Vea la página 69,70,71,72,73)

### 7 Botón de MIDI/transposición [MIDI/TRANPOSE]

El botón [MIDI/TRANPOSE] le permitirá el acceso a la función TRANPOSE de la Clavinova (para desplazar el tono de todo el teclado ascendente o descendientemente) y a las funciones MIDI. Para más detalles, consulte los apartados de “TRANSPONICION” y “FUNCIONES MIDI” de las páginas 72 y 76 respectivamente.

### 8 Selectores de voz

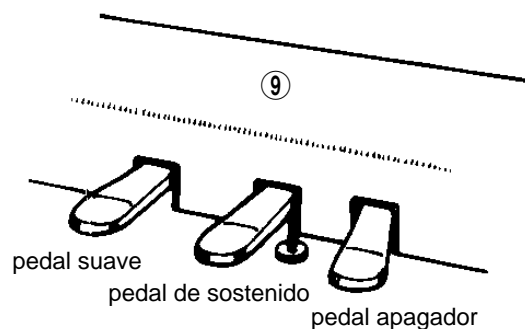
La CLP-124 tiene diez selectores de voz. Presione simplemente cualquiera de los selectores de voz para seleccionar la voz correspondiente. Se encenderá el indicador LED de encima del selector de voz para indicar la voz actualmente seleccionada. La CLP-124 ofrece también el modo DUAL en el que pueden interpretarse simultáneamente dos voces por toda la gama del teclado. Vea la página 69 para más detalles.

**Nota:** La voz PIANO 1 se selecciona automáticamente al conectarse el interruptor [POWER].

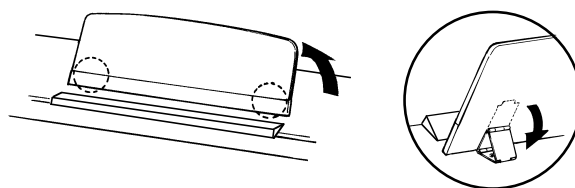
### 9 Pedales

Los pedales de suave (izquierdo), sostenido (central), y apagador (derecho) de la CLP-124 proporcionan una serie de posibilidades de control de la expresión similares a los de un piano acústico.

⇨ Vea la página 71 para más detalles.

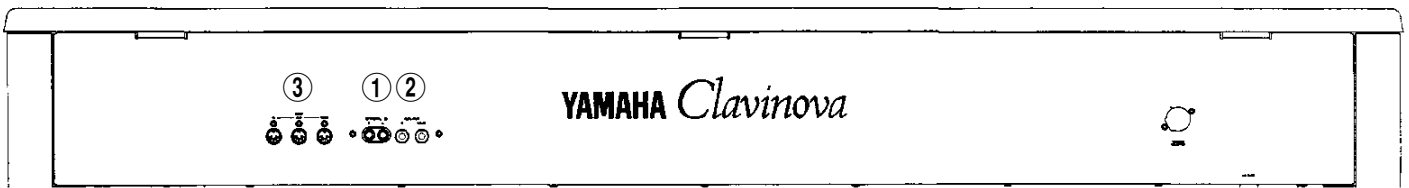


### ● El atril

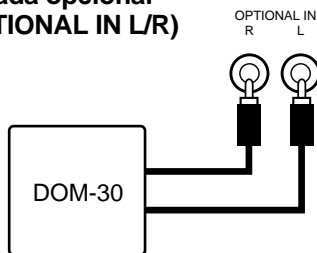


Si usted utiliza partituras con la Clavinova, levante el atril incorporado en el panel superior levantando el borde posterior del atril, e inserte los brazos del atril en los orificios correspondientes.

El atril puede bajarse después un poco levantándolo y plegando las dos ménsulas que lo sostienen contra la parte posterior del soporte.

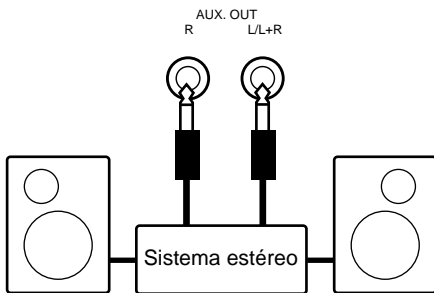


① Tomas izquierda/derecha de entrada opcional (OPTIONAL IN L/R)



Estas tomas se utilizan para conectar un módulo generador de tonos externo como pueda ser el módulo de discos orquestales Yamaha DOM-30. Las salidas estéreo desde el módulo del generador de tonos externo se conectan a las tomas OPTIONAL IN L y R, permitiendo la reproducción del sonido del generador de tonos a través del sistema de sonido interno y altavoces de la Clavinova.

② Tomas izquierda/derecha de salida auxiliar (AUX OUT R y L/L+R)



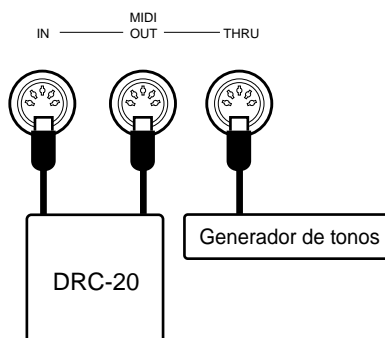
Las tomas AUX OUT R y L/L+R suministran el sonido de la Clavinova para la conexión con un amplificador de instrumentos, consola de mezcla, sistema de discursos públicos, o equipo de grabación. Si conecta la Clavinova a un sistema de sonido monoaural, emplee sólo la toma L/L+R. Cuando se inserte la clavija sólo en la toma L/L+R, las señales de los canales izquierdo y derecho se combinan y se suministran a través de la toma L/L+R para no perder ninguno de los sonidos de la Clavinova.

**Amplificador interno y sistema de altavoces**

La CLP-124 tiene un potente amplificador estéreo con 50 vatios de potencia por canal, que excita un sistema de altavoces que ofrece un sonido excepcional con respuesta natural desde los potentes graves a los sonidos más agudos. El sistema de altavoces incluye dos unidades de altavoz de 16 centímetros, dos unidades de altavoz de 10 centímetros, y dos unidades de altavoz de 5 cm.

**Nota:** La señal de la toma AUX OUT nunca debe devolverse a las tomas OPTIONAL IN, ya sea directamente ni a través de un equipo externo.

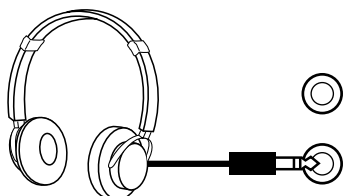
③ Conectores MIDI (IN, THRU, OUT)



El conector MIDI recibe los datos MIDI desde un dispositivo MIDI externo (como por ejemplo la grabadora de discos DRC-20, o módulo de discos orquestales DOM-30) que pueden utilizarse para controlar la Clavinova. El conector MIDI THRU retransmite todos los datos recibidos en el conector MIDI IN, permitiendo el “encadenamiento” de varios instrumentos MIDI u otros dispositivos. EL conector MIDI OUT transmite los datos MIDI generados por la Clavinova (por ejemplo, los datos de velocidad y notas producidos al tocar el teclado de la Clavinova).

En la sección de “FUNCIONES MIDI”, de la página 76, se dan más detalles sobre MIDI.

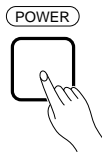
● Tomas de auriculares (HEADPHONES) (panel inferior)



Pueden enchufarse dos pares de auriculares estéreo estándar a estas tomas para la practica enprivado o para tocar a altas horas de la noche. El sistema de altavoces interno se desconecta automáticamente cuando se enchufan unos auriculares a una de las tomas HEADPHONES.

# Selección e interpretación de voces

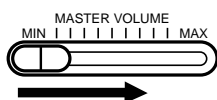
## 1 Conecte la alimentación



Después de asegurarse de que la clavija de CA de la Clavinova está correctamente enchufada en un tomacorriente de CA adecuado, presione el interruptor **[POWER]**, situado a la izquierda del teclado, para conectar la alimentación.

Cuando se haya conectado la alimentación, se encenderá el LED del selector de voz **[PIANO 1]** (la voz de PIANO 1 se selecciona automáticamente al conectar la alimentación).

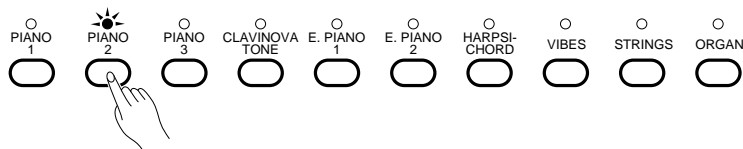
## 2 Ajuste el volumen



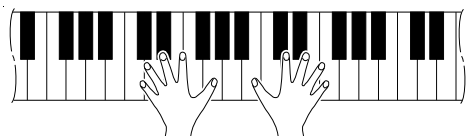
Ajuste inicialmente el control **[MASTER VOLUME]** a una posición intermedia entre “MIN” y “MAX”. Luego, cuando empiece a tocar, reajuste la posición del control **[MASTER VOLUME]** al nivel de audición más adecuado.

## 3 Seleccione una voz

Seleccione la voz deseada presionando uno de los selectores de voz.



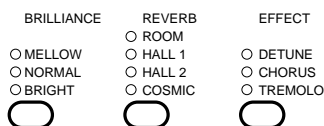
## 4 Toque



Todas las voces de la CLP-124 tienen polifonía de 32 notas, lo cual significa que pueden tocarse hasta 32 notas a la vez. La Clavinova ofrece también respuesta a la pulsación, para que el volumen y el timbre de las notas tocadas pueda controlarse de acuerdo con la fuerza aplicada al tocar las teclas. La cantidad de variación disponible depende de la voz seleccionada.

*\* El número total de notas que pueden tocarse simultáneamente se reduce de 32 a 16 cuando se usa el modo DUAL. Vea la página 69 para más información sobre el modo de interpretación DUAL.*

## 5 Ajuste el tono y añada los efectos requeridos



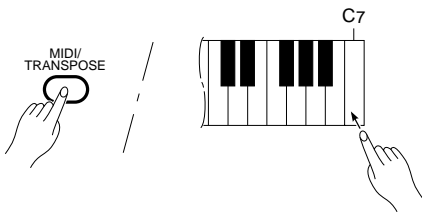
Usted podrá también cambiar el tono general y la reverberación y/o efectos como desee empleando los botones **[BRILLIANCE]**, **[REVERB]**, y **[EFFECT]** (vea la página 64 para la operación del botón **[BRILLIANCE]**, “Reverberación” en la página 70, y “Efectos” en la página 71).

# Selección e interpretación de voces

## Reproducción de las canciones de demostración

La CLP-124 tiene 10 canciones de demostración que demuestran de forma eficaz las capacidades de sonido. Aquí se indica cómo se pueden seleccionar y reproducir las canciones de demostración.

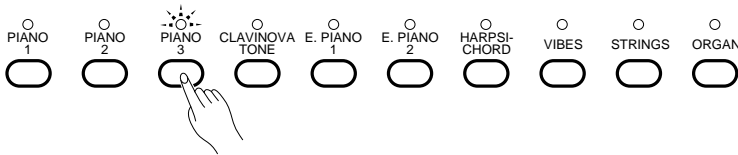
### 1 Active el modo de demostración



Presione la tecla **C7** mientras retiene presionado el botón **[MIDI/TRANSCOPE]**. Los selectores de voz empezarán a parpadear en secuencia para indicar que se ha activado el modo de demostración.

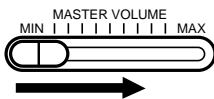
### 2 Selección de una canción de demostración

Las 10 canciones de demostración se seleccionan a través de selectores de voz. Presione un selector para iniciar la reproducción de la canción correspondiente, ofreciendo la voz normalmente seleccionada con un botón selector de voz. Las canciones de demostración se reproducirán en secuencia hasta que se paren, empezando por la canción seleccionada. El indicador del selector de voz parpadeará durante la reproducción de demostración.



### 3 Ajuste el volumen

Emplee el control **[MASTER VOLUME]** para ajustar el volumen, y toque en el teclado si así lo desea.



### 4 Detenga la demostración



Presione el botón **[MIDI/TRANSCOPE]** cuando desee detener la reproducción de demostración y volver al modo de interpretación normal.

#### Las canciones de demostración

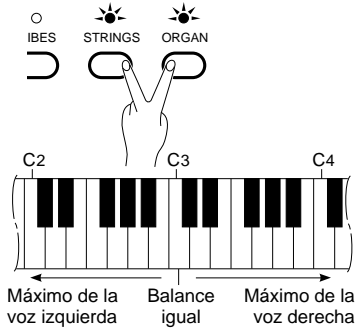
- [PIANO 1] ..... "Grande valse brillante", de F. F. Chopin
- [PIANO 2] ..... "Lago Louise", de Yuhki Kuramoto
- [CLAVINOVA TONE] ..... "Rêverie", de Debussy
- [HARPSICHORD] ..... "Invention 3", de J. S. Bach
- [ORGAN] ..... "Symphonie pour orgue N.º 5", de Widor

- Las piezas de demostración arriba mencionadas son pasajes cortos de las composiciones originales. Todas las demás canciones son originales (© 1992 por YAMAHA CORPORATION).

# El modo dual

El modo DUAL hace posible tocar dos voces simultáneamente por todo el margen del teclado. Para activar el modo DUAL, presione simplemente dos selectores de voz al mismo tiempo (o presione un selector de voz mientras mantiene otro presionado). Los indicadores de voz de ambas voces seleccionadas se encenderán cuando el modo DUAL esté activado. Para volver al modo de interpretación normal de una voz, presione cualquier selector de voz sencillo.

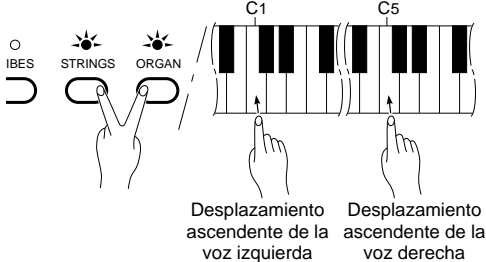
## ● Ajuste el balance entre las voces del modo dual



Los niveles de volumen de las dos voces combinadas en el modo DUAL normalmente se ajustan automáticamente para producir un balance agradable (vea abajo “Ajustes iniciales”). El balance puede ajustarse manualmente empleando las teclas **C2** a **C4** del teclado mientras presiona los dos selectores de voz correspondientes a las voces a combinarse en el modo DUAL.

La tecla **C3** produce un balance igual (50:50) entre las dos voces, mientras que las teclas a la izquierda de **C3** aumentan el volumen de la voz derecha con relación a la voz izquierda. Por voz “izquierda” y “derecha” nos referimos a las posiciones relativas de los selectores de voz, es decir, en una combinación de STRINGS/ORGAN, STRING es la voz izquierda y ORGAN es la voz derecha.

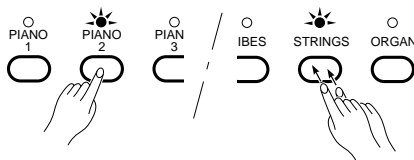
## ● Desplazamiento ascendente de una octava de una voz del modo dual



Dependiendo de las voces que se combinan empleando el modo DUAL, la combinación puede sonar mejor si se desplaza ascendentemente una octava una de las voces. Para desplazar la voz derecha, presione la tecla **C5** mientras presiona los dos selectores de voz correspondientes a las voces a combinarse en el modo DUAL. Presione de nuevo **C5** para desplazar la voz otra vez a su margen normal. Emplee la tecla **C1** del mismo modo para desplazar la voz izquierda.

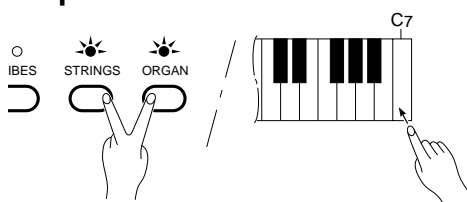
Los ajustes de octava iniciales se proporcionan para todas las combinaciones de voces, como se lista en la gráfica de abajo de “Ajustes iniciales”.

## ● Cuerdas de ataque lento



En la combinación de voces del modo DUAL usando STRINGS o cualquier otra voz, es posible cambiar la voz STRINGS a una variación de ataque lento cuando se seleccionan las voces presionando dos veces el selector [**STRINGS**] mientras se mantiene presionado el otro selector de voz.

## ● Memorización de los ajustes del balance, tipo de cuerdas, y desplazamiento de octava



Presione la tecla **C7** mientras mantiene presionados dos selectores de voz cualesquiera para memorizar todos los ajustes del balance, variación de ataque de la voz STRINGS, y desplazamiento de octava efectuados desde que se conectó la alimentación. Los ajustes memorizados se retendrán en la memoria durante aproximadamente una semana después de haber desconectado la alimentación, y luego se repondrán los ajustes iniciales. Para mantener los ajustes memorizados durante períodos más largos, conecte brevemente la alimentación por lo menos una vez a la semana.

Si no se memorizan estos ajustes como se ha descrito arriba, se retendrán en la memoria sólo hasta que se desconecte la alimentación de la Clavinova.

### Ajustes iniciales

#### Balance

		PIANO 1	PIANO 2	PIANO 3	CLAVINOVA TONE	E. PIANO 1	E. PIANO 2	HARPSICHORD	VIBES	STRINGS	ORGAN
Desplazamiento de octava	PIANO 1		C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	F2	E2
	PIANO 2	0		C3	C3	C3	C3	C3	C3	F2	E2
	PIANO 3	0	0		C3	C3	C3	C3	C3	F2	E2
	CLAVINOVA TONE	0	0	0		C3	C3	C3	C3	F2	F2
	E. PIANO 1	0	0	0	0		C3	C3	C3	F2	E2
	E. PIANO 2	0	0	0	0	0		A2	C3	F2	F2
	HARPSICHORD	0	0	0	0	0	0		C3	F2	G2
	VIBES	R	R	R	R	R	R	R		B2	B2
	STRINGS	0	0	0	0	0	0	0	L		C3
ORGAN	0	0	0	0	0	0	0	L	0		

C2... C4: Teclas de balance 0: Octava normal L: Voz izquierda ascendida una octava R: Voz derecha ascendida una octava

# Reverberación

El botón **[REVERB]** selecciona ciertos números de efectos de reverberación que usted podrá utilizar para mayor profundidad y fuerza de expresión.

Para seleccionar un tipo de reverberación, presione el botón **[REVERB]** algunas veces hasta que se encienda el indicador correspondiente al tipo deseado (los indicadores se encienden en secuencia cada vez que se presiona el botón **[REVERB]**). No se producirá ninguna reverberación cuando todos los indicadores estén apagados.

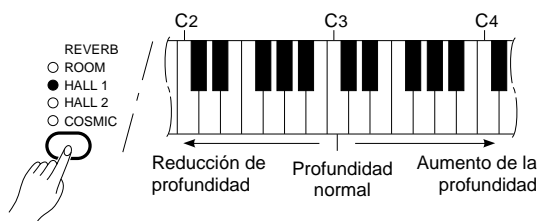
**ROOM** ..... Este ajuste añade un efecto de reverberación continuo al sonido, que es similar al tipo de reverberación acústica que se oiría en una sala del tamaño medio.

**HALL 1** ..... Para obtener un sonido de reverberación “mayor”, emplee el ajuste HALL 1. Este efecto simula la reverberación natural de una sala de conciertos de tamaño medio.

**HALL 2** ..... Para obtener un sonido de reverberación realmente espacioso, emplee el ajuste HALL 2. Este efecto simula la reverberación natural de una gran sala de conciertos.

**COSMIC** .... El efecto de reverberación COSMIC produce un sonido de reverberación con efecto adicional de ECO que puede añadir vitalidad y animación a la música.

## ● Ajuste de la profundidad de reverberación



La profundidad del efecto de reverberación seleccionado puede ajustarse para la voz actual con las teclas **C2** a **C4** del teclado mientras se mantiene presionado el botón **[REVERB]**. La tecla **C3** ajusta la profundidad “normal” para el efecto seleccionado. Las teclas a la izquierda de **C3** reducen la profundidad de la reverberación, mientras que las teclas a la derecha de **C3** aumentan la profundidad de la reverberación.

Los ajustes iniciales de la profundidad de reverberación se dan en la gráfica de abajo “Ajustes iniciales”.

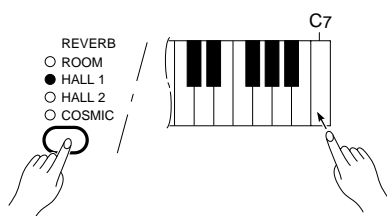
### Ajustes iniciales

	ROOM	HALL 1	HALL 2	COSMIC
STRINGS, ORGAN	C3	C3	F3	E3

\* Todos los tipos de efectos ajustados a C3 para otras las otras voces.

\* EL tipo de reverberación inicial es OFF.

## ● Memorización de los ajustes del tipo de reverberación y profundidad



Presione la tecla **C7** mientras retiene presionado el botón **[REVERB]** para memorizar el tipo de efecto actual y todos los ajustes de la profundidad efectuados desde que se conectó la alimentación. Los ajustes memorizados se retendrán en la memoria durante aproximadamente una semana después de haber desconectado la alimentación, después de lo cual se repondrán los ajustes de valor inicial. Para conservar los ajustes memorizados durante períodos más largos, conecte brevemente la alimentación por lo menos una vez a la semana.

Si no se memorizan estos ajustes como se ha descrito arriba, se retendrán en la memoria sólo hasta que se desconecte la alimentación de la Clavinova.

# Efectos

El botón **[EFFECT]** selecciona una gama de tres efectos que podrán utilizarse además de los efectos de REVERB. Para seleccionar un efecto, presione el botón **[EFFECT]** algunas veces hasta que se encienda el indicador correspondiente al efecto deseado (los indicadores se encienden en secuencia cada vez que se presiona el botón **[EFFECT]**). No se producirá ningún efecto cuando todos los indicadores estén apagados.

**DETUNE** .....DETUNE ofrece un sonido de instrumentos múltiples grueso produciendo dos notas de tono algo distinto para cada nota que se toca en el teclado; es decir, se “desafinan” un poco las dos notas.

**CHORUS** ..... Produce un efecto “vibratorio” animado que hace más grueso el sonido y le da una sensación más viva.

**TREMOLO** ... TREMOLO es una variación suave del volumen que da al sonido una sensación más dinámica. La velocidad del trémolo se preajusta independientemente para cada voz.

## ● Memorización de efectos para cada voz

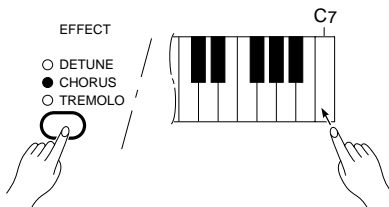
La CLP-124 permite ajustar distintos efectos para cada voz de modo que se reactive el efecto apropiado automáticamente siempre que se seleccione una voz.

Cuando se conecta la alimentación de la CLP-124, se asignan los efectos iniciales como se muestra en la gráfica de abajo.

Estos ajustes pueden cambiarse seleccionando 1 voz y efectos deseados, y luego presionando la tecla **C7** mientras se retiene rpresionado el botón **[EFFECT]**.

Todos los ajustes realizados desde que se conectó la alimentación se memorizan. Los ajustes memorizados se retienen en la memoria durante una semana después de haber desconectado la alimentación, y luego se repondrán los ajustes iniciales. Para conservar los ajustes memorizados durante períodos más largos, conecte brevemente la alimentación por lo menos una vez a la semana.

Si no se memorizan estos ajustes como se ha descrito arriba, se retendrán en la memoria sólo hasta que se desconecte la alimentación de la Clavinova.



Voz	PIANO 1	PIANO 2	PIANO 3	CLAVINOVA TONE	E. PIANO 1	E. PIANO 2	HARPSICHORD	VIBES	STRINGS	ORGAN
Efecto al conectar la alimentación	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	CHORUS	OFF	TREMOLO	OFF	OFF

# Los pedales

La CLP-124 tiene tres pedales que producen una gama de efectos de expresión similares a los producidos por los pedales de un piano acústico.

## ● Pedal suave (izquierdo)

Presionando el pedal suave se reduce el volumen y se cambia ligeramente el timbre de las notas tocadas. EL pedal suave funciona en realidad a ocho niveles, dependiendo de la fuerza aplicada al pisarlo.

## ● Pedal de sostenido (central)

Si toca una nota o acorde en el teclado y presiona el epdal de sostenido mientras la nota(s) se retiene, estas notas se sostendrán mientras se tenga pisado el pedal (como si se hubiera pisado el pedal apagador) pero todas las notas subsiguientemente tocadas no se sostendrán. Esto hace posible sostener un acorde, por ejemplo, mientras se tocan otras notas en “staccato”.

## ● Pedal apagador (derecho)

El pedal apagador funciona del mismo modo que el pedal apagador de un piano acústico. Cuando se pisa el pedal apagador, las notas tocadas tienen un sostenido largo. Cuando se selecciona una voz de piano, el pedal apagador produce una “resonancia” especial que simula el timbre de las cuerdas y caja acústica de un piano acústico. Al soltar el pedal, el sostenido de las notas se detiene (apaga) inmediatamente. El pedal apagador de la CLP-124 tiene adicionalmente el apagado continuo. Esto le permite crear efectos más cortos presionando el pedal apagador sin llegar a pisarlo a fondo.

# Sensibilidad a la pulsación

EL botón [TOUCH SENSITIVITY] selecciona tres tipos distintos de sensibilidad de pulsación: HARD (dura), MEDIUM (media) y SOFT (suave); para adaptar los distintos estilos de interpretación y preferencias personales.

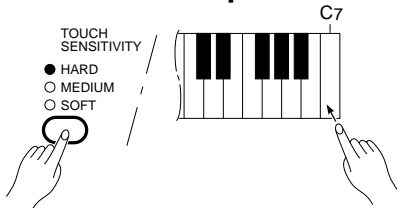
Para seleccionar un ajuste de sensibilidad de pulsación, presione algunas veces el botón [TOUCH SENSITIVITY] hasta que se encienda el indicador correspondiente al ajuste deseado (los indicadores se encienden en secuencia cada vez que se presiona el botón [TOUCH SENSITIVITY]).

**HARD** .....El ajuste HARD requiere que se toquen las teclas con bastante fuerza para producir la sonoridad máxima.

**MEDIUM** ....El ajuste MEDIUM produce una respuesta del teclado bastante “estándar”. Es el ajuste inicial de fábrica.

**SOFT** .....EL ajuste SOFT permite producir la máxima sonoridad con presión de las teclas relativamente ligera.

## ● Memorización del ajuste de sensibilidad de pulsación



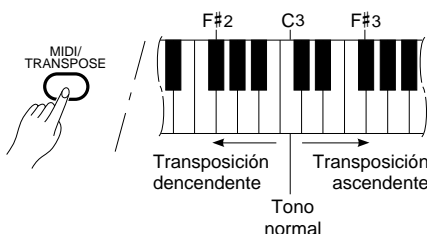
Presione la tecla **C7** mientras retiene el botón [TOUCH SENSITIVITY] presionado para memorizar el ajuste de sensibilidad actual. El ajuste memorizado se retiene en la memoria durante una semana después de haber desconectado la alimentación, y luego se repondrán el ajuste inicial. Para conservar el ajuste memorizado durante períodos más largos, conecte brevemente la alimentación por lo menos una vez a la semana.

Si no se memorizan estos ajustes como se ha descrito arriba, se retendrán en la memoria sólo hasta que se desconecte la alimentación de la Clavinova.

# Transposición

La función TRANSPOSE de la Clavinova hace posible desplazar todo el teclado ascendente o descendente en intervalos de semitono hasta un máximo de seis semitonos. La “transposición” del tono del teclado de la Clavinova facilita la interpretación en claves difíciles, y podrá adaptar con facilidad el tono del teclado al alcance del cantante u otro instrumento.

El botón [MIDI/TRANPOSE] y las teclas **F#2** a **F#3** del teclado se utilizan para la transposición.



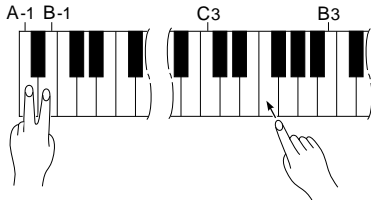
- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione una tecla entre **F#2** y **F#3** de acuerdo con la cantidad deseada de transposición\*.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

\* Al presionar la tecla **C3** se produce el tono normal del teclado. Al presionar la tecla de la izquierda de **C3** (**B2**) se transpone el tono del teclado un semitono descendente, presionando la tecla siguiente de la izquierda **Bb2**) se transpone descendente un tono entero (dos semitonos), etc. hasta la tecla **F#2** que transpone el teclado descendente 6 semitonos. La transposición ascendente se realiza del mismo modo empleando las teclas de la derecha de **C3** hasta **F#3** que transpone ascendente 6 semitonos.

# Control del tono

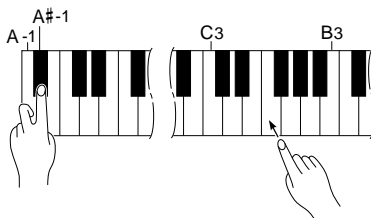
El control del tono hace posible afinar la Clavinova por un margen de  $\pm 50$  centésimas en aproximadamente intervalos de 1,2 centésimas. Cien "centésimas" es igual a un semitono, por lo que el margen de afinación proporcionado permite la afinación del tono total en un margen aproximado de un semitono. El control del tono es útil para afinar la Clavinova para adaptarla a otros instrumentos o música grabada.

## ● Afinación ascendente



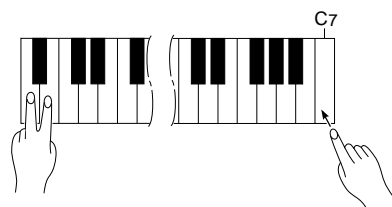
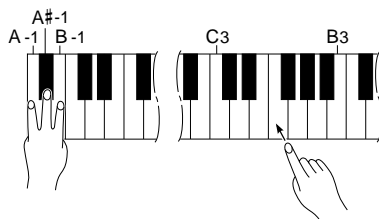
- 1** Para afinar ascendentemente (aumentar el tono), mantenga presionadas simultáneamente las teclas **A-1** y **B-1**.
- 2** Presione cualquier tecla entre **C3** y **B3**. Cada vez que se presione una tecla de este margen, el tono se aumentará aproximadamente 1,2 centésimas, hasta un máximo de 50 centésimas por encima del tono estándar.
- 3** Suelte las teclas **A-1** y **B-1**.

## ● Afinación descendente



- 1** Para afinar descendentemente (bajar el tono), mantenga presionadas simultáneamente las teclas **A-1** y **A#-1**.
- 2** Presione cualquier tecla entre **C3** y **B3**. Cada vez que se presione una tecla de este margen, el tono se reducirá aproximadamente 1,2 centésimas, hasta un máximo de 50 centésimas por debajo del tono estándar.
- 3** Suelte las teclas **A-1** y **A#-1**.

## ● Para reponer el tono estándar\*



- 1** Para reponer el tono estándar ( $A3 = 440$  Hz), mantenga presionadas simultáneamente las teclas **A-1**, **A#-1** y **B-1**.
- 2** Presione cualquier tecla entre **C3** y **B3**.
- 3** Suelte las teclas **A-1**, **A#-1** y **B-1**.

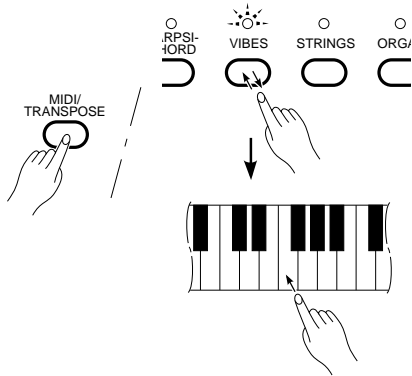
\* EL tono estándar ( $A3 = 440$  Hz) se ajusta cuando se conecta la alimentación con el interruptor [POWER]. El ajuste del tono al conectarse la alimentación puede cambiarse presionando la tecla C7 mientras se mantienen presionadas las teclas **A-1/B-1**, **A-1/A#-1** ó **A-1/A#-1/B-1** después de ajustar el tono deseado. Los ajustes cambiados de este modo se retendrán en la memoria interna durante aproximadamente una semana si no se conecta la alimentación durante este tiempo. Si se excede el período de seguridad, se repondrán los ajustes originales de fábrica. Para mantener los ajustes memorizados durante periodos más largos, conecte brevemente la alimentación por lo menos una vez a la semana.

**Nota:** La función del CONTROL DE TONO no tiene efecto cuando LOCAL OFF está activado (vea "FUNCIONES MIDI", página 78).

# Afinación de teclas individuales

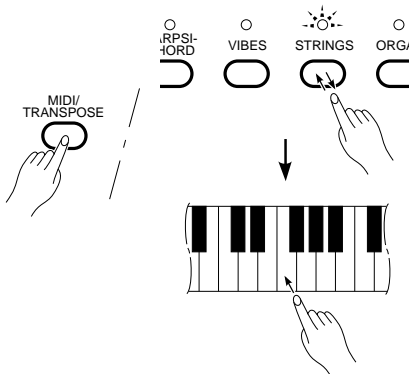
Cuando se utiliza en conjunto con otros teclados y especialmente teclados acústicos, pueden aparecer ligeras discrepancias de afinación. La CLP-124 está equipada de características de afinación de teclas individuales que permite compensar con precisión tales diferencias. La característica de afinación de teclas individuales hace también posible afinar la CLP-124 a normas totalmente distintas, si se requiere. El tono de cada tecla podría aumentarse o reducirse en un máximo de 50 centésimas desde el tono estándar.

## ● Para reducir el tono de una sola tecla



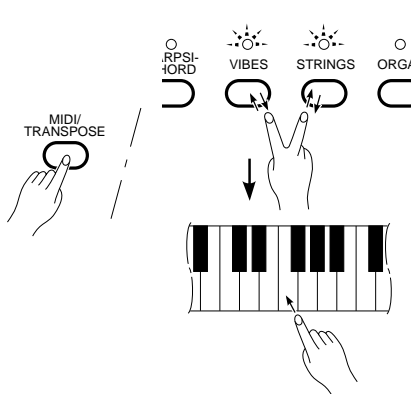
- 1** Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione y suelte el selector de voz [VIBES] (no suelte el botón [MIDI/TRANPOSE]). Parpadeará el indicador [VIBES].
- 3** Mientras todavía mantiene presionado el botón [MIDI/TRANPOSE], presione la tecla deseada tantas veces como sea necesario para reducir su tono en la cantidad requerida (cada presión reduce el tono aproximadamente 1,2 centésimas). El indicador [ORGAN] se enciende para indicar que se ha activado el modo de afinación de teclas individuales.
- 4** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

## ● Para aumentar el tono de una sola tecla



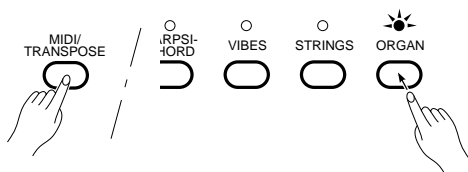
- 1** Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione y suelte el selector de voz [STRINGS] (no suelte el botón [MIDI/TRANPOSE]). Parpadeará el indicador [STRINGS].
- 3** Mientras todavía mantiene presionado el botón [MIDI/TRANPOSE], presione la tecla deseada tantas veces como sea necesario para aumentar su tono en la cantidad requerida (cada presión aumenta el tono aproximadamente 1,2 centésimas). El indicador [ORGAN] se enciende para indicar que se ha activado el modo de afinación de teclas individuales.
- 4** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

## ● Para reponer el tono estándar de una sola tecla



- 1** Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione y suelte los selectores de voz [VIBES] y [STRINGS] simultáneamente (no suelte el botón [MIDI/TRANPOSE]). Parpadearán los indicadores [VIBES] y [STRINGS].
- 3** Mientras todavía mantiene presionado el botón [MIDI/TRANPOSE], presione la tecla que desea reponer el tono normal.
- 4** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

● **Para activar y desactivar el modo de afinación de teclas individuales**

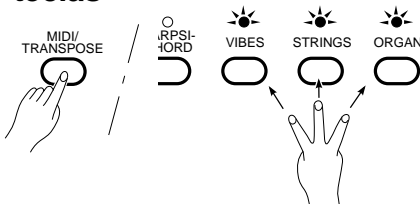


Los ajustes de afinación de teclas individuales arriba descritos pueden activarse o desactivarse (afinación normal) mientras se retienen los ajustes en la memoria. La afinación de teclas individuales siempre está desactivada al conectar la alimentación, pero cualquier ajuste previo se retiene en la memoria y puede reactivarse si no se ha tenido desconectada la alimentación durante más de una semana. Para mantener los ajustes memorizados durante períodos más largos, conecte la alimentación brevemente por lo menos una vez a la semana.

- 1** Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione el selector de voz [ORGAN] para activar el modo de afinación de teclas individuales (indicador [ORGAN] encendido) o desactivarlo (indicador [ORGAN] apagado).
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

**Nota:** La función de AFINACION DE TECLAS INDIVIDUALES no tiene efecto cuando LOCAL OFF está activado (vea "FUNCIONES MIDI", página 78).

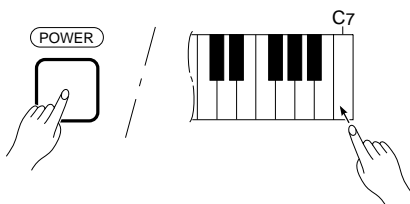
● **Para reponer la afinación estándar para todas las teclas**



- 1** Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione y suelte los selectores de voz [VIBES], [STRINGS] y [ORGAN] simultáneamente. Encenderán los indicadores [VIBES], [STRINGS] y [ORGAN].
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].



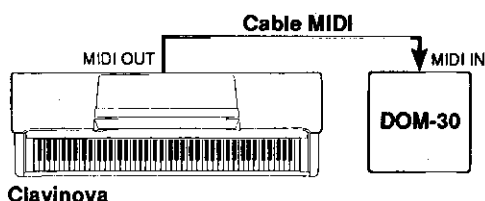
## Reactivación de los preajustes de fábrica



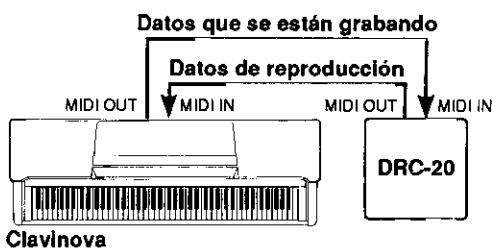
Todos los ajustes del modo dual, reverberación, efectos, sensibilidad de pulsación, control del tono, y afinación de teclas individuales pueden reponerse a sus valores de preajuste de fábrica originales manteniendo presionada la tecla C7 mientras se conecta el interruptor [POWER].

# Funciones MIDI

## ● Una breve introducción a MIDI



MIDI, la Interfaz Digital de Instrumentos Musicales, es una interfaz de comunicaciones mundial que permite a los instrumentos y equipos musicales compatibles con MIDI compartir la información musical y controlarse entre sí. Las capacidades de MIDI hacen posible crear "sistemas" de instrumentos y equipos MIDI que ofrezca mayor versatilidad y control que el disponible con componentes individuales. Por ejemplo, la mayor parte de teclados MIDI (incluyendo la Clavinova, naturalmente) transmiten la información de notas y velocidad (respuesta de pulsación) a través del conector MIDI OUT siempre que se toca una nota en el teclado. Si el conector MIDI OUT está conectado al conector MIDI IN de un segundo teclado (sintetizador, etc.) o generador de tonos (esencialmente un sintetizador sin teclado), el segundo teclado o generador de tonos responderá con precisión a las notas tocadas en el teclado de transmisión original. El resultado es que usted podrá tocar con efectividad dos instrumentos a la vez, proporcionando sonidos de instrumentos múltiples.



Este mismo tiempo de transferencia de información musical se usa para la grabación de secuencias MIDI. Una grabadora de secuencias como por ejemplo la grabadora de discos DRC-20 de Yamaha puede utilizarse para "grabar" datos MIDI recibidos desde una Clavinova, por ejemplo. Cuando se reproducen los datos grabados, la Clavinova "reproduce" automáticamente la interpretación grabada con detalle preciso.

Los ejemplos dados arriba en realidad sólo tocan la superficie. MIDI puede hacer muchísimo más. La CLP-124 ofrece cierto número de funciones MIDI que permiten utilizarlo en sistemas MIDI bastante sofisticados.

*Nota: Emplee siempre un cable MIDI de alta calidad para conectar los terminales MIDI OUT a MIDI IN. No emplee nunca cables MIDI más largos de unos 15 pies, porque los cables más largos pueden captar ruido, lo cual puede ocasionar errores de datos.*

## ● "Mensajes" MIDI transmitidos y recibidos a través de la Clavinova

La información MIDI (mensajes) transmitida y recibida por la Clavinova CLP-124 es la siguiente:

### Datos de nota y velocidad

Esta información le dice al teclado o generador de tonos de recepción que toque cierta nota (especificada por el número de nota MIDI) a cierto nivel dinámico (especificado por el valor de velocidad MIDI). Los datos de nota y velocidad se transmiten por la Clavinova siempre que se presiona una tecla, y el generador de tonos AWM interno de la Clavinova "tocará" la nota(s) correspondiente siempre que se reciban los datos de nota y velocidad desde un dispositivo MIDI externo.

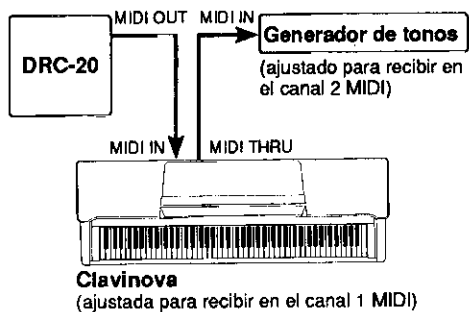
### Números de cambio de programa

La CLP-124 transmite un número de cambio de programa MIDI entre 0 y 10 cuando se presiona uno de sus selectores de voz. Esto causa normalmente que la voz del número correspondiente se seleccione en un dispositivo MIDI de recepción. La Clavinova responderá del mismo modo, seleccionando automáticamente la voz apropiada cuando se reciba un número de cambio de programa MIDI. Vea el apartado "Activación/desactivación de cambio de programa" en la página 78 para más información sobre la activación y desactivación de la recepción y transmisión del número de cambio de programa.

### Números de cambio de control

Los datos de cambio de control que representan las operaciones de los pedales suave, de sostenido y apagador, se transmiten por la Clavinova siempre que se usa uno de estos pedales. Si el dispositivo de recepción es un generador de tonos u otro teclado, responderá del mismo modo que el generador de tonos interno de la Clavinova cuando se use uno de los pedales. La Clavinova también recibe y responde a los datos de cambio de control apropiados. Vea "Activación/desactivación de cambio de control" en la página 79 para más información sobre la activación y desactivación de recepción y transmisión del número cambio de control.

## ● Selección de canal de transmisión y recepción MIDI



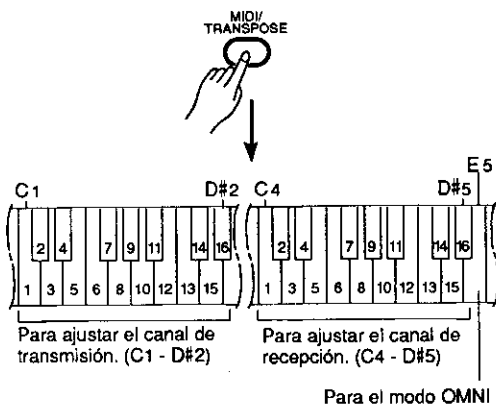
El sistema MIDI permite la transmisión y recepción de datos MIDI en 16 canales distintos. Se han implementado canales múltiples para permitir el control selectivo de ciertos instrumentos o dispositivos conectados en serie. Por ejemplo, una sola grabadora de secuencias MIDI puede usarse para “tocar” dos instrumentos o generadores de tonos distintos. Uno de los instrumentos o generadores de tono podría ajustarse para recibir sólo en el canal 1, mientras que el otro para recibir en el canal 2. En esta situación, el primer instrumento o generador de tonos responderá sólo a la información del canal 1 transmitida por la grabadora de secuencias, mientras que el segundo instrumento o generador de tonos responderá sólo a la información del canal 2. Esto permite a la grabadora de secuencias “tocar” dos partes completamente distintas en los instrumentos o generadores de tonos de recepción.

En cualquier disposición de control MIDI, los canales MIDI del equipo de transmisión y de recepción deben corresponderse para la transmisión adecuada de los datos. Hay también disponible un modo de recepción “OMNI”, que permite la recepción en todos los 16 canales MIDI. En el modo OMNI, no es necesario que se correspondan el canal de recepción del dispositivo de recepción con el canal de transmisión del dispositivo de transmisión (excepto cuando se reciben mensajes en el modo de recepción).

### Ajuste de los canales MIDI de la Clavinova

- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSCOPE].
- 2** Presione la tecla del teclado que corresponda al canal\* de transmisión o recepción MIDI deseado.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANSCOPE].

\* Las teclas C1 a D#2 del teclado se utilizan para ajustar el canal de transmisión MIDI, y las teclas C4 a D#5 se usan para desactivar el modo OMNI y ajustar el canal de recepción MIDI como se muestra en la ilustración de la izquierda. La tecla E5 ajusta el modo de recepción OMNI y el canal de recepción básica 1.



*Nota:* Cuando se conecta la alimentación, la recepción MIDI se ajusta al modo OMNI y el canal de transmisión se ajusta al 1.

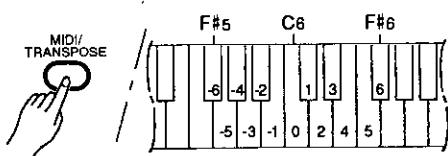
## ● Transposición de transmisión MIDI

Esta función permite la transmisión por la Clavinova de los datos de nota MIDI a transponerse ascendente o descendentemente en incrementos de semitono hasta más o menos 6 semitonos. El tono de la misma Clavinova no queda afectado.

### Ajuste de la función de transmisión MIDI

- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSCOPE].
- 2** Presione la tecla del teclado que corresponda a la cantidad deseada de transposición\*.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANSCOPE].

\* Las teclas F#5 a F#6 del teclado se usan para ajustar la función de transposición de transmisión MIDI como se muestra en la ilustración de la izquierda.



*Nota:* Cuando se conecta la alimentación, la transposición de transmisión MIDI se ajusta a 0 (sin transposición).

## Otras funciones MIDI

Las funciones MIDI listadas a la derecha se activan manteniendo presionado el botón [MIDI/TRANSPOSE] y presionando el selector de voz correspondiente. En las páginas siguientes se detallan más completos.

### GRAFICA DE FUNCIONES MIDI

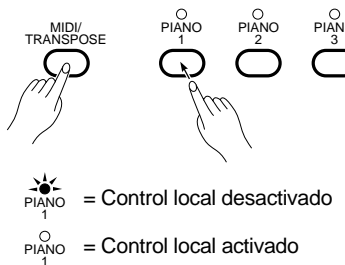
Función	Selector de voz de la CLP-124
Activación/desactivación LOCAL	[PIANO 1]
Activación/desactivación de cambio de programa	[PIANO 2]
Activación/desactivación de cambio de control	[PIANO 3]
Modo de multitimbres	[CLAVINOVA TONE ]
Desactivación de división y local izquierdo MIDI	[E.PIANO 1]
Desactivación de división y local derecho MIDI	[E.PIANO 2]
Transmisión de datos del panel	[HARPSICHORD]

### ● Activación/desactivación de control local

El “control local” se refiere al hecho de que, normalmente, el teclado de la Clavinova controla su generador de tonos interno, permitiendo que las voces internas puedan reproducirse directamente desde el teclado. Esta situación es “Activación de control local” porque el generador de tonos interno está controlado localmente por su propio teclado.

Sin embargo, el control local puede desactivarse para que el teclado de la Clavinova no toque las voces internas, pero que la información MIDI apropiada se siga transmitiendo a través del conector MIDI OUT cuando se tocan las teclas en el teclado. Al mismo tiempo, el generador de tonos responde a la información MIDI recibida a través del conector MIDI IN.

Cuando se utiliza el módulo de discos orquestales DOM- 30, por ejemplo, el control local debe desactivarse para grabar empleando sólo las voces del DOM-30, y activarse cuando se graben las voces de la Clavinova mientras se escucha la reproducción de las voces del DOM-30.

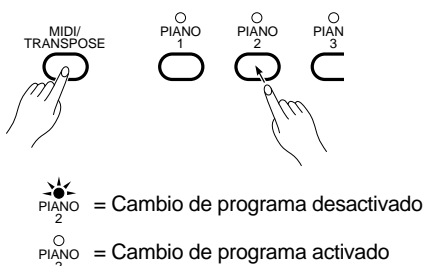


- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSPOSE].
- 2** Presione el selector de voz [PIANO 1]. Si se enciende el LED de PIANO 1 cuando se presiona el selector de voz [PIANO 1], usted habrá desactivado el control local. Si el LED de PIANO 1 no se enciende cuando se presiona el selector de voz [PIANO 1], se habrá activado el control local.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANSPOSE].

### ● Activación/desactivación de cambio de programa

Normalmente, la Clavinova responde a los números de cambio de programa recibidos desde un teclado externo u otro dispositivo MIDI, causando la selección de la voz de la Clavinova del número correspondiente. La Clavinova normalmente emitirá también un número de cambio de programa MIDI siempre que se seleccione una de sus voces, causando la selección de la voz de número correspondiente o programa en el dispositivo MIDI externo si el dispositivo está ajustado para recibir y responder a los números de cambio de programa MIDI.

Esta función hace posible cancelar la recepción y transmisión del número de cambio de programa de modo que las voces puedan seleccionarse en la Clavinova sin afectar el dispositivo MIDI externo, y viceversa.

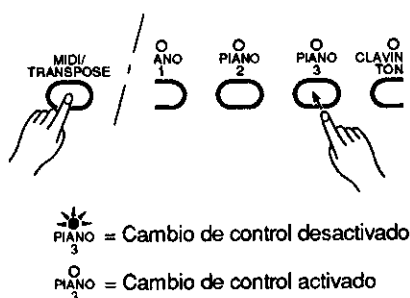


- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSPOSE].
- 2** Presione el selector de voz [PIANO 2]. Si se enciende el LED de PIANO 2 cuando se presiona el selector de voz [PIANO 2], usted habrá desactivado la recepción/transmisión del cambio de programa. Si el LED de PIANO 2 no se enciende cuando se presiona el selector de voz [PIANO 2], se habrá activado la recepción/transmisión del cambio de programa.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANSPOSE].

## ● Activación/desactivación de cambio de control

Normalmente, la Clavinova responde a los datos de cambio de control recibidos desde un teclado externo u otro dispositivo MIDI, causando que la voz seleccionada de la Clavinova quede afectada por ajustes de pedal y otros de "control" recibidos desde el dispositivo de control. La Clavinova también transmite información de cambio de control MIDI cuando se operan uno de sus pedales.

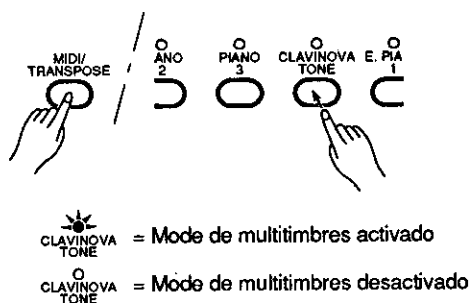
Esta función hace posible cancelar la recepción y transmisión de los datos de cambio de control si no se desea que las voces de la Clavinova queden afectadas por los datos de cambio de control recibidos desde un dispositivo externo o viceversa.



- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione el selector de voz [PIANO 3]. Si se enciende el LED de PIANO 3 cuando se presiona el selector de voz [PIANO 3], usted habrá desactivado la recepción/transmisión del cambio de control. Si el LED de PIANO 3 no se enciende cuando se presiona el selector de voz [PIANO 3], se habrá activado la recepción/transmisión del cambio de control.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

## ● Modo de multitimbres

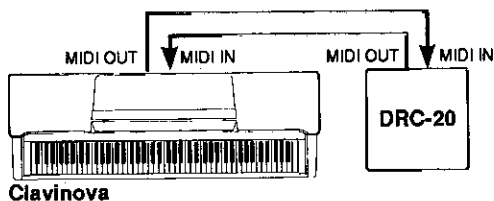
El modo de multitimbres es un modo especial en el que las voces de la Clavinova pueden controlarse independientemente en distintos números de canal MIDI (1 al 10) mediante un dispositivo MIDI externo como puedan ser la grabadora de discos DRC-20. El modo de multitimbres puede activarse del modo siguiente:



- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2** Presione el selector de voz [CLAVINOVA TONE]. Si se enciende el LED de CLAVINOVA TONE cuando se presiona el selector de voz [CLAVINOVA TONE], usted habrá activado el modo de multitimbres. Si el LED de CLAVINOVA TONE no se enciende cuando se presiona el selector de voz [CLAVINOVA TONE], se habrá desactivado el modo de multitimbres.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

### Un ejemplo de multitimbres

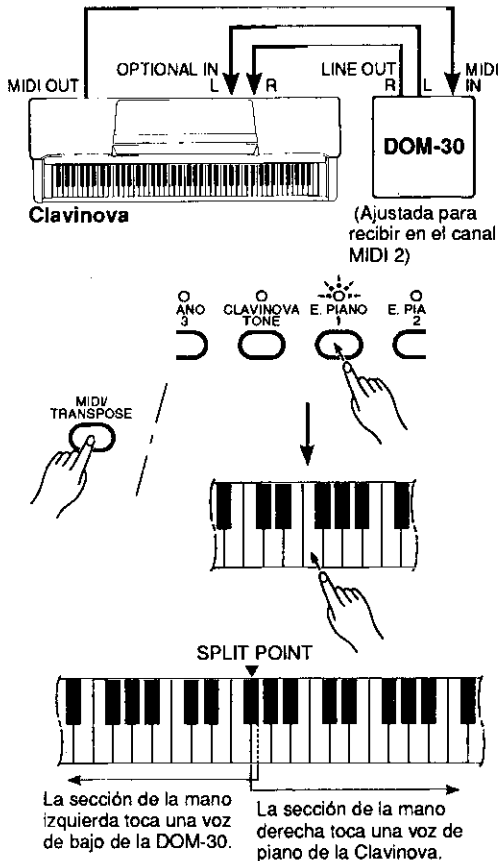
Aquí presentaremos un ejemplo de cómo se puede utilizar el modo de multitimbres para grabar dos partes distintas en la grabadora de discos DRC-20 que interpretarán voces distintas en la Clavinova cuando se reproduzcan.



- 1** Conecte la DRC-20 a la clavinova como se muestra a la izquierda.
- 2** Active el modo de multitimbres de la Clavinova.
- 3** Ajuste la pista 1 de la DRC-20 para grabar.
- 4** Seleccione una voz y grabe la primera parte en la DRC-20.
- 5** Ajuste la pista 2 de la DRC-20 para grabar.
- 6** Seleccione una voz y grabe la segunda parte en la DRC-20.
- 7** Estando todavía en el modo de multitimbres, reproduzca la DRC-20. Las partes grabadas se reproducirán empleando las voces individuales seleccionadas durante la grabación, proporcionando un sonido de conjunto completo.

## ● Modo de desactivación de división y local izquierdo MIDI

En el modo de división MIDI, una sección del teclado de la Clavinova se utiliza para tocar una voz de la Clavinova de la forma normal, y se utiliza la otra sección para tocar un segundo teclado o generador de tonos MIDI, como por ejemplo el módulo de discos orquestales DOM-30. En este modo, la sección de la mano derecha del teclado se utiliza para tocar una voz interna de la Clavinova, mientras que la sección de la mano izquierda reproduce el teclado o generador de tonos exterior. Al tocar la sección de la mano izquierda del teclado no produce ningún sonido procedente de la Clavinova. El "punto de división", o la tecla que divide las secciones de la mano izquierda y derecha del teclado, pueden ajustarse a cualquier clave deseada.



El modo de división MIDI es útil, por ejemplo, si se desea tocar una voz de piano (Clavinova) con la mano derecha mientras se toca una línea de bajo sintetizado o sección de cuerdas con la mano izquierda.

Cuando se activa el modo de división MIDI, las notas tocadas en la sección de la mano izquierda se transmiten a través del conector MIDI OUT de la Clavinova en el canal 2 de MIDI. Las notas tocadas en la sección de la mano derecha se transmiten en el "canal básico" (es decir, el canal ajustado empleando la función de selección de canal MIDI descrita anteriormente).

- 1** Presione el selector de la voz [E.PIANO 1] mientras mantiene presionado el botón [MIDI/TANSPOSE]. Parpadeará el LED de E.PIANO 1.
- 2** Mientras todavía mantiene presionado el botón [MIDI/TANSPOSE], presione la tecla del teclado en la que se desea ajustar el punto de división. El LED E.PIANO 1 quedará permanentemente encendido. El punto de división pasará a ser la primera tecla de la sección de la mano izquierda.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TANSPOSE].
- 4** Para volver al modo de teclado entero normal, mantenga presionado el botón [MIDI/TANSPOSE] y presione el selector de voz [E.PIANO 1], y luego suelte ambos botones.

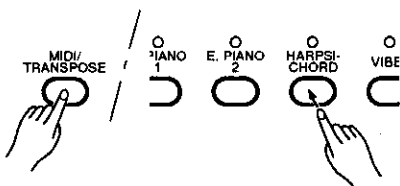
*Nota: Cuando se conecta la alimentación, se seleccionará automáticamente la tecla del punto de división de valor inicial, F#2. Si se selecciona un nuevo punto de división, permanecerá activado hasta que se desconecte la alimentación o se seleccione otro punto de división distinto.*

## ● Modo de desactivación de división y local derecho MIDI

En la CLP-124, la sección de la mano derecha o la de la mano izquierda puede asignarse para controlar un teclado o generador de tonos exterior. La asignación de la sección de la mano izquierda a un generador de tonos externo se describió en la sección anterior. Para asignar la sección de la mano derecha para el control de un generador de tonos exterior mientras se tocan las voces de la Clavinova con la mano izquierda, presione el selector de voz [E.PIANO 2] en lugar del selector de [E.PIANO 1] para activar el modo de división (vea la sección anterior). Todas las demás operaciones son exactamente iguales que las descritas en la sección anterior.

## ● Transmisión de ajustes del panel

Esta función hace que todos los ajustes de control de la Clavinova actuales (voz seleccionada, etc.) se transmitan a través del terminal MIDI OUT. Es particularmente útil para grabar interpretaciones en una grabadora de secuencias MIDI que se use para controlar la Clavinova durante la reproducción. Transmitiendo los ajustes del panel de la Clavinova y grabándolos en la grabadora de secuencias MIDI antes de los datos de la interpretación en cuestión, la Clavinova podrá reponer automáticamente los mismos ajustes cuando se reproduzca la interpretación.



- 1** Mantenga presionado el botón [MIDI/TANSPOSE].
- 2** Presione el selector de voz [HARPSICHORD].
- 3** Suelte el botón [MIDI/TANSPOSE].

# Localización y reparación de averías

Si se encuentra con algo que parece ser un mal funcionamiento, compruebe los puntos siguientes antes de pensar que ha ocurrido una avería en la Clavinova.

## 1. No hay sonido cuando se conecta la alimentación

- ¿Está la clavija de CA correctamente enchufada al tomacorriente? Compruebe con cuidado la conexión de CA.
- ¿Está el control MASTER VOLUME en una posición de un nivel de audición adecuado?

## 2. La Clavinova reproduce sonido de la radio o TV

Esto puede ocurrir si hay un transmisor de alta potencia en su vecindad. Póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha.

## 3. Ruido estático intermitente

Normalmente se debe a la conexión o desconexión de un electrodoméstico u otro equipo electrónico que se alimenta con la misma línea de la red de CA que la Clavinova.

## 4. Aparecen interferencias en la radio o televisor situados cerca de la Clavinova

La Clavinova contiene circuitos digitales que pueden generar ruido de radiofrecuencia. La solución es apartando la Clavinova del equipo afectado, o viceversa.

## 5. Sonido distorsionado cuando se conecta la Clavinova a un amplificador/sistema de altavoces externos.

Si se conecta la Clavinova a un sistema estéreo o amplificador de instrumentos y se distorsiona el sonido, reduzca el ajuste del control de volumen de la Clavinova a un nivel al que cese la distorsión.

# Opciones y módulos de expansión

## ● Opciones

### Banqueta BC-8

Es una banqueta cómoda que coordina bien con la Clavinova Yamaha.

### Auriculares estéreo HPE-6

Auriculares dinámicos de alto rendimiento y poco peso con almohadillas muy blandas para el oído.

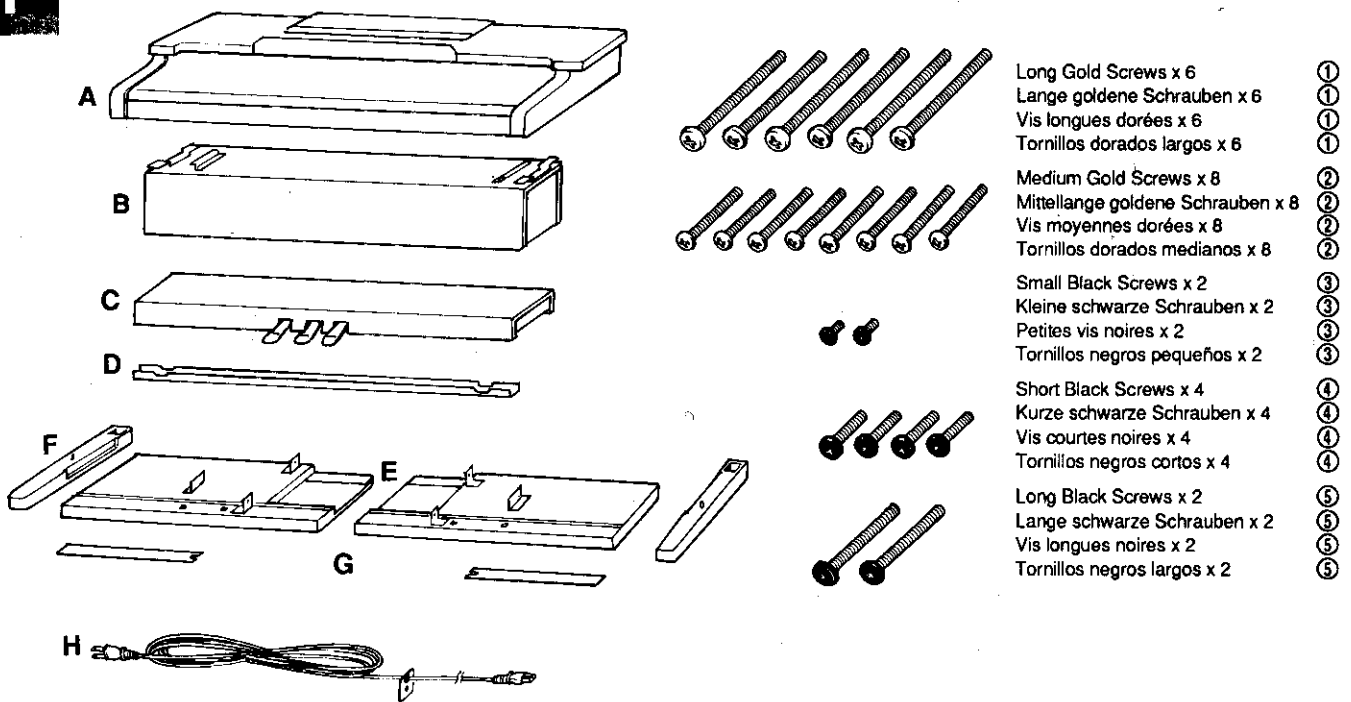
## ● Módulos de expansión

### DRC-20 Grabadora de discos

### DOM-30 Módulo de discos orquestales

Estos módulos de expansión provistos de los últimos adelantos amplían los horizontes musicales de la Clavinova.

1



## Keyboard Stand Assembly

*Note: We do not recommend attempting to assemble the Clavinova alone. The job can be easily accomplished, however, with only two people.*

### 1 Open the box and remove all the parts.

On opening the box you should find the parts shown in the illustration. Check to make sure that all the required parts are provided.

### 2 Install the power cord (H) in the pedal box (C).

Invert the pedal box (C) and firmly insert the power cord plate into the slot provided until it clicks into place. The short end of the power cord (the end that connects to the main unit) should be inside the pedal box, and the long end of the cord (the end that connects to the AC power socket) should extend from the side of the pedal box as shown in the illustration. Also make sure that the pedal cable (already installed) extends from the other end of the pedal box in the same way.

### 3 Assemble the side panels (E) and feet (F).

Secure the feet (F) to the side panels (E) with the long gold-colored screws ①. Make sure that the left and right feet are facing in the proper direction as shown in the illustration. The grooved edge of each foot should face inward.

## Zusammenbau und Aufstellung

*Hinweis: Wir raten davon ab, das Clavinova alleine zusammenzubauen und aufzustellen. Zwei Personen können diese Arbeit jedoch problemlos ausführen.*

### 1 Öffnen Sie den Karton und nehmen Sie alle Teile heraus.

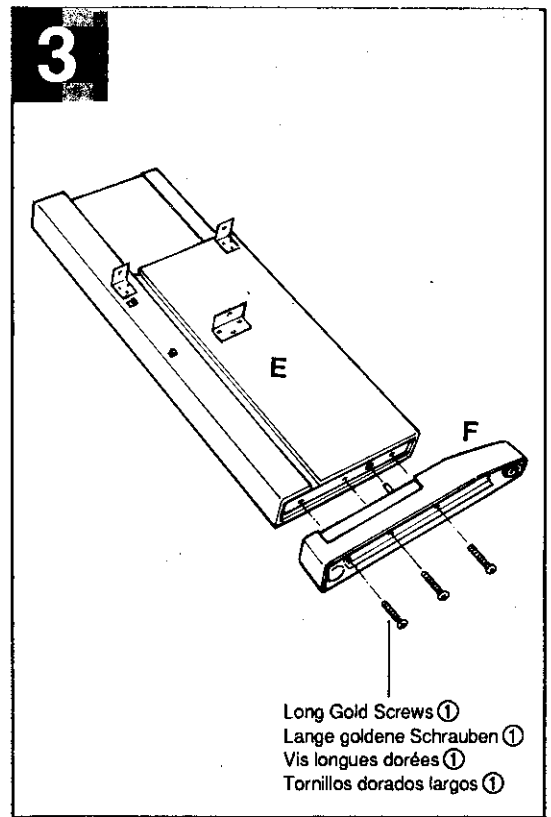
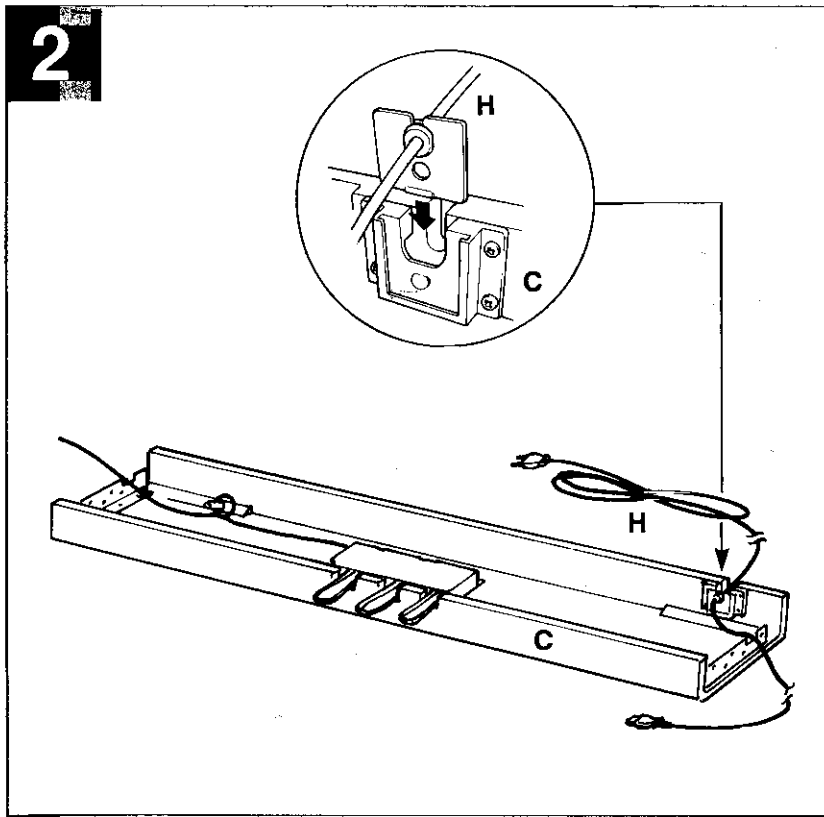
Im Karton sollten die oben abgebildeten Teile enthalten sein. Prüfen Sie zunächst bitte, ob alle Teile vollständig vorhanden sind.

### 2 Sichern Sie das Netzkabel (H) in der Rückwand des Pedalkastens (C).

Stellen Sie den Pedalkasten (C) auf den Kopf, und stecken Sie die Netzkabeldurchführung fest in den dafür vorgesehenen Schlitz, so daß sie mit einem Klicken einrastet. Das kürzere Ende des Netzkabels (mit dem kleineren Stecker) wird durch den Pedalkasten verlegt, während das längere Ende (mit dem Netzstecker) außerhalb liegt, wie in der Abbildung gezeigt. Führen Sie außerdem das Pedalkabel (bereits angeschlossen) an der anderen Seite aus dem Pedalkasten.

### 3 Schrauben Sie die Seitenwände (E) und die Füße (F) zusammen.

Machen Sie die Füße (F) mit den langen goldenen Schrauben ① an den Seitenwänden fest. Achten Sie darauf, daß die Füße richtig herum angeschraubt werden, wie in der Abbildung gezeigt. Die genutete Kante der Füße muß nach innen weisen.



Long Gold Screws ①  
 Lange goldene Schrauben ①  
 Vis longues dorées ①  
 Tornillos dorados largos ①

## Assemblage du support de clavier

*Remarque: Nous ne vous conseillons pas d'essayer d'assembler le Clavinova seul. Toutefois, ce travail peut être facilement exécuté par deux personnes.*

### 1 Ouvrez le carton et retirez toutes les pièces

Les pièces indiquées sur l'illustration devraient toutes se trouver dans le carton. Vérifiez qu'il n'en manque aucune.

### 2 Placez le cordon d'alimentation (H) dans le pédalier (C)

Retournez le pédalier (C) et introduisez fermement la plaque du cordon d'alimentation dans la rainure prévue à cet effet jusqu'à ce qu'elle fasse un déclic de mise en place. Le côté court du cordon d'alimentation (côté qui doit être connecté au clavier) doit être placé à l'intérieur du pédalier, alors que le côté long du cordon (côté qui doit être connecté au secteur) doit sortir par le côté du pédalier, comme illustré. Vérifiez également que le câble de la pédale (déjà posé) sort de l'autre côté du pédalier.

### 3 Montez les panneaux latéraux (E) sur les supports inférieurs (F)

Fixez les supports inférieurs (F) aux panneaux latéraux (E) à l'aide des vis longues dorées ①. Veillez à ce que le support droit et le support gauche soient orientés de la manière illustrée. Le bord découpé de chaque support doit être dirigé vers l'intérieur.

## Conjunto del soporte del teclado

*Nota: No le recomendamos que intente montar la Clavinova usted solo. El trabajo puede ser realizado fácilmente entre dos personas.*

### 1 Abra la caja y extraiga todas las partes.

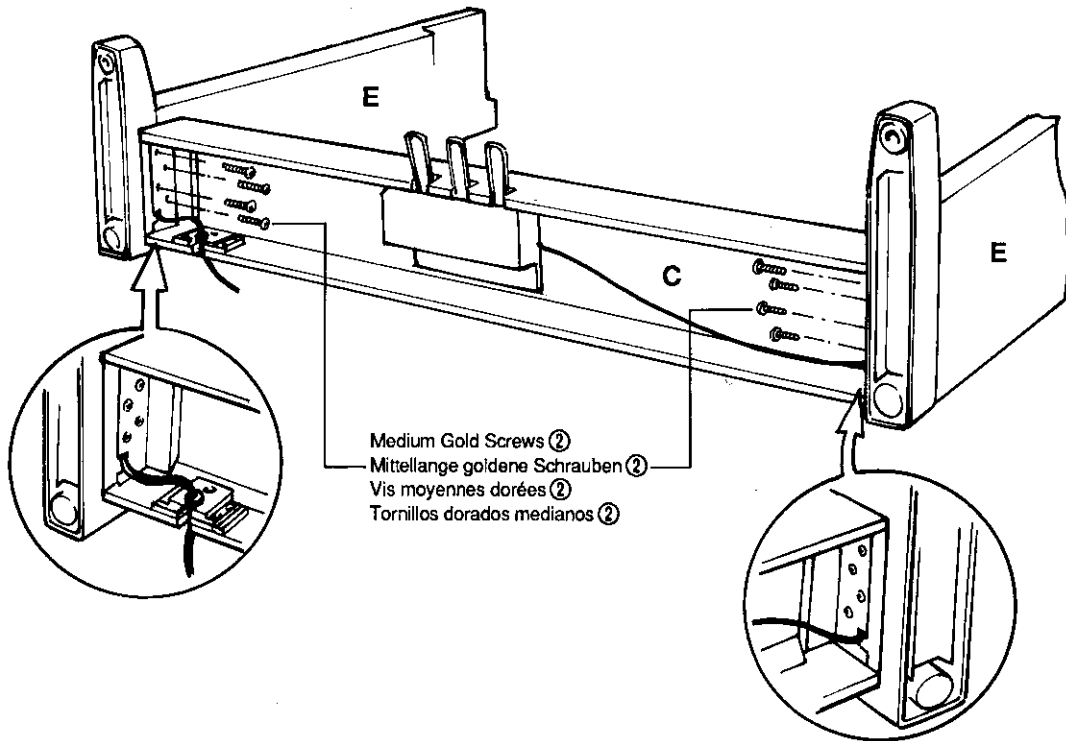
Al abrir la caja deberá encontrar todas las partes mostradas en la ilustración. Compruebe para asegurarse que se proporcionan todas las partes necesarias.

### 2 Instale el cable de alimentación (H) en la caja de pedales (C).

Invierta la caja de pedales (C) e inserte firmemente la placa del cable de alimentación en la ranura proporcionada hasta que se escuche un sonido seco, lo que indicará que se ha ajustado en su lugar. El extremo corto del cable de alimentación (el extremo que se conecta a la unidad principal) debe estar dentro de la caja de pedales, y el extremo largo del cable (el extremo que se conecta al tomacorriente de CA), debe extenderse desde el lado de la caja de pedales como se muestra en la ilustración. También, asegúrese de que el cable de los pedales (ya instalado) se extiende desde el otro extremo de la caja de pedales de la misma forma.

### 3 Monte los paneles laterales (E) y las patas (F).

Asegure las patas (F) en los paneles laterales (E) con los tornillos dorados largos ①. Asegúrese de que las patas izquierdas y derechas están encaradas hacia la dirección correcta como se muestra en la ilustración. El reborde ranurado de cada pata debe estar encarado hacia adentro.

**4**

#### **4 Attach the side panels (E) to the pedal box (C).**

Attach the side panels (E) to the corresponding ends of the pedal box (C), making sure that the power cord on one side and the pedal cord on the other fit into the grooves in the side panels (E). Each side panel is attached to the pedal box using four medium gold screws ② inserted from inside the pedal box.

#### **5 Install the cable covers (G).**

Stand the pedal box/side panel assembly upright and fit the power and pedal cords into the corresponding side panel grooves with the connectors protruding from the recesses at the top of each groove, as shown in the illustration. Slide a cable cover (G) down into the recessed part of each groove with the notched end of the cover upwards. Slide the cable covers down until they stop against the pedal box, then make sure that the upper part of the covers are properly fitted in the grooves. Make sure that the ribs extending from the cable covers go inside the guides in each groove, as shown in the illustration.

#### **6 Install the metal brace (D).**

Place the long metal brace on top of the upper brackets at the front (pedal side) of the side panels, with the flanged edges of the brace facing upward. Attach the brace with one small black screw ③ at each end.

#### **4 Befestigen Sie die Seitenwände (E) am Pedalkasten (C).**

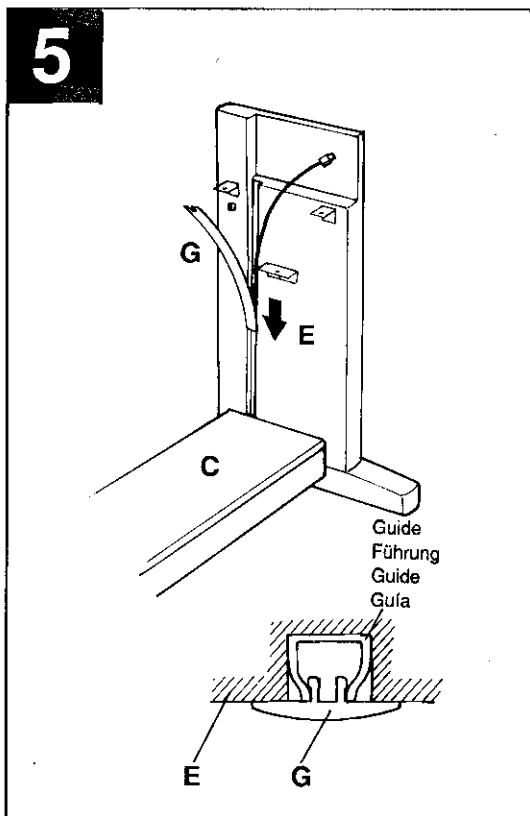
Bringen Sie die Seitenwände (E) so an den beiden Enden des Pedalkastens (C) an, daß das Netzkabel an der einen und das Pedalkabel an der anderen Seite in den Nuten der Seitenwände (E) zu liegen kommt. Beide Seitenwände werden mit jeweils vier mittellangen goldenen Schrauben ② festgemacht, die vom Inneren des Pedalkastens her einzuschrauben sind.

#### **5 Bringen Sie die Kabelabdeckungen (G) an.**

Stellen Sie die halbfertige Pedalkasten/Seitenwand-Baugruppe auf, und legen Sie dann das Netz- und das Pedalkabel in die zugehörige Nut der Seitenwand, so daß die Stecker wie in der Abbildung am oberen Ende herausragen. Schieben Sie jeweils eine Kabelabdeckung (G), mit dem gekerbten Ende nach oben weisend, von oben her in die beiden Nuten. Schieben Sie die Kabelabdeckungen bis zum Anschlag gegen den Pedalkasten, und prüfen Sie dann, ob die oberen Enden der beiden Abdeckungen sicher in der jeweiligen Nut sitzen. Die beiden Längsrippen der Abdeckung müssen fest in der Führung sitzen, wie in der Abbildung gezeigt.

#### **6 Schrauben Sie die Metallstrebe (D) fest.**

Legen Sie die Metallstrebe (D) mit der flachen Seite nach unten auf die beiden Winkelbleche an der vorderen Seite (Pedalseite) der Seitenwände. Schrauben Sie die Strebe mit jeweils einer kleinen schwarzen Schraube ③ an beiden Enden fest.



#### 4 Fixez les panneaux latéraux (E) au pédalier (C)

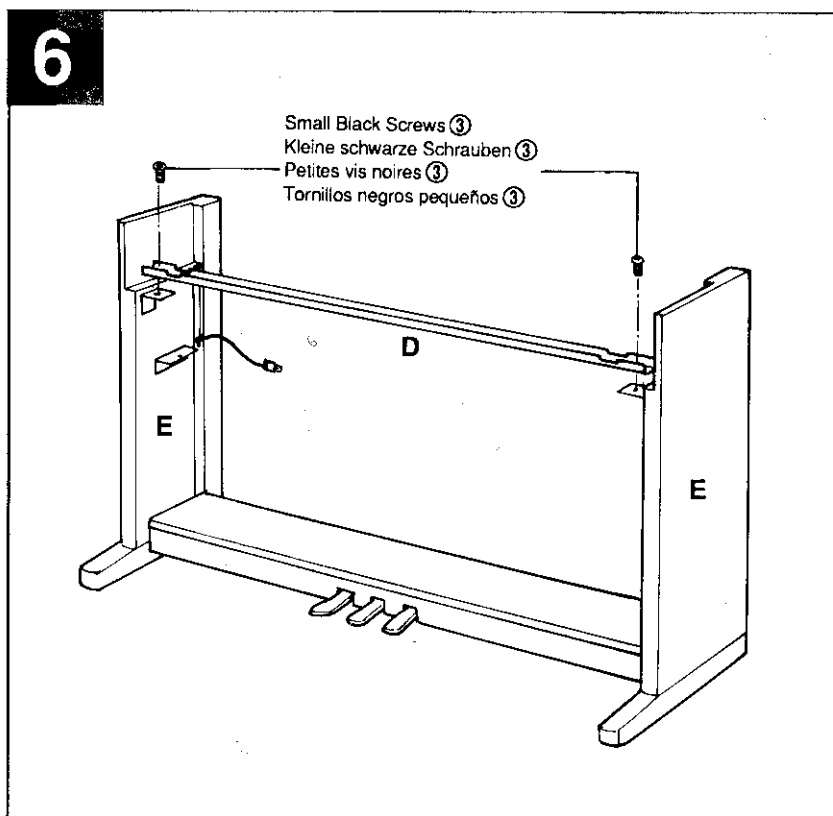
Fixez les panneaux latéraux (E) aux bords correspondants du pédalier (C) en prenant soin que le cordon d'alimentation et le cordon du pédalier viennent se placer de chaque côté dans les rainures correspondantes des panneaux latéraux (E). Chaque panneau latéral est fixé au pédalier à l'aide de quatre vis moyennes dorées ② qui doivent être vissées par l'intérieur du pédalier.

#### 5 Posez les cache-cordons (G)

Mettez l'ensemble pédalier/panneaux latéraux debout et placez le cordon d'alimentation et le cordon du pédalier dans les rainures correspondantes des panneaux latéraux, avec la prise dépassant de la partie évidée en haut de chaque rainure comme illustré. Faites glisser un cache-cordon (G) vers le bas dans la partie en creux de chaque rainure, avec la partie du cache dirigée vers le haut. Faites glisser le cache jusqu'à ce qu'il vienne en butée contre le pédalier, puis assurez-vous que la partie supérieure du cache est bien placée dans la rainure. Veillez à ce que les nervures des caches soient bien placées à l'intérieur du guide de chaque rainure comme illustré.

#### 6 Posez la traverse métallique (D)

Placez la traverse métallique sur les ferrures supérieures à l'avant (côté pédales) des panneaux latéraux, avec les bords recourbés dirigés vers le haut. Fixez la traverse métallique à chaque extrémité à l'aide d'une petite vis noire ③.



#### 4 Acople los paneles laterales (E) en la caja de pedales (C).

Acople los paneles laterales (E) en los extremos correspondientes de la caja de pedales (C) asegurándose de que el cable de alimentación que está en un lado y el cable de los pedales en el otro se acoplan en las ranuras de los paneles laterales (E). Cada panel lateral se acopla a la caja de pedales usando cuatro tornillos dorados medianos ② que se insertan desde el interior de la caja de pedales.

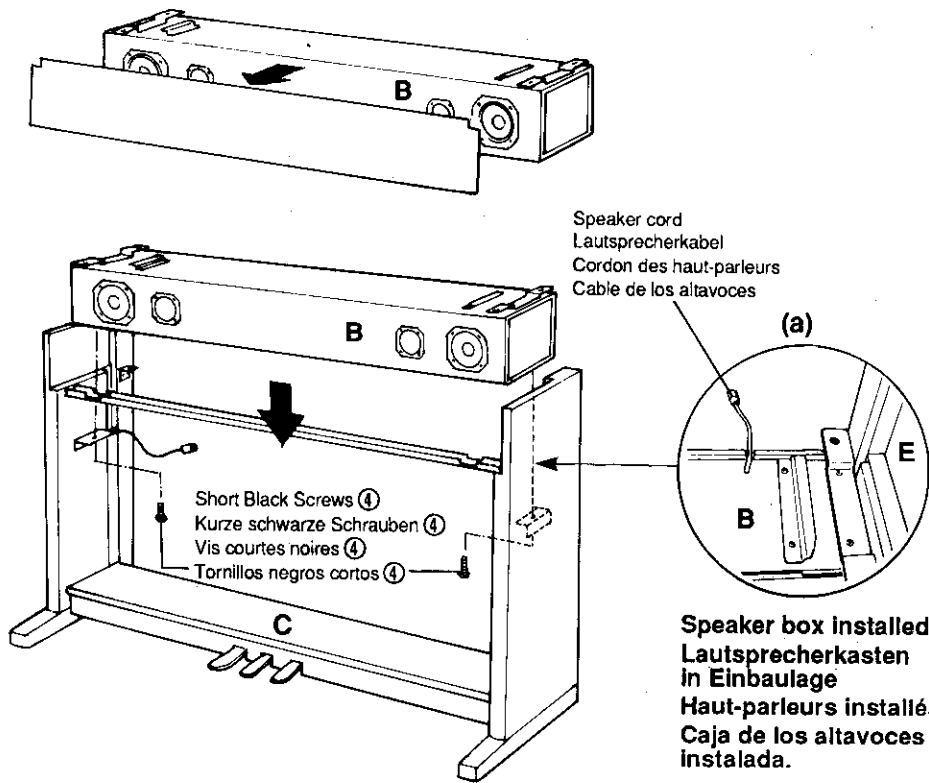
#### 5 Instale las cubiertas del cable (G).

Sujete el conjunto de la caja de pedales/paneles laterales recto hacia arriba y acople los cables de alimentación y los pedales en las ranuras del panel del lado correspondiente con los conectores sobresaliendo desde los huecos de la parte superior de cada ranura, como se muestra en la ilustración. Deslice una cubierta de cable (G) hacia abajo a la parte de hueco de cada ranura con el extremo de muesca de la cubierta hacia arriba. Deslice las cubiertas de cable hacia abajo hasta que se paren contra la caja de pedales, después asegúrese de que la parte superior de las cubiertas están bien acopladas en las ranuras. Asegúrese de que las lengüetas que se extienden desde las cubiertas de cable se introducen en las guías de cada ranura, como se muestra en la ilustración.

#### 6 Instale la abrazadera metálica (D).

Coloque la abrazadera metálica larga en la parte superior de las ménsulas superiores de la parte frontal (lado de los pedales) de los paneles laterales con los rebordes de brida de la abrazadera encarados hacia arriba. Acople la abrazadera con un tornillo negro pequeño ③ en cada extremo.

7



Speaker box installed.  
Lautsprecherkasten  
in Einbaulage  
Haut-parleurs installés  
Caja de los altavoces  
instalada.

## 7 Attach the speaker box (B) to the side panels (E).

Before attaching the speaker box, remove the speaker grille (the speaker grille is attached by "magic tape" and can be easily pulled away from the speaker box). Lower the speaker box (B) into place between the tops of the side panels (E), center the speaker box to produce equal clearance on the right and left sides, then attach each side (from below) using two short black screws ④. The grille side of the speaker box must be installed facing the same direction as the pedals on the pedal box (C).

Make sure that the speaker cord rests in the appropriate grooves and extends over the back of the speaker box, as shown in illustration "a".

**CAUTION!** Be careful not to catch your fingers between the speaker box and stand assembly when lowering the speaker box into place!

## 8 Install the main unit (A).

Rest the rear edge of the main unit (A) on the front edges of the cutouts in the side panels (E), then slide the main unit backward firmly until it stops (so that there is no clearance between the main unit side panels and the stand, as shown in the illustration "b"). **WATCH YOUR FINGERS WHILE DOING THIS!!**

There is slight horizontal play between the main unit and side panels, so center the main unit, as shown in the illustration "c", then attach the main unit with two long black screws ⑤ in front and two short black screws ④ in back. After the screws have been properly installed, re-attach the speaker grille to the speaker box with the recessed corners facing upwards (push it into place).

## 7 Befestigen Sie den Lautsprecherkasten (B) an den Seitenwänden (E).

Entfernen Sie vor dem Einpassen des Lautsprecherkastens den Lautsprechergrill (der Grill wird von Klettband gehalten und kann einfach abgezogen werden). Setzen Sie den Lautsprecherkasten (B) danach von oben her zwischen den Seitenwänden (E) auf die beiden Winkelbleche, und richten Sie den Kasten dann mittig zwischen den beiden Seitenwänden aus, bevor Sie ihn mit jeweils einer kurzen schwarzen Schraube ④ unten an beiden Enden festschrauben. Die Seite mit den Lautsprechern muß dabei in dieselbe Richtung weisen wie die Pedale am Pedalkasten (C).

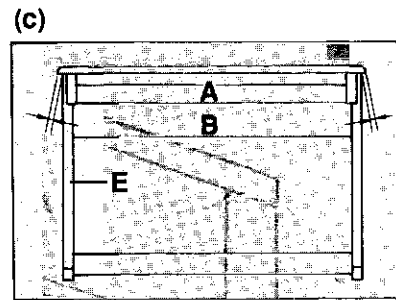
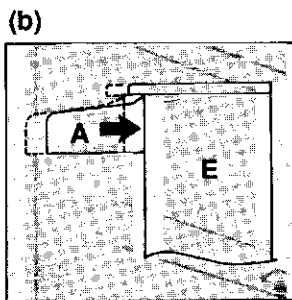
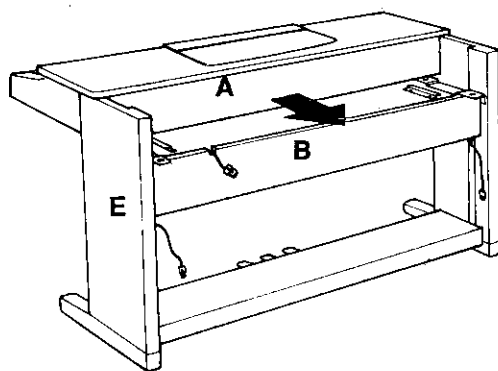
Achten Sie darauf, daß das Lautsprecherkabel in der zugehörigen Nut liegt und hinten über den Lautsprecherkasten hinaus hängt, wie in Detailzeichnung "a" gezeigt.

**VORSICHT!** Klemmen Sie beim Einpassen des Lautsprecherkastens zwischen den beiden Seitenwänden nicht Ihre Finger ein!

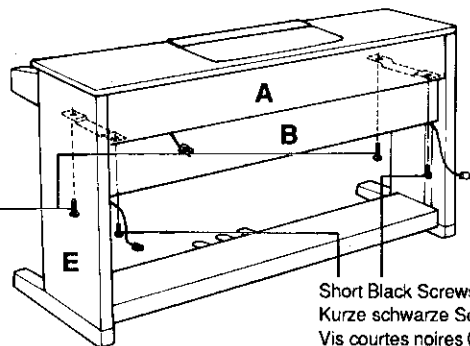
## 8 Montieren Sie die Tastatureinheit (A).

Setzen Sie die Hinterkante der Tastatureinheit (A) auf die ausgeschnittenen Ecken der beiden Seitenwände (E), und schieben Sie die Tastatureinheit dann bis zum Anschlag nach hinten (zwischen der Tastatureinheit und den Seitenwänden darf an dem in Abbildung "b" gezeigten Punkt kein Zwischenraum verbleiben). **KLEMMEN SIE IHRE FINGER DABEI NICHT EIN!!**

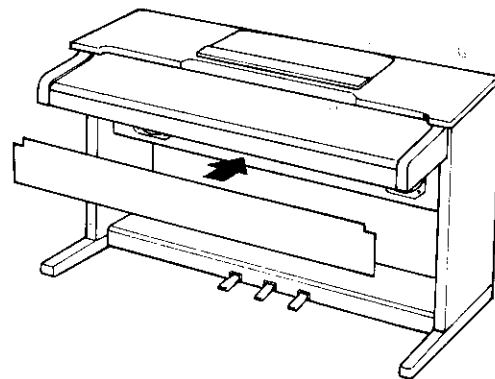
Die Tastatureinheit hat zwischen den beiden Seitenwänden etwas Spiel. Richten Sie die Tastatureinheit gemäß Abbildung "c" mittig aus, und machen Sie sie dann vorn mit zwei langen schwarzen Schrauben ⑤ und hinten mit zwei kurzen schwarzen Schrauben ④ fest. Nach Montieren der Tastatureinheit bringen Sie dann den Lautsprechergrill wieder mit den beiden ausgeschnittenen Ecken nach oben am Lautsprecherkasten an (der Grill wird einfach angesetzt und festgedrückt).



Long Black Screws ⑤  
Lange schwarze Schrauben ⑤  
Vis longues noires ⑤  
Tornillos negros largos ⑤



Short Black Screws ④  
Kurze schwarze Schrauben ④  
Vis courtes noires ④  
Tornillos negros cortos ④



## 7 Fixez les haut-parleurs (B) aux panneaux latéraux (E)

Avant de poser les haut-parleurs, enlevez la grille frontale (celle-ci est fixée à l'aide de ruban adhésif et peut être séparée facilement des haut-parleurs). Abaissez les haut-parleurs (B) entre les panneaux latéraux (E) et centrez les haut-parleurs de manière à obtenir un jeu égal du côté gauche et du côté droit puis fixez de chaque côté (à partir du dessous) à l'aide de deux vis courtes noires ④. Le côté grille des haut-parleurs doit être dirigé dans le même sens que les pédales sur le pédalier (C).

Veillez à ce que le cordon des haut-parleurs soit bien placé dans la rainure et dépasse de l'arrière des haut-parleurs, comme montré sur l'illustration "a".

**ATTENTION:** En abaissant les haut-parleurs, faites attention de ne pas vous prendre les doigts entre les haut-parleurs et la traverse métallique.

## 8 Posez le clavier (A)

Placez le bord arrière du clavier (A) sur le bord avant des découpes des panneaux latéraux (E), puis faites glisser le clavier vers l'arrière jusqu'à ce qu'il vienne en butée (de sorte qu'il n'y ait aucun jeu entre les panneaux latéraux du clavier et le support, comme montré sur l'illustration "b"). **FAITES ATTENTION A VOS DOIGTS EN EXECUTANT CETTE OPERATION!!**

Du fait qu'il y a un jeu horizontal très léger entre le clavier et les panneaux latéraux, vous devez d'abord centrer le clavier comme montré sur l'illustration "c" et le fixer ensuite à l'aide de deux vis longues noires ⑤ à l'avant et à l'aide de vis courtes noires ④ à l'arrière. Une fois que les vis sont en place, reposez la grille frontale des haut-parleurs avec les coins en creux dirigés vers le haut (la pousser pour la mettre en place).

## 7 Acople la caja de los altavoces (B) en los paneles laterales (E).

Antes de acoplar la caja de los altavoces, extraiga la rejilla de los altavoces (la rejilla de los altavoces está coplada por medio de "cinta mágica" y puede ser separada fácilmente de la caja de los altavoces). Baje la caja de los altavoces (B) en su lugar entre las partes superiores de los paneles laterales (E), centre la caja de los altavoces para producir una holgura igual en los lados derecho e izquierdo, después acople cada lado (desde abajo) usando dos tornillos negros cortos ④. El lado de la rejilla de la caja de los altavoces debe instalarse encarado hacia la misma dirección que los pedales de la caja de pedales (C).

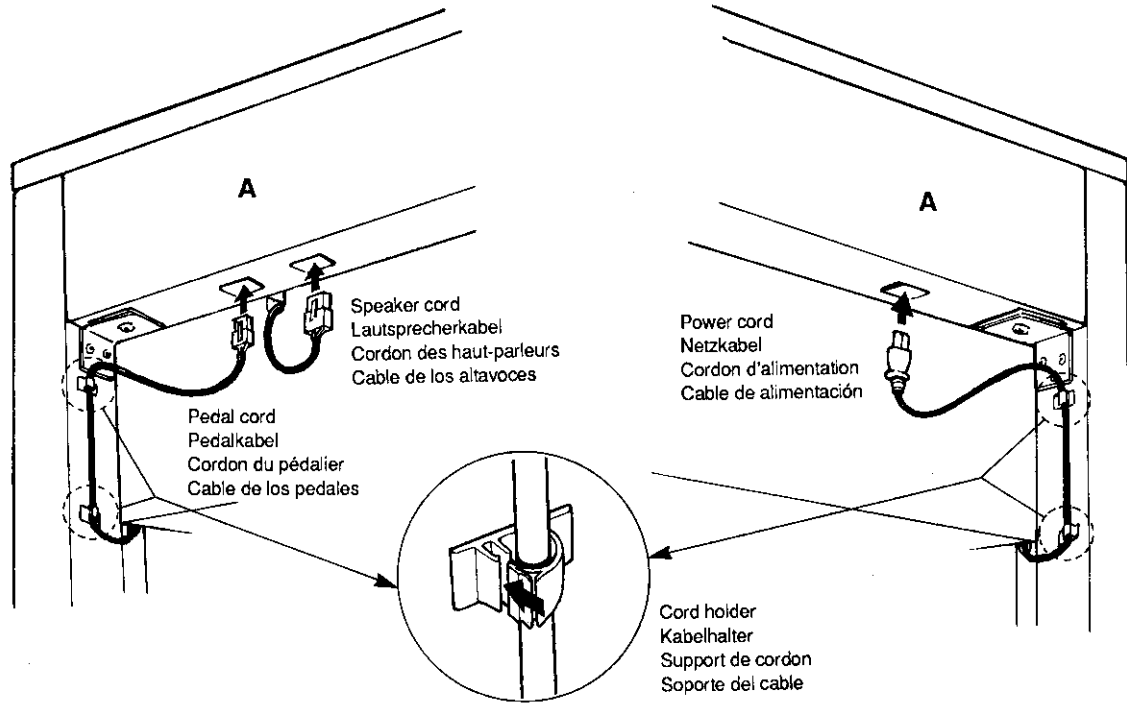
Asegúrese de que los cables de los altavoces reposan en las ranuras apropiadas y se extienden por la parte posterior de la caja de los altavoces, como se muestra en la ilustración "a".

**PRECAUCION:** ¡Tenga cuidado de no atrapar sus dedos entre la caja de altavoces y el conjunto del soporte cuando baje la caja de los altavoces en su lugar!

## 8 Instale la unidad principal (A).

Apoye el reborde posterior de la unidad principal (A) en los rebordes frontales de los cortes de los paneles laterales (E), después deslice la unidad principal hacia atrás firmemente hasta que se pare (de forma que no haya holgura entre los paneles laterales de la unidad principal y el soporte, como se muestra en la ilustración "b"). **¡TENGA CUIDADO CON SUS DEDOS MIENTRAS LO HACE!**

Existe un ligero juego horizontal entre la unidad principal y los paneles laterales, por eso centre la unidad principal como se muestra en la ilustración "c", después acople la unidad principal con dos tornillos negros largos ⑤ en la parte frontal y dos tornillos negros cortos ④ en la parte posterior. Después de haber instalado correctamente los tornillos, vuelva a acoplar la rejilla de los altavoces en la caja de altavoces con las esquinas con huecos encaradas hacia arriba (presionando en su lugar).

**9**

## 9 Connect the cords.

The power, pedal, and speaker cord plugs must be plugged into the corresponding connectors in the main unit. Make sure that the power and pedal cords are clipped into the cable clips provided before plugging them into the main unit connectors. The pedal and speaker cord plugs only go in one way (the lugs on the connectors should face the rear of the unit, as shown in the illustration), so don't try to force them in the wrong way around.

## 10 Be sure to set the adjuster.

For stability, an adjuster is provided on the bottom of the pedal box (C). Rotate the adjuster until it comes in firm contact with the floor surface. The adjuster ensures stable pedal operation and facilitates pedal effect control. If the adjuster is not in firm contact with the floor surface, distorted sound may result.

**Important:** Check once more to make sure that all screws have been securely tightened.

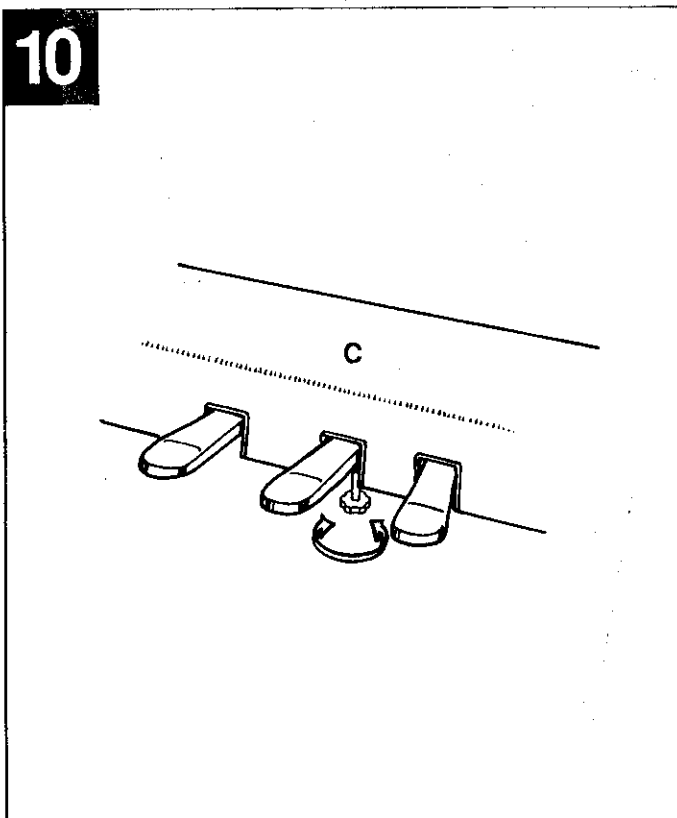
## 9 Schließen Sie die Kabel an.

Die Stecker von Netz-, Pedal- und Lautsprecherkabel müssen an die zugehörigen Buchsen an der Tastatureinheit angeschlossen werden. Führen Sie das Netz- und das Pedalkabel vor dem Anschluß durch die dafür vorgesehenen Kabelhalter. Die Stecker des Pedalkabels und des Lautsprecherkabels sind mit einer Führungsnase versehen, die beim Einstecken zur Rückseite des Instruments weisen muß (siehe Abbildung). Drücken Sie die Stecker nicht mit Gewalt falsch herum in die Buchsen.

## 10 Justieren Sie schließlich noch den Höhenversteller.

Zur Stabilisierung ist an der Unterseite des Pedalkastens (C) ein Höhenversteller vorgesehen. Schrauben Sie den Höhenversteller heraus, bis er fest auf dem Fußboden steht. Der Höhenversteller sorgt für stabile Pedalbetätigung und ermöglicht eine präzise Regelung des Betätigungshubs. Wenn er nicht fest auf dem Boden steht, können beim Treten der Pedale Klangverzerrungen auftreten.

**Wichtiger Hinweis:** Vergewissern Sie sich abschließend noch einmal davon, daß alle Schrauben fest angezogen sind.



## 9 Connectez les cordons

Les prises du cordon d'alimentation, du cordon du pédalier et du cordon des haut-parleurs doivent être branchées aux connecteurs correspondants du clavier. Veillez à ce que le cordon d'alimentation et le cordon du pédalier soient correctement attachés à l'aide des serre-câbles fournis avant de les brancher aux connecteurs du clavier. Les prises du cordon du pédalier et du cordon des haut-parleurs ne peuvent être branchées que dans un seul sens (la languette de la prise doit être dirigée vers l'arrière du clavier, comme montré sur l'illustration) et vous ne devez donc pas essayer de les forcer pour les mettre en place du mauvais côté.

## 10 N'oubliez pas de régler la hauteur du pédalier

Pour assurer la stabilité du pédalier (C), un dispositif de réglage a été prévu à sa partie inférieure. Tournez ce dispositif jusqu'à ce qu'il soit en contact ferme avec la surface du sol. Ce dispositif assure la stabilité du pédalier lors de son utilisation et facilite la commande au pied des effets. Si ce dispositif n'est pas en contact ferme avec le sol, il pourra se produire une distorsion du son.

**IMPORTANT:** Vérifiez que toutes les vis sont bien serrées à fond.

## 9 Conecte los cables.

Las clavijas de los cables de alimentación, pedales y altavoces deben enchufarse en los conectores correspondientes de la unidad principal. Asegúrese de que los cables de alimentación y de los pedales están fijados en los fijadores incorporados antes de enchufarlos a los conectores de la unidad principal. Las clavijas del cable de pedales y altavoces se enchufan en una dirección (las lengüetas de los conectores deben estar encaradas hacia la parte posterior de la unidad, como se muestra en la ilustración), por eso no trate de forzarlos en la dirección errónea.

## 10 Asegúrese de ajustar el ajustador.

Para la estabilidad del aparato, se proporciona un ajustador en la parte inferior de la caja de pedales (C). Gire el ajustador hasta que contacte firmemente con el suelo. El ajustador asegura una operación estable de los pedales y facilita el control del efecto de los pedales. Si el ajustador no contacta firmemente con el suelo, puede resultar en sonido distorsionado.

**Importante:** Compruebe una vez más para asegurarse de que todos los tornillos se han apretado bien.

# MIDI Data Format/MIDI-Datenformat

## Format des données MIDI/Formato de datos MIDI

If you're already very familiar with MIDI, or are using a computer to control your music hardware with computer-generated MIDI messages, the data provided in this section can help you to control the Clavinova.

Falls Sie bereits mit MIDI vertraut sind oder einen Computer zur Erzeugung von MIDI-Steuermeldungen für die Instrumente verwenden, können Sie sich zur Steuerung des Clavinovas nach den im folgenden Abschnitt aufgeführten Spezifikationen richten.

Si vous êtes très familier avec l'interface MIDI ou si vous utilisez un ordinateur pour commander votre matériel de musique au moyen de messages MIDI générés par ordinateur, les données suivantes vous seront utiles et vous aideront à commander le Clavinova.

Si usted está ya familiarizado con MIDI, o si emplea una computadora para controlar sus aparatos musicales con mensajes MIDI generados por computadora, los datos proporcionados en esta sección le ayudarán a controlar la Clavinova.

### 1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] -> [kk] -> [vv]

9nH = Note ON/OFF event (n = channel number)  
 kk = Note number (Transmit: 15 ~ 114 = D#-1 ~ F#7 /  
 Receive: 21 ~ 108 = A-1 ~ C7)  
 vv = Velocity (Key ON = 1 ~ 127. Key OFF = 0)

Data format: [8nH] -> [kk] -> [vv]

8nH = Note OFF event (n = channel number)  
 kk = Note number (21 ~ 108 = A-1 ~ C7)  
 vv = Velocity (Key OFF = 0 ~ 127)

\* Note OFF event format [8nH] -> [kk] also recognized (reception only).

### 2. CONTROL CHANGE & MODE MESSAGES

Data format: [BnH] -> [cc] -> [vv]

BnH = Control event (n = channel number)  
 cc = Control number  
 vv = Control value

cc	CONTROL	VALUE [vv]
07H	Volume (reception only)	00000000 : -∞ 01101111 : -3dB 01111111 : ±0dB
0AH	Pan Pot (reception only)	00H ~ 17H LEFT 6 18H ~ 1FH 5 20H ~ 27H 4 28H ~ 2FH 3 30H ~ 37H 2 38H ~ 3FH 1 40H ~ 47H CENTER 48H ~ 4FH SCALING PAN 50H ~ 57H RIGHT 1 58H ~ 5FH 2 60H ~ 67H 3 68H ~ 6FH 4 70H ~ 77H 5 78H ~ 7FH 6
0BH	Expression (reception only)	00000000 : -∞ 01101111 : -3dB 01111111 : ±0dB
40H	Damper Pedal	00H ~ 7FH : eight levels
42H	Sostenuto Pedal	00H ~ 3FH : OFF 40H ~ 7FH : ON
43H	Soft Pedal	00H ~ 7FH, eight levels
5BH	Reverb Depth	00H ~ 7FH

79H	Reset All Controller (reception only)	00H
7AH	Local Control ON/OFF (reception only)	00H : OFF 7FH : ON
7BH	All Notes OFF (reception only)	00H
7CH	Omni OFF/All Notes OFF (reception only)	00H
7DH	Omni ON/All Notes OFF (reception only)	00H

### 3. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] -> [pp]

CnH = program event (n = channel number)  
 pp = Program number

pp	VOICE NAME
00	PIANO 1
01	PIANO 2
02	PIANO 3
03	CLAVINOVA TONE
04	E. PIANO 1
05	E. PIANO 2
06	HARPSICHORD
07	VIBES
08	STRINGS
09	ORGAN
10	STRINGS SLOW ATTACK (reception only)

### 4. SYSTEM REALTIME MESSAGES

Active Sensing (FEH)

Transmitted every 200 milliseconds. If not received for more than 400 milliseconds a NOTE OFF occurs.

### 5. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES

(1) YAMAHA MIDI Format

Data format: [F0H] -> [43H] -> [xn] -> [ff] . . . [F7H]

43H : Yamaha  
 xn : Substatus + channel number.  
 ff : Format number.

x	ff	Information
2	7CH	Panel Data Send occurs when this data received.
2	7DH	Name Data Send occurs when this data received.

## (2) Clavinova MIDI Format

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [33H] -> [yy] -> [F7H]

43H : Yamaha ID  
73H : Clavinova ID  
33H : CLP-124 ID  
yy : Substatus

### yy Information

13 Multi-timbre mode OFF.  
15 Multi-timbre mode ON.  
7cH All notes OFF; receive channel = c+1; omni OFF.

## (3) Special Control

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [33H] -> [11H] -> [0nH] -> [cc] -> [vv] -> [F7H]

43H : Yamaha ID  
73H : Clavinova ID  
33H : CLP-124 ID  
11H : Clavinova special control  
0nH : Control MIDI change + channel number  
cc : Control number  
vv : Value

cc	Control	Value [vv]
08H	Dual Balance	00H : Left Voice Max. 7FH : Right Voice Max.
26H	Touch Sensitivity	00H : Medium 01H : Soft 02H : Hard
27H	2nd Voice Effect	00H : Off 01H : Detune 02H : Chorus 03H : Tremolo
58H	Brilliance	00H : Normal 01H : Mellow 02H : Bright
59H	Reverb	00H : Off 01H : Room 02H : Hall-1 03H : Hall-2 04H : Cosmic
5AH	Dual Mode	00H : Dual Off 01H : Dual On (Normal) 02H : Dual On (Left voice 1 octave up) 03H : Dual On (Right voice 1 octave up)
5BH	Effect	00H : Off 01H : Detune 02H : Chorus 03H : Tremolo
5CH	Dual Voice	[vv] : Dual Voice
5EH	Individual Key Pitch	[vv] : Key number (Channel number = 0FH only) vv = 1: Individual key tune mode off vv = 2: Individual key tune mode on
5FH	Individual Key Pitch	[vv] : Pitch Data (Channel number = 0FH only)

## PANEL DATA SEND FORMAT

F0H, 43H, 0nH, 7CH, 00H, 19H (n: channel number)  
53H, 4BH, 20H, 20H (SK)  
43H, 4CH, 50H, 31H, 32H, 34H (CLP-124)  
3xH, 3yH (x, y: version number)  
[PANEL DATA]  
[CHECK SUM (1byte)] = 0-(53H+4BH+20H+.....+Data end)  
F7H

### • Panel Data Contents

- (1) VOICE
- (2) DUAL VOICE
- (3) DUAL ON/OFF
- (4) DUAL BALANCE
- (5) BRILLIANCE
- (6) EFFECT
- (7) DUAL VOICE EFFECT
- (8) REVERB NUMBER
- (9) REVERB DEPTH
- (10) TOUCH SENSITIVITY
- (11) LEFT PEDAL
- (12) SPLIT POINT
- (13) INDIVIDUAL KEY TUNE MODE ON/OFF

## INDIVIDUAL KEY TUNING DATA BULK DUMP FORMAT

F0H, 43H, 73H  
33H (CLP-124 ID)  
06H  
00H, 00H, 08H, 00H: (DATA LENGTH)  
[BULK DATA]  
[CHECK SUM (1byte)]  
F7H

## MODEL ID CODE SEND FORMAT

F0H, 43H, 0nH, 7DH, 00H, 10H (n: channel number)  
53H, 4BH, 20H, 20H (SK)  
43H, 4CH, 50H, 31H, 32H, 34H (CLP-124)  
3xH, 3yH, 20H, 20H, 20H, 20H (x, y: version number)  
[CHECK SUM (1byte)] = 0-(53H+4BH+20H+.....+20H)  
F7H

YAMAHA [ Clavinova ]  
 Model CLP-124 MIDI Implementation Chart

Date : 04/29, 1992  
 Version : 1.0

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1	: 1	:
Channel Changed	: 1-16	: 1-16	:
Mode Default	: 3	: 1	:
Mode Messages	: X	: OMNION,OMNIOFF	:
	: *****	: X	:
Note Number : True voice	: 15-114	: 0-127	:
	: *****	: 21-108	:
Velocity Note on	: 0 9nH,v=1-127	: 0 v=1-127	:
Velocity Note off	: X 9nH,v=0	: X	:
After Key's	: X	: X	:
Touch Ch's	: X	: X	:
Pitch Bender	: X	: X	:
Control Change	: 07 : X	: 0	: Volume
	: 10 : X	: 0	: Pan pot
	: 11 : X	: 0	: Expression
	: 64 : 0	: 0	: Damper
	: 66 : 0	: 0	: Sostenuato
	: 67 : 0	: 0	: Soft Pedal
	: 91 : 0	: 0	: Reverb Depth
	: 121 : X	: 0	: Reset All : Controllers
Program Change : True #	: 0 0-10	: 0 0-10	:
	: *****	: 0-10	:
System Exclusive	: 0	: 0	:
System : Song Pos	: X	: X	:
System : Song Sel	: X	: X	:
Common : Tune	: X	: X	:
System : Clock	: X	: X	:
Real Time:Commands	: X	: X	:
Aux : Local ON/OFF	: X	: 0	:
Aux : All Notes OFF	: X	: 0 (123-125) *1	:
Mes- : Active Sense	: 0	: 0	:
sages:Reset	: X	: X	:
Notes : *1 = receive (123) if omni off or multi-timbre on			

Mode 1 : OMNI ON, POLY      Mode 2 : OMNI ON, MONO      0 : Yes  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY    Mode 4 : OMNI OFF, MONO      X : No

# Specifications/Technische Daten/Caractéristiques techniques/Especificaciones

<b>CLP-124</b>	
<b>KEYBOARD</b>	88 KEYS (A-1 ~ C7)
<b>VOICE SELECTORS</b>	PIANO1, PIANO2, PIANO 3, CLAVINOVA TONE, E. PIANO 1, E. PIANO 2, HARPSICHORD, VIBES, STRINGS, ORGAN
<b>BRILLIANCE</b>	MELLOW, NORMAL, BRIGHT
<b>REVERB</b>	ROOM, HALL 1, HALL 2, COSMIC
<b>EFFECT</b>	DETUNE, CHORUS, TREMOLO
<b>TOUCH SENSITIVITY</b>	HARD, MEDIUM, SOFT
<b>PEDAL CONTROLS</b>	SOFT, SOSTENUTO, DAMPER
<b>OTHER CONTROLS</b>	MASTER VOLUME, MIDI/TRANSPOSE
<b>JACKS/CONNECTORS</b>	HEADPHONES x 2, AUX. OUT R & L/L+R, OPTIONAL IN R/L, MIDI IN/OUT/THRU
<b>INPUT &amp; OUTPUT LEVEL/IMPEDANCE</b>	AUX. OUT: 600 Ω OPTIONAL IN: 22 kΩ/-10 dBm (for nominal output level)
<b>MAIN AMPLIFIERS</b>	50W x 2
<b>SPEAKERS</b>	16 cm x 2, 10 cm x 2, 5 cm x 2
<b>DIMENTIONS (W x D x H)</b>	1439.8 x 486.2 x 835 mm (56-3/4" x 19-1/8" x 32-7/8")
<b>WEIGHT</b>	66.0 kg (145.5 lbs.)

- \* Specifications subject to change without notice.
- \* Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.
- \* Sous toute réserve de modification des caractéristiques sans préavis.
- \* Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

### Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das  
*Electronic Piano Typ: CLP-124*

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der  
VERFÜGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs

- Dies bezieht sich nur auf die von der Yamaha Europa GmbH vertriebenen Produkte.

### 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-Kemble Music (U.K.) Ltd.

### CANADA

THIS DIGITAL APPARATUS DOES NOT EXCEED THE "CLASS B" LIMITS FOR RADIO NOISE EMISSIONS FROM DIGITAL APPARATUS SET OUT IN THE RADIO INTERFERENCE REGULATION OF THE CANADIAN DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS.

LE PRESENT APPAREIL NUMERIQUE N'EMET PAS DE BRUITS RADIOELECTRIQUES DEPASSANT LES LIMITES APPLICABLES AUX APPAREILS NUMERIQUES DE LA "CLASSE B" PRESCRITES DANS LE REGLEMENT SUR LE BROUILLAGE RADIOELECTRIQUE EDICTE PAR LE MINISTERE DES COMMUNICATIONS DU CANADA.

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.

**ATTENTION:** POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.

- This applies only to products distributed by Yamaha Canada Music Ltd.
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Canada Musique Ltée.

Dit produkt is gefabriceerd in overeenstemming met de radiostoringsvoorschriften van de Richtlijn van de Raad (82/499/EEG).

ΑΥΤΗ Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΝΕΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ 82/499/Ε.Ο.Κ..

Este produto está de acordo com o radio de interferencia frequente requeridos do Conselho Diretivo 82/499/EEC.

Dette apparat overholder det gaeldende EF-direktiv vedrørende radiostøj.

Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive communautaire 87/308/CEE.

Diese Geräte entsprechen der EG-Richtlinie 82/499/EWG und/oder 87/308/EWG.

This product complies with the radio frequency interference requirements of the Council Directive 82/499/EEC and/or 87/308/EEC.

Questo apparecchio è conforme al D.M.13 aprile 1989 (Direttiva CEE/87/308) sulla soppressione dei radiodisturbi.

Este producto está de acuerdo con los requisitos sobre interferencias de radio frecuencia fijados por el Consejo Directivo 87/308/CEE.

**YAMAHA CORPORATION**

## 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.

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## INFORMATION RELATING TO PERSONAL INJURY, ELECTRICAL SHOCK, AND FIRE HAZARD POSSIBILITIES HAS BEEN INCLUDED IN THIS LIST.

**WARNING-** When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

- 1.** Read all Safety Instructions, Installation Instructions, Special Message Section items, and any Assembly Instructions found in this manual **BEFORE** marking any connections, including connection to the main supply.
- 2.** Main Power Supply Verification: Yamaha products are manufactured specifically for the supply voltage in the area where they are to be sold. If you should move, or if any doubt exists about the supply voltage in your area, please contact your dealer for supply voltage verification and (if applicable) instructions. The required supply voltage is printed on the name plate. For name plate location, please refer to the graphic found in the Special Message Section of this manual.
- 3.** This product may be equipped with a polarized plug (one blade wider than the other). If you are unable to insert the plug into the outlet, turn the plug over and try again. If the problem persists, contact an electrician to have the obsolete outlet replaced. Do **NOT** defeat the safety purpose of the plug.
- 4.** Some electronic products utilize external power supplies or adapters. Do **NOT** connect this type of product to any power supply or adapter other than one described in the owners manual, on the name plate, or specifically recommended by Yamaha.
- 5.** **WARNING:** Do not place this product or any other objects on the power cord or place it 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.
- 6.** Ventilation: Electronic products, unless specifically designed for enclosed installations, should be placed in locations that do not interfere with proper ventilation. If instructions for enclosed installations are not provided, it must be assumed that unobstructed ventilation is required.
- 7.** Temperature considerations: Electronic products should be installed in locations that do not significantly contribute to their operating temperature. Placement of this product close to heat sources such as; radiators, heat registers and other devices that produce heat should be avoided.
- 8.** This product was **NOT** designed for use in wet/damp locations and should not be used near water or exposed to rain. Examples of wet/damp locations are; near a swimming pool, spa, tub, sink, or wet basement.
- 9.** This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by the manufacturer. If a cart, rack, or stand is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.
- 10.** The power supply cord (plug) should be disconnected from the outlet when electronic products are to be left unused for extended periods of time. Cords should also be disconnected when there is a high probability of lightening and/or electrical storm activity.
- 11.** Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.
- 12.** Electrical/electronic products should be serviced by a qualified service person when:
  - a. The power supply cord has been damaged; or
  - b. Objects have fallen, been inserted, or liquids have been spilled into the enclosure through openings; or
  - c. The product has been exposed to rain; or
  - d. The product does not operate, exhibits a marked change in performance; or
  - e. The product has been dropped, or the enclosure of the product has been damaged.
- 13.** Do not attempt to service this product beyond that described in the user-maintenance instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
- 14.** 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 a long period 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.
- 15.** Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of 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.

## PLEASE KEEP THIS MANUAL

For details of products, please contact your nearest Yamaha/ or the authorized distributor listed below.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha-Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

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.

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,**  
Keyboard Division  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9910

## MIDDLE & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha De Mexico S.A. De C.V.,**  
Departamento de ventas  
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del  
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.  
Tel: 686-00-33

### BRASIL

**Yamaha Musical Do Brasil LTDA.**  
Ave. Reboucas 2636, São Paulo, Brasil  
Tel: 55-11 853-1377

### PANAMA

**Yamaha De Panama S.A.**  
Edificio Interseco, Calle Elvira Mendez no.10, Piso  
3, Oficina # 105, Ciudad de Panama, Panama  
Tel: 507-69-5311

### OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES AND CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America Corp.**  
6101 Blue Lagoon Drive, Miami, Florida 33126,  
U.S.A.  
Tel: 305-261-4111

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha-Kemble Music(U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL England  
Tel: 0908-366700

### GERMANY/SWITZERLAND

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

### AUSTRIA/HUNGARY

**Yamaha Music Austria GmbH.**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria  
Tel: 0222-60203900

### THE NETHERLANDS

**Yamaha Music Benelux B.V.,**  
Verkoop Administratie  
Kanaalweg 18G, 3526 KL Utrecht, The Netherlands  
Tel: 030-828411

### BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Benelux B.V.,**  
Brussels-office  
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium  
Tel: 02-7258220

### FRANCE

**Yamaha Musique France, Division Claviers**  
BP 70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.,**  
Home Keyboard Division  
Viale Italia 88, 20020 Lainate(Milano), Italy  
Tel: 02-937-4081

### SPAIN

**Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.**  
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain  
Tel: 91-577-7270

### PORTUGAL

**Valentim de Carvalho CI SA**  
Estrada de Porto Salvo, Paço de Arcos 2780 Oeiras,  
Portugal  
Tel: 01-443-3398/4030/1823

### GREECE

**Philippe Nakas S.A.**  
Navarinou Street 13, P.Code 10680, Athens, Greece  
Tel: 01-364-7111

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens gata 1, Box 30053, 400 43  
Göteborg, Sweden  
Tel: 031-496090

### DENMARK

**Yamaha Scandinavia Filial Danmark**  
Finsensvej 86, DK-2000 Frederiksberg, Denmark  
Tel: 31-87 30 88

### FINLAND

**Fazer Music Inc.**  
Länsituulentie 1A, SF-02100 Espoo, Finland  
Tel: 90-435 011

### NORWAY

**Narud Yamaha AS**  
Østerdalen 29, 1345 Østerås  
Tel: 02-24 47 90

### ICELAND

**Páll H. Pálsson**  
P.O. Box 85, Reykjavik, Iceland  
Tel: 01-19440

### EAST EUROPEAN COUNTRIES (Except HUNGARY)

**Yamaha Europa GmbH.**  
Siemensstraße 22-34, D-2084 Rellingen, F.R. of  
Germany  
Tel: 04101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
International Marketing Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## MIDDLE EAST ASIA

### ISRAEL

**R.B.X. International Co., Ltd.**  
P.O. Box 11136, Tel-Aviv 61111, Israel  
Tel: 3-298-251

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Musique France, Division Export**  
BP70-77312 Marne-la-Valée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

## OTHER COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
International Marketing Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## ASIA

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
15/F., World Shipping Centre, Harbour City,  
7 Canton Road, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 3-722-1098

### 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

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia Sdn., Bhd.**  
16-28, Jalan SS 2/72, Petaling Jaya, Selangor,  
Malaysia  
Tel: 3-717-8977

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, Makati, Metro Manila  
1200, Philippines  
Tel: 2-85-7070

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
80 Tannery Lane, Singapore 1334, Singapore  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Kung Hsue She Trading Co., Ltd.**  
KHS Fu Hsing Building, 322, Section 1, Fu-Hsing  
S. Road, Taipei 10640, Taiwan. R.O.C.  
Tel: 2-709-1266

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
933/1-7 Rama I Road, Patumwan, Bangkok,  
Thailand  
Tel: 2-215-0030

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
International Marketing Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
17-33 Market Street, South Melbourne, Vic. 3205,  
Australia  
Tel: 3-699-2388

### NEW ZEALAND

**Music Houses of N.Z. Ltd.**  
146/148 Captain Springs Road, Te Papapa,  
Auckland, New Zealand  
Tel: 9-640-099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
International Marketing Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-2311

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430  
Tel: 053-460-3255