

**POWERED SUBWOOFER**

# DXS18 DXS15 mkII DXS12 mkII

**Manual de instrucciones**

- Las explicaciones de este manual se refieren principalmente al DXS18.
- Las figuras que se muestran en este manual son meramente ilustrativas.
- Los nombres de empresas y de productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

**Introducción**

Muchas gracias por adquirir el subwoofer con alimentación eléctrica DXS. El DXS es un subwoofer con alimentación eléctrica utilizado para reforzar el sonido y en instalaciones temporales. En este manual de instrucciones se explica cómo configurar y utilizar el subwoofer en espectáculos en directo e instalaciones de PA temporales para mejorar el sonido en el rango de frecuencias bajas. Es importante leer este manual antes de utilizar el subwoofer, para utilizar correctamente las numerosas funciones que este producto incorpora. Además, asegúrese de conservar este manual cuando haya terminado de leerlo.

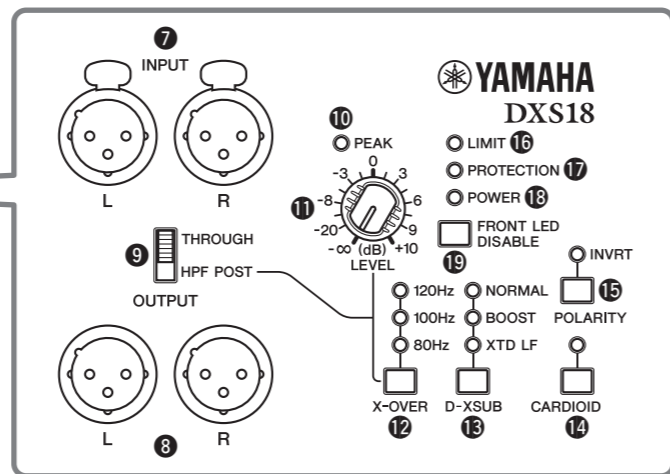
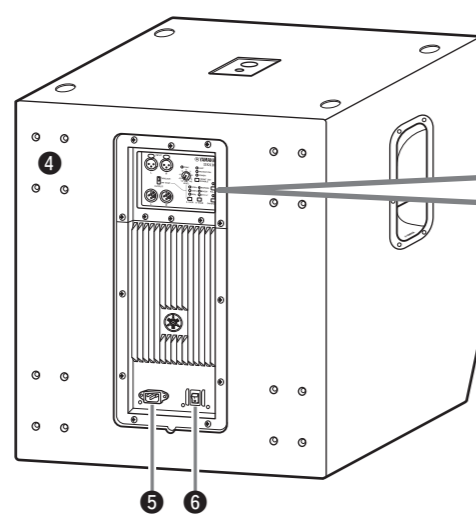
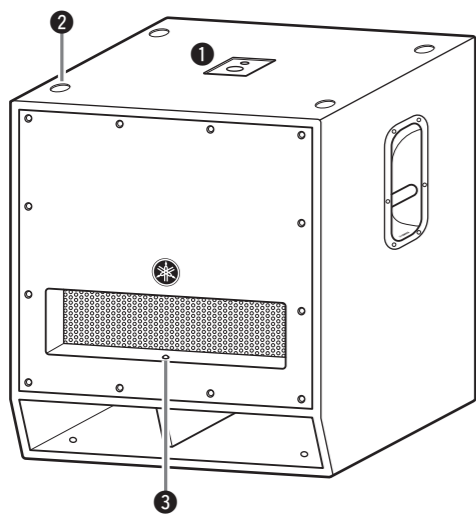
**Accesorios incluidos**

- Cable de alimentación de CA
- Manual de instrucciones (este documento)
- Especificaciones técnicas (únicamente en inglés)

**Accesorios opcionales**

- Funda del altavoz: SPCVR-18S01 (para el DXS18), SPCVR-DXS152 (para el DXS15mkII), SPCVR-DXS122 (para el DXS12mkII)
- Ruedas: SPW-1; 4 unidades

## Controles y funciones


**1 Orificios para trípode**

Compatibles con los trípodes para altavoces disponibles comercialmente, ya sea de 35 mm de diámetro o de tornillo M20. Para obtener información sobre cómo instalar un trípode de altavoz, consulte "Instalación de un trípode de altavoz".

**2 Zócalos para patas**

Al apilar varias unidades DXS, inserte las patas de goma de la unidad DXS superior en los zócalos de la unidad situada debajo.


**ATENCIÓN**

No apile más de dos unidades DXS.

**3 LED frontal**

Se ilumina cuando la alimentación está encendida. Su brillo es más intenso cuando el limitador de salida está activo. El interruptor FRONT LED DISABLE (16) permite anular el LED delantero por completo.

**4 Orificios de montaje de ruedas**

Las ruedas SPW-1 opcionales se pueden instalar en estas ubicaciones. Consulte el manual de las ruedas para obtener información detallada sobre su instalación y las precauciones especiales que debe adoptar.

**5 Toma AC IN (V-Lock)**

Conecte el cable de alimentación de CA que se incluye con la unidad. El cable de alimentación de CA incluye un mecanismo de bloqueo con un pestillo. En primer lugar, conecte el cable de alimentación de CA al DXS; a continuación, enchúfelo a la toma de corriente. Al desconectar el cable, presione el pestillo mientras tira del cable.


**ATENCIÓN**

Desconecte la alimentación antes de conectar o desconectar el cable de alimentación.

**6 Interruptor de alimentación**

Enciende (I) o apaga (O) la alimentación de la unidad. Si utiliza varias unidades, debe encenderlas de una en una. Si enciende varias unidades a la vez, podría producirse una caída provisional de tensión, que provocaría un funcionamiento anómalo de las unidades. Además, encender y apagar la unidad varias veces seguidas rápidamente puede provocar un funcionamiento defectuoso. Después de apagar la unidad, espere unos cinco segundos antes de volver a encenderla.


**ATENCIÓN**

Aunque el interruptor de alimentación se encuentre apagado, sigue fluyendo una pequeña cantidad de corriente eléctrica. Asegúrese de desconectar el cable de alimentación de la toma de corriente cuando no vaya a utilizar el altavoz durante un periodo de tiempo prolongado.

**7 Tomas INPUT (entrada)**

Se trata de tomas de entrada de tipo XLR (nivel de línea) y este dispositivo emite las señales combinadas de las tomas L y R.

**8 Tomas OUTPUT (salida)**

Se trata de tomas de salida de tipo XLR balanceadas para conectar altavoces de rango de frecuencias completo u otras unidades DXS. La señal de salida se puede conmutar mediante el interruptor THROUGH/HPF POST (9). Las salidas L/R de las tomas OUTPUT corresponde a las entradas L/R de las tomas INPUT. La señal combinada de L/R no se envía a la salida.

**9 Interruptor THROUGH/HPF POST (paso/posterior a HPF)**

Conmuta las señales emitidas por las tomas OUTPUT (8).


**ATENCIÓN**

Asegúrese de bajar el nivel de entrada al efectuar la conmutación.

• **THROUGH:** emite inalteradas las señales procedentes de las tomas INPUT (7). Seleccione esta opción si utiliza el filtro de paso alto (HPF) del altavoz conectado o hay unidades DXS adicionales conectadas.

• **HPF POST:** emite la señal de entrada procedente de las tomas INPUT (7) después de pasar por un filtro de paso alto. La frecuencia de corte del filtro de paso alto es la que se especifica con el interruptor X-OVER (12). Dado que el nivel de salida de las tomas OUTPUT está asociado al control LEVEL (11), los niveles de esta unidad y del altavoz de rango de frecuencias completo pueden cambiar simultáneamente.

**10 Indicador PEAK (pico)**

Se ilumina en rojo cuando el nivel de entrada alcanza 3 dB por debajo del nivel de corte. Si el indicador se ilumina con frecuencia, ajuste el volumen de la fuente de entrada o reduzca el control LEVEL (11), de tal forma que el indicador solo parpadee brevemente en los niveles de entrada más altos.

**11 Control LEVEL (nivel)**

Ajusta el nivel de salida.

**12 Interruptor X-OVER (corte)**

Permite especificar la frecuencia de corte en 120, 100 o 80 Hz. La salida de la unidad se procesa a través de un filtro de paso bajo a fin de realizar el corte del rango en la frecuencia seleccionada o una superior. Si se establece el interruptor THROUGH/HPF POST (9) en [HPF POST], las señales de salida procedentes de las tomas OUTPUT se procesan a través de un filtro de paso alto para cortar el rango en la frecuencia seleccionada o inferior, y la frecuencia de corte se asocia a la del altavoz conectado.

**Características**
**• Prestaciones: gran potencia, alta presión acústica, reproducción superior en el rango de frecuencias bajas**

Adopción de una carcasa de tipo de pasa banda para ofrecer mayor presión acústica. El DXS presenta una entrada de alta resistencia, un altavoz de graves de baja distorsión y un amplificador de potencia de 1020 W para conseguir prestaciones superiores de reproducción en el rango de frecuencias bajas y alta presión acústica.

**• Prestaciones flexibles**

- **D-XSUB:** D-XSUB es una tecnología DSP que proporciona al usuario un control dinámico adicional del rango de frecuencias, a fin de satisfacer las exigencias de muy diversas aplicaciones y estilos musicales.
- **X-OVER seleccionable (80/100/120 Hz):** la posibilidad de seleccionar la frecuencia de corte y los ajustes de filtro de paso alto/bajo (LPF/HPF) ofrece a los usuarios mayor flexibilidad para adaptarse a distintas aplicaciones.
- **Modo cardioide:** el ajuste Cardioid mode (modo cardioide) aporta un mayor control de los graves para grupos de subwoofers con dos o más altavoces DXS, lo que reduce de manera eficaz el SPL de los bajos dirigidos hacia el escenario pero aumenta los niveles de bajos dirigidos hacia el público.

**• Fiabilidad**

Un control DSP de alto rendimiento protege el altavoz y el amplificador. El DXS se puede utilizar sin ningún tipo de preocupación incluso en condiciones de funcionamiento adversas.

**• Durabilidad**

La robusta caja de contrachapado del DXS está recubierta con un acabado de poliurea de duración ultraprolongada que aporta mayor protección contra los elementos externos.

**• Configuración rápida y sencilla**

El altavoz presenta dos orificios para trípode, uno de 35 mm de diámetro y otro para tornillo M20. Esto aporta mayor flexibilidad de configuración; además, existen ruedas opcionales disponibles para facilitar su movilidad.

## Configuración básica

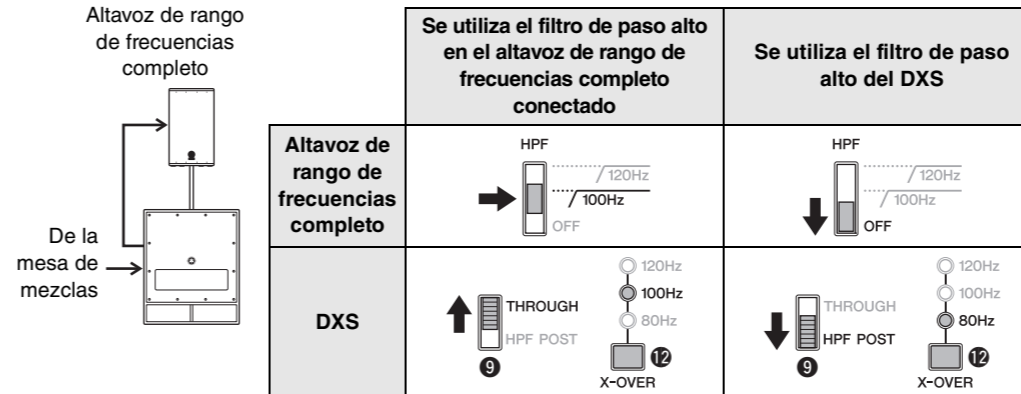
Conecte la señal de salida de la fuente (por ejemplo, una mesa de mezclas), a la toma INPUT del DXS; a continuación, conecte la señal de salida de la toma OUTPUT del DXS al conector de entrada de un altavoz de rango de frecuencias completo.

**• Interruptor X-OVER (corte) (12)**

Se recomienda que la frecuencia de corte del filtro de paso bajo del DXS y la frecuencia de corte del filtro de paso alto del altavoz de rango de frecuencias completo coincidan. Si el rango de frecuencias de salida del DXS y del altavoz de rango de frecuencias completo son iguales, pueden provocarse interferencias entre ellos, con la consiguiente degradación de las características de frecuencia.

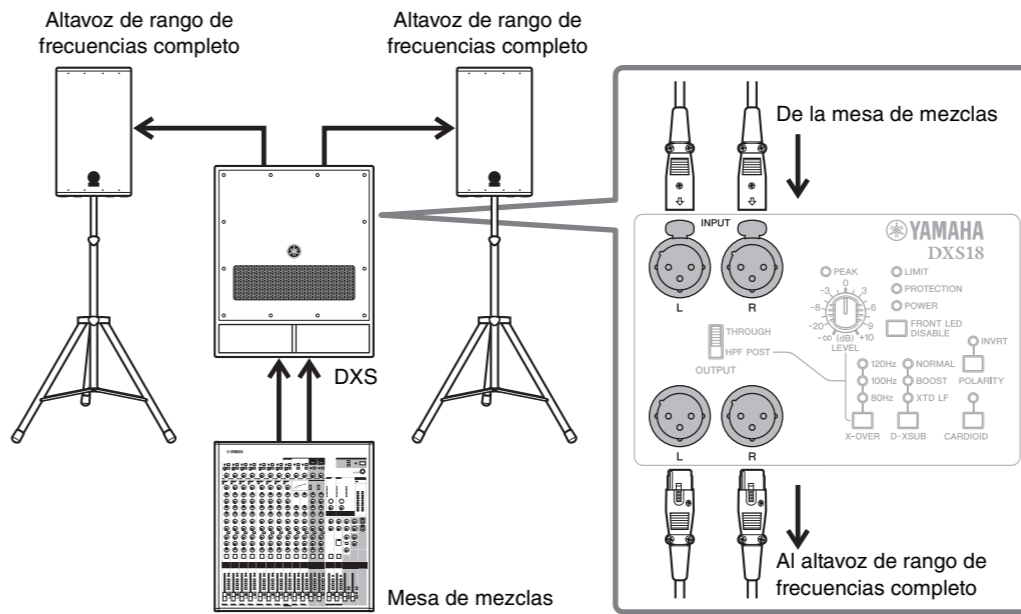
**• Interruptor THROUGH/HPF POST (paso/posterior a HPF) (9)**

Si el altavoz de rango de frecuencias completo está debidamente equipado con un filtro de paso alto (HPF), este valor debe establecerse en [THROUGH]. El ajuste [THROUGH] permite controlar el nivel de forma independiente y minimizar el retardo de la señal. Si el altavoz de rango de frecuencias completo no está equipado con un filtro de paso alto o si este no se puede establecer en la misma frecuencia de corte que el filtro de paso alto del DXS, entonces debe establecer esta opción en [HPF POST] para utilizar el filtro de paso alto en el DXS.

**• Ejemplos de combinación y ajustes**

**ATENCIÓN**

Si hay varios altavoces con alimentación eléctrica conectados en cadena, deberá encender cada dispositivo de la secuencia por orden, empezando por el que se encuentre más próximo a la fuente de sonido, y apagarlos por orden inverso, empezando por el que se encuentre más alejado de la fuente de sonido.

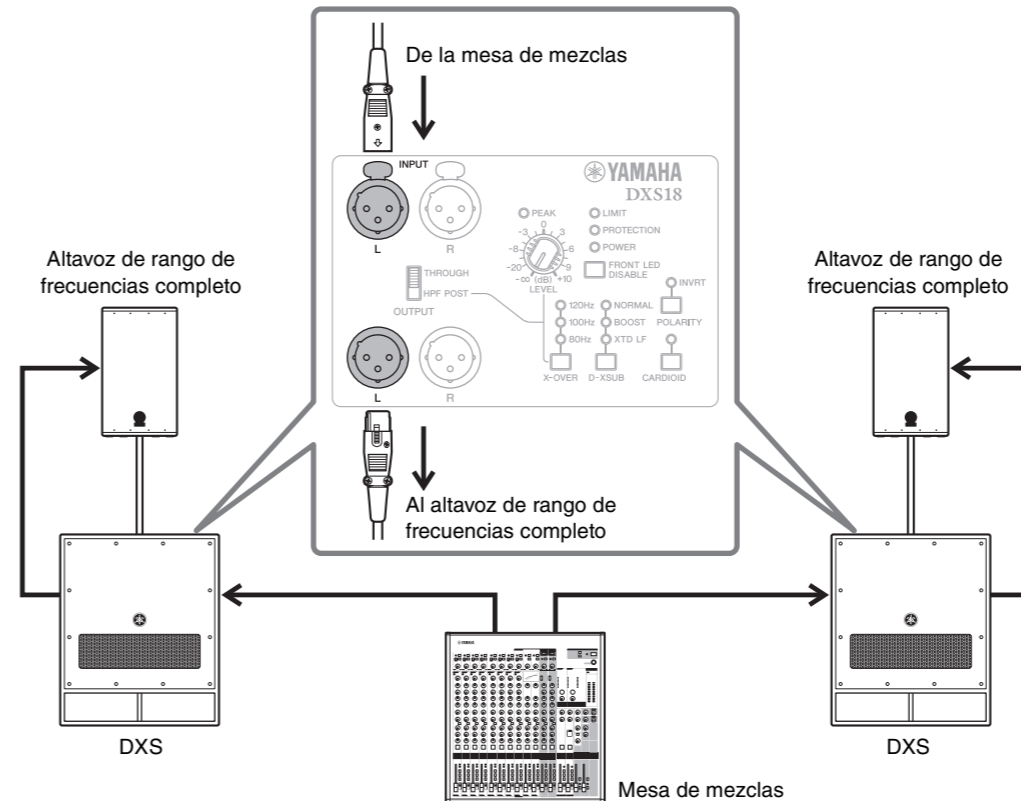
## Combinación de altavoces DXS monoaurales y altavoces estéreo de rango de frecuencias completo



## Combinación de altavoces DXS estéreo y altavoces estéreo de rango de frecuencias completo

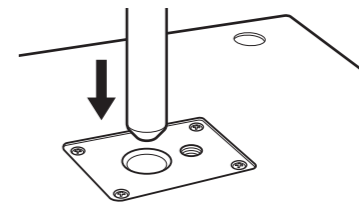
**NOTA**

Las tomas L (izquierda) y R (derecha) son intercambiables; no existe diferencia de comportamiento entre ellas.

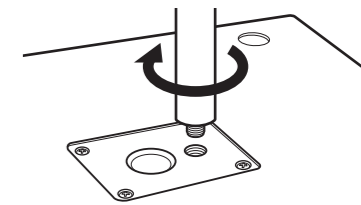


## Instalación de un trípode de altavoz

Este orificio para trípode se utiliza para montar un altavoz de rango de frecuencias completo encima del DXS. El orificio es compatible con trípodes o postes de altavoz de 35 mm o de tornillo M20 disponibles comercialmente. Cuando utilice el orificio para trípode, asegúrese de cumplir las siguientes condiciones.



35 mm de diám.



Tornillo M20

Subwoofer	Altavoz de montaje superior	Longitud del poste
DXS18	Peso, 28,0 kg o menos; altura, 76 cm o menos (DSR115)	120 cm o menos
DXS15mkII	Peso, 19,3 kg o menos; altura, 61 cm o menos (DXR12)	100 cm o menos
DXS12mkII	Peso, 14,6 kg o menos; altura, 51 cm o menos (DXR10)	82 cm o menos
	Peso, 13,5 kg o menos; altura, 46 cm o menos (DXR8)	90 cm o menos

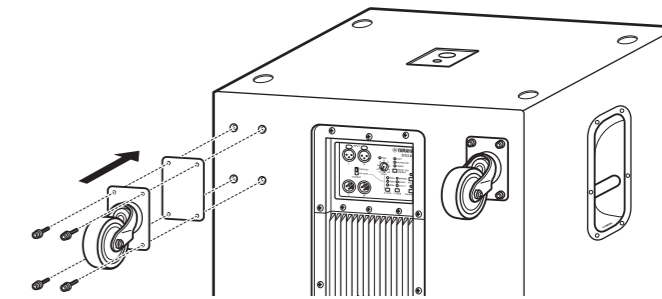
## Instalación de las ruedas

Puede instalar las ruedas opcionales SPW-1 en la parte posterior del DXS para poder transportar la unidad con toda facilidad. Para instalar las ruedas, utilice los tornillos preinstalados en la unidad DXS.

No utilice el altavoz después de haber retirado los tornillos. Podrían producirse pérdidas de aire en la caja que provocarían un rendimiento no deseado.


**ATENCIÓN**

Consulte el manual de las ruedas para obtener información detallada sobre su instalación y las precauciones especiales que debe adoptar.  
• No instale ninguna rueda que no sea la SPW-1.



## Solución de problemas

Síntoma	Posibles causas	Posible solución
No hay alimentación	El cable de alimentación eléctrica no está correctamente conectado.	Conecte el cable de alimentación correctamente.
La unidad se apaga repentinamente.	El sistema de protección se ha activado y ha apagado la alimentación.	Apague la alimentación, espere a que el amplificador se enfríe y vuelva a encenderla.
No hay sonido.	El cable no está correctamente conectado.	Conecte el cable correctamente a la toma INPUT.
El sonido se interrumpe de repente.	Se ha activado el circuito de protección, que silencia la salida.	Espere a que el amplificador se enfríe. Si la unidad no se restablece automáticamente, apague la alimentación y vuelva a encenderla.
El sonido de acopla (realimentación).	Se ha apuntado al altavoz con un micrófono.	Mantenga el altavoz lejos del área donde el micrófono recoge el sonido.
El sonido no es igual en todos los altavoces (en caso de que se utilicen varios).	Los ajustes de cada altavoz son distintos.	Coloque el interruptor de cada altavoz en la misma posición.
El sonido está distorsionado.	El volumen de entrada es excesivo.	Baje el volumen del dispositivo de entrada de forma que el indicador PEAK se ilumine solo ocasionalmente.
	El volumen de salida es excesivo.	Baje el nivel de salida con el control LEVEL de forma que el indicador LIMIT se ilumine solo ocasionalmente.

\* Si se sigue produciendo algún problema en concreto, póngase en contacto con su distribuidor Yamaha.

## Especificaciones generales

Especificaciones generales		DXS18	DXS15mkII	DXS12mkII
<b>Tipo de sistema</b>		Subwoofer con alimentación eléctrica de tipo pasa banda		
<b>Rango de frecuencias (-10 dB)</b>		32-120 Hz	40-150 Hz	42-150 Hz
<b>SPL máximo medido (pico)</b>		1020 W		
<b>Ruido pink a 1 m</b>		800 W		
<b>Amplificador de potencia</b>	<b>Potencial nominal</b>	100 W		
	<b>Dinámica Continua</b>	100 W		
<b>Componentes</b>	<b>Graves</b>	Cono de 18 pulg., bobina de voz de 4 pulg.	Cono de 15 pulg., bobina de voz de 2,5 pulg.	Cono de 12 pulg., bobina de voz de 2,5 pulg.
	<b>Dimensiones (An. x Al. x Prof.; incluidas las patas de caucho)</b>	563 x 683 x 721 mm	480 x 611 x 614 mm	400 x 567 x 570 mm
<b>Peso</b>		49,7 kg	36,0 kg	30,0 kg
<b>Asas</b>		Acero, lateral x 2		
<b>Orificios para trípode (superficie superior)</b>	<b>Entrada</b>	35 mm diám. M20 (rosca: 25 mm)		
	<b>Salida</b>	XLR3-31 x 2		
	<b>Alimentación</b>	XLR3-32 x 2 (THROUGH o HPF POST)		
<b>Sensibilidad de entrada (LEVEL: center) (nivel: centro)</b>	<b>Entrada CA IEC x 1 (V-Lock) (Anclaje en V)</b>			
		+10 dBu		
<b>Nivel de entrada máximo</b>		+24 dBu		

\* 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.

## Configuración del modo cardioide

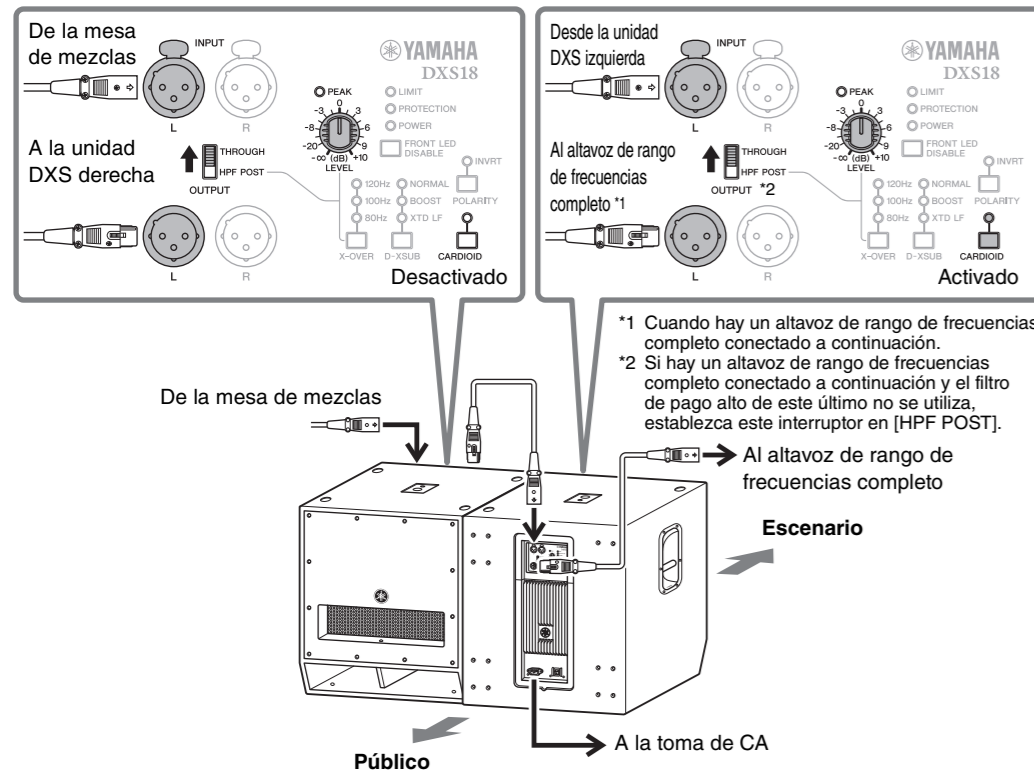
Dado que la directividad es débil en el rango de bajas frecuencias (graves), el sonido del subwoofer se difracta no solo hacia el público, sino también hacia el escenario con prácticamente la misma presión de sonido. El modo cardioide permite sumar los bajos dirigidos al público y cancelarlos hacia el escenario. De este modo, se suprime el volumen de bajos en el escenario para ofrecer mayor margen de tolerancia a fin de evitar acoplamiento, mientras que el público disfruta de bajos más potentes.

### NOTA

- Utilice el mismo modelo y señal de entrada para el DXS. También puede utilizar las señales conectadas en cadena, siempre y cuando ajuste la toma OUTPUT en [THROUGH].
- Para obtener las características óptimas del modo cardioide, sitúe la caja a más de 1,2 m de distancia de las paredes.

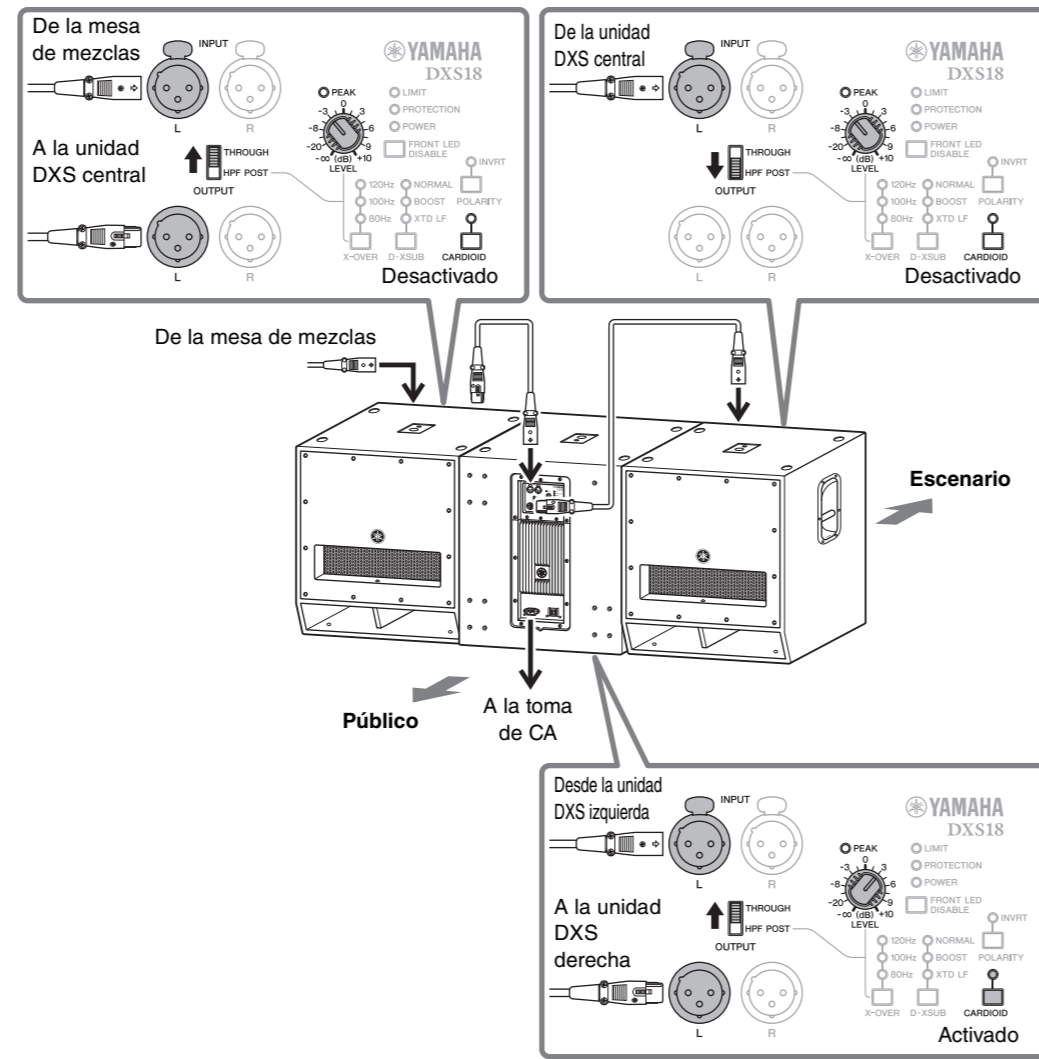
## Colocación de dos unidades juntas

Coloque las dos unidades DXS una junto a otra en direcciones opuestas. Desactive (OFF) el interruptor CARDIOID de la unidad DXS que mira hacia el público y active (ON) el de la unidad DXS que mira hacia el escenario. Asegúrese de que los demás ajustes (LEVEL, POLARITY, X-OVER) de las unidades sean iguales.



## Colocación de tres unidades juntas

Active (ON) exclusivamente el interruptor CARDIOID de la unidad DXS que mira hacia el escenario. Establezca los niveles de las dos unidades DXS que miran hacia el escenario en los mismos ajustes. Establezca el nivel de la unidad DXS que mira hacia el escenario aproximadamente en 6 dB más que en las unidades DXS que miran hacia el público.



## 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. 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 quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él.
- 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 y con una conexión a tierra de protección. Una conexión a tierra incorrecta puede ocasionar descargas eléctricas, fuego o daños.

#### 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 filtrara 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.

#### Pérdida auditiva

- No utilice el dispositivo por mucho tiempo a niveles de volumen excesivamente altos, ya que ello puede causar pérdida de audición permanente. Si experimenta alguna pérdida.
- 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. De no hacerlo, podría producirse una descarga eléctrica, pérdida auditiva o daños en el equipo.
- Cuando conecte la alimentación de CA del sistema de sonido, encienda siempre el dispositivo EN ÚLTIMO LUGAR, para así evitar sufrir una pérdida de audición y no provocar daños en los altavoces. Cuando desconecte la alimentación, apague PRIMERO el dispositivo por el mismo motivo.

#### 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 sufre algún daño, apague inmediatamente el interruptor de alimentación, desconecte el enchufe eléctrico de la toma de corriente y póngase en contacto con el servicio técnico de Yamaha para que lo revise.

### AVISO

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

#### Manipulación y mantenimiento

- No utilice el dispositivo cerca de aparatos de televisión, radios, equipos estereofónicos, teléfonos móviles ni dispositivos eléctricos de cualquier otro tipo. De lo contrario, el dispositivo, aparato de TV o radio pueden generar ruido.
- No exponga el dispositivo a un exceso de polvo o vibraciones, ni a calor o frío intensos (por ejemplo, la luz directa del sol, cerca de un calefactor o en el interior de un vehículo durante el día) para evitar que se deforme el panel, que se dañen los componentes internos o el funcionamiento se vuelva 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 debido a cambios rápidos y bruscos en la temperatura ambiente, por ejemplo, cuando se mueve el dispositivo de una ubicación a otra, o cuando se enciende o apaga el aire acondicionado. El uso del dispositivo cuando hay condensación puede producir daños. Si hay motivos para creer que se pueda haber formado condensación, deje pasar varias horas sin encenderlo, hasta que la condensación se haya secado completamente.
- Cuando coloque el altavoz boca abajo, póngalo siempre sobre una superficie plana.
- No toque la unidad de driver del altavoz.
- Es normal que salga aire por el puerto.
- Apague siempre el dispositivo cuando no lo use.

#### Conectores

- Los conectores de tipo XLR se conectan del modo siguiente (norma IEC60268): patilla 1, conexión a tierra; patilla 2, positivo (+); y patilla 3, negativo (-).

#### Información

##### Acerca de este manual

- Las figuras que se muestran en este manual solo tienen propósitos ilustrativos.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.

##### Acerca de la eliminación

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

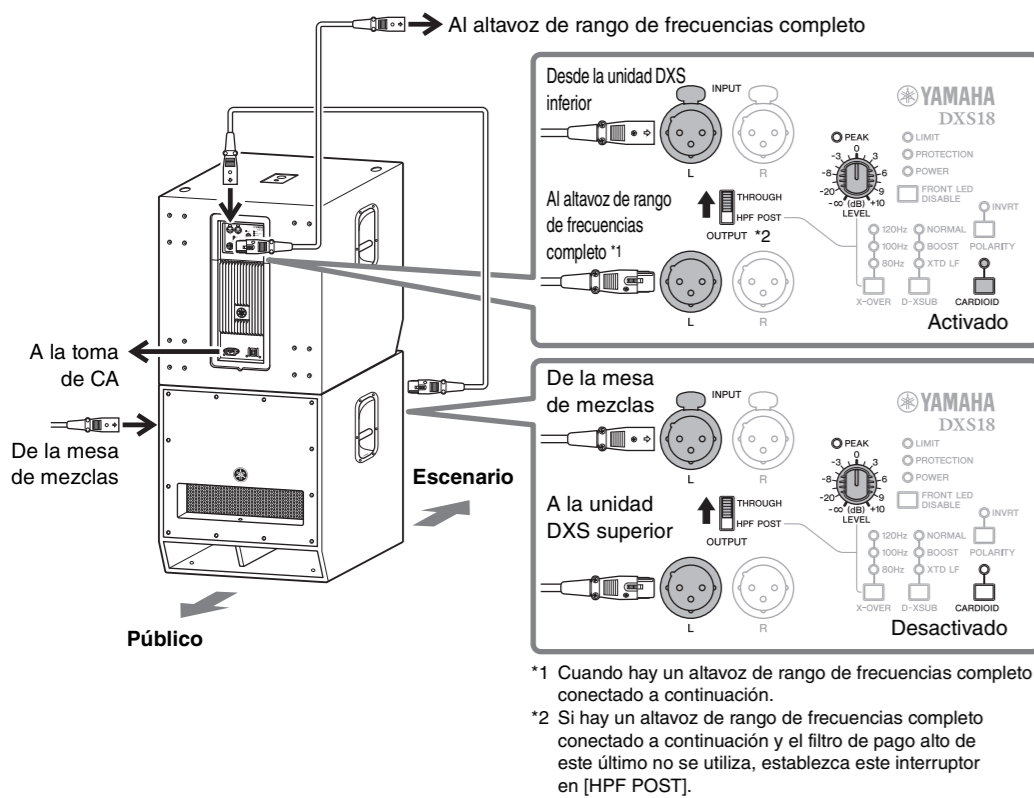
## Colocación de dos unidades apiladas en vertical

También puede construir un sistema para el modo cardioide apilando dos unidades en vertical. Active (ON) el interruptor CARDIOID de la unidad DXS que mira hacia el escenario. Asegúrese de que los demás ajustes (LEVEL, POLARITY, X-OVER) de las unidades sean iguales.



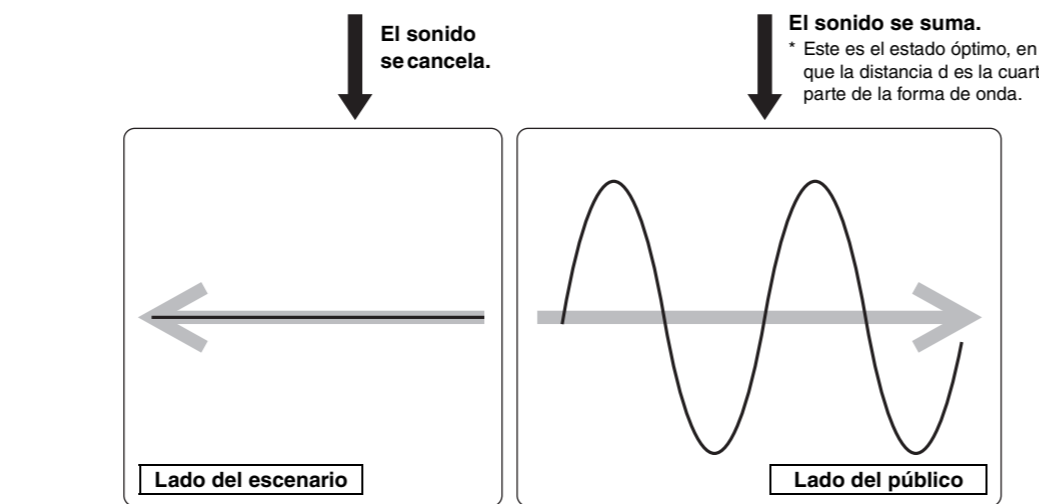
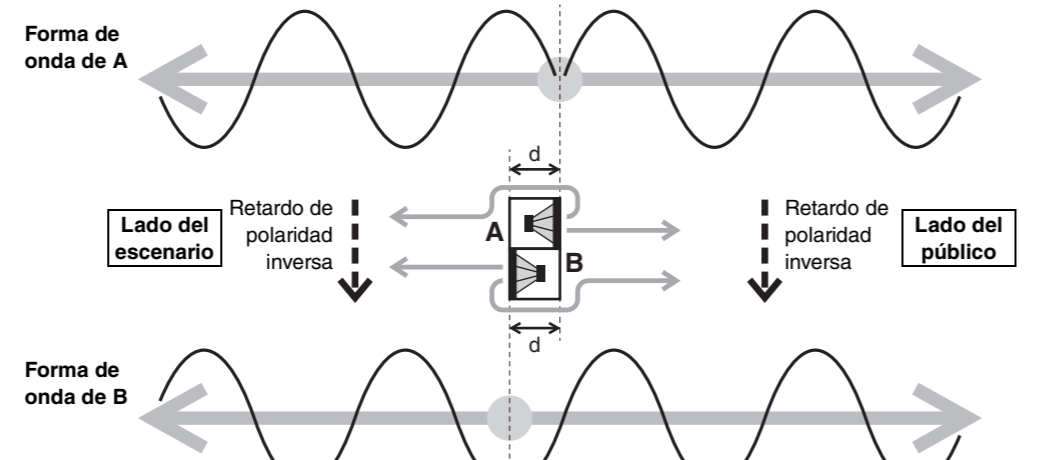
### ATENCIÓN

- Cuando apile unidades DXS en vertical, asegúrese de que estén en una posición estable sin peligro de que se caigan o vuelquen.
- Inserte las patas de caucho de la unidad DXS superior en los zócalos de la unidad DXS situada debajo.
- Cuando apile unidades DXS en vertical, no coloque ningún objeto (por ejemplo, altavoces de rango de frecuencias completo u otras unidades DXS) sobre ellas ni inserte trípodes para altavoz.



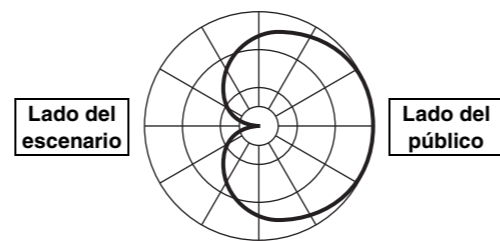
## Información sobre el modo cardioide

La distancia entre un altavoz (A) que mira al público y otro altavoz (B) que mira al escenario se define como **d**. Se aplica un retardo **A** al sonido procedente del altavoz **B** equivalente a la distancia **d**.



El sonido de cada altavoz se cancela en el lado del escenario y ambos sonidos se suman en el lado del público. Las características direccionales de esta combinación se representan en la ilustración del patrón polar que se muestra a la derecha. Puesto que la forma se asemeja a un corazón, se denomina "modo cardioide".

#### Características direccionales



In Finland: Laite on liitettävä suojamaadoituskosketti-milla varustettuun pistorasiaan.  
In Norway: Apparatet må tilkoples jordat stikkontakt.  
In Sweden: Apparatens skall anslutas till jordat uttag.

(class 1 hukuo)

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

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

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

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

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

Para los usuarios empresariales de la Unión Europea: Si desea deschar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.

Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea: Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea deschar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúntele el método correcto.

(weee\_eu\_es\_02)

Yamaha Pro Audio global website:  
<https://www.yamaha.com/proaudio/>  
Yamaha Downloads:  
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2017 Yamaha Corporation  
Published 05/2018 YJMAW-80