



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 USA
Main Number (714) 754-6175 Sales & Marketing (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079
Customer Service (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Cinema Loudspeaker Systems User Manual

SB-5218 and SB-7218 Dual-18" Subwoofers

Introduction

The SB-5218 and SB-7218 are specially designed cinema subwoofers, featuring dual 500 and 700 watt, respectively, 18" (460mm) low-frequency transducers mounted in ported enclosures. The enclosures are tuned to 25 hertz and use a B6 alignment. These should be used with the B6 boost filter option provided by the QSC SF-1 or SF-3 Subwoofer Filter modules or the QSC Digital Cinema Monitor to ensure extended response to the lowest audible frequencies.

Meeting cinema requirements for the extended low frequency response differentiates the SB-5218 and SB-7218 from more conventional "rock-and-roll" subwoofer systems. Their frequency range extends to below 25 hertz when used with the correct B6 filter.

The two custom 500 watt (700 watt, SB-7218), 18" transducers were developed especially for cinema use. The woofers feature 4" (100mm) voice coils and vented pole pieces to ensure cool operation, even at high power levels. Cooler temperatures increase driver lifespan and decrease problematic power compression at high drive levels. Undercut pole pieces provides a Symmetrical Magnetic Gap (SMG), reducing second harmonic distortion.

Enclosures are constructed of high quality MDF panels and feature Single Woofer Chambers (SWC). The separate chamber for each transducer makes the enclosure stronger, provides rigidity, and prevents cone over-exursion in the rare event of a driver failure (enclosure "loading" is not lost for the remaining transducer).

Large, Fully Radiused Ports (FRP) ensure smooth air flow through the ports, especially at higher drive levels. This prevents potentially audible port turbulence noise. Both internal and external port openings are fully radiused.

With Symmetrical Port Loading (SPL) bass ports are evenly spaced on each side of the transducers, making internal pressure more uniform across the back surface of the transducer. This prevents the cone from being displaced to one side or another by unbalanced air pressure, reducing the chance of driving the voice coil out of the center of the gap at high drive levels.

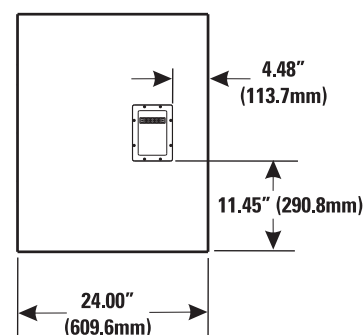
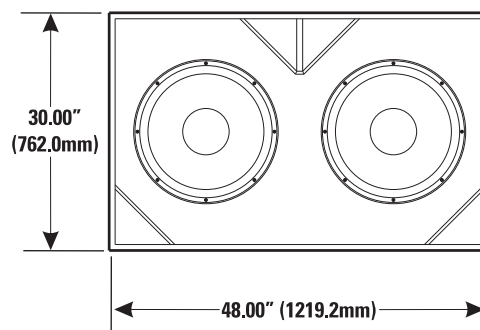
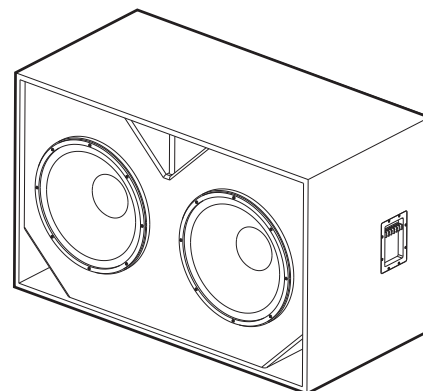


Enclosure is not designed to be suspended, flown, or rigged. Do not suspend, fly, or rig this enclosure.

This product is capable of producing sound pressure levels that can permanently damage human hearing. Always keep sound pressure levels in the listening area below levels that can damage human hearing.

Install in accordance with QSC Audio Product's instructions and a licensed, professional engineer. Only use attachments, mounts, accessories, or brackets specified by QSC Audio Products, Inc. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way.

WARNING! Before placing, installing, rigging, or suspending any speaker product, inspect all hardware, suspension, cabinets, transducers, brackets and associated equipment for damage. Any missing, corroded, deformed or non-load rated component could significantly reduce the strength of the installation, placement, or array. Any such condition severely reduces the safety of the installation and should be immediately corrected. Use only hardware which is rated for the loading conditions of the installation and any possible short-term unexpected overloading. Never exceed the rating of the hardware or equipment. Consult a licensed, professional engineer when any doubt or questions arise regarding a physical equipment installation.

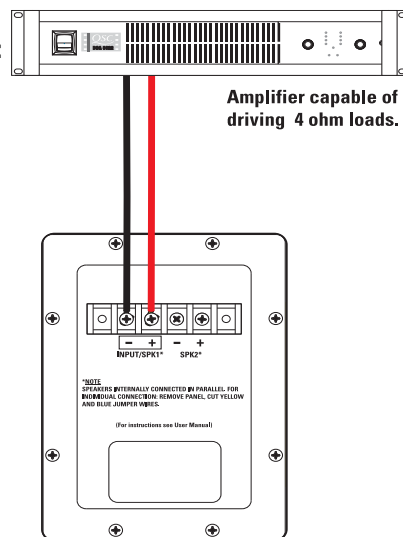


Connections

Normal Connection

The SB-5218/7218 has barrier strip screw terminals for connection. The terminals accept up to #10 AWG stranded loudspeaker wiring. Use the largest wire size and shortest wire length possible for a given installation. Observe the polarity markings and keep polarity consistent throughout the system for best performance.

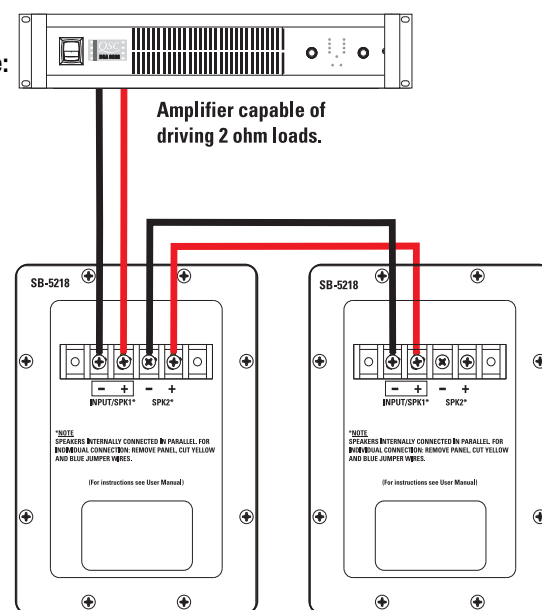
Normal Connection Example:



Parallel Connection of Second SB-5218/7218

The terminals marker SPK2 may be used to connect another SB-5218/7218 in parallel. Connect the wires as shown in the illustration, at right. Note: If the SB-5218/7218's internal wiring has been modified in any way, this may not function. If this is the case, remove the terminal cup and verify the presence of the factory yellow jumper and blue jumper wires; remedy as required or have the loudspeaker serviced.

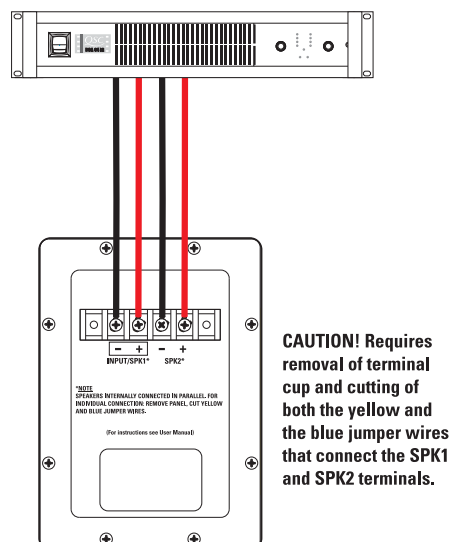
Parallel Connection Example:



Individual Transducer Connection (requires modification)

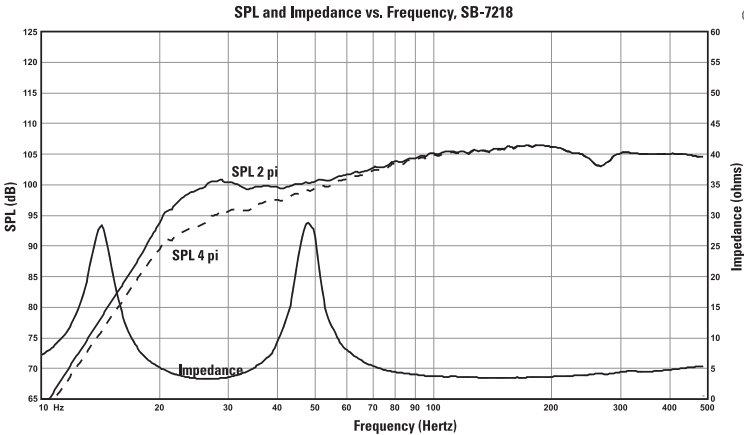
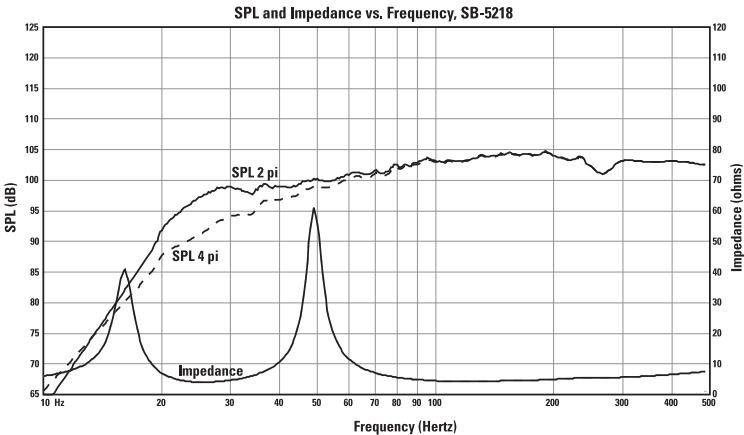
The transducers are wired in parallel inside the enclosure. If individual transducer connection is required, remove the terminal cup and remove the yellow and the blue jumper wires that are connected between the SPK1 and SPK2 terminals. Replace the terminal cup and mark the enclosure with a note of the modification.

Individual Transducer Connection Example:



Specifications (subject to change without notice)

	SB-5218	SB-7218
Frequency Range:	24 - 100 Hz (±3 dB) 19 - 250 Hz useable range (-10 dB)	22 - 100 Hertz (±3 dB) 19 - 250 Hertz useable range (-10 dB)
Maximum Output:	135 dB SPL calculated peak 1 meter, half space, at rated rms power with 6 dB crest factor pink noise input, 25 - 250 Hertz.	137 dB SPL calculated peak
	129 dBA SPL calculated maximum continuous 1 meter. The dBA scale is typically used to identify sound sources which can cause permanent hearing loss.	130.5 dBA SPL calculated maximum continuous
Impedance:	4 ohms, nom. (3.2 @ 25 Hz., 62 @ 50 Hz.)	4 ohms, nom. (3.2 @ 27 Hz., 28 @ 48 Hz.)
Maximum Input Power: 100 hours of 6 dB crest factor pink noise, 25 - 250 Hertz	800 watts rms	1200 watts rms
2 hours of 6 dB crest factor pink noise, 25 - 250 Hertz, AES method	1000 watts rms	1500 watts rms
Recommended Amp Power:	1600 watts rms maximum	2600 watts rms maximum
Sensitivity: (25 - 100 Hz, 1 watt, 1 m.)	99.5 dB half space 93.5 dB full space	101.0 dB half space 95.0 dB full space
Weight:	225 lbs. shipping, 205 lbs. net (102/93 kg.)	230 lbs. shipping, 210 lbs. net (104/95 kg.)
Both Models- Nominal Coverage:	Omnidirectional (80 Hz)	
Recommended Processing:	LF boost- freq.= 25 Hz, Q=2.0, gain=+6 dB. QSC DSP configurations are available at www.qscaudio.com . Parameters for alternative processing hardware are available upon request.	
Connectors:	Barrier strip screw terminals accept up to #10 AWG stranded wire. Four terminals: (two INPUT and two PARALLEL OUT). Drivers are internally wired in parallel. For independent transducer connection, remove blue jumper wire and yellow jumper wire on internal-side of terminal cup and mark enclosure accordingly.	
Transducers:	Two 18" (457mm) high efficiency subwoofer transducers featuring vented 4" (100mm) copper voice coils on Kapton® formers. High excursion/low distortion design, with extremely high power handling, and low thermal and port compression.	
Enclosure:	B6 alignment, vented enclosure with symmetrical port design, tuned to 25 Hz, constructed of medium density fibre-board and heavily braced. Features vandal resistant woofer mounting bolts.	
Size:	30" wide X 48" high X 24" deep (762 mm X 1220 mm X 610 mm)	



Warranty (USA only; other countries, see your dealer or distributor)

Disclaimer

QSC Audio Products, Inc. is not liable for any damage to amplifiers, or any other equipment that is caused by negligence or improper installation and/or use of this loudspeaker product.

QSC Audio Products 3 Year Limited Warranty

QSC Audio Products, Inc. ("QSC") guarantees its products to be free from defective material and / or workmanship for a period of three (3) years from date of sale, and will replace defective parts and repair malfunctioning products under this warranty when the defect occurs under normal installation and use - provided the unit is returned to our factory or one of our authorized service stations via pre-paid transportation with a copy of proof of purchase (i.e., sales receipt). This warranty provides that the examination of the return product must indicate, in our judgment, a manufacturing defect. This warranty does not extend to any product which has been subjected to misuse, neglect, accident, improper installation, or where the date code has been removed or defaced. QSC shall not be liable for incidental and/or consequential damages. This warranty gives you specific legal rights. This limited warranty is freely transferable during the term of the warranty period.

Customer may have additional rights, which vary from state to state.

In the event that this product was manufactured for export and sale outside of the United States or its territories, then this limited warranty shall not apply. Removal of the serial number on this product, or purchase of this product from an unauthorized dealer, will void this limited warranty. Periodically, this warranty is updated. To obtain the most recent version of QSC's warranty statement, please visit www.qscaudio.com. Contact us at 800-854-4079 or visit our website at www.qscaudio.com.

Contacting QSC Audio Products

Mailing address: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telephone Numbers:

Main Number (714) 754-6175

Sales & Marketing (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079

Customer Service (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Facsimile Numbers:

Sales & Marketing Fax (714) 754-6174

Customer Service Fax (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com

E-mail: info@qscaudio.com

service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 "QSC" and the QSC logo are registered with the U.S. Patent and Trademark Office.
Kapton® is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company.

EN

QSC Digital Paper – Document Status: PRODUCTION



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 EE.UU.

Número principal +1 (714) 754-6175 Ventas y Comercialización +1 (714) 957-7100 o línea sin costo (sólo para EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Manual del usuario de los sistemas de altavoces para salas de cine

Subwoofers dobles de 18" **SB-5218** y **SB-7218**

Introducción

Los subwoofers SB-5218 y SB-7218 están especialmente diseñados para salas de cine, cuentan con dos transductores de baja frecuencia de 18" (460mm), de 500 y de 700 vatios, respectivamente, montados en cajas con puertos. Las cajas están afinadas a 25 hertz y usan una alineación B6. Deben usarse con la opción de filtro intensificador B6 proporcionada por los módulos de filtro de subwoofer QSC SF-1 o SF-3 o por el monitor de cine digital QSC para asegurar la respuesta extendida a las frecuencias audibles más bajas.

El cumplimiento de los requisitos de salas de cine respecto a la respuesta extendida de baja frecuencia distingue a los subwoofers SB-5218 y SB-7218 de los sistemas de subwoofers tipo "rock-and-roll" más convencionales. Su intervalo de frecuencia se extiende por debajo de los 25 hertz cuando se usan con el filtro B6 correcto.

Los dos transductores de 18", de 500 vatios (700 vatios para el SB-7218) se desarrollaron específicamente para su uso en salas de cine. Los woofers tienen bobinas de voz de 4" (100 mm) y polos ventilados para asegurar una operación fría, incluso a niveles de alta potencia. Las temperaturas más frías aumentan la vida útil del excitador y reducen la problemática compresión de la potencia a niveles altos de excitación. El polo proyectado proporciona un campo magnético simétrico (Symmetrical Magnetic Gap, SMG), reduciendo la segunda deformación armónica.

Las cajas están construidas con paneles MDF (cartón duro de densidad media) y tienen cámaras de woofer sencillo (Woofer Chambers, SWC). La cámara separada para cada transductor proporciona a la caja resistencia, rigidez, y evita la excursión excesiva del cono en el raro evento de una falla del excitador (la "carga" de la caja no se pierde para el transductor restante).

Los grandes puertos totalmente redondeados (Fully Radiused Ports, FRP) aseguran un flujo de aire uniforme a su través, especialmente a niveles mayores de excitación. Esto evita ruido de turbulencia en el puerto potencialmente audible. Ambas aberturas del puerto, la interna y la externa, están totalmente redondeadas.

Con la carga simétrica de los puertos (Symmetrical Port Loading, SPL), los puertos de bajos están igualmente separados a cada lado de los transductores, haciendo que la presión interna sea más uniforme a través de la superficie posterior del transductor. Esto evita que el cono sea desplazado de un lado a otro por la presión no equilibrada del aire, reduciendo la probabilidad de impulsar la bobina de voz fuera del centro del espacio a altos niveles de excitación.

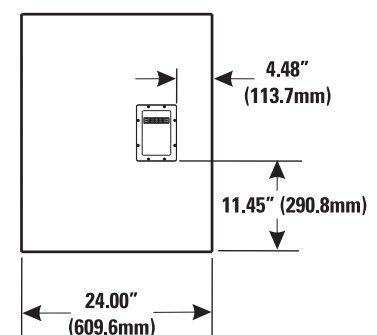
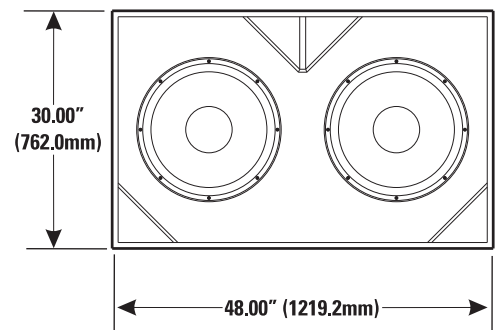
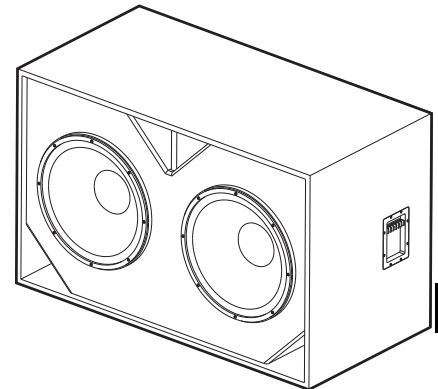
La caja no está diseñada para montarse suspendida, en voladizo ni sobre arneses. No suspenda esta caja, no la monte en voladizo ni sobre arneses.



Este producto es capaz de producir niveles de presión del sonido que pueden causar daños permanentes al oído humano. Siempre mantenga los niveles de presión del sonido en un área de audición con un nivel menor que el que provoca daños al oído humano.

Instale de acuerdo con las instrucciones de QSC Audio Products y de un ingeniero profesional con la debida licencia. Sólo use piezas, montajes, accesorios y soportes especificados por QSC Audio Products, Inc. Refiera todo el servicio a personal calificado. Cuando el aparato haya sido dañado de alguna manera, es necesario proporcionarle servicio.

¡ADVERTENCIA! Antes de colocar, instalar, montar o suspender cualquier producto de altavoz, inspeccione todo el herraje, la suspensión, los armarios, los transductores, los soportes y el equipo asociado para detectar la existencia de daños. Cualquier componente faltante, corroido, deformado, o sin carga nominal podría reducir significativamente la resistencia de la instalación, la colocación o la configuración. Cualquier condición de este tipo reduce gravemente la seguridad de la instalación y debe corregirse de inmediato. Use sólo herraje que esté clasificado para las condiciones de carga de la instalación y cualquier carga excesiva a corto plazo inesperada posible. Nunca exceda el valor nominal del herraje ni del dispositivo. Consulte a un ingeniero profesional con la debida licencia cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.



TD-000150-00 rev.C
© Derechos de autor 2003, 2004, QSC Audio Products, Inc.
QSC® es una marca comercial registrada de QSC Audio Products, Inc.
"QSC" y el logotipo de QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos

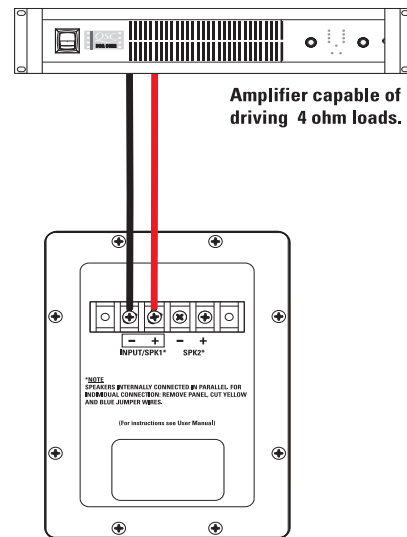
ES

Conexiones

Conexión normal

El SB-5218/7218 tiene terminales de tornillo de barra protectora para su conexión. Los terminales aceptan cableado trenzado de hasta #10 AWG para altavoces. Use el alambre del calibre más grande y de la longitud más corta posible en cualquier instalación. Observe las marcas de polaridad y mantenga la polaridad uniforme en todo el sistema para permitir el mejor rendimiento.

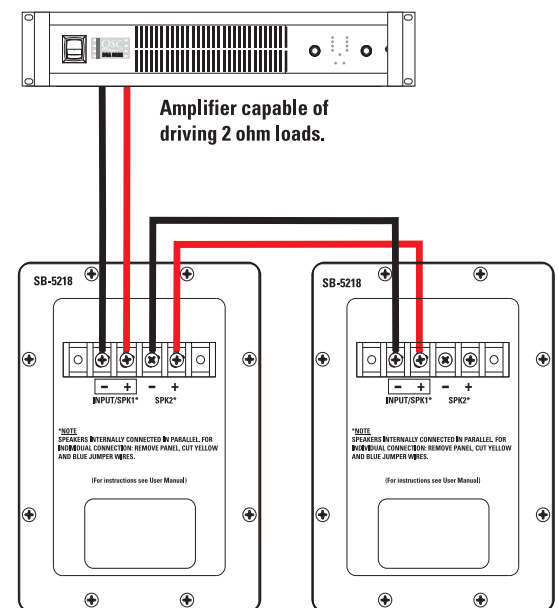
Ejemplo de una conexión normal:



Conexión en paralelo de un segundo SB-5218/7218

Los terminales marcadores SPK2 se pueden usar para conectar en paralelo otro SB-5218/7218. Conecte los cables como se muestra en la ilustración, a la derecha. Nota: si el cableado interno de SB-5218/7218 se ha modificado de alguna manera, es posible que no funcione. En este caso, quite la cúpula del terminal y verifique la presencia de alambres amarillos y azules de puentes instalados en fábrica; corrija el problema según se requiera, o solicite que den servicio al altavoz.

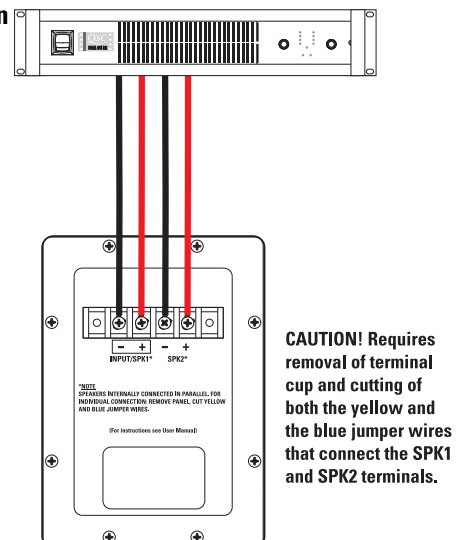
Ejemplo de conexión en paralelo:



Conexión del transductor individual (requiere modificación)

Los transductores están conectados en paralelo dentro de la caja. Si se requiere la conexión del transductor individual, quite la cúpula del terminal y quite los alambres amarillo y azul del puente que están conectados entre los terminales SPK1 y SPK2. Vuelva a colocar la cúpula del terminal y marque la caja con una nota que indique la modificación.

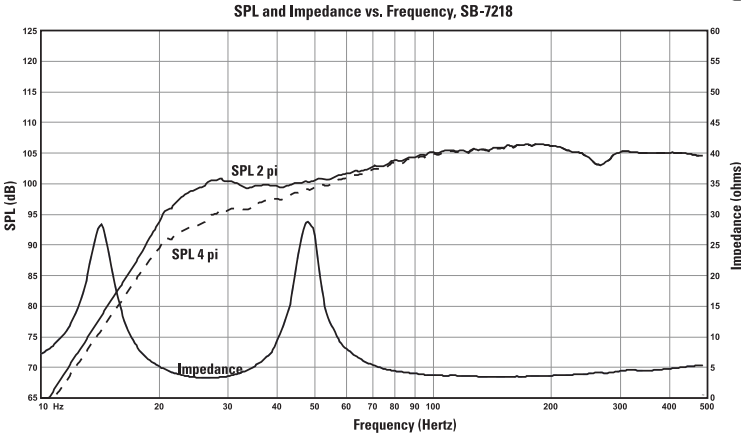
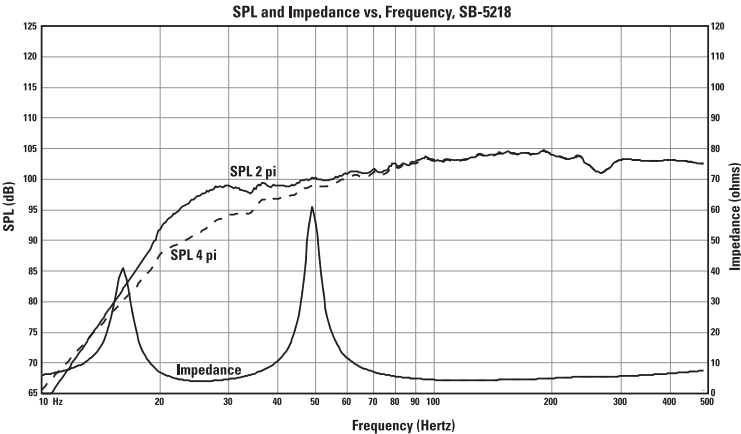
Ejemplo de la conexión de un transductor individual:



CAUTION! Requires removal of terminal cup and cutting of both the yellow and the blue jumper wires that connect the SPK1 and SPK2 terminals.

Especificaciones (sujetas a cambio sin previo aviso).

	SB-5218	SB-7218
Intervalo de frecuencia:	24 - 100 Hz (±3 dB) Intervalo útil de 19 - 250 Hz (-10 dB)	22 - 100 Hertz (±3 dB) Intervalo útil de 19 - 250 Hertz (-10 dB)
Salida máxima:	Pico calculado de SPL: 35 dB 1 metro, medio espacio, a una potencia rms nominal con entrada de ruido rosa con factor de cresta de 6 dB, 25 - 250 Hertz.	Pico calculado de SPL: 137 dB
	Máximo calculado continuo de SPL: 129 dBA 1 metro. La escala de dBA típicamente se usa para identificar fuentes de sonido que pueden causar pérdida auditiva permanente	Máximo calculado continuo de SPL: 130.5 dBA
Impedancia:	4 ohms, nom. (3.2 a 25 Hz., 62 a 50 Hz.)	4 ohmios, nom. (3.2 a 27 Hz., 28 a 48 Hz.)
Potencia máxima de entrada:		
100 horas de factor de cresta de 6 dB ruido rosa, 25 - 250 Hertz	800 vatios rms	1200 vatios rms
2 horas de factor de cresta de 6 dB ruido rosa, 25 - 250 Hertz, método AES	1000 vatios rms	1500 vatios rms
Potencia de amperaje recomendada:	1600 vatios rms como máximo	2600 vatios rms como máximo
Sensibilidad:	99.5 dB medio espacio (25 - 100 Hz, 1 vatio, 1 m.)	101.0 dB medio espacio 95.0 dB espacio completo
Peso:	225 libras envío, 205 libras neto (102/93 kg.)	230 libras envío, 210 libras neto (104/95 kg.)
Ambos modelos:		
Cobertura nominal:	Omnidireccional (80 Hz)	
Procesamiento recomendado:	Intensificador de baja frecuencia- freq.= 25 Hz, Q=2.0, ganancia +6 dB. Las configuraciones DSP de QSC están disponibles en www.qscaudio.com . Los parámetros para el herraje de procesamiento alternativo están disponibles si así se solicitan.	
Conectores:	Los terminales de tornillo de barra protectora aceptan alambre trenzado de hasta #10 AWG . Cuatro terminales: (dos de ENTRADA y dos de SALIDA PARALELA). Los excitadores están cableados internamente en paralelo. Para la conexión de un transductor independiente, quite los alambres azul y amarillo de los puentes que se encuentran en el lado interno de la cúpula del terminal y marque la caja de acuerdo con esto.	
Transductores:	Dos transductores de subwoofer, de alta eficiencia, de 18" (457mm), con bobinas de voz de cobre de 4" (100mm) ventiladas, en soportes de Kapton®. Diseño de alta excursión/baja deformación, con un manejo de potencia extremadamente alta, y baja compresión térmica y de puerto.	
Caja:	Alineación B6, caja ventilada con diseño de puertos simétricos, afinada a 25 Hz, construida con cartón duro de media densidad y fuertemente soportado. Tiene pernos de montaje del woofer resistentes al vandalismo.	
Tamaño:	30" de ancho X 48" de alto X 24" de profundidad (762 mm X 1220 mm X 610 mm)	



Garantía (sólo en EE.UU.; en otros países, consulte a su concesionario o distribuidor)

Renuncia

QSC Audio Products, Inc. no es responsable por ningún daño a los amplificadores, ni a ningún otro equipo que sea causado por negligencia o instalación y/o uso inadecuado de este altavoz.

Garantía limitada de 3 años de QSC Audio Products

QSC Audio Products, Inc. ("QSC") garantiza que sus productos estarán libres de materiales y/o mano de obra defectuosos por un periodo de tres (3) años a partir de la fecha de la venta, y reemplazará las piezas defectuosas y reparará los productos que funcionen mal bajo esta garantía cuando el defecto ocurra bajo condiciones normales de instalación y uso, siempre y cuando la unidad se devuelva a nuestra fábrica o a una de nuestras estaciones autorizadas de servicio mediante transportación prepagada con una copia del comprobante de compra (por ejemplo, el recibo de la compra). Esta garantía requiere que el examen del producto devuelto indique, en nuestra opinión, un defecto de fabricación. Esta garantía no se extiende a ningún producto que hubiera estado sometido a uso indebido, negligencia, accidente, instalación incorrecta, o en el que se hubiera quitado o modificado el código de la fecha. QSC tampoco será responsable por daños incidentales y/o emergentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Esta garantía limitada es libremente transferible durante el periodo de la misma.

El cliente podría gozar de derechos adicionales, que podrían variar de un estado a otro.

En caso de que este producto fuera fabricado para exportación y venta fuera de los Estados Unidos o sus territorios, entonces no será aplicable esta garantía limitada. La eliminación del número de serie en este producto, o la compra de este producto de un distribuidor no autorizado, anularán esta garantía limitada. Esta garantía se actualiza periódicamente. Para obtener la versión más reciente de la declaración de garantía de QSC, visite www.qscaudio.com. Comuníquese con nosotros llamando al 800-854-4079 o visite nuestro sitio en Internet en www.qscaudio.com.

Cómo comunicarse con QSC Audio Products

Dirección postal: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 EE.UU.

Números de teléfono:

Número principal +1 (714) 754-6175

Ventas y Comercialización +1 (714) 957-7100 o número sin costo (sólo EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Números de fax:

Ventas y Comercialización Fax +1 (714) 754-6174

Servicio al Cliente Fax +1 (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com

Dirección electrónica: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 EE.UU.
"QSC" y el logo QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de EE.UU.
Kapton® es una marca comercial registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626

Téléphone (standard)+1 (714) 754-6175 Ventes et Marketing +1 (714) 957-7100 ou +1 (800) 854-4079

(numéro vert valable aux États-Unis seulement)

Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Manuel d'utilisation de systèmes de haut-parleurs de cinéma

Doubles caisson d'extrêmes graves de 45,7 cm **SB-5218** et **SB-7218**

Introduction

Les modèles SB-5218 et SB-7218 sont des caissons d'extrêmes graves spécialement conçus à partir de deux transducteurs basse fréquence de 460 mm de 500 et 700 W, respectivement enfermés dans des enceintes résonnantes. Les enceintes sont réglées à 25 Hz et utilisent un alignement B6. Elles doivent être utilisées avec le filtre d'appoint B6 proposé avec les modules de filtres de caissons d'extrêmes graves QSC SF-1 ou SF-3 ou le moniteur de cinéma numérique QSC pour garantir une réponse étendue aux plus basses fréquences audibles.

La satisfaction des exigences des salles de cinéma en matière de réponse basse fréquence étendue différencie les modèles SB-5218 et SB-7218 des systèmes de caissons d'extrêmes graves du type « rock-and-roll », plus conventionnels. Leur plage de fréquence atteint moins de 25 Hz lorsqu'ils sont utilisés avec le filtre B6 correct.

Les deux transducteurs personnalisés de 45,7 cm/500 W (700 W pour le modèle SB-7218) ont été spécialement développés pour les salles de cinéma. Les caissons d'extrêmes graves ont des bobines mobiles de 100 mm et des sections de pôle à événements pour éviter la surchauffe, même à grande puissance. Les basses températures augmentent la durée de vie de l'étagage d'attaque et diminuent la compression de puissance problématique à grande puissance. Les sections de pôle évidées assurent un espace magnétique symétrique (SMG), ce qui réduit la distorsion harmonique secondaire.

Les enceintes sont faites de panneaux de MDF de haute qualité et ont des compartiments indépendants pour caissons d'extrêmes graves (SWC). Le compartiment séparé pour chaque transducteur rend l'enceinte plus solide, procure une certaine rigidité et empêche le dépassement de course du cône dans l'éventualité rarissime d'une panne d'étagage d'attaque (le « chargement » de l'enceinte n'est pas interrompu pour l'autre transducteur).

Les grands ports entièrement arrondis (FRP) garantissent la circulation d'air uniforme à travers les ports, surtout à haute puissance. Ceci empêche les interférences sonores. Les ouvertures internes et externes des ports sont entièrement arrondies.

Grâce au chargement symétrique des ports (SPL), les ports à graves sont équidistants de part et d'autre des transducteurs, ce qui répartit uniformément la pression interne à travers la surface arrière du transducteur. Ceci empêche le déplacement du cône d'un côté ou de l'autre par un déséquilibre de la pression d'air, ce qui réduit le risque d'excentrage de la bobine mobile à haute puissance.

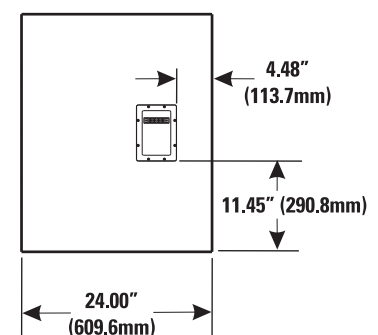
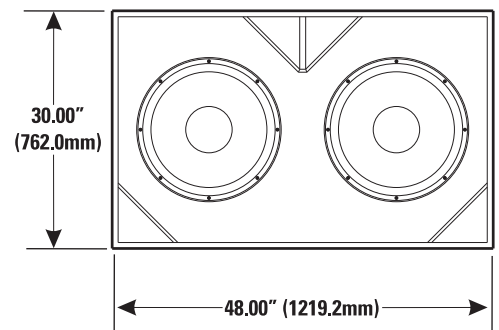
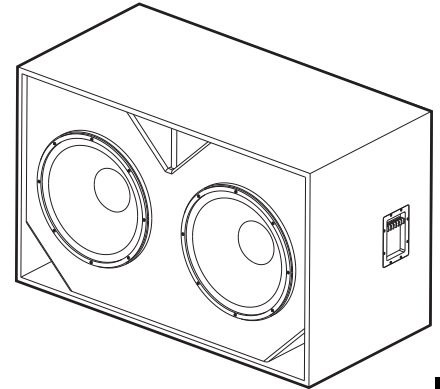


L'enceinte n'a pas été conçue pour être suspendue, balancée ou montée. La suspension, le balancement ou le montage de l'enceinte sont interdits.

Ce produit est capable de produire des niveaux de pression sonore susceptibles d'endommager l'ouïe de manière irréversible. Toujours maintenir les niveaux de pression sonore dans la zone d'écoute en deçà de niveaux susceptibles de compromettre l'ouïe.

Installer conformément aux instructions de QSC Audio Products et d'un technicien professionnel diplômé. Utiliser uniquement des fixations, supports, accessoires ou équerres spécifiés par QSC Audio Products. Confier toutes les réparations à un personnel qualifié. Une réparation ou maintenance est requise lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque.

AVERTISSEMENT ! Avant de placer, installer, monter ou suspendre un haut-parleur, inspecter l'état de toute la visserie, du matériel de suspension, des armoires, des transducteurs, des supports et du matériel associé. Tout composant manquant, corrodé, déformé ou non adapté à la charge risque de réduire sensiblement la solidité de l'installation, sa mise en place ou sa portée. Une telle condition réduit sensiblement la sécurité de l'installation et doit être immédiatement corrigée. Utiliser uniquement du matériel de montage prévu pour les conditions de charge de l'installation et toute surcharge éventuelle à court terme imprévue. Ne jamais dépasser les spécifications nominales du matériel de montage ou de l'équipement. Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.

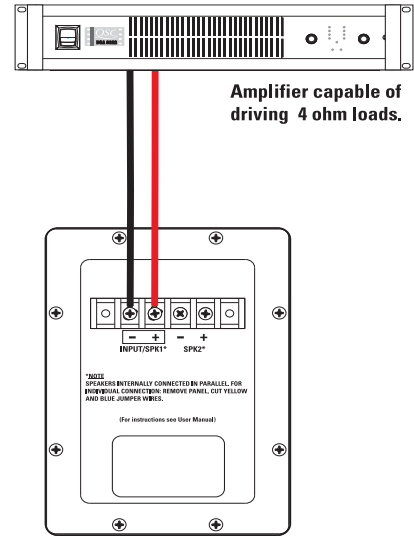


Branchements

Branchement normal

Le branchement du SB-5218/7218 se fait à partir de bornes vissables de bornier à cloisons. Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG. Utiliser le calibre de conducteur maximal et la longueur de conducteur minimale, dans la mesure du possible, pour toute installation. Observer les repères de polarité et maintenir une polarité constante à travers le système pour une meilleure performance.

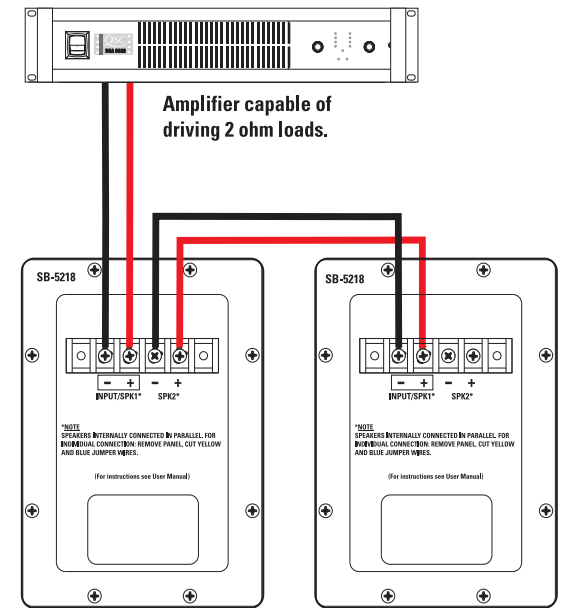
Exemple de branchement normal :



Branchement en parallèle d'un second SB-5218/7218

Le marqueur de bornes SPK2 peut servir au branchement d'un autre SB-5218/7218 en parallèle. Brancher les conducteurs comme indiqué sur l'illustration, à droite. Remarque : Si le câblage interne du SB-5218/7218 a été modifié d'une manière quelconque, il est possible que ce branchement ne donne aucun résultat. Dans ce cas, retirer la cupule de la borne et vérifier la présence des connexions temporaires jaune et bleue ; corriger le problème ou faire réparer le haut-parleur.

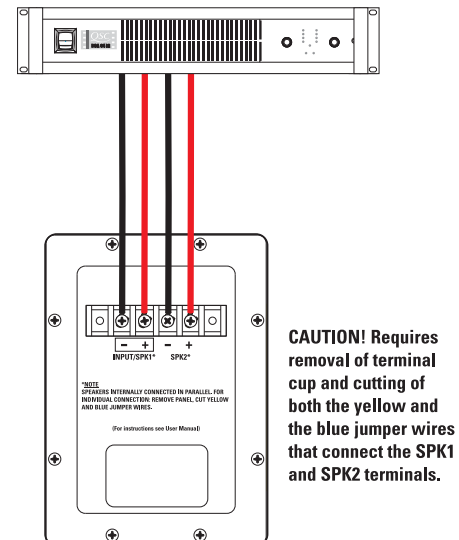
Exemple de branchement en parallèle :



Branchement individuel des transducteurs (modification obligatoire)

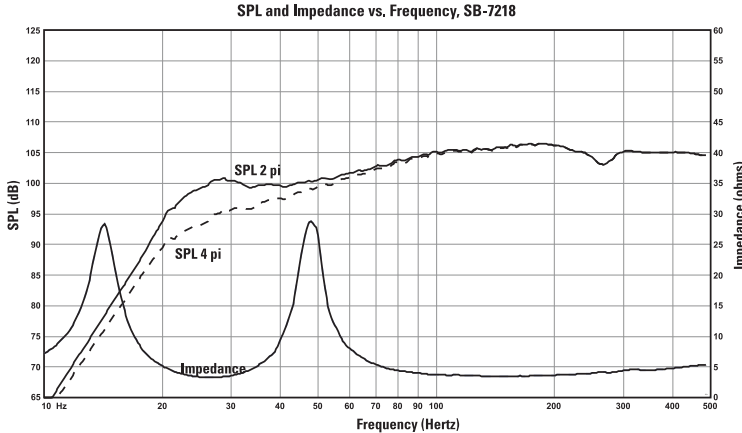
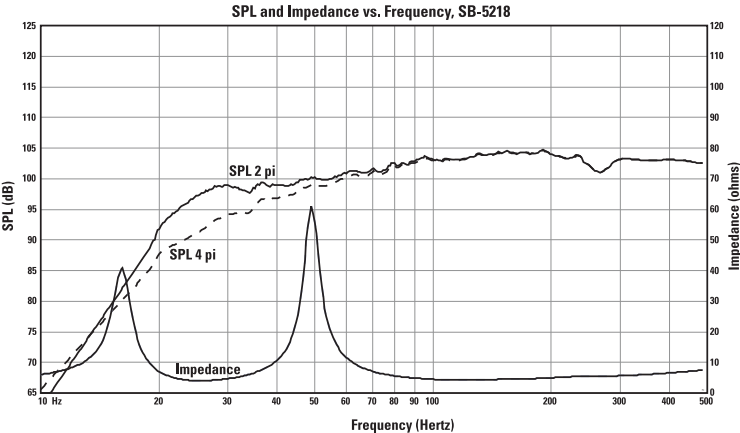
Les transducteurs sont câblés en parallèle à l'intérieur de l'enceinte. Si un branchement individuel est requis, retirer la cupule de la borne et retirer les connexions temporaires jaune et bleue entre les bornes SPK1 et SPK2. Remettre la cupule sur la borne et apposer sur l'enceinte une note indiquant la modification.

Transducteur individuel Exemple de branchement :



Caractéristiques techniques (sujettes à modification sans préavis)

	SB-5218	SB-7218
Plage de fréquence :	24 à 100 Hz (±3 dB) 19 à 250 Hz (plage utile) (-10 dB)	22 à 100 Hz (±3 dB) 19 à 250 Hz (plage utile) (-10 dB)
Puissance maximale :	Niveau de pression sonore maximal calculé de 135 dB à 1 mètre, demi-espacement, à la puissance nominale efficace avec entrée de bruit rose de facteur de crête de 6 dB, 25 à 250 Hz.	Niveau de pression sonore maximal calculé de 137 dB à 1 mètre, demi-espacement, à la puissance nominale efficace avec entrée de bruit rose de facteur de crête de 6 dB, 25 à 250 Hz.
	Niveau de pression sonore maximal calculé continu de 129 dBA à 1 mètre. L'échelle de dBA sert généralement à identifier les sources sonores susceptibles de causer une surdité permanente.	Niveau de pression sonore maximal calculé continu de 130,5 dBA à 1 mètre. L'échelle de dBA sert généralement à identifier les sources sonores susceptibles de causer une surdité permanente.
Impédance :	4 ohms, nom. (3,2 à 25 Hz., 62 à 50 Hz.)	4 ohms, nom. (3,2 à 27 Hz., 28 à 48 Hz.)
Puissance d'entrée maximale :	800 W (efficace)	1200 W (efficace)
100 heures de facteur de crête de 6 dB bruit rose, 25 à 250 Hz		
2 heures de facteur de crête de 6 dB bruit rose, 25 à 250 Hz, méthode AES	1 000 W (efficace)	1500 W (efficace)
Puissance d'amplificateur recommandée :	1 600 W (efficace) maximum	2 600 W (efficace) maximum
Sensibilité :	99,5 dB, demi-espacement 93,5 dB espacement total	101 dB, demi-espacement 95 dB espacement total
(25 à 100 Hz, 1 W, 1 m)		
Poids brut :	102 kg Poids net : 93 kg	Poids brut : 104 kg Poids net : 95 kg
Deux modèles - Couverture nominale :	Omnidirectionnelle (80 Hz)	
Traitement recommandé :	Appoint LF - fréq. = 25 Hz, Q = 2, gain = +6 dB. Les configurations des processeurs de champs sonores numériques QSC sont disponibles sur le site www.qscaudio.com . Les paramètres concernant d'autres matériels de traitement sont disponibles sur demande.	
Connecteurs :	Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG. Quatre bornes : (deux d'entrée et deux de sortie parallèle). Les étages d'attaque sont câblés à l'intérieur en parallèle. Pour le branchement indépendant d'un transducteur, retirer la connexion temporaire bleue et la connexion temporaire jaune de l'intérieur de la cupule de borne et laisser une note sur l'enceinte signalant cette modification.	
Transducteurs :	Deux transducteurs extrêmes graves ultra-efficaces de 457 mm avec bobines mobiles en cuivre de 100 mm à événements sur formes Kapton®. Conception du type excursion élevée/faible distortion, qui permet le traitement d'une puissance extrêmement élevée, et réduit la chauffe et la compression des ports.	
Enceinte :	Enceinte à événements à alignement B6 avec ports symétriques, réglée à 25 Hz, faite de panneaux de fibres de densité moyenne et fortement renforcés. Possède des boulons de fixation sur les haut-parleurs de graves résistants aux vandaes.	
Dimensions :	762 mm (largeur) x 1 220 mm (hauteur) x 610 mm (épaisseur)	



Garantie (États-Unis seulement ; dans les autres pays, consulter le revendeur ou le distributeur)

Avis de non-responsabilité

QSC Audio Products, Inc. n'est pas responsable des dommages subis par les amplificateurs ou tout autre équipement causé par un acte de négligence ou une installation impropre et/ou l'utilisation de ce haut-parleur.

QSC Audio Products - Garantie limitée de 3 ans

QSC Audio Products, Inc. (« QSC ») garantit que ses produits sont dépourvus de tout vice de fabrication et /ou de matériel pendant une période de trois (3) ans à partir de la date de vente et remplacera les pièces défectueuses et réparera les produits qui fonctionnent mal dans le cadre de cette garantie si le défaut survient dans des conditions normales d'installation et d'utilisation - à condition que l'appareil soit retourné à l'usine ou à l'un de nos centres de réparation agréés en port pré-payé, accompagné d'un justificatif d'achat (facture, par ex.). Cette garantie prévoit que l'examen du produit retourné doit indiquer, selon notre jugement, un défaut de fabrication. Cette garantie ne s'étend à aucun produit qui a été soumis à une utilisation abusive, un acte de négligence, un accident, une installation incorrecte ou un produit dont le code-date a été retiré ou effacé. QSC ne pourra être tenue pour responsable de dommages accessoires et/ou indirects. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Cette garantie limitée est librement cessible durant sa période de validité.

Le client pourra bénéficier d'autres droits, variables d'une juridiction à l'autre.

Si ce produit a été fabriqué pour une exportation et une vente en dehors des États-Unis ou de ses territoires, cette garantie limitée ne s'appliquera pas. Le retrait du numéro de série sur ce produit ou l'achat de ce produit auprès d'un revendeur non agréé annulera cette garantie limitée. Cette garantie est régulièrement mise à jour. Pour obtenir la toute dernière version de la garantie de QSC, rendez-vous sur le site www.qscaudio.com. Contactez-nous au +1 800-854-4079 ou visitez notre site Web www.qscaudio.com.

FR

Pour contacter QSC Audio Products

Adresse postale : QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468, États-Unis

Téléphone :

Standard +1 (714) 754-6175

Ventes & Marketing +1 (714) 957-7100 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 854-4079

Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Télécopieur :

Ventes & Marketing Télécopieur +1 (714) 754-6174

Service clientèle Télécopieur +1 (714) 754-6173

Site Web : www.qscaudio.com

E-mail : info@qscaudio.com

service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 QSC et le logo QSC sont des marques déposées auprès de l'U.S. Patent and Trademark Office.
Kapton® est une marque déposée de E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 USA

Zentrale +1 (714) 754-6175 Verkauf und Marketing +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei
(nur in den USA) +1 (800) 854-4079

Kundendienst +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Kinolautsprecheranlagen - Benutzerhandbuch

Subwoofer SB-5218 und SB-7218 mit 18-Zoll-Doppelwandler

Einführung

Die speziell für Kino-Anwendungen konstruierten Subwoofer SB-5218 und SB-7218 sind mit zwei 18-Zoll- (460-mm-) Niederfrequenzwandlern mit jeweils 500 bzw. 700 W ausgestattet, die in mit Öffnungen versehenen Gehäusen untergebracht sind. Die Gehäuse sind auf 25 Hz abgestimmt und weisen B6-Ausrichtung auf. Zur Gewährleistung des erweiterten Frequenzgangs bis zu den tiefsten hörbaren Frequenzen sollten diese Gehäuse mit der B6-Zusatzfilteroption eingesetzt werden, die mit den QSC-Subwoofer-Filtermodulen SF-1 und SF-3 oder dem digitalen Cinema-Monitor von QSC bereitgestellt werden.

Da die Subwoofer SB-5218 und SB-7218 mit erweitertem Niederfrequenzgang die Voraussetzung für Kinoanwendungen erfüllen, unterscheiden sie sich von konventionellen „Rock-and-Roll“-Systemen. Ihr Frequenzbereich wird bei Verwendung des korrekten B6-Filters auf unter 25 Hz erweitert.

Die zwei 18-Zoll-Wandler mit 500 W (SB-7218 mit 700 W) wurden speziell für Kinoanwendungen entwickelt. Die Tieftonlautsprecher sind mit 4-Zoll (100 mm) großen Schwingspulen und, zur Gewährleistung kühler Betriebstemperaturen auch bei hohen Leistungspegeln, mit belüfteten Polstücken ausgestattet. Kühlere Temperaturen verlängern die Lebensdauer der Druckkammertreiber und reduzieren das Problem der Leistungskomprimierung bei hohen Ausgangspegeln. Durch unterschrittene Polstücke wird ein symmetrischer Magnetluftspalt erzielt, was zu einer Reduzierung der sekundären harmonischen Verzerrung führt.

Die Gehäuse sind aus hochwertigen Pressspanplatten mittlerer Dichte gefertigt und weisen separate Tieftonlautsprecherkammern auf. Durch die Unterbringung jedes Wandlers in einer separaten Kammer werden Robustheit und Stabilität des Gehäuses erhöht, und im seltenen Fall eines Treiberausfalls wird eine übermäßige Membranauslenkung verhindert (die Gehäusebelastung für den verbleibenden Wandler wird aufrechterhalten).

Große Öffnungen mit Vollradius sorgen besonders bei hohen Ausgangspegeln für eine gleichmäßige Luftströmung durch die Öffnungen. Auf diese Weise werden hörbare Luftgeräusche an der Öffnung vermieden. Sowohl die internen als auch die externen Öffnungen sind mit Vollradius versehen.

Die Bass-Öffnungen sind auf jeder Seite der Wandler in gleichmäßigem Abstand angeordnet. Diese symmetrische Belastung der Öffnungen (Symmetrical Port Loading - SPL) bewirkt einen Ausgleich des Innendrucks an der Wandler-Rückseite. Dadurch wird eine seitliche Auslenkung der Membran durch asymmetrischen Luftdruck verhindert und eine mögliche Abweichung der Schwingspule aus ihrer Mittelstellung im Luftspalt bei hohen Ausgangspegeln reduziert.

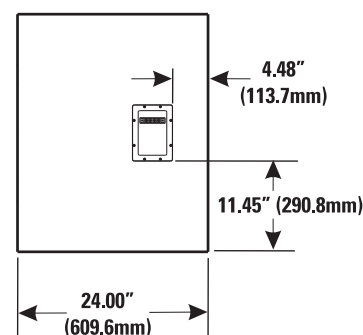
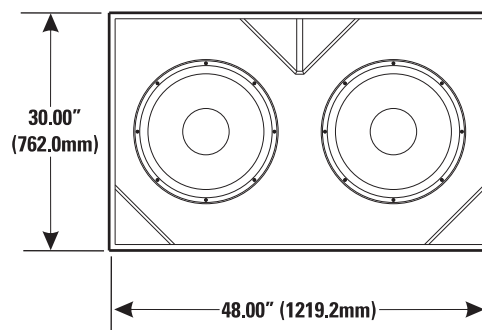
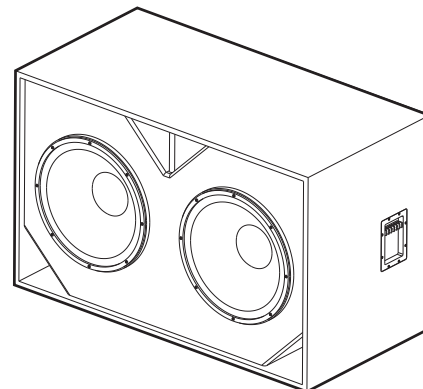


Das Gehäuse ist nicht für Hänge-, Flug- oder Abspannanwendungen vorgesehen. Dieses Gehäuse darf weder aufgehängt noch in Flug- oder Abspannanwendungen eingesetzt werden.

Dieses Produkt kann Schalldruckpegel erzeugen, die permanenten Gehörschaden verursachen können. Den Schalldruckpegel stets auf einen Pegel im Hörbereich einstellen, der keinen Gehörschaden verursacht.

Die Installation von einem lizenzierten Fachtechniker gemäß der Anleitung von QSC Audio Products vornehmen lassen. Nur von QSC Audio Products, Inc. spezifizierte Befestigungskomponenten, Montagezubehör oder Halterungen verwenden. Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Wartungsmaßnahmen sind erforderlich, wenn das Produkt auf irgendeine Weise beschädigt wurde.

WARNUNG! Inspizieren Sie vor dem Aufstellen, Installieren, Verdrahten oder Aufhängen von Lautsprecherprodukten alle Befestigungsteile, Aufhängungen, Gehäuse, Wandler, Halterungen und damit in Verbindung stehende Vorrichtungen auf eventuelle Schäden. Fehlende, korrodierte, verformte oder nicht belastbare Komponenten könnten die Stabilität der Installation, der Aufstellung oder der Gerätekombination deutlich reduzieren. Jeder Zustand dieser Art bewirkt eine erhebliche Verringerung der Sicherheit der Installation und sollte umgehend behoben werden. Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsteile, die für die Belastungsbedingungen der Installation zugelassen und für jede potenzielle, unerwartete, kurzfristige Überlastung ausgelegt sind. Die Nennleistung der Befestigungsteile bzw. Ausrüstung darf keinesfalls überschritten werden. In Zweifelsfällen oder bei Fragen zur Installation eines Geräts sollten Sie einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.



TD-000150-00 rev.C

© Copyright 2003, 2004 QSC Audio Products, Inc.

QSC ist eine eingetragene Marke von QSC Audio Products, Inc.

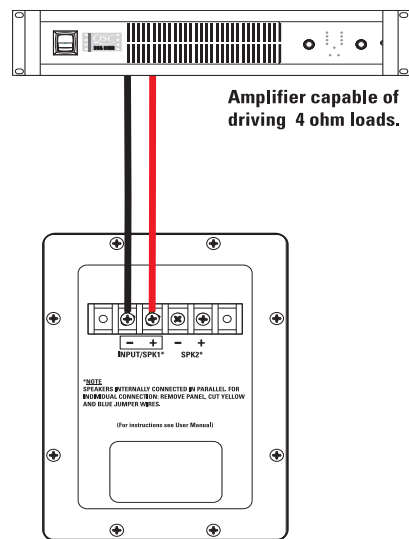
„QSC“ und das QSC-Logo sind beim US- Patent- und Markenamt angemeldet

Verbindungen

Normaler Anschluss

Das Modell SB-5218/7218 wird über Barrier-Strip-Schraubklemmen angeschlossen. Die Klemmen können Lautsprecher-Litzendraht bis zu einer Stärke von 10 AWG (5,2 mm²) aufnehmen. Bei der Installation stets den größtmöglichen Leiterquerschnitt und die kürzeste Leiterlänge verwenden. Die Polaritätsmarkierungen beachten und zur Erzielung optimaler Leistung auf eine gleich bleibende Polarität in der gesamten Anlage achten.

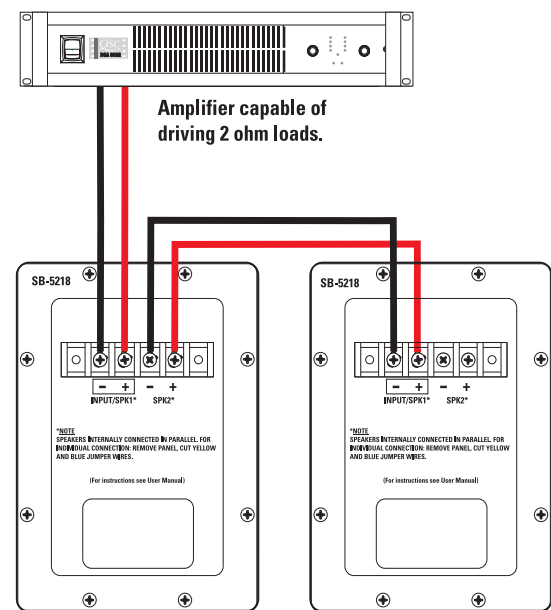
Beispiel eines normalen Anschlusses:



Paralleler Anschluss des zweiten SB-5218/7218

Ein weiterer SB-5218/7218 kann über die mit der Bezeichnung SPK2 gekennzeichnete Klemme parallel angeschlossen werden. Die Drähte wie in der rechten Abbildung dargestellt anschließen. Hinweis: Wenn die interne Verdrahtung des SB-5218/7218 auf irgendeine Weise modifiziert wurde, ist dieser Anschluss möglicherweise nicht funktionsfähig. In diesem Fall muss die Klemmenbuchse entfernt und geprüft werden, ob der werkseitig installierte gelbe und blaue Überbrückungsdraht vorhanden sind. Nach Bedarf Abhilfe schaffen oder den Lautsprecher reparieren lassen.

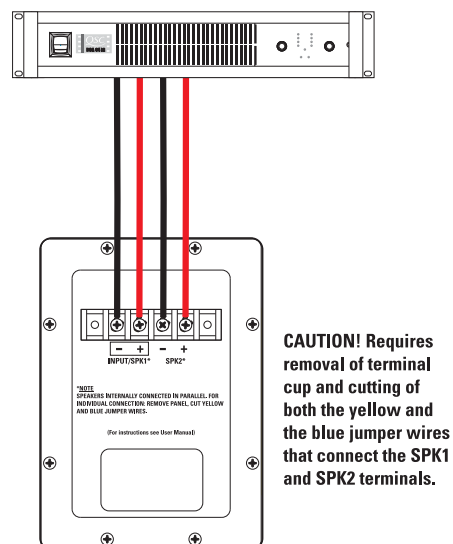
Beispiel eines parallelen Anschlusses:



Anschluss einzelner Wandler (Modifizierung erforderlich)

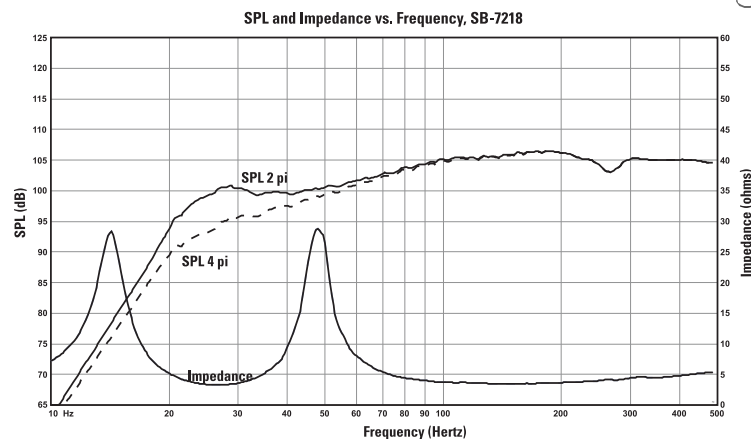
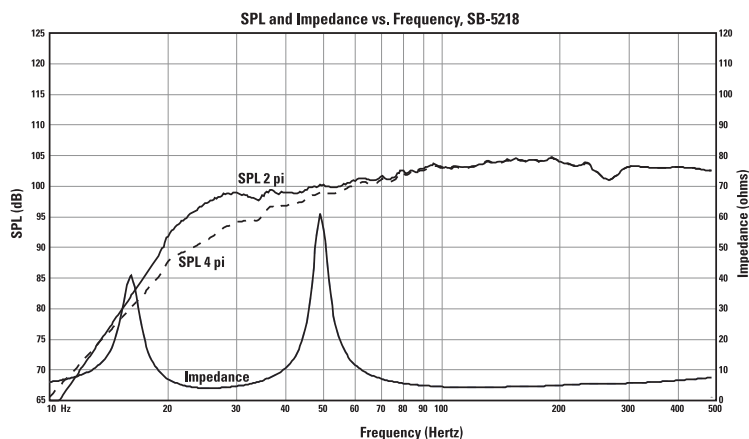
Die Wandler sind im Gehäuse parallel verdrahtet. Wenn die Wandler separat angeschlossen werden müssen, die Klemmenbuchse entfernen und den zwischen den Klemmen SPK1 und SPK2 angeschlossenen gelben und blauen Überbrückungsdraht entfernen. Die Klemmenbuchse wieder anbringen und die Modifikation auf dem Gehäuse notieren.

Einzelner Wandler Anschlussbeispiel:



Technische Daten (können jederzeit ohne vorherige Mitteilung geändert werden)

	SB-5218	SB-7218
Frequenzbereich:	24 - 100 Hz (± 3 dB) Nutzbereich 19 - 250 Hz (-10 dB)	22 - 100 Hz (± 3 dB) Nutzbereich 19 - 250 Hz (-10 dB)
Maximaler Ausgang:	135 dB berechneter Spitzen-SPL 1 m, Halbraum bei effektiver Nennleistung mit Rosa-Rauschen-Eingang-Crestfaktor von 6 dB, 25 - 250 Hz	137 dB berechneter Spitzen-SPL
	129 dBA berechneter kontinuierlicher Maximal-SPL 1 m Schallquellen, die permanenten Gehörschaden verursachen können, werden in der Regel mithilfe der dBA-Skala identifiziert.	130,5 dBA berechneter kontinuierlicher Maximal-SPL
Impedanz:	4 Ohm (nominell) (3,2 bei 25 Hz, 62 bei 50 Hz)	4 Ohm (nom.) (3,2 bei 27 Hz, 28 bei 48 Hz)
Maximale Eingangsleistung:	100 Stunden bei Crestfaktor von 6 dB Rosa-Rauschen, 25 - 250 Hz	1200 W eff.
	2 Stunden bei Crestfaktor von 6 dB Rosa-Rauschen, 25 - 250 Hz, AES-Methode	1500 W eff.
Empfohlene Verstärkerleistung:	max. 1600 W eff.	max. 2600 W eff.
Empfindlichkeit: (25 - 100 Hz, 1 W, 1 m.)	99,5 dB Halbraum 93,5 dB Vollraum	101,0 dB Halbraum 95,0 dB Vollraum
Gewicht:	Versandgewicht 102 kg Nettogewicht 93 kg Versandgewicht 104 kg Nettogewicht 95 kg	
Beide Modelle:		
Nominelle Abstrahlung:	Rundstrahlung (80 Hz)	
Empfohlene Verarbeitung:	NF-Verstärkungsfreq. = 25 Hz, Q=2,0, Verstärkung = +6 dB QSC DSP-Konfigurationen können im Internet unter www.qscaudio.com eingesehen werden. Parameter für alternative Verarbeitungshardware sind auf Anfrage erhältlich.	
Anschlüsse:	Barrier-Strip-Schraubklemmen für Litzendraht-Querschnitt bis zu 10 AWG (5,2 mm ²). 4 Klemmen: 2 Eingangsklemmen (INPUT) und 2 parallele Ausgangsklemmen (PARALLEL OUT). Druckkammertreiber sind intern parallel verdrahtet. Für separate Wandleranschlüsse müssen der blaue und der gelbe Überbrückungsdraht an der Innenseite der Klemmenbuchse entfernt werden. Das Gehäuse entsprechend markieren.	
Wandler:	Zwei 18-Zoll- (457-mm-) Hochleistungs-Subwoofer-Wandler mit belüfteten 4-Zoll- (100-mm-) Kupfer-Schwingspulen auf Kapton®-Schablonen. Für hohe Auslenkung/geringe Verzerrung, äußerst hohe Belastbarkeit und geringe Wärmekomprimierung und Port Compression.	
Gehäuse:	B6-Ausrichtung, über symmetrisch angeordnete Öffnungen belüftet, auf 25 Hz abgestimmt, aus Pressspanplatten mittlerer Dichte gefertigt und stabil verstrebt. Vandalismussichere Tieftonlautsprecher-Montagebolzen.	
Größe:	762 mm breit x 1220 mm hoch x 610 mm tief	



Garantie (nur für die USA; wenden Sie sich zwecks Garantieinformationen für andere Länder an Ihren Händler oder Distributor)**Haftungsausschluss**

QSC Audio Products, Inc. ist nicht für Schäden an Verstärkern oder anderen Geräten haftbar, die durch Fahrlässigkeit oder eine unsachgemäße Installation und/oder Verwendung dieses Lautsprecherprodukts verursacht werden.

Beschränkte Dreijahresgarantie durch QSC Audio Products

QSC Audio Products, Inc. („QSC“) gewährleistet, dass seine Produkte für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Kaufdatum keine Material- und/oder Ausführungsfehler aufweisen werden, und QSC verpflichtet sich zum Ersatz defekter Teile und zur Reparatur funktionsgestörter Produkte gemäß dieser Garantie, wenn dieser Fehler bei einer normalen Installation und unter normalen Gebrauchsbedingungen auftritt – vorausgesetzt, dass das Gerät unter Vorauszahlung der Transportkosten und zusammen mit einer Kopie des Kaufnachweises (z.B. der Kaufquittung) an unser Werk zurückgeschickt oder an eine unserer autorisierten Kundendienststellen eingeschickt wird. Diese Garantie setzt voraus, dass die Prüfung des zurückgeschickten Produkts in unserem Ermessen einen Herstellungsdefekt zu erkennen gibt. Diese Garantie erstreckt sich auf keine Produkte, die einer unsachgemäßen oder fahrlässigen Behandlung, Unfällen oder einer unvorschriftsmäßigen Installation unterlagen, oder deren Datumscode entfernt oder unkenntlich gemacht wurde. QSC ist für keine Neben- und/oder Folgeschäden haftbar. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Diese beschränkte Garantie ist während der Garantiezeit frei übertragbar.

Manche Kunden können je nach Rechtsprechung zusätzliche und andere Rechte besitzen.

Falls dieses Produkt zum Export und Verkauf außerhalb der Vereinigten Staaten oder deren Hohheitsgebieten hergestellt wurde, besitzt diese eingeschränkte Garantie keine Gültigkeit. Die Entfernung der Seriennummer auf diesem Produkt oder der Kauf dieses Produkts von einem nicht autorisierten Händler macht diese beschränkte Garantie unwirksam. Diese Garantie wird gelegentlich aktualisiert. Die jeweils aktuellste Version der Garantieerklärung von QSC finden Sie im Internet unter www.qscaudio.com. Sie erreichen uns telefonisch unter +1 800-854-4079 (gebührenfrei in den USA und Kanada) oder im Internet unter www.qscaudio.com.

Kontaktaufnahme mit QSC Audio Products

Postanschrift: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telefonnummern:

Zentrale +1 (714) 754-6175

Verkauf und Marketing +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 854-4079

Kundendienst +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Fax-Nummern:

Verkauf und Marketing (Fax) +1 (714) 754-6174

Kundendienst (Fax) +1 (714) 754-6173

Internet: www.qscaudio.com

E-Mail: info@qscaudio.com

service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA

©2003, 2004 „QSC“ und das QSC-Logo sind beim US- Patent- und Markenamt angemeldet.

Kapton® ist eine eingetragene Marke von E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626

主要号码 (714) 754-6175 销售和市场部门 (714) 957-7100 或免费电话 (仅限美国) (800) 854-4079

客服 (714) 957-7150 或免费电话 (仅限美国) (800) 772-2834

影院扬声器系统用户手册

SB-5218 和 SB-7218 双 -18” 亚低音扬声器

简介

SB-5218 和 SB-7218 为影院亚低音扬声器特别设计，具有双 500 和 700 瓦，18” (460 毫米) 低频换频器安装在端口机罩的特色。机罩调整为 25 赫兹并使用 B6 排列。这些应该和 QSC SF-1 或 SF-3 亚低音过滤器模块或 QSC 数字影院监视器提供的 B6 推动过滤器共同使用，确保最低音频的扩展反应。

满足影院对扩展低频响应的要求，从而将 SB-5218 和 SB-7218 从较传统的“摇滚”亚低音系统区分开来。如果和正确的 B6 过滤器一起使用，它们的频率范围扩展到低于 25 赫兹。

双定制 500 瓦 (700 瓦，SB-7218)，18” 换频器特别开发以用于影院。低音扩印起特别具有超大 4” (100 毫米) 音圈和杆通风极片确保即时在高功率的情况下，也能保持清凉的运行环境。较低温度可以增加驱动器的寿命，并且减少高驱动水平下的功率压缩问题。低切极片提供对称磁隙 (SMG)，从而减少了二次谐波失真。

机壳由高质量的总配线架面板构成，具有单低音室的特点 (SWC)。各换频器各有其室，使机罩更坚固，提供硬度，并防止圆锥在驱动器偶尔出现故障的情况下出现过度偏移 (其余换频器的机罩“负荷”不会丢失)。

大型、全辐射口 (FRP) 确保气流平稳通过端口，特别是在驱动水平较高的情况下。这可以防止潜在的声音端口噪音紊乱。无论是内部还是外部端口开口都是全辐射的。

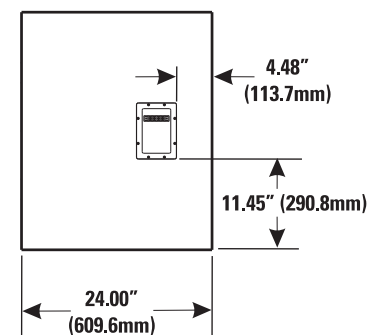
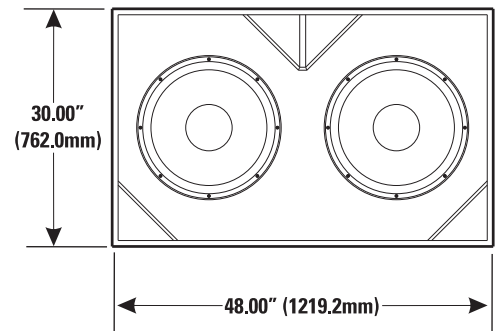
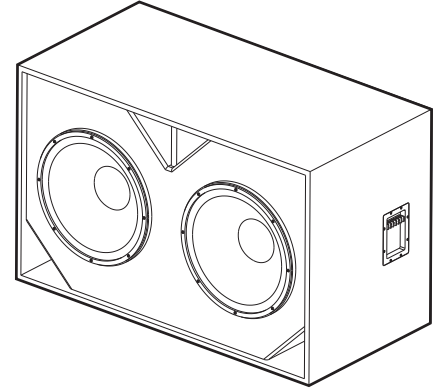
由于对称端口负荷 (SPL)，低音端口均匀地分布在换频器两侧，使通过换频器背表面的内部压力更加一致。这样就防止圆锥由于力量失衡而被错误地放置在一边或另一边，从而在高驱动水平下减少了将音圈赶出空隙中心的情况。

机罩并没有设计成悬挂式、可操纵式、或装配式。请勿对此机罩进行悬挂、操纵或装配。

此产品可产生对人类听觉造成永久损伤的声压强度。请将听音区域内的声压强度总是保持在不会损伤人类听力的水平。

按照 QSC Audio Product 的说明并在授权的专业工程师的指导下安装。仅限使用 QSC Audio Product 公司规定的附件、底座、零件、或支架。所有维护请由合格的专业人士进行。设备如果受到损坏，就需要进行维修。

警告！ 放置、安装、装配、或悬挂扬声器产品时，检查所有硬件、悬架、搁柜、变换器、支架和相关设备有无损坏。任何额定部件的缺失、腐蚀、变形或未装载都可能大大降低安装、放置或排列的强度。出现任何严重降低安装安全度的情况应立即更正。仅限使用额定安装的硬件及任何可能的短期突发超载。切勿超过硬件或设备的额定标准。如有任何关于物理设备安装的疑问或问题，请咨询获得许可的专业工程师。



TD-000150-00 rev.C © 版权 2003, 2004, QSC Audio Products, Inc.

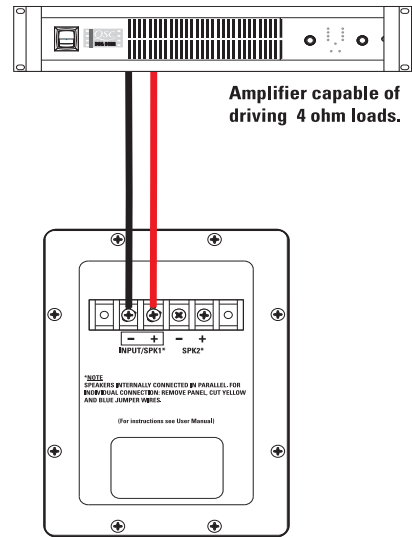
QSC® 是 QSC Audio Products, Inc. 的注册商标“QSC”以及 QSC 的标志在美国注册专利和商标管理局

连接

正常连接

SB-5218/7218 有用于连接用于连接阻挡带螺旋式终端。此终端接受高达 #10AWG 的绞合式扬声器电线。对于特定的安装，尽可能使用最大电线尺寸和最短电线长度。观察极性标志，确保整个系统极性一致，以便获得最佳表现。

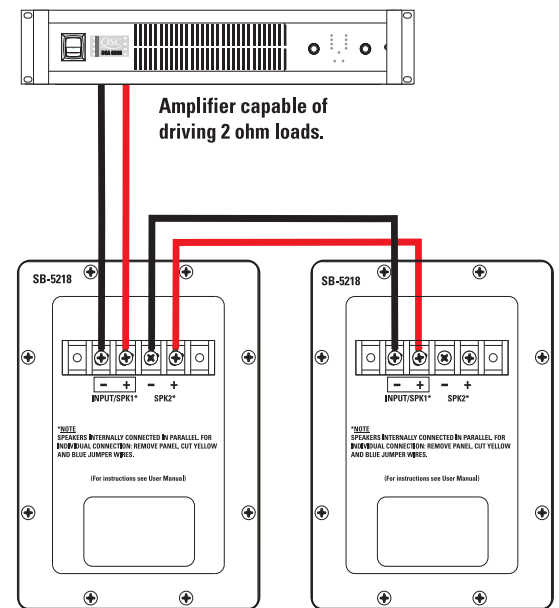
正常连接样例：



第二 SB-5218/7218 的并联

SPK2 终端标记可以用于并行连接另一个 SB-5218/7218。按照右图所示连接线路。注意：如果 SB-5218/7218 的内部连线已经修改，这可能不起作用。如果情况如此，拿掉终端杯，然后验证有无工厂黄色跳线电线和蓝色跳线电线；按要求修改或者对此扬声器进行维修。

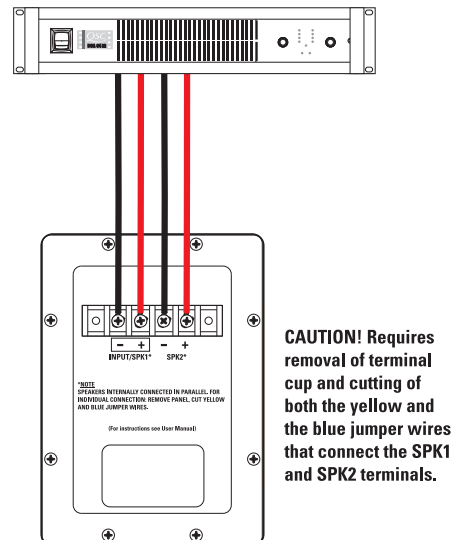
并联样例：



单个换频器连接（需要修改）

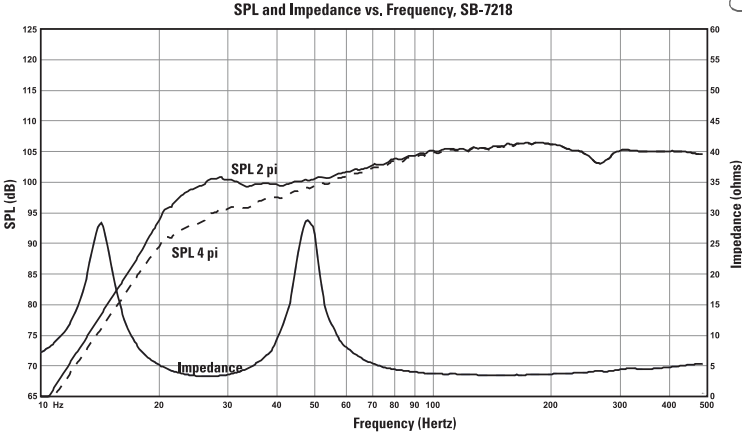
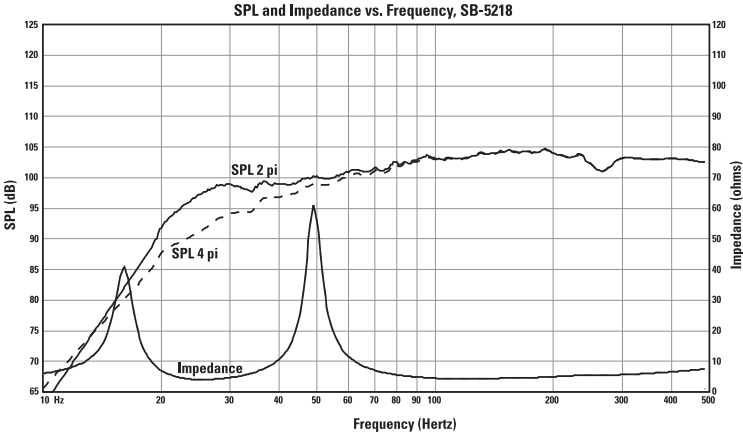
换频器在机罩内并行电线。如果要求单个换频器连接，拿掉终端杯，然后拿掉连接在 SPK1 和 SPK2 终端间的黄色和蓝色跳线电线。换掉终端杯，然后在机罩上作修改标记。

单个换频器连接样例：



产品规格如有改变恕不另行通告。

	SB-5218	SB-7218
频率范围	24 – 100 赫兹 (± 3 dB) 19 – 250 赫兹可用范围 (-10 dB)	22 – 100 赫兹 (± 3 dB) 19 – 250 赫兹可用范围 (-10 dB)
最大输出	135 dB SPL 计算峰值 1 米, 半间距, 在额定 rms 功率 6 dB 振幅因数粉红噪音输入, 25 – 250 赫兹。	137 dB SPL 计算峰值 130.5 dBA SPL 计算最大连续 1 米。dBA 尺通常用于识别声源, 因为它可造成永久听力损失。
阻抗	4 欧姆, 标称。(3.2 @ 25 Hz., 62 @ 50 Hz.)	4 欧姆, 标称。(3.2 @ 27 Hz., 28 @ 48 Hz.)
最大输入功率	800 瓦 rms	1200 瓦 rms
6 dB 振幅因数的 100 小时 粉红噪音, 25 – 250 赫兹		
6 dB 振幅因数的 2 小时 粉红噪音, 25 – 250 赫兹, AES 方式	1000 瓦 rms	1500 瓦 rms
推荐放大功率	1600 瓦 rms 最大	2600 瓦 rms 最大
灵敏度	99.5 dB 半间距 (25 – 100 赫兹, 1 瓦, 1 米。)	101.0 dB 半间距 95.0 dB 全间距
重	225 磅。运输, 205 磅净重 (102/93 公斤)	230 磅。运输, 210 磅。净重 (104/95 公斤)
双模型— 标称覆盖范围	全方向 (80 Hz)	
推荐处理	LF 推动 – 频率。= 25 赫兹, Q=2.0, 增益 = +6 dB. 从 www.qscaudio.com 网站可获得 QSC DSP 的配置情况。如有要求即可获得替换处理硬件的参数。	
连接器	阻挡带螺旋式终端接受高达 #10 AWG 绞合式电线。四个终端 (两个输入和两个并行输出)。驱动器以并联形式内部连接。独立连接换频器的时候, 拿掉终端杯内部边上的蓝色跳线电线和黄色跳线电线, 然后相应标记机罩。	
换频器	双 18” (457 毫米) 高效亚低音换频器, Kapton? 框架上特别具有通风式 4” (100 毫米) 铜音圈。高偏移 / 低失真设计, 带超高功率处理, 以及低温和端口压缩。	
机罩	B6 排列, 带有对称端口设计, 调整到 25 赫兹, 由中密度纤维板和重型支架构成。具有防破坏低音喇叭安装螺丝的特点。	
尺寸	30” 宽 X 48” 高 X 24” 深 (762 毫米 X 1220 毫米 X 610 毫米)	



保修（仅限美国；其它国家，请联系您的经销商或分销商）

声明

QSC Audio Products, Inc. 不承担因疏忽、或不当安装和 / 或不当使用本放大器产品而对扬声器或任何其它设备造成损坏的任何责任。

QSC Audio Products 3 年有限质保协议。

QSC Audio Products, Inc. (QSC) 担保其产品自销售日起三年内不会发生材料或制造工艺缺陷，若在正常安装和使用条件下发生的损坏，QSC 将按照本质保协议更换有缺陷的零件和维修故障产品 - 但您要将本产品送回我们的工厂或任一授权维修点，预付运送费用并附带一份购买证明即销售收据影印本。此质保协议规定，退回的产品检查必须标明经我们判断的制造缺陷。本质保不适用于任何因误用、疏忽、意外事故、不正确安装，或日期编码被去掉或破损的产品。QSC 不对意外和 / 或间接发生的损害承担责任。此质保赋予您特定的法律权力。此有限质保在保证期内可自由转让。

在不同的州，顾客可能会有额外的权利。

此质保协议不适用于为出口或不在美国销售而生产的产品。产品上缺少序列号，或者从非授权销售商处购买此产品，将失去此有限质保协议。此质保协议定期更新。请浏览：www.qscaudio.com，获得最新版本的 QSC 质保协议声明，联系我们：800-854-4079，或访问我们的网站：www.qscaudio.com。

联系 QSC Audio Products

通信地址 :QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, California 92626-1468 USA

电话：

主要号码 (714) 754-6175
销售和市场部门 (714) 957-7100 或免费电话（仅限美国）(800) 854-4079
客服 (714) 957-7150 或免费电话（仅限美国）(800) 772-2834

传真：

销售与市场部门传真 (714) 754-6174
客服传真 (714) 754-6173

网址 www.qscaudio.com
E-mail:info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 “QSC” 以及 QSC 的标志在美国注册。专利和商标管理局



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 USA
Main Number (714) 754-6175 Sales & Marketing (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079
Customer Service (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Cinema Loudspeaker Systems User Manual

SB-5218 and SB-7218 Dual-18" Subwoofers

Introduction

The SB-5218 and SB-7218 are specially designed cinema subwoofers, featuring dual 500 and 700 watt, respectively, 18" (460mm) low-frequency transducers mounted in ported enclosures. The enclosures are tuned to 25 hertz and use a B6 alignment. These should be used with the B6 boost filter option provided by the QSC SF-1 or SF-3 Subwoofer Filter modules or the QSC Digital Cinema Monitor to ensure extended response to the lowest audible frequencies.

Meeting cinema requirements for the extended low frequency response differentiates the SB-5218 and SB-7218 from more conventional "rock-and-roll" subwoofer systems. Their frequency range extends to below 25 hertz when used with the correct B6 filter.

The two custom 500 watt (700 watt, SB-7218), 18" transducers were developed especially for cinema use. The woofers feature 4" (100mm) voice coils and vented pole pieces to ensure cool operation, even at high power levels. Cooler temperatures increase driver lifespan and decrease problematic power compression at high drive levels. Undercut pole pieces provides a Symmetrical Magnetic Gap (SMG), reducing second harmonic distortion.

Enclosures are constructed of high quality MDF panels and feature Single Woofer Chambers (SWC). The separate chamber for each transducer makes the enclosure stronger, provides rigidity, and prevents cone over-exursion in the rare event of a driver failure (enclosure "loading" is not lost for the remaining transducer).

Large, Fully Radiused Ports (FRP) ensure smooth air flow through the ports, especially at higher drive levels. This prevents potentially audible port turbulence noise. Both internal and external port openings are fully radiused.

With Symmetrical Port Loading (SPL) bass ports are evenly spaced on each side of the transducers, making internal pressure more uniform across the back surface of the transducer. This prevents the cone from being displaced to one side or another by unbalanced air pressure, reducing the chance of driving the voice coil out of the center of the gap at high drive levels.

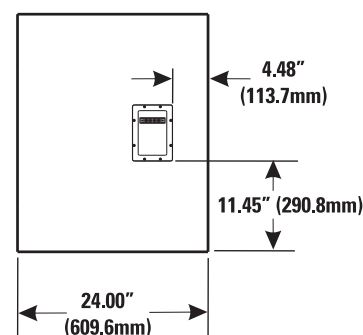
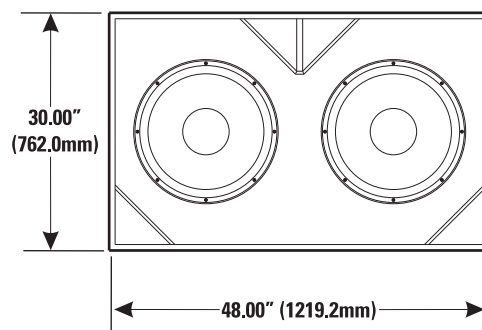
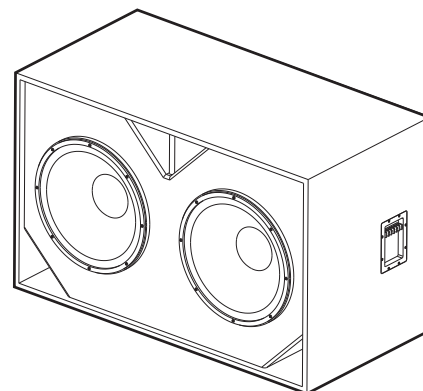


Enclosure is not designed to be suspended, flown, or rigged. Do not suspend, fly, or rig this enclosure.

This product is capable of producing sound pressure levels that can permanently damage human hearing. Always keep sound pressure levels in the listening area below levels that can damage human hearing.

Install in accordance with QSC Audio Product's instructions and a licensed, professional engineer. Only use attachments, mounts, accessories, or brackets specified by QSC Audio Products, Inc. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way.

WARNING! Before placing, installing, rigging, or suspending any speaker product, inspect all hardware, suspension, cabinets, transducers, brackets and associated equipment for damage. Any missing, corroded, deformed or non-load rated component could significantly reduce the strength of the installation, placement, or array. Any such condition severely reduces the safety of the installation and should be immediately corrected. Use only hardware which is rated for the loading conditions of the installation and any possible short-term unexpected overloading. Never exceed the rating of the hardware or equipment. Consult a licensed, professional engineer when any doubt or questions arise regarding a physical equipment installation.

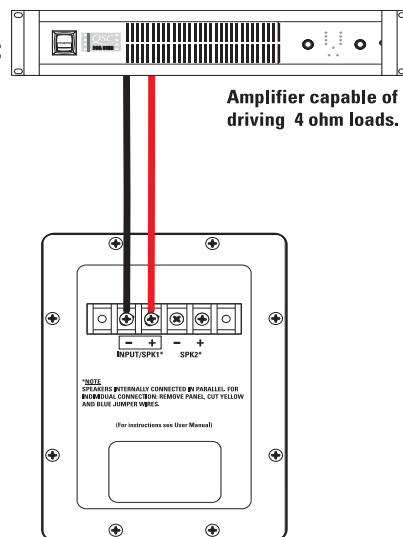


Connections

Normal Connection

The SB-5218/7218 has barrier strip screw terminals for connection. The terminals accept up to #10 AWG stranded loudspeaker wiring. Use the largest wire size and shortest wire length possible for a given installation. Observe the polarity markings and keep polarity consistent throughout the system for best performance.

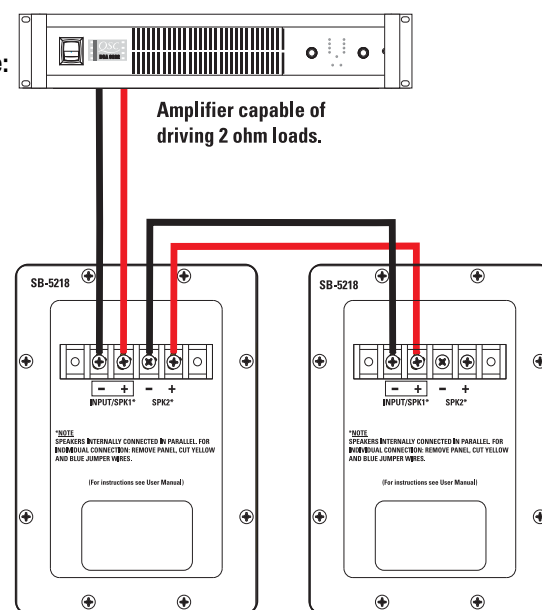
Normal Connection Example:



Parallel Connection of Second SB-5218/7218

The terminals marker SPK2 may be used to connect another SB-5218/7218 in parallel. Connect the wires as shown in the illustration, at right. Note: If the SB-5218/7218's internal wiring has been modified in any way, this may not function. If this is the case, remove the terminal cup and verify the presence of the factory yellow jumper and blue jumper wires; remedy as required or have the loudspeaker serviced.

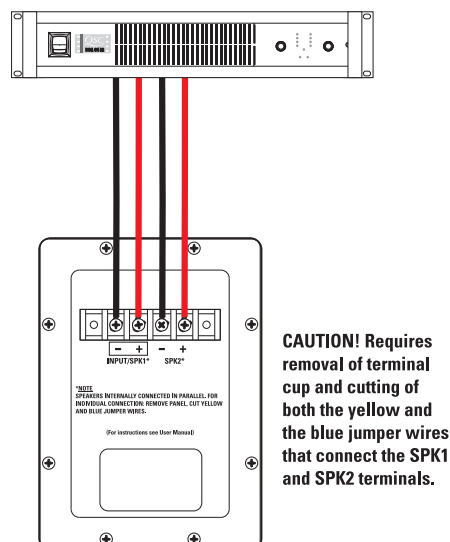
Parallel Connection Example:



Individual Transducer Connection (requires modification)

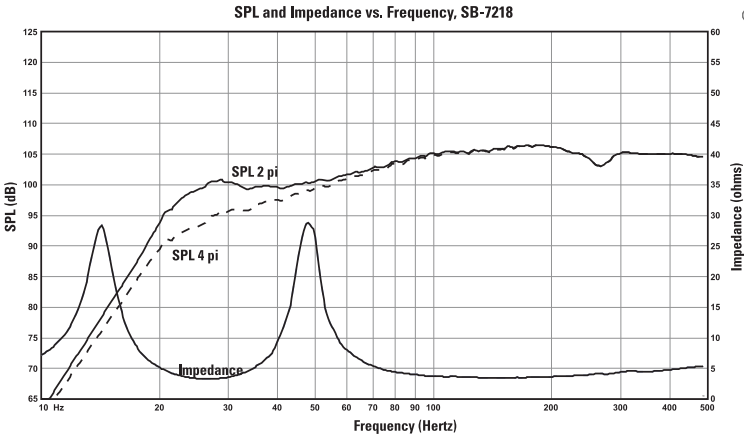
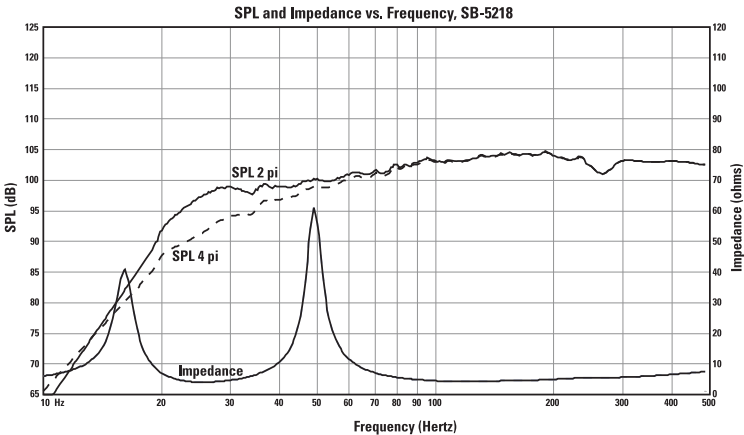
The transducers are wired in parallel inside the enclosure. If individual transducer connection is required, remove the terminal cup and remove the yellow and the blue jumper wires that are connected between the SPK1 and SPK2 terminals. Replace the terminal cup and mark the enclosure with a note of the modification.

Individual Transducer Connection Example:



Specifications (subject to change without notice)

	SB-5218	SB-7218
Frequency Range:	24 - 100 Hz (±3 dB) 19 - 250 Hz useable range (-10 dB)	22 - 100 Hertz (±3 dB) 19 - 250 Hertz useable range (-10 dB)
Maximum Output:	135 dB SPL calculated peak 1 meter, half space, at rated rms power with 6 dB crest factor pink noise input, 25 - 250 Hertz.	137 dB SPL calculated peak
	129 dBA SPL calculated maximum continuous 1 meter. The dBA scale is typically used to identify sound sources which can cause permanent hearing loss.	130.5 dBA SPL calculated maximum continuous
Impedance:	4 ohms, nom. (3.2 @ 25 Hz., 62 @ 50 Hz.)	4 ohms, nom. (3.2 @ 27 Hz., 28 @ 48 Hz.)
Maximum Input Power:	100 hours of 6 dB crest factor pink noise, 25 - 250 Hertz	1200 watts rms
	2 hours of 6 dB crest factor pink noise, 25 - 250 Hertz, AES method	1500 watts rms
Recommended Amp Power:	1600 watts rms maximum	2600 watts rms maximum
Sensitivity:	99.5 dB half space (25 - 100 Hz, 1 watt, 1 m.)	101.0 dB half space 95.0 dB full space
Weight:	225 lbs. shipping, 205 lbs. net (102/93 kg.)	230 lbs. shipping, 210 lbs. net (104/95 kg.)
Both Models- Nominal Coverage:	Omnidirectional (80 Hz)	
Recommended Processing:	LF boost- freq.= 25 Hz, Q=2.0, gain=+6 dB. QSC DSP configurations are available at www.qscaudio.com . Parameters for alternative processing hardware are available upon request.	
Connectors:	Barrier strip screw terminals accept up to #10 AWG stranded wire. Four terminals: (two INPUT and two PARALLEL OUT). Drivers are internally wired in parallel. For independent transducer connection, remove blue jumper wire and yellow jumper wire on internal-side of terminal cup and mark enclosure accordingly.	
Transducers:	Two 18" (457mm) high efficiency subwoofer transducers featuring vented 4" (100mm) copper voice coils on Kapton® formers. High excursion/low distortion design, with extremely high power handling, and low thermal and port compression.	
Enclosure:	B6 alignment, vented enclosure with symmetrical port design, tuned to 25 Hz, constructed of medium density fibre-board and heavily braced. Features vandal resistant woofer mounting bolts.	
Size:	30" wide X 48" high X 24" deep (762 mm X 1220 mm X 610 mm)	



Warranty (USA only; other countries, see your dealer or distributor)

Disclaimer

QSC Audio Products, Inc. is not liable for any damage to amplifiers, or any other equipment that is caused by negligence or improper installation and/or use of this loudspeaker product.

QSC Audio Products 3 Year Limited Warranty

QSC Audio Products, Inc. ("QSC") guarantees its products to be free from defective material and / or workmanship for a period of three (3) years from date of sale, and will replace defective parts and repair malfunctioning products under this warranty when the defect occurs under normal installation and use - provided the unit is returned to our factory or one of our authorized service stations via pre-paid transportation with a copy of proof of purchase (i.e., sales receipt). This warranty provides that the examination of the return product must indicate, in our judgment, a manufacturing defect. This warranty does not extend to any product which has been subjected to misuse, neglect, accident, improper installation, or where the date code has been removed or defaced. QSC shall not be liable for incidental and/or consequential damages. This warranty gives you specific legal rights. This limited warranty is freely transferable during the term of the warranty period.

Customer may have additional rights, which vary from state to state.

In the event that this product was manufactured for export and sale outside of the United States or its territories, then this limited warranty shall not apply. Removal of the serial number on this product, or purchase of this product from an unauthorized dealer, will void this limited warranty. Periodically, this warranty is updated. To obtain the most recent version of QSC's warranty statement, please visit www.qscaudio.com. Contact us at 800-854-4079 or visit our website at www.qscaudio.com.

Contacting QSC Audio Products

Mailing address: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telephone Numbers:

Main Number (714) 754-6175

Sales & Marketing (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079

Customer Service (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Facsimile Numbers:

Sales & Marketing Fax (714) 754-6174

Customer Service Fax (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com

E-mail: info@qscaudio.com

service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 "QSC" and the QSC logo are registered with the U.S. Patent and Trademark Office.
Kapton® is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company.

EN

QSC Digital Paper – Document Status: PRODUCTION



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 EE.UU.

Número principal +1 (714) 754-6175 Ventas y Comercialización +1 (714) 957-7100 o línea sin costo (sólo para EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Manual del usuario de los sistemas de altavoces para salas de cine

Subwoofers dobles de 18" **SB-5218** y **SB-7218**

Introducción

Los subwoofers SB-5218 y SB-7218 están especialmente diseñados para salas de cine, cuentan con dos transductores de baja frecuencia de 18" (460mm), de 500 y de 700 vatios, respectivamente, montados en cajas con puertos. Las cajas están afinadas a 25 hertz y usan una alineación B6. Deben usarse con la opción de filtro intensificador B6 proporcionada por los módulos de filtro de subwoofer QSC SF-1 o SF-3 o por el monitor de cine digital QSC para asegurar la respuesta extendida a las frecuencias audibles más bajas.

El cumplimiento de los requisitos de salas de cine respecto a la respuesta extendida de baja frecuencia distingue a los subwoofers SB-5218 y SB-7218 de los sistemas de subwoofers tipo "rock-and-roll" más convencionales. Su intervalo de frecuencia se extiende por debajo de los 25 hertz cuando se usan con el filtro B6 correcto.

Los dos transductores de 18", de 500 vatios (700 vatios para el SB-7218) se desarrollaron específicamente para su uso en salas de cine. Los woofers tienen bobinas de voz de 4" (100 mm) y polos ventilados para asegurar una operación fría, incluso a niveles de alta potencia. Las temperaturas más frías aumentan la vida útil del excitador y reducen la problemática compresión de la potencia a niveles altos de excitación. El polo proyectado proporciona un campo magnético simétrico (Symmetrical Magnetic Gap, SMG), reduciendo la segunda deformación armónica.

Las cajas están construidas con paneles MDF (cartón duro de densidad media) y tienen cámaras de woofer sencillo (Woofer Chambers, SWC). La cámara separada para cada transductor proporciona a la caja resistencia, rigidez, y evita la excursión excesiva del cono en el raro evento de una falla del excitador (la "carga" de la caja no se pierde para el transductor restante).

Los grandes puertos totalmente redondeados (Fully Radiused Ports, FRP) aseguran un flujo de aire uniforme a su través, especialmente a niveles mayores de excitación. Esto evita ruido de turbulencia en el puerto potencialmente audible. Ambas aberturas del puerto, la interna y la externa, están totalmente redondeadas.

Con la carga simétrica de los puertos (Symmetrical Port Loading, SPL), los puertos de bajos están igualmente separados a cada lado de los transductores, haciendo que la presión interna sea más uniforme a través de la superficie posterior del transductor. Esto evita que el cono sea desplazado de un lado a otro por la presión no equilibrada del aire, reduciendo la probabilidad de impulsar la bobina de voz fuera del centro del espacio a altos niveles de excitación.

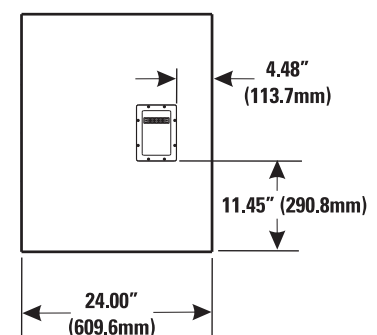
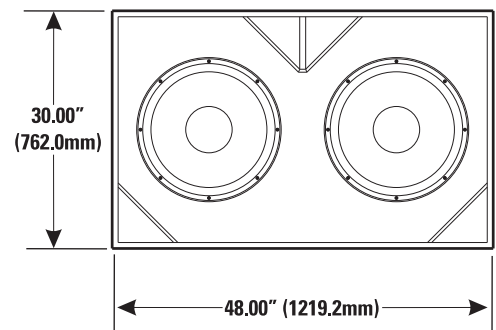
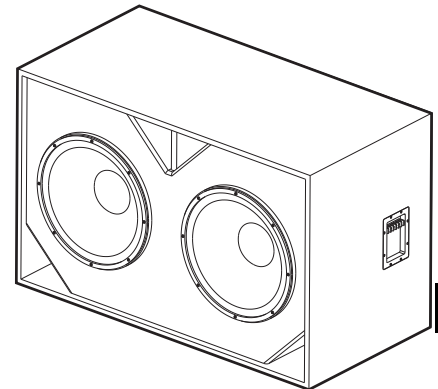
La caja no está diseñada para montarse suspendida, en voladizo ni sobre arneses. No suspenda esta caja, no la monte en voladizo ni sobre arneses.



Este producto es capaz de producir niveles de presión del sonido que pueden causar daños permanentes al oído humano. Siempre mantenga los niveles de presión del sonido en un área de audición con un nivel menor que el que provoca daños al oído humano.

Instale de acuerdo con las instrucciones de QSC Audio Products y de un ingeniero profesional con la debida licencia. Sólo use piezas, montajes, accesorios y soportes especificados por QSC Audio Products, Inc. Refiera todo el servicio a personal calificado. Cuando el aparato haya sido dañado de alguna manera, es necesario proporcionarle servicio.

¡ADVERTENCIA! Antes de colocar, instalar, montar o suspender cualquier producto de altavoz, inspeccione todo el herraje, la suspensión, los armarios, los transductores, los soportes y el equipo asociado para detectar la existencia de daños. Cualquier componente faltante, corroido, deformado, o sin carga nominal podría reducir significativamente la resistencia de la instalación, la colocación o la configuración. Cualquier condición de este tipo reduce gravemente la seguridad de la instalación y debe corregirse de inmediato. Use sólo herraje que esté clasificado para las condiciones de carga de la instalación y cualquier carga excesiva a corto plazo inesperada posible. Nunca exceda el valor nominal del herraje ni del dispositivo. Consulte a un ingeniero profesional con la debida licencia cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.



TD-000150-00 rev.C
© Derechos de autor 2003, 2004, QSC Audio Products, Inc.
QSC® es una marca comercial registrada de QSC Audio Products, Inc.
"QSC" y el logotipo de QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos

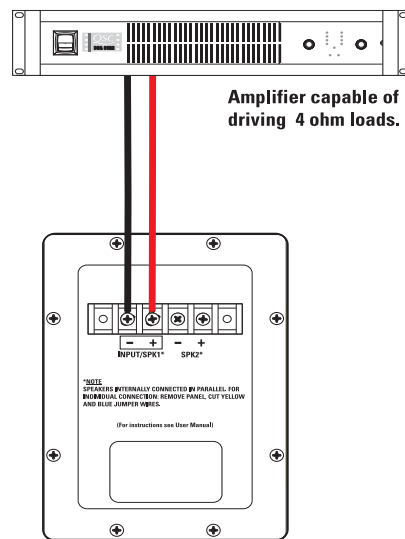
ES

Conexiones

Conexión normal

El SB-5218/7218 tiene terminales de tornillo de barra protectora para su conexión. Los terminales aceptan cableado trenzado de hasta #10 AWG para altavoces. Use el alambre del calibre más grande y de la longitud más corta posible en cualquier instalación. Observe las marcas de polaridad y mantenga la polaridad uniforme en todo el sistema para permitir el mejor rendimiento.

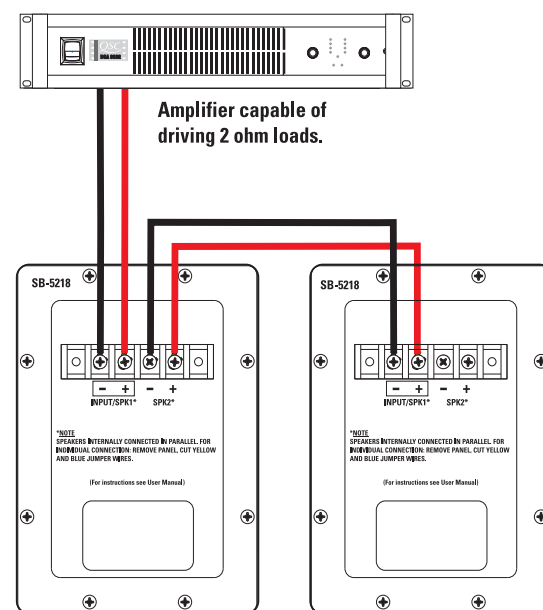
Ejemplo de una conexión normal:



Conexión en paralelo de un segundo SB-5218/7218

Los terminales marcadores SPK2 se pueden usar para conectar en paralelo otro SB-5218/7218. Conecte los cables como se muestra en la ilustración, a la derecha. Nota: si el cableado interno de SB-5218/7218 se ha modificado de alguna manera, es posible que no funcione. En este caso, quite la cúpula del terminal y verifique la presencia de alambres amarillos y azules de puentes instalados en fábrica; corrija el problema según se requiera, o solicite que den servicio al altavoz.

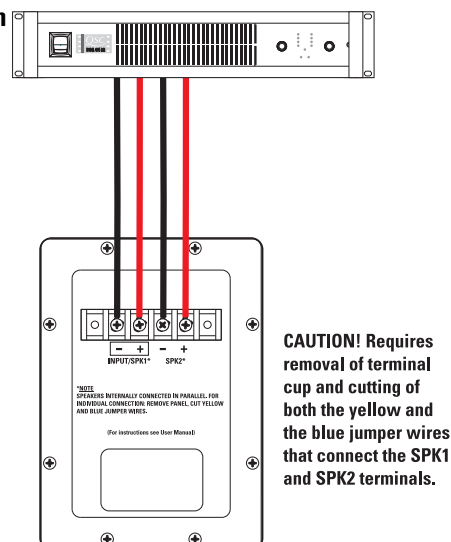
Ejemplo de conexión en paralelo:



Conexión del transductor individual (requiere modificación)

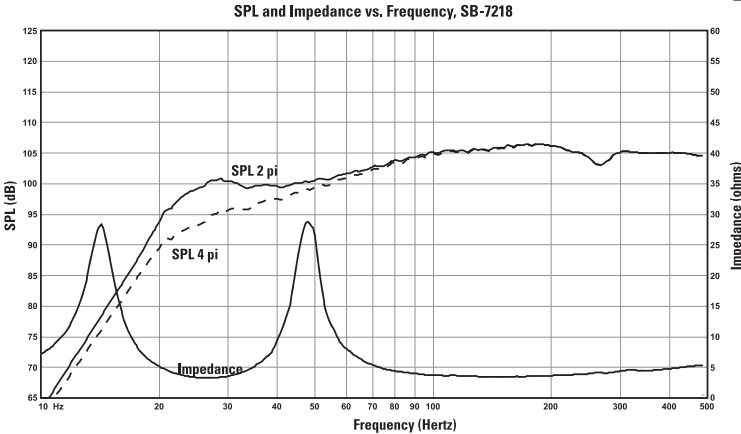
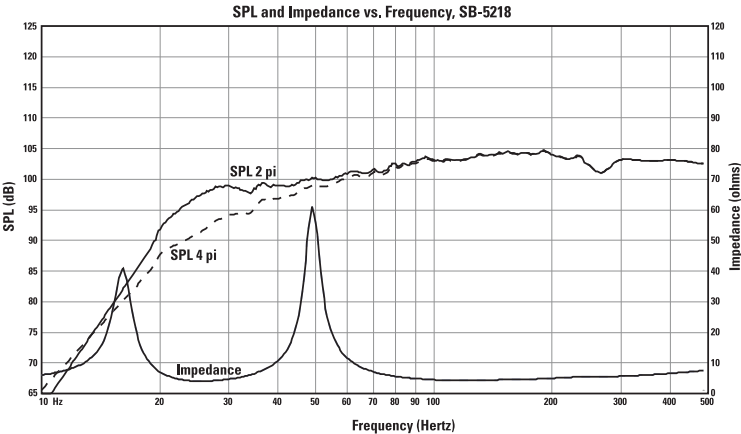
Los transductores están conectados en paralelo dentro de la caja. Si se requiere la conexión del transductor individual, quite la cúpula del terminal y quite los alambres amarillo y azul del puente que están conectados entre los terminales SPK1 y SPK2. Vuelva a colocar la cúpula del terminal y marque la caja con una nota que indique la modificación.

Ejemplo de la conexión de un transductor individual:



Especificaciones (sujetas a cambio sin previo aviso).

	SB-5218	SB-7218
Intervalo de frecuencia:	24 - 100 Hz (±3 dB) Intervalo útil de 19 - 250 Hz (-10 dB)	22 - 100 Hertz (±3 dB) Intervalo útil de 19 - 250 Hertz (-10 dB)
Salida máxima:	Pico calculado de SPL: 35 dB 1 metro, medio espacio, a una potencia rms nominal con entrada de ruido rosa con factor de cresta de 6 dB, 25 - 250 Hertz.	Pico calculado de SPL: 137 dB
	Máximo calculado continuo de SPL: 129 dBA 1 metro. La escala de dBA típicamente se usa para identificar fuentes de sonido que pueden causar pérdida auditiva permanente	Máximo calculado continuo de SPL: 130.5 dBA
Impedancia:	4 ohms, nom. (3.2 a 25 Hz., 62 a 50 Hz.)	4 ohmios, nom. (3.2 a 27 Hz., 28 a 48 Hz.)
Potencia máxima de entrada:		
100 horas de factor de cresta de 6 dB ruido rosa, 25 - 250 Hertz	800 vatios rms	1200 vatios rms
2 horas de factor de cresta de 6 dB ruido rosa, 25 - 250 Hertz, método AES	1000 vatios rms	1500 vatios rms
Potencia de amperaje recomendada:	1600 vatios rms como máximo	2600 vatios rms como máximo
Sensibilidad:	99.5 dB medio espacio (25 - 100 Hz, 1 vatio, 1 m.)	101.0 dB medio espacio 95.0 dB espacio completo
Peso:	225 libras envío, 205 libras neto (102/93 kg.)	230 libras envío, 210 libras neto (104/95 kg.)
Ambos modelos:		
Cobertura nominal:	Omnidireccional (80 Hz)	
Procesamiento recomendado:	Intensificador de baja frecuencia- freq.= 25 Hz, Q=2.0, ganancia +6 dB. Las configuraciones DSP de QSC están disponibles en www.qscaudio.com . Los parámetros para el herraje de procesamiento alternativo están disponibles si así se solicitan.	
Conectores:	Los terminales de tornillo de barra protectora aceptan alambre trenzado de hasta #10 AWG . Cuatro terminales: (dos de ENTRADA y dos de SALIDA PARALELA). Los excitadores están cableados internamente en paralelo. Para la conexión de un transductor independiente, quite los alambres azul y amarillo de los puentes que se encuentran en el lado interno de la cúpula del terminal y marque la caja de acuerdo con esto.	
Transductores:	Dos transductores de subwoofer, de alta eficiencia, de 18" (457mm), con bobinas de voz de cobre de 4" (100mm) ventiladas, en soportes de Kapton®. Diseño de alta excursión/baja deformación, con un manejo de potencia extremadamente alta, y baja compresión térmica y de puerto.	
Caja:	Alineación B6, caja ventilada con diseño de puertos simétricos, afinada a 25 Hz, construida con cartón duro de media densidad y fuertemente soportado. Tiene pernos de montaje del woofer resistentes al vandalismo.	
Tamaño:	30" de ancho X 48" de alto X 24" de profundidad (762 mm X 1220 mm X 610 mm)	



Garantía (sólo en EE.UU.; en otros países, consulte a su concesionario o distribuidor)

Renuncia

QSC Audio Products, Inc. no es responsable por ningún daño a los amplificadores, ni a ningún otro equipo que sea causado por negligencia o instalación y/o uso inadecuado de este altavoz.

Garantía limitada de 3 años de QSC Audio Products

QSC Audio Products, Inc. ("QSC") garantiza que sus productos estarán libres de materiales y/o mano de obra defectuosos por un periodo de tres (3) años a partir de la fecha de la venta, y reemplazará las piezas defectuosas y reparará los productos que funcionen mal bajo esta garantía cuando el defecto ocurra bajo condiciones normales de instalación y uso, siempre y cuando la unidad se devuelva a nuestra fábrica o a una de nuestras estaciones autorizadas de servicio mediante transportación prepagada con una copia del comprobante de compra (por ejemplo, el recibo de la compra). Esta garantía requiere que el examen del producto devuelto indique, en nuestra opinión, un defecto de fabricación. Esta garantía no se extiende a ningún producto que hubiera estado sometido a uso indebido, negligencia, accidente, instalación incorrecta, o en el que se hubiera quitado o modificado el código de la fecha. QSC tampoco será responsable por daños incidentales y/o emergentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Esta garantía limitada es libremente transferible durante el periodo de la misma.

El cliente podría gozar de derechos adicionales, que podrían variar de un estado a otro.

En caso de que este producto fuera fabricado para exportación y venta fuera de los Estados Unidos o sus territorios, entonces no será aplicable esta garantía limitada. La eliminación del número de serie en este producto, o la compra de este producto de un distribuidor no autorizado, anularán esta garantía limitada. Esta garantía se actualiza periódicamente. Para obtener la versión más reciente de la declaración de garantía de QSC, visite www.qscaudio.com. Comuníquese con nosotros llamando al 800-854-4079 o visite nuestro sitio en Internet en www.qscaudio.com.

Cómo comunicarse con QSC Audio Products

Dirección postal: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 EE.UU.

Números de teléfono:

Número principal +1 (714) 754-6175

Ventas y Comercialización +1 (714) 957-7100 o número sin costo (sólo EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Números de fax:

Ventas y Comercialización Fax +1 (714) 754-6174

Servicio al Cliente Fax +1 (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com

Dirección electrónica: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 EE.UU.
"QSC" y el logo QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de EE.UU.
Kapton® es una marca comercial registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626

Téléphone (standard)+1 (714) 754-6175 Ventes et Marketing +1 (714) 957-7100 ou +1 (800) 854-4079

(numéro vert valable aux États-Unis seulement)

Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Manuel d'utilisation de systèmes de haut-parleurs de cinéma

Doubles caisson d'extrêmes graves de 45,7 cm **SB-5218** et **SB-7218**

Introduction

Les modèles SB-5218 et SB-7218 sont des caissons d'extrêmes graves spécialement conçus à partir de deux transducteurs basse fréquence de 460 mm de 500 et 700 W, respectivement enfermés dans des enceintes résonnantes. Les enceintes sont réglées à 25 Hz et utilisent un alignement B6. Elles doivent être utilisées avec le filtre d'appoint B6 proposé avec les modules de filtres de caissons d'extrêmes graves QSC SF-1 ou SF-3 ou le moniteur de cinéma numérique QSC pour garantir une réponse étendue aux plus basses fréquences audibles.

La satisfaction des exigences des salles de cinéma en matière de réponse basse fréquence étendue différencie les modèles SB-5218 et SB-7218 des systèmes de caissons d'extrêmes graves du type « rock-and-roll », plus conventionnels. Leur plage de fréquence atteint moins de 25 Hz lorsqu'ils sont utilisés avec le filtre B6 correct.

Les deux transducteurs personnalisés de 45,7 cm/500 W (700 W pour le modèle SB-7218) ont été spécialement développés pour les salles de cinéma. Les caissons d'extrêmes graves ont des bobines mobiles de 100 mm et des sections de pôle à événements pour éviter la surchauffe, même à grande puissance. Les basses températures augmentent la durée de vie de l'étage d'attaque et diminuent la compression de puissance problématique à grande puissance. Les sections de pôle évidées assurent un espace magnétique symétrique (SMG), ce qui réduit la distorsion harmonique secondaire.

Les enceintes sont faites de panneaux de MDF de haute qualité et ont des compartiments indépendants pour caissons d'extrêmes graves (SWC). Le compartiment séparé pour chaque transducteur rend l'enceinte plus solide, procure une certaine rigidité et empêche le dépassement de course du cône dans l'éventualité rarissime d'une panne d'étage d'attaque (le « chargement » de l'enceinte n'est pas interrompu pour l'autre transducteur).

Les grands ports entièrement arrondis (FRP) garantissent la circulation d'air uniforme à travers les ports, surtout à haute puissance. Ceci empêche les interférences sonores. Les ouvertures internes et externes des ports sont entièrement arrondies.

Grâce au chargement symétrique des ports (SPL), les ports à graves sont équidistants de part et d'autre des transducteurs, ce qui répartit uniformément la pression interne à travers la surface arrière du transducteur. Ceci empêche le déplacement du cône d'un côté ou de l'autre par un déséquilibre de la pression d'air, ce qui réduit le risque d'excentrage de la bobine mobile à haute puissance.

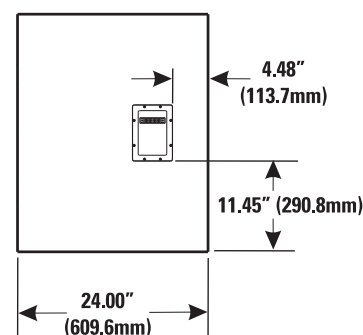
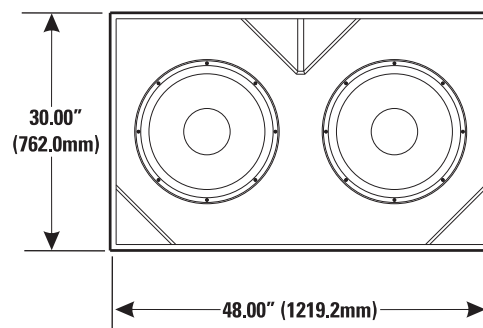
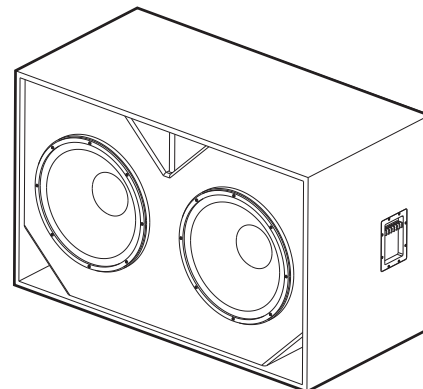


L'enceinte n'a pas été conçue pour être suspendue, balancée ou montée. La suspension, le balancement ou le montage de l'enceinte sont interdits.

Ce produit est capable de produire des niveaux de pression sonore susceptibles d'endommager l'ouïe de manière irréversible. Toujours maintenir les niveaux de pression sonore dans la zone d'écoute en deçà de niveaux susceptibles de compromettre l'ouïe.

Installer conformément aux instructions de QSC Audio Products et d'un technicien professionnel diplômé. Utiliser uniquement des fixations, supports, accessoires ou équerres spécifiés par QSC Audio Products. Confier toutes les réparations à un personnel qualifié. Une réparation ou maintenance est requise lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque.

AVERTISSEMENT ! Avant de placer, installer, monter ou suspendre un haut-parleur, inspecter l'état de toute la visserie, du matériel de suspension, des armoires, des transducteurs, des supports et du matériel associé. Tout composant manquant, corrodé, déformé ou non adapté à la charge risque de réduire sensiblement la solidité de l'installation, sa mise en place ou sa portée. Une telle condition réduit sensiblement la sécurité de l'installation et doit être immédiatement corrigée. Utiliser uniquement du matériel de montage prévu pour les conditions de charge de l'installation et toute surcharge éventuelle à court terme imprévue. Ne jamais dépasser les spécifications nominales du matériel de montage ou de l'équipement. Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.

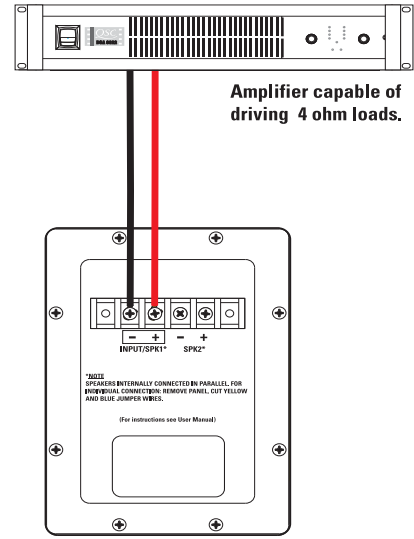


Branchements

Branchement normal

Le branchement du SB-5218/7218 se fait à partir de bornes vissables de bornier à cloisons. Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG. Utiliser le calibre de conducteur maximal et la longueur de conducteur minimale, dans la mesure du possible, pour toute installation. Observer les repères de polarité et maintenir une polarité constante à travers le système pour une meilleure performance.

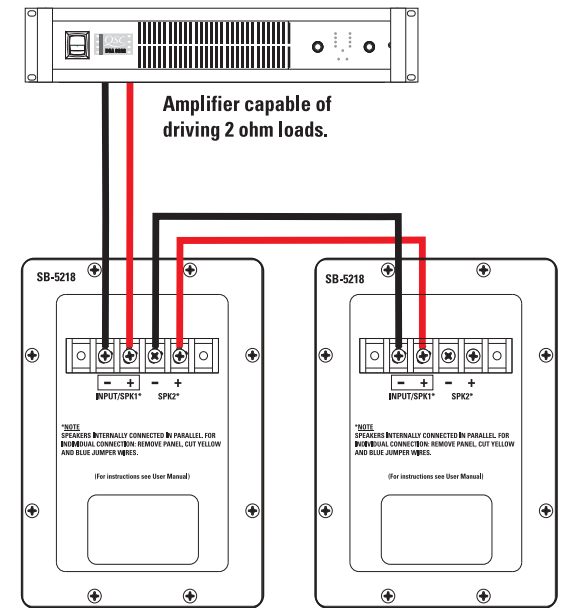
Exemple de branchement normal :



Branchement en parallèle d'un second SB-5218/7218

Le marqueur de bornes SPK2 peut servir au branchement d'un autre SB-5218/7218 en parallèle. Brancher les conducteurs comme indiqué sur l'illustration, à droite. Remarque : Si le câblage interne du SB-5218/7218 a été modifié d'une manière quelconque, il est possible que ce branchement ne donne aucun résultat. Dans ce cas, retirer la cupule de la borne et vérifier la présence des connexions temporaires jaune et bleue ; corriger le problème ou faire réparer le haut-parleur.

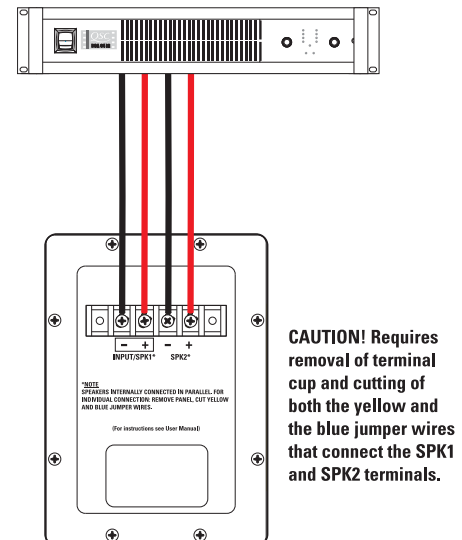
Exemple de branchement en parallèle :



Branchement individuel des transducteurs (modification obligatoire)

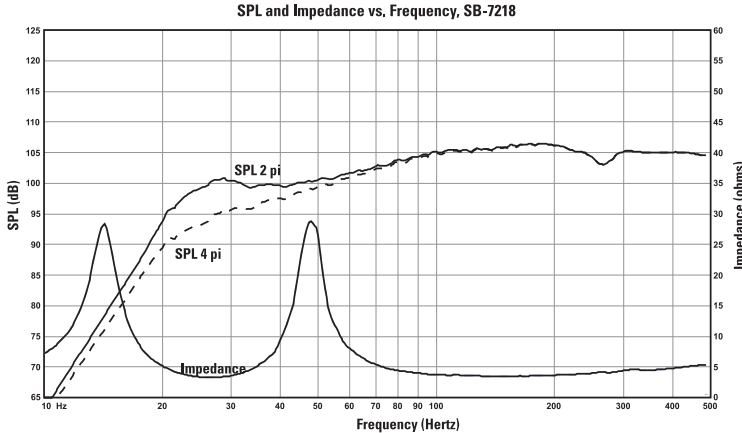
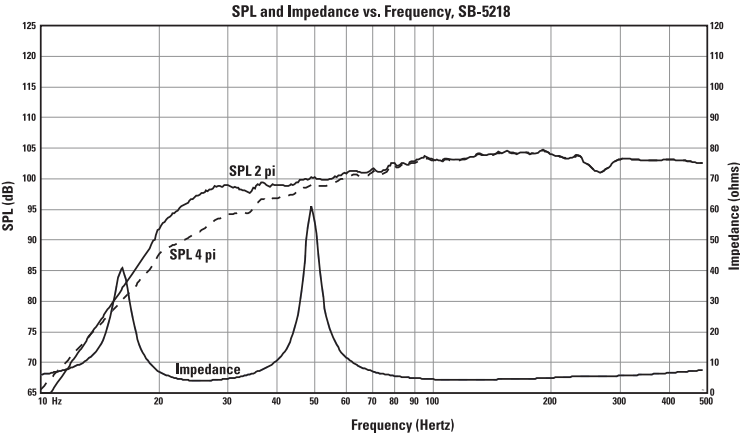
Les transducteurs sont câblés en parallèle à l'intérieur de l'enceinte. Si un branchement individuel est requis, retirer la cupule de la borne et retirer les connexions temporaires jaune et bleue entre les bornes SPK1 et SPK2. Remettre la cupule sur la borne et apposer sur l'enceinte une note indiquant la modification.

Transducteur individuel Exemple de branchement :



Caractéristiques techniques (sujettes à modification sans préavis)

	SB-5218	SB-7218
Plage de fréquence :	24 à 100 Hz (±3 dB) 19 à 250 Hz (plage utile) (-10 dB)	22 à 100 Hz (±3 dB) 19 à 250 Hz (plage utile) (-10 dB)
Puissance maximale :	Niveau de pression sonore maximal calculé de 135 dB à 1 mètre, demi-espacement, à la puissance nominale efficace avec entrée de bruit rose de facteur de crête de 6 dB, 25 à 250 Hz.	Niveau de pression sonore maximal calculé de 137 dB à 1 mètre, demi-espacement, à la puissance nominale efficace avec entrée de bruit rose de facteur de crête de 6 dB, 25 à 250 Hz.
	Niveau de pression sonore maximal calculé continu de 129 dBA à 1 mètre. L'échelle de dBA sert généralement à identifier les sources sonores susceptibles de causer une surdité permanente.	Niveau de pression sonore maximal calculé continu de 130,5 dBA à 1 mètre. L'échelle de dBA sert généralement à identifier les sources sonores susceptibles de causer une surdité permanente.
Impédance :	4 ohms, nom. (3,2 à 25 Hz., 62 à 50 Hz.)	4 ohms, nom. (3,2 à 27 Hz., 28 à 48 Hz.)
Puissance d'entrée maximale :	800 W (efficace)	1200 W (efficace)
100 heures de facteur de crête de 6 dB bruit rose, 25 à 250 Hz		
2 heures de facteur de crête de 6 dB bruit rose, 25 à 250 Hz, méthode AES	1 000 W (efficace)	1500 W (efficace)
Puissance d'amplificateur recommandée :	1 600 W (efficace) maximum	2 600 W (efficace) maximum
Sensibilité :	99,5 dB, demi-espacement 93,5 dB espacement total	101 dB, demi-espacement 95 dB espacement total
(25 à 100 Hz, 1 W, 1 m)		
Poids brut :	102 kg Poids net : 93 kg	Poids brut : 104 kg Poids net : 95 kg
Deux modèles - Couverture nominale :	Omnidirectionnelle (80 Hz)	
Traitement recommandé :	Appoint LF - fréq. = 25 Hz, Q = 2, gain = +6 dB. Les configurations des processeurs de champs sonores numériques QSC sont disponibles sur le site www.qscaudio.com . Les paramètres concernant d'autres matériels de traitement sont disponibles sur demande.	
Connecteurs :	Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG. Quatre bornes : (deux d'entrée et deux de sortie parallèle). Les étages d'attaque sont câblés à l'intérieur en parallèle. Pour le branchement indépendant d'un transducteur, retirer la connexion temporaire bleue et la connexion temporaire jaune de l'intérieur de la cupule de borne et laisser une note sur l'enceinte signalant cette modification.	
Transducteurs :	Deux transducteurs extrêmes graves ultra-efficaces de 457 mm avec bobines mobiles en cuivre de 100 mm à événements sur formes Kapton®. Conception du type excursion élevée/faible distortion, qui permet le traitement d'une puissance extrêmement élevée, et réduit la chauffe et la compression des ports.	
Enceinte :	Enceinte à événements à alignement B6 avec ports symétriques, réglée à 25 Hz, faite de panneaux de fibres de densité moyenne et fortement renforcés. Possède des boulons de fixation sur les haut-parleurs de graves résistants aux vandales.	
Dimensions :	762 mm (largeur) x 1 220 mm (hauteur) x 610 mm (épaisseur)	



Garantie (États-Unis seulement ; dans les autres pays, consulter le revendeur ou le distributeur)

Avis de non-responsabilité

QSC Audio Products, Inc. n'est pas responsable des dommages subis par les amplificateurs ou tout autre équipement causé par un acte de négligence ou une installation impropre et/ou l'utilisation de ce haut-parleur.

QSC Audio Products - Garantie limitée de 3 ans

QSC Audio Products, Inc. (« QSC ») garantit que ses produits sont dépourvus de tout vice de fabrication et /ou de matériel pendant une période de trois (3) ans à partir de la date de vente et remplacera les pièces défectueuses et réparera les produits qui fonctionnent mal dans le cadre de cette garantie si le défaut survient dans des conditions normales d'installation et d'utilisation - à condition que l'appareil soit retourné à l'usine ou à l'un de nos centres de réparation agréés en port pré-payé, accompagné d'un justificatif d'achat (facture, par ex.). Cette garantie prévoit que l'examen du produit retourné doit indiquer, selon notre jugement, un défaut de fabrication. Cette garantie ne s'étend à aucun produit qui a été soumis à une utilisation abusive, un acte de négligence, un accident, une installation incorrecte ou un produit dont le code-date a été retiré ou effacé. QSC ne pourra être tenue pour responsable de dommages accessoires et/ou indirects. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Cette garantie limitée est librement cessible durant sa période de validité.

Le client pourra bénéficier d'autres droits, variables d'une juridiction à l'autre.

Si ce produit a été fabriqué pour une exportation et une vente en dehors des États-Unis ou de ses territoires, cette garantie limitée ne s'appliquera pas. Le retrait du numéro de série sur ce produit ou l'achat de ce produit auprès d'un revendeur non agréé annulera cette garantie limitée. Cette garantie est régulièrement mise à jour. Pour obtenir la toute dernière version de la garantie de QSC, rendez-vous sur le site www.qscaudio.com. Contactez-nous au +1 800-854-4079 ou visitez notre site Web www.qscaudio.com.

FR

Pour contacter QSC Audio Products

Adresse postale : QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468, États-Unis

Téléphone :
Standard +1 (714) 754-6175
Ventes & Marketing +1 (714) 957-7100 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 854-4079
Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Télécopieur :
Ventes & Marketing Télécopieur +1 (714) 754-6174
Service clientèle Télécopieur +1 (714) 754-6173

Site Web : www.qscaudio.com
E-mail : info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 QSC et le logo QSC sont des marques déposées auprès de l'U.S. Patent and Trademark Office.
Kapton® est une marque déposée de E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 USA

Zentrale +1 (714) 754-6175 Verkauf und Marketing +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei
(nur in den USA) +1 (800) 854-4079

Kundendienst +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Kinolautsprecheranlagen - Benutzerhandbuch

Subwoofer SB-5218 und SB-7218 mit 18-Zoll-Doppelwandler

Einführung

Die speziell für Kino-Anwendungen konstruierten Subwoofer SB-5218 und SB-7218 sind mit zwei 18-Zoll- (460-mm-) Niederfrequenzwandlern mit jeweils 500 bzw. 700 W ausgestattet, die in mit Öffnungen versehenen Gehäusen untergebracht sind. Die Gehäuse sind auf 25 Hz abgestimmt und weisen B6-Ausrichtung auf. Zur Gewährleistung des erweiterten Frequenzgangs bis zu den tiefsten hörbaren Frequenzen sollten diese Gehäuse mit der B6-Zusatzfilteroption eingesetzt werden, die mit den QSC-Subwoofer-Filtermodulen SF-1 und SF-3 oder dem digitalen Cinema-Monitor von QSC bereitgestellt werden.

Da die Subwoofer SB-5218 und SB-7218 mit erweitertem Niederfrequenzgang die Voraussetzung für Kinoanwendungen erfüllen, unterscheiden sie sich von konventionellen „Rock-and-Roll“-Systemen. Ihr Frequenzbereich wird bei Verwendung des korrekten B6-Filters auf unter 25 Hz erweitert.

Die zwei 18-Zoll-Wandler mit 500 W (SB-7218 mit 700 W) wurden speziell für Kinoanwendungen entwickelt. Die Tieftonlautsprecher sind mit 4-Zoll (100 mm) großen Schwingspulen und, zur Gewährleistung kühler Betriebstemperaturen auch bei hohen Leistungspegeln, mit belüfteten Polstücken ausgestattet. Kühlere Temperaturen verlängern die Lebensdauer der Druckkammertreiber und reduzieren das Problem der Leistungskomprimierung bei hohen Ausgangspegeln. Durch unterschrittene Polstücke wird ein symmetrischer Magnetluftspalt erzielt, was zu einer Reduzierung der sekundären harmonischen Verzerrung führt.

Die Gehäuse sind aus hochwertigen Pressspanplatten mittlerer Dichte gefertigt und weisen separate Tieftonlautsprecherkammern auf. Durch die Unterbringung jedes Wandlers in einer separaten Kammer werden Robustheit und Stabilität des Gehäuses erhöht, und im seltenen Fall eines Treiberausfalls wird eine übermäßige Membranauslenkung verhindert (die Gehäusebelastung für den verbleibenden Wandler wird aufrechterhalten).

Große Öffnungen mit Vollradius sorgen besonders bei hohen Ausgangspegeln für eine gleichmäßige Luftströmung durch die Öffnungen. Auf diese Weise werden hörbare Luftgeräusche an der Öffnung vermieden. Sowohl die internen als auch die externen Öffnungen sind mit Vollradius versehen.

Die Bass-Öffnungen sind auf jeder Seite der Wandler in gleichmäßigem Abstand angeordnet. Diese symmetrische Belastung der Öffnungen (Symmetrical Port Loading - SPL) bewirkt einen Ausgleich des Innendrucks an der Wandler-Rückseite. Dadurch wird eine seitliche Auslenkung der Membran durch asymmetrischen Luftdruck verhindert und eine mögliche Abweichung der Schwingspule aus ihrer Mittelstellung im Luftspalt bei hohen Ausgangspegeln reduziert.

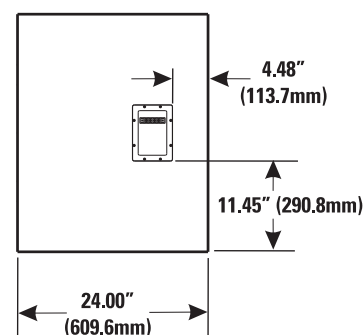
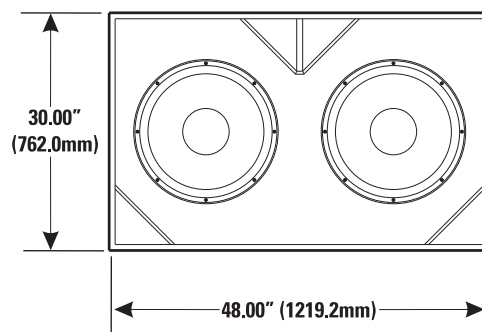
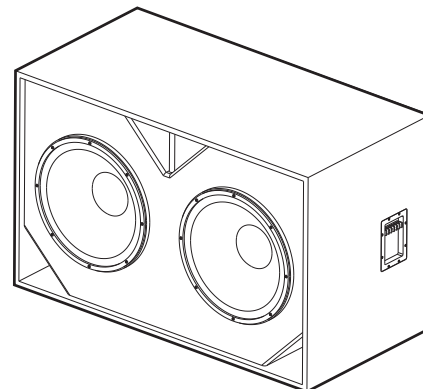


Das Gehäuse ist nicht für Hänge-, Flug- oder Abspannanwendungen vorgesehen. Dieses Gehäuse darf weder aufgehängt noch in Flug- oder Abspannanwendungen eingesetzt werden.

Dieses Produkt kann Schalldruckpegel erzeugen, die permanenten Gehörschaden verursachen können. Den Schalldruckpegel stets auf einen Pegel im Hörbereich einstellen, der keinen Gehörschaden verursacht.

Die Installation von einem lizenzierten Fachtechniker gemäß der Anleitung von QSC Audio Products vornehmen lassen. Nur von QSC Audio Products, Inc. spezifizierte Befestigungskomponenten, Montagezubehör oder Halterungen verwenden. Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Wartungsmaßnahmen sind erforderlich, wenn das Produkt auf irgendeine Weise beschädigt wurde.

WARNUNG! Inspizieren Sie vor dem Aufstellen, Installieren, Verdrahten oder Aufhängen von Lautsprecherprodukten alle Befestigungsteile, Aufhängungen, Gehäuse, Wandler, Halterungen und damit in Verbindung stehende Vorrichtungen auf eventuelle Schäden. Fehlende, korrodierte, verformte oder nicht belastbare Komponenten könnten die Stabilität der Installation, der Aufstellung oder der Gerätekombination deutlich reduzieren. Jeder Zustand dieser Art bewirkt eine erhebliche Verringerung der Sicherheit der Installation und sollte umgehend behoben werden. Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsteile, die für die Belastungsbedingungen der Installation zugelassen und für jede potenzielle, unerwartete, kurzfristige Überlastung ausgelegt sind. Die Nennleistung der Befestigungsteile bzw. Ausrüstung darf keinesfalls überschritten werden. In Zweifelsfällen oder bei Fragen zur Installation eines Geräts sollten Sie einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.



TD-000150-00 rev.C

© Copyright 2003, 2004 QSC Audio Products, Inc.

QSC ist eine eingetragene Marke von QSC Audio Products, Inc.

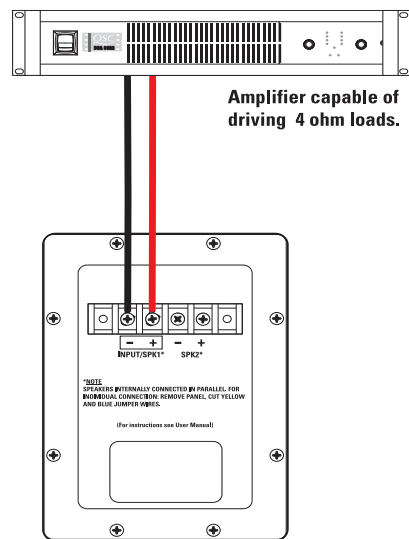
„QSC“ und das QSC-Logo sind beim US- Patent- und Markenamt angemeldet

Verbindungen

Normaler Anschluss

Das Modell SB-5218/7218 wird über Barrier-Strip-Schraubklemmen angeschlossen. Die Klemmen können Lautsprecher-Litzendraht bis zu einer Stärke von 10 AWG (5,2 mm²) aufnehmen. Bei der Installation stets den größtmöglichen Leiterquerschnitt und die kürzeste Leiterlänge verwenden. Die Polaritätsmarkierungen beachten und zur Erzielung optimaler Leistung auf eine gleich bleibende Polarität in der gesamten Anlage achten.

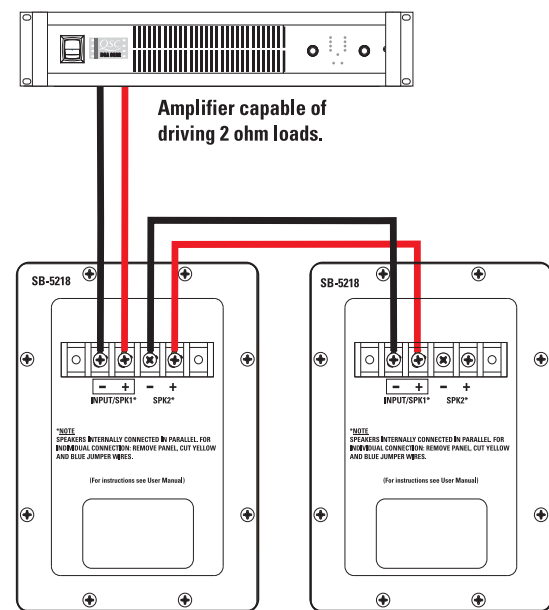
Beispiel eines normalen Anschlusses:



Paralleler Anschluss des zweiten SB-5218/7218

Ein weiterer SB-5218/7218 kann über die mit der Bezeichnung SPK2 gekennzeichnete Klemme parallel angeschlossen werden. Die Drähte wie in der rechten Abbildung dargestellt anschließen. Hinweis: Wenn die interne Verdrahtung des SB-5218/7218 auf irgendeine Weise modifiziert wurde, ist dieser Anschluss möglicherweise nicht funktionsfähig. In diesem Fall muss die Klemmenbuchse entfernt und geprüft werden, ob der werkseitig installierte gelbe und blaue Überbrückungsdraht vorhanden sind. Nach Bedarf Abhilfe schaffen oder den Lautsprecher reparieren lassen.

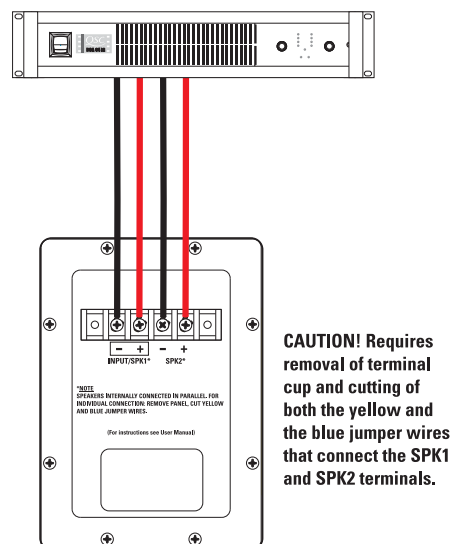
Beispiel eines parallelen Anschlusses:



Anschluss einzelner Wandler (Modifizierung erforderlich)

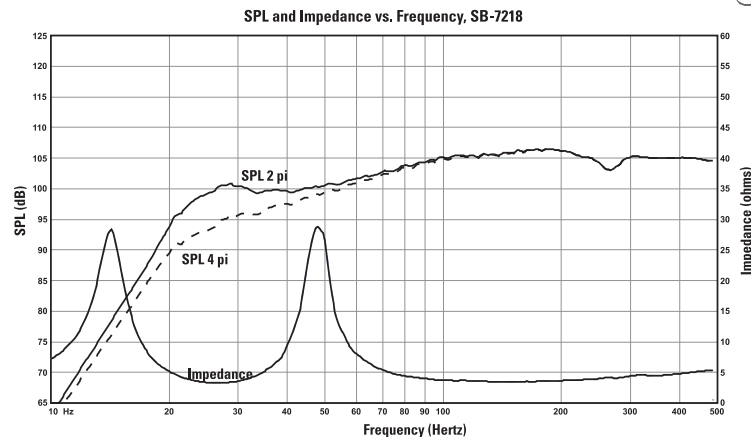
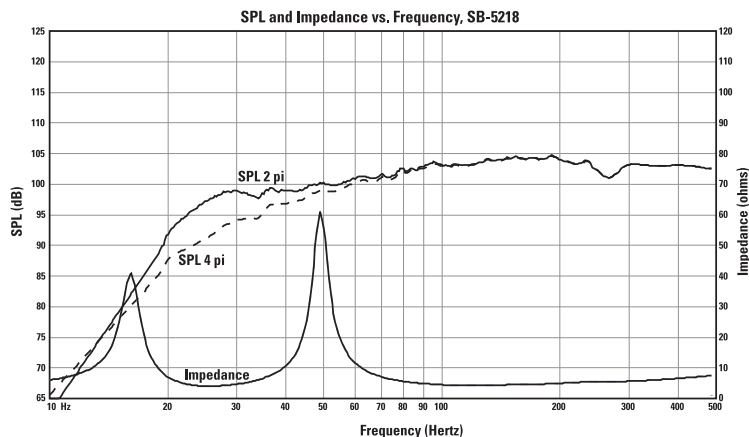
Die Wandler sind im Gehäuse parallel verdrahtet. Wenn die Wandler separat angeschlossen werden müssen, die Klemmenbuchse entfernen und den zwischen den Klemmen SPK1 und SPK2 angeschlossenen gelben und blauen Überbrückungsdraht entfernen. Die Klemmenbuchse wieder anbringen und die Modifikation auf dem Gehäuse notieren.

Einzelner Wandler Anschlussbeispiel:



Technische Daten (können jederzeit ohne vorherige Mitteilung geändert werden)

	SB-5218	SB-7218
Frequenzbereich:	24 - 100 Hz (± 3 dB) Nutzbereich 19 - 250 Hz (-10 dB)	22 - 100 Hz (± 3 dB) Nutzbereich 19 - 250 Hz (-10 dB)
Maximaler Ausgang:	135 dB berechneter Spitzen-SPL 1 m, Halbraum bei effektiver Nennleistung mit Rosa-Rauschen-Eingang-Crestfaktor von 6 dB, 25 - 250 Hz	137 dB berechneter Spitzen-SPL
	129 dBA berechneter kontinuierlicher Maximal-SPL 1 m Schallquellen, die permanenten Gehörschaden verursachen können, werden in der Regel mithilfe der dBA-Skala identifiziert.	130,5 dBA berechneter kontinuierlicher Maximal-SPL
Impedanz:	4 Ohm (nominell) (3,2 bei 25 Hz, 62 bei 50 Hz)	4 Ohm (nom.) (3,2 bei 27 Hz, 28 bei 48 Hz)
Maximale Eingangsleistung:	100 Stunden bei Crestfaktor von 6 dB Rosa-Rauschen, 25 - 250 Hz	1200 W eff.
	2 Stunden bei Crestfaktor von 6 dB Rosa-Rauschen, 25 - 250 Hz, AES-Methode	1500 W eff.
Empfohlene Verstärkerleistung:	max. 1600 W eff.	max. 2600 W eff.
Empfindlichkeit: (25 - 100 Hz, 1 W, 1 m.)	99,5 dB Halbraum 93,5 dB Vollraum	101,0 dB Halbraum 95,0 dB Vollraum
Gewicht:	Versandgewicht 102 kg Nettogewicht 93 kg Versandgewicht 104 kg Nettogewicht 95 kg	
Beide Modelle:		
Nominelle Abstrahlung:	Rundstrahlung (80 Hz)	
Empfohlene Verarbeitung:	NF-Verstärkungsfreq. = 25 Hz, Q=2,0, Verstärkung = +6 dB QSC DSP-Konfigurationen können im Internet unter www.qscaudio.com eingesehen werden. Parameter für alternative Verarbeitungshardware sind auf Anfrage erhältlich.	
Anschlüsse:	Barrier-Strip-Schraubklemmen für Litzendraht-Querschnitt bis zu 10 AWG (5,2 mm ²). 4 Klemmen: 2 Eingangsklemmen (INPUT) und 2 parallele Ausgangsklemmen (PARALLEL OUT). Druckkammertreiber sind intern parallel verdrahtet. Für separate Wandleranschlüsse müssen der blaue und der gelbe Überbrückungsdraht an der Innenseite der Klemmenbuchse entfernt werden. Das Gehäuse entsprechend markieren.	
Wandler:	Zwei 18-Zoll- (457-mm-) Hochleistungs-Subwoofer-Wandler mit belüfteten 4-Zoll- (100-mm-) Kupfer-Schwingspulen auf Kapton®-Schablonen. Für hohe Auslenkung/geringe Verzerrung, äußerst hohe Belastbarkeit und geringe Wärmekomprimierung und Port Compression.	
Gehäuse:	B6-Ausrichtung, über symmetrisch angeordnete Öffnungen belüftet, auf 25 Hz abgestimmt, aus Pressspanplatten mittlerer Dichte gefertigt und stabil verstrebt. Vandalismussichere Tieftonlautsprecher-Montagebolzen.	
Größe:	762 mm breit x 1220 mm hoch x 610 mm tief	



Garantie (nur für die USA; wenden Sie sich zwecks Garantieinformationen für andere Länder an Ihren Händler oder Distributor)**Haftungsausschluss**

QSC Audio Products, Inc. ist nicht für Schäden an Verstärkern oder anderen Geräten haftbar, die durch Fahrlässigkeit oder eine unsachgemäße Installation und/oder Verwendung dieses Lautsprecherprodukts verursacht werden.

Beschränkte Dreijahresgarantie durch QSC Audio Products

QSC Audio Products, Inc. („QSC“) gewährleistet, dass seine Produkte für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Kaufdatum keine Material- und/oder Ausführungsfehler aufweisen werden, und QSC verpflichtet sich zum Ersatz defekter Teile und zur Reparatur funktionsgestörter Produkte gemäß dieser Garantie, wenn dieser Fehler bei einer normalen Installation und unter normalen Gebrauchsbedingungen auftritt – vorausgesetzt, dass das Gerät unter Vorauszahlung der Transportkosten und zusammen mit einer Kopie des Kaufnachweises (z.B. der Kaufquittung) an unser Werk zurückgeschickt oder an eine unserer autorisierten Kundendienststellen eingeschickt wird. Diese Garantie setzt voraus, dass die Prüfung des zurückgeschickten Produkts in unserem Ermessen einen Herstellungsdefekt zu erkennen gibt. Diese Garantie erstreckt sich auf keine Produkte, die einer unsachgemäßen oder fahrlässigen Behandlung, Unfällen oder einer unvorschriftsmäßigen Installation unterlagen, oder deren Datumcode entfernt oder unkenntlich gemacht wurde. QSC ist für keine Neben- und/oder Folgeschäden haftbar. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Diese beschränkte Garantie ist während der Garantiezeit frei übertragbar.

Manche Kunden können je nach Rechtsprechung zusätzliche und andere Rechte besitzen.

Falls dieses Produkt zum Export und Verkauf außerhalb der Vereinigten Staaten oder deren Hohheitsgebieten hergestellt wurde, besitzt diese eingeschränkte Garantie keine Gültigkeit. Die Entfernung der Seriennummer auf diesem Produkt oder der Kauf dieses Produkts von einem nicht autorisierten Händler macht diese beschränkte Garantie unwirksam. Diese Garantie wird gelegentlich aktualisiert. Die jeweils aktuellste Version der Garantieerklärung von QSC finden Sie im Internet unter www.qscaudio.com. Sie erreichen uns telefonisch unter +1 800-854-4079 (gebührenfrei in den USA und Kanada) oder im Internet unter www.qscaudio.com.

Kontaktaufnahme mit QSC Audio Products

Postanschrift: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telefonnummern:

Zentrale +1 (714) 754-6175

Verkauf und Marketing +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 854-4079

Kundendienst +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Fax-Nummern:

Verkauf und Marketing (Fax) +1 (714) 754-6174

Kundendienst (Fax) +1 (714) 754-6173

Internet: www.qscaudio.com

E-Mail: info@qscaudio.com

service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA

©2003, 2004 „QSC“ und das QSC-Logo sind beim US- Patent- und Markenamt angemeldet.

Kapton® ist eine eingetragene Marke von E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626

主要号码 (714) 754-6175 销售和市场部门 (714) 957-7100 或免费电话 (仅限美国) (800) 854-4079

客服 (714) 957-7150 或免费电话 (仅限美国) (800) 772-2834

影院扬声器系统用户手册

SB-5218 和 SB-7218 双 -18” 亚低音扬声器

简介

SB-5218 和 SB-7218 为影院亚低音扬声器特别设计，具有双 500 和 700 瓦，18” (460 毫米) 低频换频器安装在端口机罩的特色。机罩调整为 25 赫兹并使用 B6 排列。这些应该和 QSC SF-1 或 SF-3 亚低音过滤器模块或 QSC 数字影院监视器提供的 B6 推动过滤器共同使用，确保最低音频的扩展反应。

满足影院对扩展低频响应的要求，从而将 SB-5218 和 SB-7218 从较传统的“摇滚”亚低音系统区分开来。如果和正确的 B6 过滤器一起使用，它们的频率范围扩展到低于 25 赫兹。

双定制 500 瓦 (700 瓦，SB-7218)，18” 换频器特别开发以用于影院。低音扩印起特别具有超大 4” (100 毫米) 音圈和杆通风极片确保即时在高功率的情况下，也能保持清凉的运行环境。较低温度可以增加驱动器的寿命，并且减少高驱动水平下的功率压缩问题。低切极片提供对称磁隙 (SMG)，从而减少了二次谐波失真。

机壳由高质量的总配线架面板构成，具有单低音室的特点 (SWC)。各换频器各有其室，使机罩更坚固，提供硬度，并防止圆锥在驱动器偶尔出现故障的情况下出现过度偏移 (其余换频器的机罩“负荷”不会丢失)。

大型、全辐射口 (FRP) 确保气流平稳通过端口，特别是在驱动水平较高的情况下。这可以防止潜在的声音端口噪音紊乱。无论是内部还是外部端口开口都是全辐射的。

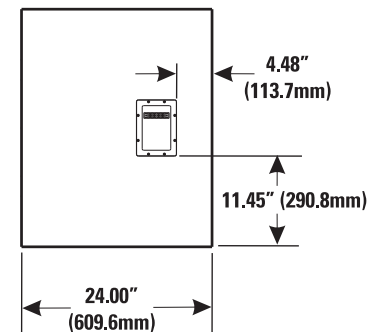
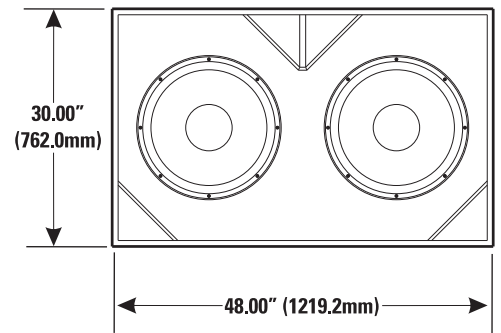
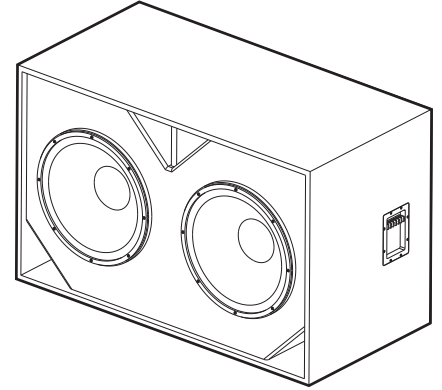
由于对称端口负荷 (SPL)，低音端口均匀地分布在换频器两侧，使通过换频器背表面的内部压力更加一致。这样就防止圆锥由于力量失衡而被错误地放置在一边或另一边，从而在高驱动水平下减少了将音圈赶出空隙中心的情况。

机罩并没有设计成悬挂式、可操纵式、或装配式。请勿对此机罩进行悬挂、操纵或装配。

此产品可产生对人类听觉造成永久损伤的声压强度。请将听音区域内的声压强度总是保持在不会损伤人类听力的水平。

按照 QSC Audio Product 的说明并在授权的专业工程师的指导下安装。仅限使用 QSC Audio Product 公司规定的附件、底座、零件、或支架。所有维护请由合格的专业人士进行。设备如果受到损坏，就需要进行维修。

警告！ 放置、安装、装配、或悬挂扬声器产品时，检查所有硬件、悬架、搁柜、变换器、支架和相关设备有无损坏。任何额定部件的缺失、腐蚀、变形或未装载都可能大大降低安装、放置或排列的强度。出现任何严重降低安装安全度的情况应立即更正。仅限使用额定安装的硬件及任何可能的短期突发超载。切勿超过硬件或设备的额定标准。如有任何关于物理设备安装的疑问或问题，请咨询获得许可的专业工程师。



TD-000150-00 rev.C © 版权 2003, 2004, QSC Audio Products, Inc.

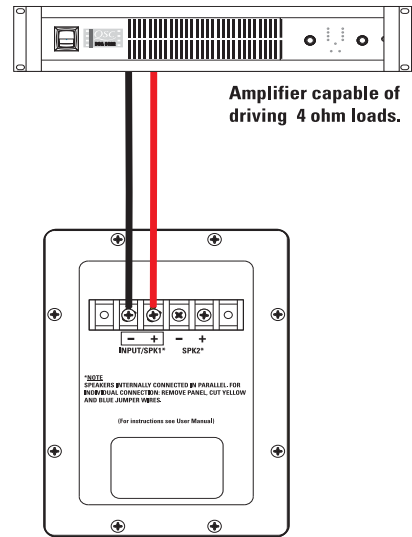
QSC® 是 QSC Audio Products, Inc. 的注册商标“QSC”以及 QSC 的标志在美国注册专利和商标管理局

连接

正常连接

SB-5218/7218 有用于连接用于连接阻挡带螺旋式终端。此终端接受高达 #10AWG 的绞合式扬声器电线。对于特定的安装，尽可能使用最大电线尺寸和最短电线长度。观察极性标志，确保整个系统极性一致，以便获得最佳表现。

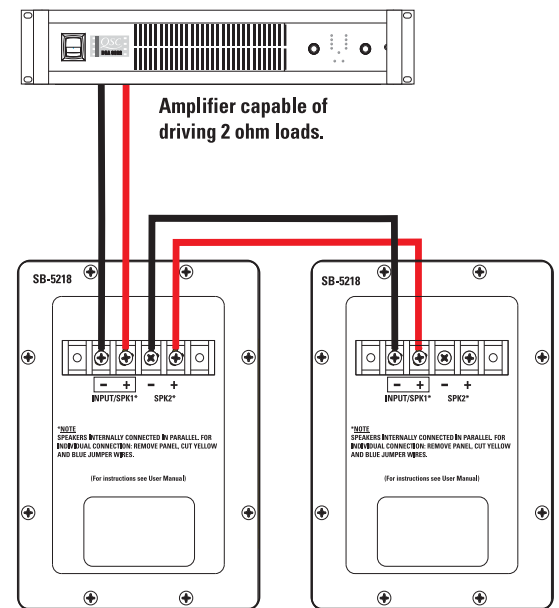
正常连接样例：



第二 SB-5218/7218 的并联

SPK2 终端标记可以用于并行连接另一个 SB-5218/7218。按照右图所示连接线路。注意：如果 SB-5218/7218 的内部连线已经修改，这可能不起作用。如果情况如此，拿掉终端杯，然后验证有无工厂黄色跳线电线和蓝色跳线电线；按要求修改或者对此扬声器进行维修。

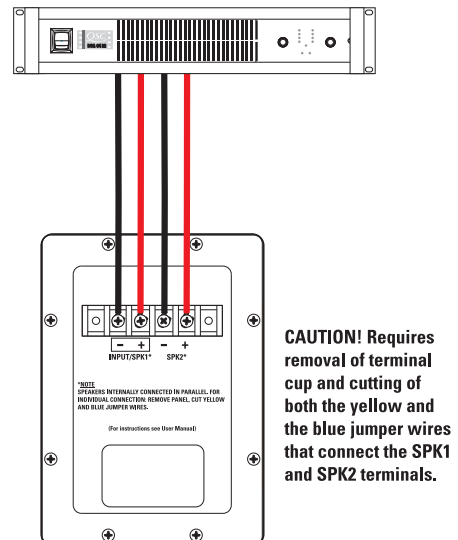
并联样例：



单个换频器连接（需要修改）

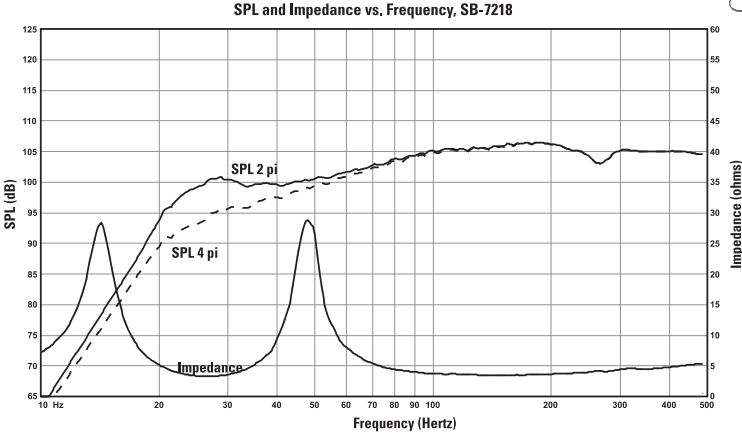
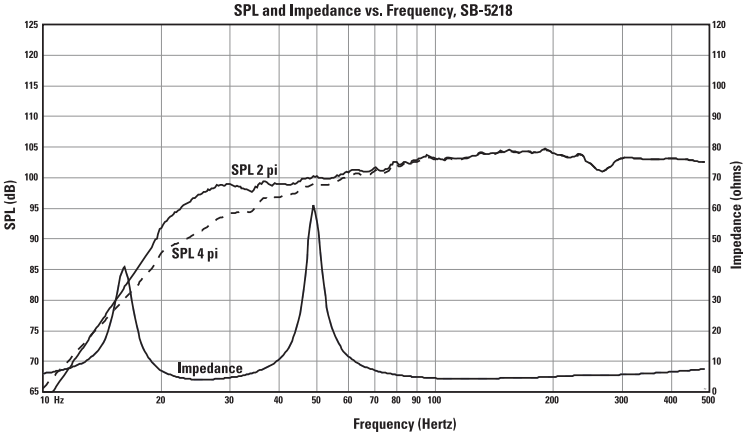
换频器在机罩内并行电线。如果要求单个换频器连接，拿掉终端杯，然后拿掉连接在 SPK1 和 SPK2 终端间的黄色和蓝色跳线电线。换掉终端杯，然后在机罩上作修改标记。

单个换频器连接样例：



产品规格如有改变恕不另行通告。

	SB-5218	SB-7218
频率范围	24 – 100 赫兹 (± 3 dB) 19 – 250 赫兹可用范围 (-10 dB)	22 – 100 赫兹 (± 3 dB) 19 – 250 赫兹可用范围 (-10 dB)
最大输出	135 dB SPL 计算峰值 1 米, 半间距, 在额定 rms 功率 6 dB 振幅因数粉红噪音输入, 25 – 250 赫兹。	137 dB SPL 计算峰值 130.5 dBA SPL 计算最大连续 1 米。dBA 尺通常用于识别声源, 因为它可造成永久听力损失。
阻抗	4 欧姆, 标称。(3.2 @ 25 Hz., 62 @ 50 Hz.)	4 欧姆, 标称。(3.2 @ 27 Hz., 28 @ 48 Hz.)
最大输入功率	800 瓦 rms	1200 瓦 rms
6 dB 振幅因数的 100 小时 粉红噪音, 25 – 250 赫兹	1000 瓦 rms	1500 瓦 rms
6 dB 振幅因数的 2 小时 粉红噪音, 25 – 250 赫兹, AES 方式	1600 瓦 rms 最大	2600 瓦 rms 最大
推荐放大功率	99.5 dB 半间距 93.5 dB 全间距	101.0 dB 半间距 95.0 dB 全间距
灵敏度	225 磅。运输, 205 磅净重 (102/93 公斤)	230 磅。运输, 210 磅。净重 (104/95 公斤)
重	全方向 (80 Hz)	
双模型— 标称覆盖范围	LF 推动 – 频率。= 25 赫兹, Q=2.0, 增益 = +6 dB. 从 www.qscaudio.com 网站可获得 QSC DSP 的配置情况。如有要求即可获得替换处理硬件的参数。	
推荐处理	阻挡带螺旋式终端接受高达 #10 AWG 绞合式电线。四个终端 (两个输入和两个并行输出)。驱动器以并联形式内部连接。独立连接换频器的时候, 拿掉终端杯内部边上的蓝色跳线电线和黄色跳线电线, 然后相应标记机罩。	
连接器	双 18” (457 毫米) 高效亚低音换频器, Kapton? 框架上特别具有通风式 4” (100 毫米) 铜音圈。高偏移 / 低失真设计, 带超高功率处理, 以及低温和端口压缩。	
换频器	B6 排列, 带有对称端口设计, 调整到 25 赫兹, 由中密度纤维板和重型支架构成。具有防破坏低音喇叭安装螺丝的特点。	
机罩	30” 宽 X 48” 高 X 24” 深 (762 毫米 X 1220 毫米 X 610 毫米)	
尺寸		



保修（仅限美国；其它国家，请联系您的经销商或分销商）

声明

QSC Audio Products, Inc. 不承担因疏忽、或不当安装和 / 或不当使用本放大器产品而对扬声器或任何其它设备造成损坏的任何责任。

QSC Audio Products 3 年有限质保协议。

QSC Audio Products, Inc. （QSC）担保其产品自销售日起三年内不会发生材料或制造工艺缺陷，若在正常安装和使用条件下发生的损坏，QSC 将按照本质保协议更换有缺陷的零件和维修故障产品 - 但您要将本产品送回我们的工厂或任一授权维修点，预付运送费用并附带一份购买证明即销售收据影印本。此质保协议规定，退回的产品检查必须标明经我们判断的制造缺陷。本质保不适用于任何因误用、疏忽、意外事故、不正确安装，或日期编码被去掉或破损的产品。QSC 不对意外和 / 或间接发生的损害承担责任。此质保赋予您特定的法律权力。此有限质保在保证期内可自由转让。

在不同的州，顾客可能会有额外的权利。

此质保协议不适用于为出口或不在美国销售而生产的产品。产品上缺少序列号，或者从非授权销售商处购买此产品，将失去此有限质保协议。此质保协议定期更新。请浏览：www.qscaudio.com，获得最新版本的 QSC 质保协议声明，联系我们：800-854-4079，或访问我们的网站：www.qscaudio.com。

联系 QSC Audio Products

通信地址 :QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, California 92626-1468 USA

电话：

主要号码 (714) 754-6175
销售和市场部门 (714) 957-7100 或免费电话（仅限美国）(800) 854-4079
客服 (714) 957-7150 或免费电话（仅限美国）(800) 772-2834

传真：

销售与市场部门传真 (714) 754-6174
客服传真 (714) 754-6173

网址 www.qscaudio.com
E-mail:info@qscaudio.com
service@qscaudio.com





1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 USA
Main Number (714) 754-6175 Sales & Marketing (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079
Customer Service (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Cinema Loudspeaker Systems User Manual

SB-5218 and SB-7218 Dual-18" Subwoofers

Introduction

The SB-5218 and SB-7218 are specially designed cinema subwoofers, featuring dual 500 and 700 watt, respectively, 18" (460mm) low-frequency transducers mounted in ported enclosures. The enclosures are tuned to 25 hertz and use a B6 alignment. These should be used with the B6 boost filter option provided by the QSC SF-1 or SF-3 Subwoofer Filter modules or the QSC Digital Cinema Monitor to ensure extended response to the lowest audible frequencies.

Meeting cinema requirements for the extended low frequency response differentiates the SB-5218 and SB-7218 from more conventional "rock-and-roll" subwoofer systems. Their frequency range extends to below 25 hertz when used with the correct B6 filter.

The two custom 500 watt (700 watt, SB-7218), 18" transducers were developed especially for cinema use. The woofers feature 4" (100mm) voice coils and vented pole pieces to ensure cool operation, even at high power levels. Cooler temperatures increase driver lifespan and decrease problematic power compression at high drive levels. Undercut pole pieces provides a Symmetrical Magnetic Gap (SMG), reducing second harmonic distortion.

Enclosures are constructed of high quality MDF panels and feature Single Woofer Chambers (SWC). The separate chamber for each transducer makes the enclosure stronger, provides rigidity, and prevents cone over-exursion in the rare event of a driver failure (enclosure "loading" is not lost for the remaining transducer).

Large, Fully Radiused Ports (FRP) ensure smooth air flow through the ports, especially at higher drive levels. This prevents potentially audible port turbulence noise. Both internal and external port openings are fully radiused.

With Symmetrical Port Loading (SPL) bass ports are evenly spaced on each side of the transducers, making internal pressure more uniform across the back surface of the transducer. This prevents the cone from being displaced to one side or another by unbalanced air pressure, reducing the chance of driving the voice coil out of the center of the gap at high drive levels.

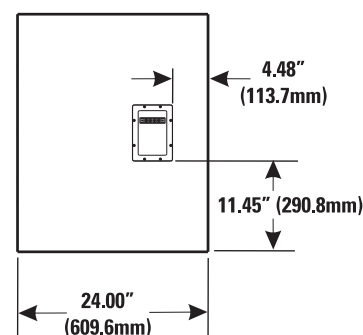
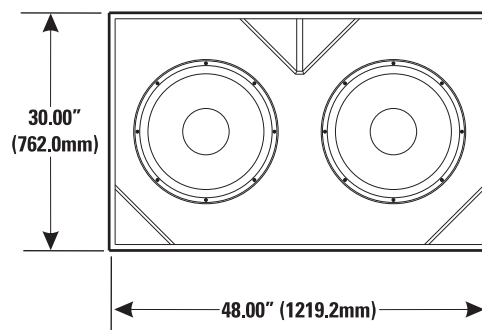
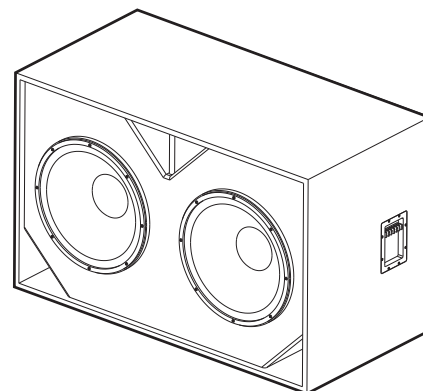


Enclosure is not designed to be suspended, flown, or rigged. Do not suspend, fly, or rig this enclosure.

This product is capable of producing sound pressure levels that can permanently damage human hearing. Always keep sound pressure levels in the listening area below levels that can damage human hearing.

Install in accordance with QSC Audio Product's instructions and a licensed, professional engineer. Only use attachments, mounts, accessories, or brackets specified by QSC Audio Products, Inc. Refer all servicing to qualified personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way.

WARNING! Before placing, installing, rigging, or suspending any speaker product, inspect all hardware, suspension, cabinets, transducers, brackets and associated equipment for damage. Any missing, corroded, deformed or non-load rated component could significantly reduce the strength of the installation, placement, or array. Any such condition severely reduces the safety of the installation and should be immediately corrected. Use only hardware which is rated for the loading conditions of the installation and any possible short-term unexpected overloading. Never exceed the rating of the hardware or equipment. Consult a licensed, professional engineer when any doubt or questions arise regarding a physical equipment installation.

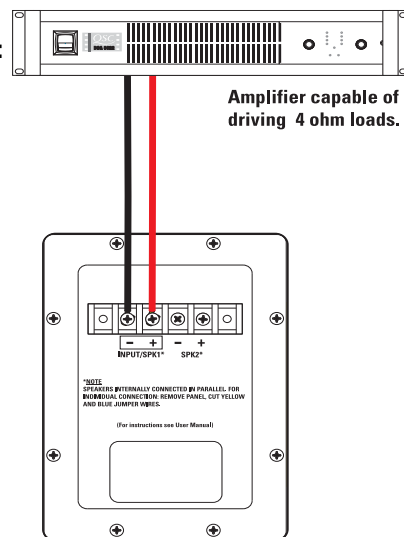


Connections

Normal Connection

The SB-5218/7218 has barrier strip screw terminals for connection. The terminals accept up to #10 AWG stranded loudspeaker wiring. Use the largest wire size and shortest wire length possible for a given installation. Observe the polarity markings and keep polarity consistent throughout the system for best performance.

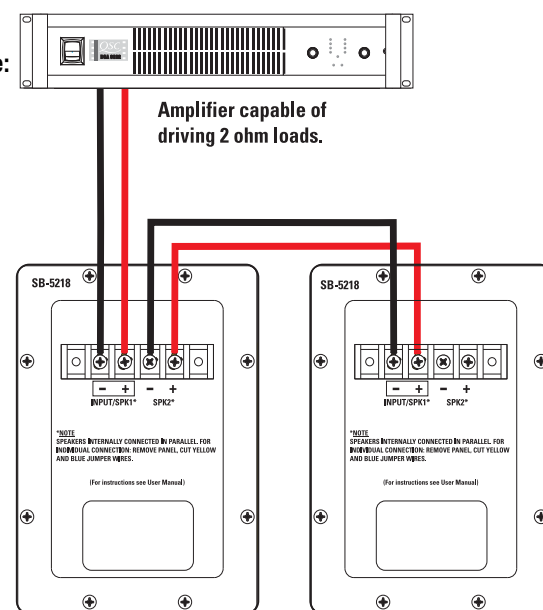
Normal Connection Example:



Parallel Connection of Second SB-5218/7218

The terminals marker SPK2 may be used to connect another SB-5218/7218 in parallel. Connect the wires as shown in the illustration, at right. Note: If the SB-5218/7218's internal wiring has been modified in any way, this may not function. If this is the case, remove the terminal cup and verify the presence of the factory yellow jumper and blue jumper wires; remedy as required or have the loudspeaker serviced.

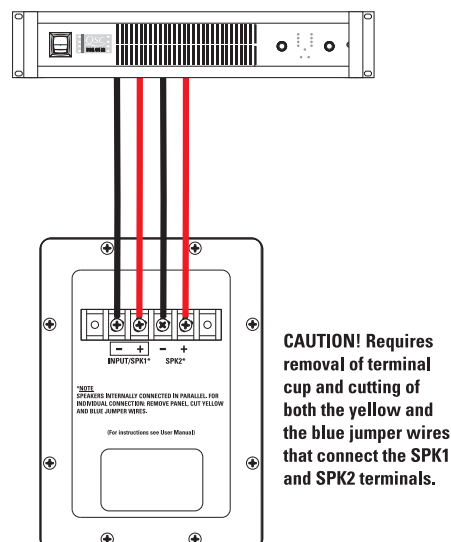
Parallel Connection Example:



Individual Transducer Connection (requires modification)

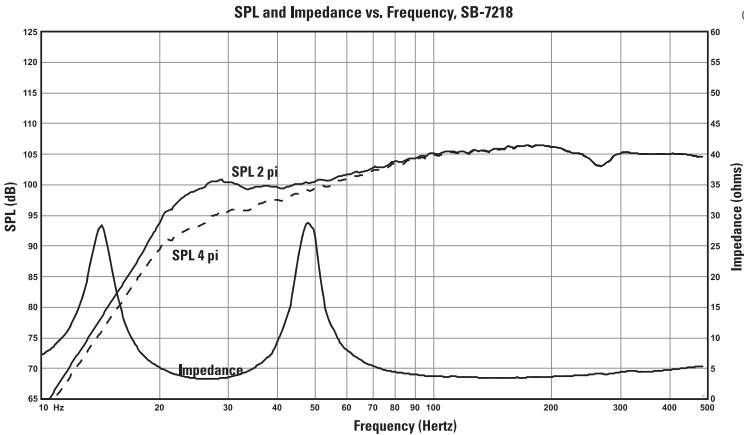
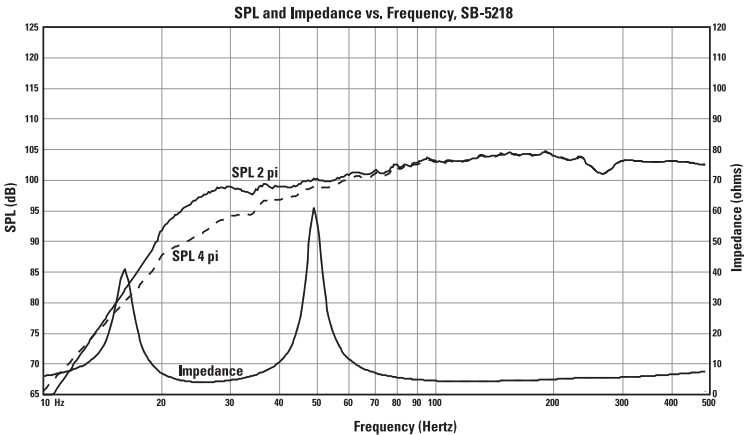
The transducers are wired in parallel inside the enclosure. If individual transducer connection is required, remove the terminal cup and remove the yellow and the blue jumper wires that are connected between the SPK1 and SPK2 terminals. Replace the terminal cup and mark the enclosure with a note of the modification.

Individual Transducer Connection Example:



Specifications (subject to change without notice)

	SB-5218	SB-7218
Frequency Range:	24 - 100 Hz (±3 dB) 19 - 250 Hz useable range (-10 dB)	22 - 100 Hertz (±3 dB) 19 - 250 Hertz useable range (-10 dB)
Maximum Output:	135 dB SPL calculated peak 1 meter, half space, at rated rms power with 6 dB crest factor pink noise input, 25 - 250 Hertz.	137 dB SPL calculated peak 1 meter, half space, at rated rms power with 6 dB crest factor pink noise input, 25 - 250 Hertz.
	129 dBA SPL calculated maximum continuous 1 meter. The dBA scale is typically used to identify sound sources which can cause permanent hearing loss.	130.5 dBA SPL calculated maximum continuous 1 meter. The dBA scale is typically used to identify sound sources which can cause permanent hearing loss.
Impedance:	4 ohms, nom. (3.2 @ 25 Hz., 62 @ 50 Hz.)	4 ohms, nom. (3.2 @ 27 Hz., 28 @ 48 Hz.)
Maximum Input Power: 100 hours of 6 dB crest factor pink noise, 25 - 250 Hertz	800 watts rms	1200 watts rms
2 hours of 6 dB crest factor pink noise, 25 - 250 Hertz, AES method	1000 watts rms	1500 watts rms
Recommended Amp Power:	1600 watts rms maximum	2600 watts rms maximum
Sensitivity: (25 - 100 Hz, 1 watt, 1 m.)	99.5 dB half space 93.5 dB full space	101.0 dB half space 95.0 dB full space
Weight:	225 lbs. shipping, 205 lbs. net (102/93 kg.)	230 lbs. shipping, 210 lbs. net (104/95 kg.)
Both Models- Nominal Coverage:	Omnidirectional (80 Hz)	
Recommended Processing:	LF boost- freq.= 25 Hz, Q=2.0, gain= +6 dB. QSC DSP configurations are available at www.qscaudio.com . Parameters for alternative processing hardware are available upon request.	
Connectors:	Barrier strip screw terminals accept up to #10 AWG stranded wire. Four terminals: (two INPUT and two PARALLEL OUT). Drivers are internally wired in parallel. For independent transducer connection, remove blue jumper wire and yellow jumper wire on internal-side of terminal cup and mark enclosure accordingly.	
Transducers:	Two 18" (457mm) high efficiency subwoofer transducers featuring vented 4" (100mm) copper voice coils on Kapton® formers. High excursion/low distortion design, with extremely high power handling, and low thermal and port compression.	
Enclosure:	B6 alignment, vented enclosure with symmetrical port design, tuned to 25 Hz, constructed of medium density fibre-board and heavily braced. Features vandal resistant woofer mounting bolts.	
Size:	30" wide X 48" high X 24" deep (762 mm X 1220 mm X 610 mm)	



Warranty (USA only; other countries, see your dealer or distributor)

Disclaimer

QSC Audio Products, Inc. is not liable for any damage to amplifiers, or any other equipment that is caused by negligence or improper installation and/or use of this loudspeaker product.

QSC Audio Products 3 Year Limited Warranty

QSC Audio Products, Inc. ("QSC") guarantees its products to be free from defective material and / or workmanship for a period of three (3) years from date of sale, and will replace defective parts and repair malfunctioning products under this warranty when the defect occurs under normal installation and use - provided the unit is returned to our factory or one of our authorized service stations via pre-paid transportation with a copy of proof of purchase (i.e., sales receipt). This warranty provides that the examination of the return product must indicate, in our judgment, a manufacturing defect. This warranty does not extend to any product which has been subjected to misuse, neglect, accident, improper installation, or where the date code has been removed or defaced. QSC shall not be liable for incidental and/or consequential damages. This warranty gives you specific legal rights. This limited warranty is freely transferable during the term of the warranty period.

Customer may have additional rights, which vary from state to state.

In the event that this product was manufactured for export and sale outside of the United States or its territories, then this limited warranty shall not apply. Removal of the serial number on this product, or purchase of this product from an unauthorized dealer, will void this limited warranty. Periodically, this warranty is updated. To obtain the most recent version of QSC's warranty statement, please visit www.qscaudio.com. Contact us at 800-854-4079 or visit our website at www.qscaudio.com.

Contacting QSC Audio Products

Mailing address: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telephone Numbers:

Main Number (714) 754-6175

Sales & Marketing (714) 957-7100 or toll free (USA only) (800) 854-4079

Customer Service (714) 957-7150 or toll free (USA only) (800) 772-2834

Facsimile Numbers:

Sales & Marketing Fax (714) 754-6174

Customer Service Fax (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com

E-mail: info@qscaudio.com

service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 "QSC" and the QSC logo are registered with the U.S. Patent and Trademark Office.
Kapton® is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company.

EN

QSC Digital Paper – Document Status: PRODUCTION



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 EE.UU.

Número principal +1 (714) 754-6175 Ventas y Comercialización +1 (714) 957-7100 o línea sin costo (sólo para EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Manual del usuario de los sistemas de altavoces para salas de cine

Subwoofers dobles de 18" **SB-5218** y **SB-7218**

Introducción

Los subwoofers SB-5218 y SB-7218 están especialmente diseñados para salas de cine, cuentan con dos transductores de baja frecuencia de 18" (460mm), de 500 y de 700 vatios, respectivamente, montados en cajas con puertos. Las cajas están afinadas a 25 hertz y usan una alineación B6. Deben usarse con la opción de filtro intensificador B6 proporcionada por los módulos de filtro de subwoofer QSC SF-1 o SF-3 o por el monitor de cine digital QSC para asegurar la respuesta extendida a las frecuencias audibles más bajas.

El cumplimiento de los requisitos de salas de cine respecto a la respuesta extendida de baja frecuencia distingue a los subwoofers SB-5218 y SB-7218 de los sistemas de subwoofers tipo "rock-and-roll" más convencionales. Su intervalo de frecuencia se extiende por debajo de los 25 hertz cuando se usan con el filtro B6 correcto.

Los dos transductores de 18", de 500 vatios (700 vatios para el SB-7218) se desarrollaron específicamente para su uso en salas de cine. Los woofers tienen bobinas de voz de 4" (100 mm) y polos ventilados para asegurar una operación fría, incluso a niveles de alta potencia. Las temperaturas más frías aumentan la vida útil del excitador y reducen la problemática compresión de la potencia a niveles altos de excitación. El polo proyectado proporciona un campo magnético simétrico (Symmetrical Magnetic Gap, SMG), reduciendo la segunda deformación armónica.

Las cajas están construidas con paneles MDF (cartón duro de densidad media) y tienen cámaras de woofer sencillo (Woofer Chambers, SWC). La cámara separada para cada transductor proporciona a la caja resistencia, rigidez, y evita la excursión excesiva del cono en el raro evento de una falla del excitador (la "carga" de la caja no se pierde para el transductor restante).

Los grandes puertos totalmente redondeados (Fully Radiused Ports, FRP) aseguran un flujo de aire uniforme a su través, especialmente a niveles mayores de excitación. Esto evita ruido de turbulencia en el puerto potencialmente audible. Ambas aberturas del puerto, la interna y la externa, están totalmente redondeadas.

Con la carga simétrica de los puertos (Symmetrical Port Loading, SPL), los puertos de bajos están igualmente separados a cada lado de los transductores, haciendo que la presión interna sea más uniforme a través de la superficie posterior del transductor. Esto evita que el cono sea desplazado de un lado a otro por la presión no equilibrada del aire, reduciendo la probabilidad de impulsar la bobina de voz fuera del centro del espacio a altos niveles de excitación.

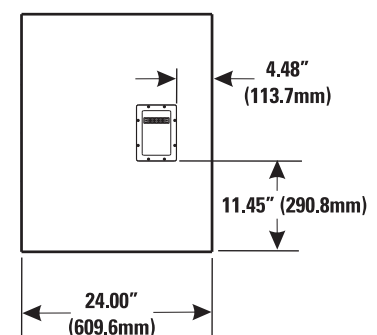
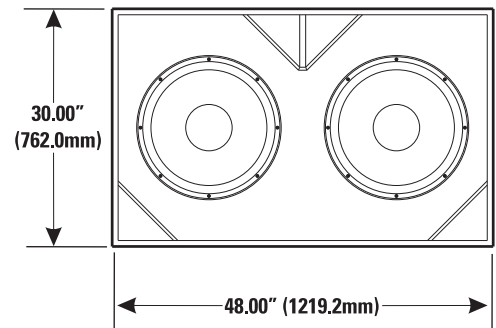
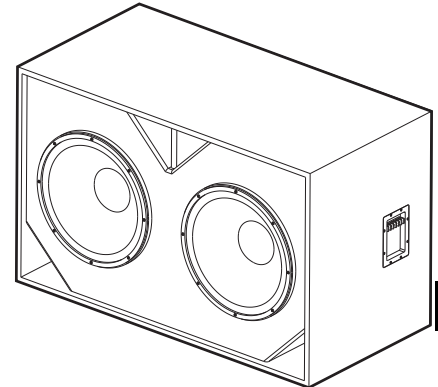
La caja no está diseñada para montarse suspendida, en voladizo ni sobre arneses. No suspenda esta caja, no la monte en voladizo ni sobre arneses.



Este producto es capaz de producir niveles de presión del sonido que pueden causar daños permanentes al oído humano. Siempre mantenga los niveles de presión del sonido en un área de audición con un nivel menor que el que provoca daños al oído humano.

Instale de acuerdo con las instrucciones de QSC Audio Products y de un ingeniero profesional con la debida licencia. Sólo use piezas, montajes, accesorios y soportes especificados por QSC Audio Products, Inc. Refiera todo el servicio a personal calificado. Cuando el aparato haya sido dañado de alguna manera, es necesario proporcionarle servicio.

¡ADVERTENCIA! Antes de colocar, instalar, montar o suspender cualquier producto de altavoz, inspeccione todo el herraje, la suspensión, los armarios, los transductores, los soportes y el equipo asociado para detectar la existencia de daños. Cualquier componente faltante, corroído, deformado, o sin carga nominal podría reducir significativamente la resistencia de la instalación, la colocación o la configuración. Cualquier condición de este tipo reduce gravemente la seguridad de la instalación y debe corregirse de inmediato. Use sólo herraje que esté clasificado para las condiciones de carga de la instalación y cualquier carga excesiva a corto plazo inesperada posible. Nunca exceda el valor nominal del herraje ni del dispositivo. Consulte a un ingeniero profesional con la debida licencia cuando surjan dudas o preguntas referentes a la instalación física del equipo.



TD-000150-00 rev.C
© Derechos de autor 2003, 2004, QSC Audio Products, Inc.
QSC® es una marca comercial registrada de QSC Audio Products, Inc.
"QSC" y el logotipo de QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los Estados Unidos

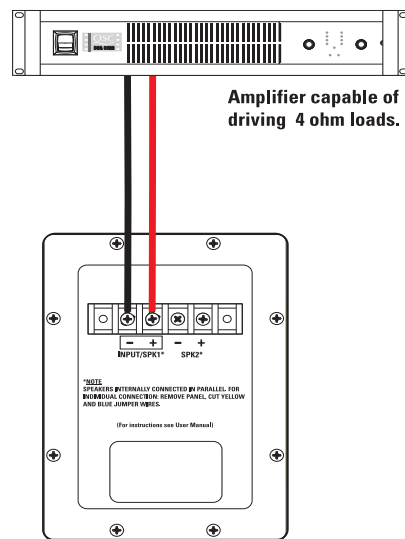
ES

Conexiones

Conexión normal

El SB-5218/7218 tiene terminales de tornillo de barra protectora para su conexión. Los terminales aceptan cableado trenzado de hasta #10 AWG para altavoces. Use el alambre del calibre más grande y de la longitud más corta posible en cualquier instalación. Observe las marcas de polaridad y mantenga la polaridad uniforme en todo el sistema para permitir el mejor rendimiento.

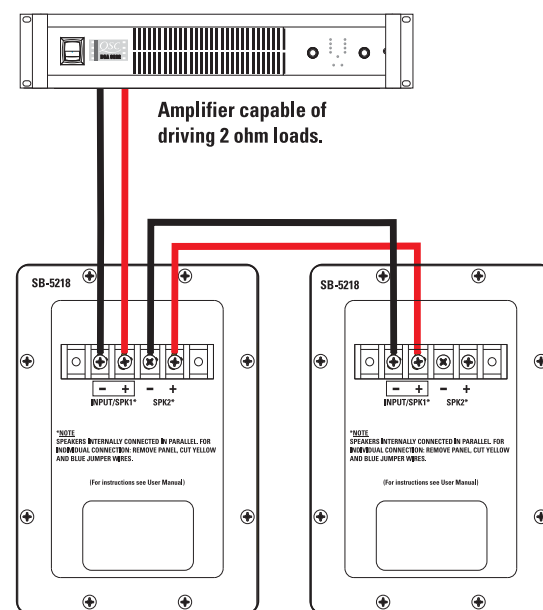
Ejemplo de una conexión normal:



Conexión en paralelo de un segundo SB-5218/7218

Los terminales marcadores SPK2 se pueden usar para conectar en paralelo otro SB-5218/7218. Conecte los cables como se muestra en la ilustración, a la derecha. Nota: si el cableado interno de SB-5218/7218 se ha modificado de alguna manera, es posible que no funcione. En este caso, quite la cúpula del terminal y verifique la presencia de alambres amarillos y azules de puentes instalados en fábrica; corrija el problema según se requiera, o solicite que den servicio al altavoz.

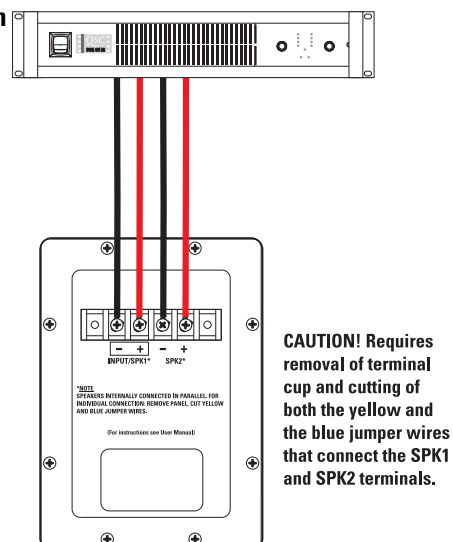
Ejemplo de conexión en paralelo:



Conexión del transductor individual (requiere modificación)

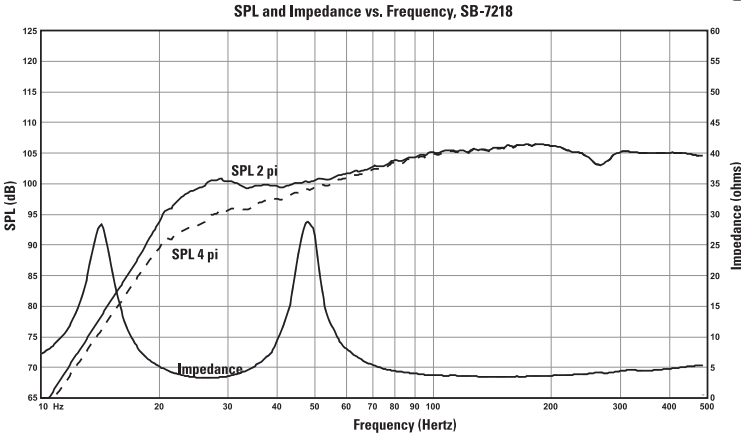
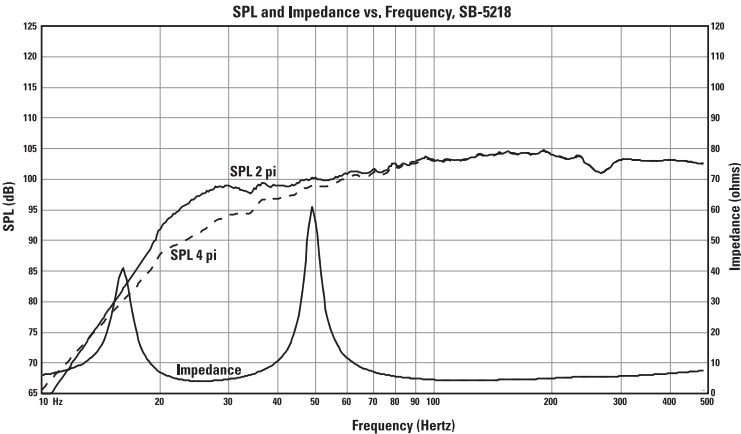
Los transductores están conectados en paralelo dentro de la caja. Si se requiere la conexión del transductor individual, quite la cúpula del terminal y quite los alambres amarillo y azul del puente que están conectados entre los terminales SPK1 y SPK2. Vuelva a colocar la cúpula del terminal y marque la caja con una nota que indique la modificación.

Ejemplo de la conexión de un transductor individual:



Especificaciones (sujetas a cambio sin previo aviso).

	SB-5218	SB-7218
Intervalo de frecuencia:	24 - 100 Hz (±3 dB) Intervalo útil de 19 - 250 Hz (-10 dB)	22 - 100 Hertz (±3 dB) Intervalo útil de 19 - 250 Hertz (-10 dB)
Salida máxima:	Pico calculado de SPL: 35 dB 1 metro, medio espacio, a una potencia rms nominal con entrada de ruido rosa con factor de cresta de 6 dB, 25 - 250 Hertz.	Pico calculado de SPL: 137 dB
	Máximo calculado continuo de SPL: 129 dBA 1 metro. La escala de dBA típicamente se usa para identificar fuentes de sonido que pueden causar pérdida auditiva permanente	Máximo calculado continuo de SPL: 130.5 dBA
Impedancia:	4 ohms, nom. (3.2 a 25 Hz., 62 a 50 Hz.)	4 ohmios, nom. (3.2 a 27 Hz., 28 a 48 Hz.)
Potencia máxima de entrada:		
100 horas de factor de cresta de 6 dB ruido rosa, 25 - 250 Hertz	800 vatios rms	1200 vatios rms
2 horas de factor de cresta de 6 dB ruido rosa, 25 - 250 Hertz, método AES	1000 vatios rms	1500 vatios rms
Potencia de amperaje recomendada:	1600 vatios rms como máximo	2600 vatios rms como máximo
Sensibilidad:	99.5 dB medio espacio (25 - 100 Hz, 1 vatio, 1 m.)	101.0 dB medio espacio 95.0 dB espacio completo
Peso:	225 libras envío, 205 libras neto (102/93 kg.)	230 libras envío, 210 libras neto (104/95 kg.)
Ambos modelos:		
Cobertura nominal:	Omnidireccional (80 Hz)	
Procesamiento recomendado:	Intensificador de baja frecuencia- freq.= 25 Hz, Q=2.0, ganancia +6 dB. Las configuraciones DSP de QSC están disponibles en www.qscaudio.com . Los parámetros para el herraje de procesamiento alternativo están disponibles si así se solicitan.	
Conectores:	Los terminales de tornillo de barra protectora aceptan alambre trenzado de hasta #10 AWG . Cuatro terminales: (dos de ENTRADA y dos de SALIDA PARALELA). Los excitadores están cableados internamente en paralelo. Para la conexión de un transductor independiente, quite los alambres azul y amarillo de los puentes que se encuentran en el lado interno de la cúpula del terminal y marque la caja de acuerdo con esto.	
Transductores:	Dos transductores de subwoofer, de alta eficiencia, de 18" (457mm), con bobinas de voz de cobre de 4" (100mm) ventiladas, en soportes de Kapton®. Diseño de alta excursión/baja deformación, con un manejo de potencia extremadamente alta, y baja compresión térmica y de puerto.	
Caja:	Alineación B6, caja ventilada con diseño de puertos simétricos, afinada a 25 Hz, construida con cartón duro de media densidad y fuertemente soportado. Tiene pernos de montaje del woofer resistentes al vandalismo.	
Tamaño:	30" de ancho X 48" de alto X 24" de profundidad (762 mm X 1220 mm X 610 mm)	



Garantía (sólo en EE.UU.; en otros países, consulte a su concesionario o distribuidor)

Renuncia

QSC Audio Products, Inc. no es responsable por ningún daño a los amplificadores, ni a ningún otro equipo que sea causado por negligencia o instalación y/o uso inadecuado de este altavoz.

Garantía limitada de 3 años de QSC Audio Products

QSC Audio Products, Inc. ("QSC") garantiza que sus productos estarán libres de materiales y/o mano de obra defectuosos por un periodo de tres (3) años a partir de la fecha de la venta, y reemplazará las piezas defectuosas y reparará los productos que funcionen mal bajo esta garantía cuando el defecto ocurra bajo condiciones normales de instalación y uso, siempre y cuando la unidad se devuelva a nuestra fábrica o a una de nuestras estaciones autorizadas de servicio mediante transportación prepagada con una copia del comprobante de compra (por ejemplo, el recibo de la compra). Esta garantía requiere que el examen del producto devuelto indique, en nuestra opinión, un defecto de fabricación. Esta garantía no se extiende a ningún producto que hubiera estado sometido a uso indebido, negligencia, accidente, instalación incorrecta, o en el que se hubiera quitado o modificado el código de la fecha. QSC tampoco será responsable por daños incidentales y/o emergentes. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. Esta garantía limitada es libremente transferible durante el periodo de la misma.

El cliente podría gozar de derechos adicionales, que podrían variar de un estado a otro.

En caso de que este producto fuera fabricado para exportación y venta fuera de los Estados Unidos o sus territorios, entonces no será aplicable esta garantía limitada. La eliminación del número de serie en este producto, o la compra de este producto de un distribuidor no autorizado, anularán esta garantía limitada. Esta garantía se actualiza periódicamente. Para obtener la versión más reciente de la declaración de garantía de QSC, visite www.qscaudio.com. Comuníquese con nosotros llamando al 800-854-4079 o visite nuestro sitio en Internet en www.qscaudio.com.

Cómo comunicarse con QSC Audio Products

Dirección postal: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 EE.UU.

Números de teléfono:

Número principal +1 (714) 754-6175

Ventas y Comercialización +1 (714) 957-7100 o número sin costo (sólo EE.UU.) +1 (800) 854-4079

Servicio al cliente +1 (714) 957-7150 o línea sin costo (sólo en EE.UU.) +1 (800) 772-2834

Números de fax:

Ventas y Comercialización Fax +1 (714) 754-6174

Servicio al Cliente Fax +1 (714) 754-6173

World Wide Web: www.qscaudio.com

Dirección electrónica: info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 EE.UU.
"QSC" y el logo QSC están registrados con la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de EE.UU.
Kapton® es una marca comercial registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626

Téléphone (standard)+1 (714) 754-6175 Ventes et Marketing +1 (714) 957-7100 ou +1 (800) 854-4079

(numéro vert valable aux États-Unis seulement)

Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Manuel d'utilisation de systèmes de haut-parleurs de cinéma

Doubles caisson d'extrêmes graves de 45,7 cm **SB-5218** et **SB-7218**

Introduction

Les modèles SB-5218 et SB-7218 sont des caissons d'extrêmes graves spécialement conçus à partir de deux transducteurs basse fréquence de 460 mm de 500 et 700 W, respectivement enfermés dans des enceintes résonnantes. Les enceintes sont réglées à 25 Hz et utilisent un alignement B6. Elles doivent être utilisées avec le filtre d'appoint B6 proposé avec les modules de filtres de caissons d'extrêmes graves QSC SF-1 ou SF-3 ou le moniteur de cinéma numérique QSC pour garantir une réponse étendue aux plus basses fréquences audibles.

La satisfaction des exigences des salles de cinéma en matière de réponse basse fréquence étendue différencie les modèles SB-5218 et SB-7218 des systèmes de caissons d'extrêmes graves du type « rock-and-roll », plus conventionnels. Leur plage de fréquence atteint moins de 25 Hz lorsqu'ils sont utilisés avec le filtre B6 correct.

Les deux transducteurs personnalisés de 45,7 cm/500 W (700 W pour le modèle SB-7218) ont été spécialement développés pour les salles de cinéma. Les caissons d'extrêmes graves ont des bobines mobiles de 100 mm et des sections de pôle à événements pour éviter la surchauffe, même à grande puissance. Les basses températures augmentent la durée de vie de l'étage d'attaque et diminuent la compression de puissance problématique à grande puissance. Les sections de pôle évidées assurent un espace magnétique symétrique (SMG), ce qui réduit la distorsion harmonique secondaire.

Les enceintes sont faites de panneaux de MDF de haute qualité et ont des compartiments indépendants pour caissons d'extrêmes graves (SWC). Le compartiment séparé pour chaque transducteur rend l'enceinte plus solide, procure une certaine rigidité et empêche le dépassement de course du cône dans l'éventualité rarissime d'une panne d'étage d'attaque (le « chargement » de l'enceinte n'est pas interrompu pour l'autre transducteur).

Les grands ports entièrement arrondis (FRP) garantissent la circulation d'air uniforme à travers les ports, surtout à haute puissance. Ceci empêche les interférences sonores. Les ouvertures internes et externes des ports sont entièrement arrondies.

Grâce au chargement symétrique des ports (SPL), les ports à graves sont équidistants de part et d'autre des transducteurs, ce qui répartit uniformément la pression interne à travers la surface arrière du transducteur. Ceci empêche le déplacement du cône d'un côté ou de l'autre par un déséquilibre de la pression d'air, ce qui réduit le risque d'excentrage de la bobine mobile à haute puissance.

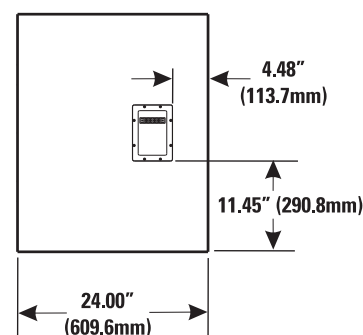
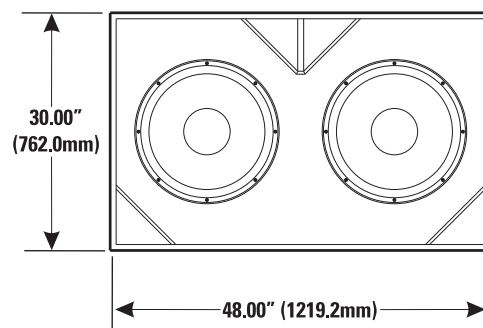
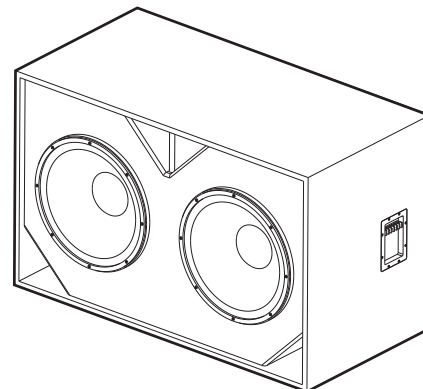


L'enceinte n'a pas été conçue pour être suspendue, balancée ou montée. La suspension, le balancement ou le montage de l'enceinte sont interdits.

Ce produit est capable de produire des niveaux de pression sonore susceptibles d'endommager l'ouïe de manière irréversible. Toujours maintenir les niveaux de pression sonore dans la zone d'écoute en deçà de niveaux susceptibles de compromettre l'ouïe.

Installer conformément aux instructions de QSC Audio Products et d'un technicien professionnel diplômé. Utiliser uniquement des fixations, supports, accessoires ou équerres spécifiés par QSC Audio Products. Confier toutes les réparations à un personnel qualifié. Une réparation ou maintenance est requise lorsque l'appareil a été endommagé d'une manière quelconque.

AVERTISSEMENT ! Avant de placer, installer, monter ou suspendre un haut-parleur, inspecter l'état de toute la visserie, du matériel de suspension, des armoires, des transducteurs, des supports et du matériel associé. Tout composant manquant, corrodé, déformé ou non adapté à la charge risque de réduire sensiblement la solidité de l'installation, sa mise en place ou sa portée. Une telle condition réduit sensiblement la sécurité de l'installation et doit être immédiatement corrigée. Utiliser uniquement du matériel de montage prévu pour les conditions de charge de l'installation et toute surcharge éventuelle à court terme imprévue. Ne jamais dépasser les spécifications nominales du matériel de montage ou de l'équipement. Consulter un technicien professionnel diplômé en cas de doute ou de question concernant l'installation physique de l'équipement.

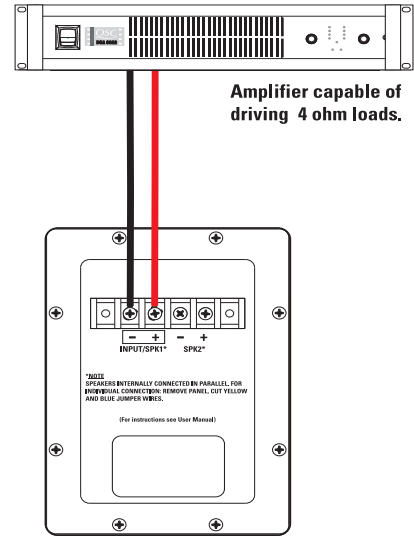


Branchements

Branchement normal

Le branchement du SB-5218/7218 se fait à partir de bornes vissables de bornier à cloisons. Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG. Utiliser le calibre de conducteur maximal et la longueur de conducteur minimale, dans la mesure du possible, pour toute installation. Observer les repères de polarité et maintenir une polarité constante à travers le système pour une meilleure performance.

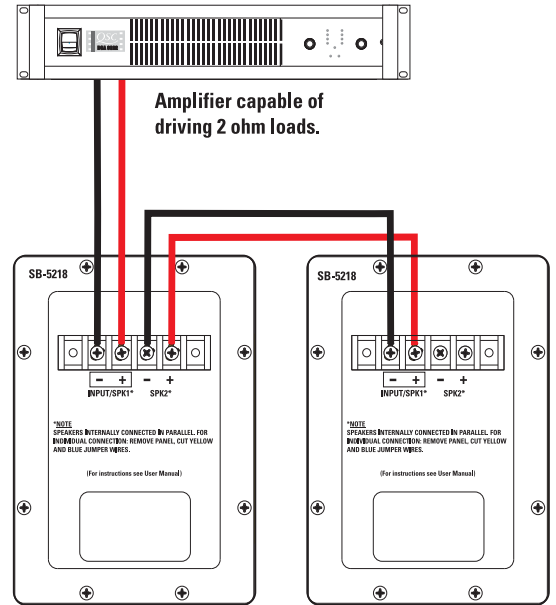
Exemple de branchement normal :



Branchement en parallèle d'un second SB-5218/7218

Le marqueur de bornes SPK2 peut servir au branchement d'un autre SB-5218/7218 en parallèle. Brancher les conducteurs comme indiqué sur l'illustration, à droite. Remarque : Si le câblage interne du SB-5218/7218 a été modifié d'une manière quelconque, il est possible que ce branchement ne donne aucun résultat. Dans ce cas, retirer la cupule de la borne et vérifier la présence des connexions temporaires jaune et bleue ; corriger le problème ou faire réparer le haut-parleur.

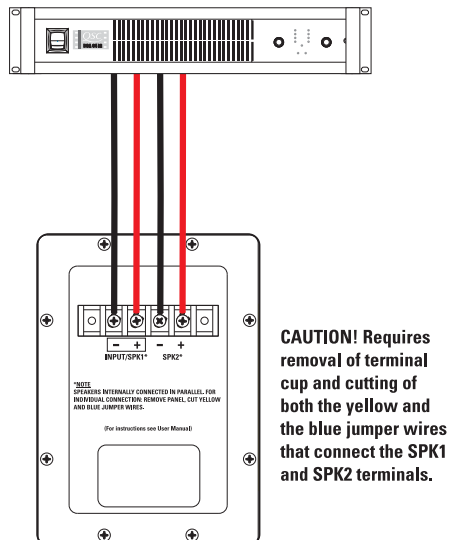
Exemple de branchement en parallèle :



Branchement individuel des transducteurs (modification obligatoire)

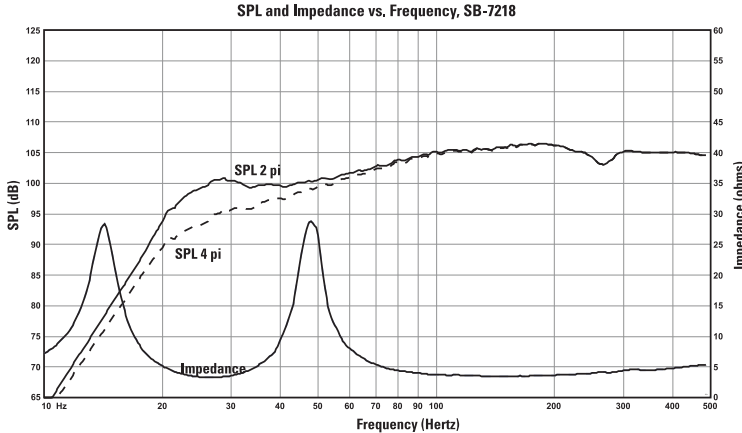
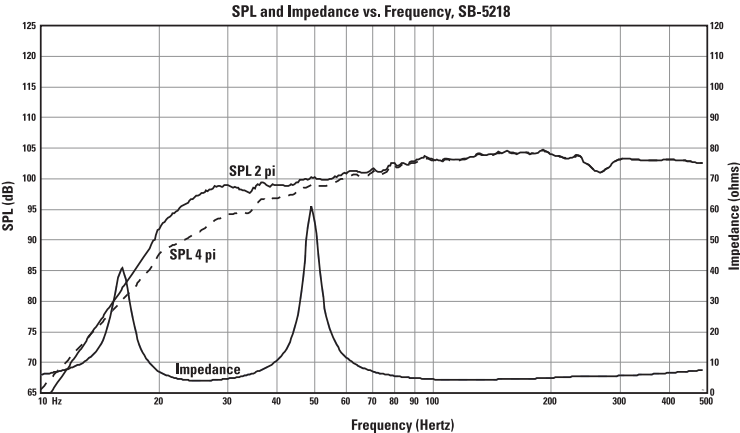
Les transducteurs sont câblés en parallèle à l'intérieur de l'enceinte. Si un branchement individuel est requis, retirer la cupule de la borne et retirer les connexions temporaires jaune et bleue entre les bornes SPK1 et SPK2. Remettre la cupule sur la borne et apposer sur l'enceinte une note indiquant la modification.

Transducteur individuel Exemple de branchement :



Caractéristiques techniques (sujettes à modification sans préavis)

	SB-5218	SB-7218
Plage de fréquence :	24 à 100 Hz (±3 dB) 19 à 250 Hz (plage utile) (-10 dB)	22 à 100 Hz (±3 dB) 19 à 250 Hz (plage utile) (-10 dB)
Puissance maximale :	Niveau de pression sonore maximal calculé de 135 dB à 1 mètre, demi-espacement, à la puissance nominale efficace avec entrée de bruit rose de facteur de crête de 6 dB, 25 à 250 Hz.	Niveau de pression sonore maximal calculé de 137 dB à 1 mètre, demi-espacement, à la puissance nominale efficace avec entrée de bruit rose de facteur de crête de 6 dB, 25 à 250 Hz.
	Niveau de pression sonore maximal calculé continu de 129 dBA à 1 mètre. L'échelle de dBA sert généralement à identifier les sources sonores susceptibles de causer une surdité permanente.	Niveau de pression sonore maximal calculé continu de 130,5 dBA à 1 mètre. L'échelle de dBA sert généralement à identifier les sources sonores susceptibles de causer une surdité permanente.
Impédance :	4 ohms, nom. (3,2 à 25 Hz., 62 à 50 Hz.)	4 ohms, nom. (3,2 à 27 Hz., 28 à 48 Hz.)
Puissance d'entrée maximale :	100 heures de facteur de crête de 6 dB bruit rose, 25 à 250 Hz	1200 W (efficace)
	800 W (efficace)	1200 W (efficace)
	2 heures de facteur de crête de 6 dB bruit rose, 25 à 250 Hz, méthode AES	1500 W (efficace)
Puissance d'amplificateur recommandée :	1 000 W (efficace)	2 600 W (efficace) maximum
Sensibilité :	99,5 dB, demi-espacement (25 à 100 Hz, 1 W, 1 m)	101 dB, demi-espacement 95 dB espacement total
Poids brut :	102 kg Poids net : 93 kg	Poids brut : 104 kg Poids net : 95 kg
Deux modèles - Couverture nominale :	Omnidirectionnelle (80 Hz)	
Traitement recommandé :	Appoint LF - fréq. = 25 Hz, Q = 2, gain = +6 dB. Les configurations des processeurs de champs sonores numériques QSC sont disponibles sur le site www.qscaudio.com . Les paramètres concernant d'autres matériels de traitement sont disponibles sur demande.	
Connecteurs :	Les bornes acceptent des câbles de haut-parleurs toronnés pouvant atteindre #10 AWG. Quatre bornes : (deux d'entrée et deux de sortie parallèle). Les étages d'attaque sont câblés à l'intérieur en parallèle. Pour le branchement indépendant d'un transducteur, retirer la connexion temporaire bleue et la connexion temporaire jaune de l'intérieur de la cupule de borne et laisser une note sur l'enceinte signalant cette modification.	
Transducteurs :	Deux transducteurs extrêmes graves ultra-efficaces de 457 mm avec bobines mobiles en cuivre de 100 mm à événements sur formes Kapton®. Conception du type excursion élevée/faible distortion, qui permet le traitement d'une puissance extrêmement élevée, et réduit la chauffe et la compression des ports.	
Enceinte :	Enceinte à événements à alignement B6 avec ports symétriques, réglée à 25 Hz, faite de panneaux de fibres de densité moyenne et fortement renforcés. Possède des boulons de fixation sur les haut-parleurs de graves résistants aux vandales.	
Dimensions :	762 mm (largeur) x 1 220 mm (hauteur) x 610 mm (épaisseur)	



Garantie (États-Unis seulement ; dans les autres pays, consulter le revendeur ou le distributeur)

Avis de non-responsabilité

QSC Audio Products, Inc. n'est pas responsable des dommages subis par les amplificateurs ou tout autre équipement causé par un acte de négligence ou une installation impropre et/ou l'utilisation de ce haut-parleur.

QSC Audio Products - Garantie limitée de 3 ans

QSC Audio Products, Inc. (« QSC ») garantit que ses produits sont dépourvus de tout vice de fabrication et /ou de matériel pendant une période de trois (3) ans à partir de la date de vente et remplacera les pièces défectueuses et réparera les produits qui fonctionnent mal dans le cadre de cette garantie si le défaut survient dans des conditions normales d'installation et d'utilisation - à condition que l'appareil soit retourné à l'usine ou à l'un de nos centres de réparation agréés en port pré-payé, accompagné d'un justificatif d'achat (facture, par ex.). Cette garantie prévoit que l'examen du produit retourné doit indiquer, selon notre jugement, un défaut de fabrication. Cette garantie ne s'étend à aucun produit qui a été soumis à une utilisation abusive, un acte de négligence, un accident, une installation incorrecte ou un produit dont le code-date a été retiré ou effacé. QSC ne pourra être tenue pour responsable de dommages accessoires et/ou indirects. Cette garantie vous accorde des droits spécifiques. Cette garantie limitée est librement cessible durant sa période de validité.

Le client pourra bénéficier d'autres droits, variables d'une juridiction à l'autre.

Si ce produit a été fabriqué pour une exportation et une vente en dehors des États-Unis ou de ses territoires, cette garantie limitée ne s'appliquera pas. Le retrait du numéro de série sur ce produit ou l'achat de ce produit auprès d'un revendeur non agréé annulera cette garantie limitée. Cette garantie est régulièrement mise à jour. Pour obtenir la toute dernière version de la garantie de QSC, rendez-vous sur le site www.qscaudio.com. Contactez-nous au +1 800-854-4079 ou visitez notre site Web www.qscaudio.com.

FR

Pour contacter QSC Audio Products

Adresse postale : QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468, États-Unis

Téléphone :
Standard +1 (714) 754-6175
Ventes & Marketing +1 (714) 957-7100 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 854-4079
Service clientèle +1 (714) 957-7150 ou numéro vert (États-Unis seulement) +1 (800) 772-2834

Télécopieur :
Ventes & Marketing Télécopieur +1 (714) 754-6174
Service clientèle Télécopieur +1 (714) 754-6173

Site Web : www.qscaudio.com
E-mail : info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 QSC et le logo QSC sont des marques déposées auprès de l'U.S. Patent and Trademark Office.
Kapton® est une marque déposée de E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA, 92626 USA

Zentrale +1 (714) 754-6175 Verkauf und Marketing +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei
(nur in den USA) +1 (800) 854-4079

Kundendienst +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Kinolautsprecheranlagen - Benutzerhandbuch

Subwoofer SB-5218 und SB-7218 mit 18-Zoll-Doppelwandler

Einführung

Die speziell für Kino-Anwendungen konstruierten Subwoofer SB-5218 und SB-7218 sind mit zwei 18-Zoll- (460-mm-) Niederfrequenzwandlern mit jeweils 500 bzw. 700 W ausgestattet, die in mit Öffnungen versehenen Gehäusen untergebracht sind. Die Gehäuse sind auf 25 Hz abgestimmt und weisen B6-Ausrichtung auf. Zur Gewährleistung des erweiterten Frequenzgangs bis zu den tiefsten hörbaren Frequenzen sollten diese Gehäuse mit der B6-Zusatzfilteroption eingesetzt werden, die mit den QSC-Subwoofer-Filtermodulen SF-1 und SF-3 oder dem digitalen Cinema-Monitor von QSC bereitgestellt werden.

Da die Subwoofer SB-5218 und SB-7218 mit erweitertem Niederfrequenzgang die Voraussetzung für Kinoanwendungen erfüllen, unterscheiden sie sich von konventionellen „Rock-and-Roll“-Systemen. Ihr Frequenzbereich wird bei Verwendung des korrekten B6-Filters auf unter 25 Hz erweitert.

Die zwei 18-Zoll-Wandler mit 500 W (SB-7218 mit 700 W) wurden speziell für Kinoanwendungen entwickelt. Die Tieftonlautsprecher sind mit 4-Zoll (100 mm) großen Schwingspulen und, zur Gewährleistung kühler Betriebstemperaturen auch bei hohen Leistungspegeln, mit belüfteten Polstücken ausgestattet. Kühlere Temperaturen verlängern die Lebensdauer der Druckkammertreiber und reduzieren das Problem der Leistungskomprimierung bei hohen Ausgangspegeln. Durch unterschrittene Polstücke wird ein symmetrischer Magnetluftspalt erzielt, was zu einer Reduzierung der sekundären harmonischen Verzerrung führt.

Die Gehäuse sind aus hochwertigen Pressspanplatten mittlerer Dichte gefertigt und weisen separate Tieftonlautsprecherkammern auf. Durch die Unterbringung jedes Wandlers in einer separaten Kammer werden Robustheit und Stabilität des Gehäuses erhöht, und im seltenen Fall eines Treiberausfalls wird eine übermäßige Membranauslenkung verhindert (die Gehäusebelastung für den verbleibenden Wandler wird aufrechterhalten).

Große Öffnungen mit Vollradius sorgen besonders bei hohen Ausgangspegeln für eine gleichmäßige Luftströmung durch die Öffnungen. Auf diese Weise werden hörbare Luftgeräusche an der Öffnung vermieden. Sowohl die internen als auch die externen Öffnungen sind mit Vollradius versehen.

Die Bass-Öffnungen sind auf jeder Seite der Wandler in gleichmäßigem Abstand angeordnet. Diese symmetrische Belastung der Öffnungen (Symmetrical Port Loading - SPL) bewirkt einen Ausgleich des Innendrucks an der Wandler-Rückseite. Dadurch wird eine seitliche Auslenkung der Membran durch asymmetrischen Luftdruck verhindert und eine mögliche Abweichung der Schwingspule aus ihrer Mittelstellung im Luftspalt bei hohen Ausgangspegeln reduziert.

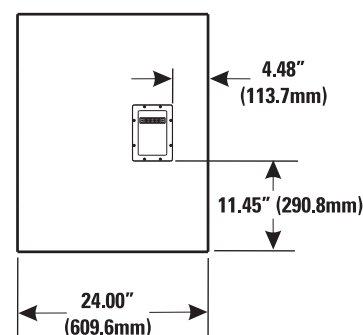
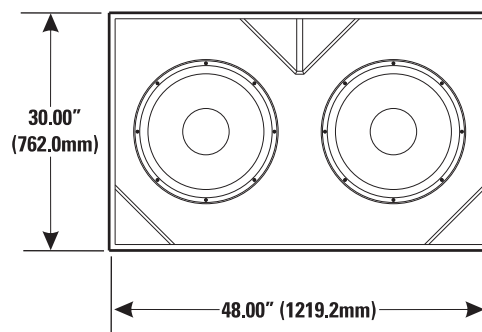
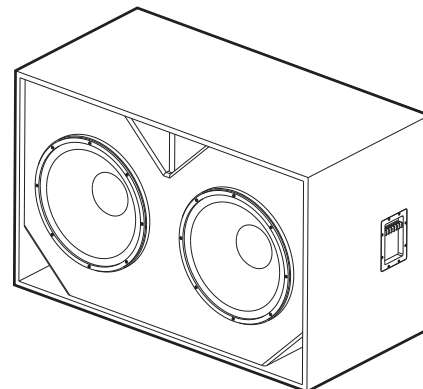


Das Gehäuse ist nicht für Hänge-, Flug- oder Abspannanwendungen vorgesehen. Dieses Gehäuse darf weder aufgehängt noch in Flug- oder Abspannanwendungen eingesetzt werden.

Dieses Produkt kann Schalldruckpegel erzeugen, die permanenten Gehörschaden verursachen können. Den Schalldruckpegel stets auf einen Pegel im Hörbereich einstellen, der keinen Gehörschaden verursacht.

Die Installation von einem lizenzierten Fachtechniker gemäß der Anleitung von QSC Audio Products vornehmen lassen. Nur von QSC Audio Products, Inc. spezifizierte Befestigungskomponenten, Montagezubehör oder Halterungen verwenden. Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Personal ausführen lassen. Wartungsmaßnahmen sind erforderlich, wenn das Produkt auf irgendeine Weise beschädigt wurde.

WARNUNG! Inspizieren Sie vor dem Aufstellen, Installieren, Verdrahten oder Aufhängen von Lautsprecherprodukten alle Befestigungsteile, Aufhängungen, Gehäuse, Wandler, Halterungen und damit in Verbindung stehende Vorrichtungen auf eventuelle Schäden. Fehlende, korrodierte, verformte oder nicht belastbare Komponenten könnten die Stabilität der Installation, der Aufstellung oder der Gerätekombination deutlich reduzieren. Jeder Zustand dieser Art bewirkt eine erhebliche Verringerung der Sicherheit der Installation und sollte umgehend behoben werden. Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsteile, die für die Belastungsbedingungen der Installation zugelassen und für jede potenzielle, unerwartete, kurzfristige Überlastung ausgelegt sind. Die Nennleistung der Befestigungsteile bzw. Ausrüstung darf keinesfalls überschritten werden. In Zweifelsfällen oder bei Fragen zur Installation eines Geräts sollten Sie einen qualifizierten Techniker hinzuziehen.



TD-000150-00 rev.C

© Copyright 2003, 2004 QSC Audio Products, Inc.

QSC ist eine eingetragene Marke von QSC Audio Products, Inc.

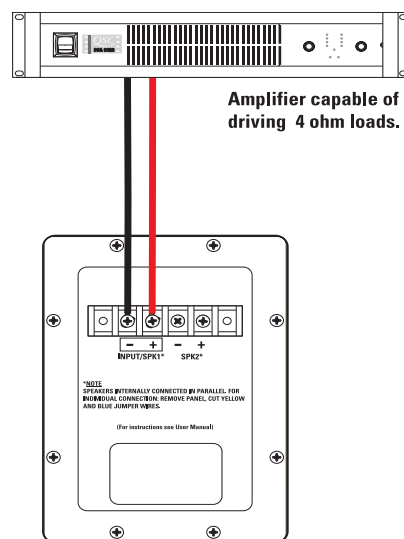
„QSC“ und das QSC-Logo sind beim US- Patent- und Markenamt angemeldet

Verbindungen

Normaler Anschluss

Das Modell SB-5218/7218 wird über Barrier-Strip-Schraubklemmen angeschlossen. Die Klemmen können Lautsprecher-Litzendraht bis zu einer Stärke von 10 AWG (5,2 mm²) aufnehmen. Bei der Installation stets den größtmöglichen Leiterquerschnitt und die kürzeste Leiterlänge verwenden. Die Polaritätsmarkierungen beachten und zur Erzielung optimaler Leistung auf eine gleich bleibende Polarität in der gesamten Anlage achten.

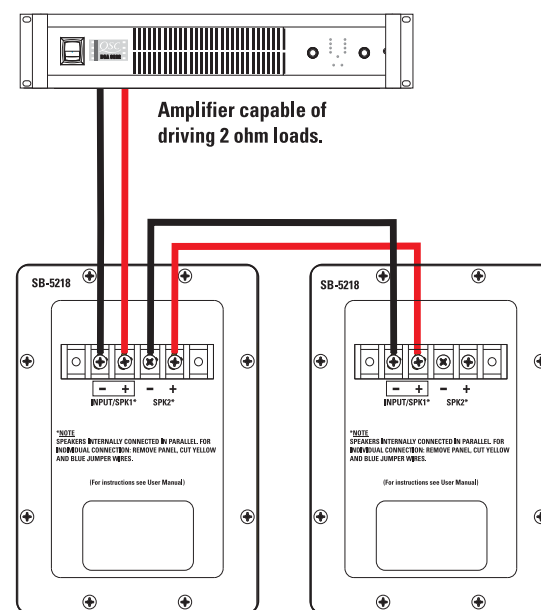
Beispiel eines normalen Anschlusses:



Paralleler Anschluss des zweiten SB-5218/7218

Ein weiterer SB-5218/7218 kann über die mit der Bezeichnung SPK2 gekennzeichnete Klemme parallel angeschlossen werden. Die Drähte wie in der rechten Abbildung dargestellt anschließen. Hinweis: Wenn die interne Verdrahtung des SB-5218/7218 auf irgendeine Weise modifiziert wurde, ist dieser Anschluss möglicherweise nicht funktionsfähig. In diesem Fall muss die Klemmenbuchse entfernt und geprüft werden, ob der werkseitig installierte gelbe und blaue Überbrückungsdraht vorhanden sind. Nach Bedarf Abhilfe schaffen oder den Lautsprecher reparieren lassen.

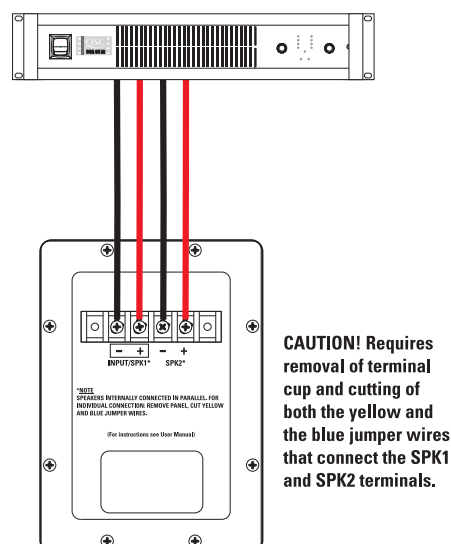
Beispiel eines parallelen Anschlusses:



Anschluss einzelner Wandler (Modifizierung erforderlich)

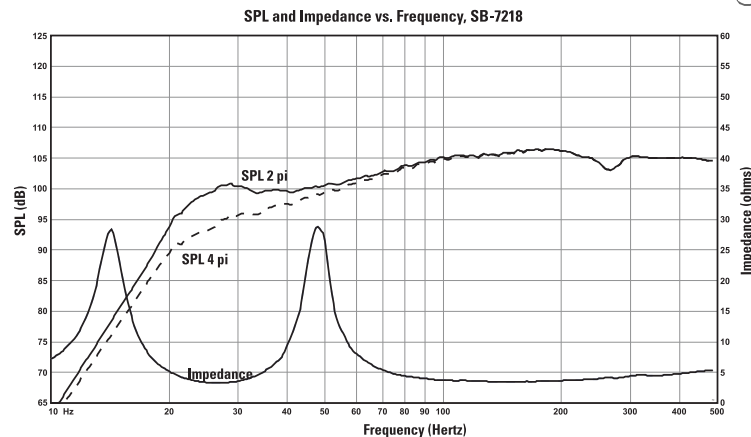
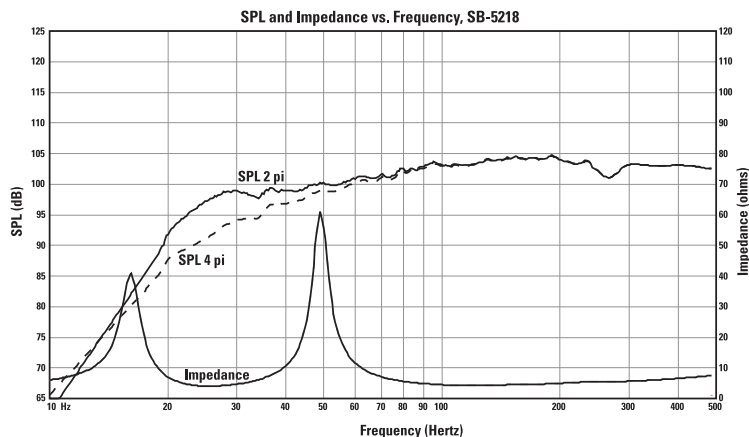
Die Wandler sind im Gehäuse parallel verdrahtet. Wenn die Wandler separat angeschlossen werden müssen, die Klemmenbuchse entfernen und den zwischen den Klemmen SPK1 und SPK2 angeschlossenen gelben und blauen Überbrückungsdraht entfernen. Die Klemmenbuchse wieder anbringen und die Modifikation auf dem Gehäuse notieren.

Einzelner Wandler Anschlussbeispiel:



Technische Daten (können jederzeit ohne vorherige Mitteilung geändert werden)

	SB-5218	SB-7218
Frequenzbereich:	24 - 100 Hz (± 3 dB) Nutzbereich 19 - 250 Hz (-10 dB)	22 - 100 Hz (± 3 dB) Nutzbereich 19 - 250 Hz (-10 dB)
Maximaler Ausgang:	135 dB berechneter Spitzen-SPL 1 m, Halbraum bei effektiver Nennleistung mit Rosa-Rauschen-Eingang-Crestfaktor von 6 dB, 25 - 250 Hz	137 dB berechneter Spitzen-SPL
	129 dBA berechneter kontinuierlicher Maximal-SPL 1 m Schallquellen, die permanenten Gehörschaden verursachen können, werden in der Regel mithilfe der dBA-Skala identifiziert.	130,5 dBA berechneter kontinuierlicher Maximal-SPL
Impedanz:	4 Ohm (nominell) (3,2 bei 25 Hz, 62 bei 50 Hz)	4 Ohm (nom.) (3,2 bei 27 Hz, 28 bei 48 Hz)
Maximale Eingangsleistung:	100 Stunden bei Crestfaktor von 6 dB Rosa-Rauschen, 25 - 250 Hz	1200 W eff.
	2 Stunden bei Crestfaktor von 6 dB Rosa-Rauschen, 25 - 250 Hz, AES-Methode	1500 W eff.
Empfohlene Verstärkerleistung:	max. 1600 W eff.	max. 2600 W eff.
Empfindlichkeit: (25 - 100 Hz, 1 W, 1 m.)	99,5 dB Halbraum 93,5 dB Vollraum	101,0 dB Halbraum 95,0 dB Vollraum
Gewicht:	Versandgewicht 102 kg Nettogewicht 93 kg Versandgewicht 104 kg Nettogewicht 95 kg	
Beide Modelle:		
Nominelle Abstrahlung:	Rundstrahlung (80 Hz)	
Empfohlene Verarbeitung:	NF-Verstärkungsfreq. = 25 Hz, Q=2,0, Verstärkung = +6 dB QSC DSP-Konfigurationen können im Internet unter www.qscaudio.com eingesehen werden. Parameter für alternative Verarbeitungshardware sind auf Anfrage erhältlich.	
Anschlüsse:	Barrier-Strip-Schraubklemmen für Litzendraht-Querschnitt bis zu 10 AWG (5,2 mm ²). 4 Klemmen: 2 Eingangsklemmen (INPUT) und 2 parallele Ausgangsklemmen (PARALLEL OUT). Druckkammertreiber sind intern parallel verdrahtet. Für separate Wandleranschlüsse müssen der blaue und der gelbe Überbrückungsdraht an der Innenseite der Klemmenbuchse entfernt werden. Das Gehäuse entsprechend markieren.	
Wandler:	Zwei 18-Zoll- (457-mm-) Hochleistungs-Subwoofer-Wandler mit belüfteten 4-Zoll- (100-mm-) Kupfer-Schwingspulen auf Kapton®-Schablonen. Für hohe Auslenkung/geringe Verzerrung, äußerst hohe Belastbarkeit und geringe Wärmekomprimierung und Port Compression.	
Gehäuse:	B6-Ausrichtung, über symmetrisch angeordnete Öffnungen belüftet, auf 25 Hz abgestimmt, aus Pressspanplatten mittlerer Dichte gefertigt und stabil verstrebt. Vandalismussichere Tieftonlautsprecher-Montagebolzen.	
Größe:	762 mm breit x 1220 mm hoch x 610 mm tief	



Garantie (nur für die USA; wenden Sie sich zwecks Garantieinformationen für andere Länder an Ihren Händler oder Distributor)**Haftungsausschluss**

QSC Audio Products, Inc. ist nicht für Schäden an Verstärkern oder anderen Geräten haftbar, die durch Fahrlässigkeit oder eine unsachgemäße Installation und/oder Verwendung dieses Lautsprecherprodukts verursacht werden.

Beschränkte Dreijahresgarantie durch QSC Audio Products

QSC Audio Products, Inc. („QSC“) gewährleistet, dass seine Produkte für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Kaufdatum keine Material- und/oder Ausführungsfehler aufweisen werden, und QSC verpflichtet sich zum Ersatz defekter Teile und zur Reparatur funktionsgestörter Produkte gemäß dieser Garantie, wenn dieser Fehler bei einer normalen Installation und unter normalen Gebrauchsbedingungen auftritt – vorausgesetzt, dass das Gerät unter Vorauszahlung der Transportkosten und zusammen mit einer Kopie des Kaufnachweises (z.B. der Kaufquittung) an unser Werk zurückgeschickt oder an eine unserer autorisierten Kundendienststellen eingeschickt wird. Diese Garantie setzt voraus, dass die Prüfung des zurückgeschickten Produkts in unserem Ermessen einen Herstellungsdefekt zu erkennen gibt. Diese Garantie erstreckt sich auf keine Produkte, die einer unsachgemäßen oder fahrlässigen Behandlung, Unfällen oder einer unvorschriftsmäßigen Installation unterlagen, oder deren Datumscode entfernt oder unkenntlich gemacht wurde. QSC ist für keine Neben- und/oder Folgeschäden haftbar. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Diese beschränkte Garantie ist während der Garantiezeit frei übertragbar.

Manche Kunden können je nach Rechtsprechung zusätzliche und andere Rechte besitzen.

Falls dieses Produkt zum Export und Verkauf außerhalb der Vereinigten Staaten oder deren Hohheitsgebieten hergestellt wurde, besitzt diese eingeschränkte Garantie keine Gültigkeit. Die Entfernung der Seriennummer auf diesem Produkt oder der Kauf dieses Produkts von einem nicht autorisierten Händler macht diese beschränkte Garantie unwirksam. Diese Garantie wird gelegentlich aktualisiert. Die jeweils aktuellste Version der Garantieerklärung von QSC finden Sie im Internet unter www.qscaudio.com. Sie erreichen uns telefonisch unter +1 800-854-4079 (gebührenfrei in den USA und Kanada) oder im Internet unter www.qscaudio.com.

Kontaktaufnahme mit QSC Audio Products

Postanschrift: QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, CA 92626-1468 USA

Telefonnummern:

Zentrale +1 (714) 754-6175

Verkauf und Marketing +1 (714) 957-7100 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 854-4079

Kundendienst +1 (714) 957-7150 oder gebührenfrei (nur in den USA) +1 (800) 772-2834

Fax-Nummern:

Verkauf und Marketing (Fax) +1 (714) 754-6174

Kundendienst (Fax) +1 (714) 754-6173

Internet: www.qscaudio.com

E-Mail: info@qscaudio.com

service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA

©2003, 2004 „QSC“ und das QSC-Logo sind beim US- Patent- und Markenamt angemeldet.

Kapton® ist eine eingetragene Marke von E.I. du Pont de Nemours and Company.



1675 MacArthur Blvd., Costa Mesa, CA 92626
主要号码 (714) 754-6175 销售和市场部门 (714) 957-7100 或免费电话 (仅限美国) (800) 854-4079
客服 (714) 957-7150 或免费电话 (仅限美国) (800) 772-2834

影院扬声器系统用户手册

SB-5218 和 SB-7218 双 -18" 亚低音扬声器

简介

SB-5218 和 SB-7218 为影院亚低音扬声器特别设计，具有双 500 和 700 瓦，18" (460 毫米) 低频换频器安装在端口机罩的特色。机罩调整为 25 赫兹并使用 B6 排列。这些应该和 QSC SF-1 或 SF-3 亚低音过滤器模块或 QSC 数字影院监视器提供的 B6 推动过滤器共同使用，确保最低音频的扩展反应。

满足影院对扩展低频响应的要求，从而将 SB-5218 和 SB-7218 从较传统的“摇滚”亚低音系统区分开来。如果和正确的 B6 过滤器一起使用，它们的频率范围扩展到低于 25 赫兹。

双定制 500 瓦 (700 瓦，SB-7218)，18" 换频器特别开发以用于影院。低音扩印起特别具有超大 4" (100 毫米) 音圈和杆通风极片确保即时在高功率的情况下，也能保持清凉的运行环境。较低温度可以增加驱动器的寿命，并且减少高驱动水平下的功率压缩问题。低切极片提供对称磁隙 (SMG)，从而减少了二次谐波失真。

机壳由高质量的总配线架面板构成，具有单低音室的特点 (SWC)。各换频器各有其室，使机罩更坚固，提供硬度，并防止圆锥在驱动器偶尔出现故障的情况下出现过度偏移 (其余换频器的机罩“负荷”不会丢失)。

大型、全辐射口 (FRP) 确保气流平稳通过端口，特别是在驱动水平较高的情况下。这可以防止潜在的声音端口噪音紊乱。无论是内部还是外部端口开口都是全辐射的。

由于对称端口负荷 (SPL)，低音端口均匀地分布在换频器两侧，使通过换频器背表面的内部压力更加一致。这样就防止圆锥由于力量失衡而被错误地放置在一边或另一边，从而在高驱动水平下减少了将音圈赶出空隙中心的情况。

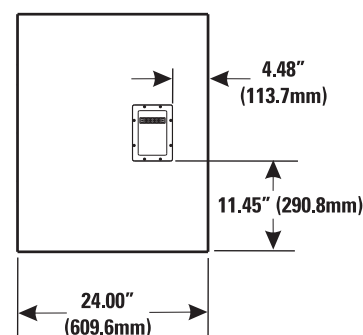
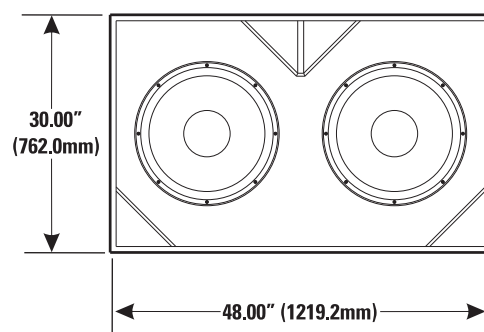
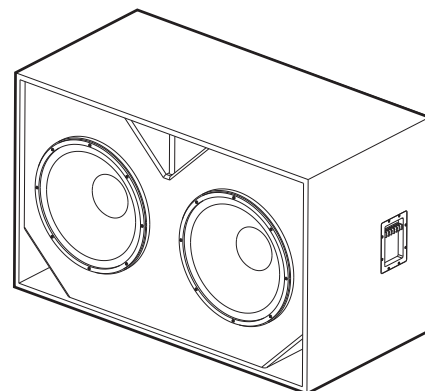
机罩并没有设计成悬挂式、可操纵式、或装配式。请勿对此机罩进行悬挂、操纵或装配。



此产品可产生对人类听觉造成永久损伤的声压强度。请将听音区域内的声压强度总是保持在不会损伤人类听力的水平。

按照 QSC Audio Product 的说明并在授权的专业工程师的指导下安装。仅限使用 QSC Audio Product 公司规定的附件、底座、零件、或支架。所有维护请由合格的专业人士进行。设备如果受到损坏，就需要进行维修。

警告！ 放置、安装、装配、或悬挂扬声器产品时，检查所有硬件、悬架、搁柜、变换器、支架和相关设备有无损坏。任何额定部件的缺失、腐蚀、变形或未装载都可能大大降低安装、放置或排列的强度。出现任何严重降低安装安全度的情况应立即更正。仅限使用额定安装的硬件及任何可能的短期突发超载。切勿超过硬件或设备的额定标准。如有任何关于物理设备安装的疑问或问题，请咨询获得许可的专业工程师。

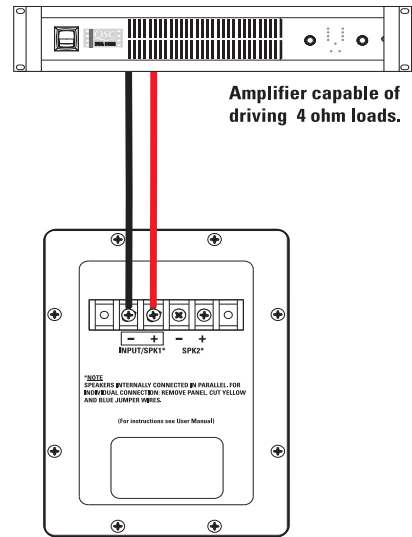


连接

正常连接

SB-5218/7218 有用于连接用于连接阻挡带螺旋式终端。此终端接受高达 #10AWG 的绞合式扬声器电线。对于特定的安装，尽可能使用最大电线尺寸和最短电线长度。观察极性标志，确保整个系统极性一致，以便获得最佳表现。

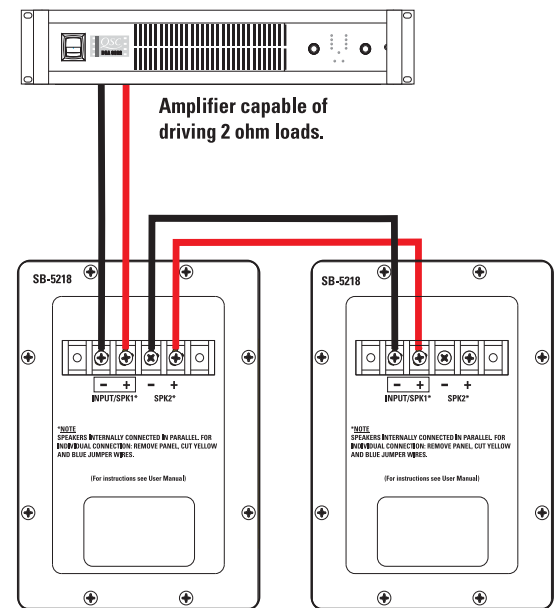
正常连接样例：



第二 SB-5218/7218 的并联

SPK2 终端标记可以用于并行连接另一个 SB-5218/7218。按照右图所示连接线路。注意：如果 SB-5218/7218 的内部连线已经修改，这可能不起作用。如果情况如此，拿掉终端杯，然后验证有无工厂黄色跳线电线和蓝色跳线电线；按要求修改或者对此扬声器进行维修。

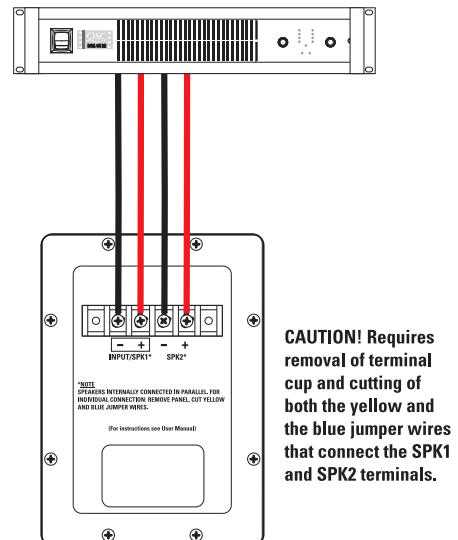
并联样例：



单个换频器连接（需要修改）

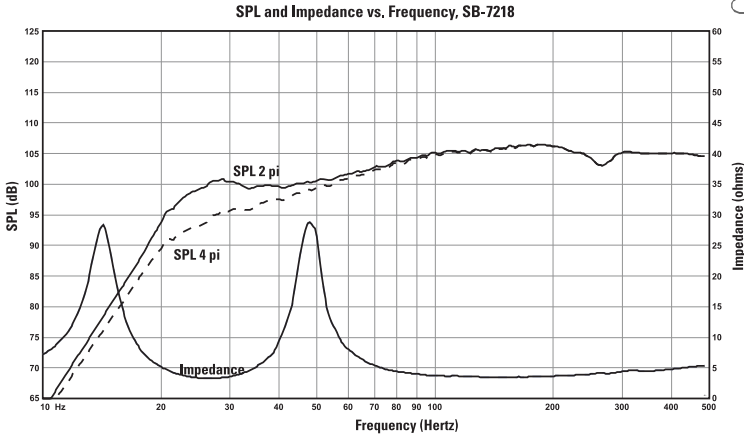
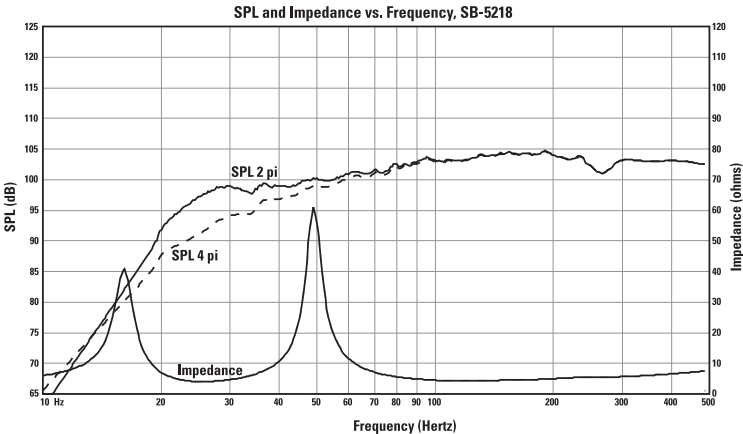
换频器在机罩内并行电线。如果要求单个换频器连接，拿掉终端杯，然后拿掉连接在 SPK1 和 SPK2 终端间的黄色和蓝色跳线电线。换掉终端杯，然后在机罩上作修改标记。

单个换频器连接样例：



产品规格如有改变恕不另行通告。

	SB-5218	SB-7218
频率范围	24 – 100 赫兹 (± 3 dB) 19 – 250 赫兹可用范围 (-10 dB)	22 – 100 赫兹 (± 3 dB) 19 – 250 赫兹可用范围 (-10 dB)
最大输出	135 dB SPL 计算峰值 1 米, 半间距, 在额定 rms 功率 6 dB 振幅因数粉红噪音输入, 25 – 250 赫兹。	137 dB SPL 计算峰值 130.5 dBA SPL 计算最大连续 1 米。dBA 尺通常用于识别声源, 因为它可造成永久听力损失。
阻抗	4 欧姆, 标称。(3.2 @ 25 Hz., 62 @ 50 Hz.)	4 欧姆, 标称。(3.2 @ 27 Hz., 28 @ 48 Hz.)
最大输入功率	800 瓦 rms	1200 瓦 rms
6 dB 振幅因数的 100 小时 粉红噪音, 25 – 250 赫兹		
6 dB 振幅因数的 2 小时 粉红噪音, 25 – 250 赫兹, AES 方式	1000 瓦 rms	1500 瓦 rms
推荐放大功率	1600 瓦 rms 最大	2600 瓦 rms 最大
灵敏度	99.5 dB 半间距 (25 – 100 赫兹, 1 瓦, 1 米。)	101.0 dB 半间距 95.0 dB 全间距
重	225 磅。运输, 205 磅净重 (102/93 公斤)	230 磅。运输, 210 磅。净重 (104/95 公斤)
双模型— 标称覆盖范围	全方向 (80 Hz)	
推荐处理	LF 推动 – 频率。= 25 赫兹, Q=2.0, 增益 = +6 dB. 从 www.qscaudio.com 网站可获得 QSC DSP 的配置情况。如有要求即可获得替换处理硬件的参数。	
连接器	阻挡带螺旋式终端接受高达 #10 AWG 绞合式电线。四个终端 (两个输入和两个并行输出)。驱动器以并联形式内部连接。独立连接换频器的时候, 拿掉终端杯内部边上的蓝色跳线电线和黄色跳线电线, 然后相应标记机罩。	
换频器	双 18” (457 毫米) 高效亚低音换频器, Kapton? 框架上特别具有通风式 4” (100 毫米) 铜音圈。高偏移 / 低失真设计, 带超高功率处理, 以及低温和端口压缩。	
机罩	B6 排列, 带有对称端口设计, 调整到 25 赫兹, 由中密度纤维板和重型支架构成。具有防破坏低音喇叭安装螺丝的特点。	
尺寸	30” 宽 X 48” 高 X 24” 深 (762 毫米 X 1220 毫米 X 610 毫米)	



保修（仅限美国；其它国家，请联系您的经销商或分销商）

声明

QSC Audio Products, Inc. 不承担因疏忽、或不当安装和 / 或不当使用本放大器产品而对扬声器或任何其它设备造成损坏的任何责任。

QSC Audio Products 3 年有限质保协议。

QSC Audio Products, Inc.（QSC）担保其产品自销售日起三年内不会发生材料或制造工艺缺陷，若在正常安装和使用条件下发生的损坏，QSC 将按照本质保协议更换有缺陷的零件和维修故障产品 - 但您要将本产品送回我们的工厂或任一授权维修点，预付运送费用并附带一份购买证明即销售收据影印本。此质保协议规定，退回的产品检查必须标明经我们判断的制造缺陷。本质保不适用于任何因误用、疏忽、意外事故、不正确安装，或日期编码被去掉或破损的产品。QSC 不对意外和 / 或间接发生的损害承担责任。此质保赋予您特定的法律权力。此有限质保在保证期内可自由转让。

在不同的州，顾客可能会有额外的权利。

此质保协议不适用于为出口或不在美国销售而生产的产品。产品上缺少序列号，或者从非授权销售商处购买此产品，将失去此有限质保协议。此质保协议定期更新。请浏览：www.qscaudio.com，获得最新版本的 QSC 质保协议声明，联系我们：800-854-4079，或访问我们的网站：www.qscaudio.com。

联系 QSC Audio Products

通信地址 :QSC Audio Products, Inc.
1675 MacArthur Boulevard
Costa Mesa, California 92626-1468 USA

电话：

主要号码 (714) 754-6175
销售和市场部门 (714) 957-7100 或免费电话（仅限美国）(800) 854-4079
客服 (714) 957-7150 或免费电话（仅限美国）(800) 772-2834

传真：

销售与市场部门传真 (714) 754-6174
客服传真 (714) 754-6173

网址 www.qscaudio.com
E-mail:info@qscaudio.com
service@qscaudio.com



QSC Audio Products, Inc. 1675 MacArthur Boulevard Costa Mesa, California 92626 USA
©2003, 2004 “QSC” 以及 QSC 的标志在美国注册。专利和商标管理局