

YAMAHA

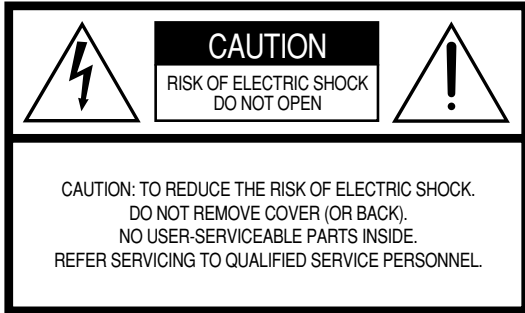
Clavinova®

CLP-157

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

SPECIAL MESSAGE SECTION

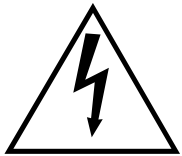
PRODUCT SAFETY MARKINGS: Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated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

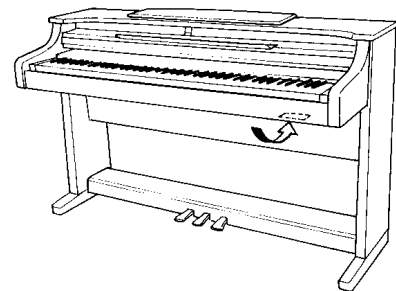
Battery Notice: This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

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-157 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 respuesta a la pulsación semejante a la del piano, ajustable en 4 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.
- Característica de metrónomo con tempo variable para facilitar la práctica.
- La grabadora digital de 2 pistas le permite grabar y reproducir cualquier cosa que toque en el teclado (aproximadamente hasta 4.200 notas).
- 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.
- **Ubicación de la placa de características**
La placa de características de la CLP-157 está situada en el panel inferior.

Índice

El panel de control	2	Empleo de la grabadora	14
Conexiones	4	■ Grabación	14
Selección e interpretación de voces	5	● Cambio de los ajustes iniciales	15
■ Reproducción de las canciones de demostración	6	● Borrado de una sola pista	15
El modo dual	7	■ Reproducción	15
● Ajuste el balance entre las voces del modo dual	7	● Reproducción en avance rápido	15
● Desplazamiento ascendente de una octava de una voz del modo dual	7	Afinación de teclas individuales	16
● Cuerdas de ataque lento	7	● Para activar el modo de afinación de teclas individuales	16
● Memorización de los ajustes del balance, tipo de cuerdas, y desplazamiento de octava	8	● Para bajar el tono de una sola tecla	16
Brillo	8	● Para subir el tono de una sola tecla	16
● Memorización del ajuste del brillo	8	● Para reponer la afinación estándar para una sola tecla	17
Reverberación	9	Reactivación de los preajustes de fábrica	17
● Ajuste de la profundidad de reverberación	9	Funciones MIDI	18
● Memorización de los ajustes del tipo de reverberación y profundidad	9	● Una breve introducción a MIDI	18
Efectos	10	● "Mensajes" MIDI transmitidos y recibidos a través de la Clavinova	18
● Memorización de efectos para cada voz	10	● Selección de canal de transmisión y recepción MIDI	19
Los pedales	10	● Transposición de transmisión MIDI	19
● Pedal suave (izquierdo)	10	■ Otras funciones MIDI	20
● Pedal de sostenido (central)	10	● Activación/desactivación de control local	20
● Pedal apagador (derecho)	10	● Activación/desactivación de cambio de programa	20
Sensibilidad a la pulsación	11	● Activación/desactivación de cambio de control	21
● Memorización del ajuste de sensibilidad de pulsación	11	● Modo de multitimbres	21
Transposición	11	● Modo de desactivación de división y local izquierdo MIDI	21
Control del tono	12	● Modo de desactivación de división y local derecho MIDI	22
● Afinación ascendente	12	● Transmisión de ajustes del panel	22
● Afinación descendente	12	● Vaciado de datos por lotes	22
● Para reponer el tono estándar	12	Localización y reparación de averías	23
● Visualización del tono	12	Opciones y módulos de expansión	23
● Memorización del ajuste de control del tono	12	Conjunto del soporte del teclado	i
El metrónomo y el control del tiempo	13	Formato de datos MIDI	vii
■ El metrónomo	13	Gráfica de implementación MIDI	ix
● Volumen del metrónomo	13	Especificaciones	x
● Signatura del tiempo del metrónomo	13		
■ Control del tiempo	13		

UBICACION DE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS:

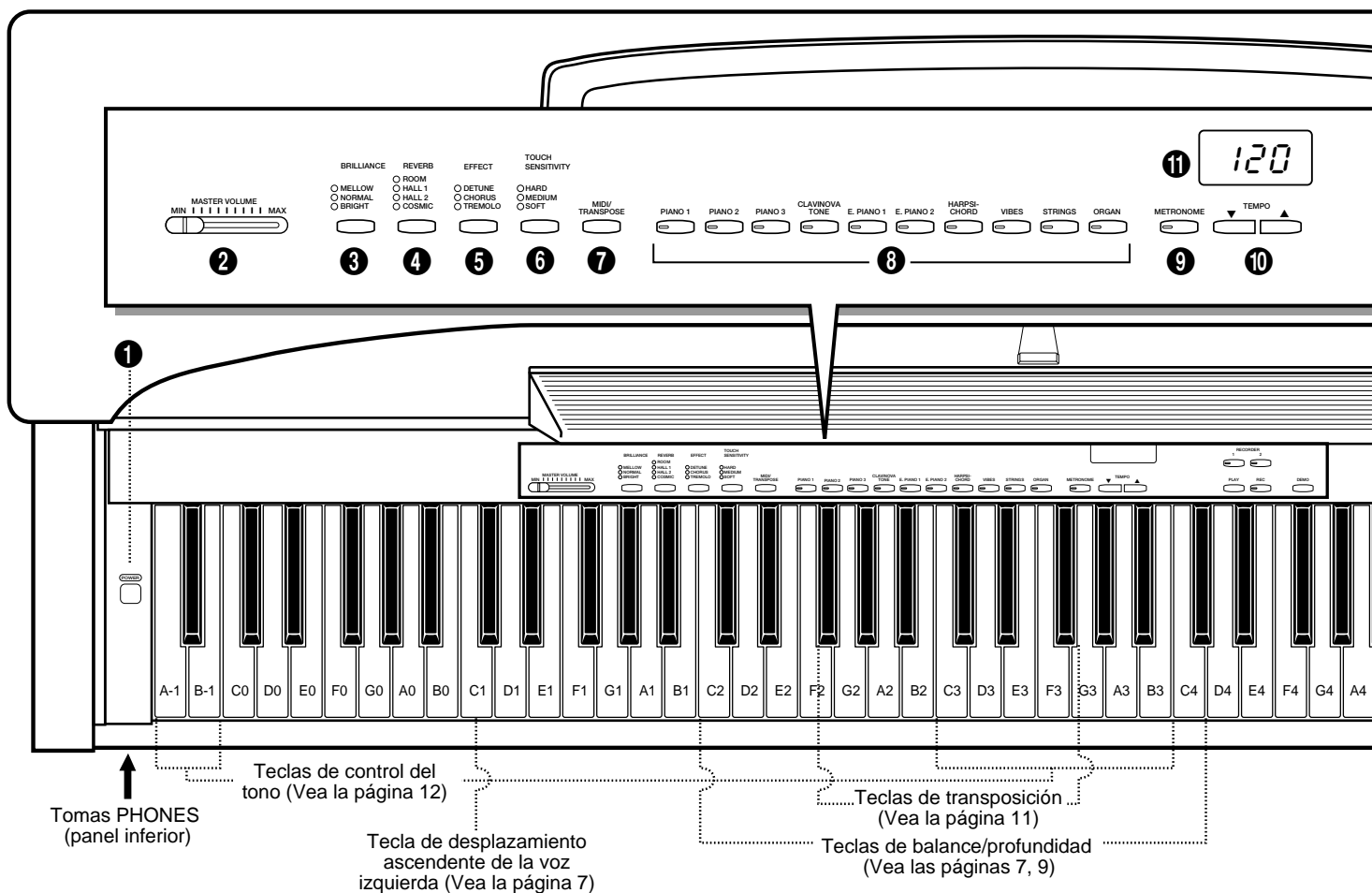
La placa de características está situada en el panel inferior. En esta placa se indican el modelo, el número de serie, la tensión de alimentación, etc. Anote el modelo, el número de serie, y la fecha de adquisición en los espacios ofrecidos a continuación, y guarde este manual como registro permanente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

Modelo _____

N.º de serie _____

Fecha de adquisición _____

El panel de control



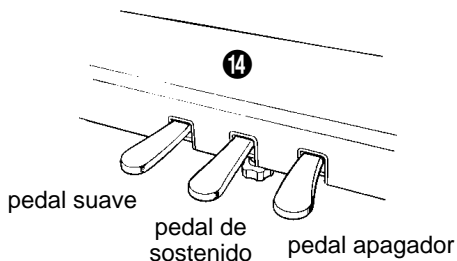
Tomas PHONES
(panel inferior)

Teclas de control del
tono (Vea la página 12)

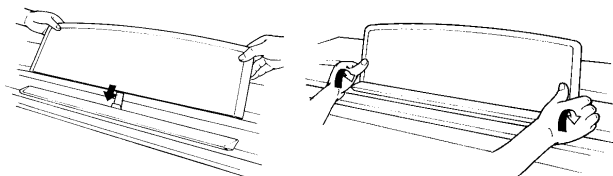
Tecla de desplazamiento
ascendente de la voz
izquierda (Vea la página 7)

Teclas de transposición ...
(Vea la página 11)

Teclas de balance/profundidad
(Vea las páginas 7, 9)



● El atril



Si usted utiliza partituras con la Clavinova, levante el atril con ambas manos, y baje entonces el soporte levantado de modo que el orificio del borde inferior del soporte se acople en la ménsula.

El atril puede bajarse después levantándolo con ambas manos y bajándolo con cuidado entonces hacia atrás a la posición horizontal.

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] y se encenderá el indicador de la alimentación situado debajo del extremo izquierdo del teclado.

2 Control de volumen principal [MASTER VOLUME]

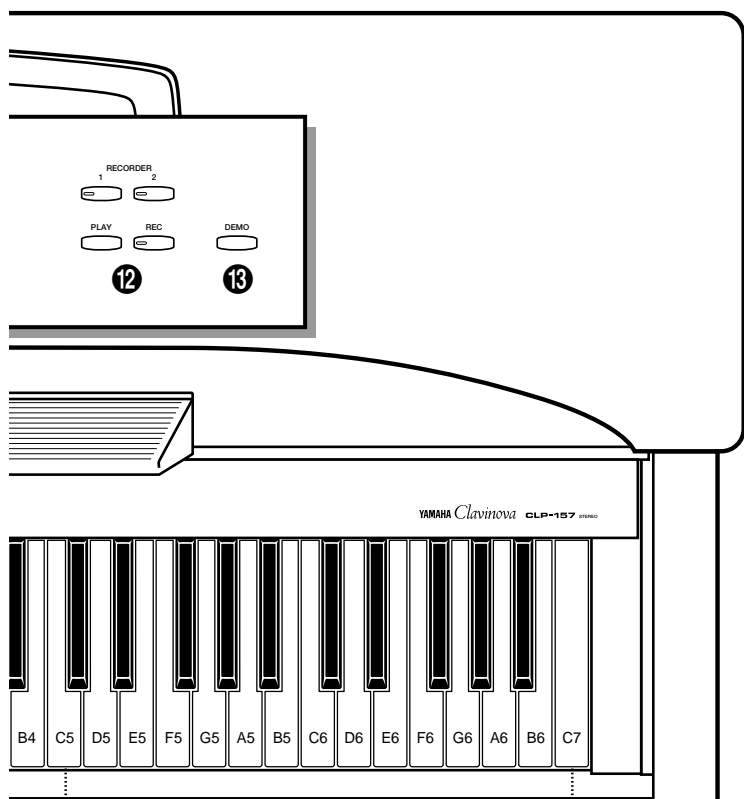
El control [MASTER VOLUME] ajusta el volumen (el nivel) del sonido producido por el sistema de sonido estéreo interno de la Clavinova. El control [MASTER VOLUME] ajusta también el volumen de los auriculares cuando se han enchufado unos auriculares a la toma PHONES (página 4).

3 Botón del brillo [BRILLIANCE]

Este botón puede usarse para cambiar la tonalidad o “timbre” de la voz seleccionada. Para más detalles, vea la página 8.

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 9 para más detalles.



Tecla de desplazamiento ascendente de la voz derecha (Vea la página 7)

Tecla de la memoria (Vea las páginas 8, 9, 10, 11, 12)

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 10 para más detalles.

6 Botón de sensibilidad de pulsación [TOUCH SENSITIVITY]

El botón [TOUCH SENSITIVITY] selecciona cuatro tipos distintos de sensibilidad de pulsación del teclado: HARD (duro), MEDIUM (medio), SOFT (suave) o FIXED (fijo), para adaptarlo a los diferentes estilos de interpretación y preferencias. Vea la página 11 para más detalles.

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 11 y 18 respectivamente.

8 Selectores de voz

La CLP-157 tiene diez selectores de voz. Presione simplemente cualquiera de los selectores de voz para seleccionar la voz correspondiente. Se encenderá el LED del selector de voz para indicar la voz actualmente seleccionada. La CLP-157 ofrece también el modo DUAL en el que pueden interpretarse simultáneamente dos voces por toda la gama del teclado. Vea la página 7 para más detalles.



NOTA

• La voz PIANO 1 se selecciona automáticamente al conectarse el interruptor [POWER].

9 Botón del metrónomo [METRONOME]

Activa y desactiva el sonido del metrónomo. Los botones [▲] y [▼] de TEMPO, de abajo, se utilizan para ajustar el tempo del sonido del metrónomo; vea la página 13 para más detalles.

10 Botones [▲] y [▼] de TEMPO

Estos botones ajustan el tempo de la CLP-157 así como el tempo de reproducción de la función de la grabadora. El margen del tempo es de 32 a 280 tiempos de nota negra por minuto.

11 Visualización del tempo (TEMPO)

Esta visualización de LED de 3 dígitos indica normalmente el tempo actual en tiempos de negra por minuto. Cuando están activadas las funciones del metrónomo o de grabación con la grabadora, indica el número de compás actual.

12 Botones de reproducción [PLAY] y grabación [REC] de la grabadora (RECORDER)

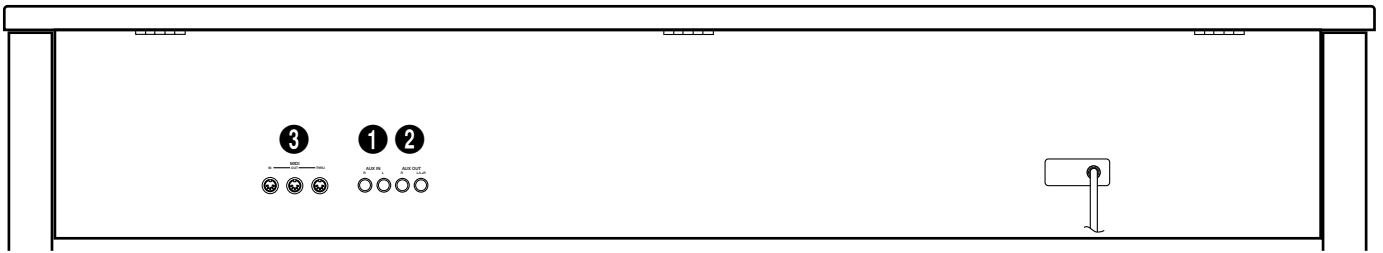
Estos botones controlan la grabadora de 2 pistas de la CLP-157, permitiéndole grabar y reproducir todo lo que usted toca en el teclado, hasta un máximo de 4.200 notas. Para más detalles, vea la página 14.

13 Botón de demostración [DEMO]

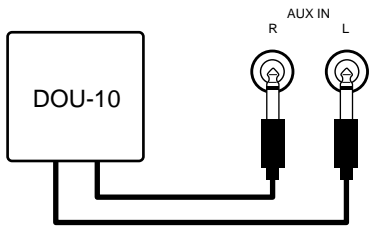
Activa el modo de reproducción de demostración en el que usted podrá seleccionar la reproducción de distintas secuencias de demostración para cada una de las voces de la Clavinova. Para más detalles, vea la página 6.

14 Pedales

Los pedales de suave (izquierdo), sostenido (central), y apagador (derecho) de la CLP-157 proporcionan una serie de posibilidades de control de la expresión similares a los de un piano acústico. Vea la página 10 para más detalles.



1 Tomas izquierda/derecha de de entrada auxiliar (AUX IN L y R)

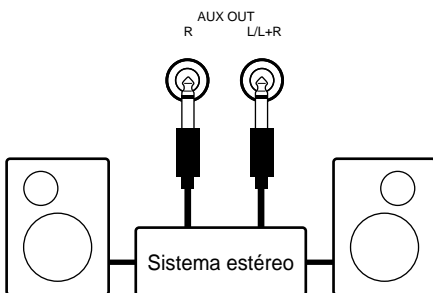


Estas tomas se utilizan para conectar un módulo generador de tonos externo como pueda ser la unidad de discos orquestales Yamaha DOU-10. Las salidas estéreo desde el módulo del generador de tonos externo se conectan a las tomas AUX IN L y R, permitiendo la reproducción del sonido del generador de tonos a través del sistema de sonido interno y altavoces de la Clavinova.



- La señal de entrada de las tomas AUX IN se suministra a las tomas AUX OUT, pero no queda afectada por el control de volumen ni efecto de reverberación de la Clavinova.

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



Las tomas AUX OUT L/L+R y 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.

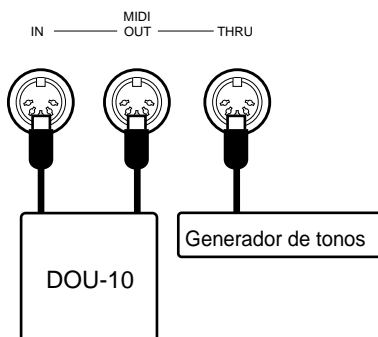
Amplificador interno y sistema de altavoces

La CLP-157 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 altavoces de 18 centímetros, dos de 5 centímetros, y dos de 5 x 9 centímetros ovalados.



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

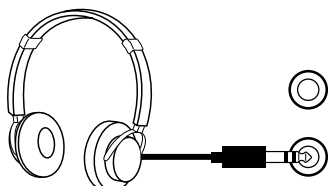
3 Conectores MIDI (IN, THRU, OUT)



El conector MIDI recibe los datos MIDI desde un dispositivo MIDI externo (como por ejemplo la unidad de discos orquestales Yamaha DOU-10) que pueden utilizarse para controlar la Clavinova. 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 18, se dan más detalles sobre MIDI.

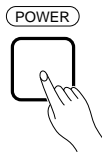
● Tomas de auriculares (PHONES) (panel inferior)



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 PHONES.

Selección e interpretación de voces

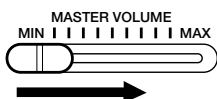
1 Conecte la alimentación



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).

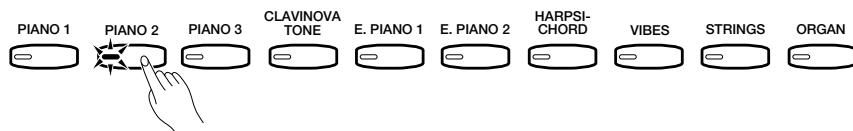
2 Ajuste el volumen



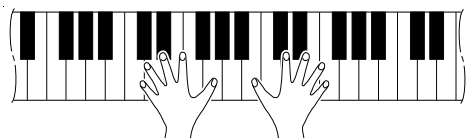
Ajuste inicialmente el control **[MASTER VOLUME]** a una posición intermedia entre “MIN” y “MAX”. Luego, cuando empiece a tocar, reajuste la posición del control **[MASTER VOLUME]** al nivel de audición más adecuado.

3 Seleccione una voz

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

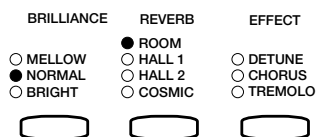


4 Toque



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.

5 Ajuste el tono y añada los efectos requeridos



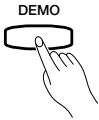
Usted podrá también cambiar el tono general y la reverberación y/o efectos como desee empleando los botones **[BRILLIANCE]**, **[REVERB]**, y **[EFFECT]** (vea la página 8 para la operación del botón **[BRILLIANCE]**, “Reverberación” en la página 9, y “Efectos” en la página 10).

Selección e interpretación de voces

Reproducción de las canciones de demostración

La CLP-157 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.

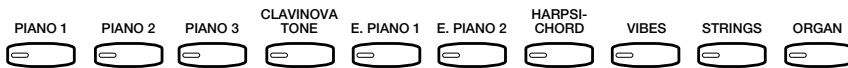
1 Active el modo de demostración



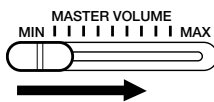
Presione el botón [DEMO] para activar el modo de demostración; los selectores de voces parpadearán en secuencia.

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



Utilice el control [MASTER VOLUME] para ajustar el volumen.



- Los botones **TEMPO** no afectan la reproducción de demostración ("___" aparece en el visualizador del TEMPO).

4 Reproduzca una demostración distinta

Podrá iniciar la reproducción de cualquier otra canción de demostración presionando simplemente el selector de voz correspondiente. La reproducción se detendrá y se activará el modo de preparado para reproducción descrito en el paso 2 de arriba, si presiona el selector de voz de la canción de demostración que se está actualmente reproduciendo.

5 Detenga la demostración



Presione el botón [DEMO] cuando desee detener la reproducción de demostración y volver al modo de reproducción normal.

Las canciones de demostración

Botón [PIANO 1]: Etude Op. 10-5 "Ojos negros" de F.F. Chopin

Botón [PIANO 2]: "Le Rhône" de K. Hattori

Botón [PIANO 3]: "Maple Leaf Rag" de S. Joplin

Botón [CLAVINOVA TONE]: "Pavane pour une infante défunte" de M.J. Ravel

Botón [HARPSICHORD]: "Le Coucou" de L.C. Daquin

Botón [VIBES]: "Schmetterling (Papillons)" op. 43 de E.H. Grieg

Botón [STRING]: "Charmaine" de L. Pollack

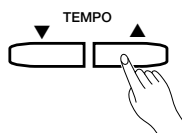
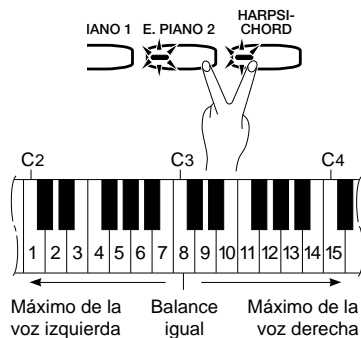
Botón [ORGAN]: "Jesu, Joy Of Man's Desiring" (Coral de la Cantata N.º 147) de J.S. Bach

- Las piezas de demostración arriba mencionadas son pasajes cortos de las composiciones originales. Todas las demás canciones son originales (© 1994 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 se ajustan normalmente de forma automática para producir un balance agradable (vea abajo “Ajustes iniciales”). El balance puede ajustarse manualmente empleando las teclas **C2** a **C4** del teclado o los botones **[▲]** y **[▼]** de **TEMPO** mientras presiona los dos selectores de voz correspondientes a las voces a combinarse en el modo DUAL. El valor de balance seleccionado (1 ... 15) se indicará en el visualizador del TEMPO hasta que se suelten los selectores de voces.

Cuando utilice el teclado, las teclas **C3** producen un balance igual entre las dos voces (un ajuste de “8”), mientras que las teclas de la izquierda de **C3** incrementar el volumen de la voz izquierda con relación a la voz derecha, y las notas de la derecha de **C3** incrementar el volumen de la voz derecha con relación a la voz izquierda. Cuando decimos voz “izquierda” y “derecha” nos referimos a las posiciones relativas de los selectores de voces; es decir, en una combinación de STRINGS/ORGAN, STRINGS es la voz izquierda y ORGAN la derecha.

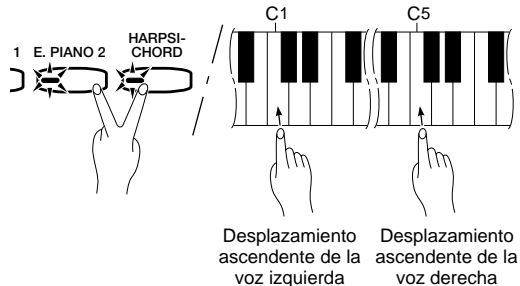
Cuando utilice los botones **TEMPO**, la primera vez que se presiona uno de los botones, aparece el balance actual en el visualizador TEMPO, y entonces al presionar el botón **[▼]** se incrementa el volumen de la voz izquierda con relación a la derecha, mientras que el botón **[▲]** tiene el efecto opuesto. Presione los dos botones **[▲]** y **[▼]** simultáneamente para llamar instantáneamente el ajuste de volumen igual (“8”).

- Un ajuste de “1” ajusta el volumen de la voz izquierda al máximo y la voz de la derecha al mínimo.
- Un ajuste de “8” ajusta ambas voces al mismo volumen
- Un ajuste de “15” ajusta el volumen de la voz derecha al máximo y la voz izquierda al mínimo.



• Mantenga presionado uno de los botones **[▲]** y **[▼]** de TEMPO para ir cambiando continuamente en la dirección especificada.

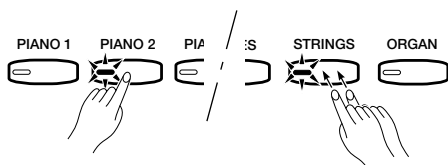
● Desplazamiento ascendente de una octava de una voz del modo dual



Dependiendo de las voces que se combinan empleando el modo DUAL, la combinación puede sonar mejor si se desplaza ascendente 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”.

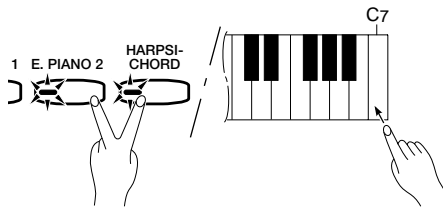
● Cuerdas de ataque lento



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. Repita esta operación para volver al ataque normal de la voz STRINGS.

El modo dual

● 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	HARPSI-CHORD	VIBES	STRINGS	ORGAN
Desplazamiento de octava	PIANO 1		8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	4 (F2)	3 (E2)
	PIANO 2	0		8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	4 (F2)	3 (E2)
	PIANO 3	0	0		8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	4 (F2)	3 (E2)
	CLAVINOVA TONE	0	0	0		8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	4 (F2)	4 (F2)
	E. PIANO 1	0	0	0	0		8 (C3)	8 (C3)	8 (C3)	4 (F2)	3 (E2)
	E. PIANO 2	0	0	0	0	0		6 (A2)	8 (C3)	4 (F2)	4 (F2)
	HARPSICHORD	0	0	0	0	0	0		8 (C3)	4 (F2)	5 (G2)
	VIBES	R	R	R	R	R	R	R		7 (B2)	7 (B2)
	STRINGS	0	0	0	0	0	0	0	L		8 (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

Brillo

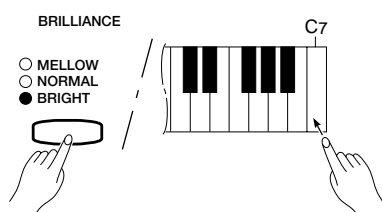
El botón **[BRILLIANCE]** hace posible cambiar la tonalidad o “timbre” de la voz seleccionada para adaptarla a sus necesidades musicales. Se proporcionan tres ajustes: **MELLOW** (suave), **NORMAL**, y **BRIGHT** (brillante). Para seleccionar uno de estos ajustes, presione algunas veces el botón **[BRILLIANCE]** hasta que se encienda el indicador correspondiente al ajuste deseado.

NORMALEste ajuste produce el tono “normal” de la voz seleccionada.

BRIGHTEste ajuste crea un tono más claro y agudo.

MELLOWEl ajuste **MELLOW** produce un tono más lleno y suave.

● Memorización del ajuste del brillo



Presione la tecla **C7** mientras mantiene presionado el botón **[BRILLIANCE]** para memorizar el ajuste actual del brillo. El ajuste memorizado se retendrá en la memoria durante aproximadamente una semana después de haber desconectado la alimentación, y luego se repondrá el ajuste de fábrica (**NORMAL**). Para mantener el ajuste memorizado durante períodos más largos, conecte un rato la alimentación por lo menos una vez a la semana.

Si este ajuste no se memoriza como se indica arriba, se retendrá en la memoria sólo hasta que se desconecte la alimentación de la Clavinova.



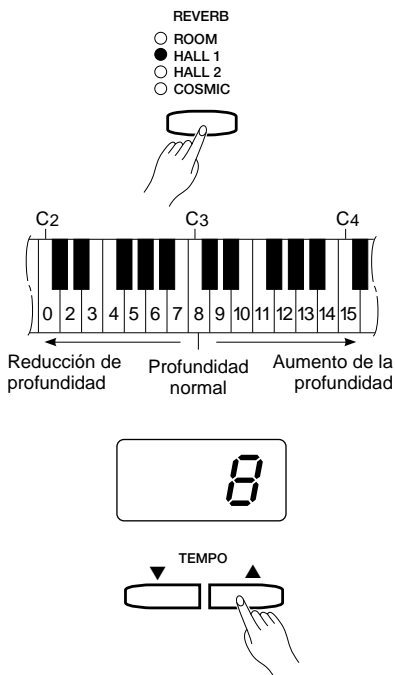
Reverberación

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 oíría 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 (pueden efectuarse ajustes separados para cada voz) usando las teclas **C2** a **C4** del teclado o los botones **[▲]** y **[▼]** de **TEMPO** mientras mantiene presionado el botón **[REVERB]**. El valor de profundidad seleccionado (0 ... 15) se indicará en el visualizador del **TEMPO** hasta que se suelte el botón **[REVERB]**. Los ajustes de profundidad de reverberación de ajuste inicial se dan en la gráfica de “Ajustes iniciales” de abajo.

Cuando utilice el teclado, las teclas **C3** ajustan la profundidad “normal” (un ajuste de “8”). Las teclas de la izquierda de **C3** reducen la profundidad de reverberación, y las teclas de la derecha **C3** incrementan la profundidad de reverberación.

Cuando utilice los botones **TEMPO**, la primera vez que se presiona uno de los botones, aparece el ajuste de profundidad actual en el visualizador **TEMPO**, y entonces al presionar el botón **[▲]** se incrementa la profundidad de reverberación, mientras que el botón **[▼]** reduce la profundidad de reverberación. Presione los dos botones **[▲]** y **[▼]** simultáneamente para llamar instantáneamente el ajuste normal (“8”).

■ Un ajuste de “0” ajusta la profundidad de reverberación mínima (sin reverberación).

■ Un ajuste de “8” ajusta la profundidad de reverberación “normal” media.

■ Un ajuste de “15” ajusta la profundidad de reverberación máxima.



NOTA

- Mantenga presionado uno de los botones **[▲]** y **[▼]** de **TEMPO** para ir cambiando continuamente en la dirección especificada.
- Un ajuste de “1” no puede introducirse a través del teclado.

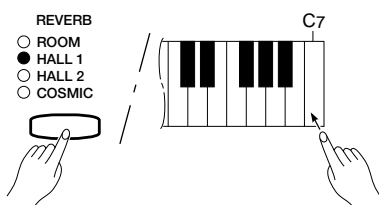
Ajustes iniciales

	ROOM	HALL 1	HALL 2	COSMIC
STRINGS, ORGAN	8 (C3)	8 (C3)	11 (F3)	10 (E3)

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

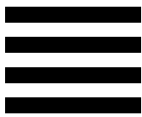
* EL tipo de reverberación inicial es ROOM.

● 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

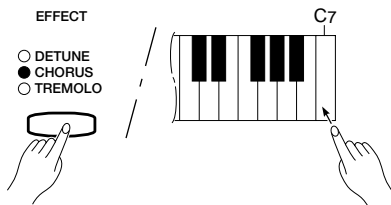
El botón **[EFFECT]** selecciona una gama de tres efectos que podrán utilizarse además de los efectos de REVERB. Para seleccionar un efecto, presione el botón **[EFFECT]** algunas veces hasta que se encienda el indicador correspondiente al efecto deseado (los indicadores se encienden en secuencia cada 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

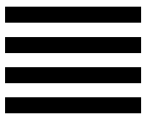


La CLP-157 permite ajustar distintos efectos para cada voz de modo que se reactive el efecto apropiado automáticamente siempre que se seleccione una voz. Cuando se conecta la alimentación de la CLP-157, se asignan los efectos iniciales como se muestra en la gráfica de abajo.

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	HARPSI-CHORD	VIBES	STRINGS	ORGAN
Efecto al conectar la alimentación	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	CHORUS	OFF	TREMOLO	OFF	OFF



Los pedales

La CLP-157 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-157 tiene adicionalmente el apagado continuo. Esto le permite crear efectos más cortos presionando el pedal apagador sin llegar a pisarlo a fondo.

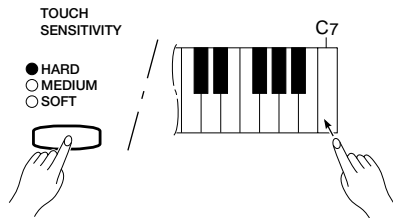


Sensibilidad a la pulsación

Se pueden seleccionar cuatro tipos diferentes de sensibilidad de pulsación - HARD (dura), MEDIUM (media), SOFT (suave) o FIXED (fija) para adaptar los distintos estilos de interpretación y preferencias personales. Los diferentes ajustes de sensibilidad de pulsación se seleccionan usando el botón [TOUCH SENSITIVITY].

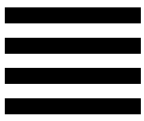
- HARD** El ajuste HARD requiere que se toquen las teclas con bastante fuerza para producir la sonoridad máxima.
- MEDIUM** El ajuste MEDIUM produce una respuesta del teclado bastante “estándar”. Es el ajuste inicial de fábrica.
- SOFT** EL ajuste SOFT permite producir la máxima sonoridad con presión de las teclas relativamente ligera.
- FIXED** (ningún iluminador encendido) ... Todas las notas se producen al mismo volumen independientemente de lo fuerte que se toque en el teclado. Es un ajuste ideal para voces que normalmente no tienen sensibilidad de pulsación (por ejm., clavicordio y órgano).

● 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.

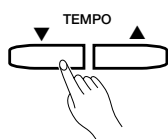
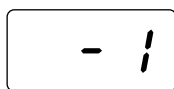
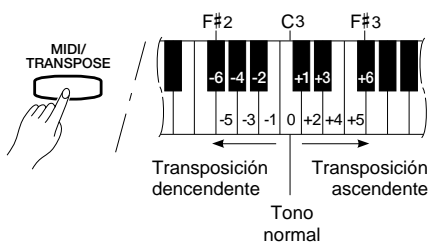
Si no se memorizan estos ajustes como se ha descrito arriba, se retendrán en la memoria sólo hasta que se desconecte la alimentación de la Clavinova.



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/TRANSPOSE] y las teclas **F#2** a **F#3** del teclado, o los botones [▲] y [▼] de TEMPO se utilizan para la transmisión.



- 1** Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSPOSE]. El ajuste actual de transposición aparecerá en el visualizador TEMPO (“-6” semitonos a “0” a “6” semitonos).
- 2** Presione una tecla entre **F#2** y **F#3** de acuerdo con la cantidad deseada de transposición*, o emplee los botones [▲] y [▼] de TEMPO para ajustar el valor de transposición requerida. El ajuste inicial “0” puede llamarse instantáneamente presionando simultáneamente los botones [▲] y [▼] de TEMPO.
- 3** Suelte el botón [MIDI/TRANSPOSE].

* 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 ascendentemente 6 semitonos.



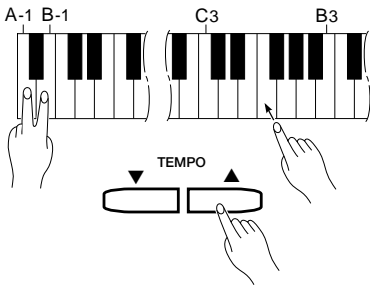
- Mantenga presionado uno de los botones [▲] y [▼] de TEMPO para ir cambiando continuamente en la dirección especificada.
- Las notas de debajo y encima de A-1 — C7 de la Clavinova suenan una octava más alta y más baja, respectivamente.
- Si se enciende el indicador VIBES cuando se presiona el botón [MIDI/TRANSPOSE], el modo de afinación de tecla individual está activado (vea la página 16) y la función de transposición no puede utilizarse.



Control del tono

El control del tono hace posible afinar la Clavinova por un margen de ± 50 centésimas (aproximadamente) en intervalos de 1,2 centésimas o 1 hertz aproximadamente. 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.

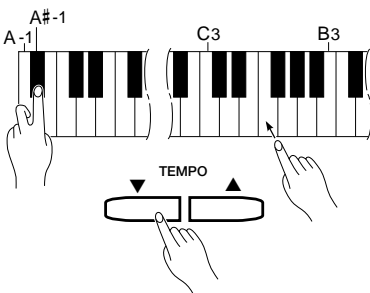
● Afinación ascendente



1 Para afinar ascendentemente (aumentar el tono), mantenga presionadas simultáneamente las teclas **A-1** y **B-1** (A1 y B1 son las dos teclas blancas más bajas de teclado), y 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 unas 50 centésimas por encima del tono estándar. Para aumentar el tono en incrementos de 1 hertz, presione el botón **[▲]** de **TEMPO** en lugar de las teclas **C3-B3**. El botón **[▼]** de **TEMPO** podrá utilizarse también para la afinación descendente mientras se mantienen presionadas las teclas **A-1** y **B-1**.

2 Suelte las teclas **A-1** y **B-1**.

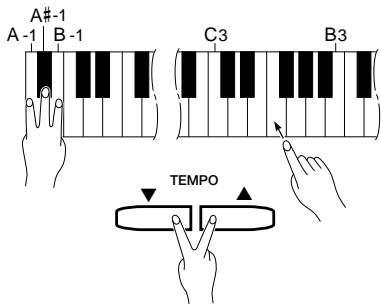
● Afinación descendente



1 Para afinar descendentemente (bajar el tono), mantenga presionadas simultáneamente las teclas **A-1** y **A#-1** y 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 unas 50 centésimas por debajo del tono estándar. Para reducir el tono en incrementos de 1 hertz, presione el botón **[▼]** de **TEMPO** en lugar de las teclas **C3-B3**. El botón **[▲]** de **TEMPO** podrá utilizarse también para la afinación ascendente mientras se mantienen presionadas las teclas **A-1** y **A#-1**.

2 Suelte las teclas **A-1** y **A#-1**.

● Para reponer el tono estándar



1 Para reponer el tono de ajuste inicial ($A_3 = 440$ Hz), mantenga presionadas simultáneamente las teclas **A-1**, **A#-1**, y **B-1** y presione cualquier tecla entre **C3** y **B3**, o presione simultáneamente los botones **[▲]** y **[▼]** de **TEMPO**.

2 Suelte las teclas **A-1**, **A#-1**, y **B-1**.



• Mantenga presionado uno de los botones **[▲]** y **[▼]** de **TEMPO** para ir cambiando continuamente en la dirección especificada.

• La función del **CONTROL DE TONO** no tiene efecto cuando **LOCAL OFF** está activado (vea "FUNCIONES MIDI", página 20).

● Visualización del tono

Ejemplo:

442 442.0 442.24

442 442.25 442.49

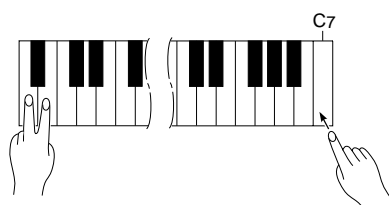
442 442.5 442.74

442 442.75 442.99

El tono aproximado de A_3 se muestra en el visualizador de **TEMPO** en Hertz mientras está activada la función de control del tono. El margen de visualización total es aproximadamente de 427 hertz (-50 centésimas) a 453 hertz (+50 centésimas).

Los puntos a la derecha de cada valor del visualizador se usan para proporcionar una idea general de tonos fraccionales. Por ejemplo:

● Memorización del ajuste de control del tono



Presione la tecla **C7** mientras mantiene presionadas la combinación de teclas **A-1/B-1**, **A-1/A#-1**, o **A-1/A#-1/B-1** para memorizar el ajuste de control del tono actual. El ajuste memorizado se retendrá en la memoria durante aproximadamente una semana después de haber desconectado la alimentación, y luego se repondrá el ajuste del tono estándar. Para mantener el ajuste memorizado durante períodos más largos, conecte un rato la alimentación por lo menos una vez a la semana.

Si este ajuste no se memoriza como se indica arriba, se retendrá en la memoria sólo hasta que se desconecte la alimentación de la Clavinova.



Empleo de la grabadora

La CLP-157 incorpora una grabadora de dos pistas que le permite grabar lo que toque en el teclado para poder reproducirlo después. Puesto que dispone de dos pistas, podrá “sobreponer” una parte sobre otra, empleando una voz distinta, si así lo desea, para crear grabaciones de sonido rico y complejo. La característica de la grabadora es muy útil para un programa de estudio de teclado, porque le permite escuchar exactamente cómo suena lo que toca desde la perspectiva del oyente. También sirve para el entretenimiento.

La grabadora graba en realidad los datos siguientes:

Parámetros grabados para cada pista

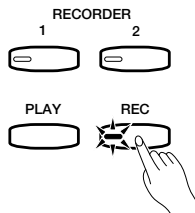
- Notas tocadas
- Balance dual
- Pedal de sostenido (no se graba como ajuste inicial)
- Brillo
- Efectos
- Selección de voces
- Pedal apagador
- Voces del modo dual
- Pedal suave

Parámetros grabados para toda la canción

- Tipo de reverberación
- Tempo (sólo el ajuste inicial)
- Profundidad de reverberación

Grabación

1 Active el modo de preparado para grabación

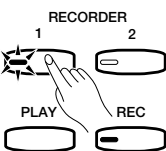


Presione el botón **RECORDER [REC]** para activar el modo de preparado para grabación (todavía no se inicia la grabación). El indicador del botón **[REC]** se encenderá y el punto indicador del tiempo de la derecha parpadeará al tempo actual.



- Podrá grabar un máximo de 4.200 notas (26 kilobytes), dependiendo de la utilización de los pedales y de otros factores. Los indicadores del botón **[REC]** y de la pista de grabación empezarán a parpadear cuando la memoria de la grabadora esté casi llena (“FUL” aparecerá en el visualizador de **TEMPO**), y la grabación se detendrá automáticamente.
- La cantidad de memoria restante se visualizará en kilobytes (aproximadamente) cuando se suelte el botón **[REC]**, o cuando se presione un botón de pista como en el paso 2 de abajo.

2 Seleccione la pista de grabación

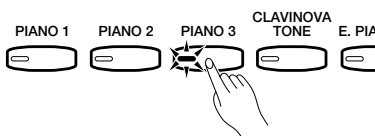


Cuando se activa el modo de grabación en el paso anterior, la última pista grabada se seleccionará automáticamente para grabar y su indicador, es decir el indicador del botón **[1]** o **[2]**, se encenderá en rojo. Si desea grabar en otra pista, presione el botón de la pista apropiada para que se encienda en rojo su indicador.



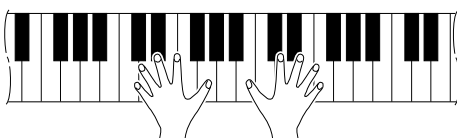
- Los indicadores de los botones de pista que contienen datos previamente grabados se encenderán en verde (a menos que la pista se desactive como se describe abajo). Los datos previamente grabados en la pista que no se graba se reproducirán con normalidad a media que usted graba, para poder tocar junto a una pista previamente grabada. Si no desea escuchar la pista previamente grabada mientras efectúa la grabación, presione el botón de la pista de reproducción antes de presionar el botón **[REC]** (paso 1 de arriba), para que se apague su indicador.
- La grabación en una pista que ya contiene datos borrará todos los datos previos de tal pista.

3 Haga todos los ajustes iniciales necesarios



Antes de empezar a grabar, seleccione la voz que desea grabar (o las voces si emplea el modo dual). Podrá también ajustar los controles de volumen y del tempo.

4 Inicie la grabación

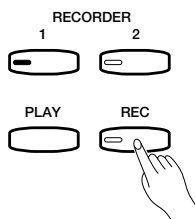


La grabación se iniciará automáticamente así que usted toque una nota en el teclado o presione el botón **[PLAY]**. El número de compás actual aparecerá en el visualizador de **TEMPO** durante la grabación.



- Si el metrónomo estaba activado al empezar la grabación, podrá marcar el tiempo con el metrónomo mientras graba, pero el sonido del metrónomo no quedará grabado.

5 Detenga la grabación



Presione el botón **[REC]** o **[PLAY]** de **RECORDER** para detener la grabación. El indicador de la pista grabada se encenderá en verde para indicar que ahora contiene datos.

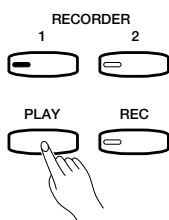
● Cambio de los ajustes iniciales

Los ajustes iniciales de la voz (incluyendo el modo dual y ajuste del balance dual), pedal apagador, pedal suave, tempo, tipo de reverberación, profundidad de reverberación, efectos, y brillo efectuados en el paso 3 del procedimiento de grabación, quedan grabados en la CLP-157. Estos ajustes iniciales pueden cambiarse después de haber terminado la grabación presionando el botón **[REC]** para activar el modo de preparado para grabación, presionando el botón de la pista apropiada, haciendo los cambios requeridos, y presionando luego otra vez el botón **[REC]** para abandonar el modo de preparado para grabación y registrar los cambios. Si sigue estos procedimientos, tenga cuidado de no presionar el botón **[PLAY]** ni ninguna tecla del teclado, porque se iniciaría la grabación y se borrarían todos los datos previamente grabados en la pista seleccionada. Si empieza este procedimiento, pero decide cancelarlo, seleccione simplemente otra pista y presione entonces el botón **[REC]** otra vez.

● Borrado de una sola pista

Podrán borrarse todos los datos de cualquiera de las pistas de la grabadora activando el modo de grabación, seleccionando la pista que desee borrar y presionando entonces el botón **[PLAY]** dos veces sin grabar ningún dato.

Reproducción

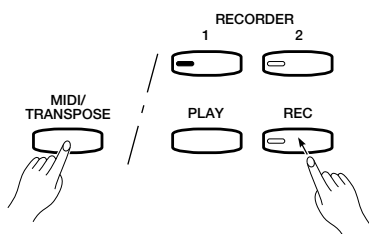


Para reproducir lo que usted ha grabado, asegúrese primero que estén encendidos los indicadores de pista verde de las pistas que desea reproducir. Si no lo están, presione los botones de pista correspondientes para que se enciendan. Luego, presione el botón **RECORDER [PLAY]**. La reproducción se inicia desde el principio de los datos grabados, y se detiene automáticamente al terminar los datos grabados. El número de compás actual aparecerá en el visualizador de **TEMPO** durante la reproducción. También podrá detener la reproducción en cualquier momento presionando el botón **[PLAY]**. Para silenciar una pista para que no se reproduzca, presione el botón de la pista correspondiente de modo que se apague su indicador (presiónelo de nuevo para activar de nuevo la pista).



- Todos los datos de la grabadora se retendrán en la memoria durante aproximadamente una semana después de haber desconectado la alimentación. Para mantener los datos grabados durante períodos más largos, podrá almacenar los datos en un dispositivo de almacenamiento MIDI externo como pueda ser la unidad de discos orquestales Yamaha DOU-10 usando la función de vaciado de datos por lotes descrita en la página 22.
- Los indicadores de pista no se encenderán automáticamente cuando se conecta la alimentación aunque la grabadora contenga datos. Por lo tanto, es necesario presionar los botones de pista de modo que se enciendan los indicadores verdes correspondientes antes de iniciar la reproducción de la grabadora **RECORDER**. También es una buena idea presionar los botones de pista para comprobar si las pistas contienen datos antes de la grabación. Si el indicador verde se enciende cuando se presiona el botón de la pista correspondiente, esta pista contiene datos que se borrarán y quedarán reemplazados por los nuevos datos grabados.
- Si se utiliza el metrónomo durante la reproducción, el metrónomo se parará cuando se detenga la reproducción.
- Los datos de reproducción no se transmiten a través del conector **MIDI OUT**.

● Reproducción en avance rápido

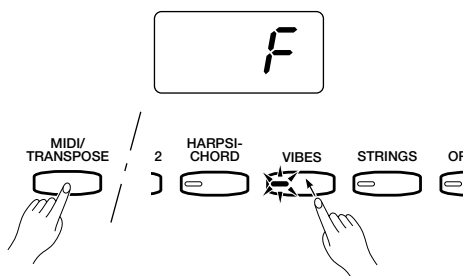


Cuando desee buscar un punto específico de una grabación, podrá avanzar rápidamente mientras escucha el sonido presionando el botón **[REC]** mientras mantiene presionado el botón **[MIDI/TRANPOSE]**.

Afinación de teclas individuales

La característica de afinación de teclas individuales hace posible afinar cada tecla de la CLP-157 para adaptarlas a estándares totalmente diferentes de afinación. El tono de cada tecla puede elevarse o bajarse un máximo 50 centésimas (aproximadamente) desde el tono estándar.

● Para activar el modo de afinación de teclas individuales



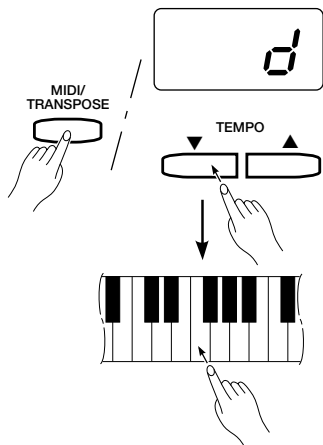
Los ajustes de afinación de teclas individuales que se describen a continuación, pueden activarse o desactivarse (afinación normal) mientras se retienen los ajustes en la memoria. La afinación de teclas individuales siempre está desactivada cuando se conecta la alimentación, pero todos los ajustes previos se retienen en la memoria y pueden llamarse si no se ha desconectado la alimentación durante más de una semana. Para mantener los ajustes memorizados durante períodos más largos, conecte brevemente la alimentación por lo menos una vez a la semana.

- 1 Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2 Presione el selector de voz [VIBES] para activar el modo de afinación de teclas individuales (el indicador VIBES encendido; "F" aparecerá en el visualizador de TEMPO) o para desactivarlo (el indicador VIBES apagado).
- 3 Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].



• Si el indicador VIBES no se enciende cuando se presiona el botón [MIDI/TRANPOSE], significa que el modo de afinación de teclas individuales está desactivado y se activa entonces la función de transposición (página 11). Asegúrese de que la afinación de teclas individuales esté activada antes de proseguir.

● Para bajar el tono de una sola tecla

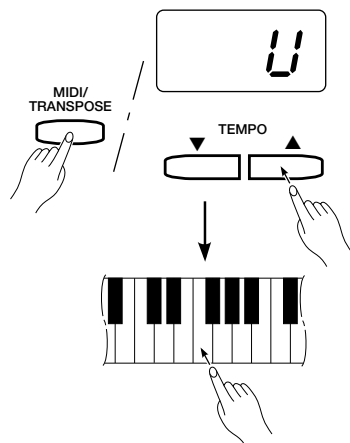


- 1 Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2 Presione el botón [▼] de TEMPO. Aparecerá "d" en el visualizador del TEMPO.
- 3 Mientras sigue presionando el botón [MIDI/TRANPOSE], presione la tecla deseada tantas veces como sea necesario para bajar su tono la cantidad requerida (cada presión baja el tono aproximadamente 1,2 centésimas). La primera vez que se presiona la tecla, el valor actual aparecerá en el visualizador del TEMPO. Las presiones subsiguientes de la tecla cambiarán el valor de afinación ("44" ... "-44").
- 4 Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].



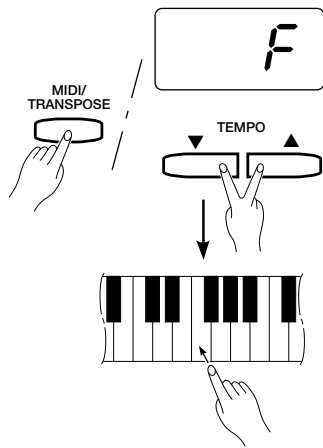
• El margen de afinación de ± 50 centésimas se indicará en el visualizador del TEMPO en pasos desde "-44" a "44".

● Para subir el tono de una sola tecla



- 1 Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2 Presione el botón [▲] de TEMPO. Aparecerá "U" en el visualizador del TEMPO.
- 3 Mientras sigue presionando el botón [MIDI/TRANPOSE], presione la tecla deseada tantas veces como sea necesario para subir su tono la cantidad requerida (cada presión sube el tono aproximadamente 1,2 centésimas). La primera vez que se presiona la tecla, el valor actual aparecerá en el visualizador del TEMPO. Las presiones subsiguientes de la tecla cambiarán el valor de afinación ("-44" ... "44").
- 4 Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

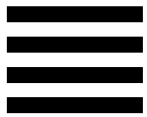
● **Para reponer la afinación estándar para una sola tecla**



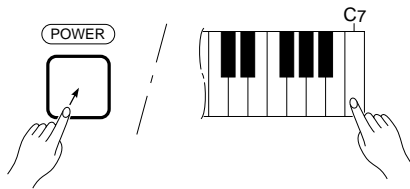
- 1** Mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSCOPE].
- 2** Presione simultáneamente los botones [▲] y [▼] de TEMPO. Aparecerá "F" en el visualizador del TEMPO.
- 3** Mientras sigue presionando el botón [MIDI/TRANSCOPE], presione la tecla que desea reponer al tono normal. La primera vez que se presiona la tecla, el valor actual aparecerá en el visualizador del TEMPO. La segunda presión repondrá el valor de afinación a "0".
- 4** Suelte el botón [MIDI/TRANSCOPE].



• Si cambia entre cualquiera de los modos de afinación ("d", "U", o "F") mientras todavía mantiene presionado el botón [MIDI/TRANSCOPE] y luego afina la misma tecla, la afinación cambiará desde la primera vez que se presiona la tecla.

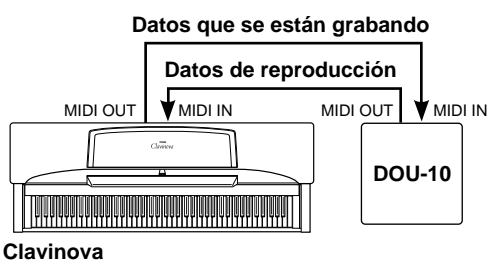
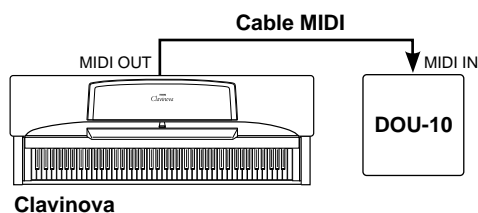


Reactivación de los preajustes de fábrica



Todos los ajustes del modo dual, reverberación, brillo, efectos, sensibilidad de pulsación, y control del tono podrán reponerse a sus valores de preajuste de fábrica originales manteniendo presionada la tecla **C7** mientras pone el interruptor [POWER] en ON. De este modo también se borran todos los datos de la grabadora.

● 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 tipo de transferencia de información musical se usa para la grabación de secuencias MIDI. Una grabadora de secuencias 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-157 ofrece cierto número de funciones MIDI que permiten utilizarlo en sistemas MIDI bastante sofisticados.



- *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-157 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.

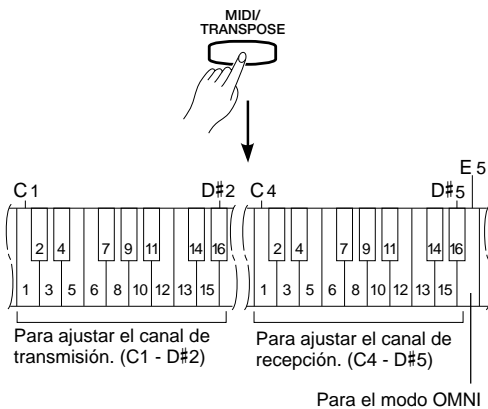
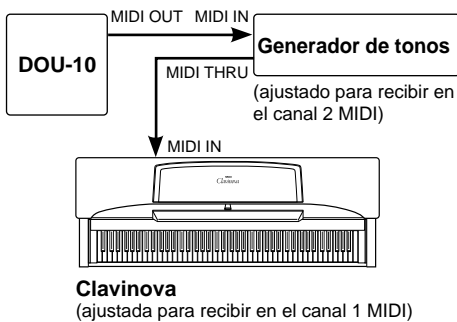
Números de cambio de programa

La CLP-157 transmite un número de cambio de programa MIDI entre 0 y 9 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 20 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 la operación del pedal 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 21 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



S 1 S 16

Canal de transmisión

r 1 r 16

Canal de recepción

ALL

OMNI ON

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 tonos 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

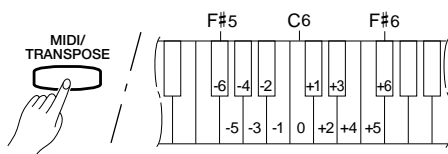
- 1 Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2 Presione la tecla del teclado que corresponda al canal* de transmisión o recepción MIDI deseado (el número del canal seleccionado se muestra en el visualizador **TEMPO** - el modo de recepción OMNI ON se indica mediante “ALL” en el visualizador).
- 3 Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

* 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, el canal de recepción básico se ajusta al 1, y el canal de transmisión se ajusta al 1.
- Si el indicador **VIBES** no se enciende cuando se presiona el botón [MIDI/TRANPOSE], significa que el modo de afinación de teclas individuales está activado (página 16) y que no puede usarse la selección del canal MIDI.

● Transposición de transmisión MIDI



Visualización	Transposición
t-6	-6 semitonos
t-5	-5 semitonos
t-4	-4 semitonos
t-3	-3 semitonos
t-2	-2 semitonos
t-1	-1 semitono
t 0	Normal
t 1	+1 semitono
t 2	+2 semitonos
t 3	+3 semitonos
t 4	+4 semitonos
t 5	+5 semitonos
t 6	+6 semitonos

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

Ajuste de la función de transposición MIDI

- 1 Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANPOSE].
- 2 Presione la tecla del teclado que corresponda a la cantidad deseada de transposición*. La cantidad de transposición seleccionada se muestra en el visualizador **TEMPO**.
- 3 Suelte el botón [MIDI/TRANPOSE].

* 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).
- Si el indicador **VIBES** no se enciende cuando se presiona el botón [MIDI/TRANPOSE], significa que el modo de afinación de teclas individuales está activado (página 16) y que no puede usarse la transposición de transmisión MIDI.

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

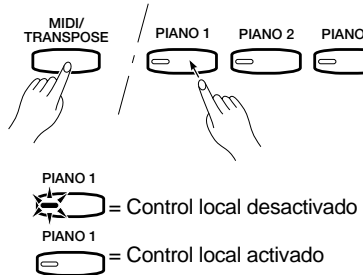
Función	Selector de voz de la CLP-157
Activación/desactivación LOCAL	[PIANO 1]
Activación/desactivación de cambio de programa	[PIANO 2]
Activación/desactivación de cambio de control	[PIANO 3]
Modo de multitimbres	[CLAVINOVA TONE]
Desactivación de división y local izquierdo MIDI	[E.PIANO 1]
Desactivación 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 la unidad de discos orquestales DOU-10, por ejemplo, el control local debe desactivarse para grabar empleando sólo las voces del DOU-10, y activarse cuando se graben las voces de la Clavinova mientras se escucha la reproducción de las voces del DOU-10.

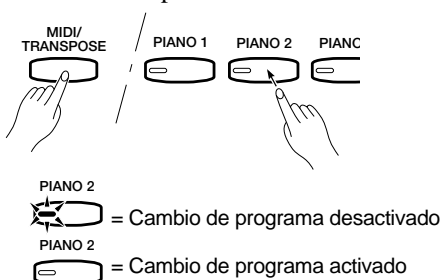


- 1 Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSPOSE].
- 2 Presione el selector de voz [PIANO 1]. Si se enciende el LED de PIANO 1 cuando se presiona el selector de voz [PIANO 1], usted habrá desactivado el control local. Si el LED de PIANO 1 no se enciende cuando se presiona el selector de voz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

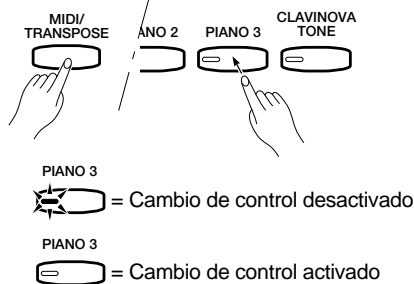


- 1 Presione y mantenga presionado el botón [MIDI/TRANSPOSE].
- 2 Presione el selector de voz [PIANO 2]. Si se enciende el LED de PIANO 2 cuando se presiona el selector de voz [PIANO 2], usted habrá desactivado la recepción/transmisión del cambio de programa. Si el LED de PIANO 2 no se enciende cuando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

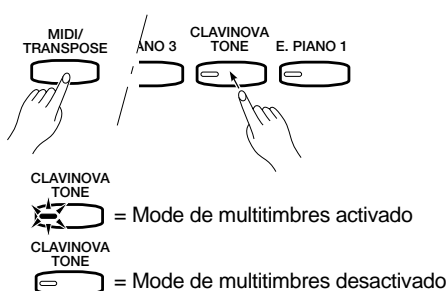
Esta función hace posible cancelar la recepción y transmisión de los datos de cambio de control si no se desea que las voces de la Clavinova queden afectadas por los datos de cambio de control recibidos desde un dispositivo externo o viceversa.



- 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

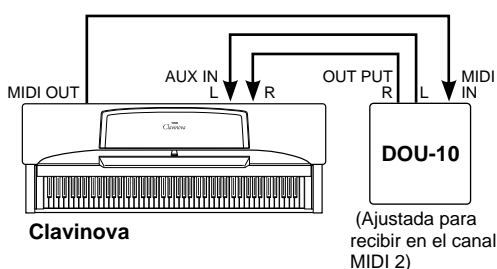
El modo de multitimbres es un modo especial en el que las voces de la Clavinova pueden controlarse independientemente en distintos números de canal MIDI mediante un dispositivo MIDI externo. El modo de multitimbres puede activarse del modo siguiente:



- 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].

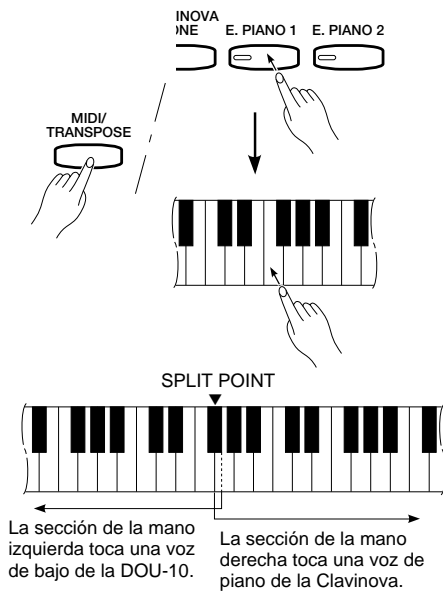
● Modo de desactivación de división y local izquierdo MIDI

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 la unidad de discos orquestales DOU-10. 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/TRANPOSE**]. Parpadeará el LED de E.PIANO 1.
- 2** Mientras todavía mantiene presionado el botón [**MIDI/TRANPOSE**], 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/TRANPOSE**].
- 4** Para volver al modo de teclado entero normal, mantenga presionado el botón [**MIDI/TRANPOSE**] y presione el selector de voz [**E.PIANO 1**], y luego suelte ambos botones.



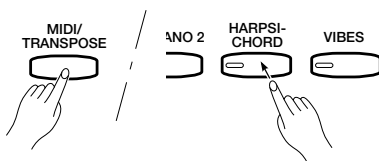
- Cuando se conecta la alimentación, se seleccionará automáticamente la tecla del punto de división de valor inicial F#2. Si se selecciona un nuevo punto de división, permanecerá activado hasta que se desconecte la alimentación o se seleccione otro punto de división distinto.

● Modo de desactivación de división y local derecho MIDI

En la CLP-157, 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.

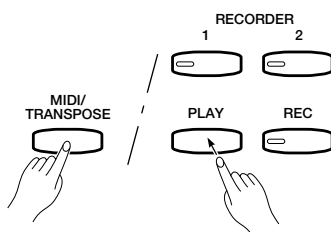


- 1** Mantenga presionado el botón [**MIDI/TRANPOSE**].
- 2** Presione el selector de voz [**HARPSICHORD**].
- 3** Suelte el botón [**MIDI/TRANPOSE**].



- El vaciado de datos por lotes no funcionará cuando el metrónomo esté activado ni cuando la grabadora esté funcionando.

● Vaciado de datos por lotes



Esta función se utiliza para transmitir todos los datos almacenados en la memoria de la grabadora a un dispositivo de almacenamiento de datos MIDI, como por ejemplo la unidad de discos orquestales Yamaha DOU-10, otras grabadoras de secuencias, u ordenadores compatibles con el sistema MIDI.

- 1** Mantenga presionado [**MIDI/TRANPOSE**] y presione el botón [**PLAY**]. Se iniciará la transmisión.
- 2** Suelte los botones.



- El vaciado de datos por lotes no funcionará cuando el metrónomo esté activado ni cuando la grabadora esté en funcionamiento.

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.

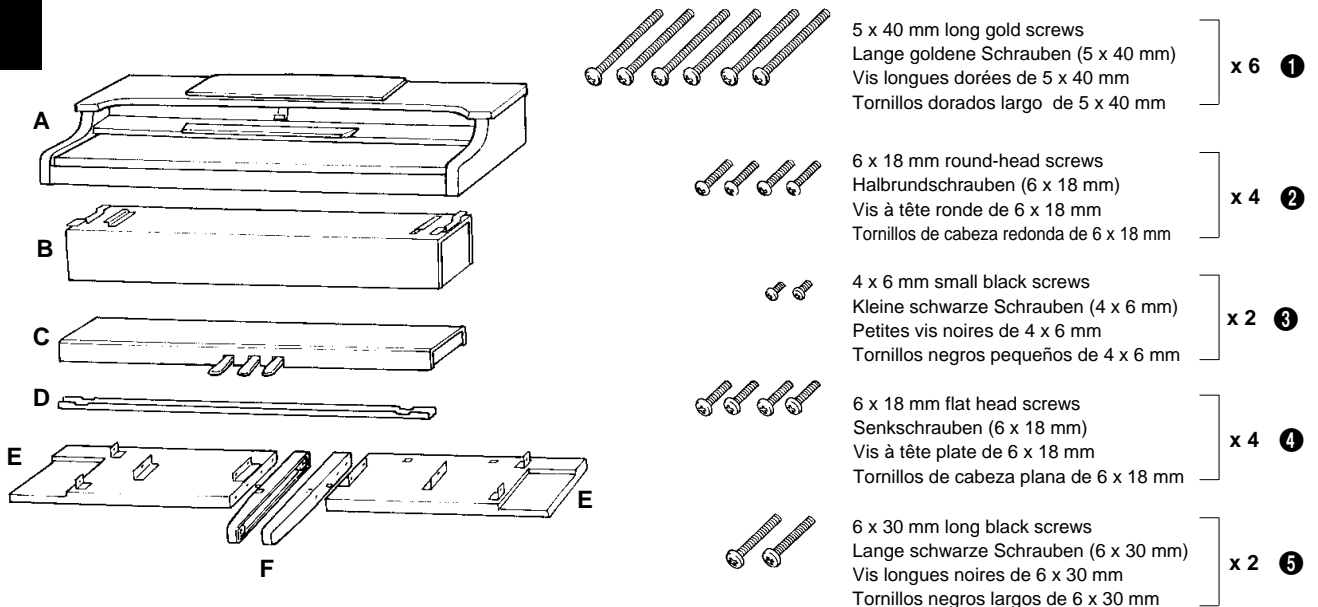
Auriculares estéreo HPE-160

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

● Módulos de expansión

DOU-10 Unidad de discos orquestales

Una amplia gama de funciones de grabación y reproducción MIDI, más capacidad de reproducción de la colección de discos orquestales de Yamaha, Disklavier PianoSoft™, MIDI General, y discos de archivos MIDI estándar.

1

Keyboard Stand Assembly



- We do not recommend attempting to assemble the Clavinova alone. The job can be easily accomplished, however, with only two people.
- Use only the screws provided or replacements of exactly the specified size. Using screws of the wrong size can result in damage to the instrument.

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

Secure the feet (F) to the side panels (E) with the 5 x 40 millimeter long gold-colored screws ① (3 each), making sure that the cutouts on the feet face the bracket side of the side panels.

3 Attach the side panels (E) to the pedal box (C).

Before installing the pedal box, untie and straighten out the bundled cord attached to the bottom of the pedal box.

Place the pedal box on top of the brackets attached to the side panels (E), and attach using the four 6 x 18 millimeter round-head screws ② — two screws on each side. Make sure the pedals extend in the same direction as the feet.

4 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 4 x 6 millimeter small black screw ③ at each end.

Zusammenbau und Aufstellung



- Wir raten davon ab, das Clavinova alleine zusammenzubauen und aufzustellen. Zwei Personen können diese Arbeit jedoch problemlos ausführen.
- Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Schrauben oder Ersatzschrauben identischer Größe. Die Verwendung von Schrauben mit abweichenden Maßen kann eine Beschädigung des Instruments zur Folge haben.

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

Machen Sie die Füße (F) mit den vier langen goldenen Schrauben (5 x 40 mm) ① (jeweils 3 Schrauben) so an den Seitenwänden fest, daß der Ausschnitt am jeweiligen Fuß unter dem Winkelblech an der Seitenwand zu liegen kommt.

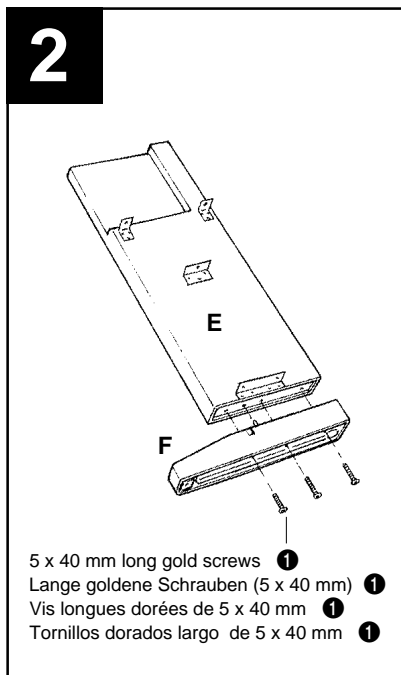
3 Befestigen Sie die Seitenwände (E) am Pedalkasten (C).

Bevor Sie den Pedalkasten montieren, nehmen Sie zunächst das gebündelte Kabel aus dem Pedalkasten, entfernen den Kabelbinder und ziehen das Kabel dann gerade aus.

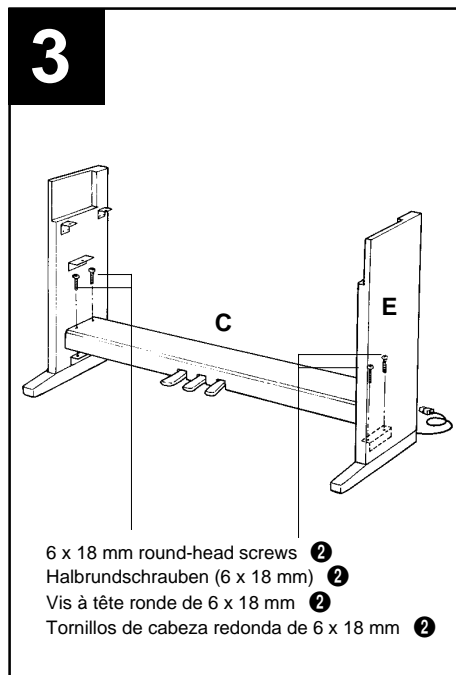
Setzen Sie den Pedalkasten auf die Winkelbleche der beiden Seitenwänden (D), und schrauben Sie ihn dann mit den vier Halbrundschauben (6 x 18 mm) ② fest (jeweils zwei Schrauben links und rechts). Achten Sie dabei darauf, daß die Pedale in dieselbe Richtung weisen wie die vorspringenden Teile der Füße.

4 Schrauben Sie die Metallstrebe (D) fest.

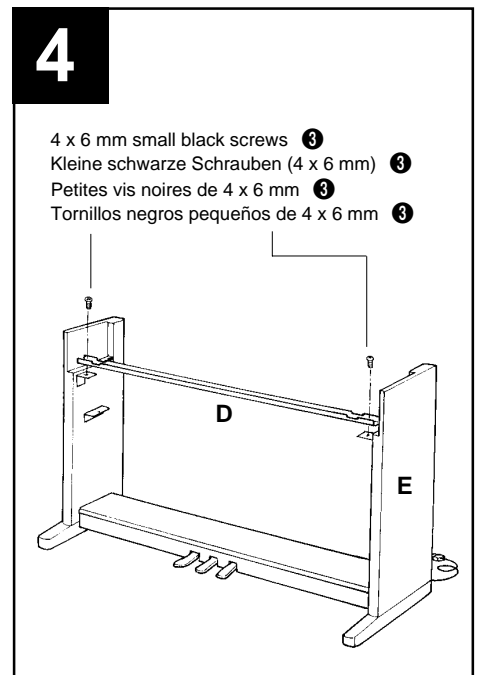
Legen Sie die Metallstrebe (D) mit der flachen Seite nach unten auf die beiden Winkelbleche an der vorderen Seite (Pedalseite) der Seitenwände. Schrauben Sie die Strebe mit jeweils einer kleinen schwarzen Schraube (4 x 6 mm) ③ an beiden Enden fest.



- 5 x 40 mm long gold screws ①
- Lange goldene Schrauben (5 x 40 mm) ①
- Vis longues dorées de 5 x 40 mm ①
- Tornillos dorados largo de 5 x 40 mm ①



- 6 x 18 mm round-head screws ②
- Halbrundschräuben (6 x 18 mm) ②
- Vis à tête ronde de 6 x 18 mm ②
- Tornillos de cabeza redonda de 6 x 18 mm ②



- 4 x 6 mm small black screws ③
- Kleine schwarze Schrauben (4 x 6 mm) ③
- Petites vis noires de 4 x 6 mm ③
- Tornillos negros pequeños de 4 x 6 mm ③

Assemblage du support de clavier



- Nous ne vous conseillons pas d'essayer d'assembler le Clavinova seul. Toutefois, ce travail peut être facilement exécuté par deux personnes.
- N'utilisez que les vis fournies ou des vis ayant exactement les mêmes dimensions. L'utilisation de vis de dimensions incorrectes pourrait endommager l'instrument.

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 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 de 5 x 40 millimètres ① (3 chacun) et veillez à ce que le bord découpé de chaque support soit dirigé vers le côté ferrure des panneaux latéraux.

3 Fixez les panneaux latéraux (E) au pédalier (C)

Avant de poser le pédalier, détacher le cordon de la partie inférieure du pédalier et le dérouler.

Placez le pédalier sur les ferrures fixées aux panneaux latéraux (D) et fixez-le à l'aide des quatre vis à tête ronde de 6 x 18 millimètres ② : deux vis de chaque côté. Veillez à ce que les pédales soient dirigées dans le même sens que les supports inférieurs.

4 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 de 4 x 6 millimètres ③.

Conjunto del soporte del teclado



- No le recomendamos que intente montar la Clavinova usted solo. El trabajo puede ser realizado fácilmente entre dos personas.
- Utilice sólo los tornillos suministrados o reemplazos del exacto tamaño especificado. El empleo de tornillos de un tamaño erróneo puede dañar el instrumento.

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

Asegure las patas (F) en los paneles laterales (E) con los tornillos dorados largos de 5 x 40 mm ① (3 cada uno), asegurándose de que los cortes de las patas quedan encarados con el lado de la ménsula de los paneles laterales.

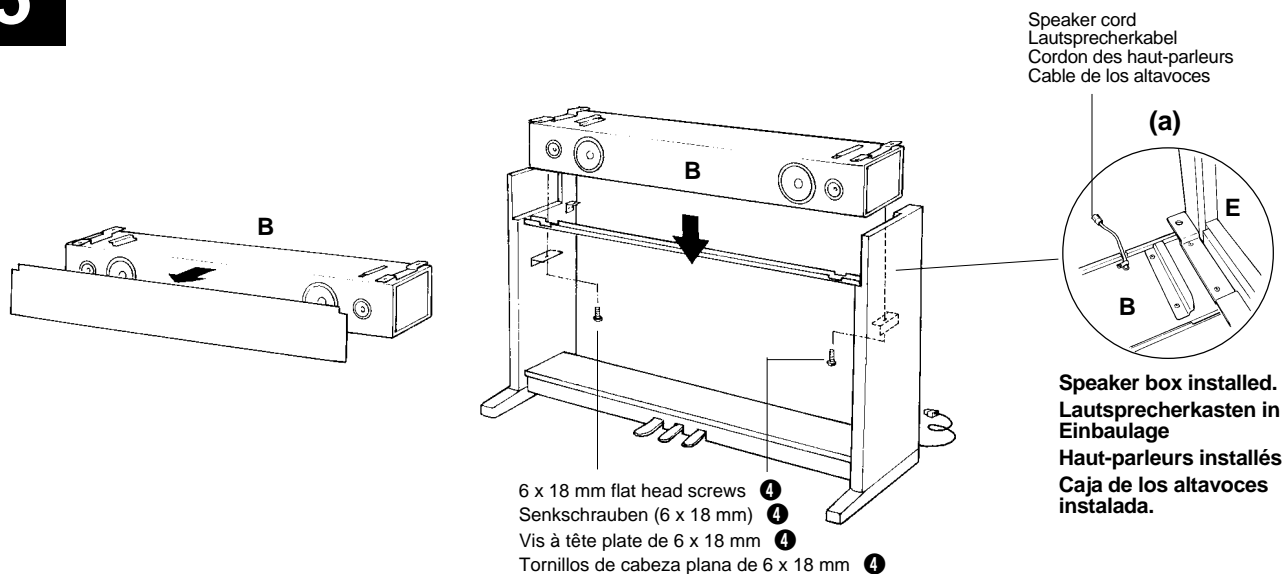
3 Acople los paneles laterales (E) en la caja de pedales (C).

Antes de instalar la caja de pedales, desate y enderezca el cable plegado unido a la parte inferior de la caja de pedales.

Ponga la caja de pedales en la parte superior de las ménsulas acopladas a los paneles laterales (D), y acople empleando los cuatro tornillos de cabeza redonda de 6 x 18 mm ② ; dos tornillos en cada lado. Asegúrese de que el pedal se extiende en la misma dirección que la pata.

4 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 de 4 x 6 mm ③ en cada extremo.

5

5 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 6 x 18 millimeter flat head 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!

6 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 6 x 30 millimeter long black screws ⑤ in front and 6 x 18 millimeter two flat head 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).

5 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 Senkschraube (6 x 18 mm) 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.

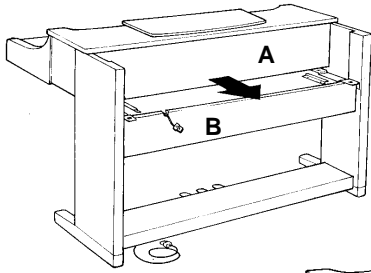
VORSICHT! Klemmen Sie beim Einpassen des Lautsprecherkastens zwischen den beiden Seitenwänden nicht Ihre Finger ein!

6 Montieren Sie die Tastatureinheit (A).

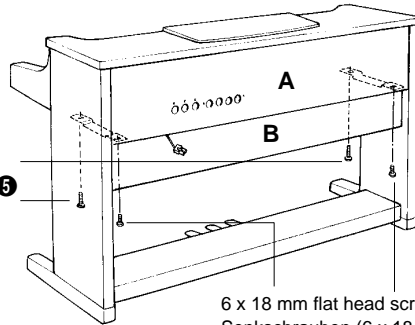
Setzen Sie die Hinterkante der Tastatureinheit (A) auf die ausgeschnittenen Ecken der beiden Seitenwände (E), und schieben Sie die Tastatureinheit dann bis zum Anschlag nach hinten (zwischen der Tastatureinheit und den Seitenwänden darf an dem in Abbildung “b” gezeigten Punkt kein Zwischenraum verbleiben). **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 (6 x 30 mm) ⑤ und hinten mit zwei Senkschrauben (6 x 18 mm) 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).

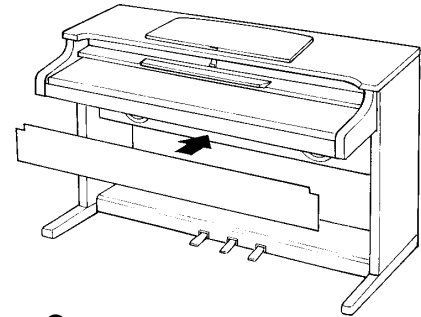
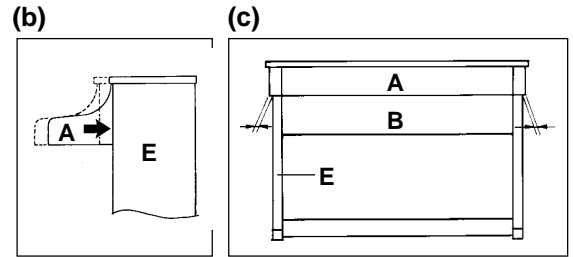
6



6 x 30 mm long black screws ⑤
 Lange schwarze Schrauben (6 x 30 mm) ⑤
 Vis longues noires de 6 x 30 mm ⑤
 Tornillos negros largos de 6 x 30 mm ⑤



6 x 18 mm flat head screws ④
 Senkschrauben (6 x 18 mm) ④
 Vis à tête plate de 6 x 18 mm ④
 Tornillos de cabeza plana de 6 x 18 mm ④



5 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 à tête plate de 6 x 18 millimètres 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.

6 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 de 6 x 30 millimètres ⑤ à l'avant et à l'aide de vis à tête plate de 6 x 18 millimètres 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).

5 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 de cabeza plana de 6 x 18 mm 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!

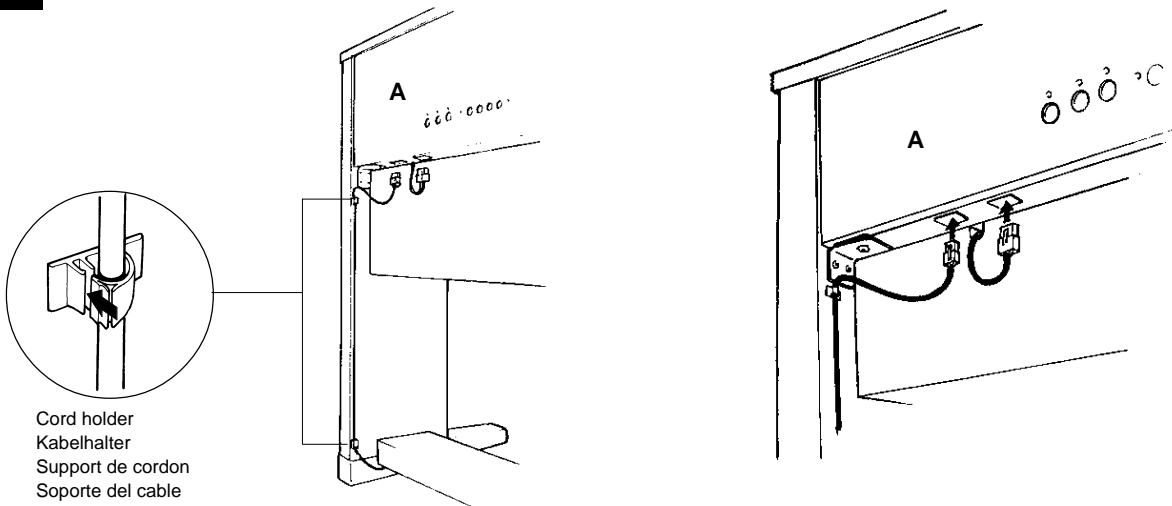
6 Instale la unidad principal (A).

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 de 6 x 30 mm ⑤ en la parte frontal y dos tornillos de cabeza plana de 6 x 18 mm 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).

7



7 Connect the cords.

The pedal and speaker cord plugs must be plugged into the corresponding connectors in the main unit. Make sure that the pedal cord is clipped into the cord holders 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.

8 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

- After assembling the Clavinova, check once more to make sure that all screws have been securely fastened.
- If the stand leans to the side, makes unusual noises, or otherwise seems unstable during use, check and tighten all screws while following the assembly instructions given above.

7 Schließen Sie die Kabel an.

Die Stecker von Pedal- und Lautsprecherkabel müssen an die zugehörigen Buchsen an der Tastatureinheit angeschlossen werden. Führen Sie 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.

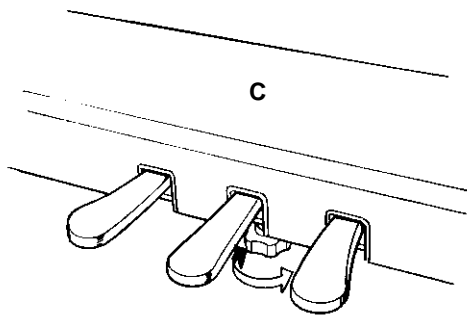
8 Justieren Sie schließlich noch den Höhenversteller.

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.



WICHTIG

- Vergewissern Sie sich nach Zusammenbau und Aufstellung des Clavinova noch einmal davon, daß alle Schrauben fest angezogen sind.
- Wenn der Ständer schief steht, komische Geräusche erzeugt oder sich beim Spielen wackelig anfühlt, prüfen Sie gemäß den unter "Zusammenbau und Aufstellung" gegebenen Anweisungen, ob der Ständer richtig zusammengesetzt wurde, und ziehen dabei die einzelnen Schrauben noch einmal nach.

8

7 Connectez les cordons

Les prises du cordon du pédalier et du cordon des haut-parleurs doivent être branchées aux connecteurs correspondants du clavier. Veillez à ce que 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, eomme montré sur l'illustration) et vous ne devez donc pas essayer de les forcer pour les mettre en place du mauvais côté.

8 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.



- Après avoir assemblé le Clavinova, vérifiez une fois de plus que toutes les vis sont bien serrées.
- Si le support du clavier penche d'un côté, fait du bruit ou semble instable lorsque vous utilisez l'instrument, vérifiez de nouveau et resserrez toutes les vis en suivant les instructions d'assemblage données ci-dessus.

7 Conecte los cables.

Las clavijas de los cables de pedales y altavoces deben enchufarse en los conectores correspondientes de la unidad principal. Asegúrese de que los cables 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.

8 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.



- Después de montar la Clavinova, compruebe otra vez para asegurarse de que todos los tornillos se han apretado bien.
- Si el soporte se inclina hacia un lado, hace ruidos anormales, o parece inestable durante la utilización, compruebe y apriete todos los tornillos mientras sigue las instrucciones de montaje de arriba.

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 (Transmit: 15 ~ 114 = D#-1 ~ F#7 /
 Receive: 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
78H	All Sound OFF (reception only)	00H
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

[rrH]
 F8H: Timing clock
 FAH: Start
 FCH: Stop
 FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External
FAH	Recorder start	Recorder start
FCH	Recorder stop	Recorder stop
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	All notes are turned off if no data is received for more than 400 milliseconds

* Caution: If an overrun framing error occurs the Damper, Sostenuto, and Soft effects for all channels are turned off and an All 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

0 7CH Panel data receive.
 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] -> [38H] -> [yy] -> [F7H]

43H : Yamaha ID
 73H : Clavinova ID
 38H : CLP-157 ID
 yy : Substatus

yy Information

02H Internal MIDI clock
03H External MIDI clock
13H Multi-timbre mode OFF.
15H Multi-timbre mode ON.
61H MIDI FA cancel ON.
62H MIDI FA cancel OFF.
7cH All notes OFF; receive channel = c+1; omni OFF.

(3) Special Control

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [38H] -> [11H] -> [0nH] -> [cc] -> [vv] -> [F7H]

43H : Yamaha ID
73H : Clavinova ID
38H : CLP-157 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.
1BH	Metronome Mode (reception only)	00H : Off 01H : On
26H	Touch Sensitivity	00H : Medium 01H : Soft 02H : Hard 03H : Off
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 vv = 1: Individual key tune mode off vv = 2: Individual key tune mode on
5FH	Individual Key Pitch	[vv] : Pitch Data

(4) Absolute Tempo

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [xx]
-> [11H] -> [1nH] -> [cc] -> [dd] -> [F7H]

43H : Yamaha ID
73H : Clavinova ID
xx : 38H (CLP-157 ID)
11H : Clavinova special control
1nH : Control MIDI change
(Transmit: n=control channel number)
(Receive: any channel OK)
ccH : Absolute tempo low byte
ddH : Absolute tempo high byte Tempo=dd*128+cc

(5) Beat, Tempo, LED ON/OFF

Data format: [F0H] -> [43H] -> [73H] -> [xx]
-> [11H] -> [4FH] -> [cc] -> [dd] -> [F7H]

43H : Yamaha ID
73H : Clavinova ID
xx : 38H (CLP-157 ID) or common 01H
11H : Clavinova special control
4FH : Control MIDI change
ccH : 00H= Beat lamp
 ddH= 00H: On
 7FH: Off
ccH : 01H= Tempo lamp
 ddH= 00H: On
 7FH: Off

PANEL DATA FORMAT

F0H, 43H, 0nH, 7CH, 00H, 1BH (n: channel number)
53H, 4BH, 20H, 20H (SK)
43H, 4CH, 50H, 27H, 39H, 34H (CLP '94)
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) 0
- (12) SPLIT POINT
- (13) INDIVIDUAL KEY TUNE MODE ON/OFF
- (14) Absolute tempo low byte
- (15) Absolute tempo high byte

INDIVIDUAL KEY TUNING DATA BULK DUMP FORMAT

F0H, 43H, 73H
38H (CLP-157 ID)
06H (Bulk ID)
00H (Bulk number)
00H, 00H, 0BH, 00H: (Data length= wxyzH 88*2 bytes)
[BULK DATA] (low:A-1, high:A-1.....low:C7, high:C7)
[CHECK SUM (1byte)] = 0-sum (Bulk data)
F7H

NAME DATA SEND FORMAT

F0H, 43H, 0nH, 7DH, 00H, 10H (n: channel number)
53H, 4BH, 20H, 20H (SK)
43H, 4CH, 50H, 27H, 39H, 34H (CLP '94)
3xH, 3yH, 20H, 20H, 20H, 20H (x, y: version number)
[CHECK SUM (1byte)] = 0-(53H+4BH+20H+.....+20H)
F7H

BULK DUMP FORMAT

F0H, 43H, 73H
38H (Product ID: CLP-157)
06H (Bulk ID)
02H (Bulk number)
0DH, 00H, 07H, 0CH (Data length= wxyzH 0x683e*2 bytes)
[BULK DATA] (Sequence data)
[CHECK SUM (1byte)] = 0-sum (BULK DATA)
F7H

YAMAHA [Clavinova]
 Model CLP-157 MIDI Implementation Chart

Date : 06/23, 1994
 Version : 1.0

Function	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	: 1	: 1	
Channel Changed	: 1-16	: 1-16	
Mode Default	: 3	: 1	
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	
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	: Sostenuto
	67 : 0	: 0	: Soft Pedal
	91 : 0	: 0	: Reverb Depth
	120 : X	: 0	: All sounds off
	121 : X	: 0	: Reset All
			: Controllers *1
Program Change : True #	: 0 0-10	: 0 0-10	
	: *****	: 0-10	
System Exclusive	: 0	: 0	
System : Song Pos	: X	: X	
: Song Sel	: X	: X	
Common : Tune	: X	: X	
System : Clock	: 0	: 0	
Real Time: Commands	: 0	: 0	
Aux : Local ON/OFF	: X	: 0	
: All Notes OFF	: X	: 0 (123-125) *1	
Mes- : Active Sense	: 0	: 0	
sages: Reset	: X	: X	
Notes : *1 = receive (120,121,123) 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

		CLP-157
KEYBOARD		88 KEYS (A-1 ~ C7)
POLYPHONY		32 NOTES
VOICE SELECTORS		PIANO1, PIANO2, PIANO 3, CLAVINOVA TONE, E. PIANO 1, E. PIANO 2, HARPSICHORD, VIBES, STRINGS, ORGAN
BRILLIANCE		MELLOW, NORMAL, BRIGHT
REVERB		ROOM, HALL 1, HALL 2, COSMIC
EFFECT		DETUNE, CHORUS, TREMOLO
TOUCH SENSITIVITY		HARD, MEDIUM, SOFT, FIXED
RECORDER		1, 2, PLAY, REC
PEDAL CONTROLS		SOFT, SOSTENUTO, DAMPER
OTHER CONTROLS		MASTER VOLUME, MIDI/TRANPOSE, METRONOME, TEMPO [▲]/[▼], DEMO
JACKS/CONNECTORS		PHONES x 2, AUX OUT R & L/L+R, AUX IN R & L, MIDI IN/OUT/THRU
INPUT & OUTPUT LEVEL/IMPEDANCE		AUX OUT: Output impedance 600 Ω AUX IN: Input impedance 10 kΩ / Input sensitivity -10 dBm
MAIN AMPLIFIERS		50W x 2
SPEAKERS		18 cm x 2, 5 cm x 2, 5x9 cm x 2
DIMENSIONS (W x D x H)	Music stand down	1436.8 x 513.0 x 905.3 mm (56-1/2" x 20-1/4" x 35-5/8")
	Music stand up	1436.8 x 513.0 x 1024.6 mm (56-1/2" x 20-1/4" x 40-3/8")
WEIGHT		69.5 kg (153.2 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.*

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** making 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 lightning 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.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à
Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant
dans la liste suivante.

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

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más
cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.

**Yamaha Corporation of America,
Keyboard Division**
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,
U.S.A.
Tel: 714-522-9011

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

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

IRELAND

Danfay Ltd.
61D, Sallynoggin Road, Dun Laoghaire, Co. Dublin
Tel: 01-2859177

GERMANY/SWITZERLAND

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

AUSTRIA/HUNGARY/SLOVENIA/ ROMANIA/BULGARIA

Yamaha Music Austria Gesm b H.
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
Instruments Electroniques et de Scène**
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: 02-935-771

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 Denmark
Generatorvej 8B 2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

Fazer Music Inc.
Aleksanterinkatu 11, SF 00100 Helsinki, Finland
Tel: 0435 011

NORWAY

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

ICELAND

Páll H. Pálsson
P.O. Box 85, 121 Reykjavik, Iceland
Tel: 01-19440

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

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

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.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 730-1098

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

Yupango Music Corporation
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,
Makati, Metro Manila, Philippines
Tel: 819-7551

SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
Blk 17A Toa Payoh #01-190 Lorong 7
Singapore 1231
Tel: 354-0133

TAIWAN

Kung Hsue She Trading Co., Ltd.
No. 322, Section 1, Fu Hsing S. Road,
Taipei 106, Taiwan. R.O.C.
Tel: 02-709-1266

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
865 Phornprapha Building, Rama I Road,
Patumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 2-215-3443

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: 9-634-0099

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

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.

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das
Electronic Piano Typ: CLP-157

(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.

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

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.

YAMAHA
YAMAHA CORPORATION

M.D.G., EMI Division © Yamaha Corporation 1994

VP38900 410POCP8.2-02B0 Printed in Japan