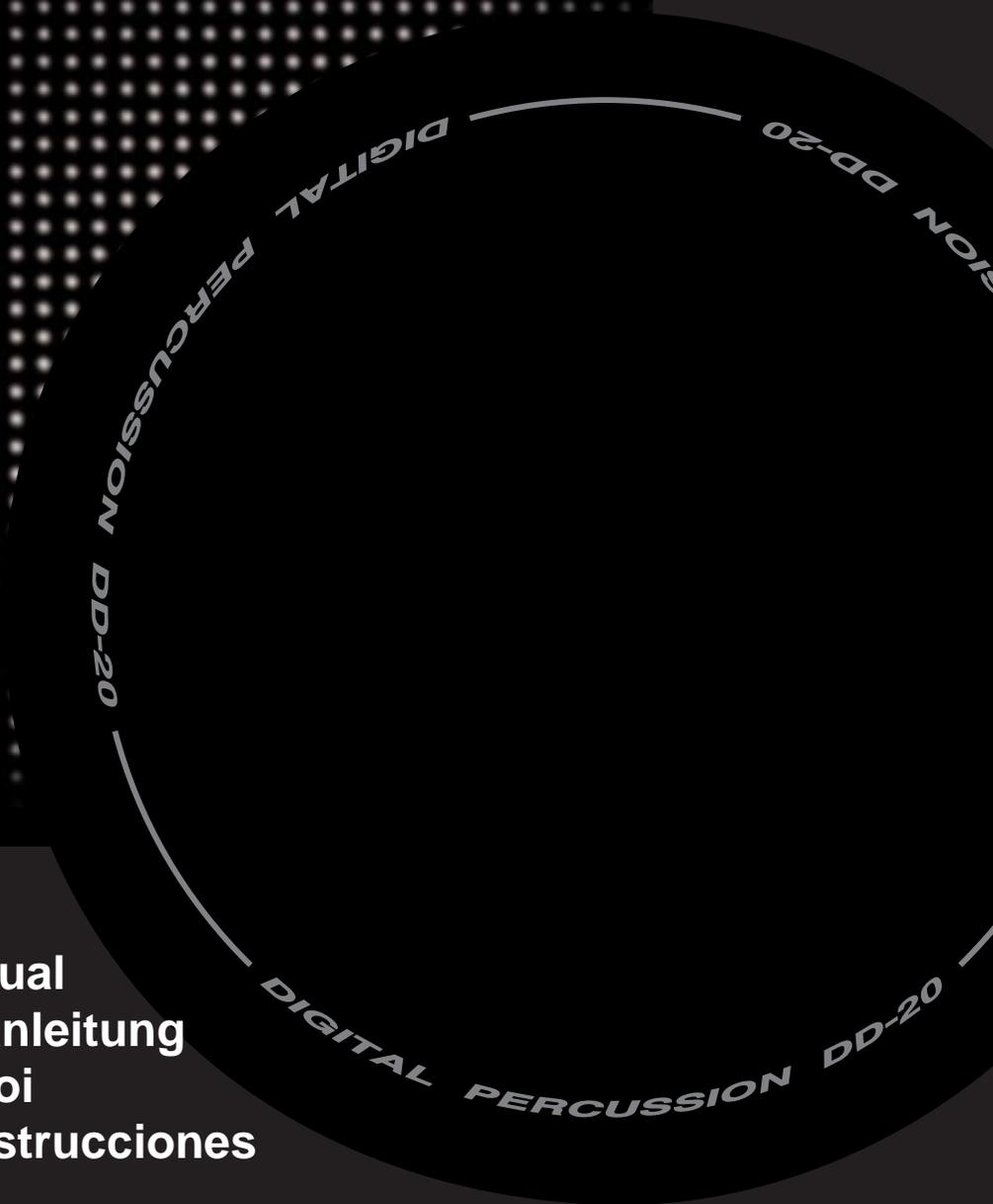


DIGITAL PERCUSSION



DD-20

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



SPECIAL MESSAGE SECTION

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

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

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

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

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

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

NOTICE:

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

ENVIRONMENTAL ISSUES:

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

Battery Notice:

This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if

applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

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

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

Warning:

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

Disposal Notice:

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

NAME PLATE LOCATION:

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

Model DD-20

Serial No. _____

Purchase Date _____

PLEASE KEEP THIS MANUAL

92-BP (bottom)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(class B)

Entsorgung leerer Batterien (nur innerhalb Deutschlands)

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

(battery)

OBSERVERA!

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

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

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irrota koko laitetta verkosta.

(standby)

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

* Guarde estas precauciones en un lugar seguro para su referencia futura.



PRECAUCIÓN

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

- No abra el instrumento ni trate de desarmar o modificar de ninguna forma los componentes internos. El instrumento tiene componentes que no pueden ser reparados por el usuario. En caso de anomalías en el funcionamiento, deje de utilizar el instrumento inmediatamente y hágalo inspeccionar por personal de servicio calificado de Yamaha.
- No exponga el instrumento a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad. No ponga recipientes que contengan líquido encima del instrumento, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato.
- Si el cable o el enchufe del adaptador de CA se deteriora o daña, si el sonido se interrumpe repentinamente durante el uso del instrumento o si se detecta olor a quemado o humo a causa de ello, apague el instrumento inmediatamente, desenchufe el cable del tomacorriente y haga inspeccionar el instrumento por personal de servicio autorizado de Yamaha.
- Utilice solamente el adaptador (*****) o uno equivalente recomendado por Yamaha) especificado. El uso del adaptador equivocado puede hacer que el instrumento se dañe o sobrecaliente.
- Antes de limpiar el instrumento, desenchufe sin falta el cable de corriente de la toma de corriente. Jamás enchufe o desenchufe este cable con las manos mojadas.
- Revise el estado del enchufe de corriente periódicamente o límpielo siempre que sea necesario.



CUIDADO

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

- No tienda el cable del adaptador cerca de fuentes de calor (estufas, radiadores, etc.), no lo doble demasiado, no ponga objetos pesados sobre el mismo ni tampoco lo tienda por lugares donde pueda pasar mucha gente y ser pisado.
- Cuando desenchufe el cable del instrumento o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.
- No conecte el instrumento a tomas de corriente usando conectores múltiples. La calidad de sonido puede verse afectada o el enchufe puede sobrecalentarse.
- Desenchufe el adaptador de CA cuando no use el instrumento o cuando haya tormenta.
- Asegúrese de colocar las pilas con los polos (+ y -) en la dirección correcta. Si se ponen las al revés, éstas pueden sobrecalentarse, incendiarse o sulfatarse.
- Siempre cambie todas las pilas a la vez. No mezcle pilas nuevas con viejas. Tampoco mezcle pilas de diferentes tipos, como pilas alcalinas con pilas de manganeso; tampoco mezcle pilas de diferentes marcas o diferentes tipos de pilas de la misma marca, ya que pueden sobrecalentarse, incendiarse o sulfatarse.
- No eche las pilas al fuego.
- No trate de cargar pilas que no son recargables.
- Cuando no vaya a utilizar el instrumento por largo tiempo, quite las pilas para evitar que se sulfaten.
- Mantenga las pilas lejos de los niños.
- Antes de conectar el instrumento a otros componentes electrónicos, desconecte la alimentación de todos los componentes. Antes de apagar o encender los componentes, baje el volumen al mínimo. Asimismo, recuerde ajustar el volumen de todos los componentes al nivel mínimo y subirlo gradualmente mientras ejecuta el instrumento, para establecer el nivel de escucha deseado.
- No exponga el instrumento a polvo o vibraciones excesivas ni a temperaturas extremas (evite ponerlo al sol, cerca de estufas o dentro de automóviles durante el día), para evitar así la posibilidad de que se deforme el panel o se dañen los componentes internos.
- No utilice el instrumento cerca de artefactos eléctricos como televisores, radios o altavoces, ya que éstos pueden causar interferencias capaces de afectar el correcto funcionamiento de otros aparatos.
- No ponga el instrumento sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- Antes de cambiar el instrumento de lugar, desconecte el adaptador y todos los demás cables.
- Para limpiar el instrumento, utilice un paño suave y seco. No utilice disolventes de pintura, líquidos limpiadores, ni paños impregnados en productos químicos. Tampoco deje objetos de vinilo, plástico o goma encima del instrumento, ya que pueden descolorar el panel o el teclado.
- No se apoye con todo el peso de su cuerpo ni coloque objetos muy pesados sobre los botones, conmutadores o conectores del teclado.
- No utilice el instrumento por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.

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

Siempre apague el instrumento cuando no lo usa.

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

Las ilustraciones que se muestran en este manual de instrucciones tienen el propósito sólo de servir como ayuda de las instrucciones y pueden ser distintas de las que se muestran en su instrumento.

Bienvenido

¡Felicitaciones! Ahora usted es el orgulloso propietario de un nuevo instrumento musical de gran potencia, capaz de inspirar y alentar su creatividad musical. No se trata de otro instrumento más de percusión digital. El DD-20 es el resultado de la pasión, visión, y entrega de gente que desea que usted disfrute cada vez que lo toca. Estamos seguros de que estará de acuerdo a medida que descubre las ilimitadas posibilidades de su nuevo instrumento de percusión digital. Guarde este manual de instrucciones en un lugar seguro para futuras referencias.

Indice

<i>El DD-20 de un vistazo</i>	<i>6</i>
<i>Ajustes</i>	<i>7</i>
<i>Interpretación de la demostración</i>	<i>8</i>
<i>Grupos de percusión (Percussion Set).....</i>	<i>8</i>
<i>Asignación de pulsadores (Pad Assign)</i>	<i>9</i>
<i>Estilo (Style)</i>	<i>9</i>
<i>Tempo</i>	<i>10</i>
<i>Inicio de golpes (Tap Start)</i>	<i>10</i>
<i>Redoble automático (Auto Roll)</i>	<i>11</i>
<i>Efecto sonoro (Sound Effect)</i>	<i>11</i>
<i>Solución de problemas.....</i>	<i>12</i>
<i>Especificaciones</i>	<i>12</i>
<i>Lista de grupos de percusión (Percussion Set List) ...</i>	<i>13</i>
<i>Lista de voces (Voice List)</i>	<i>13</i>

Cuidados del DD-20

Evite el calor

No coloque el DD-20 cerca de ventanas, estufas o de otros lugares sujetos a calor excesivo ni dentro de un automóvil expuesto a la luz directa del sol.

Evite el polvo y la humedad

Evite los lugares en los que el DD-20 pueda quedar expuesto a polvo o humedad excesivos.

Evite golpes físicos

No someta el DD-20 a fuertes golpes físicos y no coloque objetos pesados encima.

Evite las interferencias de televisión y de radio

El DD-20 contiene circuitos digitales y puede causar interferencias si se coloca demasiado cerca de receptores de radio o televisión. Si ocurren interferencias, separe el DD-20 del receptor afectado.

Limpieza del DD-20

Emplee sólo un paño suave y seco, o un paño un poco humedecido para limpiar el DD-20. No use nunca solventes ni disolventes para limpiar el instrumento.

Evite daños en el cable de alimentación

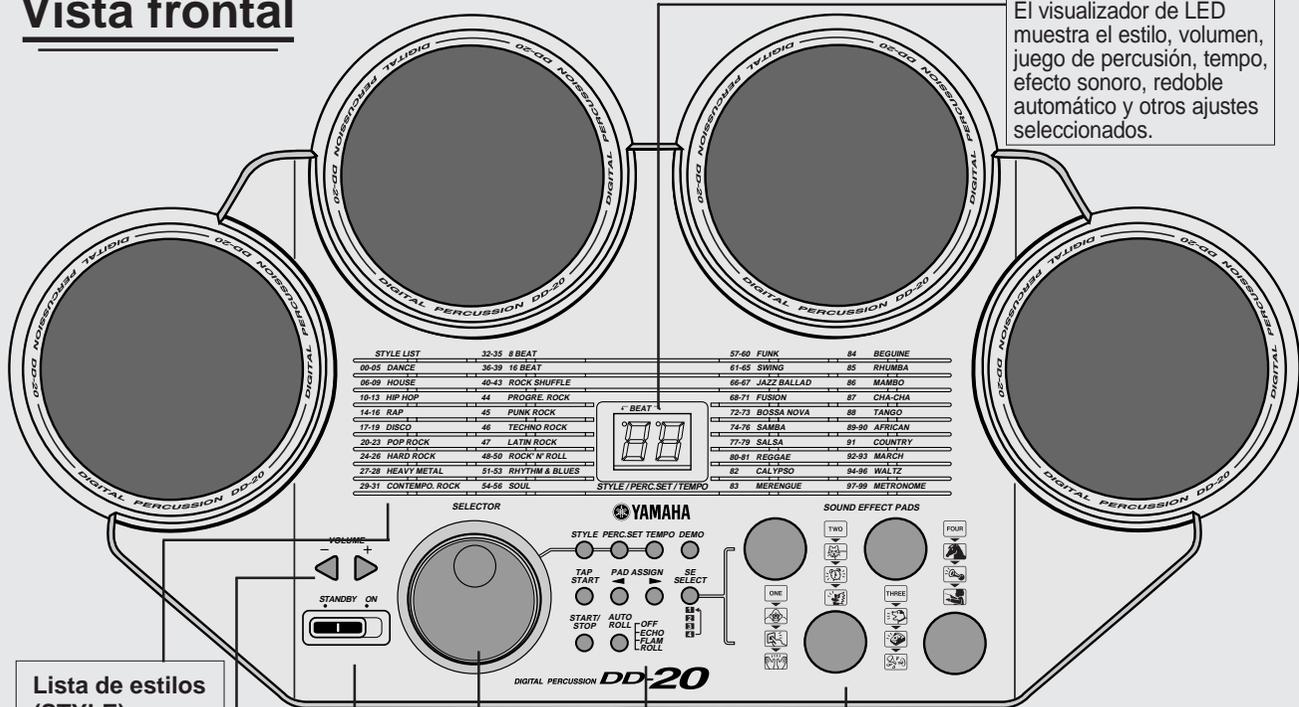
No coloque el DD-20 donde alguien pueda pisarlo, tirar o pisar el cable de alimentación ni ningún otro cable de conexión.

Conexiones

Realice todas las conexiones entre el DD-20 y los otros aparatos con la alimentación de todos los aparatos desconectada. Baje el volumen de todo el equipo de audio al nivel mínimo antes de conectar la alimentación.

El DD-20 de un vistazo

Vista frontal



Visualizador de LED
El visualizador de LED muestra el estilo, volumen, juego de percusión, tiempo, efecto sonoro, redoble automático y otros ajustes seleccionados.

Lista de estilos (STYLE)

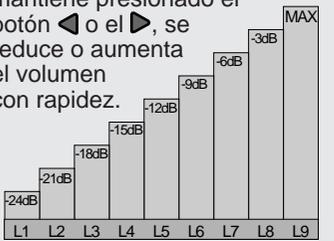
La lista de estilos se encuentra en el panel frontal para poder consultarla con facilidad.

Interruptor de la alimentación (STANDBY/ON)

Para conectar el DD-20, desplace el interruptor STANDBY/ON hacia la derecha; para desconectarla, desplace el interruptor STANDBY/ON hacia la izquierda.

Botones de volumen (VOLUME)

El volumen del DD-20 se controla con los dos botones VOLUME. El volumen máximo se ajusta automáticamente cuando se conecta la alimentación. Si mantiene presionado el botón ◀ o el ▶, se reduce o aumenta el volumen con rapidez.



Pulsadores de efectos sonoros (SOUND EFFECT)

El DD-20 tiene cuatro pulsadores de efectos sonoros que ofrecen muchos sonidos realistas.

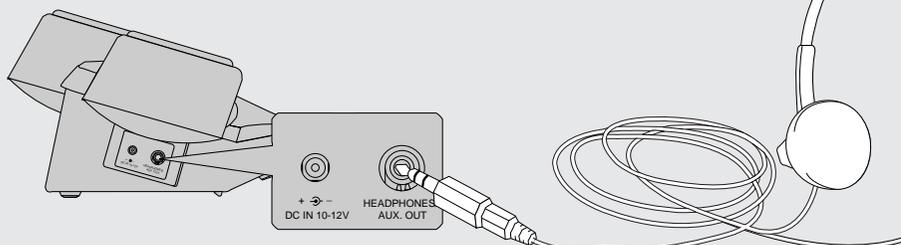
Control SELECTOR

El control selector puede servir para ajustar de forma muy rápida el juego de percusión, la asignación de pulsadores, el estilo rítmico automático, el tempo y los grupos de efectos sonoros. Consulte cada sección respectiva para ver más detalles al respecto.

Botones de operación

STYLE (Vea la página 9.)
PERC. SET (Vea la página 8.)
TEMPO (Vea la página 10.)
DEMO (Vea la página 8.)
TAP START (Vea la página 10.)
PAD ASSIGN (Vea la página 9.)
SE SELECT (Vea la página 11.)
START/STOP (Vea las páginas 8, 9, y 10.)
AUTO ROLL (Vea la página 11.)

Vista lateral



Accesorios suministrados



- Baquetas de percusión

Ajustes

Pulsadores de percusión

Golpeando dos pulsadores de percusión al mismo tiempo produce sonidos simultáneos de acuerdo con las voces asignadas a los pulsadores respectivos.

Sensibilidad

Los pulsadores de percusión principales del DD-20 tienen sensores al toque de modo que responden igual que los instrumentos acústicos de percusión. Al tocar los pulsadores de percusión con fuerza distinta proporciona sonidos relativamente fuertes o suaves de acuerdo con la fuerza aplicada. Por lo tanto, asegúrese de no tocar los pulsadores con fuerza excesiva porque podría causar serios daños en los pulsadores y sensores de percusión.

Auriculares

Podrá utilizar unos auriculares estereofónicos estándar, como por ejemplos los Yamaha HPE-3 o HPE-150, con el DD-20 para practicar en privado.

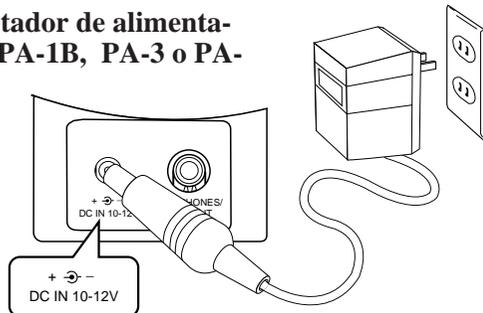
Para conectar los auriculares, inserte la clavija de los auriculares en la toma HEADPHONES/AUX. OUT. Los altavoces internos del DD-20 se desactivarán automáticamente cuando se enchufen los auriculares.

Alimentación eléctrica

El DD-20 funcionará con un adaptador de alimentación opcional o pilas opcionales.

▼ Para conectar un adaptador de alimentación:

1. Conecte sólo el adaptador de alimentación Yamaha PA-1, PA-1B, PA-3 o PA-3B a la toma DC IN del DD-20.
2. Enchufe el adaptador de alimentación a una toma de corriente de CA.



⚠ PRECAUCIÓN

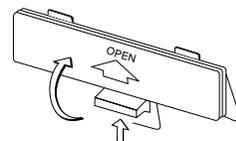
Emplee SÓLO el adaptador alimentación de CA PA-1, PA-1B, PA-3, PA-3B (u otro adaptador específicamente recomendado por Yamaha) [ara alimentar su instrumento con la red eléctrica de CA. El empleo de otros adaptadores pueden ocasionar daños irreparables en el adaptador y en el DD-20.

⚠ CUIDADO

Desenchufe el adaptador de alimentación de CA cuando no utilice el DD-20 o durante tormentas con rayos.

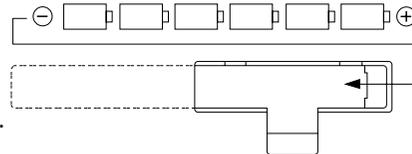
▼ Inserción de las pilas:

1. Extraiga la tapa del compartimiento de las pilas situada en la parte inferior del DD-20.



2. Inserte seis (6) pilas de 1,5V "AA" (R-6, SUM-3) o equivalente en el compartimiento de las pilas.

Asegúrese de que las polaridades estén alineadas como se indica en el compartimiento de las pilas.



3. Vuelva a colocar con seguridad la tapa del compartimiento de las pilas.

⚠ CUIDADO

No mezcle nunca pilas usadas con pilas nuevas ni tipos distintos de pilas (como por ejemplo, pilas alcalinas con pilas de manganeso).

Para evitar posibles daños debidos a fugas de las pilas, extraiga las pilas del instrumento cuando no tenga la intención de utilizarlo durante períodos prolongados de tiempo.

- Cuando las pilas tienen poca potencia, reemplácelas por un juego completo de seis pilas nuevas. No mezcle nunca pilas usadas con pilas nuevas ni distintos tipos de pilas. Las pilas están gastadas cuando las voces del DD-20 se distorsionan o el DD-20 se repone súbitamente a los ajustes iniciales de fábrica.

Interpretación de la demostración

Para darle una idea de las sofisticadas posibilidades del DD-20, este viene con una canción de demostración.

▼ Para reproducir la canción de demostración:

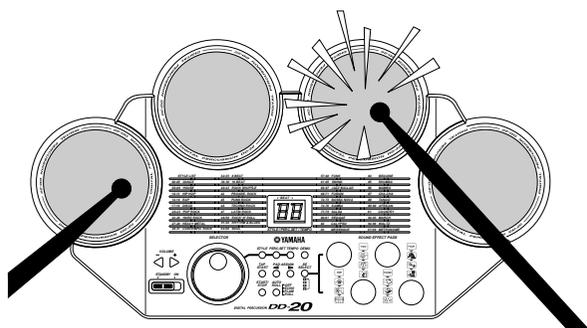
1. Presione el botón DEMO.



2. Para detener la reproducción, presione el botón DEMO otra vez o el botón START/STOP.



Podrá empezar a tocar los pulsadores de percusión del DD-20 tan pronto como conecte el interruptor STANDBY/ON la alimentación y ajuste el volumen al nivel apropiado.



Percussion Set

El DD-20 le permite seleccionar entre diez grupos de percusión distintos con rapidez y facilidad. Nueve grupos de percusión tienen combinaciones de voces preajustadas (vea la lista de grupos de percusión “Percussion Set List” en la página 13). El DD-20 tiene un juego de percusión de usuario que le permite combinar cuatro voces cualesquiera del DD-20 para formar un juego (vea “Asignación de pulsadores” en la página 9).

▼ Para seleccionar un juego de percusión:

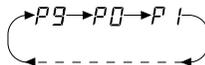
1. Presione el botón PERC.SET para entrar en el modo de juego de percusión.



El valor del juego de percusión actual aparece en el visualizador LED.

Dispondrá de tres segundos después de haber soltado el botón PERC.SET para iniciar la selección de un juego de percusión antes de que el DD-20 retorne al modo de estilo rítmico automático.

2. Presione repetidamente el botón PERC.SET o gire el control SELECTOR hasta que aparezca el valor del juego de percusión deseado en el visualizador de LED.



Los valores de los grupos de percusión siguen un ciclo de avance al presionar el botón PERC.SET.

El control SELECTOR gira hacia la derecha o izquierda y los valores de los grupos de percusión tienen un ciclo ascendente o descendente, de forma consecutiva.

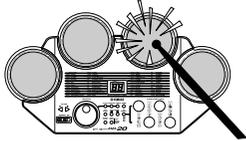
- ❑ Los grupos de percusión aparecen en el visualizador de LED como P0 a P9. P0 es el juego de percusión del usuario y P1 a P9 son diferentes combinaciones de cuatro voces.
- ❑ El juego de percusión P0 se selecciona automáticamente al conectar la alimentación.

Pad Assign

El DD-20 contiene un total de 55 voces de alta calidad que pueden asignarse a cada uno de los cuatro pulsadores de percusión. La asignación del juego del usuario permite cualquier combinación de las 55 voces.

▼ Para asignar una voz a un pulsador de percusión:

1. Golpee el pulsador de percusión en el que desea asignar una voz.

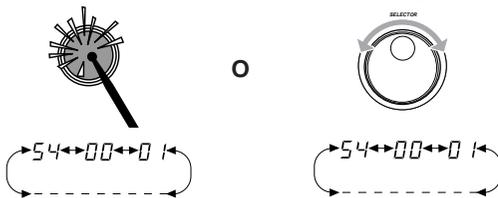


2. Presione y mantenga presionado el botón ◀ o ▶ de PAD ASSIGN.



El número de voz actualmente asignado se mostrará en el visualizador de LED.

3. Mientras mantiene presionado uno de los botones PAD ASSIGN, golpee el mismo pulsador de percusión repetidamente o gire el control SELECTOR hasta que aparezca el número de la voz deseada en el visualizador de LED. (Vea la lista de voces “Voice List” suministrada o la página 13.)



Los números de las voces tienen un ciclo desde la 00 a la 54 y otra vez a la 00 al golpear el pulsador de percusión.

El botón ◀ de PAD ASSIGN reduce el número de la voz, y el botón ▶ PAD ASSIGN incrementa el número de la voz.

4. Suelte el botón ◀ o ▶ de PAD ASSIGN. Ahora se asigna una nueva voz al pulsador de percusión designado.
5. Repita los pasos 1 a 4 para cualquiera de los otros pulsadores de percusión del DD-20 para ajustar en los cuatro pulsadores de percusión las voces deseadas.

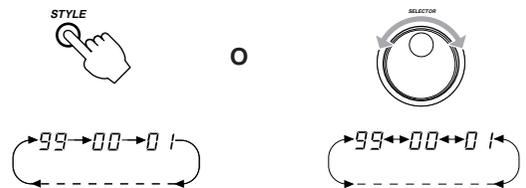
- ❑ El DD-20 vuelve siempre al juego de percusión P0 cuando se asignan voces a un pulsador de percusión.
- ❑ Todos los cambios de las asignaciones de pulsadores se memorizan en el juego del usuario P0 hasta que se desconecta la alimentación.

Style

El DD-20 tiene una gran variedad de estilos rítmicos automáticos incluyendo variaciones de los patrones básicos de 8 y 16 tiempos, así como estilos más exóticos tales como Son Afro y Calypso. Podrá tocar con cualquiera de los estilos rítmicos automáticos del DD-20. (Vea el panel frontal para encontrar la lista de estilos.)

▼ Para seleccionar y tocar un estilo rítmico automático:

1. Presione el botón STYLE repetidamente o gire el control SELECTOR hasta que aparezca el número del estilo rítmico automático deseado en el visualizador de LED.



Los números de los estilos rítmicos automáticos tienen un ciclo de avance solamente cuando se presiona el botón STYLE.

El control SELECTOR gira hacia la derecha o izquierda y los números de estilos rítmicos tienen un ciclo ascendente 0 descendente, de forma consecutiva.

2. Presione el botón START/STOP.



Se reproducirá el estilo rítmico automático seleccionado.

Para detener la reproducción, presione de nuevo el botón START/STOP.

- ❑ Podrá seleccionar otro estilo rítmico automático o introducir el modo de tempo, juego de percusión o ajuste de efecto sonoro mientras se está reproduciendo cualquier estilo rítmico automático.
- ❑ El estilo rítmico automático “Dance 1” se selecciona automáticamente y aparece “00” en el visualizador de LED cuando se conecta la alimentación.
- ❑ El estilo rítmico automático “00” es seleccionado y aparece automáticamente en el visualizador de LED cuando la canción de demostración se detiene.

Tempo

El tempo puede ajustarse en 35 pasos, desde 40 a 280 tiempos por minuto. Los pasos se muestran en el visualizador de LED como valores del 01 al 35. El tempo de ajuste inicial de fábrica varía según el estilo rítmico automático.

▼ Para ajustar el tempo:

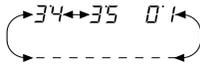
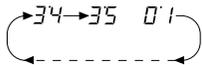
1. Presione el botón **TEMPO** para introducir el modo de tempo.



El valor del tempo actualmente seleccionado aparece en el visualizador de LED y se enciende el punto del tempo de la derecha.

Dispondrá aproximadamente de tres segundos después de haber soltado el botón **TEMPO** para empezar a ajustar el tempo antes de que el DD-20 retorne al modo de estilo rítmico automático.

2. Presione repetidamente el botón **TEMPO** o gire el control **SELECTOR** hasta que aparezca el valor del tempo deseado en el visualizador de LED.



Los valores del tempo siguen un ciclo de avance al presionar el botón **TEMPO**.

El control **SELECTOR** gira hacia la derecha o izquierda y los valores del tempo tienen un ciclo ascendente o descendente, de forma consecutiva.

El margen de tempos disponible es de 40 a 280 tiempos por minuto (bpm). Podrá cambiar el tempo actual mientras se esté reproduciendo cualquier estilo rítmico automático.

Tap Start

El DD-20 tiene una función de inicio de golpes (Tap Start) que ajusta el tempo general dependiendo de lo rápido que se tocan los pulsadores de percusión. Es una avanzada característica que es muy útil para coordinar la interpretación del tempo con el tempo del estilo rítmico automático seleccionado.

▼ Para ajustar el tempo con el inicio de golpes:

1. Presione el botón **TAP START** para entrar en el modo de inicio de golpes.



El punto del tempo izquierdo parpadea al tempo actual indicando que se encuentra en el modo de reserva de inicio de golpes.

Para cancelar el modo de inicio de golpes, presione el botón **TAP START** nuevamente.

2. Golpee cualquier pulsador de percusión tres o cuatro veces dependiendo de la **signatura de tiempo** del estilo rítmico automático seleccionado.



3. La reproducción del estilo rítmico automático actualmente seleccionado se iniciará al tempo deseado justo después del tercer o cuarto golpe del pulsador de percusión.

4. Para detener la reproducción, presione el botón **START/STOP**.

Para detener la reproducción y entrar en el modo de reserva de inicio de golpes, presione el botón **TAP START**.



Puntos del tempo del visualizador de LED

El DD-20 tiene dos luces indicadoras del tempo en la parte superior del visualizador de LED. Durante la reproducción del estilo rítmico automático, las dos luces parpadean del modo siguiente:

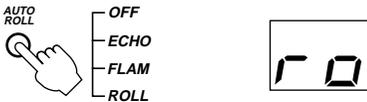
Primer compás				
Primer tiempo		Segundo tiempo	Tercer tiempo	Cuarto tiempo
Segundo compás				

Auto Roll

El DD-20 está provisto de tres efectos de redoble automático (Auto Roll) que ayudan a mejorar la interpretación. Los efectos incluyen ECHO, FLAM y ROLL. Cada uno de estos efectos varía de acuerdo con el tiempo seleccionado por lo que el golpe inicial inicia el efecto y el DD-20 mantiene el tiempo durante toda la duración del efecto. Los efectos de redoble automático sólo funcionan con los pulsadores de percusión.

▼ Para seleccionar un efecto de Auto Roll:

1. Presione el botón AUTO ROLL una vez para introducir el modo de redoble automático.



El ajuste actual de redoble automático aparecerá en el visualizador LED durante aproximadamente 3 segundos.

2. Seleccione un efecto de la lista de al lado del botón AUTO ROLL y presione el botón AUTO ROLL de forma sucesiva hasta que aparezca el ajuste del efecto deseado en el visualizador LED.

El ajuste de OFF del redoble automático se selecciona automáticamente cuando se conecta la alimentación.

- ❑ La función de redoble automático puede producir efectos inesperados o no producir ningún efecto en absoluto, dependiendo de la voz seleccionada y del ajuste del tiempo.

Ajuste del efecto	Descripción
(OFF)	No se asigna ningún efecto de redoble automático.
(ECHO)	Se añade una serie de ecos de corcheas que desaparecen gradualmente a un mismo compás.
(FLAM)	El DD-20 produce una nota doble (denominada "flam") para todas las notas que usted toca.
(ROLL)	El DD-20 produce un redoble de batería sincronizado con el ajuste del tiempo. Cada vez que se golpea un pulsador de percusión, seguirá un redoble.

Efectos Sonoros

El DD-20 tiene cuatro pulsadores de efectos sonoros que ofrecen 16 efectos de sonido realistas y versátiles. Un grupo de cuatro efectos sonoros distintos, representado por los símbolos impresos en el panel del DD-20, está disponible para cada pulsador de efectos sonoros.

▼ Para seleccionar efectos sonoros distintos:

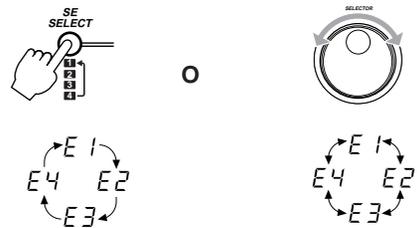
1. Presione el botón SE SELECT para entrar en el modo de efectos sonoros.



El valor de ajuste del efecto sonoro actual aparece en el visualizador de LED.

Dispondrá de aproximadamente tres segundos después de haber soltado el botón SE SELECT para empezar la selección del ajuste del efecto sonoro antes de que el DD-20 vuelva al modo de estilo rítmico automático.

2. Presione repetidamente el botón SE SELECT o gire el control SELECTOR hasta que aparezca el valor de ajuste del efecto sonoro deseado en el visualizador de LED.



Los valores de ajuste de efecto sonoro sólo tienen un ciclo de avance desde E1 a E4 al presionar el botón SE SELECT.

El control SELECTOR gira hacia la derecha o izquierda y los valores de ajuste del efecto sonoro tienen un ciclo ascendente o descendente, de forma consecuente.

Solución de problemas

En muchos casos, lo que parecen ser graves problemas o mal funcionamiento pueden remediarse con facilidad. Compruebe la lista siguiente antes de pensar que su DD-20 se ha averiado.

Si el problema no se menciona aquí o el remedio aconsejado es inefectivo, lleve el DD-20 a un distribuidor Yamaha autorizado para que haga un diagnóstico apropiado y las reparaciones debidas. No intente reparar este instrumento de percusión digital porque podrían producirse serios daños.

Suena un zumbido o sonido seco momentáneamente cuando se conecta o desconecta el DD-20.

- Es un ruido normal de sobrealimentación que ocurre cuando se acciona el interruptor STANDBY/ON.

El visualizador de LED queda completamente oscuro.

- Las pilas están gastadas y deben reemplazarse inmediatamente.

No sale sonido por los altavoces.

- El volumen está bajado demasiado y debe incrementarse de forma apropiada.
- Se ha insertado una clavija en la toma HEADPHONES/AUX. OUT y debe sacarse inmediatamente.

Se reproduce la voz incorrecta cuando se golpea un pulsador de percusión.

- La voz deseada no ha sido asignada al pulsador de percusión. Emplee la función PAD ASSIGN para programar la voz deseada al pulsador de percusión apropiado.

Las asignaciones de voces de pulsadores de usuario han desaparecido o han vuelto al ajuste inicial de fábrica.

- Las pilas están gastadas y deben reemplazarse inmediatamente.
- El interruptor STANDBY/ON se ha puesto en STANDBY y luego en ON y las voces de ajuste inicial de fábrica han reemplazado las voces deseadas. Emplee la función PAD ASSIGN para programar de nuevo las voces deseadas.

Cuando se golpean los pulsadores de percusión, el visualizador de LED se oscurece momentáneamente y luego cambia a la indicación de ajuste inicial de fábrica de "00".

- Las pilas están gastadas y deben reemplazarse inmediatamente.

Especificaciones

Pulsadores de percusión

4 (sensibles al toque)

Pulsadores SE

4

Grupos de percusión

9 preajustes + 1 de usuario

Estilos rítmicos automáticos

100

Voces de instrumentos y de efectos sonoros

55

Funciones auxiliares

Inicio de golpes, redoble automático, ritmo automático, canción de demostración

Controles del panel

Interruptor STANDBY/ON, control SELECTOR, botones VOLUME, botón STYLE, botón PERC.SET, botón TEMPO, botón TAP START, botones PAD ASSIGN, botón START/STOP, botón AUTO ROLL, botón SE SELECT, botón DEMO.

Visualización del panel

STYLE/PERCUSSION SET/TEMPO y otros ajustes

Conectores

DC IN 10-12V
Auriculares/AUX.OUT

Amplificador principal

3,8W (EIAJ)

Altavoz

10,0 cm

Alimentación

Adaptador de alimentación de CA
YAMAHA PA-3B
(se vende por separado)

Tensión nominal 10-12 V CC
Corriente nominal 700 mA

Pilas

Seis pilas tamaño "AA", SUM-3, R-6, o pilas equivalentes (se venden por separado)

Dimensiones (An x Prf x Al)

435mm x 236mm x 160mm (17 1/8" x 9 1/4" x 6 1/3")

Peso

1,4 kg

Accesorios suministrados

Baquetas de percusión

* Las especificaciones y descripciones de este manual del propietario tienen sólo el propósito de servir como información. Yamaha Corp. se reserva el derecho a efectuar cambios o modificaciones en los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Puesto que las especificaciones, equipos u opciones pueden no ser las mismas en todos los mercados, solicite información a su distribuidor Yamaha.

Percussion Set List

	Name	PAD 1		PAD 2		PAD 3		PAD 4	
P0	CUSTOM SET	01	Bass Drum 2	04	Snare 2	10	E. Tom 1 Hi	18	Crash Cymbal
P1	BASIC SET	00	Bass Drum 1	03	Snare 1	13	Hi-Hat (Closed) 1	17	Ride Cymbal
P2	FILL IN SET	03	Snare 1	10	E. Tom 1 Hi	11	E. Tom 1 Low	18	Crash Cymbal
P3	ROCK SET	01	Bass Drum 2	04	Snare 2	09	Tom Low	18	Crash Cymbal
P4	DANCE SET	02	Bass Drum 3	06	Snare 3	12	E. Tom 2	49	Orchestra Hit
P5	LATIN SET 1	22	Conga Mute	20	Conga Hi	21	Conga Low	25	Cabasa
P6	LATIN SET 2	28	Timbale Hi	29	Timbale Low	26	Cowbell	18	Crash Cymbal
P7	LATIN SET 3	23	Agogo Hi	24	Agogo Low	27	Cuica	31	Hand Clap
P8	EFFECT SET	43	SFX 1	44	SFX 2	45	SFX 3	49	Orchestra Hit
P9	REMIX SET	04	Snare 2	05	Snare Reverse	18	Crash Cymbal	19	Crash Reverse

- The DD-20 percussion pads are numbered 1-4 from left to right.

Voice List

Type	No.	Voice	Type	No.	Voice
Bass Drums	00	Bass Drum 1 (Normal)	Percussion	28	Timbale Hi
	01	Bass Drum 2 (Heavy)		29	Timbale Low
	02	Bass Drum 3 (Electric)		30	Finger Snap
Snare Drums	03	Snare 1 (Normal)		31	Hand Clap
	04	Snare 2 (Heavy)		32	Cross Sticks
	05	Snare Reverse		33	Metronome
	06	Snare 3 (Electric)	34	"One"	
	07	Rim Shot	35	Reverse Voice	
Toms	08	Tom Hi	36	"Two"	
	09	Tom Low	37	"Three"	
	10	E. Tom 1 Hi	38	"Four"	
	11	E. Tom 1 Low	39	Gorilla	
	12	E. Tom 2	40	Cat	
Hi-Hats	13	Hi-Hat (Closed) 1	41	Dog	
	14	Hi-Hat (Open) 1	42	Horse	
	15	Hi-Hat (Closed) 2	43	SFX 1	
	16	Hi-Hat (Open) 2	44	SFX 2	
Cymbals	17	Ride Cymbal	45	SFX 3	
	18	Crash Cymbal	46	Beep	
	19	Crash Cymbal Reverse	47	Alarm	
Percussion	20	Conga Hi	48	Applause	
	21	Conga Low	49	Orchestra Hit	
	22	Conga Mute	50	Telephone	
	23	Agogo Hi	51	Horn	
	24	Agogo Low	52	Laughter	
	25	Cabasa	53	Breaking Glass	
	26	Cowbell	54	Metronome Accent	
	27	Cuica			

- Any of the above voices can be assigned to each of the four percussion pads.

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 aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

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

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

**Yamaha de 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

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil LTDA.
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-853-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Argentina S.A.
Viamonte 1145 Piso-2-B 1053,
Buenos Aires, Argentina
Tel: 1-371-7021

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

Yamaha de Panama S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: 507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM

Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

IRELAND

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

GERMANY/SWITZERLAND

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

AUSTRIA

Yamaha Music Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien Austria
Tel: 01-60203900

THE NETHERLANDS

Yamaha Music Nederland
Kanaalweg 18G, 3526KL, Utrecht, The Netherlands
Tel: 030-2828411

BELGIUM

Yamaha Music Belgium
Keiberg Imperiastraat 8, 1930 Zaventem, Belgium
Tel: 02-7258220

FRANCE

**Yamaha Musique France,
Division Claviers**
BP 70-77312 Marne-la-Vallée 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/PORTUGAL

Yamaha-Hazen Electronica Musical, S.A.
Jorge Juan 30, 28001, Madrid, Spain
Tel: 01-577-7270

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
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 8B
DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

FINLAND

F-Musiikki Oy
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,
SF-00101 Helsinki, Finland
Tel: 09 618511

NORWAY

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1
N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

ICELAND

Skifan HF
Skeifan 17 P.O. Box 8120
IS-128 Reykjavik, Iceland
Tel: 525 5000

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

AFRICA

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2312

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS

Yamaha Europa GmbH.
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen,
F.R. of Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LB21-128 Jebel Ali Freezone
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.
Tel: 971-4-81-5868

ASIA

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd.
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Tel: 2737-7688

INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik**
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA

Cosmos Corporation
1461-9, Seocho Dong, Seocho Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3486-0011

MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-703-0900

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.
11 Ubi Road #06-00, Meiban Industrial Building,
Singapore
Tel: 65-747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
10F, 150, Tun-Hwa Northroad,
Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel: 02-2713-8999

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
121/60-61 RS Tower 17th Floor,
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,
Bangkok 10320, Thailand
Tel: 02-641-2951

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA AND OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,
International Marketing Division**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2317

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 Group**
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-2312

[PK] 18



M.D.G., EMI Division, Yamaha Corporation
© 1999 Yamaha Corporation

V516990 911PO???-01A0 Printed in Malaysia

HEAD OFFICE

Yamaha Corporation, Electronic Musical Instrument Division
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: 053-460-3273

Yamaha PK CLUB (Portable Keyboard Home Page)
<http://www.yamaha.co.jp/english/product/pk/>