

POWERED MIXER



Manual de instrucciones

Índice



página 5

Si desea empezar de inmediato:



📻 páginas 6 a 9 Guía de inicio rápido

En caso de problemas:



página 13 Resolución de problemas



CAUTION:

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).

NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.

REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The above warning is located on the rear of the unit. L'avertissement ci-dessus est situé sur l'arrière de l'unité.

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)

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.

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.

PRECAUCIONES

I FER DETENIDAMENTE ANTES **DE EMPEZAR**

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.



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. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

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 la tensión correcta para el dispositivo. La tensión requerida se encuentra impresa en la placa identificativa del dispositivo.
- Utilice únicamente el enchufe y el cable de alimentación suministrado.
- Si va a utilizar el dispositivo 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 al distribuidor de Yamaha.
- Compruebe periódicamente el enchufe y todas las tomas, y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él. De no hacerlo, podría provocar una descarga eléctrica, un cortocircuito o un incendio.
- Cuando instale el dispositivo, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que está utilizando. Si se produce algún problema o un fallo en el funcionamiento, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma de corriente. Incluso cuando el interruptor de alimentación está apagado, si el cable de alimentación eléctrica no está desenchufado de la toma de CA mural, el dispositivo no estará desconectado de la alimentación

- Extraiga el enchufe de la toma de corriente cuando el dispositivo no se vaya a usar durante periodos de tiempo prolongados o cuando haya tormentas con aparato eléctrico.
- Asegúrese de realizar la conexión a una toma adecuada v con una conexión a tierra de protección.

No abrir

• Este dispositivo contiene piezas cuyo mantenimiento no puede realizar el usuario. No abra el dispositivo ni trate de desmontar o modificar de forma alguna los componentes internos. En caso de mal funcionamiento, deje de usarlo de inmediato y pida al servicio técnico de Yamaha que lo inspeccione.

Advertencia sobre el aqua

- No exponga el dispositivo 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. Si algún líquido, como agua, se filtrara en el dispositivo, apáquelo de inmediato y desenchúfelo de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos mojadas.

Pérdida auditiva

- Evite aiustar todos los controles de ecualización v nivel al máximo. Si se hace esto, en función del estado de los dispositivos conectados, se podría producir una realimentación que podría provocarle pérdida auditiva y dañar los altavoces.
- No utilice los altavoces con volumen alto o incómodo durante un periodo prolongado, ya que podría provocar una pérdida auditiva permanente. Si experimenta alguna pérdida.
- Cuando encienda la alimentación de CA del sistema de sonido, encienda siempre el dispositivo EN ÚLTIMO LUGAR para evitar sufrir pérdida de audición y no provocar daños en los altavoces. Por el mismo motivo, cuando desconecte la alimentación, apaque PRIMERO el dispositivo.

Advertencia sobre el fuego

• No coloque objetos ardientes ni llamas abiertas cerca del dispositivo, ya que podrían provocar un incendio.

Si observa cualquier anomalía

• Si surge cualquiera de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato.

- El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
- Se emite humo u olores no habituales.
- Se ha caído algún objeto dentro del dispositivo.
- Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el dispositivo.
- Aparecen grietas o cualquier otro signo visible de deterioro. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha cualificado que revise o repare el dispositivo.
- Si este dispositivo se cae o resulta dañado, apaque inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal de Yamaha que inspeccione el dispositivo.



Siempre siga las precauciones básicas indicadas abajo para evitar así la posibilidad de sufrir lesiones físicas o de dañar el dispositivo u otros objetos. Estas precauciones incluyen, aunque no de forma exclusiva, las siguientes:

Fuente y cable de alimentación

• Cuando quite el enchufe del instrumento o de la toma, tire siempre del propio enchufe y no del cable. Si tira del cable, podría dañarlo.

Colocación

- No coloque el dispositivo sobre superficies inestables. donde pueda caerse por accidente y provocar lesiones.
- Este dispositivo cuenta con orificios de ventilación en las partes lateral para evitar que la temperatura interna se eleve en exceso. Concretamente, no coloque el dispositivo sobre un lado ni boca abajo. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio.
- Cuando utilice el dispositivo:
 - No tape el dispositivo con ningún tipo de tela.
 - No instale el dispositivo sobre moguetas o alfombras.
 - No utilice el dispositivo en un lugar demasiado pequeño y mal ventilado.

Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, o incluso un incendio. Si va a utilizar este dispositivo en un espacio reducido que no sea un rack EIA estándar, compruebe que haya suficiente espacio a su alrededor: como mínimo 30 cm por encima, 30 cm por los lados y 30 cm por detrás.

- No coloque el dispositivo 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 dispositivo de lugar, desconecte todos los cables.
- Si el dispositivo va montado en un bastidor EIA estándar, lea detenidamente la sección "Precauciones del montaje en rack" en la página 16. Una ventilación inadecuada podría producir sobrecalentamiento y posibles daños en los dispositivos, un funcionamiento defectuoso o incluso un incendio.

Conexiones

- No utilice cables de altavoz con un conector metálico. Si lo hace, podría provocar una descarga eléctrica debido a diferencias en el voltaje. Utilice cables de altavoz con un conector no metálico, o con un conector aislado.
- Antes de conectar el dispositivo 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. Si no lo hiciera, podría provocar una descarga eléctrica o daños en el equipo.
- Utilice sólo cables de altavoces para conectar los altavoces a las entradas de altavoces. Si se utilizan cables de otro tipo podría producirse un cortocircuito.

Mantenimiento

 Retire el enchufe de la toma de CA cuando limpie el dispositivo.

Precaución en el manejo

- Evite introducir o dejar caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) por ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (orificios de ventilación, panel, etc.). Si esto ocurre, apague inmediatamente desenchúfelo de la toma de CA y haga inspeccionar el dispositivo por personal cualificado del Servicio técnico de Yamaha.
- No se apoye en el dispositivo ni coloque objetos pesados sobre él. Evite aplicar una fuerza excesiva a los botones, interruptores y conectores para evitar lesiones.

Yamaha no se responsabiliza por daños debidos a uso inapropiado o modificaciones hechas al dispositivo.

AVISO

Para evitar la posibilidad de un mal funcionamiento o de que se produzcan daños en el producto, los datos u otros objetos, siga los avisos que se indican a continuación.

■ Uso y mantenimiento

- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos audiovisuales, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De lo contrario, el dispositivo, el televisor o la radio podrían generar ruido.
- No exponga el dispositivo a polvo ni a vibraciones excesivas, ni a calor o frío intensos (como la luz directa del sol, proximidad con un calefactor o en un coche al sol durante el día) para evitar la posibilidad de que se deforme el panel o de que se dañen los componentes internos.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, pues podrían decolorar el panel.
- Coloque los cables de entrada de dispositivos tales como micrófonos y circuitos de amplificador de micrófono con alta sensibilidad alejados de los cables del altavoz. Además, asegúrese de que el cable de alimentación se encuentre como mínimo a 1 cm de los cables del altavoz. Puesto que por los cables del altavoz circula una corriente excesivamente elevada, pueden generarse ruidos o interferencias electromagnéticas.
- Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño suave y seco. No use diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Se puede producir condensación en el dispositivo a causa de variaciones intensas y rápidas de la temperatura ambiente, por ejemplo cuando se traslada el dispositivo de un lugar a otro o cuando se enciende o se apaga el aire acondicionado. El uso del dispositivo cuando existe condensación puede provocar daños. Si hay motivos para creer que se ha producido condensación, deje el dispositivo apagado durante varias horas hasta que la condensación se haya secado por completo.
- No utilice la salida de este dispositivo para ningún fin que no sea el manejo de los altavoces.
- Apague siempre el aparato cuando no lo utilice.

■ Conectores

- Los conectores de tipo XLR están cableados así (estándar IEC60268): patilla 1: tierra, patilla 2: caliente (+), y patilla 3: frío (-).
- Utilice únicamente clavijas Neutrik NL4 para conectar los conectores speakON.

Información

■ Acerca de este manual

- Las ilustraciones y las pantallas LCD de este manual se muestran únicamente a efectos orientativos.
- Los nombres de empresas y de productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.
- Modelos europeos Información del comprador/usuario especificada en EN55103-2:2009.
 Conforme con las directivas sobre medio ambiente: E1, E2, E3 y E4
- La información indicada con "NOTA" ofrece consejos de utilidad.

Gracias y felicidades por su compra de la mesa autoamplificada Yamaha POWERED MIXER EMX5. Este producto es un mezclador autoamplificado que permite combinar distintas fuentes de sonido en actuaciones en vivo de bandas u otros eventos. Con este manual, los usuarios no familiarizados con los mezcladores aprenderán a instalar y configurar las conexiones, así como a utilizar el producto. Lea este manual en su totalidad para poder sacarle el máximo partido al producto y garantizar un uso prolongado y sin problemas. Tras leer este manual, téngalo a mano como referencia futura.

Índice

Funciones principales	5
Accesorios	5
Guía de inicio rápido Llevar el sonido a los altavoces/Ejemplo de conexión Utilizar el compresor Utilizar los efectos incorporados	6 8
Controles y funciones Panel frontal Panel posterior	.10
Resolución de problemas	13
Apéndice Conexión de altavoces Instalación y orientación vertical/horizontal. Montaje en rack Programas de efectos Lista de tomas y clavijas Dimensiones Especificaciones generales	.14 .15 .16 .17 .18
Índice	21

Funciones principales

Gama completa de canales de entrada

Este modelo está equipado con cuatro canales de entrada mono (canales 1 a 4) y cuatro canales de entrada mono/ estéreo (canales 5/6 a 11/12).

Pueden conectarse hasta ocho micrófonos. Los dispositivos de nivel de línea como teclados y reproductores de CD también se pueden conectar a cada canal. Además, el canal 4 puede utilizarse con entradas Hi-Z, que se utilizan para conectar directamente instrumentos tales como una guitarra o un bajo.

Compresor

Este producto está equipado con la popular función 1-knob COMP utilizada en los modelos de las series MGP y MG. Con un único control, es posible conseguir una compresión óptima para las voces y los instrumentos.

Amplia gama de efectos profesionales y procesamiento de señales

Este producto dispone de una potente y completa sección DSP que proporciona los siguientes efectos y procesadores:

- Un total de 24 efectos diferentes de la misma calidad que nuestra afamada serie de procesadores de efectos SPX, utilizada por los profesionales. (Consulte la página 9).
- Un supresor de realimentación, que automáticamente evita el ruido de realimentación no deseado. (Consulte la sección **②** en la página 11).
- Un Master EQ, que permite ajustar fácilmente el sonido maestro para adaptarlo al uso. (Consulte la sección 2 en la página 11).

Amplificador de clase D de alta eficiencia

Este modelo incluye un amplificador de potencia de alta eficiencia. A pesar de su bajo consumo energético y su relativa ligereza, puede emitir sonidos de alto volumen.

También incorpora una función de protección de sobrecarga para mejorar la fiabilidad.

Montaie en rack

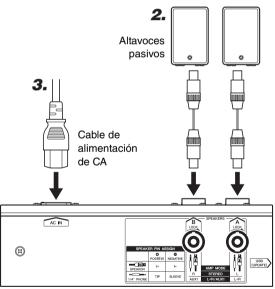
Este producto puede montarse en un rack de 19 pulgadas utilizando las RK-EMX7 (abrazaderas de montaje en rack) que se venden por separado.

Accesorios (Compruebe que se incluyen con el mezclador).

- Cable de alimentación de CA (2,5 m)
- Especificaciones técnicas (solo en inglés): Incluye las especificaciones generales, las características de entrada/salida y un diagrama de bloques.
- Manual de instrucciones (este documento)

Guía de inicio rápido

Llevar el sonido a los altavoces/ Ejemplo de conexión



Panel posterior (Consulte la página 12.)

AVISO

No enrolle o ate el cable de alimentación ni los cables de los altavoces durante el uso. Puesto que por los cables de altavoz circula una corriente elevada, pueden generarse ruidos o interferencias electromagnéticas.

- 2. Conecte los dispositivos que tenga previsto utilizar.

(El diagrama de la derecha muestra un ejemplo de conexión. Consulte también el diagrama de la izquierda).

- Precauciones al conectar los altavoces
- Conecte un solo altavoz pasivo (un altavoz sin amplificador interno) a las respectivas tomas [SPEAKERS A/B]. Si la señal se envía desde ambas tomas [SPEAKERS A/B] a un único altavoz, puede producirse un funcionamiento incorrecto.
- Inserte siempre firmemente los cables del altavoz hasta que queden firmes. Cuando conecte una clavija speakON, insértela hasta el fondo y gírela hasta que quede fijada en su posición.
- Utilice cables de altavoz con conectores aislados (carcasa).
- Para más detalles sobre la conexión del altavoz, consulte la página 14.
- 3. Conecte aquí el cable de alimentación incluido.

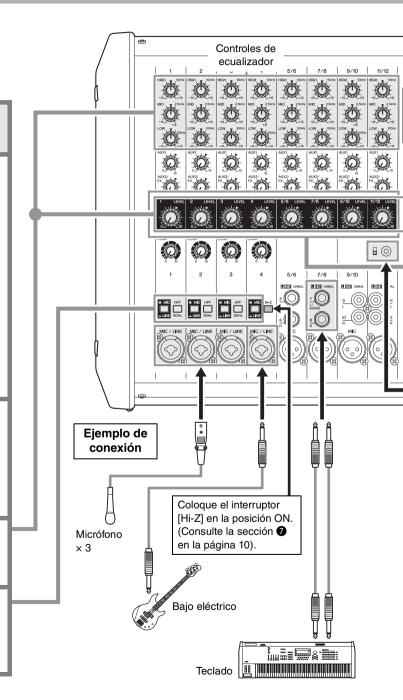
Orden de conexión:

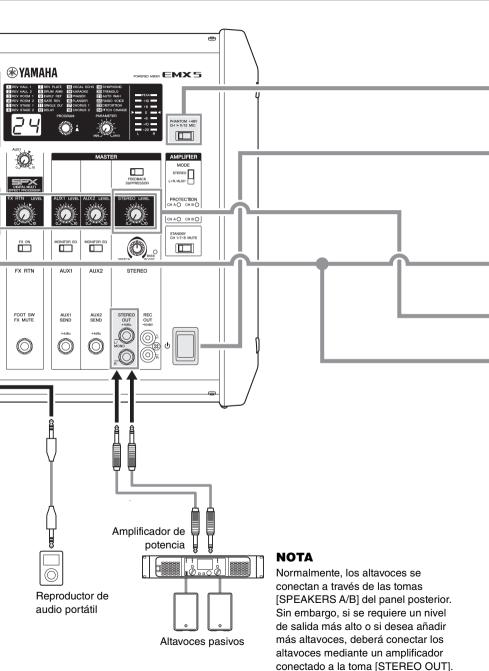
Toma del mezclador [AC IN] → Toma de corriente

NOTA

Cuando retire el cable de alimentación, hágalo en el orden inverso. (Toma de corriente ightarrow Toma del mezclador [AC IN])

- **4.** Ajuste todos los controles [LEVEL] y MASTER [LEVEL] a "0" y coloque los controles del ecualizador en la posición "▼".
- 5. Coloque el interruptor [MIC/ LINE] en la posición " MIC" para conectar el micrófono, y en la posición " LINE" para conectar un instrumento o un dispositivo de audio.





6. Cuando conecte un micrófono de condensador, coloque el interruptor [PHANTOM +48V] en la posición ON (___).

7. Encienda el sistema.

Orden de conmutación:

Instrumento o dispositivo de audio → Interruptor [(1)] (alimentación) del mezclador

ADVERTENCIA

Al desactivar el equipo, es posible que los altavoces emitan un ruido fuerte y desagradable. Para evitarlo, desactive primero el interruptor [(|)] (alimentación) del mezclador, y luego desactive el instrumento o el dispositivo de audio.

- 8. Ajuste el control [LEVEL] para el canal que tiene el dispositivo conectado a la posición "▼".
- 9. Utilice el control STEREO MASTER [LEVEL] para ajustar el nivel de sonido general.
- 10. Si es necesario, ajuste el balance de nivel de los dispositivos conectados utilizando los controles [LEVEL] para los canales 1 a 11/12.

Optimizar los ajustes de volumen

Si el volumen es demasiado alto

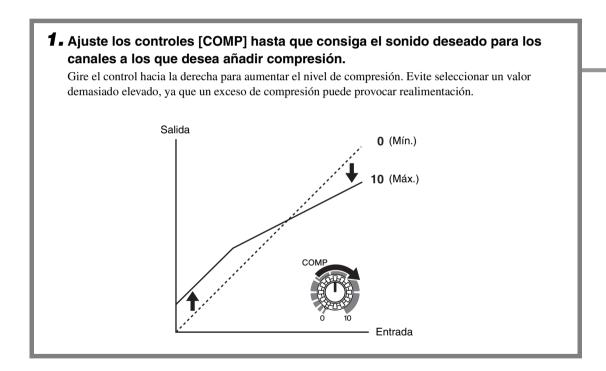
Coloque el control [LEVEL] al mínimo (cero). Coloque el interruptor [__ MIC/ ■ LINE] en la posición " ■ LINE", y luego suba lentamente el control [LEVEL] hasta alcanzar el volumen deseado.

• Si el volumen es demasiado bajo

Coloque el control [LEVEL] al mínimo (cero). Coloque el interruptor [__ MIC/ ■ LINE] en la posición "■ MIC", y luego suba lentamente el control [LEVEL] hasta alcanzar el volumen deseado.

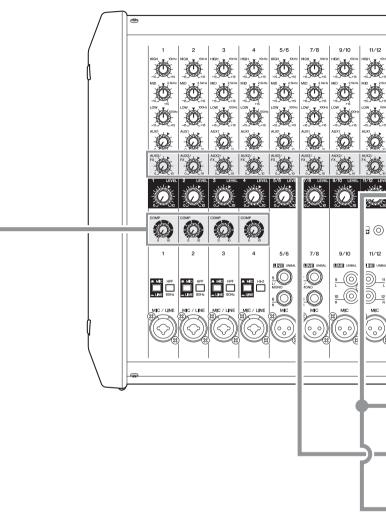
Utilizar el compresor

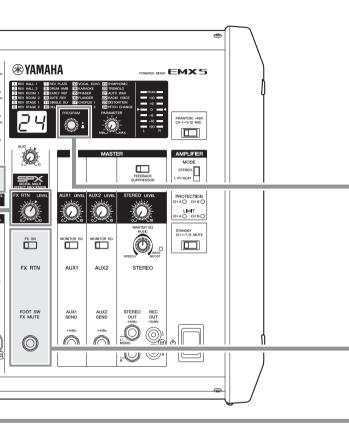
Cuando el compresor se aplica a las voces, éste uniformiza el nivel de entrada, reduciendo el nivel de las partes más altas y aumentando el de las partes más suaves. También hace que cada sonido sea más nítido, lo que permite al oyente comprender mejor lo que está cantando el intérprete.



Aplicaciones más comunes del compresor

Además de las voces, el compresor se puede utilizar para mejorar el sonido de instrumentos como guitarras, bajos y baterías.





Utilizar los efectos incorporados

Es posible añadir efectos de sonido particulares o efectos que simulan el sonido de diferentes interpretaciones, como por ejemplo una sala de conciertos o un club pequeño.

1. Utilice el codificador giratorio [PROGRAM] para seleccionar el efecto deseado.



- ① Gire el codificador giratorio [PROGRAM] para seleccionar el programa.
- 2 El número de programa de efectos seleccionado parpadea en la pantalla.
- 3 Pulse el codificador giratorio [PROGRAM] para confirmar la selección.

Texto de pantalla

NOTA

- También puede seleccionar y confirmar el programa manteniendo presionado y girando al mismo tiempo el codificador giratorio [PROGRAM].
- Si no se detecta ninguna operación durante un período de tiempo prolongado y no se confirma el programa seleccionado, el sistema volverá automáticamente al programa previamente confirmado.
- Para obtener más información acerca de los efectos disponibles, consulte "Programas de efectos" en la página 17.

2. Active (_) el interruptor FX RTN [FX ON].

El interruptor se ilumina para indicar que está activado. Conecte un dispositivo de control, como por ejemplo el conmutador de pedal FC5 opcional (se vende por separado) a la toma [FOOT SW], que permite omitir/activar fácilmente los efectos incorporados.

- 3. Coloque el control FX RTN [LEVEL] en la posición "▼".
- 4. Utilice los controles de envío [AUX2/FX] para ajustar la profundidad del efecto para cada canal al que desea aplicar el efecto.
- Utilice el control FX RTN [LEVEL] para ajustar la profundidad del efecto general.

NOTA

Si desea cambiar los parámetros de efectos como el tiempo de reverberación o el tiempo de retardo, ajuste el control [PARAMETER]. (Consulte la sección **®** en la página 11). Para obtener más información acerca de los parámetros de cada efecto que se pueden ajustar con el control [PARAMETER], consulte "Programas de efectos" en la página 17.

Controles y funciones

Panel frontal

1 Controles de ecualizador [HIGH]/[MID]/[LOW]

Para ajustar las frecuencias de audio [HIGH], [MID] y [LOW]. Si se gira el control hacia la derecha se amplifica (refuerza) la correspondiente banda de frecuencias, mientras que si se gira hacia la izquierda se atenúa (se corta) la banda. Con el control en la posición "♥" se produce una respuesta grave en la banda correspondiente.

Controles de envío [AUX1] (canales 1 – 11/12) Controles de envío [AUX2/FX] (canales 1 – 11/12)

Para ajustar los niveles de cada señal enviada a los buses AUX1 y AUX2/FX (efectos incorporados) desde cada canal de forma independiente. En los canales 5/6 a 11/12, las señales de entrada Line L (impar) y Line R (par) se mezclan antes de enviarse a los buses AUX1 y AUX2/FX. Ajuste los controles para que queden cerca de la posición "▼" (nominal).

ΝΟΤΔ

El control de envío [AUX1] es un ajuste PRE que no se ve afectado por el control [LEVEL]; el control de envío [AUX2/FX] es un ajuste POST que sí se ve afectado por el control [LEVEL].

3 Controles [LEVEL] (canales 1 – 11/12)

Para ajustar el volumen de cada canal. Para reducir el ruido, ajuste al mínimo todos los controles [LEVEL] de los canales que no esté utilizando.

4 Controles [COMP]

Para ajustar la compresión que se aplica al canal correspondiente. Al girar el control [COMP] hacia la derecha se ajustan simultáneamente el umbral, la relación y la ganancia de salida.

ΝΟΤΔ

Evite elevar excesivamente el nivel del control [COMP], puesto que el nivel medio de salida resultante puede provocar realimentación.

6 Interruptores [■ MIC/ ■ LINE] (canal 1 – 4)

Para los canales con dispositivos de señal de entrada de bajo nivel como micrófonos, coloque los interruptores en la posición " ___ MIC". Para canales con señales de entrada de nivel alto como instrumentos electrónicos y dispositivos de audio, coloque el interruptor en la posición " ___ LINE".

6 Interruptores [HPF] (filtro de paso alto) (canales 1 − 3)

Si activa este interruptor (___) se aplicará un filtro de paso alto que atenuará las frecuencias por debajo de 80 Hz en la señal con una inclinación de 12 dB/octava. Esta función debería estar activada cuando se utilicen las voces, para reducir el ruido de las vibraciones o del viento capturado por el micrófono.

Interruptor [Hi-Z] (canal 4)

Active este interruptor (___) cuando desee conectar instrumentos con pastillas pasivas tales como guitarras electro-acústicas o bajos eléctricos sin batería. Permite conectar estos dispositivos directamente al mezclador sin necesitar ninguna DI (caja de inyección directa). Esta función sólo afecta a la entrada de la toma de tipo telefónico.

3 Tomas de entrada [MIC/LINE] (canales 1 - 4)

Para conectar micrófonos, guitarras, instrumentos musicales electrónicos o dispositivos de audio. Son compatibles con clavijas XLR y de tipo telefónico.





Tomas de entrada [MIC] (canales 5/6, 7/8, 9/10, 11/12) Son tomas de entrada de micrófono XLR balanceadas.

① Tomas de entrada [LINE] (canales 5/6, 7/8, 9/10, 11/12)

Para conectar dispositivos de nivel de línea, tales como instrumentos electrónicos, guitarras electro-acústicas, reproductores de CD y reproductores de audio portátiles. Son compatibles con las clavijas TS tipo telefónico, las clavijas RCA y las miniclavijas estéreo. Si sólo utiliza las tomas [L/MONO], los canales estéreo izquierdo y derecho emitirán la misma señal.

- Canales 5/6. 7/8: Conector TS de tipo telefónico
- Canal 9/10: Clavija RCA
- Canal 11/12: Clavija RCA, miniclavija estéreo





Miniclavija estéreo

NOTA

Si lo desea, se pueden utilizar las tomas [MIC] y [LINE] de un único canal juntas y al mismo tiempo. Sin embargo, los niveles no se pueden ajustar de forma independiente. La toma mini estéreo tiene prioridad para la toma de entrada [LINE] del canal 11/12.

(D) Control de envío FX RTN (Retorno del efecto) [AUX1]

Para ajustar el nivel de la señal enviada desde los efectos incorporados al bus AUX1.

NOTA

El control FX RTN [LEVEL] no afecta al nivel de la señal enviada al bus AUX1.

® Control FX RTN [LEVEL]

Para ajustar el nivel del efecto enviado desde los efectos incorporados al bus STEREO L/R.

(B) Interruptor FX RTN [FX ON]

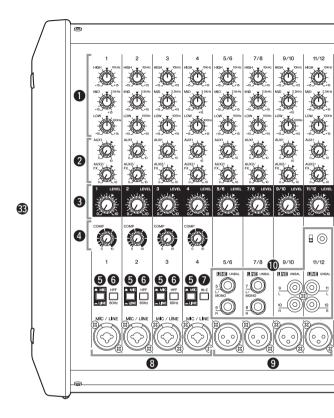
Para activar o desactivar el efecto incorporado correspondiente. Se ilumina cuando está activado (.....).

NOTA

Si este interruptor está activado y se utiliza el conmutador de pedal (consulte "the Toma FX RTN [FOOT SW]") para silenciar los efectos incorporados, el interruptor parpadea.

Toma FX RTN [FOOT SW] (interruptor de pedal)

Para conectar un conmutador de pedal de tipo abierto como el Yamaha FC5. Resulta útil para los artistas que actúan en solitario, ya que permite silenciar los efectos con el pie.



Lista de programas de efectos

Una práctica lista en pantalla de los programas de efecto incorporado. Para obtener más información acerca de estos programas, consulte la sección "Programas de efectos" en la página 17.

(6) Pantalla

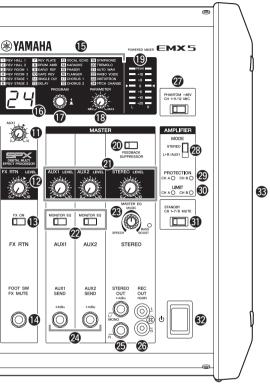
Muestra el programa utilizado en dicho momento y las pantallas de ajustes para cada función.

(b) Codificador giratorio [PROGRAM]

Para seleccionar uno de los 24 efectos incorporados. Gire el codificador giratorio para seleccionar el efecto deseado y, a continuación, pulse el codificador para activarlo.

ATON

También puede seleccionar el efecto deseado girando el codificador giratorio mientras lo mantiene pulsado.



(B) Control [PARAMETER]

Para ajustar los parámetros (profundidad, velocidad, etc.) del programa de efectos seleccionado. Se guarda el último valor utilizado con cada programa de efectos.

ΝΟΤΔ

Cuando se cambia a un tipo de efecto diferente, el mezclador restablece automáticamente el valor que se había utilizado anteriormente con el efecto que se acaba de seleccionar (independientemente de la posición actual del control [PARAMETER]).

Medidor de nivel sonoro

Utiliza indicadores LED para mostrar los niveles de señal STEREO L/R. El segmento "0" (◀) corresponde al nivel de salida nominal. El segmento "PEAK" del medidor de nivel sonoro se ilumina cuando la salida alcanza el nivel de corte.

1 Interruptor [FEEDBACK SUPPRESSOR]

Cuando este interruptor está activado (____), se ilumina para indicar que se ha cancelado automáticamente la realimentación. (Se utiliza un filtro de corte de siete bandas: Cuando este interruptor o el interruptor [(1)] (alimentación) estén desactivados, se reiniciará el filtro de corte).

Control AUX1 MASTER [LEVEL] Control AUX2 MASTER [LEVEL] Control STEREO MASTER [LEVEL]

Para aiustar el nivel de las señales enviadas a AUX1. AUX2 v STEREO L/R.

Interruptores [MONITOR EQ]

Si conecta altavoces monitor a las tomas [AUX1 SEND]/[AUX2 SENDI, al activar este interruptor (____), se cortará la gama innecesaria para conseguir la calidad de sonido adecuada para la indicación del monitor.

Control [MASTER EQ]

Para ajustar el balance de frecuencia del sonido general. La posición central "MUSIC" es un aiuste básico, y si gira el control hacia la izquierda creará un ajuste óptimo para hablar, cortando las frecuencias de audio de gama baja innecesarias. Si gira el control hacia la derecha creará un ajuste óptimo para la música, potenciando las gamas baja v alta. Si lo gira más hacia la derecha creará un tono de bajo todavía más potente y el indicador "BASS BOOST" se iluminará para indicar que la función Bass Boost (Refuerzo de graves) está activada.

2 Toma [AUX1 SEND] Toma [AUX2 SEND]

Para conectar a un sistema de monitorización por parte del músico. un dispositivo de efecto externo, etc. Son tomas de salida de tipo TRS phone con impedancia balanceada. (Consulte "Lista de tomas y clavijas" en la página 18).

Toma [STEREO OUT]

Son tomas de salida de tipo TRS phone con impedancia balanceada que emiten la señal estéreo mezclada. El nivel de señal se aiusta mediante el control STEREO MASTER [LEVEL] antes de emitirse. Si sólo utiliza la toma [L/MONO] podrá obtener una señal formada por los canales izquierdo y derecho mezclados entre sí.

Tomas [REC OUT]

Se trata de tomas de salida no balanceadas de clavija RCA. Pueden utilizarse para conectar un grabador externo. La señal de salida de estas tomas no se ve afectada por el control STEREO MASTER [LEVEL]. El nivel de grabación se puede ajustar por separado en el dispositivo de grabación.

(2) Interruptor [PHANTOM +48V]

Active este interruptor (___) para suministrar alimentación phantom CC +48 V a todas las tomas de entrada XLR (canales 1 a 11/12). Al activar el interruptor, se suministra alimentación a los micrófonos de condensador o a una DI (caja de invección directa). Cuando está activado, el interruptor se ilumina.

AVISO

Para evitar ruidos y posibles daños en dispositivos externos y en el mezclador al utilizar este interruptor, siga estas importantes precauciones.

- · Si no necesita alimentación phantom, o si conecta un dispositivo no compatible con dicha alimentación, desactive siempre este interruptor o bien conéctese a través de las clavijas de tipo telefónico (canales 1 a 7/8) / RCA (9/10 y 11/12) / miniclavijas estéreo (11/12).
- · No conecte ni desconecte cables cuando este interruptor esté
- Ajuste los controles AUX1, AUX2 y STEREO MASTER [LEVEL] al mínimo antes de utilizar este interruptor.

Interruptor AMPLIFIER [MODE]

Determina qué señal se envía desde las tomas (SPEAKERS A/B): bus STEREO o bus L+R/AUX1.

@ Indicadores AMPLIFIER [PROTECTION]

Se ilumina para indicar que la protección de amplificador está activa. El indicador "CH A" es para la señal enviada a la toma [SPEAKERS] Al. El indicador "CH B" es para la señal enviada a la toma **ISPEAKERS BI.**

1 Indicadores AMPLIFIER [LIMIT]

Se iluminan cuando el limitador de protección de amplificador DSP está activo. El indicador "CH A" es para la señal enviada a la toma [SPEAKERS A]. El indicador "CH B" es para la señal enviada a la toma [SPEAKERS B].

AVISO

Si se utiliza a un volumen muy elevado y los indicadores parpadean continuamente, la sección del amplificador de potencia interno se está sobrecargando excesivamente y puede funcionar incorrectamente. Reduzca el nivel de salida con los controles AUX1 y STEREO MASTER [LEVEL] de forma que los indicadores parpadeen solo brevemente en los picos transitorios más elevados.

1 Interruptor [STANDBY]

Cuando este interruptor está activado (___), se ilumina y todas las entradas para los canales 1 a 7/8 se silencian. Tenga en cuenta que los canales 9/10 v 11/12 no se silencian. Resulta muy útil para reproducir música de fondo mientras no se está interpretando.

(alimentación)

Para activar (___) o desactivar (___) el equipo.

↑ ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que cuando el interruptor [(|)] (alimentación) se encuentra en la posición OFF sique circulando corriente residual. Si no tiene previsto utilizar el mezclador durante un período de tiempo prolongado, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

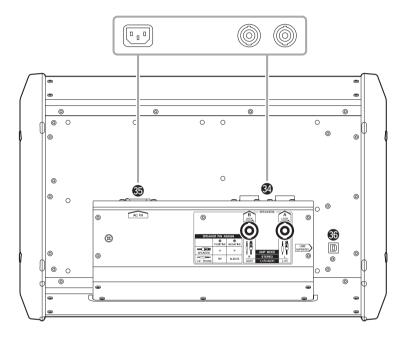
AVISO

Si desactiva y activa el interruptor [()] (alimentación) de manera sucesiva y rápida pueden producirse fallos. Después de desactivar el mezclador, espere unos 10 segundos antes de volverlo a activar.

Rejillas de ventilación

El mezclador dispone de unas rejillas de ventilación situadas a ambos lados, y en el lado de escape se ha instalado un ventilador de refrigeración. No obstruya las rejillas de ventilación situadas a ambos lados cuando utilice el mezclador.

Panel posterior



Tomas [SPEAKERS A/B]

Puede adquirir cables de altavoz en cualquier tienda especializada para conectar los altavoces. Estas tomas se pueden utilizar tanto con las clavijas TS de tipo telefónico como con las clavijas speakON. Cuando conecte una clavija speakON, insértela y gírela hasta que quede fijada en su posición. Además, la señal que se enviará está determinada por el ajuste del interruptor AMPLIFIER [MODE] 23.

Ajuste del interrup- tor AMPLIFIER [MODE]	Toma [SPEAKERS A]	Toma [SPEAKERS B]
"STEREO"	Señal STEREO L	Señal STEREO R
"L+R/AUX1"	Señal L+R	Señal AUX1

Toma [AC IN]

Para conectar el cable de alimentación incluido aquí. Conecte primero el cable de alimentación incluido al mezclador y, a continuación, conéctelo a la toma de CA.

AVISO

No enrolle o ate el cable de alimentación ni los cables de los altavoces durante el uso. Puesto que por los cables de altavoz circula una corriente elevada, pueden generarse ruidos o interferencias electromagnéticas.

Terminal [USB]

Sólo se utiliza para operaciones de mantenimiento. No se utiliza durante el funcionamiento normal.

Resolución de problemas

Compruebe los siguientes puntos antes de ponerse en contacto con su distribuidor Yamaha. Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha más cercano.

■ La alimentación no se inicia.	□ Desactive el interruptor [७] (alimentación) y vuelva a comprobar la conexión. Compruebe que está utilizando el cable de alimentación incluido y que esté correctamente conectado a la toma [AC IN] y a una toma de corriente que funcione. Si el equipo sigue sin activarse al pulsar el interruptor [७] (alimentación) después de esperar unos minutos, es posible que el mezclador no funcione correctamente. En este caso, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha más cercano.
■ El equipo se desactiva de forma repentina.	□ Compruebe que las rejillas de ventilación de los laterales del mezclador no estén bloqueadas. □ Si la temperatura interna del mezclador es excesivamente elevada, es posible que se active la función de protección por sobrecarga, que desactiva la alimentación. Desactive el interruptor [₺] (alimentación) y reinicie el mezclador transcurridos unos minutos.
■ Los indicadores AMPLIFIER [PROTECTION] parpadean o están permanentemente iluminados.	□ Si parpadean, es posible que se haya producido un cortocircuito en los cables de los altavoces conectados a la toma [SPEAKERS] del canal correspondiente. Desactive el interruptor [ⓓ] (alimentación) e inspeccione el cable del altavoz del canal correspondiente. □ Cuando están permanentemente iluminados indica que la salida se ha silenciado debido a un sobrecalentamiento del amplificador. Espere hasta que el amplificador se haya enfriado a un nivel aceptable. Si no se soluciona, desactive el interruptor [ٺ] (alimentación) y reinicie el mezclador al cabo de unos minutos.
■ No hay sonido.	☐ ¿Están conectados correctamente los dispositivo externos (incluyendo los micrófonos) y los altavoces? ☐ ¿Es adecuado el nivel de todos los controles [LEVEL] del canal de entrada y de los controles AUX1, AUX2 y STEREO MASTER [LEVEL]? ☐ Para el canal 11/12, ¿se han conectado simultáneamente las tomas mini estéreo y RCA? Si ambos están conectados, tendrá prioridad la toma mini estéreo. ☐ Compruebe que no haya cortocircuitos en los cables de altavoces.
El sonido es bajo, o presenta distorsión o ruido.	 ☐ ¿Es adecuado el nivel de todos los controles [LEVEL] del canal de entrada y de los controles AUX1, AUX2 y STEREO MASTER [LEVEL]? ☐ Compruebe que los interruptores [■MIC/■LINE] de los canales 1 a 4 estén ajustados correctamente. ☐ ¿Está la señal procedente del dispositivo conectado al mezclador ajustada a un nivel adecuado? ☐ Si se conecta un instrumento con pastillas pasivas al canal 4, active el interruptor [Hi-Z].
■ No se aplica el efecto seleccionado.	□ Compruebe que los controles de envío [AUX2/FX] de cada canal estén ajustados correctamente. □ ¿Está activado el interruptor FX RTN [FX ON]? □ Compruebe que el control FX RTN [LEVEL] esté ajustado correctamente.
■ El sonido de los altavoces es apagado, sin dinámicas ni potencia.	☐ ¿Están ajustados correctamente los controles del ecualizador [HIGH]/[MID]/[LOW]? ☐ Si gira el control [MASTER EQ] hacia la derecha de la posición central "MUSIC", que es el ajuste básico, aumentarán las frecuencias de audio de gama baja y alta.
Las voces habladas no son nítidas.	☐ ¿Están ajustados correctamente los controles del ecualizador [HIGH]/[MID]/[LOW]? ☐ ¿Está activado el interruptor [HPF]? ☐ Si gira el control [MASTER EQ] hacia la izquierda de la posición central "MUSIC", que es el ajuste básico, disminuirán las frecuencias de audio de gama baja y alta.
■ ¿Cómo se puede escu- char la salida del moni- tor?	 □ Conecte un altavoz autoamplificado (un altavoz con amplificador interno) a las tomas [AUX1 SEND], [AUX2 SEND]. Para las señales de salida de las tomas [AUX1 SEND] y [AUX2 SEND], ajuste el control de envío [AUX1], el control de envío [AUX2/FX] y los controles AUX1 y AUX2 MASTER [LEVEL] de cada canal. □ Ajuste el interruptor AMPLIFIER [MODE] a "L+R/AUX1" para activar la señal del monitor (AUX1) que se enviará desde la toma [SPEAKERS B] del panel posterior. La señal mezclada STEREO L/R se envía desde la toma [SPEAKERS A].

Apéndice

Conexión de altavoces

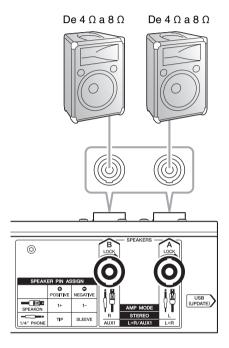
Si desea conectar varios altavoces en paralelo a las tomas [SPEAKERS A/B], tenga en cuenta que la impedancia total no debe ser inferior a 4 ohmios. Cuando se conectan altavoces en paralelo con la misma impedancia, el valor total de la impedancia es la mitad con dos altavoces, un tercio con tres altavoces, y sólo un cuarto con cuatro altavoces.

ATENCIÓN

- Cuando conecte cada uno de los dispositivos, utilice únicamente los cables y conectores adecuados. Utilice únicamente un cable de altavoz adecuado para conectar los altavoces.
- Inserte siempre firmemente los cables del altavoz hasta que queden firmes. Cuando conecte una clavija speakON, insértela hasta el fondo y gírela hasta que quede fijada en su posición.
- · Utilice cables del altavoz con un conector aislado.

■ Conexión de 2 canales

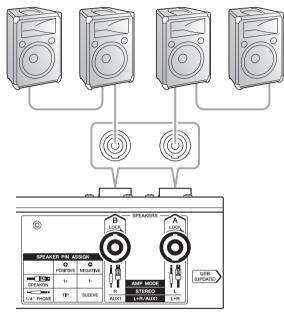
Cuando efectúe la conexión utilizando la configuración siguiente, utilice altavoces con una impedancia de 4 ohmios a 8 ohmios.



■ Conexión de 2 canales en paralelo

Cuando conecte altavoces en paralelo, utilice altavoces con una impedancia de 8 ohmios a 16 ohmios.

De 8 Ω a 16 Ω De 8 Ω a 16 Ω De 8 Ω a 16 Ω De 8 Ω a 16 Ω

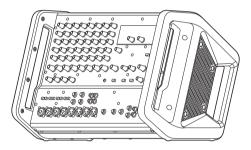


Instalación y orientación vertical/horizontal

Puede cambiar la orientación del mezclador para facilitar las operaciones y adaptarse a las distintas necesidades de instalación.

■ Orientación vertical

Adecuada si va a utilizarse el mezclador encima de una mesa.

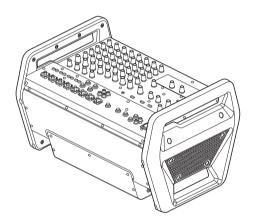


■ Orientación horizontal

Adecuada si va a trabajar sentado y con el mezclador colocado en el suelo.

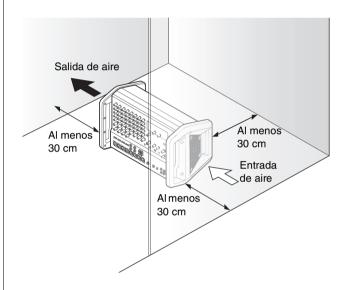
ATENCIÓN

No empuje el mezclador con demasiada fuerza para inclinarlo. Un exceso de fuerza puede hacer que el mezclador se caiga o se vuelque, con el consiguiente riesgo de dañar equipos o provocar lesiones a las personas próximas.



■ Instalación

Este mezclador dispone de rejillas de ventilación en los laterales. Instale el mezclador de forma que las rejillas de ventilación no queden obstruidas por paredes u otros objetos.



Montaje en rack

Para preparar el mezclador para el montaje en rack, utilice las RK-EMX7 (abrazaderas de montaje en rack) que se venden por separado. Este mezclador requiere 7U* de espacio para el montaje en rack.

* 7U equivale a unos 312 mm.

ATENCIÓN

Este mezclador es pesado y debe ser levantado por dos personas cuando se instala en un rack.

■ Precauciones del montaje en rack

Este mezclador está preparado para funcionar a una temperatura ambiente de entre 0 y 40 grados Celsius. Si instala este mezclador junto con otros dispositivos en un rack estándar EIA con ventilación deficiente, es posible que suba la temperatura ambiente en el interior del rack, lo que provocaría un rendimiento poco eficaz. Asegúrese de realizar el montaje en rack en las condiciones siguientes para que el mezclador no se sobrecaliente.

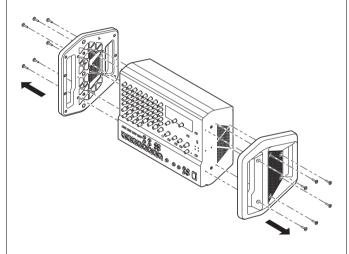
- Al montar el mezclador en un rack con dispositivos como amplificadores de potencia que generan una cantidad considerable de calor, deje más de 1 U de espacio entre él y el resto de dispositivos. Asimismo, deje los espacios abiertos sin cubrir o instale paneles de ventilación adecuados para reducir al mínimo la acumulación de calor.
- Para garantizar un flujo de aire suficiente, deje abierta la parte posterior del rack. Si ha instalado un kit de ventilador en el rack, en algunos casos el efecto refrigerante puede ser mayor si se cierra la parte posterior del rack. Para más detalles, consulte el manual del rack y/o del kit de ventilador.

■ Instalación de las abrazaderas de montaje en rack

1. Utilice un destornillador para aflojar y retirar los 12 tornillos de los paneles laterales del mezclador.

AVISO

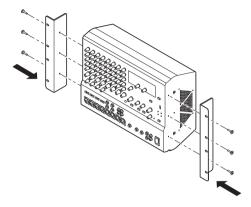
Durante la instalación de las abrazaderas de montaje en rack, procure que los tornillos no dañen superficies como la parte superior de las mesas. Coloque un paño suave debajo del mezclador como protección.



2. Utilice seis de los tornillos que retiró en el Paso 1 para instalar firmemente las RK-EMX7 (abrazaderas de montaje en rack) en el mezclador.

AVISO

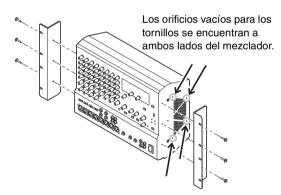
Asegúrese de utilizar los mismos tornillos que retiró del mezclador en el Paso 1. El uso de otros tornillos puede provocar daños.



3. Guarde en un lugar seguro los seis tornillos restantes no utilizados en el Paso 2, para que no se pierdan. Una vez instaladas las abrazaderas de montaje en rack, habrá un total de ocho orificios vacíos para los tornillos a ambos lados del mezclador.

ΝΟΤΔ

Los tornillos necesarios para instalar el mezclador en un rack no se incluyen con el mezclador.



4. Si desea retirar las abrazaderas de montaje en rack y volver a instalar los paneles laterales, compruebe que estén instaladas en los lados correctos del mezclador. La superficie interior de los paneles laterales está marcada como "L" (Left, izquierda) o "R" (Right, derecha).

Programas de efectos

N°	Programa	Parámetro	Descripción	
1	REV HALL 1	Reverb Time	Deverbercaión que simula la seviatica de un capacia amplia, como una cala de capaciantes	
2	REV HALL 2	Reverb Time	Reverberación que simula la acústica de un espacio amplio, como una sala de conciertos.	
3	REV ROOM 1	Reverb Time	Deverberación que simula la estástica de una cela negueña	
4	REV ROOM 2	Reverb Time	everberación que simula la acústica de una sala pequeña.	
5	REV STAGE 1	Reverb Time	Reverberación que simula la acústica de un escenario grande.	
6	REV STAGE 2	Reverb Time		
7	REV PLATE	Reverb Time	Simulación de una unidad de reverberación de placas metálicas que produce una reverberación más pronunciada.	
8	DRUM AMB	Reverb Time	Reverberación corta, ideal para utilizar con un kit de batería.	
9	EARLY REF	Room Size	n efecto que aísla sólo los componentes de las primeras reflexiones de la reverberación, creando un efecto más "llamativo" que e la reverberación convencional.	
10	GATE REV	Room Size	Un efecto que corta la mitad del recorrido desde el extremo de la reverberación, creando un sonido más potente.	
11	SINGLE DLY	Delay Time	Un efecto que repite el mismo sonido una única vez. Si se acorta el tiempo de retardo se produce un efecto de duplicación.	
12	DELAY	Delay Time	Retardo de realimentación que añade varias señales con retardo.	
13	VOCAL ECHO	Delay Time	Eco diseñado para voces convencionales.	
14	KARAOKE	Delay Time	co diseñado para funciones de Karaoke.	
15	PHASER	LFO* Freq	Cambia cíclicamente la fase para agregar modulación al sonido.	
16	FLANGER	LFO* Freq	Añade modulación al sonido, creando un efecto similar al sonido del ascenso y el descenso de un motor a reacción.	
17	CHORUS 1	LFO* Freq	Crea un sonido de conjunto más grueso, añadiendo los distintos sonidos con diferentes tiempos de retardo.	
18	CHORUS 2	LFO* Freq	Crea un sonido de conjunto mas grueso, anadiendo los distintos sonidos con diferentes tiempos de retardo.	
19	SYMPHONIC	LFO* Depth	Multiplica el sonido para conseguir una textura más gruesa.	
20	TREMOLO	LFO* Freq	Efecto que modula cíclicamente el volumen.	
21	AUTO WAH	LFO* Freq	Un efecto wah-wah con modulación de filtro cíclica. El control [PARAMETER] ajusta la velocidad del LFO* que modula el filtro de "wah".	
22	RADIO VOICE	Cutoff Offset	Recrea el sonido Lo-Fi de una radio AM. El control [PARAMETER] ajusta la banda de frecuencia que se va a enfatizar.	
23	DISTORTION	Drive	Añade una distorsión incisiva al sonido.	
24	PITCH CHANGE	Pitch	Un efecto que cambia el tono de la señal.	

^{* &}quot;LFO" significa oscilador de baja frecuencia. Normalmente un LFO se utiliza para modular periódicamente otra señal, utilizando diferentes formas de onda y velocidades de modulación.

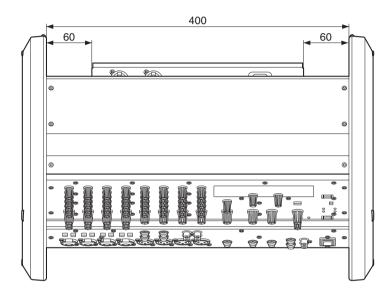
Lista de tomas y clavijas

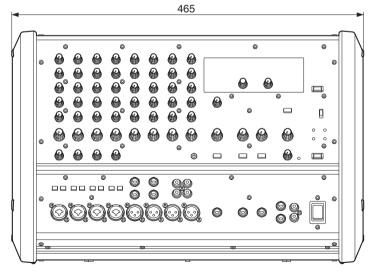
Toma (entrada/salida)	Polaridad	Balanceado/No balanceado	Configuración
MIC/LINE MIC	Patilla 1: Masa Patilla 2: activo (+) Patilla 3: Pasivo (-)	Balanceado	Toma XLR Entrada
MIC/LINE*1	Punta: activo (+) Anillo: Pasivo (-) Manguito: Masa	Balanceado	Clavija TRS phone Anillo
AUX1 SEND ^{*1} AUX2 SEND ^{*1} STEREO OUT ^{*1}	Punta: activo (+) Anillo: Pasivo (-) Manguito: Masa	Balance de impedancia ^{*2}	Manguito Consejo
LINE 5/6, 7/8 FOOT SW	Punta: Señal Manguito: Masa		Clavija TS de tipo telefónico
SPEAKERS A/B	Punta: Positivo Manguito: Negativo	No balanceado	√ Manguito Consejo
SPEAKERS A/B	1+: Positivo 1-: Negativo	_	Clavija speakON 1- 2+ 2-

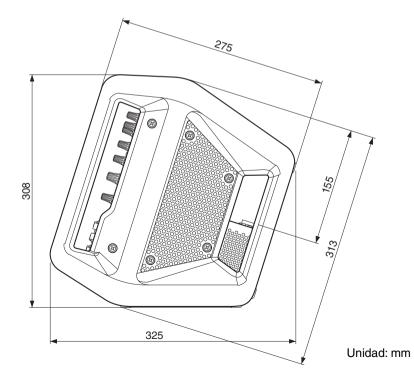
^{*1} Estas tomas también se pueden conectar con las clavijas TS de tipo telefónico. Si utiliza clavijas TS de tipo telefónico, la conexión no será balanceada.

^{*2} Puesto que los terminales activo y pasivo de las tomas de salida con impedancia balanceada presentan la misma impedancia, la conexión balanceada permite que estas tomas de salida se vean menos afectadas por el ruido inducido.

Dimensiones







Especificaciones generales

Potencia máxima de salida (1 kHz)		THD+N <10% 630 W + 630 W (4 Ω), 460 W + 460 W (8 Ω) THD+N <1% 500 W + 500 W (4 Ω), 370 W + 370 W (8 Ω)	
Canales de entrada		12 canales (máx. 8 MIC/12 LINE, 4 mono + 4 estéreo) CH4: Compatible con la entrada Hi-Z	
Canales de salida		SPEAKERS (A, B): 1, AUX1 SEND: 1, AUX2 SEND: 1, STEREO OUT (L, R): 1, REC OUT (L, R): 1	
Bus		Estéreo: 1 AUX: 2 (incluyendo FX)	
Función de canal de	СОМР	Pueden ajustarse varios parámetros (ganancia, umbral, relación) simultáneamente con un solo control. Umbral: de +22 dBu a -8 dBu, Relación: de 1:1 a 4:1, Nivel de salida: de 0 dB a +7 dB Tiempo de ataque: aprox. 25 ms, Tiempo de liberación: aprox. 300 ms	
entrada	Ecualizador	HIGH: 10 kHz ±15 dB (shelving) MID: 2,5 kHz ±15 dB (pico) LOW: 100 Hz ±15 dB (shelving)	
Medidor de nivel sonoro		Indicador LED de 2 × 7 puntos (-20, -10, -6, 0, +6, +10, PEAK)	
Tensión de alimentación pha	intom	+48 V	
Efecto incorporado	Algoritmo SPX	24 programas	
FOOT SW		Activa/desactiva el silenciamiento de efectos	
Procesamiento DSP		Supresor de realimentación, Master EQ	
Protección		Protección de carga: Fallo de CC Protección de amplificador: Protección contra sobrecalentamiento, protección contra sobrecorriente, protección integral contra corriente Protección de la fuente de alimentación: Protección contra sobrecalentamiento, protección contra sobrecorriente	
Requisitos de alimentación		CA 100–240 V, 50 Hz/60 Hz	
Consumo de energía		42 W (inactivo) / 210 W (1/8 de potencia)	
Dimensiones en posición vertical (An × Al × Pr)		465 mm × 308 mm × 325 mm (18,3" × 12,1" × 12,8")	
Peso neto		9,5 kg (20,9 lb)	
Accesorio opcional		Abrazaderas de montaje en rack: RK-EMX7, Interruptor de pedal: FC5	
Temperatura de funcionamiento		De 0 a +40 °C	

Para otras especificaciones, consulte las "Technical Specifications" incluidas.

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.

Índice

A
Abrazaderas de montaje en rack5, 16
Accesorio para Mezcladores
Abrazaderas de montaje en rack5, 16
С
Codificador giratorio [PROGRAM]10
Conexión en paralelo14
Control AUX1 MASTER [LEVEL]11
Control AUX2 MASTER [LEVEL]11
Control de envío FX RTN (Retorno del efecto) [AUX1] 10
Control FX RTN (Retorno del efecto) [LEVEL]10
Control [MASTER EQ]11
Control [PARAMETER]11
Control STEREO MASTER [LEVEL]11
Controles [COMP]
Controles de ecualizador [HIGH]/[MID]/[LOW]10
Controles de envío [AUX1]10
Controles de envío [AUX2/FX]10
Controles [LEVEL]10
_
D
DI (caja de inyección directa)10, 11
I
Indicadores AMPLIFIER [LIMIT]11
Indicadores AMPLIFIER [PROTECTION]11
Interruptor AMPLIFIER [MODE]11, 12
Interruptor [也] (alimentación)11
Interruptor [FEEDBACK SUPPRESSOR]11
Interruptor FX RTN (Retorno del efecto) [FX ON]10
Interruptor [Hi-Z]6, 10
Interruptor [PHANTOM +48V]11
Interruptor [STANDBY]11

Interruptores [HPF] (filtro de paso alto)10
Interruptores [_MIC/_LINE]7, 10
Interruptores [MONITOR EQ]11
L
-
Lista de programas de efectos10
M
Medidor de nivel sonoro11
R
Realimentación11
Rejillas de ventilación11, 15
S
speakON12, 18
Т
Terminal [USB]12
Texto de pantalla10
Toxto do partana initiation in to
Tipo telefónico
Tipo telefónico
·
Tipo telefónico
Tipo telefónico
Tipo telefónico
Tipo telefónico
Tipo telefónico 18 Toma [AC IN] 12 Toma [AUX1 SEND] 11 Toma [AUX2 SEND] 11 Toma FX RTN (Retorno del efecto) [FOOT SW] (interruptor de pedal) 10
Tipo telefónico
Tipo telefónico
Tipo telefónico
Tipo telefónico 18 Toma [AC IN] 12 Toma [AUX1 SEND] 11 Toma [AUX2 SEND] 11 Toma FX RTN (Retorno del efecto) [FOOT SW] (interruptor de pedal) 10 Toma [SPEAKERS A] 12 Toma [SPEAKERS B] 12 Toma [STEREO OUT] 7, 11 Tomas de entrada [LINE] 10
Tipo telefónico

X	
XLR1	8

Información para los usuarios acerca de la recogida y desecho de equipos antiquos



Este símbolo en los productos, embalajes y/o documentos adjuntos indica que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica normal.

Lleve los productos antiguos a los puntos de recogida pertinentes, de acuerdo con la legislación nacional y la Directiva 2002/96/CE, para conseguir así un tratamiento, recuperación y reciclaje adecuados.

Si se deshace correctamente de estos productos, contribuirá a ahorrar valiosos recursos y a impedir los posibles efectos adversos que sobre la salud humana y el medio ambiente podría provocar la incorrecta manipulación de la basura.

Póngase en contacto con su ayuntamiento, con el departamento de eliminación de basuras o con el establecimiento donde adquirió los artículos y obtenga más información acerca de la recogida y reciclaje de productos antiguos.

[Para usuarios profesionales de la Unión Europea]

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

[Información acerca del desecho en países fuera del ámbito de la Unión Europea]

Este símbolo solo es válido dentro de la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades municipales o con su distribuidor, e infórmese acerca del método correcto de hacerlo.

(weee_eu_es_01a)

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 posterior 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

(rear es 01)

In Finland: Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun

pistorasiaan.

In Norway: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt. In Sweden: Apparaten skall anslutas till jordat uttag.

(class I hokuo)

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

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland

English

For detailed quarantee 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

Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz

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

Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse

Francais

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

Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland

Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vind een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte

Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza

Español

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 version 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

Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera

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

Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça

Português

Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o servico de garantia na AEE* e na Suíca. 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

Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία

Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος

Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz

Svenska

För detallierad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbaddress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet

Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits

Detaliert garantiinformasion om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettadressen nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakte Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet

Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz

Dansk

De kan finde detalierede 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

Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille

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

Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii

Polski

Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwaicarii, należy odwiedzić wskazana poniżej strone internetowa (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowei) lub skontaktować sie z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europeiski Obszar Gospodarczy

Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku

Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku najeznete 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

Fontos figyelmeztetés: Garancia-információk az EGT* területén és Syáicban élő vásárlók számára

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 fáilt is talál), vágy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviseleti irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség

Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele

Täpsema teabe saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval prinditav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole, * EMP: Euroopa Majanduspiirkond

Svarīgs pazinojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē

Latviešu

Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona

Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje

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" atstovybe savo šaliai. *EEE - Europos ekonominė erdyė

Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku

Slovenčina

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

Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici

Slovenščina

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

Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария

Български език

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

Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția

Pentru informatii detaliate privind acest produs Yamaha si serviciul de garantie Pan-SEE* si Elvetia, vizitati site-ul la adresa de mai jos (fisierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactati biroul reprezentantei Yamaha din tara dumneavoastră. * SEE: Spatiul Economic European

Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske

Hrvatski

Za detaline 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: Europski gospodarski prostor

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

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 Cossettini 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/

PA57

Manual Development Group © 2016 Yamaha Corporation

Published 08/2021 LBEM-C0

VFH1970

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 Kevnes, MK7 8BL, United Kingdom

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

Yamaha Downloads

https://download.yamaha.com/