



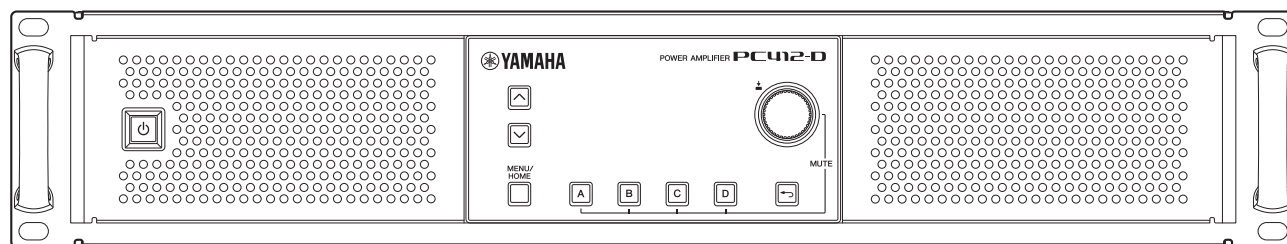
POWER AMPLIFIER

PC412-D

PC412-DI

PC406-D

PC406-DI



- EN Quick Start Guide
- DE Schnellstartanleitung
- FR Guide de démarrage rapide
- ES Guía de inicio rápido
- PT Guia de início rápido
- IT Guida rapida
- RU Краткое руководство
- ZH 快速入门指南
- KO 빠른 시작 가이드
- JA クイックスタートガイド

English

Deutsch

Français

Español

Português

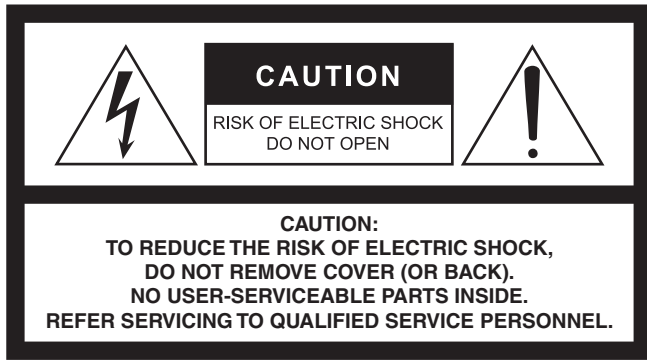
Italiano

Русский

中文

한국어

日本語



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



L'avertissement ci-dessus est situé sur le dessus de l'unité.

Explanation of Graphical Symbols Explication des symboles



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. L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une « tension dangereuse » non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



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.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

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)

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

(UL60065_03)

**COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT
(Supplier's declaration of conformity procedure)**

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : POWER AMPLIFIER
Model Name : PC412-D, PC406-D, PC412-DI, PC406-DI

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
1) this device may not cause harmful interference, and
2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

* This applies only to products distributed by Yamaha Corporation of America. (FCC SDoC)

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 "A" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product, in a commercial environment, will not result in harmful interference with other electronic devices. However, operation of this product in a residential area is likely to cause interference in some form. In this case you, the user, bear the responsibility of correcting this condition. This product 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 product "OFF" and "ON," please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either the product generating the interference 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 that is 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 A)

A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)
이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

(class a korea)

This is a class A product. Operation of this product in a residential environment could cause radio interference.

This product contains a battery that contains perchlorate material.
Perchlorate Material—special handling may apply,
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

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

PRECAUCIONES

LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

Este producto es un amplificador de potencia que se puede utilizar para instalaciones fijas, como un auditorio o una iglesia, o para discursos o espectáculos en directo en interior o exterior. No lo utilice para fines distintos del previsto. Quienes no estén familiarizados con su manejo o no lo puedan manejar de acuerdo con este manual, como los niños, deben contar con la supervisión de personas responsables que garanticen su seguridad.

Si no se conecta a la protección de circuito de derivación externa máxima del número de amperios especificado, este dispositivo o el circuito de derivación externa podrían resultar dañados.

Este dispositivo se puede conectar a una protección de circuito de derivación externa máxima de 30 amperios para la EE. UU. y Canadá, y de 32 amperios para la UE y otros países.



ADVERTENCIA

Siga siempre las precauciones básicas detalladas a continuación para prevenir la posibilidad de lesiones graves, o incluso la muerte, por descargas eléctricas, cortocircuitos, daños, incendios u otros peligros. Entre estas precauciones se incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Si observa cualquier anomalía

- Si surge cualquiera de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y desenchufe el aparato.
 - El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
 - Se emite humo u olores no habituales.
 - Ha caído algún objeto o agua dentro del producto.
 - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el producto.
 - Aparecen grietas o cualquier otro signo visible de deterioro en el producto.
- Seguidamente, pida al personal cualificado del servicio técnico de Yamaha que revise o repare el producto.

Fuente y cable de alimentación

- No coloque el cable de alimentación cerca de fuentes de calor, como calefactores o radiadores, no lo doble excesivamente ni deteriore el cable de ninguna otra forma, no coloque objetos pesados sobre él ni lo ponga donde alguien pudiera pisarlo, tropezar o pasarle objetos por encima.
- Utilice solo el voltaje especificado como correcto para el producto. El voltaje requerido aparece impreso en la placa identificativa del producto.
- Utilice únicamente el enchufe y el cable de alimentación suministrado. Si va a utilizar el producto en una zona diferente a aquella donde realizó la compra, es posible que el cable de alimentación que se incluye no sea el adecuado. Consulte con el distribuidor de Yamaha.

- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.
- Asegúrese de insertar a fondo el cable eléctrico para evitar descargas eléctricas o un incendio.
- Al instalar el instrumento, asegúrese de que puede accederse fácilmente a la toma de CA. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague de inmediato el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma. Incluso cuando el interruptor de alimentación esté apagado, si el cable de alimentación no está desenchufado de la toma de CA de la pared, el producto no estará desconectado de la fuente de alimentación.
- Desenchufe el cable eléctrico de la toma de corriente cuando no vaya a utilizar el producto por períodos de tiempo prolongados.
- No toque el producto ni el cable eléctrico durante una tormenta eléctrica.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta puede ocasionar descargas eléctricas, fuego o daños.

No abrir el instrumento

- Este producto no contiene piezas cuyo mantenimiento pueda realizar el usuario. No intente desmontar los componentes internos ni modificarlos de ningún modo.

Advertencia sobre el agua/contacto con fuego

- No exponga el producto a la lluvia, ni lo use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad, ni le ponga encima recipientes (como jarrones, botellas o vasos) que contengan líquido, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato.
- Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos húmedas.
- No coloque objetos ardientes ni llamas abiertas cerca del producto, ya que podrían provocar un incendio.
- No utilice aerosoles ni productos químicos de tipo aerosol que contengan gas inflamable para la limpieza o la lubricación. El gas inflamable permanecerá dentro de la unidad, lo que puede provocar una explosión o un incendio.

Pérdida auditiva

- Antes de conectar el producto a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Asimismo, antes de encender o apagar los dispositivos, asegúrese de ajustar el nivel de volumen de todos ellos al mínimo. De no seguir estas instrucciones, existe riesgo de pérdida de audición, descarga eléctrica o daños en el dispositivo.
- Cuando encienda la alimentación de CA del sistema de sonido, encienda siempre el producto EN ÚLTIMO LUGAR para evitar sufrir pérdida de audición y provocar daños en los altavoces. Por el mismo motivo, cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el producto.

ATENCIÓN

Siga siempre las precauciones básicas indicadas a continuación para evitar posibles lesiones físicas a usted o a otros. Entre estas precauciones se incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

- Cuando desenchufe el cable eléctrico del producto o de la toma de corriente, hágalo tomándolo del enchufe y no del cable. Si tira del cable, éste puede dañarse.

Colocación y conexión

- No ponga el producto en una posición inestable o en una colocación sometida a demasiadas vibraciones, donde pudiera caerse accidentalmente y causar lesiones.
- Mantenga este producto fuera del alcance de los niños. Este producto no es adecuado para su uso en lugares donde sea probable que haya niños presentes.
- No bloquee los conductos de ventilación. Este producto cuenta con orificios de ventilación en las partes frontal y posterior, para evitar que la temperatura interna se eleve en exceso. Concretamente, no coloque el producto sobre un lado ni boca abajo. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los productos o, incluso, un incendio.
- Para garantizar la adecuada disipación térmica del producto, cuando se instala:
 - No tape el dispositivo con ningún tipo de tela.
 - No instale el dispositivo sobre moquetas o alfombras.
 - Asegúrese de que la superficie superior queda hacia arriba; no lo instale sobre los laterales ni boca abajo.
 - No utilice el producto en un lugar demasiado pequeño y mal ventilado.

Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los productos o, incluso, un incendio.
- Si el producto va montado en un bastidor EIA estándar, lea detenidamente la sección "Precauciones para el montaje en bastidor" en la página 51. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los productos, un funcionamiento defectuoso o incluso un incendio. Si este producto se va a utilizar en un lugar reducido que no sea el bastidor EIA estándar, asegúrese de que haya espacio suficiente alrededor del producto: como mínimo 40 cm por encima, 10 cm en los laterales y 15 cm detrás.
- No coloque el producto en un lugar donde pueda entrar en contacto con gases corrosivos o con salitre. Si ocurriera, podría dar lugar a un funcionamiento defectuoso.
- Antes de cambiar el producto de lugar, desconecte todos los cables.
- Utilice solo cables de altavoz para conectar los altavoces a las tomas de altavoces. Si se utiliza otro tipo de cables podría producirse un cortocircuito.

Mantenimiento

- Inspeccione y limpie periódicamente el filtro de aire del ventilador de refrigeración (consulte la página 58). El polvo y la suciedad pueden reducir notablemente la eficacia del ventilador de refrigeración y ocasionar un mal funcionamiento o producir un cortocircuito.
- Retire el enchufe de la toma de CA cuando limpie el producto.

Precauciones de uso

- No meta los dedos ni las manos en ninguno de los huecos o aberturas del producto (orificios de ventilación, panel, etc).
- No se apoye en el producto ni coloque objetos pesados sobre él.

Batería interna de la pantalla del reloj

- No sustituya la pila interna usted mismo. Si lo hiciera, podría producirse una explosión y/o daños en los productos. Cuando es necesario cambiar la batería pila interna, aparece el texto "Low Battery" (Batería baja) o "No Battery" (Batería agotada) en la pantalla. En tal caso, póngase en contacto con el distribuidor de Yamaha y solicite que personal cualificado del servicio técnico de Yamaha sustituya la pila interna.

AVISO

Para evitar la posibilidad de que se produzcan errores de funcionamiento o daños en el producto, los datos u otros objetos, tenga en cuenta las advertencias que se incluyen a continuación.

■ Manejo y mantenimiento

- No utilice el producto cerca de aparatos de televisión, radios u otros productos eléctricos. De lo contrario, es posible que el producto, el aparato de TV o la radio generen ruido.
- Para evitar que el panel se deforme, que los componentes internos sufran daños o que el funcionamiento se vuelva inestable, no exponga el producto a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos.
- No instale el producto en ningún lugar donde se produzcan cambios de temperatura drásticos. De lo contrario, podría formarse condensación en el interior o en la superficie del producto y estropearlo.
- Si existen motivos para creer que se pueda haber producido condensación, deje pasar varias horas sin encender el producto, hasta que la condensación se haya secado por completo, para evitar posibles daños.
- No utilice este producto para ningún fin que no sea el control de altavoces, pues de lo contrario podrían producirse daños.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el producto, pues podrían alterar o decolorar el panel.
- Cuando limpie el producto, utilice un paño suave y seco. No use diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos, ya que podría crear alteraciones o decoloraciones.
- No aplique aceite, grasa ni limpiador de contacto a los faders. De lo contrario, pueden surgir problemas en el contacto eléctrico o en el movimiento de los faders.

Este es un producto de clase A. El funcionamiento de este producto en un entorno residencial podría causar interferencias de radio.

Información

■ Acerca de las funciones y datos que incluye el producto

- Aunque el interruptor [⏻] (espera/encendido) esté en la posición de espera (el indicador de alimentación y la pantalla están apagados), seguirá llegando energía eléctrica al producto al nivel mínimo. Si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA mural.
- En este producto/este software se utiliza Dante Broadway. Para ver información detallada sobre las licencias de código fuente abierto del software concreto, consulte el sitio web de Audinate (en inglés). <https://www.audinate.com/software-licensing>
- Los conectores de tipo XLR se conectan del modo siguiente (norma IEC60268): patilla 1: masa; patilla 2: positivo (+); y patilla 3: negativo (-).

■ Acerca de este manual

- Las figuras y pantallas que se muestran en este manual solo tienen propósitos ilustrativos.
- Windows es una marca registrada de Microsoft(R) Corporation en Estados Unidos y otros países.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos titulares.
- El software podría ser modificado y actualizado sin previo aviso.

■ Acerca de la eliminación

- Este producto contiene componentes reciclables. Cuando deseche este producto, póngase en contacto con las autoridades locales correspondientes.

Modelos europeos

Información para el comprador o usuario especificada en la norma EN55103-2:2009.
Entorno acorde con: E2, E3 y E4

Yamaha no se responsabiliza de los daños ocasionados como consecuencia de un uso inadecuado o modificaciones realizadas en el producto, ni tampoco por datos perdidos o destruidos.

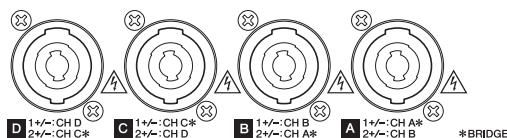
El número de modelo, el número de serie, los requisitos de alimentación, etc. pueden encontrarse en la placa de identificación o cerca de ella. Esta placa se encuentra en la parte superior de la unidad. Debe tomar nota del número de serie en el espacio proporcionado a continuación y conservar este manual como comprobante permanente de su compra para facilitar la identificación en caso de robo.

Nº de modelo

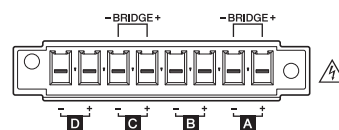
Nº de serie

(top_es_01)

Serie PC-D



Serie PC-DI



Esta ⚠️ marca indica que el terminal es eléctricamente activo y resulta peligroso. Para conectar un cable externo a este terminal es necesario recurrir a una persona que haya recibido las instrucciones de manipulación adecuadas o bien utilizar un cable fabricado de forma que la conexión se pueda efectuar fácilmente y sin problemas.

(hazardous)

Introducción

Gracias por adquirir un amplificador de potencia Yamaha serie PC-D o PC-DI (consulte la tabla de modelos a continuación). Este producto es un amplificador de potencia que se puede utilizar para instalaciones fijas, como un auditorio o una iglesia, o para discursos o espectáculos en directo en interior o exterior. Esta Guía de inicio rápido está diseñada para que la lean el instalador o el diseñador del sistema. En ella se explican los ajustes y la instalación. Para sacar el máximo partido a las numerosas funciones de este producto, lea este guía de inicio rápido antes de usarlo. Una vez leída, consérvela en un lugar seguro para futuras consultas.

NOTA

A menos que se especifique otra cosa, en las ilustraciones se muestran los modelos PC412-D y PC406-D.

Modelos de las series PC-D y PC-DI

Especificaciones de salida	Modelo estándar (-D)	Modelo para sistemas instalados (-DI)
1200 W × 4	PC412-D	PC412-DI
600 W × 4	PC406-D	PC406-DI

Índice

Precauciones.....	46	Selección de cables de altavoz	52
Introducción	49	Conexiones.....	52
Características	49	Ajustes de la unidad	55
Elementos incluidos (comprobación).....	50	Recuperación de los ajustes de fábrica (inicialización).....	57
Documentación	50	Instalación de las asas	58
Acerca de ProVisionaire Amp Editor	50	Limpieza de los filtros de aire.....	58
Actualizaciones de firmware	50	Resolución de problemas.....	58
Precauciones para el montaje en bastidor	51	Especificaciones generales	59
Elemento de filtro e instalación de la rejilla.....	51	Dimensions (English only)	150

Características

- Amplificador de potencia de cuatro canales con gran calidad de audio y alta potencia.
- Equipado con diversas funciones de procesamiento de señales, como filtro de ecualizador paramétrico (PEQ) y filtro FIR
- Función de matriz de 20×8 que permite un direccionamiento flexible del audio
- Permite la transmisión de audio digital de alta calidad a través de una red Dante
- Admite software como ProVisionaire Amp Editor y ProVisionaire Control Amp Editor para cada fase del diseño y del funcionamiento
- Admite conexiones de alta y baja impedancia (solo la serie PC-DI)

Elementos incluidos (comprobación)

- Cable de alimentación × 1
- Asas × 2
- Rejilla (izda.) × 1
- Rejilla (dcha.) × 1
- Elemento de filtro (izda.) × 1
- Elemento de filtro (dcha.) × 1
- Tornillos para metal para el asa (M5 × 12 mm) × 4
- Conector Euroblock mini para el GPI (8 patillas) × 2
- Conector Euroblock para la entrada analógica (3 patillas × 4 (solo la serie PC-DI)
- Conector Euroblock para la salida de altavoz (8 patillas × 1 (solo la serie PC-DI)
- Bridas para cables × 4 (solo la serie PC-DI)
- Guía de inicio rápido (este documento)

Documentación

- **Guía de inicio rápido (este documento)**

Explica la instalación y el uso básico.

- **Manual de instrucciones (HTML)**

Explica todo lo necesario para la configuración y el funcionamiento.

- **Guía de configuración de ProVisionaire Amp Editor (HTML)**

Explica cómo utilizar el software ProVisionaire Amp Editor para controlar este producto desde un ordenador.

Acerca de ProVisionaire Amp Editor

ProVisionaire Amp Editor es un software que permite usar el ordenador para crear, monitorizar y controlar un sistema de amplificadores en red (tales como la serie XMV), incluido este producto. ProVisionaire Amp Editor permite la monitorización o el control centralizados de varios dispositivos conectados.

Puede descargar ProVisionaire Amp Editor en el sitio web de Yamaha Pro Audio.

<http://www.yamahaproaudio.com/>

Actualizaciones de firmware

Este producto está diseñado para que se pueda actualizar su firmware con el fin de mejorar su funcionamiento, añadir funciones o solucionar problemas. Este producto presenta los dos elementos de firmware siguientes.

- Firmware de la unidad en sí
- Firmware del módulo Dante

El proceso de actualización del firmware de la unidad en sí se lleva a cabo en ProVisionaire Amp Editor. El proceso de actualización del firmware del módulo Dante se realiza en Dante Firmware Update Manager.

Para obtener más información sobre el procedimiento de actualización y sobre los ajustes de la unidad, consulte el documento "ProVisionaire Amp Editor setup guide" (Guía de configuración de ProVisionaire Amp Editor).

NOTA

Será necesario actualizar otros dispositivos en función de la versión de cada uno de ellos en la red Dante. Para obtener más detalles, consulte la tabla de compatibilidad del firmware en el sitio web de Yamaha citado anteriormente.

Precauciones para el montaje en bastidor

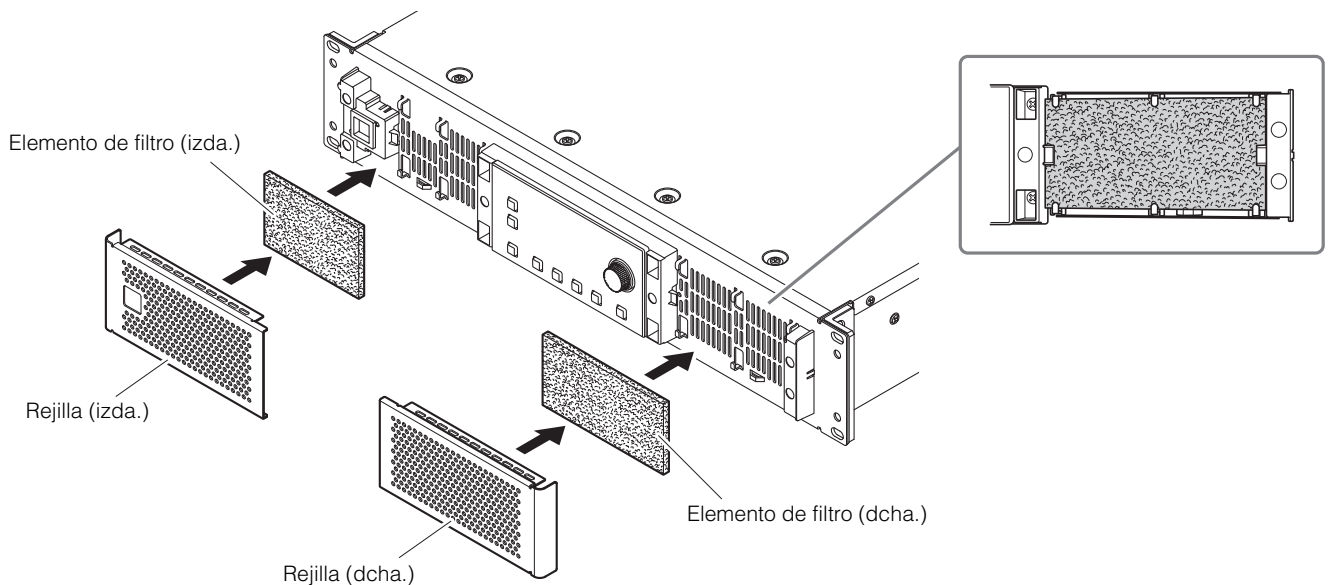
Este producto está garantizado para funcionar dentro de un intervalo de temperaturas comprendido entre 0 y 40 °C. Si solamente se monta este producto en un bastidor EIA estándar, se pueden montar varias unidades sin dejar el espacio entre ellas. Si este producto se monta en un bastidor EIA estándar conjuntamente con otros dispositivos, el calor procedente de cada dispositivo podría provocar un aumento de la temperatura en del bastidor. Esto podría impedir que el producto alcance su pleno potencial de funcionamiento. Para evitar que se acumule el calor en el interior del producto, debe respetar las condiciones siguientes al montarlo en un bastidor.

- Si este producto se monta conjuntamente con otros que suelen calentarse, tales como amplificadores de potencia de otros fabricantes, es importante dejar un espacio de 1U o más entre este producto y los demás dispositivos. Instale un panel de ventilación en ese espacio o déjelo abierto para garantizar un flujo de aire suficiente.
- Puesto que este producto admite el aire por la parte frontal y lo expulsa por la parte posterior, no debe montarlo en combinación con otros dispositivos que tomen el aire por la parte posterior y lo expulsen por la parte frontal.
- Deje abierto el panel posterior del bastidor y mantenga el bastidor alejado al menos 10 cm de la pared o del techo para asegurar un flujo de aire suficiente. Si el panel posterior del bastidor no se puede dejar abierto, acople un kit de ventilador disponible en el mercado u otro dispositivo de ventilación forzada. Si se instala un kit de ventilador, en algunos casos cerrar el panel posterior del bastidor podría acentuar el efecto de disipación de calor. Consulte instrucciones más detalladas en el manual de instrucciones del bastidor y del kit de ventilador.

Elemento de filtro e instalación de la rejilla

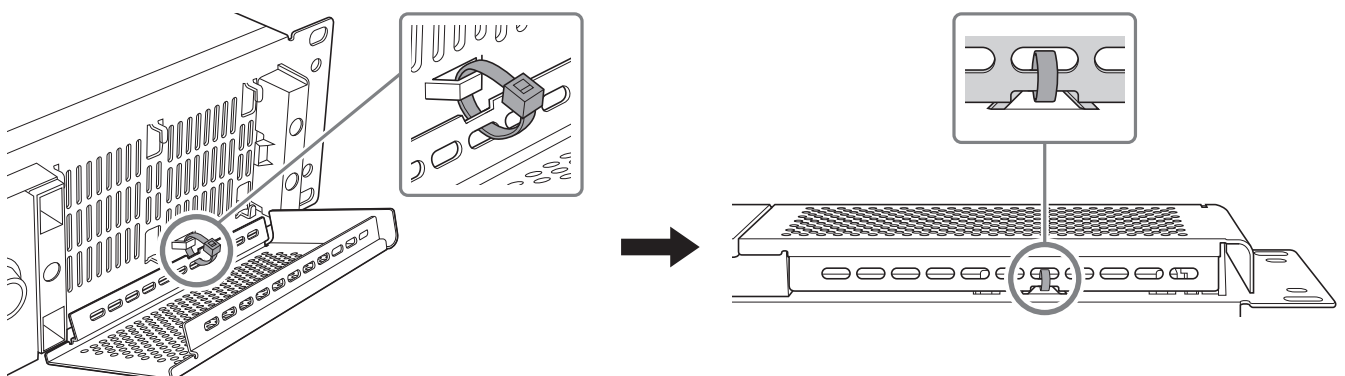
Instale los elementos de filtro y las rejillas incluidos. Tenga en cuenta que el tamaño de los elementos de filtro izquierdo y derecho es diferente. Las rejillas se sujetan en su lugar magnéticamente y se colocan con facilidad.

Monte los elementos de filtro en los soportes de la unidad; a continuación, fije la rejilla (izda.) al lado izquierdo del panel frontal de la unidad y fije la rejilla (dcha.) al lado derecho del panel frontal.



NOTA

Para evitar que se pierdan las rejillas, puede fijarlas a las aberturas de ventilación mediante bridas para cables u otro elemento semejante.



Selección de cables de altavoz



ADVERTENCIA

Las tomas de salida del amplificador de potencia son de alta tensión. Al conectar esta unidad a los altavoces, es imprescindible utilizar cables que, como mínimo, cumplan los requisitos de la norma UL13 CL3 del NEC (National Electrical Code) (300 V o menos).

Para minimizar las pérdidas de potencia y de factor de amortiguamiento en los cables de altavoz, utilice los calibres adecuados tal y como se indica en la tabla siguiente.

NOTA

Los conectores Euroblock de la serie PC-DI deben usarse con cables de calibre AWG24 (0,2 sq) a AWG8 (8 sq).

Impedancia de carga (ohmios)	2	2.6	4	8
Cable	Longitud máxima del cable (m)			
2,5 mm ² (AWG 13)	20	28	40	80
4 mm ² (AWG 11)	32	40	64	128
6 mm ² (AWG 9)	48	64	96	192

Conexiones

Conexiones de entrada de audio

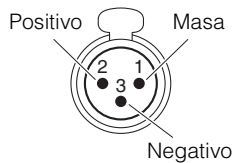


ADVERTENCIA

Desenchufe el dispositivo de la red eléctrica antes de conectarle o desconectarle cualquier cable.

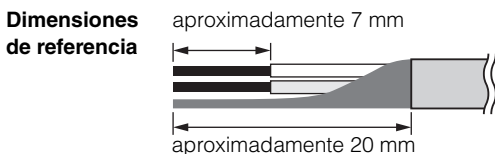
■ Para la serie PC-D

Conecte las tomas XLR del panel posterior a las salidas balanceadas del mezclador y a las señales analógicas de entrada. La polaridad de la toma se muestra en la ilustración de la derecha (IEC 60268).



■ Para la serie PC-DI

- Al fijar un cable a un conector Euroblock, pele el cable tal como se muestra en la ilustración y utilice el cable pelado para realizar las conexiones. En el caso de los cables Euroblock, los cables de varios hilos se rompen con más facilidad a causa de la fatiga del metal causada por el peso del propio cable o por la vibración. Utilice las bridas de cables incluidas para sujetar el cable a la lengüeta.



ATENCIÓN

Cuando utilice cables de varios hilos, no suelde los hilos.

- Si las conexiones se tienen que conectar y desconectar con frecuencia, como sucede en configuraciones portátiles, recomendamos utilizar terminales de varilla equipados con fundas aislantes. Utilice terminales de varilla cuya sección conductora sea la que se indica a continuación.

5,08 mm Euroblock de 6 patillas

Diámetro exterior de 1,6 mm o menos y longitud de aproximadamente 7 mm (como el A10 5-6WH fabricado por la empresa Phoenix Contact)

aproximadamente 7 mm

1,6 mm o menos

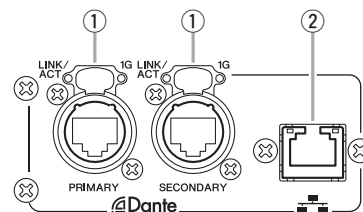
Conexiones de la red Dante

Además de la entrada y la salida analógicas, este producto utiliza Dante como protocolo para transmitir señales de audio digitales.

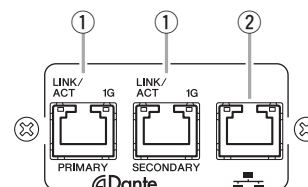
Si lo conecta a un dispositivo Dante, utilice Dante Controller para efectuar los ajustes. Dante Controller es un software de aplicación para configurar una red Dante y realizar el direccionamiento de audio.

Encontrará más información en el siguiente sitio web.
<http://www.yamahaproaudio.com/>

Serie PC-D



Serie PC-DI



① **Conector Dante [PRIMARY] (principal)**
Conector Dante [SECONDARY] (secundario)

Estos conectores etherCON (RJ45) permiten la conexión con otros dispositivos Dante, como una consola de la serie CL, utilizando cables Ethernet estándar (se recomienda CAT5e o superior). Para la serie PC-D, utilice conectores RJ-45 compatibles con etherCON CAT5 de Neutrik Corporation. Para la serie PC-DI, utilice conectores RJ-45.

NOTA

Para evitar las interferencias electromagnéticas, utilice cables de par trenzado blindados (STP). En los cables STP, utilice cinta conductora para conectar firmemente la parte metálica del conector a la parte blindada del cable.

② **Conector de red**

Se trata de un conector RJ-45 que permite conectar el producto a un ordenador mediante un cable Ethernet (se recomienda CAT5e o superior).

Se utiliza sobre todo para monitorizar y controlar varios dispositivos conectados en el programa de aplicación "ProVisionaire Amp Editor".

NOTA

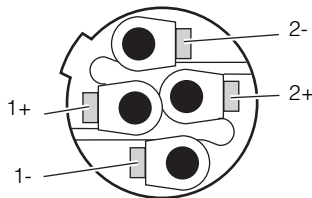
Para evitar las interferencias electromagnéticas, utilice cables de par trenzado blindados (STP).

Conexiones de altavoces

■ **Para la serie PC-D**

Este producto utiliza cuatro tomas de salida Speakon (NL4) para conectar altavoces.

Conector NeutrikNL4



Las salidas de este producto se pueden puentear en pares de dos canales.

Al no haber salidas dedicadas para su uso en modo puenteadas, asegúrese de respetar las asignaciones de patillas siguientes.

		INDIVIDUAL	PUENTE
NL4 A	1+	CH A+	CH A+
	1-	CH A-	CH A-
	2+	CH B+	—
	2-	CH B-	—
NL4 B	1+	CH B+	—
	1-	CH B-	—
	2+	CH A+	CH A+
	2-	CH A-	CH A-
NL4 C	1+	CH C+	CH C+
	1-	CH C-	CH C-
	2+	CH D+	—
	2-	CH D-	—
NL4 D	1+	CH D+	—
	1-	CH D-	—
	2+	CH C+	CH C+
	2-	CH C-	CH C-



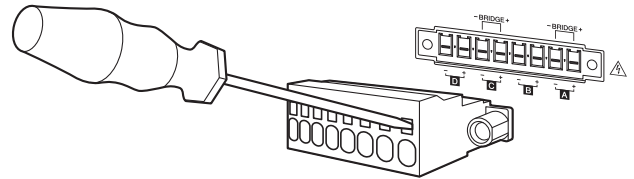
ADVERTENCIA

No toque las patillas de los canales que no se utilicen ni permita que se cortocircuiten. Incluso las patillas no utilizadas llevan alta tensión.

■ **Para la serie PC-DI**

Este producto utiliza conectores Euroblock (8 patillas de 7,6 mm) para las conexiones de altavoces.

Inserte la punta de un destornillador en el retenedor cuadrado situado en la parte superior de la abertura de inserción de cable. Al insertar el destornillador, se levanta el resorte interno y es posible insertar o extraer el cable.



Las salidas de este producto se pueden puentear en pares de dos canales.

Al no haber salidas dedicadas para su uso en modo puenteadas, asegúrese de respetar las asignaciones de patillas siguientes.

		INDIVIDUAL	PUENTE
EURO A	+	CH A+	CH A+
	-	CH A-	CH A-
EURO B	+	CH B+	—
	-	CH B-	—
EURO C	+	CH C+	CH C+
	-	CH C-	CH C-
EURO D	+	CH D+	—
	-	CH D-	—



ADVERTENCIA

No toque las patillas de los canales que no se utilicen ni permita que se cortocircuiten. Incluso las patillas no utilizadas llevan alta tensión.

Conexiones de alta impedancia (solo la serie PC-DI)

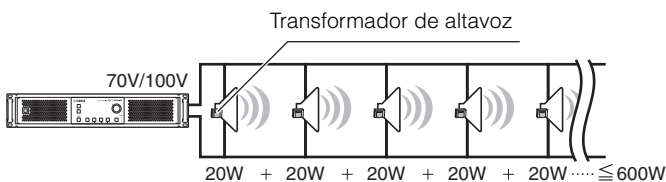
La serie PC-DI también admite alta impedancia (línea de 100 V/70 V).

■ Cantidad de sistemas de altavoces que se puede controlar

Siempre y cuando la entrada nominal total de los sistemas de altavoces utilizados esté comprendida en el valor de salida del amplificador de potencia, se puede conectar cualquier cantidad de sistemas de altavoces en paralelo.

Si se utilizan conexiones de alta impedancia, la entrada nominal del sistema de altavoces viene determinada por los ajustes del transformador del altavoz utilizado con el sistema de altavoces. Si utiliza el PC406-DI con una salida de 600 W con un sistema de altavoces cuya entrada nominal es de 20 W a causa del transformador del altavoz conectado, los cálculos(*) indican que podemos usar hasta 30 unidades de altavoces por canal y hasta 120 unidades de sistemas de altavoces para el total de cuatro canales. También se puede conectar una combinación de sistemas de altavoces con entradas nominales diferentes.

* Teniendo en cuenta la variación de la impedancia en el extremo principal del transformador, el cambio posterior de la toma del transformador y la futura adición de altavoces, se recomienda dejar un margen aproximado del 20 %.



Conexión de la alimentación



ADVERTENCIA

Es imprescindible utilizar el cable de alimentación incluido. No utilice el cable de alimentación incluido con ningún otro producto. Si lo hace, podría provocar una avería, un recalentamiento o un incendio.



ATENCIÓN

Asegúrese de desconectar el interruptor de alimentación antes de enchufar o desenchufar el cable de alimentación.

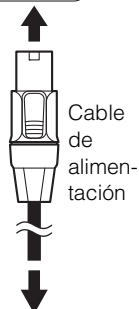
AVISO

Coloque el cable de alimentación de modo que el aire expulsado por la parte posterior no incida en él. La temperatura del aire expulsado por la parte posterior podría deformar el cable de alimentación.

1. Conecte el cable de alimentación incluido. En primer lugar, conecte el cable de alimentación a la unidad y, a continuación, conecte enchufe de alimentación a una toma de corriente.

Al conectar el cable de alimentación, insértelo hasta el final y, a continuación, gírelo hacia la derecha hasta que escuche un clic. Al desenchufar el cable de alimentación, tire de la pestaña hacia sí, gire el conector hacia la izquierda y extráigalo.

Conector AC IN



a la toma de CA

NOTA

Encender y apagar la unidad varias veces seguidas rápidamente insertando y extrayendo el enchufe puede provocar un funcionamiento defectuoso. Después de apagar la unidad extrayendo el enchufe de alimentación, espere más de cinco segundos antes de volver a encenderla.

Alternancia de alimentación entre en espera y activada



ATENCIÓN

Para evitar que el altavoz emita un ruido intenso al encender la alimentación, encienda cada unidad en este orden: fuentes de audio, mezclador y, por último, el amplificador. Cuando apague el conjunto, invierta este orden.

■ Alimentación en espera → activada

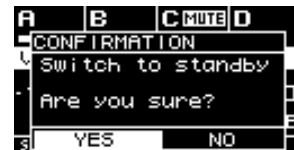
1. Mantenga pulsado el interruptor de alimentación durante dos segundos o más.

La alimentación se enciende y el botón, que estaba parpadeando, se enciende fijo (en verde). Aparece la pantalla HOME (VOLUME).

■ Alimentación activada → en espera

1. Presione el interruptor de alimentación.

La pantalla muestra un mensaje de confirmación.



2. Gire el mando principal para seleccionar "YES" y, a continuación, pulse el mando principal para confirmar; la alimentación cambiará al modo de espera.

NOTA

Se guardarán los ajustes activos en el momento de desactivar la alimentación (el estado al desconectar el producto de la toma de CA). La próxima vez que se encienda la alimentación, la unidad se iniciará con esos ajustes.

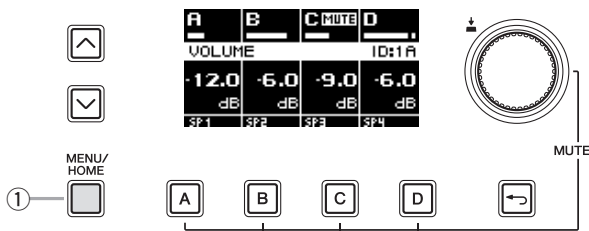
AVISO

Si este producto está conectado a una toma de CA, se encontrará en modo de espera y por él fluirá un nivel mínimo de corriente. Si no va a utilizar el producto durante un período prolongado, asegúrese de desconectar el enchufe de alimentación de la toma de CA.

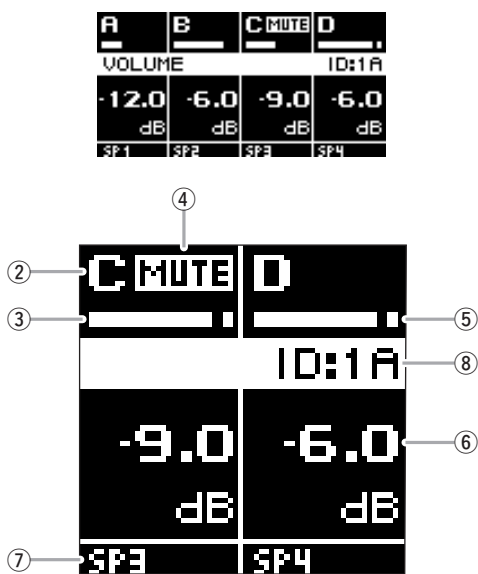
Ajustes de la unidad

Acerca del panel frontal

Utilice el botón ① MENU/HOME situado a la izquierda de la pantalla para cambiar entre la pantalla HOME y la pantalla MENU.



■ Pantalla HOME (inicio)



La pantalla muestra ② el canal, ③ el contador, ④ el indicador de mute, ⑤ el indicador de saturación, ⑥ el volumen, el ⑦ nombre del canal y el ⑧ UNIT ID de la unidad.

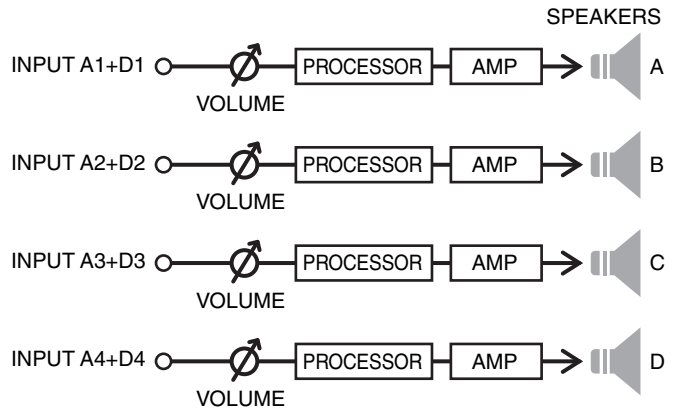
■ Pantalla MENU (menú)



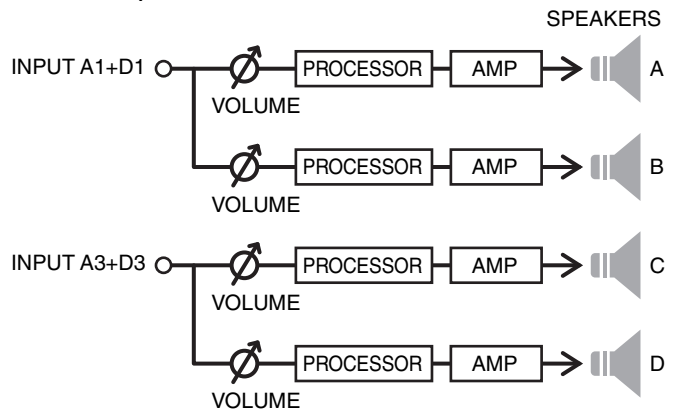
Selección de los ajustes predefinidos del amplificador

Se proporcionan cinco tipos de ajustes predefinidos de fábrica. Puede recuperar el ajuste predefinido del amplificador que sea apropiado para su sistema.

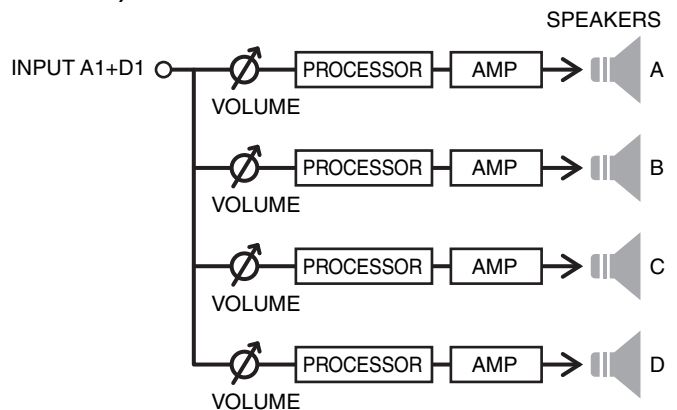
● Ajuste predefinido de fábrica A: 4in-4out (4 entradas y 4 salidas)



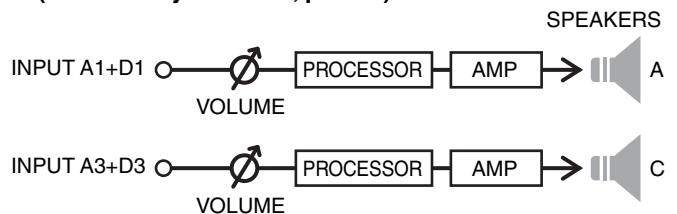
● Ajuste predefinido de fábrica B: 2in-4out (2 entradas y 4 salidas)



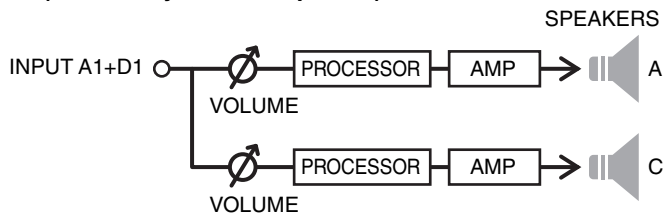
● Ajuste predefinido de fábrica C: 1in-4out (1 entrada y 4 salidas)



● Ajuste predefinido de fábrica D: 2in-2out BRIDGE (2 entradas y 2 salidas, puente)



● **Ajuste predefinido de fábrica E: 1in-2out BRIDGE**
(1 entrada y 2 salidas, puente)



A continuación explicamos cómo recuperar un ajuste predefinido de fábrica.

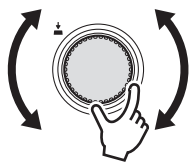


ADVERTENCIA

Por seguridad, no introduzca sonido mientras está recuperando un ajuste predefinido del amplificador. El volumen podría cambiar de forma considerable.

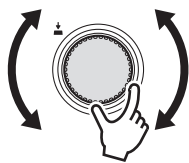
1. En la pantalla MENU, gire el mando principal para seleccionar “AMP PRESET” y pulse el mando principal para confirmar.

Aparece la pantalla AMP PRESET.



2. En la pantalla AMP PRESET, gire el mando principal para seleccionar el ajuste predefinido del amplificador que desee recuperar; a continuación, pulse el mando principal para confirmar.

Aparece la pantalla de selección de operaciones.



Símbolo de candado :

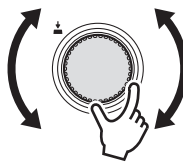
Ajuste predefinido de amplificador protegido



Ajuste predefinido de amplificador seleccionado actualmente



3. Gire el mando principal para seleccionar “RECALL” y púlselo para recuperar los ajustes.



Envíe una señal de audio de nivel bajo a esta unidad para comprobar que se emite un sonido sin distorsionar a través de cada altavoz o subwoofer.

Cuando lo haya comprobado, el sistema estará listo para usarse. Utilice los ajustes adicionales, como la ganancia, el retardo o el ecualizador (EQ) para añadir los toques finales al sonido. Para obtener información detallada sobre el funcionamiento, consulte el “Manual de instrucciones del PC412-D/PC406-D/PC412-DI/PC406-DI” (HTML).

Funcionamiento del volumen

1. En la pantalla HOME, pulse una tecla de selección de canal para elegir el canal cuyo volumen desea controlar. A continuación, gire el mando principal.

A	B	C MUTE	D
VOLUME			ID:1A
-12.0	-6.0	-9.0	-6.0
dB	dB	dB	dB
3F1	3F2	3F3	3F4

Funcionamiento de mute

1. Mientras mantiene pulsada la tecla de selección del canal que desea silenciar, pulse el mando principal.

El ajuste de mute se activa y desactiva alternativamente para el canal seleccionado.

Para anular el mute, pulse una vez más la tecla de selección del canal silenciado a la vez que el mando principal.

Mientras el canal está silenciado, su LED se ilumina en rojo y la indicación [MUTE] aparece en la parte superior de la pantalla HOME.

Recuperación de los ajustes de fábrica (inicialización)

Hay dos formas de inicializar este producto.

Inicialización en la pantalla MENU → UTILITY → INITIALIZE (menú, utilidad, inicializar)

1. En la pantalla MENU, gire el mando principal para seleccionar “UTILITY” y pulse el mando principal para confirmar.

Aparecerá la pantalla UTILITY.



2. En la pantalla UTILITY, gire el mando principal para seleccionar “INITIALIZE” y pulse el mando principal para confirmar.

Aparece la pantalla “INITIALIZE”.



3. Gire el mando principal para seleccionar el tipo de ajustes que desea inicializar (puede realizar selecciones múltiples). Pulse el mando principal para confirmar.

En la tabla siguiente se muestran los ajustes que se pueden inicializar.

AMP/PROCESSING (amplificador/ procesamiento)	PROCESSING (procesamiento) SETUP (configuración) UTILITY (utilidad)
AMP PRESET (ajustes predefinidos del amplificador)	AMP PRESET (ajustes predefinidos del amplificador)
NETWORK (red)	IP SETTING (ajuste de IP) DANTE SETTINGS, UNIT ID (ajustes Dante, identificador de unidad)

NOTA

AMP/PROCESSING siempre se inicializa.

4. Cuando haya terminado de realizar selecciones, gire el mando principal para ir a [OK] y púselo para confirmar.
5. En la pantalla de confirmación, gire el mando principal para seleccionar “YES” y pulse el mando principal para confirmar.

Cuando la inicialización haya finalizado, la unidad se reiniciará automáticamente y, a continuación, entrará en modo de alimentación activada.

Inicialización si ha olvidado el código PIN, etc.

Si no puede seleccionar INITIALIZE en la pantalla UTILITY, por ejemplo si ha olvidado el código PIN de bloqueo del panel, puede inicializarlo con el método siguiente.

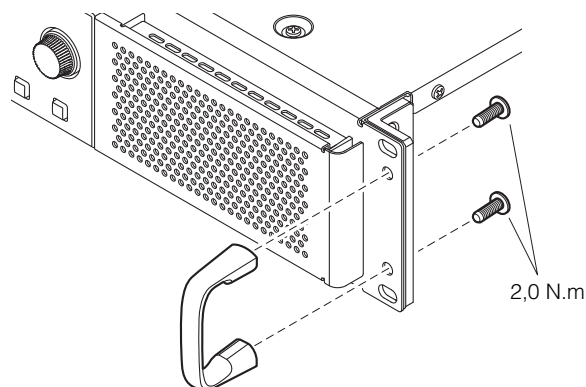
1. Desenchufe la unidad de la toma de CA.
2. Mientras mantiene pulsada la tecla de selección de canal [A] y la tecla [↵] (retroceso), conecte la unidad a la toma de CA.
Aparecerá la pantalla de confirmación.
3. Pulse el mando principal para confirmar.

Comenzará la inicialización. Durante la inicialización, todos los indicadores de canales se iluminan en rojo. Una vez finalizada la inicialización, todos los indicadores de canales se iluminarán en verde. Después, la unidad se reiniciará automáticamente y, a continuación, entrará en el modo de espera.

Instalación de las asas

Instale las asas incluidas según proceda.

1. Alinee las asas con los orificios de la unidad e instálelas utilizando los tornillos incluidos (4 uds.).



Limpeza de los filtros de aire

Para asegurarse de que entre el suficiente aire de refrigeración, limpie los elementos de filtro como se indica a continuación si estos quedaran obstruidos.

1. Asegúrese de que la alimentación del amplificador está desconectada.
2. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA.
3. Separe la rejilla.
4. Extraiga el elemento de filtro y lávelo con agua. Si el elemento de filtro está muy sucio, utilice un detergente lavavajillas líquido.
5. Deje secar completamente el elemento del filtro.
 - Si vuelve a colocar el elemento de filtro mientras continúa húmedo provocará errores de funcionamiento.
6. Coloque el elemento de filtro en el orificio de ventilación y fije la rejilla.

Los números de las piezas de repuesto de los elementos de filtro son los siguientes.

 - **Elemento de filtro (izda.):** VAS54300
 - **Elemento de filtro (dcha.):** VAS54400

Resolución de problemas

Problema	Posible causa	Acción
El sistema no se enciende.	El intervalo entre la desconexión y la conexión de la alimentación ha sido demasiado breve.	Desconecte la alimentación, espere aproximadamente 5 segundos y, a continuación, conéctela.
Los altavoces no emiten sonido.	Los cables no están bien conectados.	Conecte correctamente las tomas de entrada de audio y las tomas de salida del altavoz.
	La función MUTE está activada.	Si el LED del canal está iluminado en rojo, la función MUTE está activada. Cancele el silenciamiento pulsando al mismo tiempo la tecla de selección del canal silenciado y el mando principal.
	El circuito de protección se ha activado.	Si el LED del canal parpadea en rojo, significa que se ha activado el circuito de protección. Consulte los mensajes de alerta del Manual de instrucciones (HTML).
	Hay demasiados dispositivos Dante conectados en cadena de tipo margarita para el ajuste de latencia.	Con el ajuste predeterminado (0,5 ms), no conecte en una cadena de tipo margarita más de 5 unidades. Si tiene que conectar 6 unidades o más, utilice un interruptor L2 (que admite Gigabit Ethernet) para dividir la red.
No se pueden realizar operaciones en el panel.	Se ha activado el bloqueo del panel.	Introduzca el PIN especificado para la función de bloqueo del panel. Si no recuerda el código PIN, inicialice la unidad para desactivar el bloqueo del panel.

Si con las acciones anteriores no se corrige el problema, póngase en contacto con su distribuidor de Yamaha.

Especificaciones generales

		PC412-D	PC412-DI	PC406-D	PC406-DI
Potencia de salida 1 kHz, sin saturación, ráfaga de 20 ms, todos los canales controlados	16 Ω	600 W × 4	600 W × 4	300 W × 4	300 W × 4
	8 Ω	1200 W × 4	1200 W × 4	600 W × 4	600 W × 4
	4 Ω	1900 W × 4	1900 W × 4	900 W × 4	900 W × 4
	2 Ω	2500 W × 4	2500 W × 4	1300 W × 4	1300 W × 4
	8 Ω (modo BRIDGE)	3800 W × 2	3800 W × 2	1800 W × 2	1800 W × 2
	4 Ω (modo BRIDGE)	5000 W × 2	5000 W × 2	2600 W × 2	2600 W × 2
	Hi-Z (modo de 70 V)	—	1200 W × 4	—	600 W × 4
	Hi-Z (modo de 100 V)	—	1200 W × 4	—	600 W × 4
Tipo de amplificador (circuitería de salida)		Clase D, salida de un solo extremo			
THD+N	8 Ω, 1 kHz, 10 W, todos los canales controlados	0.01%			
	4 Ω, 1 kHz, media potencia, todos los canales controlados	0.1%			
Respuesta de frecuencia	8 Ω, 1 W, de 20 Hz a 20 kHz (HPF THRU)	+0,5, -1,5 dB			
Diafonía	8 Ω, 1 kHz, media potencia, desviación de entrada de 150 Ω con ponderación A	≤ -60 dB			
Relación señal/ruido	8 Ω, ajuste de ganancia = 32 dB, con ponderación A	112 dB	112 dB	109 dB	109 dB
Tensión máxima de entrada		+28 dBu	+28 dBu	+25 dBu	+28 dBu
Impedancia de entrada		20 kΩ (balanceada)			
Interfaz Dante	Recuento de canales	16 IN con redundancia Dante, 16 OUT			
	Frecuencia de muestreo	96/88,2/48/44,1 kHz			
Requisitos de alimentación de CA	Tensión *1	100–240 V, 50/60 Hz			
Consumo de energía	1/8 de potencia máx., 2 Ω, ruido rosa en todos los canales	1850 W	1850 W	1050 W	1100 W
	Inactivo	190 W	190 W	165 W	190 W
	En espera	Modelo de 120 V/9 W, Modelo de 230 V/12 W			
Temperatura de funcionamiento		0 °C – +40 °C			
Temperatura de almacenamiento		-20 °C – +60 °C			
Dimensiones (ancho × alto × fondo)		480 mm × 88 × 528 mm			
Peso (con la rejilla y las asas)		16,0 kg	16,0 kg	15,6 kg	15,9 kg

*1 La unidad se ha verificado para funcionar con una variación de tensión de ±10 % respecto a la tensión de alimentación nominal.

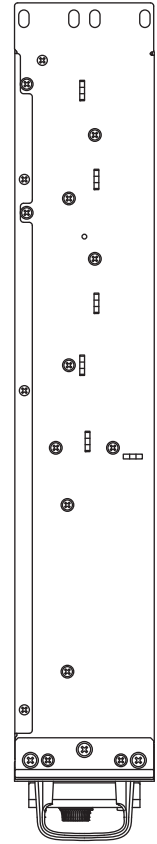
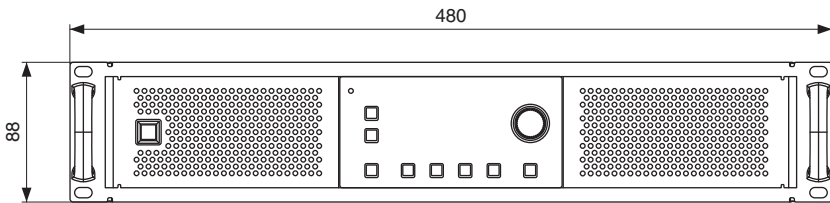
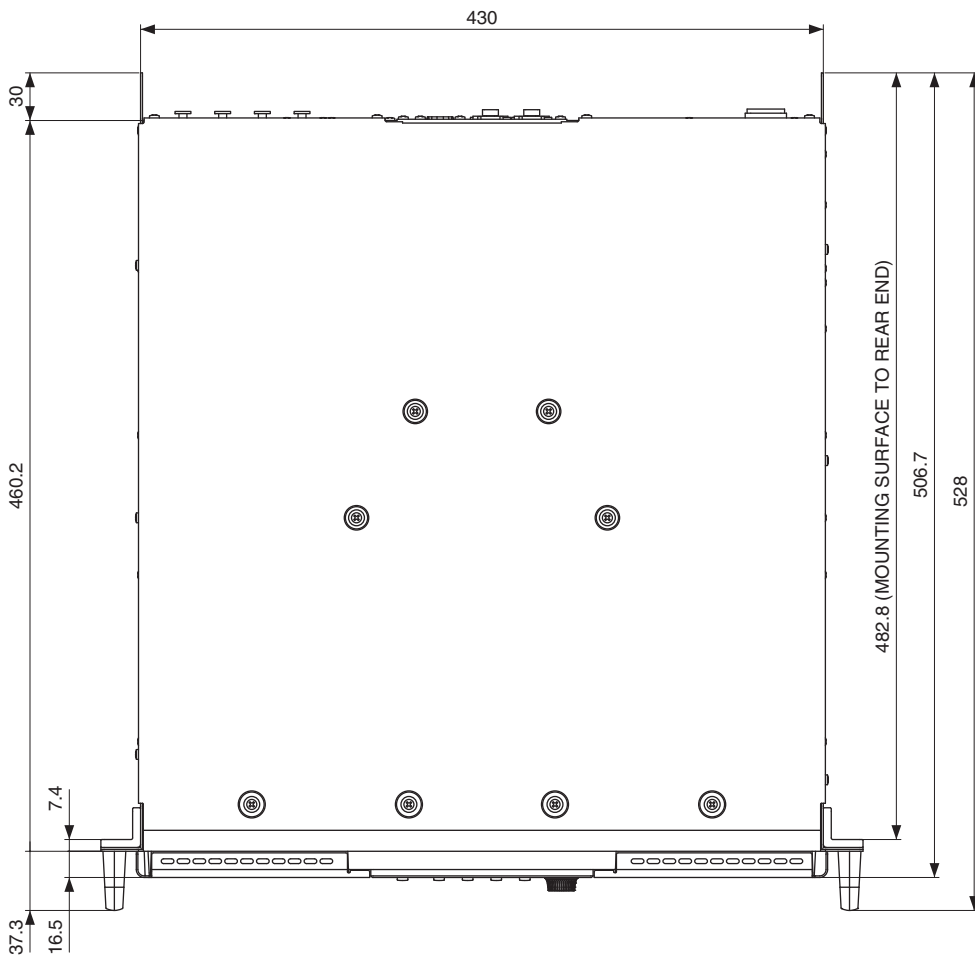
AVISO

Para medir la salida del amplificador, utilice un aparato de medición que admita la entrada balanceada.

Una conexión incorrecta no ofrecerá una toma de tierra adecuada, lo que provocará errores de funcionamiento del amplificador o del aparato de medición.

El contenido de este manual se aplica a las últimas especificaciones según la fecha de publicación. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual.

Dimensions



Unit: mm

About Using BSD-Licensed Software

EN

The software used by this product includes components that comply with the BSD license.

The restrictions placed on users of software released under a typical BSD license are that if they redistribute such software in any form, with or without modification, they must include in the redistribution (1) a disclaimer of liability, (2) the original copyright notice and (3) a list of licensing provisions.

The following contents are displayed based on the licensing conditions described above, and do not govern your use of the product.

Über die Verwendung BSD-lizenzierter Software

DE

Die von diesem Produkt verwendete Software enthält Komponenten, die mit der BSD-Lizenz übereinstimmen.

Die Einschränkungen, die Anwendern von Software unter einer üblichen BSD-Lizenz auferlegt werden, bestehen darin, dass sie bei Weiterverbreitung solcher Software in jeglicher Form, mit oder ohne Modifikationen, (1) dieser einen Haftungsausschluss, (2) den originalen Urheberrechtsvermerk und (3) eine Liste der Lizenzierungsgebühren beifügen müssen.

Die folgenden Inhalte werden auf Grundlage der oben beschriebenen Lizenzierungsbedingungen angegeben und regeln nicht Ihre Verwendung des Produkts.

À propos de l'utilisation du logiciel sous licence BSD

FR

Le logiciel utilisé par ce produit comprend des composants conformes aux termes de la licence BSD.

Les restrictions imposées aux utilisateurs du logiciel publié sous la licence BSD typique stipulent, pour les utilisateurs qui distribuent le logiciel sous quelque forme que ce soit, avec ou sans modification, l'exigence d'inclure au titre de la redistribution : (1) un déistement de responsabilité ; (2) la mention relative aux droits d'auteur originale ; et (3) une liste de dispositions en matière d'octroi de licence.

Les contenus suivants sont affichés sur la base des conditions d'octroi de licence décrites ci-dessus, et ne régissent en aucun cas l'utilisation que vous faites du produit.

Información sobre el uso de software con licencia BSD

ES

El software que se utiliza en este producto incluye componentes que cumplen con la licencia BSD.

Las restricciones que son de aplicación a los usuarios del software suministrado con una licencia BSD típica exigen que, en caso de cualquier tipo de redistribución de dicho software, con o sin modificaciones, se incluya en la redistribución: (1) una exención de responsabilidades; (2) el aviso de derechos de autor (copyright) original; y (3) una lista de cláusulas de la licencia.

El contenido siguiente se muestra de conformidad con las condiciones de licencia descritas anteriormente y no rigen el uso del producto por parte de usted.

Sobre o uso do software licenciado BSD

PT

O software usado por esse produto inclui componentes que estão em conformidade com a licença do BSD.

As restrições impostas a usuários do software distribuído sob uma típica licença BSD estabelecem que se eles redistribuírem tal software, sob qualquer forma, com ou sem modificações, deverão incluir (1) uma declaração de isenção de responsabilidade na redistribuição, (2) o aviso de direitos autorais original e (3) uma lista das cláusulas de licenciamento.

O sumário a seguir será exibido com base nas condições de licenciamento descritas acima mas não regem seu uso do produto.

Informazioni sull'uso del software concesso in licenza da BSD

IT

Il software utilizzato da questo prodotto include componenti conformi alla licenza BSD.

Gli utenti del software rilasciato con una licenza tipica BSD sono soggetti a limitazioni, ad esempio se redistribuiscono tale software in qualsiasi forma, con o senza modifiche, devono includere nella redistribuzione (1) una dichiarazione di non responsabilità, (2) l'avviso di copyright originale e (3) un elenco di disposizioni in materia di licenze.

I contenuti di seguito vengono visualizzati in base alle condizioni di licenza sopra elencate e non regolamentano l'utilizzo del prodotto.

English

Deutsch

Français

Español

Português

Italiano

Русский

中文

한국어

日本語

Об использовании лицензионного программного обеспечения BSD

RU

Программное обеспечение, используемое в данном устройстве, включает компоненты, соответствующие требованиям Программной лицензии университета Беркли (BSD).

Ограничения, налагаемые на пользователей программного обеспечения, выпускаемого под лицензией BSD, включают следующее: если пользователи распространяют подобное программное обеспечение в любом виде, в том числе без изменений, они должны включить в пакет: 1) отказ от принятия на себя ответственности; 2) оригинал уведомления об авторских правах; и 3) список положений о лицензировании.

Эти положения основаны на вышеизложенных условиях лицензирования и не касаются использования продукта вами.

关于使用BSD认证的软件

ZH

本产品包括组件使用的软件均符合BSD许可。

在典型的BSD许可下发布软件的用户，有如下限制：如果用户以任何形式重新发布软件，无论修改与否，需要包含(1)免责声明，(2)原版的版权信息和(3)规定许可的清单。

基于上述许可条件的如下显示内容不影响您对产品的使用。

BSD 라이선스가 적용된 소프트웨어의 사용에 관한 설명

KO

본 제품에 사용된 소프트웨어에는 BSD 라이선스를 준수하는 컴포넌트가 포함되어 있습니다.

일반적인 BSD 라이선스 하에 출시된 소프트웨어를 어떠한 형태로든 재배포할 경우 배포자는 소프트웨어 수정 여부와 상관없이 (1) 책임 면책 조항, (2) 원 저작권 고지 및 (3) 라이선스 규정 목록을 반드시 포함시켜야 합니다. 다음 내용은 위에 설명된 라이선스 조건을 기준으로 표시되었으며 제품 사용에는 영향을 미치지 않습니다.

BSDライセンスソフトウェアの利用に関するお知らせ

JA

本製品はソフトウェアの一部にBSDライセンスに従ったソフトウェアを利用しています。

BSDライセンスとは、無保証の旨の明記、著作権表示、ライセンス条条文一覧の表示を条件としてプログラムの再頒布が許諾されるソフトウェアのライセンス形式です。

下記の内容は、上記ライセンス条件にもとづき表示されるものであり、お客様の使用制限等を規定するものではありません。

lwIP is licenced under the BSD licence:

Copyright (c) 2001-2004 Swedish Institute of Computer Science.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

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.

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.

(weee_eu_en_02)

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 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.

(weee_eu_de_02)

Informations 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.

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.

Informations sur la mise au rebut 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.

(weee_eu_fr_02)

Información para usuarios sobre la recogida y eliminación de los equipos antiguos



Este símbolo en los productos, embalajes y documentos anexos significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales.

Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos, llévelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

Al deshacerse de estos productos de forma correcta, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a impedir los posibles efectos desfavorables en la salud humana y en el entorno que de otro modo se producirían si se trataran los desperdicios de modo inapropiado.

Para obtener más información acerca de la recogida y el reciclaje de los productos antiguos, póngase en contacto con las autoridades locales, con el servicio de eliminación de basuras o con el punto de venta donde adquirió los artículos.

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea:

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúnteles el método correcto.

(weee_eu_es_02)

Informações para os utilizadores relativas à recolha e eliminação de equipamentos usados



Este símbolo, presente em produtos, embalagens e/ou incluído na documentação associada, indica que os produtos elétricos e eletrónicos usados não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos em geral.

O procedimento correto consiste no tratamento, recuperação e reciclagem de produtos usados, pelo que deve proceder à respetiva entrega nos pontos de recolha adequados, em conformidade com a legislação nacional em vigor.

A eliminação destes produtos de forma adequada permite poupar recursos valiosos e evitar potenciais efeitos prejudiciais para a saúde pública e para o ambiente, associados ao processamento incorreto dos resíduos.

Para mais informações relativas à recolha e reciclagem de produtos usados, contacte as autoridades locais, o serviço de eliminação de resíduos ou o ponto de venda onde foram adquiridos os itens relevantes.

Informações para utilizadores empresariais na União Europeia:

Para proceder à eliminação de equipamento elétrico e eletrónico, contacte o seu revendedor ou fornecedor para obter informações adicionais.

Informações relativas à eliminação em países não pertencentes à União Europeia:

Este símbolo é válido exclusivamente na União Europeia. Caso pretenda eliminar este tipo de itens, contacte as autoridades locais ou o seu revendedor e informe-se acerca do procedimento correto para proceder à respetiva eliminação.

(weee_eu_pt_02a)

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



Questi simboli sui prodotti, sull'imballaggio e/o sui documenti che li accompagnano, indicano che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere mischiati con i rifiuti generici.

Per il trattamento, il recupero e il riciclaggio appropriato di vecchi prodotti, si prega di portarli ai punti di raccolta designati, in accordo con la legislazione locale.

Smaltendo correttamente questi prodotti si potranno recuperare risorse preziose, oltre a prevenire potenziali effetti negativi sulla salute e l'ambiente che potrebbero sorgere a causa del trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, si prega di contattare l'amministrazione comunale locale, il servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove sono stati acquistati gli articoli.

Per utenti imprenditori dell'Unione europea:

Se si desidera scartare attrezzatura elettrica ed elettronica, si prega di contattare il proprio rivenditore o il proprio fornitore per ulteriori informazioni.

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

Questi simboli sono validi solamente nell'Unione Europea; se si desidera scartare questi articoli, si prega di contattare le autorità locali o il rivenditore e richiedere informazioni sulla corretta modalità di smaltimento.

(weee_eu_it_02)

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

<p>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>	English
<p>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>	Deutsch
<p>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p>	Français
<p>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>	Nederlands
<p>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>	Español
<p>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>	Italiano
<p>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Econômica Européia</p>	Português
<p>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον EOX* και Ελλάδα</p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του EOX και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * EOX: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>	Ελληνικά
<p>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</p> <p>För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet</p>	Svenska
<p>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</p> <p>Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakten Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>	Norsk
<p>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>	Dansk
<p>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>	Suomi
<p>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydrukowania znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy</p>	Polski
<p>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>	Česky
<p>Fontos figyelemztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>	Magyar
<p>Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</p> <p>Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>	Eesti keel
<p>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdz, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>	Latviešu
<p>Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</p> <p>Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šalyje. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>	Lietuvių kalba
<p>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>	Slovenčina
<p>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Slovenščina
<p>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>	Български език
<p>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>	Limba română
<p>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</p> <p>Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>	Hrvatski

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

ADDRESS LIST

NORTH AMERICA

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Toronto, Ontario,
M1S 3R1, Canada
Tel: +1-416-298-1311

U.S.A.

Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620,
U.S.A.
Tel: +1-714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO

Yamaha de México, S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 1647 Piso 9, Col. San José
Insurgentes, Delegación Benito Juárez, CDMX,
C.P. 03900, México
Tel: +52-55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Praça Professor José Lannes, 40, Cjs 21 e 22, Brooklin
Paulista Novo CEP 04571-100 – São Paulo – SP, Brazil
Tel: +55-11-3704-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.,
Sucursal Argentina**
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte,
Madero Este-C1107CEK,
Buenos Aires, Argentina
Tel: +54-11-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN/CARIBBEAN REGIONS

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

EUROPE

THE UNITED KINGDOM/IRELAND

Yamaha Music Europe GmbH (UK)
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,
MK7 8BL, U.K.
Tel: +44-1908-366700

GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Europe GmbH, Branch Switzerland
in Thalwil**
Seestrasse 18a, 8800 Thalwil, Switzerland
Tel: +41-44-3878080

AUSTRIA/BULGARIA/ CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA

**Yamaha Music Europe GmbH
Branch Austria**
Schleiergasse 20, 1100 Wien, Austria
Tel: +43-1-60203900

POLAND

**Yamaha Music Europe GmbH
Sp.z o.o. Oddział w Polsce**
ul. Wielicka 52, 02-657 Warszawa, Poland
Tel: +48-22-880-08-88

MALTA

Olimpus Music Ltd.
Valletta Road, Mosta MST9010, Malta
Tel: +356-2133-2093

NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux
Clarissenhof 5b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: +31-347-358040

FRANCE

Yamaha Music Europe
7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités de Pariest,
77183 Croissy-Beaubourg, France
Tel: +33-1-6461-4000

ITALY

Yamaha Music Europe GmbH, Branch Italy
Via Tinelli N.67/69 20855 Gerno di Lesmo (MB), Italy
Tel: +39-039-9065-1

SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Music Europe GmbH Ibérica, Sucursal en
España**
Ctra. de la Coruña km. 17,200, 28231
Las Rozas de Madrid, Spain
Tel: +34-91-639-88-88

GREECE

Philippos Nakas S.A. The Music House
19th klm. Leof. Lavriou 190 02 Peania – Attiki,
Greece
Tel: +30-210-6686168

SWEDEN/FINLAND/ICELAND

**Yamaha Music Europe GmbH Germany filial
Scandinavia**
JA Wettergrensgata 1, 400 43 Göteborg, Sweden
Tel: +46-31-89-34-00

DENMARK

**Yamaha Music Denmark,
Fillial of Yamaha Music Europe GmbH, Tyskland**
Generatorvej 8C, ST. TH., 2860 Søborg, Denmark
Tel: +45-44-92-49-00

NORWAY

**Yamaha Music Europe GmbH Germany -
Norwegian Branch**
Grini Næringspark 1, 1332 Østerås, Norway
Tel: +47-6716-7800

CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH
Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-303-0

RUSSIA

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

OTHER EUROPEAN REGIONS

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

AFRICA

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

MIDDLE EAST

TURKEY

**Yamaha Music Europe GmbH
Merkezi Almanya Türkiye İstanbul Şubesi**
Mor Sumbul Sokak Varyap Meridian Business 1.Blok
No:1 113-114-115
Bati Atasehir Istanbul, Turkey
Tel: +90-216-275-7960

OTHER REGIONS

Yamaha Music Gulf FZE
JAFZA-16, Office 512, P.O.Box 17328,
Jebel Ali FZE, Dubai, UAE
Tel: +971-4-801-1500

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,
Shanghai, China
Tel: +86-400-051-7700

INDIA

Yamaha Music India Private Limited
P-401, JMD Megapolis, Sector-48, Sohna Road,
Gurugram-122018, Haryana, India
Tel: +91-124-485-3300

INDONESIA

PT Yamaha Musik Indonesia Distributor
Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto
Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: +62-21-520-2577

KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.
11F, Prudential Tower, 298, Gangnam-daero,
Gangnam-gu, Seoul, 06253, Korea
Tel: +82-2-3467-3300

MALAYSIA

Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd.
No.8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: +60-3-78030900

SINGAPORE

Yamaha Music (Asia) Private Limited
Block 202 Hougang Street 21, #02-00,
Singapore 530202, Singapore
Tel: +65-6740-9200

TAIWAN

Yamaha Music & Electronics Taiwan Co.,Ltd.
2F., No.1, Yuandong Rd., Banqiao Dist.,
New Taipei City 22063, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-2-7741-8888

THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.
3, 4, 15, 16th Fl., Siam Motors Building,
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2215-2622

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 REGIONS

<http://asia.yamaha.com/>

OCEANIA

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 80 Market Street, South Melbourne,
VIC 3205, Australia
Tel: +61-3-9693-5111

REGIONS AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

<http://asia.yamaha.com/>

Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation 10-1, Nakazawa-cho, Naka-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

PA57

雅马哈乐器音响(中国)投资有限公司

上海市静安区新闻路1818号云和大厦2楼

客户服务热线: 4000517700

公司网址: <http://www.yamaha.com.cn>

厂名: 雅马哈电子(苏州)有限公司

厂址: 江苏省苏州市苏州新区鹿山路18号

ヤマハ株式会社

〒430-8650 静岡県浜松市中区中沢町10-1

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

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
©2019 Yamaha Corporation
Published 04/2021
2021年4月发行
POES-C0

VFE3920