

**POWERED SPEAKER SYSTEM**  
**Serie DBR**

**DBR15 DBR12 DBR10**

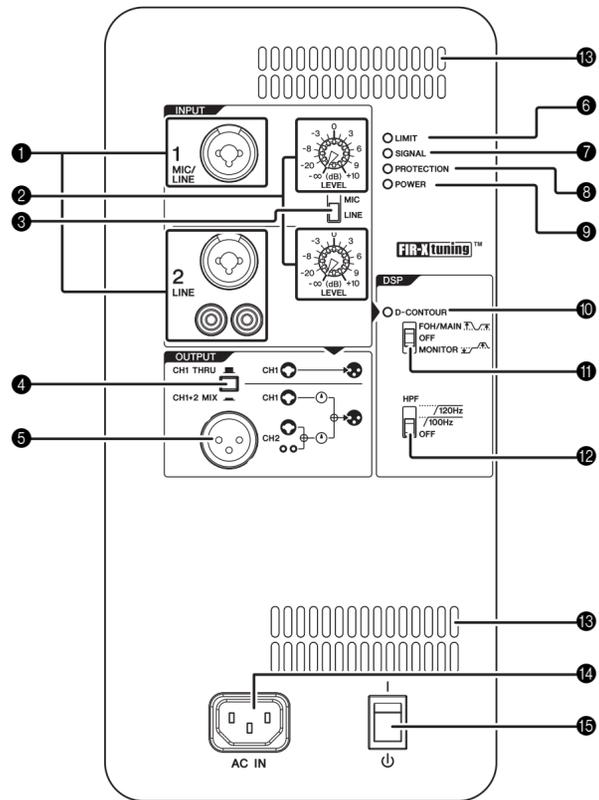
**Manual de instrucciones**

Para sacar el máximo provecho de la excelente funcionalidad de la serie DBR (DBR en este manual) y disfrutar de su uso sin problemas durante años, lea este manual antes de empezar a utilizar el producto. Una vez leído el manual, guárdelo en un lugar seguro para futuras consultas.

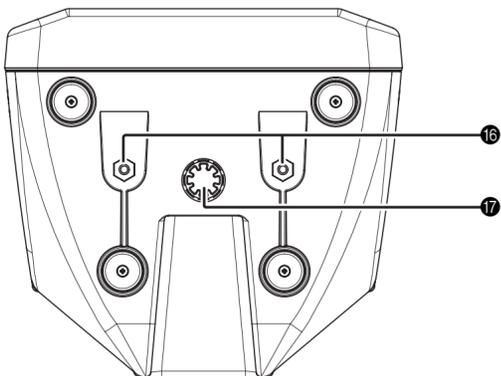
- Lea el apartado **PRECAUCIONES de la parte posterior de este manual antes de utilizar el producto.**
- Este manual utiliza ilustraciones de ejemplo correspondientes a DBR12 a menos que se especifique lo contrario.
- Las ilustraciones que se muestran en este manual solo son ilustrativas, y pueden presentar alguna diferencia con las del dispositivo.
- Los nombres de productos y denominaciones sociales que se usan en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

**Controles y conectores**

**Parte posterior**



**Parte inferior**



**Características**

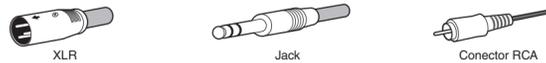
- **FIR-X tuning™**  
Nuestra tecnología registrada de procesamiento de sonido, que utiliza un filtro FIR de fase lineal, ofrece una calidad acústica excelente con una elevada resolución y una respuesta de frecuencia uniforme que no se ve afectada por interferencias de fase cerca del punto de corte.
- **D-CONTOUR (Dynamic CONTOUR)**  
D-CONTOUR optimiza el nivel de cada rango de frecuencia en función de la aplicación que se utiliza o de las preferencias del usuario. Dispone de dos modos: el modo FOH/MAIN, para el uso como altavoz principal, y el modo MONITOR, para el uso como monitor de suelo.
- **Función de mezcla simple**  
El DBR dispone de funciones de mezcla simple que permiten seleccionar una salida directa del canal 1 (CH1) (conexión en paralelo) o bien una salida mezclada del canal 1 y el canal 2 (CH1 y CH2).
- **Varios conectores de entrada/salida**  
El completo juego de conectores —que incluye XLR para un mezclador, jack para un instrumento musical y conector RCA para reproductor de MP3— ofrece una flexibilidad máxima para el uso con una amplia variedad de aplicaciones.
- **Ligereza y alta potencia**  
El nuevo diseño de la alimentación y el amplificador ha permitido crear el producto con un formato compacto, ligero y con una gran potencia de salida.
- **Funcionalidad avanzada de protección**  
La funcionalidad avanzada de protección controlada por DSP confiere una fiabilidad óptima incluso en entornos difíciles.

**Accesorios incluidos**

- Cable de alimentación de CA
- Technical Specifications (Especificaciones técnicas, solo en inglés): incluye especificaciones, diagrama de bloque y dimensiones.
- Manual de instrucciones (este folleto)

**1 Tomas de entrada (CH1 y CH2)**

Tomas combinadas balanceadas que admiten tanto conectores XLR y de jack (CH1 y CH2) como enchufes con conector RCA (solo CH2). En las tomas combinadas puede conectar un mezclador, un micrófono o un instrumento musical digital como por ejemplo un teclado. En las tomas de conector RCA puede conectar dispositivos como un reproductor de MP3 o un reproductor de CD. Para dispositivos con señales de alto nivel como los mezcladores, conecte el dispositivo a CH2, o bien conéctelo a CH1 y luego ajuste el interruptor [MIC/LINE] (3) a la posición [LINE].



**2 Controles [LEVEL]**

Ajuste el nivel de cada toma de entrada (1).

**3 Interruptor [MIC/LINE]**

Ajustelo a la posición [MIC] o [LINE] para la toma de CH1, en función del nivel de la señal de entrada. Para señales de bajo nivel (como las de un micrófono), ajuste el interruptor a la posición [MIC]. Para señales de alto nivel (como las de un mezclador), ajuste el interruptor a la posición [LINE].

**4 Interruptor de salida**

Selecciona la señal de salida que se transmite a la toma de salida (5). [CH1 THRU]: Suministra la señal de salida directa solo desde CH1. No se emite señal desde CH2. [CH1+2 MIX]: Emite las señales combinadas de CH1 y CH2.

**5 Toma de salida**

Es una toma XLR equilibrada. Puede usarse para conectar otro altavoz DBR. Emite la señal seleccionada con el interruptor de salida (4).

**6 Indicador [LIMIT]**

Indica (iluminándose en rojo) que el limitador está activado cuando la tensión de salida del amplificador excede el nivel máximo, o bien cuando se detecta un exceso de consumo de potencia integral. Si el indicador permanece iluminado, reduzca el nivel de entrada.

**Nota** El consumo de potencia integral corresponde a la suma de la potencia suministrada al controlador de los altavoces por unidad de tiempo.

**7 Indicador [SIGNAL]**

Indica (iluminándose en verde) que se ha detectado una señal de audio que sobrepasa el umbral.

**8 Indicador [PROTECTION]**

Indica (iluminándose en rojo) que el circuito de protección está activado. El circuito de protección se activará y las salidas de altavoz se silenciarán en las siguientes situaciones:

- Si se detecta el sobrecalentamiento del amplificador.
- Si se detecta una sobrecorriente.
- El circuito de protección se activará durante algunos segundos tras el encendido del equipo para evitar ruidos. El indicador se apagará cuando la alimentación se haya iniciado con normalidad.

Si se activa el circuito de protección, espere hasta que el amplificador se enfríe o bien apáguelo y enciéndalo de nuevo para restablecer el funcionamiento normal. Si la unidad no regresa al funcionamiento normal, contacte con su distribuidor de productos Yamaha.

**9 Indicador [POWER]**

Indica (iluminándose en verde) que el interruptor [I/⏻] (encendido) (15) está activado.

**10 Indicador [D-CONTOUR]**

Indica (iluminándose en amarillo) que el interruptor [D-CONTOUR] (11) está en la posición [FOH/MAIN] o [MONITOR].

**11 Interruptor [D-CONTOUR]**

Selecciona una de las configuraciones predeterminadas de D-CONTOUR (Dynamic CONTOUR). [FOH/MAIN]: Potencia los componentes de frecuencia alta y baja para obtener una respuesta de frecuencia adecuada para un altavoz principal. [MONITOR]: Reduce el rango de frecuencia baja para evitar que retumbe cuando el altavoz está en contacto directo con el suelo. Así se pueden escuchar con claridad los rangos de frecuencia medios y altos cuando se utiliza como monitor de suelo. [OFF]: Desactiva D-CONTOUR. Es una configuración de respuesta de frecuencia genérica.

**12 Interruptor [HPF]**

Selecciona la frecuencia de corte del filtro de paso alto. Si ajusta este interruptor a [120Hz] o [100Hz], se cortarían los componentes de baja frecuencia que se encuentren por debajo de cada umbral. Si utiliza la unidad sin otros dispositivos, ajuste el interruptor a la posición [OFF]. Si va a utilizar la unidad con un altavoz de subgraves, le recomendamos que ajuste este interruptor a la posición [120Hz] o [100Hz].

**13 Orificios de ventilación**

La unidad contiene un ventilador. Tenga cuidado de no bloquear estos orificios ya que por ellos se introduce y se expulsa el aire del ventilador.

**14 Toma [AC IN]**

Conecte el cable de alimentación suministrado. Conecte primero el cable de alimentación a la unidad y a continuación enchúfelo en una toma de alimentación de CA adecuada.

**⚠ ATENCIÓN**

Apague la alimentación antes de enchufar o desenchufar el cable de alimentación.

**15 Interruptor [I/⏻] (encendido)**

Enciende [I] o apaga [⏻] la unidad. Encienda primero la fuente de sonido conectada (dispositivo externo) y luego la unidad. Apague los componentes en el orden inverso al encendido: primero la unidad y luego la fuente de sonido conectada (dispositivo externo).

**⚠ ATENCIÓN**

Aunque el interruptor esté en la posición de apagado, seguirá fluyendo una pequeña cantidad de electricidad a la unidad. Por lo tanto, si no va a utilizarla durante un período largo de tiempo, desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA de pared.

- Encender y apagar de forma rápida y sucesiva la unidad puede provocar un mal funcionamiento. Después de apagar la unidad, espere unos 5 segundos antes de volver a encenderla.
- Si utiliza varias unidades, enciéndalas una a una. Si enciende varias unidades al mismo tiempo, puede producirse una caída momentánea de la tensión de alimentación que cause un funcionamiento anómalo de las unidades.

**16 Agujeros de tornillo (M8)**

Utilice estos agujeros para tornillos de medida M8 para instalar abrazaderas (venta por separado) o cáncamos (disponibles en el mercado).

**17 Alojamiento para postes**

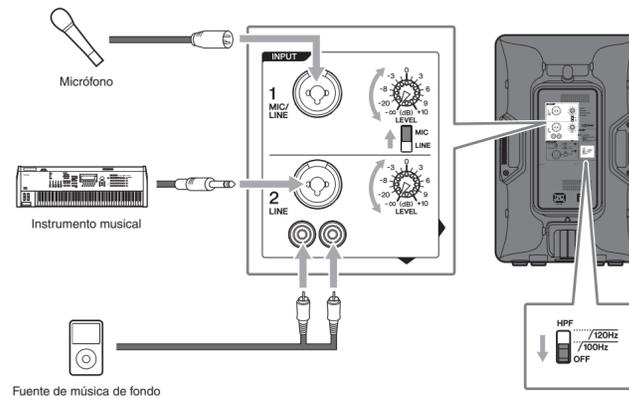
Este alojamiento se adapta a bases de altavoz y polos de altavoz de 35 mm disponibles en el mercado.

**Ejemplos de configuración**

**Sistema simple con un solo DBR**

Este ejemplo ilustra el sistema al conectarlo directamente a un micrófono, instrumento musical o fuente de música de fondo sin utilizar un mezclador.  
Usos principales: salas de conciertos, salas de conferencias o restaurantes de dimensiones reducidas.

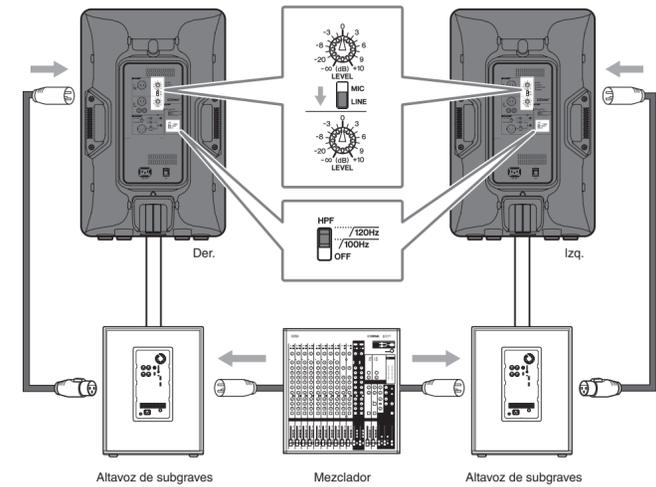
**Nota** Para CH2, las entradas a la toma combinada y a las tomas de conector RCA serán mono mezcladas con un balance fijo. Si desea modificar el balance, ajuste el volumen a la fuente de sonido conectada.



**Sistema con dos DBR y altavoces de subgraves**

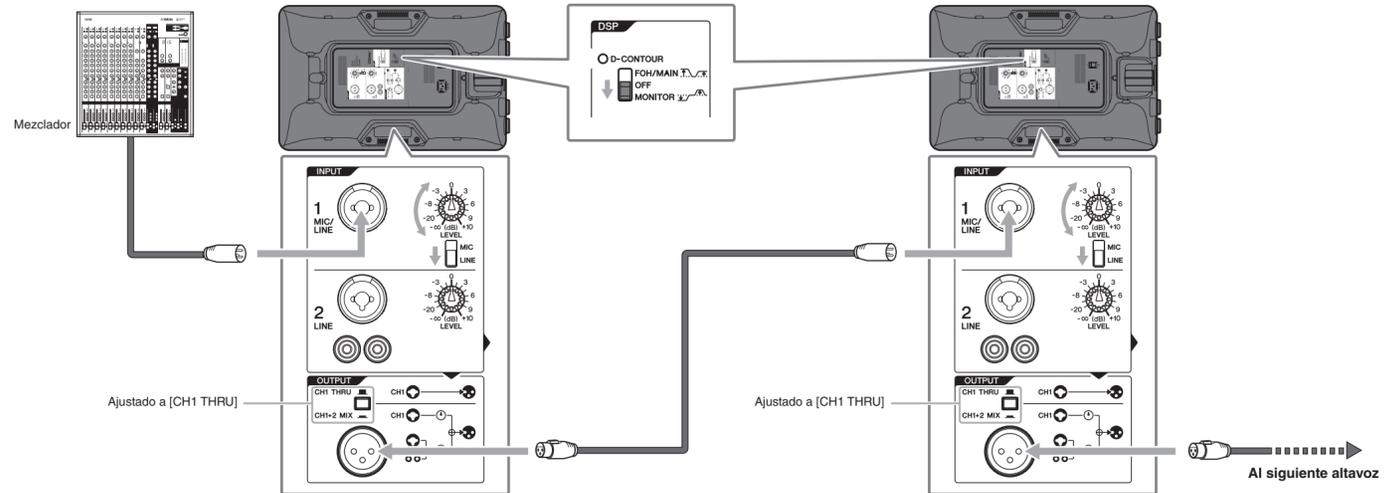
Este es el sistema más adecuado para un sistema de altavoz principal. Si lo desea puede añadir otro DBR para crear un sistema de control de suelo.  
Aplicación principal: salas de conciertos, recintos de culto o recintos de actos de dimensiones reducidas.

**Nota** Le recomendamos utilizar la serie Yamaha DXS (DXS en este manual) como altavoz de subgraves. En dicho caso, le recomendamos aplicar los mismos ajustes a la frecuencia de corte del filtro de paso alto (HPF) del DBR y a la frecuencia de corte del filtro de paso bajo (LPF) del DXS, aunque puede ajustarlos de otro modo si lo desea.



**Sistema de control de suelo**

Este sistema es adecuado como sistema de control para un intérprete. Para usarlo como control vocal ajuste el interruptor [D-CONTOUR] a la posición [MONITOR]. Puede conectar hasta cuatro altavoces en paralelo si lo necesita. En ese caso le recomendamos que la entrada de señal se realice por CH1 y que el interruptor de salida se ajuste a la posición [CH1 THRU].



**Solución de problemas**

Síntoma	Posibles causas	Posible solución
No se enciende la unidad.	El cable de alimentación no está bien enchufado.	Enchufe el cable de alimentación empujándolo hasta el fondo para que quede bien fijado.
La unidad se apaga de repente.	Se ha activado el sistema de protección que interrumpe la alimentación.	Apague la unidad, espere a que el amplificador se enfríe y vuelva a encenderla.
No se emite ningún sonido.	El cable no está bien enchufado.	Enchufe el cable empujándolo hasta el fondo para que quede bien fijado.
El sonido se interrumpe de repente.	Se ha activado el circuito de protección que silencia la salida.	Espera a que el amplificador se enfríe. Si la unidad no se reinicia automáticamente, apáguela y enciéndala de nuevo.
El sonido se acopla (retroalimentación).	Hay un micrófono dirigido hacia el altavoz. El sonido se amplifica demasiado.	Aleje el altavoz de la zona en la que el micrófono capta el sonido. Disminuya el volumen del dispositivo de entrada y acerque más el micrófono a la fuente de sonido.
El sonido de los altavoces es distinto entre ellos (si se usan varios altavoces).	Los altavoces están configurados de forma distinta.	Ajuste el interruptor [HPF] y el interruptor [D-CONTOUR] de cada uno de los altavoces a las mismas posiciones.
El sonido está distorsionado.	El indicador [LIMIT] está apagado. El indicador [LIMIT] está encendido.	El volumen de entrada es demasiado alto. Si el interruptor [MIC/LINE] está ajustado a la posición [MIC] y aunque reduzca el volumen al mínimo el sonido sigue distorsionado, ajuste el interruptor a la posición [LINE]. Si el sonido sigue distorsionado aun cuando el interruptor esté ajustado a la posición [LINE], reduzca el volumen de los dispositivos de entrada conectados. Gire el control [LEVEL] para reducir el nivel de entrada hasta un punto en que el indicador [LIMIT] solo se ilumine de vez en cuando.
El volumen del micrófono es demasiado bajo.	El interruptor [MIC/LINE] está ajustado a la posición [LINE].	Ajuste el interruptor [MIC/LINE] a la posición [MIC].
Las frecuencias baja y alta están desequilibradas.	El limitador de salida está activado.	Reduzca el nivel de entrada o el nivel de salida hasta que el indicador [LIMIT] se ilumine solo de vez en cuando.

Si algún problema concreto persiste, contacte con su distribuidor de productos Yamaha.

## Ejemplos de instalación

### ATENCIÓN

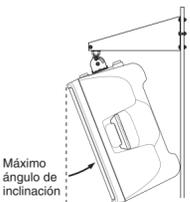
- Consulte con su distribuidor de productos Yamaha antes de realizar ninguna operación de instalación o montaje.
- Para garantizar un nivel óptimo de seguridad, la instalación debe revisarse con detalle cada cierto tiempo. Algunos ajustes pueden deteriorarse con el paso del tiempo a causa de las condiciones atmosféricas y/o la corrosión.
- Al elegir la ubicación de instalación, la suspensión y la maquinaria de montaje, asegúrese de que sean lo bastante resistentes para soportar el peso del altavoz.
- Tomé las medidas necesarias para evitar que el altavoz se caiga en el caso de un fallo en la instalación.
- Al instalar el cable de seguridad en la pared, sítelo más elevado que el punto de enganche de cable del altavoz y con la menor holgura posible. Si el cable es demasiado largo y el altavoz se cae, el cable puede arrancarse por un exceso de tensión.

Yamaha no se hace responsable de los daños o lesiones provocados por la falta de resistencia de la estructura de soporte o por una instalación inadecuada.

### Instalación con abrazaderas Yamaha para altavoz (de venta por separado)

Fije la abrazadera a los dos agujeros para tornillo de la base de la unidad con tornillos (M8 x 16 mm) o cáncamos (M8 x 15 mm) disponibles en el mercado. Para obtener más información sobre la instalación de la abrazadera, consulte el manual correspondiente.

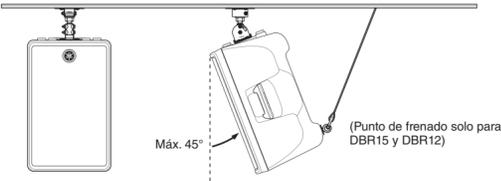
### Uso de la abrazadera de montaje en pared BWS251-300 o BWS251-400



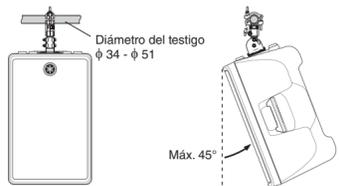
El ángulo de inclinación depende de la posición del altavoz respecto a la pared. En la siguiente tabla se indica el máximo ángulo de inclinación descendiente.

Máximo ángulo de inclinación	BWS251-300	BWS251-400
DBR15	8°	17,5°
DBR12	11°	23°
DBR10	20°	35°

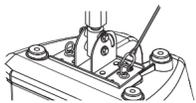
### Uso de la abrazadera de techo BCS251



### Uso de la abrazadera de testigo BBS251



**Nota** Fije el cable de seguridad tal como se muestra en la ilustración para evitar que la unidad se caiga.



## Especificaciones generales

Especificaciones generales		DBR15	DBR12	DBR10
Tipo de sistema		Altavoz con biamplificación, bidireccional, tipo Bass-reflex		
Rango de frecuencia (-10 dB)		49 Hz-20 kHz	52 Hz-20 kHz	55 Hz-20 kHz
Ángulo de cobertura (horizontal x vertical)		Difusor de directividad constante H 90° x V 60°		
Máximo SPL (nivel de presión sonora) medido (pico) - ruido IEC @ 1 m		132 dB SPL	131 dB SPL	129 dB SPL
Corte		2,1 kHz	2,1 kHz	2,1 kHz
Amplificador de potencia	Potencia nominal	Dinámica 1000 W (LF: 800 W, HF: 200 W)	700 W (LF: 500 W, HF: 200 W)	325 W (LF: 260 W, HF: 65 W)
	Consumo de energía	74 W	60 W	60 W
Componentes	LF	Cono 15", bobina móvil 2,5"	Cono 12", bobina móvil 2"	Cono 10", bobina móvil 2"
	HF	Bobina móvil 1,4", controlador de compresión		
Dimensiones (an. x al. x pr., incluyendo los pies de goma)		455 x 700 x 378 mm (17,9" x 27,6" x 14,9")	376 x 601 x 348 mm (14,8" x 23,7" x 13,7")	308 x 493 x 289 mm (12,1" x 19,4" x 11,4")
Peso neto		19,3 kg (42,6 lbs)	15,8 kg (34,8 lbs)	10,5 kg (23,2 lbs)
Agarraderas		2 laterales	1 superior	1 superior
Alojamiento para postes		φ35 mm, 1 inferior		
Puntos de cordaje		2 inferiores, 1 posterior (para medida M8 x 15 mm)		
Abrazaderas para altavoz opcionales		BBS251, BCS251, BWS251-300, BWS251-400		
Conectores de entrada/salida	Entrada	INPUT1: 1 combinado. INPUT2: 1 combinado + 2 conectores RCA		
	Salida	XLR3-32 x 1 (CH1 paralelo o CH1+CH2 mezclado)		
Sensibilidad de entrada (nivel: centro)		INPUT1: LINE: +10 dBu. MIC: -22 dBu. INPUT2: +10 dBu		
Máximo nivel de entrada		INPUT1: LINE: +24 dBu. MIC: -8 dBu. INPUT2: +24 dBu		

0 dBu se referencia a 0,775 Vrm

Las especificaciones y descripciones de este manual de instrucciones solo son informativas. Yamaha Corp. se reserva el derecho de cambiar o modificar los productos o las especificaciones en cualquier momento y sin previo aviso. Las especificaciones, los equipos y las opciones pueden variar según la región. Consulte con su distribuidor de productos Yamaha para obtener más información.

## PRECAUCIONES

### LEER DETENIDAMENTE ANTES DE EMPEZAR

Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

#### 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. 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.
- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.
- 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, daños en los dispositivos, o incluso un incendio.

#### 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 agua

- 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 filtra en el dispositivo, apáguelo 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.

#### Advertencia sobre el fuego

- No coloque objetos encendidos como, por ejemplo, velas sobre la unidad, porque podrían caerse y provocar un incendio.

#### Si observa cualquier anomalía

- Si surge alguno de los problemas siguientes, apague inmediatamente el interruptor y desenchufe el aparato. Seguidamente, pida al servicio técnico de Yamaha que revise el dispositivo.
  - El cable de alimentación o el enchufe están desgastados o dañados.
  - Produce olor o humo no habituales.
  - Se ha caído algún objeto dentro del dispositivo.
  - Se produce una pérdida repentina de sonido mientras se está utilizando el dispositivo.
- Si este dispositivo se cae o resulta dañado, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma, y pida al personal de Yamaha que inspeccione el dispositivo.

#### ATENCIÓN

- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos (por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de un calefactor o en un vehículo durante el día) para evitar que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o un funcionamiento inestable.

#### 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.
- 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.

#### Colocación

- No coloque el dispositivo en una posición inestable en la que se pueda caer accidentalmente.
- No bloquee los conductos de ventilación. Este dispositivo cuenta con orificios de ventilación en la parte posterior 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.
- Al instalar el dispositivo:
  - No tape el dispositivo con ningún tipo de tela.
  - No instale el dispositivo sobre moquetas 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. Asegúrese de que hay espacio suficiente alrededor del dispositivo; como mínimo 30cm por encima, 30cm en los laterales y 30cm detrás.
- No utilice las asas del altavoz para realizar la instalación suspendida. Si lo hiciera, podría producirse lesiones o daños.
- Al transportar o mover el dispositivo, no lo coja por la pantalla. Si lo hiciera, podría pillarse los dedos debajo del dispositivo y provocar lesiones.
- No presione el panel posterior del dispositivo contra la pared. Si lo hiciera, el enchufe podría entrar en contacto con la pared y separarse del cable de alimentación, provocando un cortocircuito, un funcionamiento defectuoso, o incluso fuego.

- Las preferencias de teléfonos móviles
- El uso de teléfonos móviles cerca del altavoz puede provocar ruidos. Si esto sucede, aleje el teléfono móvil del sistema de altavoz.
- Es normal que salga aire de los puertos de reflejo de graves, y suele ocurrir cuando el altavoz procesa material de programa con un alto contenido en graves.
- Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

#### Conectores

- Los conectores de tipo XLR están cableados de la siguiente manera (estándar IEC60268): patilla 1: en tierra, patilla 2: en caliente (+) y patilla 3: en frío (-).

- 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.
- 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, sigue llegando al producto un nivel mínimo de electricidad. Si no va a utilizar el producto durante un periodo prolongado de tiempo, asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA de la pared.
- Consulte siempre al servicio técnico cualificado de Yamaha si la instalación del dispositivo requiere algún tipo de obra, y asegúrese de tener en cuenta las siguientes precauciones.
  - Elija un hardware para el montaje y un lugar para la instalación que soporten el peso del dispositivo.
  - Evite ubicaciones que estén expuestas a una continua vibración.
  - Utilice las herramientas necesarias para instalar el dispositivo.
  - Inspeccione el dispositivo periódicamente.

#### Conexiones

- Antes de conectar el dispositivo a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Antes de apagar o encender los dispositivos, baje el volumen al mínimo.

#### Mantenimiento

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

#### Precaución en el manejo

- No meta los dedos ni las manos en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, etc.).
- No inserte ni deje caer objetos extraños (papel, plástico, metal, etc.) en ninguno de los huecos o aberturas del dispositivo (conductos de ventilación, etc.) Si esto sucede, desconecte de inmediato la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Seguidamente, pida al personal de asistencia de Yamaha que revise el dispositivo.
- No se apoye en el dispositivo, ni coloque objetos pesados sobre él, y no ejerza una presión excesiva sobre los botones, interruptores o conectores.
- No utilice el instrumento con volumen alto o incómodo durante un periodo prolongado, ya que podría provocar una pérdida de audición permanente. Si experimenta alguna pérdida de audición u oye pitidos, consulte a un médico.
- No utilice el dispositivo si el sonido se escucha distorsionado. Si se utiliza el dispositivo de forma prolongada en estas condiciones, podría producirse un recalentamiento y, posteriormente, un cortocircuito.
- No tire de los cables conectados a los micrófonos, etc.

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

### AVISO

Para evitar la posibilidad de desperfectos o daños en el producto, los datos u otros objetos, tenga en cuenta los avisos que se indican a continuación.

#### Manejo y mantenimiento

- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos (por ejemplo, bajo la luz solar directa, cerca de un calefactor o en un vehículo durante el día) para evitar que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o un funcionamiento inestable.
- Tampoco coloque objetos de vinilo, plástico o goma sobre el dispositivo, porque podrían decolorar el panel.
- Cuando limpie el dispositivo, utilice un paño suave y seco. No use diluyentes de pintura, disolventes, líquidos limpiadores ni paños impregnados con productos químicos.
- Puede producirse condensación en el dispositivo a causa de cambios rápidos y drásticos en la temperatura ambiente; por ejemplo, al desplazar el dispositivo de una ubicación a otra o al encender o apagar el aire acondicionado. El uso del dispositivo cuando hay condensación puede producir daños. Si hay motivos para creer que se pueda haber producido condensación, deje pasar varias horas sin encenderlo, hasta que la condensación se haya secado completamente.
- Cuando active la alimentación de CA del sistema de sonido, encienda siempre el dispositivo EN ÚLTIMO LUGAR para evitar dañar los altavoces. Cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el dispositivo por el mismo motivo.
- Las preferencias de teléfonos móviles
- El uso de teléfonos móviles cerca del altavoz puede provocar ruidos. Si esto sucede, aleje el teléfono móvil del sistema de altavoz.
- Es normal que salga aire de los puertos de reflejo de graves, y suele ocurrir cuando el altavoz procesa material de programa con un alto contenido en graves.
- Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

#### Conectores

- Los conectores de tipo XLR están cableados de la siguiente manera (estándar IEC60268): patilla 1: en tierra, patilla 2: en caliente (+) y patilla 3: en frío (-).

### Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



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

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

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

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

#### [Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

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

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

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

(weee\_eu\_es\_01)

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

NORTH AMERICA	MALTA	ASIA
<b>CANADA</b> Yamaha Canada Music Ltd. 135 Milbur Avenue, Toronto, Ontario, M1S 3R1, Canada Tel: 416-298-1311	<b>Olympus Music Ltd.</b> The Emporium, Level 3, St. Louis Street Msida MSD106 Tel: 02133-2144	<b>THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA</b> Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd. 2F, Yunhechua, 1818 Xinhua St., Jingan-qd, Shanghai, China Tel: 021-6247-2211
<b>U.S.A.</b> Yamaha Corporation of America 6600 Orangefhorpe Avenue, Buena Park, CA 90620, U.S.A. Tel: 714-522-9011	<b>Yamaha Music Europe</b> Clarendonhof 54, 4133 AB Vianen, Netherlands Tel: 0347-338 040	<b>INDIA</b> Yamaha Music India Pvt. Ltd. Sprzedaz building, Ground Floor, Tower A, Sector 47, Gurgaon-Sohna Road, Gurgaon, Haryana, India Tel: 0124-485-3300
<b>CENTRAL &amp; SOUTH AMERICA</b>	<b>FRANCE</b> Yamaha Music Europe 7 rue Ambroise Croizat, Zone d'activités Pariest, 77183 Croissy-Beaubourg, France Tel: 01-64-61-4000	<b>INDONESIA</b> PT. Yamaha Musik Indonesia (Distributor) Yamaha Music Center Bldg. Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia Tel: 021-520-2577
<b>BRAZIL</b> Yamaha Musical do Brasil Ltda. Rua Joaquim Floriano, 913 - Fº andar, Itaim Bibi, CEP 04533-013 São Paulo, SP BRAZIL Tel: 011-3704-1377	<b>NETHERLANDS/BELGIUM/ LUXEMBOURG</b> Yamaha Music Europe Branch Benelux Clarendonhof 54, 4133 AB Vianen, Netherlands Tel: 0347-338 040	<b>KOREA</b> Yamaha Music Korea Ltd. 8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong, Kangnam-Gu, Seoul, Korea Tel: 02-3467-3300
<b>MEXICO</b> Yamaha de México, S.A. de C.V. Av. Insurgentes Sur 1647 Pso 9, Col. San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez, México, D.F., C. P. 03900 Tel: 55-5804-0600	<b>SPAIN/PORTUGAL</b> Yamaha Music Europe GmbH Iberica, Sucursal en España Ctra. de la Corona km. 17,200, 28231 Las Rozas (Madrid), Spain Tel: +34-91-639-88-88	<b>MALAYSIA</b> Yamaha Music (Malaysia) Sdn. Bhd. No. 8, Jalan Perbandaran, Kelana Jaya, 47301 Petaling Jaya, Selangor, Malaysia Tel: 03-78030900
<b>ARGENTINA</b> Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Argentina Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte, Madero Este-C1107CER Buenos Aires, Argentina Tel: 011-4119-7000	<b>GREECE</b> Philippou Nakas S.A. The Music House 147 Skiatou Street, 112-55 Athens, Greece Tel: 01-228 2160	<b>SINGAPORE</b> Yamaha Music (Asia) Private Limited Block 202 Hooqang Street 21, #02-00, Singapore 330202, Singapore Tel: 65-6747-4374
<b>VENEZUELA</b> Yamaha Music Latin America, S.A., Sucursal Venezuela C.C. Manzanares Plaza P4 Ofic. 4001 - Manzanares-Baruta Caracas Venezuela Tel: 58-212-943-1197	<b>ISRAEL</b> Yamaha Music (Israel) S.R.L. Roonen 37, Bld. 7, Kevakayim street, Moscow, 121059, Russia Tel: +972-8-3818-1122	<b>TAIWAN</b> Yamaha Music & Electronics Taiwan Co., Ltd. 3F, No. 6, Section 2 Nan-Jing East Road, Taipei, Taiwan R.O.C. Tel: 02-2511-8688
<b>THE UNITED KINGDOM/IRELAND</b> Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tibrook, Milton Keynes, MK7 8BL, U.K. Tel: 01908-86700	<b>RUSSIA</b> Yamaha Music (Russia) S.R.L. Roonen 37, Bld. 7, Kevakayim street, Moscow, 121059, Russia Tel: +972-8-3818-1122	<b>THAILAND</b> Siam Music Yamaha Co., Ltd. 3, 4, 15 and 16th floor, Siam Motors Building, 89/1 Rama 1 Road, Wangmai, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand Tel: 02-215-2622
<b>GERMANY</b> Yamaha Music Europe GmbH Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: 04101-3030	<b>AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES/</b> Yamaha Music Latin America, S.A., Torre Banco General, Piso No. 7, Marbella, Calle 47 y Aguilón de la Guardia, Ciudad de Panamá, República de Panamá Tel: +507-269-5311	<b>VIETNAM</b> Yamaha Music Vietnam Company Limited 15th Floor, Nam A Bank Tower, 201-203 Cach Mang Thang Tan St., Ward 4, Dist. 3, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel: +84-8-3818-1122
<b>SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Switzerland in Zürich Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland Tel: 0041-437-8000	<b>OTHER EUROPEAN COUNTRIES</b> Yamaha Music Europe GmbH Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: +49-4101-3030	<b>OTHER ASIAN COUNTRIES</b> Yamaha Corporation Sales & Marketing Division Nakazawa-cho 10-1, Nakai-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2312
<b>AUSTRIA/BULGARIA</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria Schlegelgasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-40203900	<b>AFRICA</b> Yamaha Music Golf FZE Office: JAFZA 16-512, PO Box 17328, Jebel Ali - Dubai, UAE Tel: +971-4-881-8868	<b>OCEANIA</b> <b>AUSTRALIA</b> Yamaha Music Australia Pty. Ltd. Level 1, 99 Oxenbridge Street, Southbank, Victoria 3006, Australia Tel: 3-9693-5111
<b>CZECH REPUBLIC/HUNGARY/ ROMANIA/SLOVAKIA/SLOVENIA</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria (Central Eastern Europe Office) Schlegelgasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-40203900	<b>MIDDLE EAST</b> <b>TURKEY</b> Yamaha Music Europe GmbH Merkez Almany Turkije Istanbul Subesi Maslak Meydan Sokak No:5 Spring City Plaza Bagimsiz Bol. No:3, 34398 Şişli İstanbul Tel: +90-212-999-8010	<b>TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN</b> Yamaha Corporation Sales & Marketing Division Nakazawa-cho 10-1, Nakai-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2312
<b>POLAND/LITHUANIA/LATVIA/ESTONIA</b> Yamaha Music Europe GmbH Branch Poland Office ul. Witoskova 14 02-553 Warsaw, Poland Tel: 022-500-2925	<b>OTHER COUNTRIES</b> Yamaha Music Golf FZE Office: JAFZA 16-512, PO Box 17328, Jebel Ali - Dubai, U.A.E Tel: +971-4-881-8868	

PA36

HEAD OFFICE Yamaha Corporation, Audio Products Sales and Marketing Division Nakazawa-cho 10-1, Nakai-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650

C.S.G., PA Development Division

© 2014 Yamaha Corporation

Published 07/2014 KSZC\* -01A0

Printed in Indonesia

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

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