



POWER AMPLIFIER

IPA 8200

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni
Руководство пользователя

English

Deutsch

Français

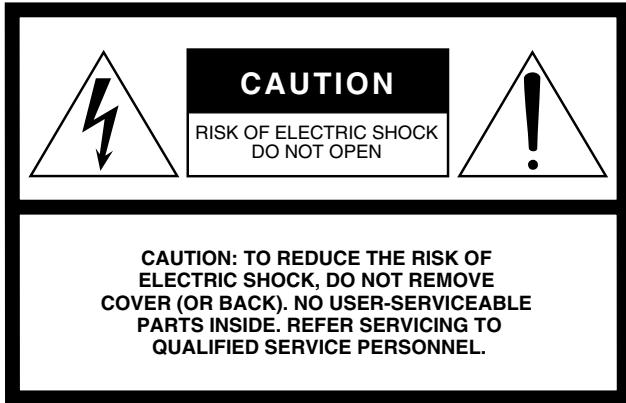
Español

Italiano

Русский

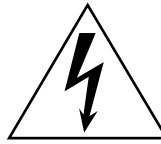


EN
DE
FR
ES
IT
RU



The above warning is located on the top of the unit.

Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol within an 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 electric shock to persons.



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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065_03)

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.

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

(oscillator)

In Finland: Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

In Norway: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

In Sweden: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.

(class1_hokuo)

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE CONTINUAR

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



ADVERTENCIA

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

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Utilice la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificatoria del dispositivo.
- Utilice únicamente el cable de alimentación que se incluye.
Si va a utilizar el dispositivo en una zona distinta a la zona en la que lo ha comprado, es posible que el cable de alimentación no sea compatible. Consulte a su proveedor de Yamaha.
- No tienda el cable de corriente 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.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta podría ocasionar descargas eléctricas.

No abrir

- No abra el dispositivo ni intente desmontar los componentes ni modificarlos en modo alguno. El dispositivo contiene componentes cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. Si surgiera un mal funcionamiento, interrumpa inmediatamente su uso y pida al personal cualificado de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia relativa al agua

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

Si observa cualquier anomalía

- Si el cable o el enchufe de corriente se deteriora o daña, si el sonido se interrumpe repentinamente durante el uso del dispositivo o si se detecta olor a quemado o humo a causa de ello, apague el dispositivo inmediatamente, desenchufe el cable del tomacorriente y haga inspeccionar el dispositivo por personal de servicio cualificado de Yamaha.
- Si este dispositivo se cae o resulta dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal cualificado de Yamaha que inspeccione el dispositivo.



ATENCIÓN

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

Suministro de energía/Cable de alimentación

- Desenchufe el cable de alimentación eléctrica de la toma de corriente cuando no vaya a utilizar el dispositivo por períodos de tiempo prolongados y durante tormentas eléctricas.
- Cuando desenchufe el cable del dispositivo o del tomacorriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.

Ubicación

- Antes de cambiar el dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Cuando instale el dispositivo, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación y desconecte la toma de la pared. Incluso cuando el interruptor de alimentación está apagado, sigue llegando al instrumento un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el producto durante un período prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.
- Si el dispositivo se monta en un rack estándar EIA, lea atentamente la sección "Precauciones para el montaje en rack de la unidad" en la página 32. Una ventilación inadecuada puede provocar un sobrecalentamiento, lo que puede causar daños en el dispositivo o dispositivos, fallos de funcionamiento o incluso incendios.

- No utilice el dispositivo en un lugar demasiado pequeño y mal ventilado. Asegúrese de que hay espacio suficiente entre el dispositivo y las paredes que lo rodean u otros dispositivos: al menos 5 cm a los lados, 10 cm por detrás y 10 cm por encima. Una ventilación inadecuada puede producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- No exponga el dispositivo 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 ponga el dispositivo sobre superficies inestables, donde pueda caerse por accidente.
- No bloquee los conductos de ventilación. Este dispositivo está provisto de orificios de ventilación en la parte delantera y trasera para impedir que la temperatura interna se eleve a niveles excesivos. Una ventilación inadecuada puede producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos. De lo contrario, podría provocar ruidos en el propio dispositivo y en el aparato de televisión o radio que esté próximo.
- No sitúe el equipo en un lugar donde pueda haber contacto con gases corrosivos o aire salino. Podrían producirse fallos de funcionamiento.

Conexiones

- Antes de conectar el dispositivo a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Antes de apagar o encender los dispositivos, baje el volumen al mínimo.
- Apague el aparato antes de conectar unos auriculares y utilice únicamente los cables de los altavoces para conectar los altavoces a las tomas de altavoz. De no hacerlo podría provocar un incendio o descarga eléctrica.

Atención: manejo

- Al conectar la potencia de CA al sistema de sonido, encienda siempre el dispositivo en ÚLTIMO LUGAR, para evitar daños en los altavoces. Al desconectar la alimentación, apague PRIMERO el dispositivo por el mismo motivo.
- Los cambios rápidos y drásticos de la temperatura ambiente pueden provocar condensación en el dispositivo (si el dispositivo se traslada de una ubicación a otra, o si el aire acondicionado se enciende o apaga, por ejemplo). Si el dispositivo se utiliza mientras hay condensación puede sufrir daños. Si por algún motivo cree que pudiera haberse formado condensación, deje el dispositivo sin encender durante varias horas hasta que la condensación haya desaparecido completamente.

- No inserte los dedos o las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación). Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- No utilice altavoces por mucho tiempo a un volumen elevado o incómodo, ya que ello puede provocar una pérdida permanente de audición. Si nota pérdida de audición o si le zumban los oídos, consulte a un médico.
- No se apoye en el dispositivo, ni coloque objetos pesados sobre él, y no ejerza una presión excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.
- No utilice este dispositivo para ningún fin que no sea el manejo de los altavoces.

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

Siempre apague el dispositivo cuando no lo use.

El rendimiento de los componentes con contactos móviles, como interruptores, controles de volumen y conectores, se reduce progresivamente. Consulte al personal cualificado de Yamaha sobre la sustitución de los componentes defectuosos.

Modelos europeos

Información comprador/usuario especificada en EN55103-1 y EN55103-2.

Intensidad de entrada: 26A

Conforme para entornos: E1, E2, E3 y E4

- * Las especificaciones y descripciones contenidas en este manual se incluyen únicamente a título informativo. Yamaha Corp. se reserva el derecho de cambiar o modificar los productos o especificaciones en cualquier momento sin previo aviso. Las especificaciones, equipos u opciones pueden ser diferentes en cada país; por tanto, consulte a su proveedor Yamaha.

Introducción

Gracias por adquirir el amplificador de potencia Yamaha IPA8200.

A fin de aprovechar al máximo las funciones del IPA8200 y para garantizar su buen funcionamiento, lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo.

Una vez leído el manual, guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.

Características

- **Amplificador de potencia multicanal compacto y de gran eficacia de 200W a $4\Omega \times 8$**
- **Conmutación entre modos STEREO/PARALLEL/BRIDGE según necesite la aplicación**
- **Tomas de entrada Euroblock y tomas de salida de regleta con barrera para una fácil instalación**
- **Filtro de paso alto con frecuencia de corte conmutable (20 Hz/55 Hz)**
- **Interruptor de selección de ganancia/sensibilidad de entrada conmutable en tres posiciones (+4 dBu, 26 dB, 32 dB)**

Precauciones para el montaje en rack de la unidad

El funcionamiento de este dispositivo está garantizado para un rango de temperatura ambiente de 0 a 40°C. Si sólo va a montar este dispositivo en un rack estándar EIA, podrá montar varias unidades sin dejar espacio entre ellas. Si monta este dispositivo con otro tipo de dispositivos en un rack estándar EIA, la temperatura ambiente dentro del rack podría aumentar debido al calor producido por los otros dispositivos, impidiendo que este dispositivo funcione tal y como fue diseñado. Para garantizar que no se genera calor dentro del dispositivo, debe observar las siguientes condiciones al montarlo en un rack.

- Si monta este dispositivo en un rack junto con dispositivos que generen calor, como amplificadores de potencia de otros fabricantes, debe dejar al menos un espacio de bastidor (1U) o más entre este dispositivo y los demás. También debe instalar un panel de ventilación en este espacio o dejarlo abierto para garantizar una ventilación adecuada.
- Deje abierta la parte posterior del rack y deje una distancia de 10 cm o más entre el rack y la pared o el techo para garantizar una ventilación adecuada. Si no puede dejar la parte posterior del rack abierta, debe instalar un kit de ventilación comercial u otro tipo de sistema de circulación de aire forzada en el rack. Si hay instalado un kit de ventilación, en ciertos casos la refrigeración será mejor si cierra la parte posterior del rack. Para más información, consulte las instrucciones suministradas con el sistema de rack o el kit de ventilación.

Contenido

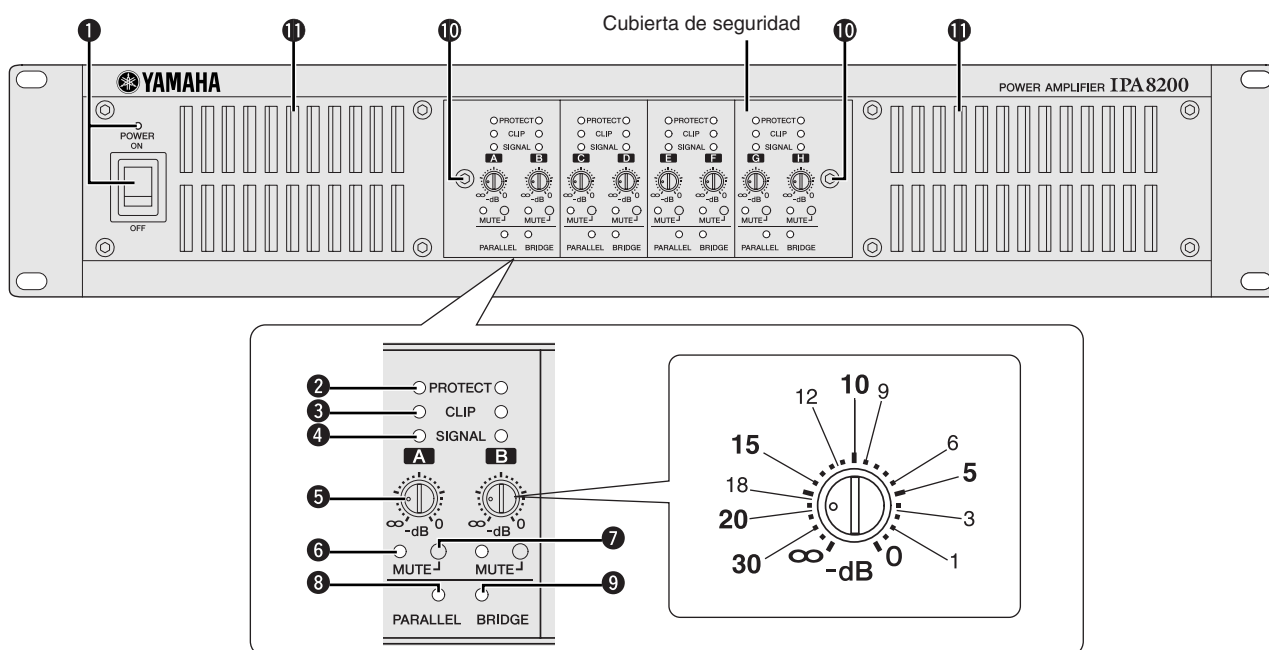
Introducción	32
Características.....	32
Precauciones para el montaje en rack de la unidad.....	32
Mandos y funciones	34
Panel frontal	34
Panel posterior	35
Ajustes de modo.....	36
Modo STEREO.....	36
Modo PARALLEL	36
Modo BRIDGE.....	36
Conexiones	37
Conexiones de toma de entrada (Euroblock)	37
Conexiones de altavoz (regleta con barrera)	37
Identificación de fallos	38
Especificaciones	57
Especificaciones generales	57
Diagrama de bloques	58
Dimensiones.....	58
Tabla de corriente.....	59

Accesorios (asegúrese de que los siguientes elementos están incluidos en el paquete).

- IPA8200 Manual de instrucciones (este documento)
- 1 cable de alimentación (2,5 m)
- 1 cubierta de seguridad
- 1 llave Allen
- 2 tornillos de fijación de la cubierta de seguridad
- 8 conectores Euroblock (3P)

Mandos y funciones

Panel frontal



1 Interruptor e indicador POWER

Enciende y apaga la unidad. Cuando la unidad está encendida el indicador se ilumina en verde.

2 Indicador PROTECT

Cuando el sistema de protección está activado, el indicador se ilumina en rojo. Cuando se ilumina, el amplificador o la fuente de alimentación se apaga automáticamente y los altavoces no emiten sonidos.

3 Indicador CLIP

Este indicador se ilumina en rojo cuando la potencia de salida excede 100 W con una carga de 8Ω o 200 W con una carga de 4Ω. Cuando se ilumina, el limitador se activa automáticamente.

4 Indicador SIGNAL

Este indicador se ilumina en verde cuando el nivel de salida excede 2 Vrms. (Se ilumina a 0,5 W o más con una carga de 8Ω, 1 W o más con una carga de 4Ω).

5 Atenuador

Se trata de mandos entallados que atenúan la señal de entrada de cada canal (A–H) a lo largo de 41 pasos en un rango de 0 dB a $-\infty$ dB.

NOTA • Para manejar estos mandos, utilice un destornillador plano con una pala de menos de 5,5 mm.

6 Indicador MUTE

Se ilumina en rojo cuando se desactiva el sonido.

7 Interruptor MUTE

Activa o desactiva el sonido de cada canal. Utilice un objeto fino y en punta para activar o desactivar el sonido.

8 Indicador PARALLEL

Se ilumina en naranja cuando el interruptor MODE del panel posterior se ajusta a PARALLEL.

9 Indicador BRIDGE

Se ilumina en naranja cuando el interruptor MODE del panel posterior se ajusta a BRIDGE.

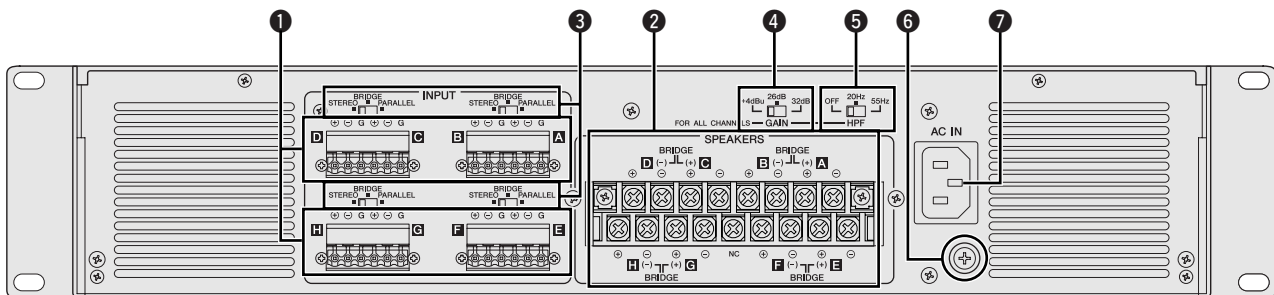
10 Orificios para los tornillos de la tapa de seguridad

Si lo desea, puede utilizar estos dos orificios para fijar la tapa de seguridad incluida e impedir que se cambie el ajuste del atenuador. Utilice la llave Allen y los tornillos incluidos para fijar la cubierta.

11 Tomas de aire

El amplificador se refrigera con aire forzado. El ventilador de velocidad variable toma aire por la parte frontal y lo expulsa por la parte posterior. El ventilador de refrigeración funciona a baja velocidad cuando la temperatura del disipador de calor está por debajo de 65 °C (149 °F) o a alta velocidad cuando la temperatura excede 65 °C (140 °F). No obstruya las tomas ni las salidas de aire.

Panel posterior



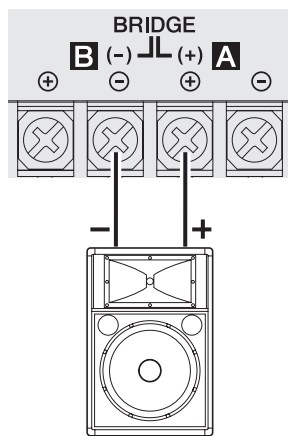
1 Conectores INPUT

Se trata de conectores de entrada balanceada. Los conectores Euro-lock que se incluyen se pueden utilizar para efectuar conexiones aquí.

2 Conectores SPEAKERS

Son conectores de salida de altavoz de tipo de regleta con barrera.

- NOTA**
- Si utiliza el modo BRIDGE, conecte los altavoces a la patilla "+" de los canales A/C/E/G y a la patilla "-" de los canales B/D/F/H.
 - No conecte la patilla marcada NC situada en el centro de la fila inferior de los conectores de regleta con barrera.



Atención respecto a la medida de las salidas

• Para que la fuente de alimentación sufra una carga homogénea y, en particular, para mejorar la respuesta de frecuencia en la gama baja a volúmenes muy altos, los canales B/D/F/H han sido diseñados de forma que la señal invierta su polaridad justo antes de la fase del amplificador de potencia y, a continuación, emita la salida a las clavijas "-" de los terminales SPEAKER correspondientes. (Consulte el diagrama de bloques). Si mide la salida, se recomienda utilizar un instrumento compatible con la entrada balanceada. Si tiene un instrumento compatible únicamente con entradas no balanceadas, utilice la clavija "+" de los canales B/D/F/H como tierra y aplique una sonda a la clavija "-"; a continuación, mida la salida con cuidado. Si utiliza la sonda de forma inadecuada puede provocar fallos de funcionamiento en el amplificador o en el instrumento.

3 Interruptores MODE

Especifican el modo de funcionamiento del amplificador por cada dos canales.

• Modo STEREO

Cada canal (A–H) funciona de forma independiente.

• Modo BRIDGE

Los amplificadores se puentean por parejas de canales adyacentes (A-B, C-D, E-F, G-H), obteniendo una salida de alta potencia.

• Modo PARALLEL

Las señales de entrada también se introducen en los canales adyacentes (A-B, C-D, E-F, G-H).

4 Interruptor GAIN

Conmuta la sensibilidad/ganancia de entrada de todos los canales juntos.

- **+4 dBu:** ajusta la sensibilidad de entrada a +4 dBu.
- **26 dB:** ajusta la ganancia a 26 dB.
- **32 dB:** ajusta la ganancia a 32 dB.

5 Interruptor HPF

Activa o desactiva el filtro de paso alto (20 Hz o 55 Hz). Si se ajusta a 20 Hz o 55 Hz, los componentes de frecuencia por debajo de esa frecuencia se verán cortados por un filtro de 12 dB/oct.

6 Tornillo de masa

En ciertos casos, los zumbidos y las interferencias pueden reducirse conectando el tornillo a masa o al bastidor de la mezcladora, el preamplificador u otro dispositivo de su sistema.

7 Toma de CA

Conecte esta toma a la toma del cable de alimentación de CA incluido. Conecte la clavija del cable de alimentación de CA a una salida de CA con el voltaje adecuado.



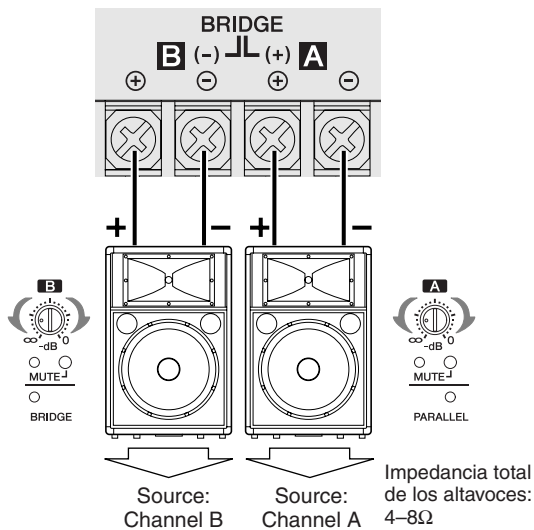
- Si la unidad se va a montar en rack y se va a transportar con frecuencia, no olvide sujetar la parte posterior con herrajes a medida del rack que utilice.

Ajustes de modo

Los altavoces se pueden conectar al IPA8200 utilizando los siguientes tres ajustes de modo. La impedancia de carga total de los altavoces que se puede conectar dependerá del ajuste de modo. No utilice una configuración con una impedancia inferior a los valores mínimos indicados más abajo.

Modo STEREO

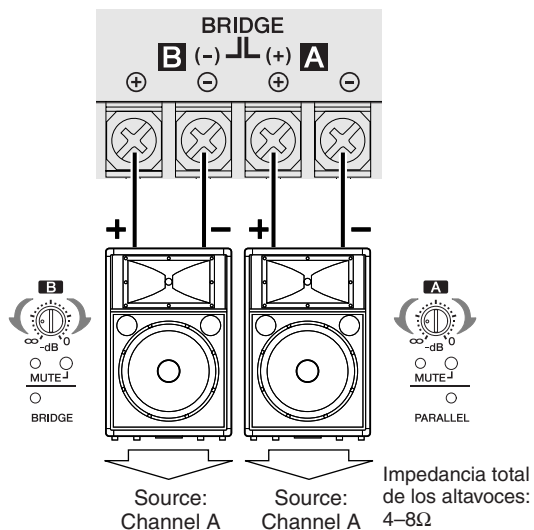
Si el interruptor MODE del panel posterior está ajustado a STEREO, cada canal funcionará de forma independiente. Puede utilizar los atenuadores del panel frontal para ajustar independientemente la atenuación de cada canal.



NOTA • La impedancia total de los altavoces debe ser 4-8Ω.

Modo PARALLEL

Si el interruptor MODE del panel posterior está ajustado a PARALLEL, las señales de entrada también se introducirán en los canales adyacentes (A-B, C-D, E-F, G-H). Cualquiera de los dos canales adyacentes podrá utilizarse como conector de entrada. Puede utilizar los atenuadores del panel frontal para ajustar independientemente la atenuación de cada canal.

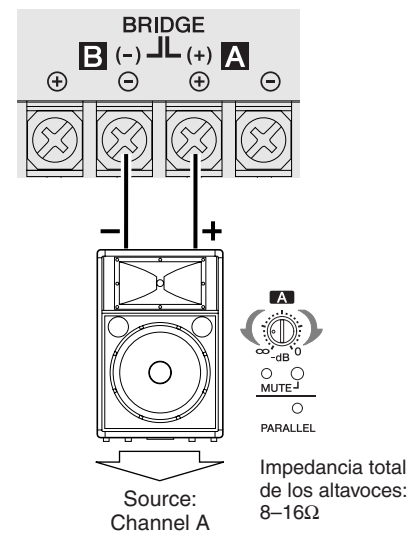


NOTA • La impedancia total de los altavoces debe ser 4-8Ω.

Modo BRIDGE

Si el interruptor MODE del panel posterior está ajustado a BRIDGE, los amplificadores se puentearán entre los pares adyacentes de canales (A-B, C-D, E-F, G-H) y el IPA8200 funcionará como un amplificador de alta potencia. Cualquiera de los dos canales adyacentes podrá utilizarse como conector de entrada. Utilice los atenuadores del canal A/C/E/G del panel frontal para ajustar la atenuación.

- NOTA**
- Si utiliza el modo BRIDGE, conecte los altavoces a la patilla "+" de los canales A/C/E/G y a la patilla "-" de los canales B/D/F/H.
 - La impedancia total de los altavoces debe ser 8-16Ω.



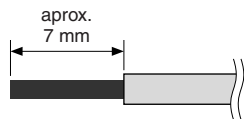
Conexiones

Conexiones de toma de entrada (Euroblock)

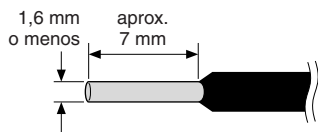
Asegúrese de utilizar los conectores Euroblock suministrados. Si lo pierde, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha más cercano.

● Preparación de los cables

- Para preparar el cable para la conexión a un conector Euroblock, pele el cable como se muestra en la ilustración y utilice un cable multifilar para hacer las conexiones. En una conexión Euroblock, el cable multifilar puede tender a romperse debido al cansancio del metal provocado por el peso del cable o las vibraciones. Si monta el equipo en un rack, si es posible utilice una barra de fijación para unir y fijar los cables.

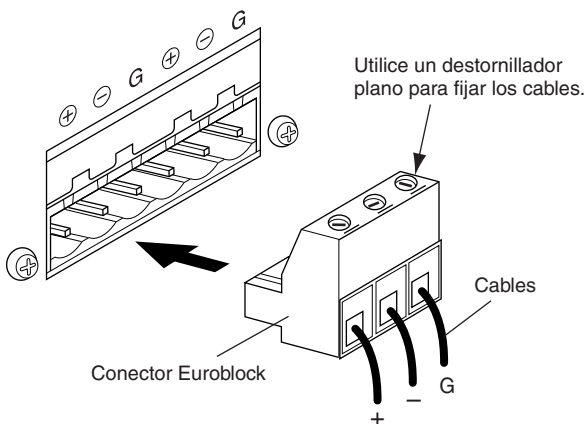


- Si los cables se van a conectar y desconectar con frecuencia, como sucede en las instalaciones portátiles, recomendamos el uso de casquillos con manguitos aislantes. Utilice un casquillo cuya porción de conductor tenga un diámetro de 1,6 mm o menos y una longitud de aprox. 7 mm (como el AI0,5-6WH de la marca Phoenix Contact).



- Si utiliza un cable multifilar, no estañe (blinde con una soldadura) el extremo expuesto.

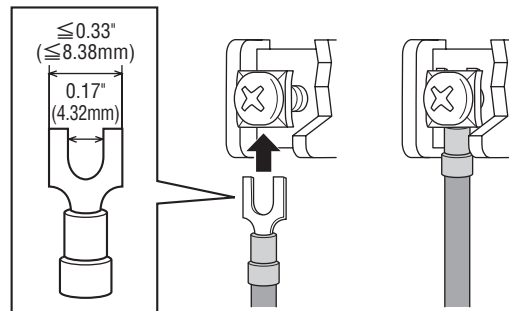
1. Si los orificios para introducir los cables están cerrados, gire los tornillos de la parte superior del conector en el sentido contrario al de las agujas del reloj para abrirlos.
2. Introduzca los cables en los orificios correspondientes observando la indicación de la polaridad en el terminal de entrada y gire los tornillos de la parte superior del conector en el sentido de las agujas del reloj para apretar los cables.
3. Conecte el conector Euroblock a la toma de entrada del IPA8200.



Conexiones de altavoz (regleta con barrera)

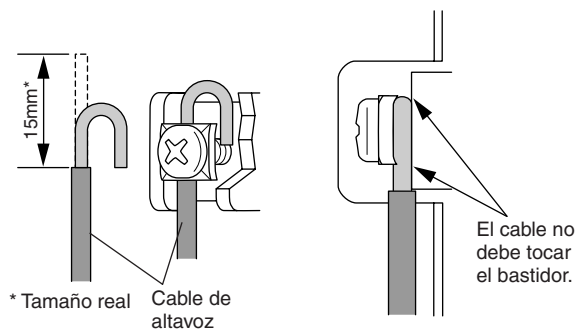
Si se utiliza una orejeta de pala

Desde abajo, inserte completamente la orejeta de pala y apriete el tornillo.



Si se utiliza un conductor pelado

Enrosque el conductor alrededor del terminal de regleta con barrera tal y como se muestra a continuación, y apriete el tornillo. Asegúrese de que el cable pelado no toca el bastidor.



- NOTA**
- No conecte la patilla marcada NC situada en el centro de la fila inferior de los conectores de regleta con barrera.
 - Si utiliza el modo BRIDGE, conecte los altavoces a la patilla "+" de los canales A/C/E/G y a la patilla "-" de los canales B/D/F/H.

Identificación de fallos

Indicador(es)	Posible causa	Solución	Circuito de protección
El indicador CLIP está iluminado.	La salida excede 100 W (8Ω) o 200 W (4Ω).	Baje el nivel de entrada.	El circuito limitador funcionará para proteger el amplificador de potencia y la fuente de alimentación.
El indicador PROTECT está iluminado.	El conector de salida de los altavoces está cortocircuitado.	Compruebe si el conector de salida de los altavoces o el cable de los altavoces pudieran estar cortocircuitados, y realice un ciclo de potencia en el IPA8200. Si el indicador PROTECT continúa iluminado, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.	El circuito de protección funcionará para proteger el amplificador de potencia y la fuente de alimentación.
	La temperatura del disipador de calor de la sección del amplificador de potencia ha superado 95 °C la temperatura del disipador de calor de la sección de la fuente de alimentación ha superado 85 °C.	Compruebe si la toma de aire está bloqueada o si hay algún problema de ventilación en el rack, y compruebe que la impedancia de carga de los altavoces conectados no está por debajo del valor autorizado (4Ω o 8Ω/BRIDGE). A continuación, espere a que descienda la temperatura de la unidad y realice un ciclo de potencia. Si el indicador PROTECT continúa iluminado, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.	El circuito de protección funcionará para proteger el amplificador de potencia.
	Se está emitiendo un voltaje de desvío de CC en el conector de salida de los altavoces.	Consulte a su distribuidor Yamaha.	El circuito de protección funcionará para proteger los altavoces.

Specifications

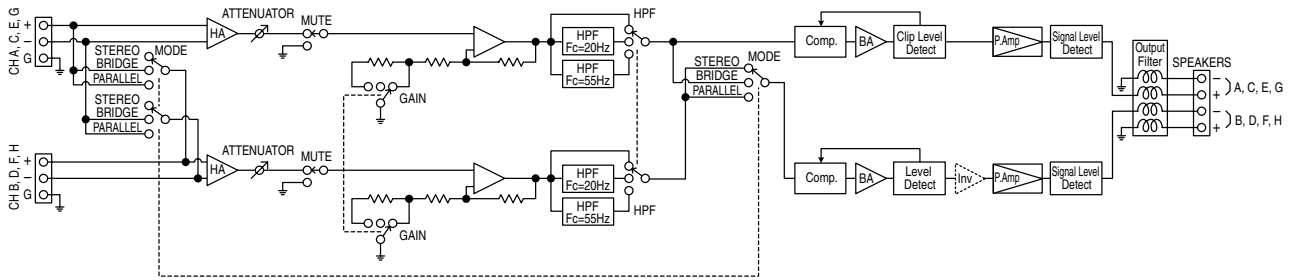
General Specifications

Output Power	4Ω per channel	200W x 8		
	8Ω per channel	100W x 8		
	8Ω / BRIDGE	400W x 4		
1kHz, THD+N=1%	4Ω per channel	180W x 8		
	8Ω per channel	90W x 8		
	8Ω / BRIDGE	360W x 4		
20Hz-20kHz, THD+N=1%	4Ω per channel	200W x 8		
	8Ω per channel	100W x 8		
	8Ω / BRIDGE	400W x 4		
1kHz, 20ms Burst	4Ω per channel	200W x 8		
	8Ω per channel	100W x 8		
	8Ω / BRIDGE	400W x 4		
Maximum Input Level	+24dBu			
Input Impedance	20kΩ(balanced), 10kΩ(unbalanced)			
Input Sensitivity (dBu)	Switch Position	+4dBu	26dB	32dB
	8Ω, Att. max	Input sensitivity	+4dBu	+5.2dBu
Voltage Gain	Switch Position	+4dBu	26dB	32dB
	Att. Max	Voltage Gain	27.2dB	26dB
S/N Ratio	A-weighted	≥100dB		
THD+N	1kHz, half power, 4Ω	≤0.5%		
Frequency Response	1W, 8Ω	20Hz-20kHz, +0dB, -1.5dB		
Channel Separation	1kHz, half power, 8Ω Att. max, input 600Ω shunt	≥60dB		
Controls	Front Panel	POWER switch (rocker) MUTE switch (push ON/push OFF) x 8 Attenuator (41position) x 8		
	Rear Panel	MODE switch (STEREO/BRIDGE/PARALLEL) x 4 GAIN switch (+4dBu/26dB/32dB) x 1 HPF switch (OFF/20Hz/55Hz) x 1		
Connectors	Input	Euroblock (balanced)/ch		
	Output	Barrier strip/ch		
	Power	AC inlet x 1		
Indicators	POWER x 1 (Green), PROTECT x 8 (Red), CLIP x 8 (Red), SIGNAL x 8 (Green), MUTE x 8 (Red), PARALLEL x 4 (Orange), BRIDGE x 4 (Orange)			
Load Protection	POWER switch on/off	Output mute		
	DC-fault	Power supply shutdown		
Amplifier Protection	Thermal	Output mute (heatsink temp ≥95°C)		
	Over current	Power supply shutdown		
Power Supply Protection	Thermal	Power supply shutdown (heatsink temp ≥85°C)		
Limiter Circuit	Clip limiting	Limiting level ≥100W@8Ω or 200W@4Ω		
Cooling	High/Low two speed fan x 2			
AC Power Requirement	120V, 220V-240V; 50Hz/60Hz			
Power Consumption	400W			
Dimensions (W x H x D)	480 x 88 x 406.5 mm (18-7/8 x 3-7/16 x 16 inch) (The depth is measured from the front panel surface to the rear mounting hardware.)			
Weight	10.5kg (23.2 lbs)			
Included Accessories	AC power cord (2.5m) x 1, Security cover x 1, Allen wrench x 1, Security cover attachment screw x 2, 3-pin Euroblock connector x 8, Owner's manual			

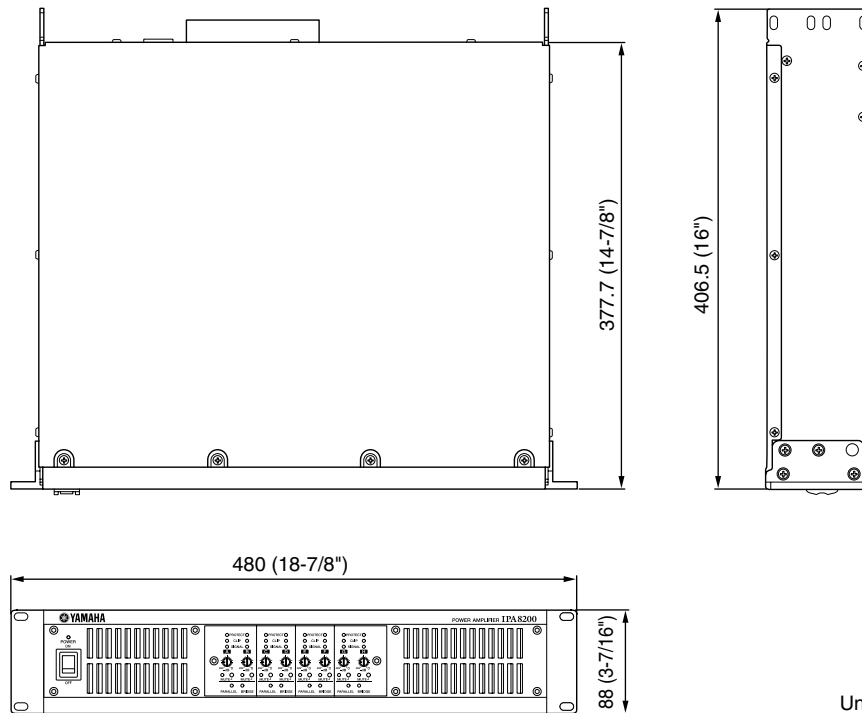
- Half power = 3dB below rated power
- 0dBu = 0.775Vrms
- Specifications and descriptions in this owner's manual are for information purposes only. Yamaha Corp. reserves the right to change or modify products or specifications at any time without prior notice. Since specifications, equipment or options may not be the same in every locale, please check with your Yamaha dealer.

Before you measure the output, refer to the cautions on the following page:
English: p.8 / German: p.17 / French: p.26 / Spanish: p.35 / Italian: p.44 / Russian: p.53

Block Diagram



Dimensions



Unit: mm (inch)

Current Draw

		Line Current (A)		Power (W)			Thermal Dissipation	
		100/120V	230/240V	In	Out	Dissipated	Btu/h	kcal/h
Idle		0.8	0.4	69	0	69	235	59
1/8 power	8Ω/ch	1.9	1.0	189	100	89	304	77
	4Ω/ch	3.3	1.5	327	200	127	433	109
1/3 power	8Ω/ch	3.9	1.8	389	267	122	417	105
	4Ω/ch	7.7	3.3	774	533	241	821	207

1/8 power is typical of program material with occasional clipping. Refer to these figures for most applications.

1/3 power represents program material with extremely heavy clipping.

Test signal: Pink Noise, bandwidth limited from 22Hz to 22kHz

1W = 0.860kcal/h, 1BTU = 0.252kcal

Note that Line Voltage [V] x Line Current [A] = [VA], not equals to [W].

Inrush current: 11A (100V), 13A (120V), 26A (240V)

MEMO

EN

Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[For business users in the European Union]

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

DE

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte

Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC, bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

FR

Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques

Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

ES

Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo

Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

[Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

[Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válidos en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

IT

Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura

Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettriche e elettroniche non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

[Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

[Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è validi solamente nell'Unione europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.

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

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshandlern in den jeweiligen Bestimmungslandern erhältlich.

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

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

Per ulteriori dettagli sui prodotti, rivolgersi al piu vicino rappresentante Yamaha oppure a uno dei distributori autorizzati elencati di seguito.

Подробные сведения об инструменте можно получить у местного представителя корпорации Yamaha или уполномоченного дистрибьютора, указанного в следующем списке.

NORTH AMERICA

CANADA

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

U.S.A.

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

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha De México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 "Prisma Insurgentes",
Col. San José Insurgentes, Del. Benito Juárez,
03900, México, D.F.
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA

Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Switzerland in Zürich
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 044-387-8080

AUSTRIA/BULGARIA

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

CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria (Central Eastern Europe Office)
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA

Yamaha Music Europe GmbH
Branch Poland Office
ul. Wrotkowa 14 02-553 Warsaw, Poland
Tel: 022-500-2925

MALTA

Olimpus Music Ltd.
The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida
MSD06
Tel: 02133-2144

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activites Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal
en España**
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230
Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: +34-902-39-8888

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece
Tel: 01-228 2160

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK

**Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland – filial
Denmark**
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA

Yamaha Music (Russia)
Room 37, bld. 7, Kievskaya street, Moscow,
121059, Russia
Tel: 495 626 5005

OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

MIDDLE EAST

TURKEY

Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi
Maslak Meydan Sokak No:5 Spring Giz Plaza
Bağimsız Bol. No:3, 34398 Şişli İstanbul
Tel: +90-212-999-8010

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,
Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.
Spazedge building, Ground Floor, Tower A, Sector
47, Gurgaon- Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India
Tel: 0124-485-3300

INDONESIA

PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor)

PT. Nusantara
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 021-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,
Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 02-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) PRIVATE LIMITED
Blk 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: 6747-4374

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2622

VIETNAM

Yamaha Music Vietnam Company Limited
15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach
Mang Thang Tam St., Ward 4, Dist.3,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel: +84-8-3818-1122

OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,
Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,
Asia-Pacific Sales & Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,
Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2303



Yamaha Pro Audio global web site:
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Manual Library:
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

C.S.G., Pro Audio Division
© 2009-2011 Yamaha Corporation

305PO-01E0