

A close-up, black and white photograph of three PSB speakers arranged vertically in a dark, possibly wooden, enclosure. The top speaker is a tweeter, the middle is a midrange driver, and the bottom is a larger woofer. The lighting creates strong highlights and shadows, emphasizing the textures and shapes of the drivers.

psb
SPEAKERS

PSB Serie Platinum

M a n u a l d e l P r o p i e t a r i o

Lo felicitamos por haber escogido los altavoces de PSB Serie Platinum. Por favor lea las instrucciones en este manual ya que las mismas le ayudarán a disfrutar completamente de sus nuevos altavoces ya sea que los use en un sistema estereofónico multicanal o en cine de hogar.

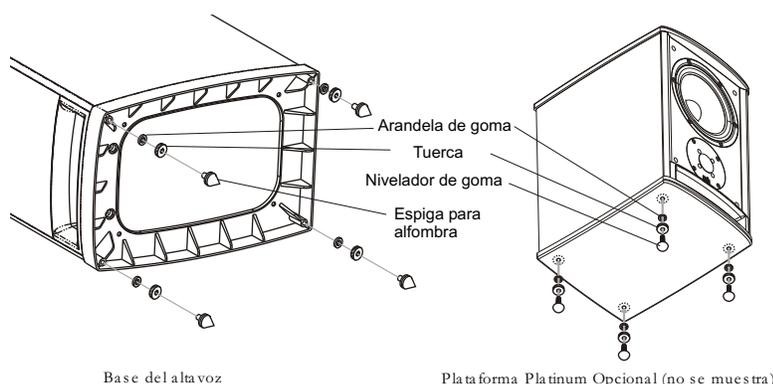
Registro de Garantía

Recomendamos que tome unos momentos para registrar la garantía, ya sea en línea en la página electrónica psbspeakers.com/w/warranty.html o por correo usando el formulario adjunto. Si usted vive fuera de los Estados Unidos, por favor pregunte en el comercio donde adquirió los altavoces acerca de la garantía..

Desempaque

Los materiales de empaque que se usan en la caja en la que vienen los altavoces han sido diseñados para protegerlos durante el transporte. Recomendamos guardar la caja y materiales en caso de que tenga que transportar los altavoces.

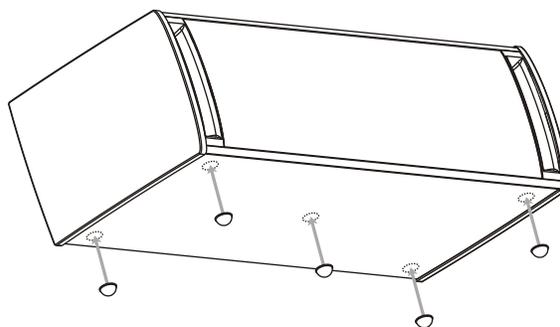
Ajuste de los Niveladores de Goma y Espigas (Altavoces tipos Torre y Monitor)



Coloque las espigas de metal o niveladores de goma que vienen en la caja en la parte inferior de los altavoces como se muestra en el diagrama. Si va a poner los altavoces sobre piso alfombrado use las espigas y ajústelas a la altura deseada (más alto si la alfombra es espesa) apretando las tuercas contra el gabinete.

Ajuste de los Amortiguadores de Goma (Para Modelos de Canal Central)

Coloque los amortiguadores de goma en la parte inferior del altavoz como se muestra en el diagrama. Si va a poner el altavoz sobre una superficie pequeña (por ejemplo, sobre un televisor) coloque el altavoz de forma que todos los amortiguadores hagan contacto con la superficie y den apoyo al altavoz. Si va a ubicar el altavoz en un estante debajo de la pantalla, puede omitir los amortiguadores posteriores para que el altavoz quede enfocado hacia arriba. De la misma forma, puede omitir los amortiguadores delanteros si va a ubicar el altavoz por encima de la pantalla para enforcarlo hacia abajo.



Montaje de los S2 en Pared

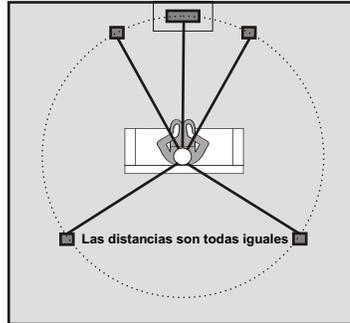
Para montar los altavoces de sonido envolvente S2 en la pared, primero coloque los amortiguadores de goma en la parte inferior del panel posterior de cada altavoz. Vea el molde e instrucciones que se adjuntan para ubicar los elementos de montaje en forma correcta.

Nota: El instalador es responsable por la selección y uso de elementos de montaje adecuados (disponibles localmente en casas del ramo) y de asegurar que los altavoces sean instalados en forma correcta y segura.

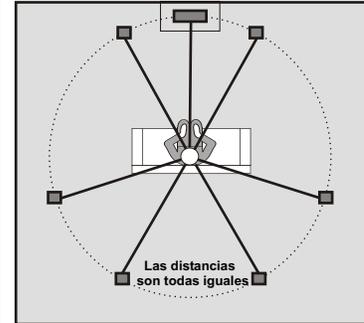
Ubicación de los Altavoces

Para obtener el mejor sonido de su sistema estereofónico, audio multi-canal o cine de hogar es esencial que los altavoces sean ubicados en forma correcta. El objetivo es la perfecta reproducción del sonido original sin llamar la atención a los altavoces mismos.

El procedimiento es sencillo, solo se necesita un poco de cuidado y paciencia. Si la habitación es muy grande y puede arreglarla sin restricciones o si está diseñando una habitación especialmente para audio y video, por favor vea los diagramas en esta página que le indicarán la ubicación ideal de los altavoces. En tal ubicación todos los altavoces (con la excepción del de subgraves) están colocados a la misma distancia del oyente. Sin embargo, en muchos casos no existe gran flexibilidad para la ubicación de los altavoces. A continuación de damos algunas pautas básicas para estos casos:



Ubicación de altavoces de sonido envolvente 5.1



Ubicación de altavoces de sonido envolvente 6.1/7.1

- A. Por lo general obtendrá mejor imagen auditiva cuando los altavoces delanteros y el oyente están en una posición que casi forme un triángulo equilátero. La distancia entre los dos altavoces debe ser un poco menor que la distancia entre los altavoces y el oyente. Si por necesidad el oyente va a estar más cerca de uno de los altavoces deberá usar el control de balance del equipo de sonido (o niveles de control de canal de cine de hogar) para aumentar automáticamente el volumen del altavoz más alejado.
- B. Los altavoces PSB tipo torre han sido diseñados para dar el mejor sonido posible ya sea que el oyente esté sentado o parado. En el caso de los altavoces tipo monitor, si no van a ser ubicados en un estante o sobre un mueble, PSB ofrece pedestales opcionales en caso de que desee ponerlos a más altura.
- C. Los altavoces principales ofrecerán una mejor dispersión de frecuencias altas con un mayor punto ideal de escucha y mejor definición cuando se los ubica en forma vertical. Si es necesario ubicarlos en forma horizontal obtendrá buen sonido pero el punto ideal de escucha será muy reducido. En estos casos, recomendamos que los altavoces componentes para agudos de los altavoces queden hacia fuera, alejados del centro, y tal vez preferirá inclinarlos usando los niveladores ajustables.
- D. Si usted está sentado a la misma distancia de ambos altavoces, pruebe de inclinarlos entre 5° y 10° para lograr una mejor convergencia de las frecuencias altas en el punto de escucha.
- E. La ubicación de los altavoces de sonido envolvente se explica en la Sección 4 de este manual. Fuera de estas sugerencias básicas, recomendamos experimentar con distintas ubicaciones para lograr el mejor resultado. Por favor lea las recomendaciones que siguen a continuación concernientes a los altavoces, la habitación y el oyente.

1. Los Altavoces en Relación a los Límites de la Habitación

La posición de los altavoces en relación a las paredes, el piso y el techo de la habitación tiene un efecto muy importante sobre el sonido..

- A. Cuanto más cerca estén los altavoces de las superficies que limitan la habitación mayor será la proporción de graves. Esto se debe al efecto de “enfoque” que estas superficies, tales como paredes, ejercen sobre las frecuencias bajas. Cuando se colocan los altavoces en la intersección de dos superficies (tal como donde se junta una pared con otra, la pared con el piso o con el techo) se obtendrán más graves. Por supuesto, la mayor proporción de bajos se logra al colocar los altavoces donde se juntan tres superficies, como en una esquina donde se juntan dos paredes y el piso o techo, produciendo un efecto de amplificación de sonido como si fuese en cierta forma un megáfono. De la misma forma, el sonido tendrá menos graves cuando los altavoces se colocan lejos de tales superficies. En resumen, usted podrá obtener más o menos graves de acuerdo a su preferencia.
- B. La combinación de las tres dimensiones de la habitación dan como resultado, generalmente, por lo menos tres puntos en los cuales la respuesta de frecuencia que escucha con relación a una posición determinada es mayor o donde la misma casi desaparece. El efecto más obvio es en las frecuencias graves, pero también se nota en las frecuencias medias. Tenga en cuenta, por lo tanto, que la colocación de los altavoces dará como resultado cambios en el sonido.
- C. También la distancia entre los altavoces y las paredes tendrá gran influencia en la cantidad, fuerza y frecuencias particulares de las reflexiones secundarias cambiando el balance de frecuencias, amplitud sónica y la definición. La mayoría de los oyentes prefieren que los altavoces estén ubicados a poca distancia de la pared, pero esto dependerá de su preferencia.

2. Usted en Relación a los Altavoces

Por supuesto que la relación entre el lugar donde usted se sienta y los altavoces también hará gran diferencia. Las proporciones del triángulo formado por los dos altavoces y usted importan mucho. Por ejemplo, es necesario aumentar el volumen del altavoz que esté más lejos de usted de forma de balancear el sonido. Las distancias generales también son importantes. A medida que se aleja de los altavoces será mayor el sonido que le llega reflejado de las distintas superficies en comparación con el sonido que le llega directamente de los altavoces. Sin duda, la habitación influye en el sonido. En algunas ocasiones este resulta en un sonido más suave e integrado. En otras ocasiones es más estridente o con molesto vestigio de eco. Nuevamente, las dimensiones de la habitación tienen mucha influencia, por lo que usted puede optar por sentarse más cerca o más lejos de los altavoces para lograr un sonido más natural, dependiendo de su gusto. Tenga en cuenta también que la inclinación así como la altura de los altavoces, junto con una ubicación razonablemente simétrica de los mismos, ayudará a darle el mejor sonido con más definición de las frecuencias agudas e imagen.

3. Usted en Relación a los Límites de la Habitación

Finalmente su propia posición en la habitación también tendrá influencia sobre el sonido que escucha. Por ejemplo, cuanto más lejos esté de la pared a espaldas suya el sonido será más preciso y localizado, mientras que al acercarse a la pared será más suave e integrado. Si se acerca demasiado ya sea a la pared posterior, lateral o especialmente a las esquinas, notará picos en ciertas frecuencias e inclusive la cancelación de algunas de las mismas. Esto depende de factores que no es posible tratar en detalle aquí pero que los encontrará en nuestra página electrónica.

En cuanto a su posición, tenga en cuenta que tal vez sea más fácil cambiar el lugar donde se sienta que mover los altavoces. Lo principal es probar distintas ubicaciones con el mínimo esfuerzo.

Si es más fácil cambiar la ubicación de los altavoces, eso es lo apropiado. De la misma forma si es más fácil cambiar la ubicación desde la cual usted escucha, entonces esto es lo más conveniente. Use distintas ubicaciones use distintas grabaciones de música hasta lograr la ubicación ideal.

4. Ubicación de los Altavoces de Sonido Envoltente

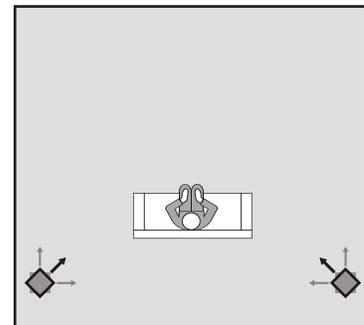
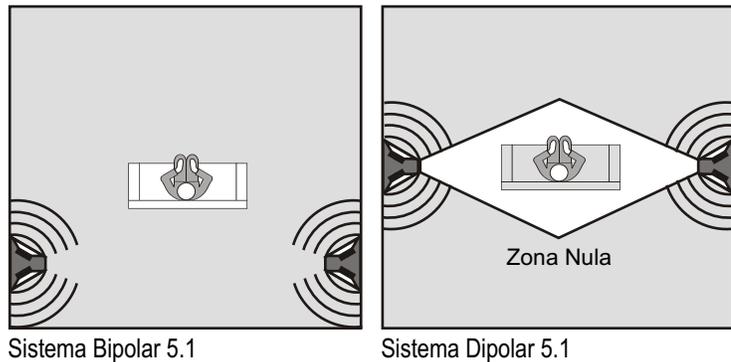
A menudo nos preguntan cuales son los mejores altavoces de sonido envolvente, dipolares, bipolares o monopulares (radiador directo). La verdad es que la ubicación, la acústica de la habitación y otros factores afectan el realismo del sonido de películas o audio multi-canal tanto como las características de radiación del altavoz. Por lo tanto, en lugar de dar recomendaciones específicas nosotros le sugerimos conversar con el distribuidor o instalador de PSB acerca de sus requerimientos. También puede ver nuestra página electrónica. Cuando se colocan altavoces (en fase) bipolares o de radiación directa DETRÁS de la posición de escucha se logrará un campo de sonido difuso extremadamente realista. Debe notarse que cuando se usan altavoces dipolares en configuración de sonido envolvente los dos altavoces componentes de cada caja están fuera de fase creando una zona muerta o “nula” de sonido en un área a lo largo de una eje a 90° del altavoz. LOS ALTAVOCES DE SONIDO ENVOLVENTE DIPOLARES DEBEN UBICARSE EN LAS PAREDES LATERALES DIRECTAMENTE DETRÁS DE LA POSICIÓN DE ESCUCHA. El efecto

desaparece al moverse fuera de la zona “nula”. Todos los altavoces de la Serie Platinum de PSB vienen con timbre emparejado, o sea que tienen características tonales similares para que sea fácil tener siempre un sonido consistente, dándole mayor flexibilidad en la ubicación y uso del sistema de cine de hogar. Por lo regular el propósito del sonido envolvente es crear mayor profundidad y ambiente tonal general en lugar de crear efectos localizados

que parecen venir de un punto determinado. Si usted prefiere efectos localizados más que profundidad de sonido general eso será decisión suya. Si está escuchando música multi-canal de un disco DVD o SACD, tal vez prefiera la máxima localización de los instrumentos. Sin embargo en la mayoría de los casos cuando se está viendo una película será preferible un campo de sonido más difuso. Usted puede ubicar y apuntar los altavoces de sonido envolvente de forma de lograr el tipo de efectos que usted prefiera, incluyendo la ubicación de monitores sobre pedestales ubicados detrás y al mismo nivel suyo como se ve en el diagrama. Como siempre aconsejamos probar distintas ubicaciones para lograr un sonido o efecto agradable para usted.

Muchas personas prefieren ubicar altavoces de sonido envolvente especializados, tales como los S2 de PSB, en las paredes laterales un poco detrás de la posición de escucha y unos dos pies (61 cm) más arriba del nivel suyo estando sentado. Por lo general esto resulta en que el altavoz quedará a cinco pies (1,52 m) del piso. Si lo prefiere los altavoces también pueden montarse cerca del techo o sobre pedestales pero deberá seguir las instrucciones para el pase de los cables como se especifica más adelante en este manual. Si además usted está añadiendo un canal posterior central para sistemas 6.1 o 7.1, los altavoces S2 le ofrece varias opciones. Los altavoces S2 vienen con redes divisoras y con entradas de altavoz lo cual le da una gran variedad de opciones para su ubicación y cableado con el fin de lograr el

mejor campo de sonido difuso. Por ejemplo, el diseño Tri-mode Surround Speaker Placement (MR) (ubicación tri-modal de altavoz de sonido envolvente) o TSSP le permite un fácil cableado de altavoces bipolares o dipolares así como la posibilidad de usar un par de altavoces S2 en un sistema 6.1 o 7.1 conectando los componentes enfocados hacia delante para que funcionen como canales envolventes laterales y los componentes enfocados hacia atrás para que funcionen como canales envolventes centrales posteriores. Las ilustraciones que siguen a continuación muestran varias opciones de ubicación en instalaciones de sistema 6.1 y 7.1 utilizando dos, tres y cuatro altavoces S2. El especialista de audio y video de PSB en su localidad puede ayudarlo a escoger la mejor ubicación dependiendo de sus requerimientos y presupuesto.



Note que al ir pasando de la Figura 1 a la Figura 3 el manejo de potencia mejora y por lo tanto también mejora la capacidad para producir un rango dinámico más amplio. También se logra un campo de sonido envolvente más natural al añadir altavoces S2 adicionales.

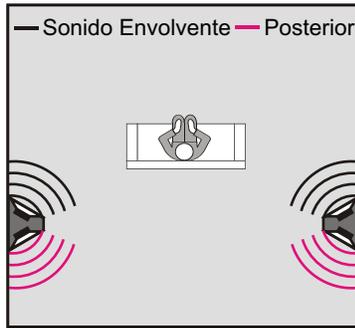


Figura 1
Sistema 6.1/7.1 usando dos altavoces de sonido envolvente S2

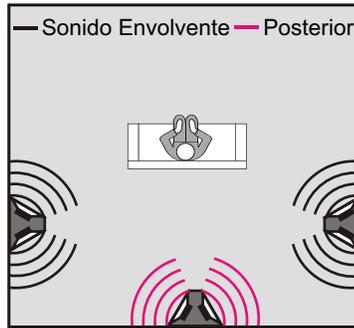


Figura 2
Sistema 6.1/7.1 usando tres altavoces de sonido envolvente S2

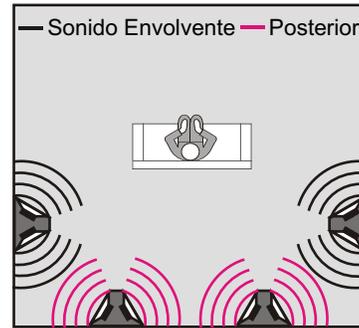


Figura 3
Sistema 6.1/7.1 usando cuatro altavoces de sonido envolvente S2

Conexiones

Importante: Antes de conectar los altavoces apague el equipo electrónico.

Selección del Cable

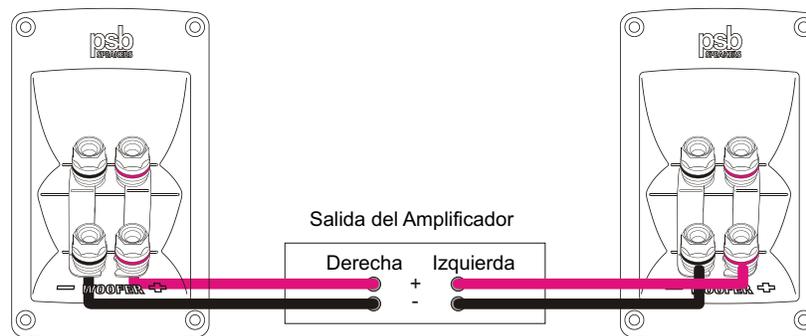
Recomendamos usar cable normal de dos alambres del calibre apropiado para la distancia como se indica en el recuadro, aunque si lo prefiere puede usar cable más grueso.

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Menos de 25 pies (7,5) : | Calibre 16 (1,3mm) |
| 25 a 50 pies (15m) : | Calibre 14 (1,6mm) |
| Más de 50 pies (30m) : | Calibre 12 (2,0mm) |

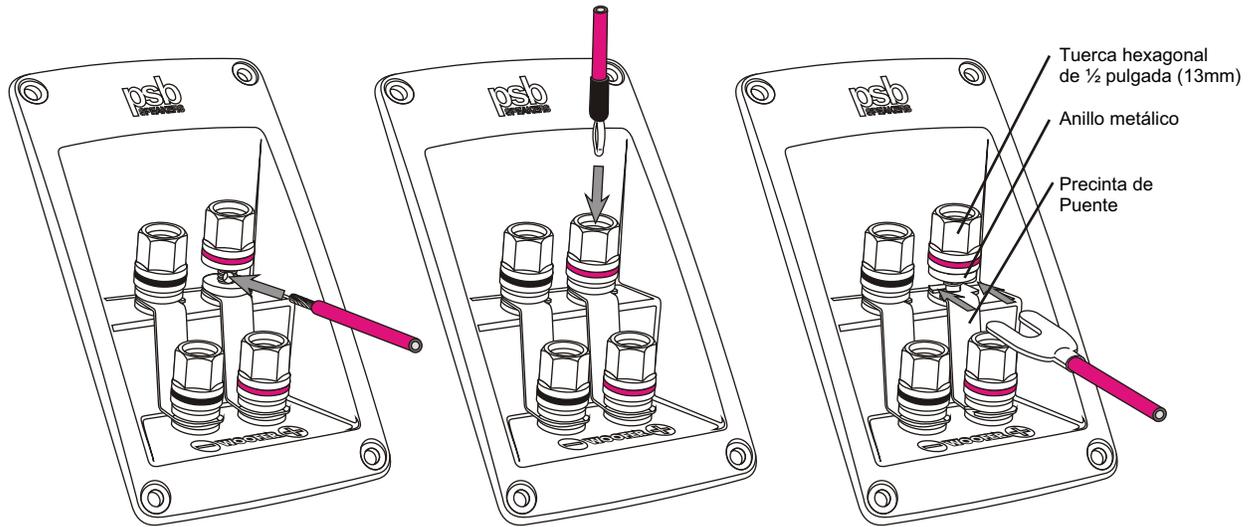
Tal vez desee probar algunos de los elementos de conexión y cables especiales para audio disponibles en casas del ramo.

Cableado Normal

Conecte los altavoces de la misma manera al amplificador o receptor para cada canal: de la terminal roja del amplificador o receptor a la terminal roja del altavoz, y de terminal negra a terminal negra. Esto asegurará que los diafragmas de los altavoces en ambos canales se muevan en unísono (en fase). La conexión en fase dará como resultado una mayor claridad en los graves mientras que cuando los altavoces están fuera de fase se cancelarán algunas frecuencias dando un sonido pobre y con poca definición, menos graves, menor calidad vocal y sin imagen central. Cada alambre en los cables normales de dos alambres es de un color distinto o están diferenciados de alguna forma, como estrías o con los signos “+” y “-” para que le sea más fácil hacer la conexión correctamente y que cada alambre se conecte a la terminal apropiada. Asegúrese de apretar las terminales para que el cable quede conectado firmemente pero cuidando de no dañar las terminales.



Opciones para Conexión de los Altavoces



Conexión con Cable Pelado

Afloje la tuerca de 1/2 pulgada (13mm) e inserte el alambre a través del agujero. Permite usar cables de hasta calibre 8.

Con Conector Tipo Banana

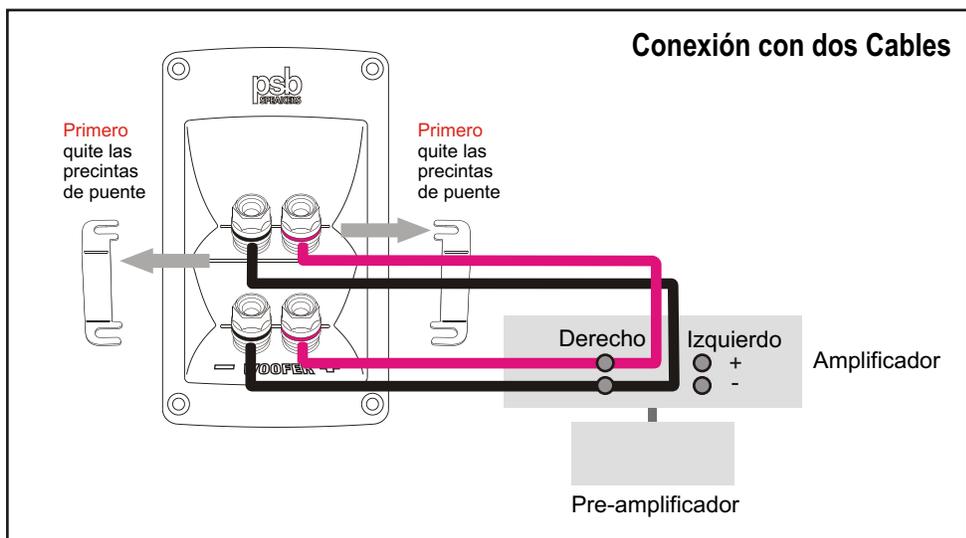
Coloque el conector tipo banana dentro del receptáculo superior de la tuerca, asegurándose que todas estén apretadas.

Con Conector Plano Tipo "Y"

Afloje la tuerca y levante el anillo metálico dejando libre la parte superior de la precinta de puente. Se puede usar un conector tipo "Y" de 1/4 de pulgada (6mm) o 5/16 de pulgada (8mm). Baje el anillo y apriete la tuerca.

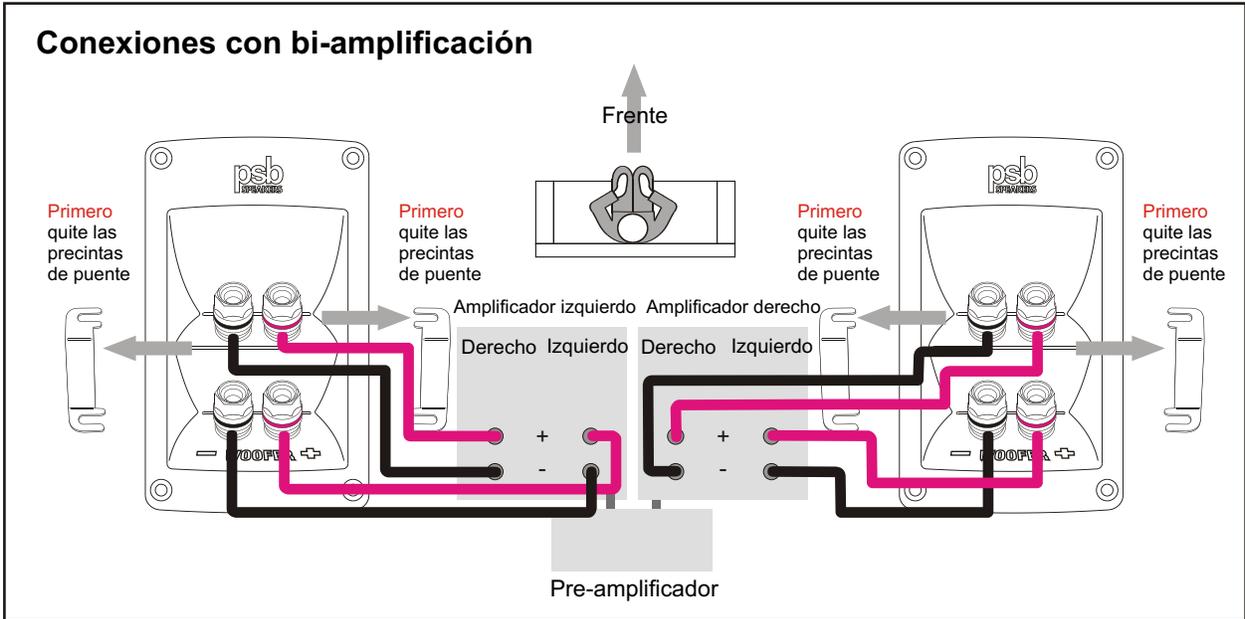
Doble Cableado o Bi-Amplificación Opcionales

Todos los altavoces PSB de la Serie Platinum permiten doble cableado (cables separados para graves y para medios/agudos desde el mismo amplificador) así como bi-amplificación (amplificadores separados). Con entradas de un solo cable, la precinta debe estar en su lugar y ambos pares de terminales deben apretarse firmemente. Antes de hacer doble cableado o de bi-amplificar SIEMPRE debe quitar las precintas metálicas de puente que conectan los postes



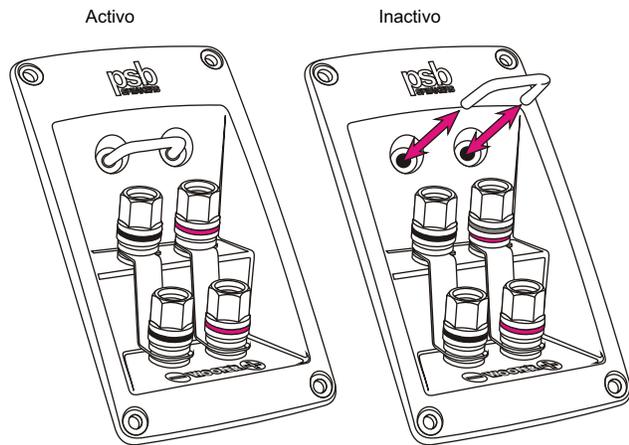
centrales. Para hacer esto, afloje la tuerca y levante el anillo metálico para quitar la precinta.

Cuando vaya a hacer una conexión bi-amplificada deberá usar dos amplificadores idénticos o dos amplificadores que hayan sido ajustados a la misma ganancia de voltaje. Consulte con el distribuidor de PSB o vea nuestra página electrónica para mayor información.



Altavoz Componente de Agudos Activo/Inactivo (Altavoz de Torre T8)

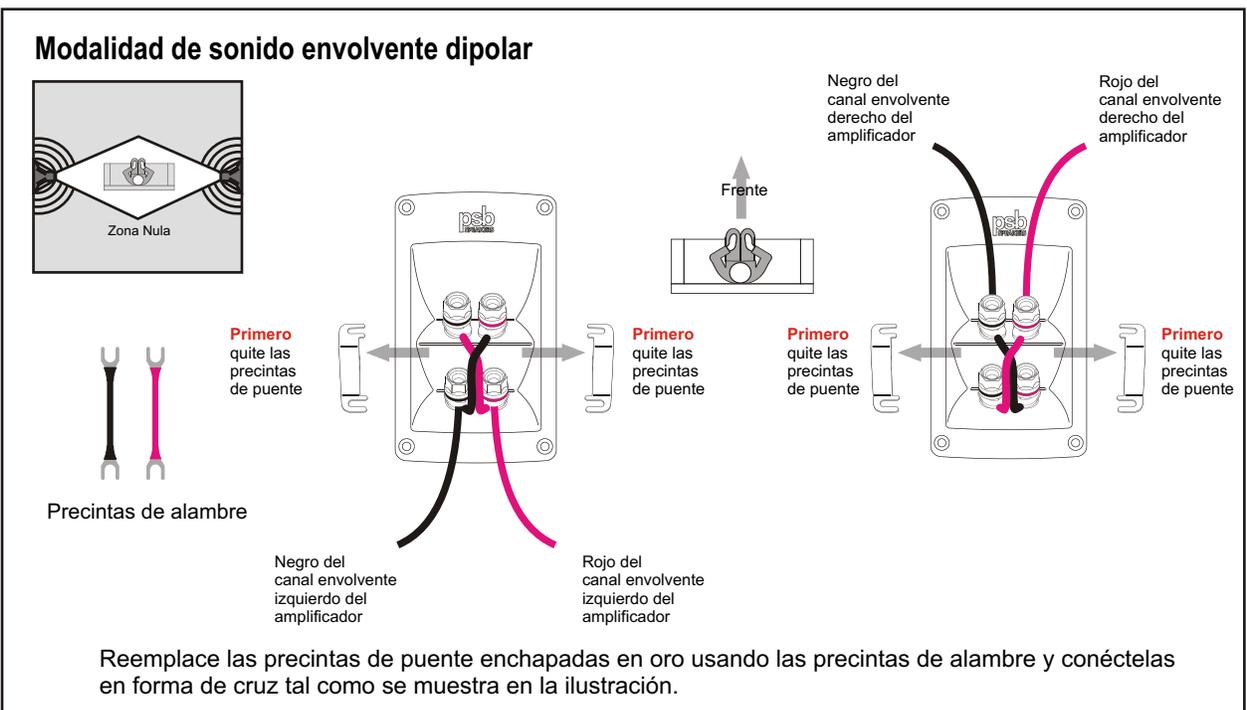
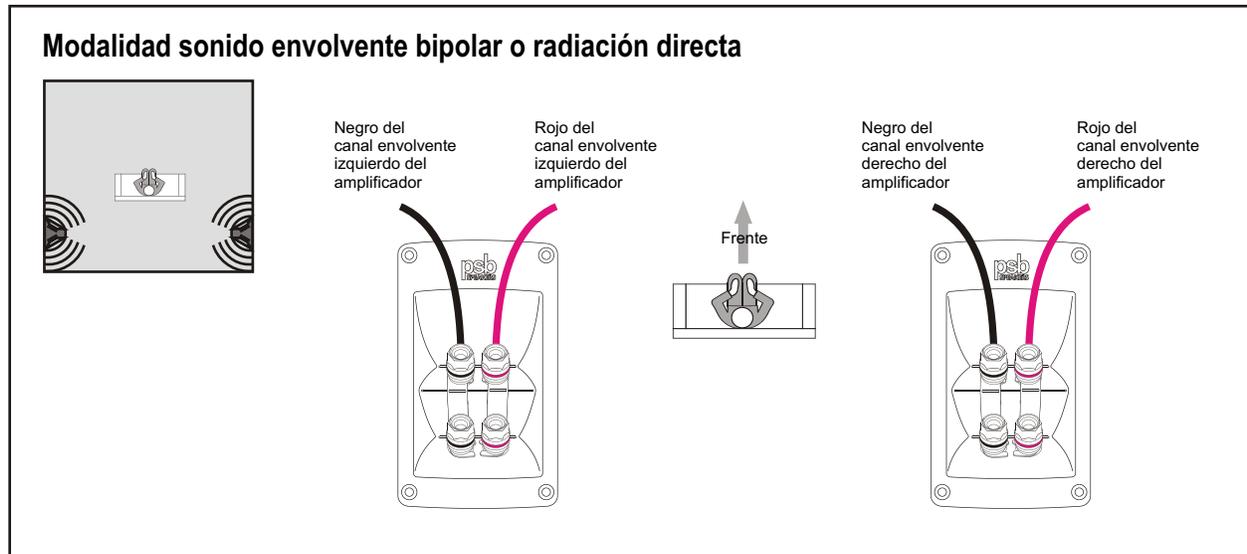
El modelo T8 de altavoz tipo torre de la Serie Platinum incorpora un altavoz componente para agudos enfocado hacia atrás el cual puede activarse o desactivarse según su preferencia. El efecto principal de este altavoz es proporcionar un mayor “ambiente” musical, un sentido de espacio que envuelve al oyente tal como si fuese un concierto en vivo, mientras que al mismo tiempo presta mayor definición al sonido de los instrumentos. En nuestra opinión, la mayoría de los oyentes preferirán dejar este altavoz activo. Sin embargo, como estos componentes están enfocados hacia atrás y dependen de la pared más cercana para esparcir el sonido, puede haber casos en los cuales la imagen y localización de los instrumentos musicales no es tan precisa como cuando se usa solamente el altavoz de agudos frontal. En estos casos, sugerimos desactivar el componente posterior para ver como el altavoz suena mejor.



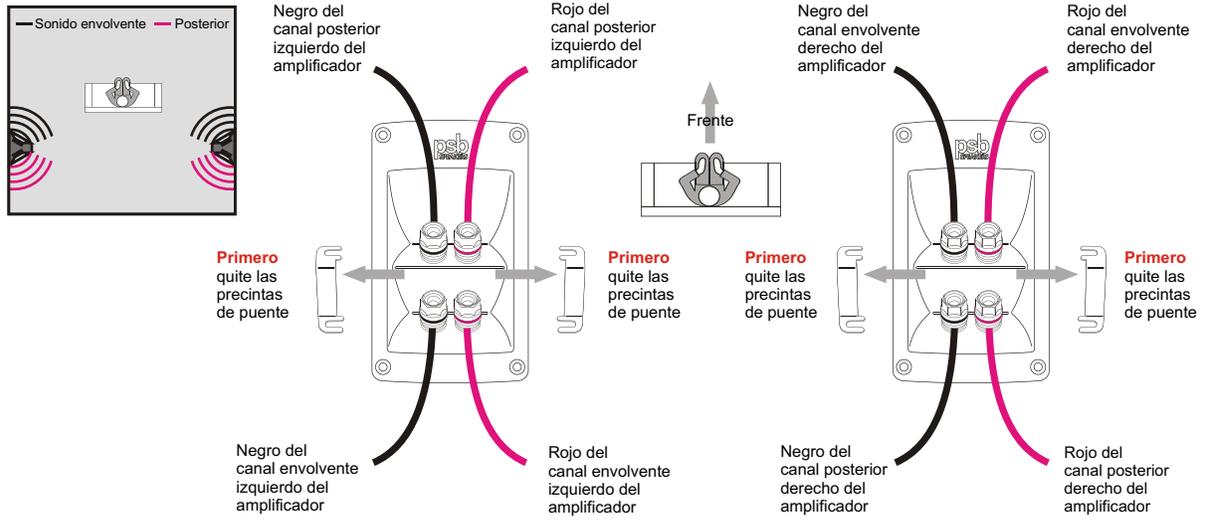
Opciones para la Conexión de Altavoces de Sonido Envoltente S2

Las ilustraciones que aparecen abajo muestran las siguientes configuraciones de multi-canal:

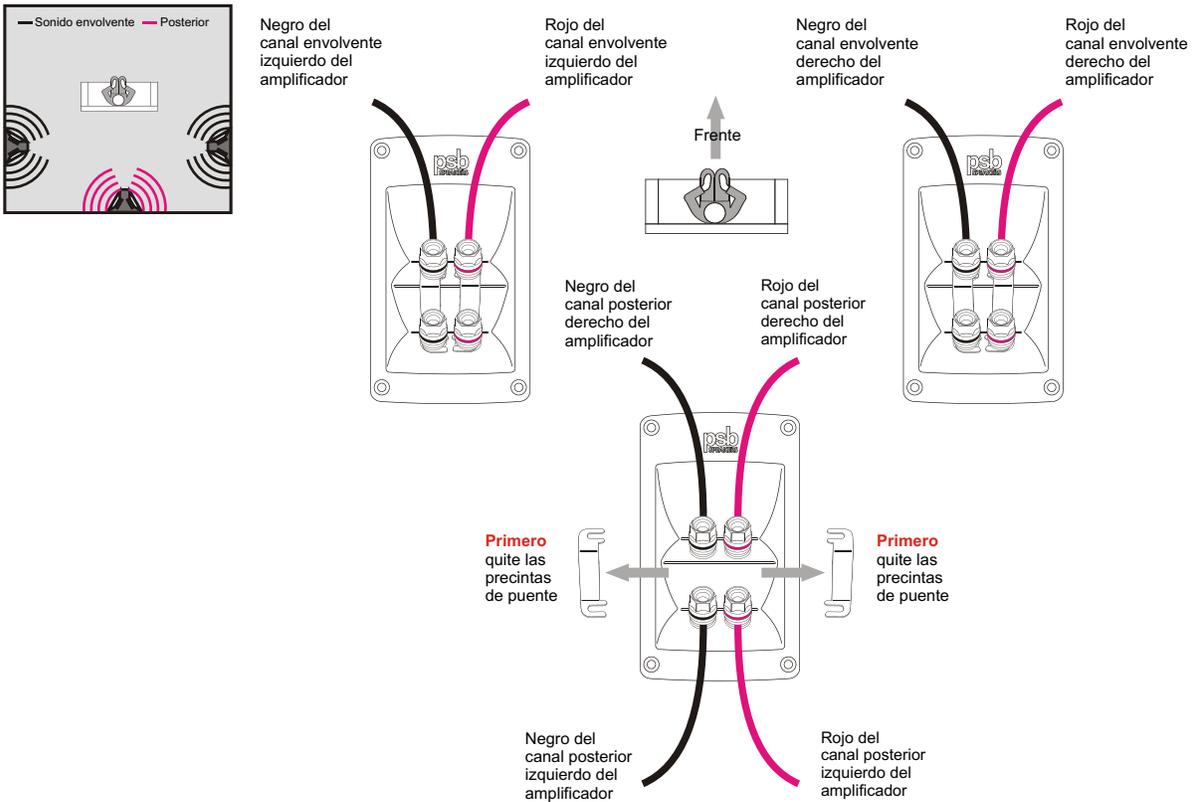
1. Modalidad bipolar o radiación directa
2. Modalidad dipolar
3. Sistema 6.1/7.1 con dos altavoces S2
4. Sistema 6.1/7.1 con tres altavoces S2
5. Sistema 6.1/7.1 con cuatro altavoces S2



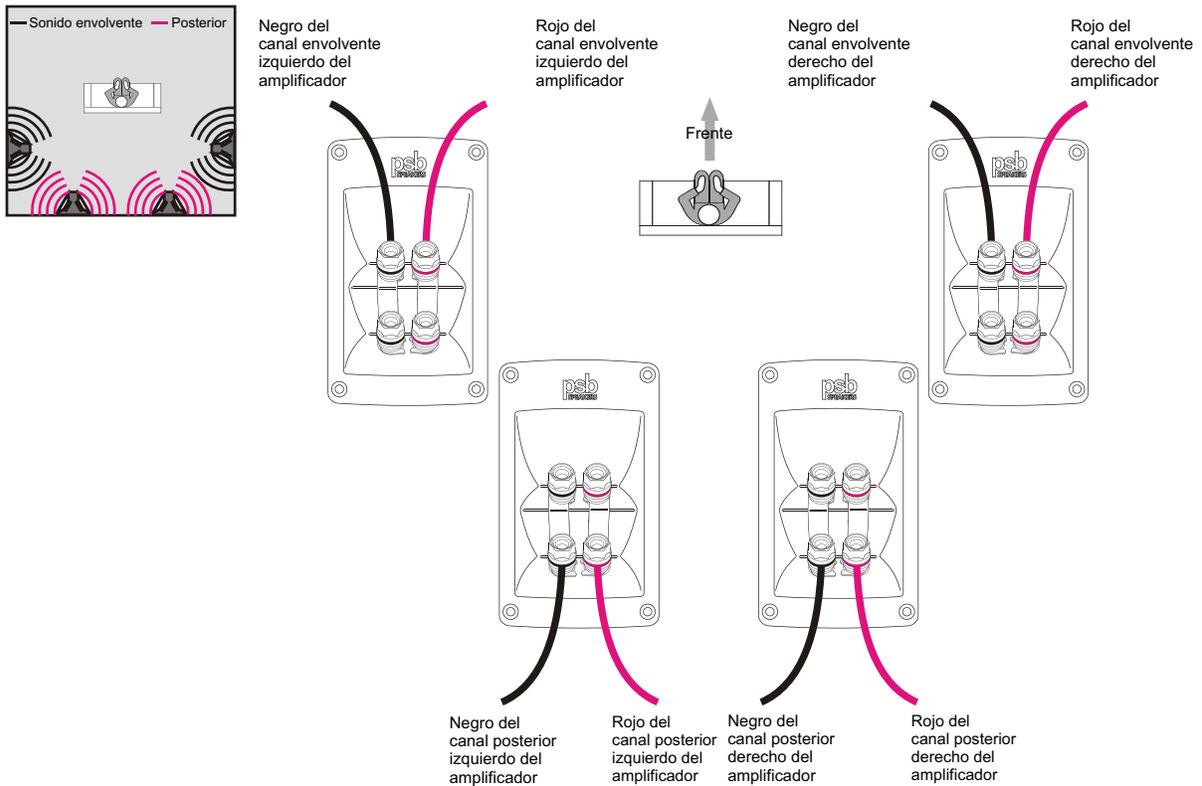
Sistema 6.1/7.1 con Dos Altavoces de Sonido Envolverte S2



Sistema 6.1/7.1 con Tres Altavoces de Sonido Envolverte S2



Sistema 6.1/7.1 con cuatro altavoces de sonido envolvente S2



Potencia Recomendada

Recomendamos usar amplificadores y receptores cuya potencia esté entre los 50 y los 300 vatios. Por lo general es preferible contar con un mínimo de 100 vatios para obtener un sonido amplio que llene la habitación. Si el amplificador es de poca potencia, tenga cuidado de no forzarlo a los límites de la potencia ya que la falta de potencia apropiada puede dañar los altavoces permanentemente.

Protección de su inversión

- Para disfrutar los altavoces por muchos años deberá respetar siempre sus limitaciones. Los altavoces más duraderos pueden dañarse cuando se los usa a niveles de volumen excesivos, especialmente por períodos de tiempo prolongados.
- Cuando esté escuchando música o la banda sonora de una película a un volumen alto no ponga los controles de graves y agudos al máximo. Esto hace que los altavoces reciban potencia desproporcionadamente incrementada lo cual puede dañarlos. Algunos aparatos tienen controles de volumen alto (Loudness) los cuales también son peligrosos porque incrementan los graves y agudos. Estos controles fueron diseñados para uso con sonido bajo.

- C. Tenga en cuenta también que cuando se fuerza a los amplificadores, los mismos producen un efecto de corte llamado “clipping” que puede causar daños muy severos, especialmente a los altavoces para agudos. Los amplificadores de poca potencia son los que con frecuencia presentan este problema ya que llegan a su límite muy pronto. Cuando estos aparatos comienzan a cortar la onda de sonido generan “saltos” muy fuertes de frecuencias altas lo cual es una de las causas más comunes de daño de los altavoces para agudos. Cuando esté usando los altavoces a un volumen alto, preste atención para ver si los altavoces están dando un sonido barroso y estridente en las frecuencias medias, esto quiere decir que deberá bajar el volumen inmediatamente.

NUNCA PONGA EL VOLUMEN AL MÁXIMO PARA VER CUANTO AGUANTA EL SISTEMA!

Cuidado del Gabinete

Los gabinetes están contruidos en varios materiales y acabados, incluyendo enchapado en madera y partes de aluminio fundido anodizado y pintado. Deberá cuidarlos como si se tratara de muebles con materiales similares. Quite el polvo con un paño de tela suave, no use nada que pueda rayarlos. Si se ensucian mucho, humedezca el paño con un poco de líquido para limpiar vidrio.

Rejillas y Tubos

Las rejillas se pueden limpiar con un cepillo para quitar peluza, o se las puede retirar para pasarles la aspiradora de polvo. También se puede usar un cepillo para limpiar los tubos. Tenga cuidado de no tocar los diafragmas de los altavoces y especialmente la cúpula de aluminio de los altavoces para agudos, lo cual puede dañarlos permanentemente.

Si Hay Problemas

- A. Baje el volumen si nota que el sonido parece distorsionado o que faltan ciertas frecuencias para ver si con esto se soluciona el problema. Como se menciona en la sección “Potencia Recomendada” es muy importante bajar el volumen inmediatamente cuando se ha forzado al límite un amplificador o receptor de baja potencia.
- B. Localice el problema, ya sea en el equipo electrónico – o en los altavoces, y si es en los altavoces, en cual de ellos. Cambie las conexiones de los altavoces al amplificador o receptor, de canal izquierdo al derecho y viceversa. Si al hacer esto el mismo problema aparece en el otro altavoz, esto quiere decir que el problema no es del altavoz sino del equipo.
- C. El problema puede estar en otro componente – o a menudo en el cable o la conexión entre componentes. Si después de haber cambiado de un canal a otro y haber cambiado el cable de conexión el problema persiste, eso quiere decir que el altavoz deberá ser reparado.
- D. Si necesita servicio, contacte el comercio donde compró los altavoces; los distribuidores de PSB pueden resolver la mayoría de los problemas. Si se mudó después de haber adquirido los altavoces, contacte al distribuidor de PSB más cercano, cuyo nombre encontrará en la página electrónica www.psb-speakers.com. Si no puede resolver el problema localmente, póngase en contacto con nosotros por medio de la misma página electrónica, dando los siguientes datos: modelo, número de serie, fecha de compra, nombre del comercio y una descripción completa del problema.

Le agradecemos por su preferencia y esperamos que este manual le ayude a disfrutar del magnífico sonido que ofrecen los altavoces PSB. Le deseamos muchos años de satisfacción con los mismos.

PSB Speakers
633 Granite Court
Pickering, Ontario L1W 3K1
CANADA
www.psbSpeakers.com
888-772-0000 (North America)
905-831-6555 (International)
Fax: 905-837-6357

