

BPA-E602



BPA-E602

2CH CLASS AB AMPLIFIER



BP Americas Corp. 9590 NW 40th
St. RoadDoral, FL 33178
www.blaupunkt.com

EN, ES, PT, FR

Subject to technical changes, errors and typographical errors.

Enjoy it.

EN - USER'S MANUAL

PT - MANUAL DO USUÁRIO

ES - MANUAL DEL USUARIO

FR - MANUEL D'UTILISATION



PLEASE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS UNIT



WARNING

Make sure you choose a suitable place to mount the unit. The position should be completely dry with a good circulation of air, and from a mechanical point of view very stable.



VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'INSTALLER OU D'UTILISER CET APPAREIL



AVERTISSEMENT

Assurez-vous de choisir un endroit approprié pour monter l'unité. La position doit être complètement sèche avec une bonne circulation d'air, et d'un point de vue mécanique très stable.



POR FAVOR LEER CUIDADOSAMENTE ANTES DE INSTALAR Y OPERAR ESTA UNIDAD



ADVERTENCIA

Asegúrese de elegir un lugar adecuado para montar la unidad. La ubicación debe estar completamente seca con una buena circulación de aire, y mecánicamente muy estable.



POR FAVOR LEIA ATENTAMENTE ANTES DE INSTALAR OU OPERAR ESTA UNIDADE



AVISO

Certifique-se de escolher um local adequado para montar a unidade. A posição deve ser completamente seca, com boa circulação de ar e, do ponto de vista mecânico, muito estável.

Specifications

Section amplificateur

Puissance de sortie 4Ω(watts):	60W x 2CH
Puissance de sortie 2Ω(watts):	90W x 2CH
Puissance de sortie BTL(watts):	180W x 1CH
THD:	≤0.1%
réponse en fréquence (± 2dB):	20Hz~20KHz
rapport signal sur bruit:	≥90dB
sensibilité :	0.2~6V
type de fusible recommandé :	30A x 2
dimensions :	233mm x 204mm x 49mm

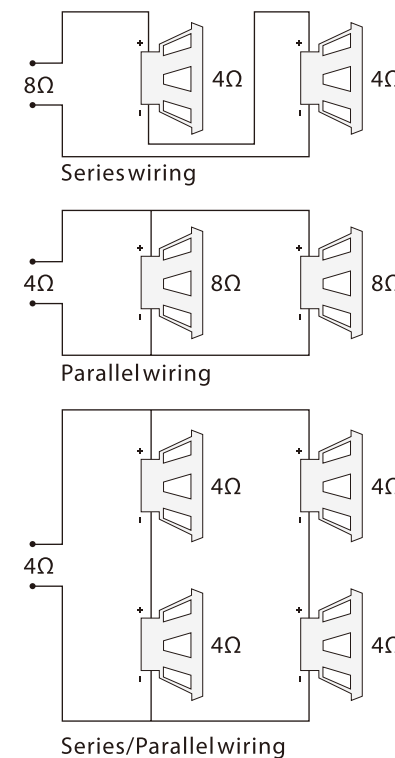
System planning

Proper system planning is the best way to maximize your amplifier performance. By planning your installation carefully you can avoid situations where the performance of the reliability of your system is compromised. Your authorized dealer has been trained to maximize your system's sonic potential. Your dealer is a valuable resource in helping you with your system design and installation.

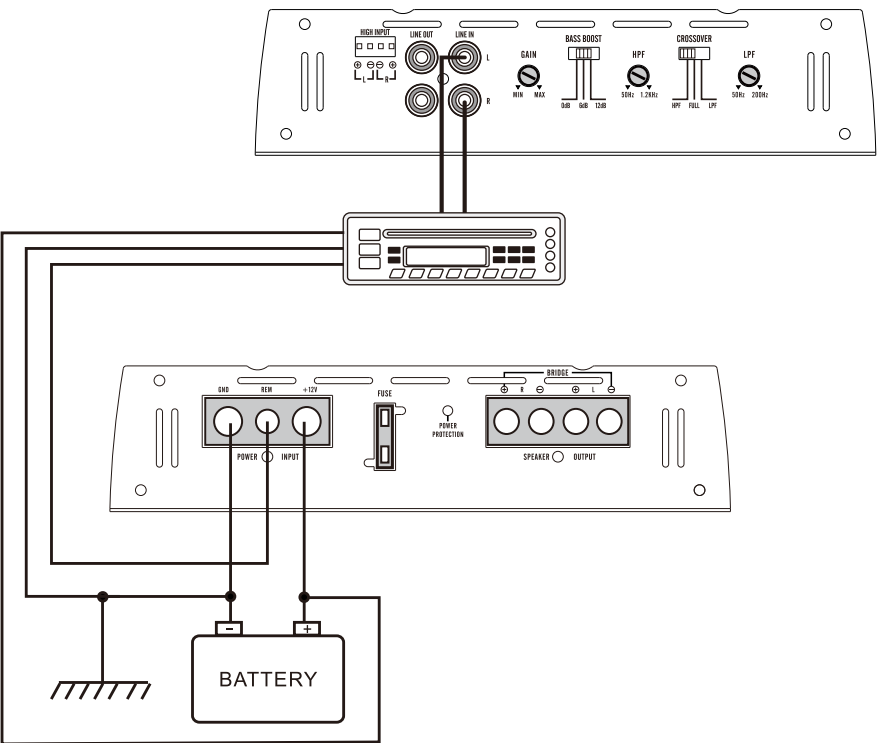
Speaker requirements

Each channel of your amplifier can easily drive 4Ω speaker loads when used in the stereo mode. When a channel-pair is bridged, the recommended minimum load impedance is 3Ω for subwoofer use, and 4Ω for full range operation. Although operation with lower impedances is not likely to cause immediate damage to the internal circuitry, the unit will most likely overheat, causing the thermal protection circuitry to shut down the amplifier. When the chassis cools down, normal operation will resume. Continuing to operate the amplifier under these conditions is not recommended and will reduce its life expectancy.

Most speakers designed for car audio operation are 4Ω impedance. Connecting two such speakers in parallel will result in a 2Ω impedance load as seen by the amplifier. Some subwoofer models feature a dual 4Ω voice coil design. Connecting these voice coils in parallel will result in a 2Ω nominal impedance, which is not recommended for use with bridged channels of your amplifier.



Power Connection Leads



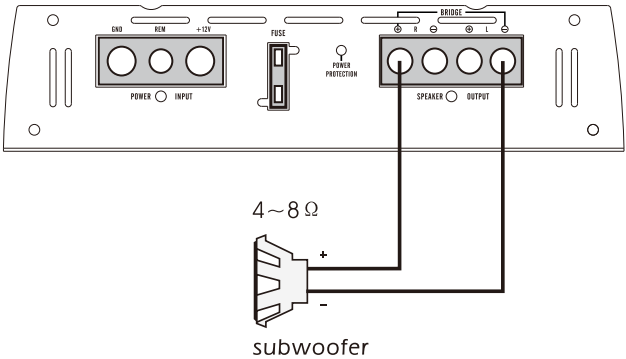
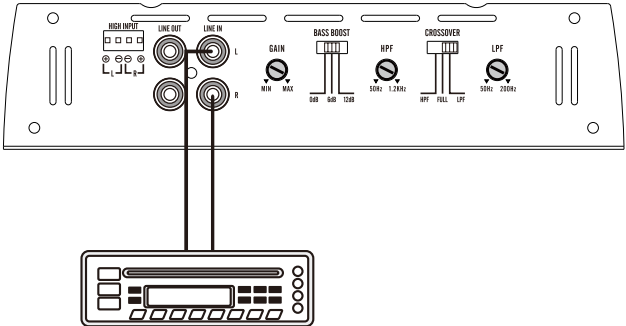
Notes on the power supply

Connect the + 12V power input lead only after all other leads have been connected. Be sure to connect the ground wire of the unit securely to a metal part of the car. A loose connection may cause a malfunction of the amplifier. REMOTE: The unit is turned on by applying + 12 Volts to this terminal This terminal dose not draw heavy current like the two power terminal so a thinner connecting wire is acceptable. Standard 18 GAUGE is fine and the standard colour is yellow. If the radio is equipped with a power antenna control wire, it can drive this terminal. If the power antenna wire is already in use, you can still splice into it. With this method, the unit will turn on automatically with the radio. Use the power supply lead with a fuse attached whose value is the same as original fuse. Place the fuse in the power supply lead as close as possible to the car battery. During a full power operation, Maximum current will run through the system. Therefore, Make sure the that the leads to be connected to the + 12v and GND terminals of the unit respectively must be larger than 10-Gauge (AWG. 10).

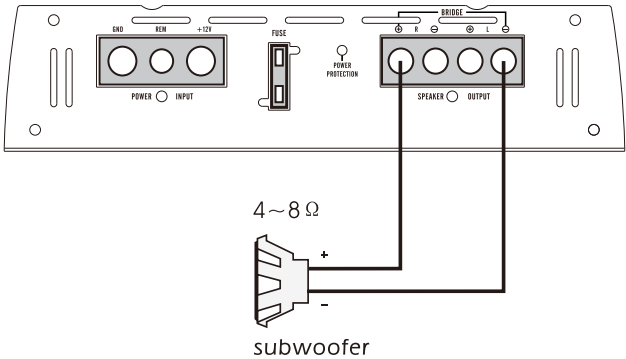
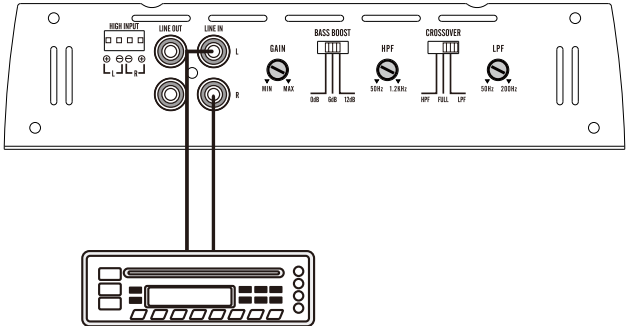
Cables de conexión de alimentación

Symptôme	cause possible	mesure à prendre
sortie déformée (suite)	le crossover interne n'est pas réglé correctement pour le haut-parleur	réinitialisez les croisements en vous référant à la section de configuration des croisements multi-croisés de ce manuel
mauvaise réponse des basses	les haut-parleurs sont grillés	vérifier le système avec des haut-parleurs fonctionnels connus et réparer ou remplacer selon
	haut-parleurs câblés avec une mauvaise polarité provoquant une annulation aux basses fréquences	vérifier la polarité des haut-parleurs et réparer si nécessaire
	croisement mal réglé	réinitialisez les croisements en vous référant à la section de configuration du croisement multi-croisement de ce manuel pour des instructions détaillées
fusible de la batterie grillé	charge d'impédance vers l'amplificateur trop faible	vérifiez la charge d'impédance des haut-parleurs, si elle est inférieure à 2 Ω stéréo ou 4 Ω mono, rebranchez les haut-parleurs pour obtenir une impédance plus élevée
	court-circuit dans le câble d'alimentation ou connexions d'alimentation incorrectes	vérifier les connexions d'alimentation et de mise à la terre et réparer si nécessaire
	le fusible utilisé est plus petit que recommandé	remplacer par un fusible de taille appropriée
	trop de courant consommé	vérifiez la charge d'impédance des haut-parleurs, si elle est inférieure à 2 Ω stéréo ou 4 Ω mono, rebranchez les haut-parleurs pour obtenir une impédance plus élevée
	court-circuit dans le câble d'alimentation ou incorrect	vérifier les connexions d'alimentation et de mise à la terre et réparer si nécessaire
Fusible de l'amplificateur	trop de courant consommé	vérifiez la charge d'impédance des haut-parleurs, si elle est inférieure à 2 Ω stéréo ou 4 Ω mono, rebranchez les haut-parleurs pour obtenir une impédance plus élevée et remplacez-les par la taille de fusible recommandée
	le fusible utilisé est plus petit que recommandé	vérifier les connexions d'alimentation et de mise à la terre et réparer si nécessaire remplacer par un fusible de taille appropriée

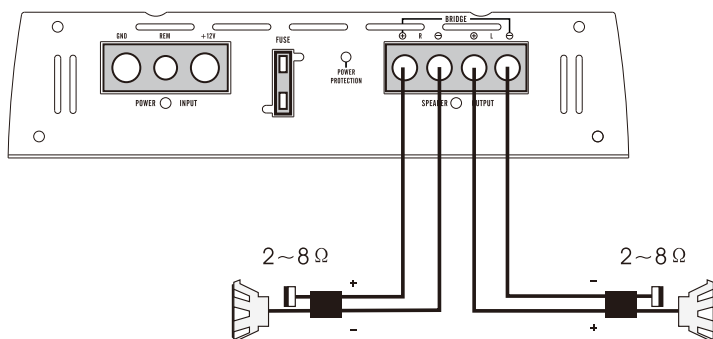
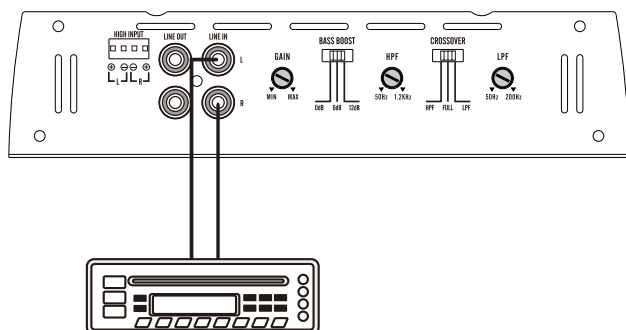
System 2: bridged connection subwoofer



Système 2 : connexion pontée



Système 1 : mode 2 canaux



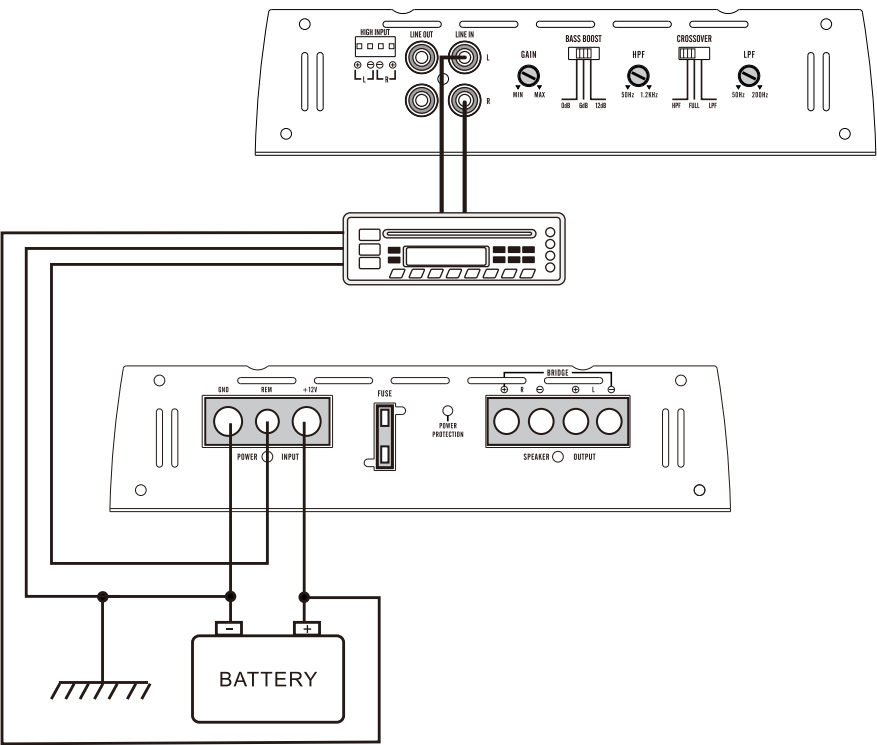
Power Connection Leads

symptom	possible cause	action to take
no output	low or no remote turn-on input	check remote turn-on voltage output at amplifier and correct as needed
	fuse blown	check power wire integrity and reversed polarity, repair as needed and replace fuse
	power wires not connected	check power wire and ground connections and repair or replace as needed
	audio input not connected or no output from source	check input connections and signal integrity, repair or replace as needed
	speaker wires not connected	check speaker wires and repair or replace as needed
audio cycles on and off	speakers are blown	check system with known working speaker and repair or replace speakers as needed
	thermal protection engages when amplifier heatsink temperature exceeds 90°C	make sure there is proper ventilation for amplifier and improve ventilation as needed
	loose or poor audio input	check input connections and repair or replace as needed
distorted output	amplifier level sensitivity set too high; exceeding maximum output capability of amplifier	reset gain referring to the tuning section of the manual for detailed instructions
	impedance load to amplifier too low	check speaker impedance load if below 2Ωstereo or 4Ωmono rewire speakers to achieve a higher impedance
	shorted speaker wires	check speaker wire connections and repair or replace as needed
	speaker not connected to amplifier properly	check speaker wiring and repair or replace as needed refer to the installation section of this manual for detailed instructions

Power Connection Leads

symptom	possible cause	action to take
	internal crossover not set properly for speaker	reset crossovers referring to the multi-cross crossover configuration section of this manual
distorted output (cont'd)	speakers are blown	check system with known working speakers and repair or replace as needed
poor bass response	speakers wired wrong polarity causing cancellation at low frequencies	check speaker polarity and repair as needed
	crossover set incorrectly	reset crossovers referring to the multi-cross crossover configuration section of this manual for detailed instructions
battery fuse blowing	impedance load to amplifier too low	check speaker impedance load, if below 2Ωstereo or 4Ωmono rewire speakers to achieve a higher impedance
	short in power wire or incorrect power connections	check power and ground connections and repair as needed
	fuse used is smaller than recommended	replace with proper fuse size
	too much current being drawn	check speaker impedance load, if below 2Ωstereo or 4Ωmono rewire speakers to achieve a higher impedance
	short in power wire or incorrect	check power and ground connections and repair as needed
amplifier fuse blowing	too much current being drawn	check speaker impedance load, if below 2Ωstereo or 4Ωmono rewire speakers to achieve a higher impedance and replace with recommended fuse size
	fuse used is smaller than recommended	replace with proper fuse size

Câbles de connexion d'alimentation



Remarques sur l'alimentation

Connectez le câble d'entrée d'alimentation + 12 V uniquement après avoir connecté tous les autres câbles. Assurez-vous de bien connecter le fil de terre de l'appareil à une partie métallique de la voiture.

Une connexion perdue peut entraîner un dysfonctionnement de l'amplificateur.

À DISTANCE : L'appareil est allumé en appliquant + 12 Volts à cette borne. Cette borne ne consomme pas de courant important comme les deux bornes d'alimentation, de sorte qu'un fil de connexion plus fin est acceptable. La norme 18 GAUGE est fine et la couleur standard est jaune. Si la radio est équipée d'un fil de commande d'antenne électrique, elle peut piloter cette borne. Si le pouvoir le fil d'antenne est déjà utilisé, vous pouvez toujours l'épisser. Avec cette méthode, l'appareil s'allumera automatiquement avec la radio. Utilisez le cordon d'alimentation avec un fusible dont la valeur est la même que celle du fusible d'origine.

Placez le fusible dans le câble d'alimentation aussi près que possible de la batterie de la voiture. Lors d'un fonctionnement à pleine puissance, le courant maximal traversera le système. Par conséquent, assurez-vous que les fils à connecter respectivement aux bornes + 12v et GND de l'unité doivent être supérieurs à 10-Gauge (AWG.10).

Planification du système

Une bonne planification du système est le meilleur moyen de maximiser les performances de votre amplificateur. En planifiant soigneusement votre installation, vous pouvez éviter les situations où les performances ou la fiabilité de votre système sont compromises. Votre revendeur agréé a été formé pour optimiser le potentiel sonore de votre système. Votre revendeur est une ressource précieuse pour vous aider dans la conception et l'installation de votre système.

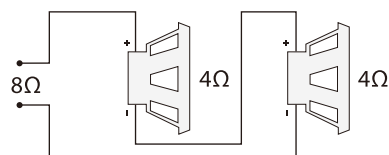
Exigences du conférencier

Chaque canal de votre amplificateur peut facilement piloter des charges de haut-parleur de 4 ohms lorsqu'il est utilisé en mode stéréo. Lorsqu'une paire de canaux est pontée, l'impédance de charge minimale recommandée est de 3 ohms pour une utilisation avec un subwoofer et de 4 ohms pour un fonctionnement à gamme complète. Bien qu'un fonctionnement avec des impédances plus faibles ne soit pas susceptible de causer des dommages immédiats au circuit interne, l'unité surchauffera très probablement, provoquant l'arrêt de l'amplificateur par le circuit de protection thermique.

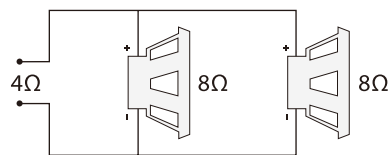
Lorsque le châssis refroidit, le fonctionnement normal reprend. Continuer à faire fonctionner l'amplificateur dans ces conditions n'est pas recommandée et réduira sa durée de vie.

La plupart des haut-parleurs conçus pour le fonctionnement audio de la voiture ont une impédance de 4 ohms. Connecter deux enceintes de ce type en parallèle entraînera une charge d'impédance de 2 Ohms vue par l'amplificateur.

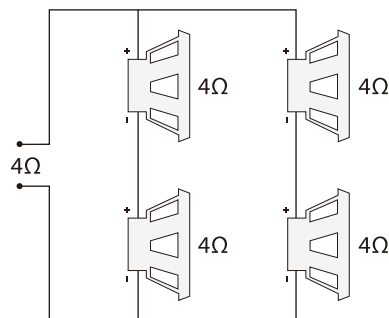
Certains modèles de subwoofers sont dotés d'une conception à double bobine mobile de 4 ohms. La connexion de ces bobines acoustiques en parallèle se traduira par une impédance nominale de 2 Ohms, ce qui n'est pas recommandé pour une utilisation avec les canaux pontés de votre amplificateur.



Câblage en série



Câblage parallèle



Câblage série/parallèle

Specifications

Amplifier section

Power output 4Ω (watts)	60W x 2CH
Power output 2Ω (watts)	90W x 2CH
Power output BTL (watts)	180W x 1CH
THD	≤0.1%
frequency response (±2dB)	20Hz~20KHz
signal to noise ratio	≥90dB
sensitivity	0.2~6V
recommended fuse type	30A x 1
dimensions	233mm x 204mm x 49mm

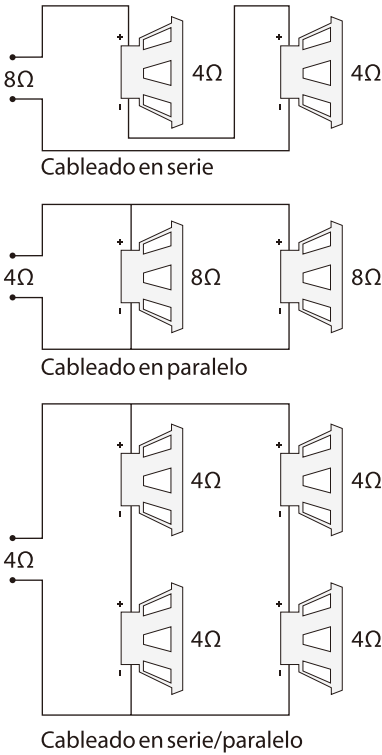
Planificación del sistema

La planificación adecuada del sistema es la mejor manera de maximizar el rendimiento de su amplificador. Al planificar su instalación con cuidado, puede evitar situaciones en las que el rendimiento y la confiabilidad de su sistema se vean comprometidos. Su distribuidor autorizado ha sido capacitado para maximizar el potencial sónico de su sistema. Su distribuidor es un recurso valioso para ayudarlo con el diseño y la instalación de su sistema.

Requisitos del altavoz

Cada canal de su amplificador puede manejar fácilmente cargas de altavoces de 4 ohmios cuando se usa en el modo estéreo. Cuando se puentea un par de canales, la impedancia de carga mínima recomendada es de 3 ohmios para uso de subwoofer y 4 ohmios para operación de rango completo. Aunque no es probable que la operación con impedancias más bajas cause daños inmediatos al circuito interno, lo más probable es que la unidad se sobrecaliente, lo que provocará que el circuito de protección térmica apague el amplificador. Cuando el chasis se enfríe, se reanudará el funcionamiento normal. Continuar operando el amplificador bajo estas condiciones no es recomendado y reducirá su esperanza de vida.

La mayoría de los altavoces diseñados para el funcionamiento del audio del automóvil tienen una impedancia de 4 ohmios. La conexión de dos altavoces de este tipo en paralelo dará como resultado una carga de impedancia de 2 ohmios vista por el amplificador. Algunos modelos de subwoofer cuentan con un diseño de bobina de voz dual de 4 ohmios. La conexión de estas bobinas de voz en paralelo dará como resultado una impedancia nominal de 2 ohmios, que no se recomienda para usar con canales en puente de su amplificador.



Specifications

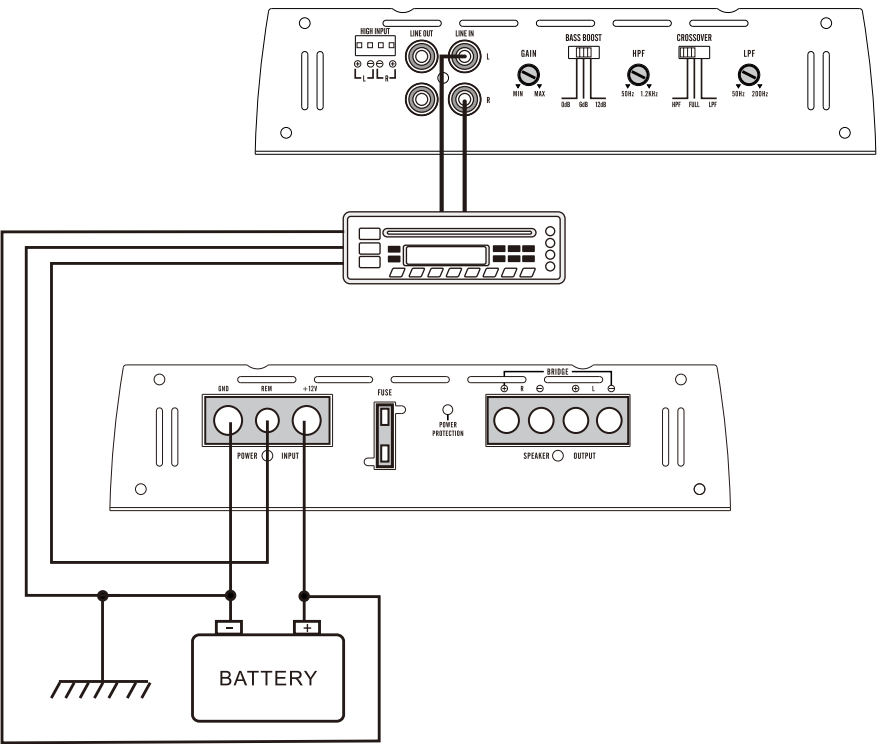
Seção do amplificador

Potência de saída 4Ω(watts):	60W x 2CH
Potência de saída 2Ω(watts):	90W x 2H
Potência de saída BTL(watts):	180W x 1CH
THD:	≤0.1%
resposta de frequência (± 2dB):	20Hz~20KHz
Relação sinal/ruído:	≥90dB
sensibilidade:	0.2~6V
tipo de fusível recomendado:	30A x 1
dimensões:	233mm x 204mm x 49mm

Cabos de conexão de energia

Sintoma	possível causa	ação a tomar
saída distorcida (continua)	O crossover interno não está definido corretamente para alto-falante	redefinir crossovers consultando a seção de configuração de crossover multicross deste manual
baixa resposta de graves	os alto-falantes estão queimados	verifique o sistema com alto-falantes funcionando e conserte ou substitua conforme
	alto-falantes conectados com polaridade errada, causando cancelamento em baixas frequências	verifique a polaridade do alto-falante e repare conforme necessário
	cruzamento definido incorretamente	redefina os crossovers consultando a seção de configuração de crossover multicross deste manual para obter instruções detalhadas
fusível da bateria queimado	Carga de impedância para o amplificador muito baixa	verifique a carga de impedância do alto-falante, se estiver abaixo de 2Ω estéreo ou 4Ω mono, religue os alto-falantes para obter uma impedância mais alta
	curto no fio de energia ou conexões de energia incorretas	verifique as conexões de energia e aterramento e repare conforme necessário
	O fusível usado é menor do que o recomendado	substitua por um fusível de tamanho adequado
	muita corrente sendo consumida	verifique a carga de impedância do alto-falante, se estiver abaixo de 2Ω estéreo ou 4Ω mono, religue os alto-falantes para obter uma impedância mais alta
	curto no fio de alimentação ou incorreto	verifique as conexões de energia e aterramento e repare conforme necessário
fusível do amplificador queimado	muita corrente sendo consumida	verifique a carga de impedância do alto-falante, se estiver abaixo de 2Ω estéreo ou 4Ω mono, religue os alto-falantes para obter uma impedância mais alta e substitua pelo tamanho de fusível recomendado
	fusível usado é menor do que o recomendado	verifique as conexões de energia e aterramento e repare conforme necessário substitua por um fusível de tamanho adequado

Cables de conexión de alimentación



Notas sobre la fuente de alimentación

Conecte el cable de entrada de alimentación de + 12 V solo después de haber conectado todos los demás cables. Asegúrese de conectar el cable de tierra de la unidad de forma segura a una parte metálica del automóvil.

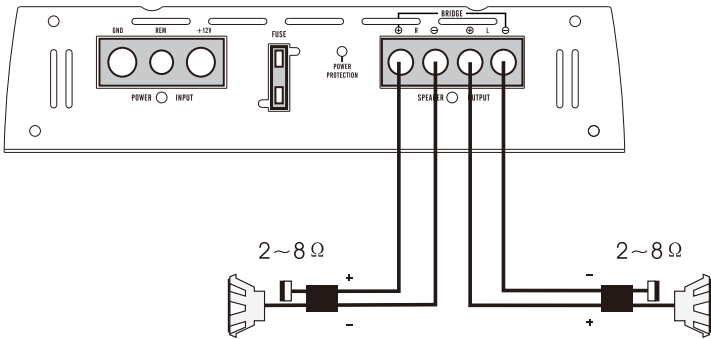
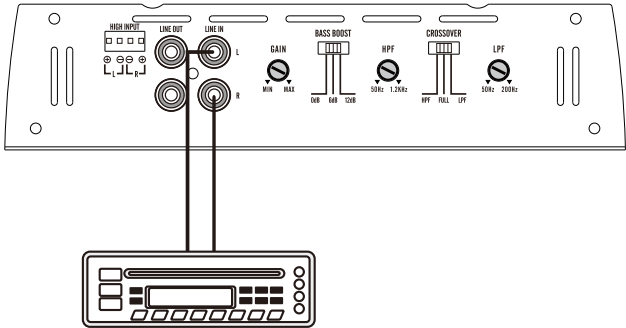
Una pérdida de conexión puede causar un mal funcionamiento del amplificador.

REMOTO: La unidad se enciende aplicando + 12 voltios a este terminal. Este terminal no consume mucha corriente como los dos terminales de alimentación, por lo que se necesita un cable de conexión más delgado.

aceptable. El calibre 18 estándar está bien y el color estándar es amarillo. Si la radio está equipada con un cable de control de antena eléctrica, puede controlar este terminal. Si el poder el cable de la antena ya está en uso, aún puede empalmarlo. Con este método, la unidad se encenderá automáticamente con la radio. Utilice el cable de alimentación con un fusible adjunto cuyo valor sea el mismo que el fusible original.

Coloque el fusible en el cable de alimentación lo más cerca posible de la batería del automóvil. Durante una operación de potencia máxima, la corriente máxima se ejecutará a través del sistema. Por lo tanto, asegúrese de que los cables que se conectarán a los terminales + 12v y GND de la unidad, respectivamente, deben ser más grandes que el calibre 10 (AWG.10).

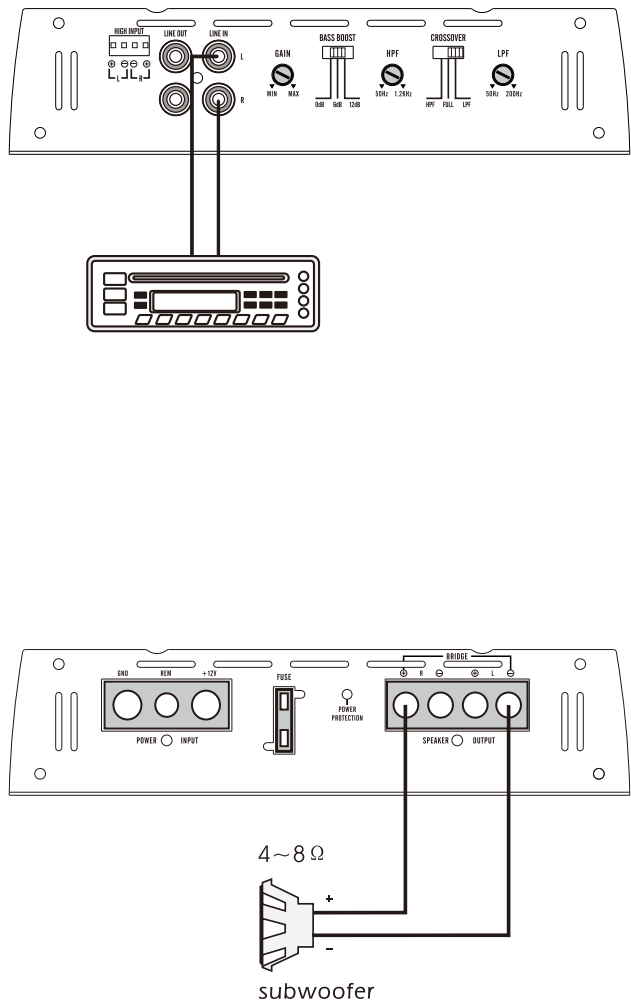
Sistema 1: modo de 2 canales



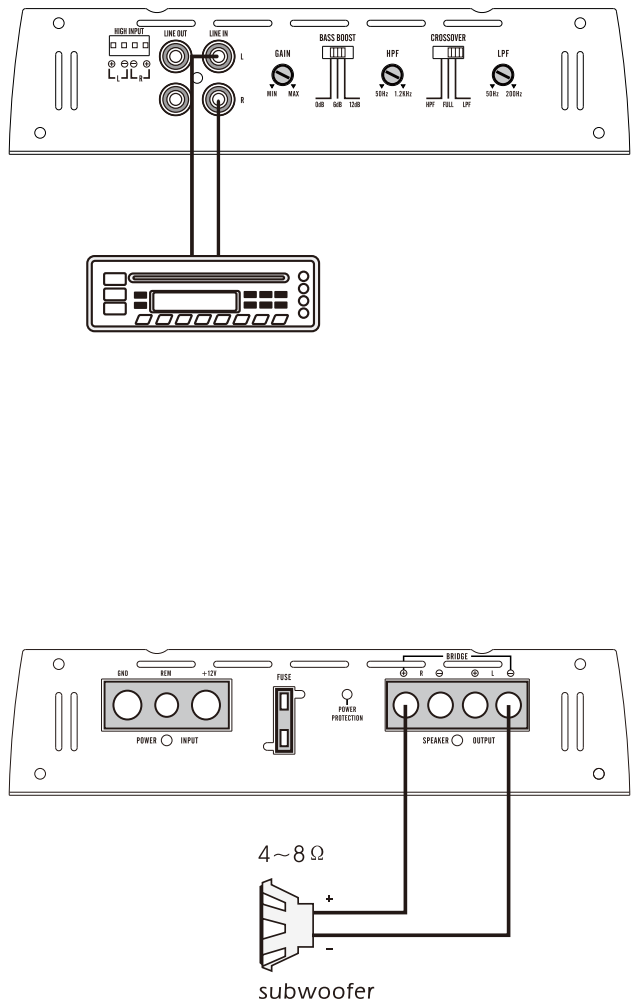
Cabos de conexão de energia

sintoma	possível causa	ação a tomar
sem saída	baixa ou nenhuma entrada de ativação remota	verifique a saída de tensão de ativação remota no amplificador e corrija conforme necessário
	fusível queimado	verifique a integridade do fio de alimentação e a polaridade invertida, repare conforme necessário e substitua o fusível
	fios de energia não conectados	verifique o fio de alimentação e as conexões de aterramento e conserte ou substitua conforme necessário
	entrada de áudio não conectada ou sem saída da fonte	verifique as conexões de entrada e a integridade do sinal, repare ou substitua conforme necessário
	fios de alto-falante não conectados	verifique os fios dos alto-falantes e conserte ou substitua conforme necessário
ciclos de áudio ligados e desligados	os alto-falantes estão queimados	verifique o sistema com o alto-falante funcionando e conserte ou substitua os alto-falantes conforme necessário
	a proteção térmica é ativada quando a temperatura do dissipador de calor do amplificador excede 90°C	certifique-se de que haja ventilação adequada para o amplificador e melhore a ventilação conforme necessário
	entrada de áudio fraca ou fraca	verifique as conexões de entrada e repare ou substitua conforme necessário
		ganho de reset consultando a seção de ajuste do manual para instruções detalhadas
saída distorcida	Sensibilidade do nível do amplificador muito alta; excedendo a capacidade máxima de saída do amplificador	verifique a carga de impedância do alto-falante se estiver abaixo de 2 Ω estéreo ou 4 Ω mono, religue os alto-falantes para obter uma impedância mais alta
	carga de impedancia al amplificador demasiado baja	verifique a carga de impedância do alto-falante se estiver abaixo de 2 Ω estéreo ou 4 Ω mono, religue os alto-falantes para obter uma impedância mais alta
	Fios de alto-falante em curto	verifique as conexões dos fios dos alto-falantes e repare ou substitua conforme necessário
	alto-falante não conectado ao amplificador corretamente	verifique a fiação do alto-falante e conserte ou substitua conforme necessário, consulte a seção de instalação deste manual para obter instruções detalhadas

Sistema 2: conexão em ponte



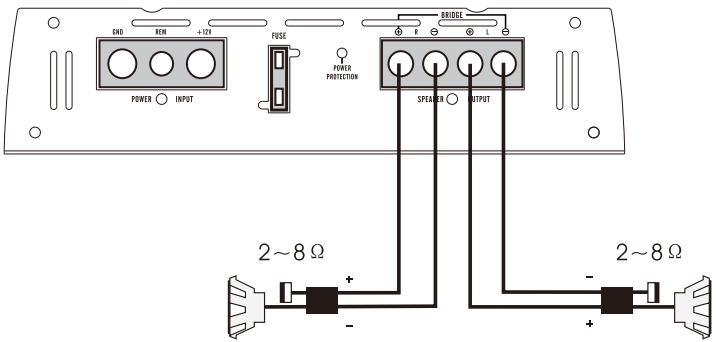
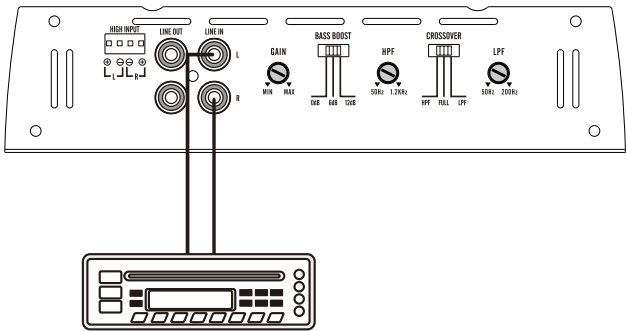
Sistema 2: conexión en puente



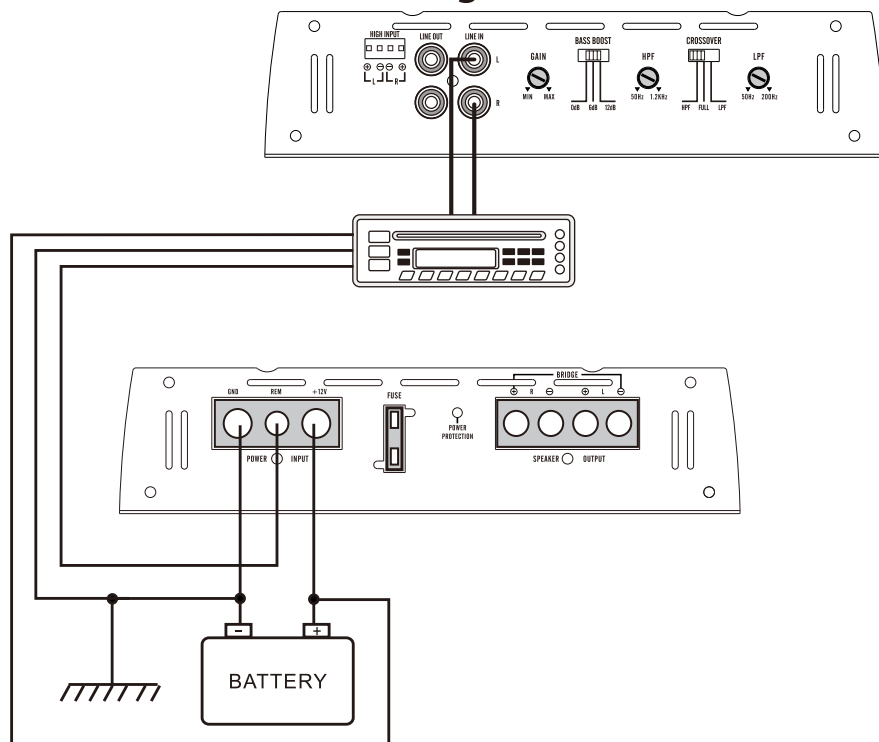
Câbles de connexion d'alimentation

síntoma	causa posible	acción a tomar
sin salida	entrada de encendido remoto baja o nula	verifique la salida de voltaje de encendido remoto en el amplificador y corrija según sea necesario
	fusible quemado	verifique la integridad del cable de alimentación y la polaridad invertida, repare según sea necesario y reemplace el fusible
	cables de alimentación no conectados	verifique el cable de alimentación y las conexiones a tierra y repare o reemplace según sea necesario
	entrada de audio no conectada o sin salida de la fuente	verifique las conexiones de entrada y la integridad de la señal, repare o reemplace según sea necesario
	cables de altavoz no conectados	revise los cables de los altavoces y repárelos o reemplácelos según sea necesario
	los altavoces están quemados	verifique el sistema con un altavoz que sepa que funciona y repare o reemplace los altavoces según sea necesario
ciclos de audio encendido y apagado	La protección térmica se activa cuando la temperatura del disipador térmico del amplificador supera los 90 °C	asegúrese de que haya una ventilación adecuada para el amplificador y mejore la ventilación según sea necesario
	entrada de audio suelta o deficiente	verifique las conexiones de entrada y repare o reemplace según sea necesario
	salida distorsionada	restablezca la ganancia consultando la sección de sintonización del manual para obtener instrucciones detalladas
	La sensibilidad del nivel del amplificador es demasiado alta; superando la capacidad máxima de salida del amplificador	
	carga de impedancia al amplificador demasiado baja	compruebe la carga de impedancia de los altavoces si es inferior a 2 Ω estéreo o 4 Ω mono vuelva a cablear los altavoces para lograr una mayor impedancia
salida distorsionada	cables de altavoz en cortocircuito	verifique las conexiones de los cables de los altavoces y repare o reemplace según sea necesario
	altavoz no conectado correctamente al amplificador	verifique el cableado del altavoz y repárelo o reemplácelo según sea necesario consulte la sección de instalación de este manual para obtener instrucciones detalladas

Sistema 1: modo de 2 canales



Cabos de conexão de energia



Observações sobre a fonte de alimentação

Conecte o fio de entrada de alimentação de + 12 V somente após todos os outros fios terem sido conectados. Certifique-se de conectar o fio terra da unidade firmemente a uma parte metálica do carro.

Uma conexão perdida pode causar mau funcionamento do amplificador.

REMOTO: A unidade é ligada aplicando + 12Volts a este terminal. Este terminal não consome corrente pesada como os dois terminais de energia, portanto, um fio de conexão mais fino é aceitável. Padrão 18 GAUGE é bom e a cor padrão é amarela. Se o rádio estiver equipado com um fio de controle de antena elétrica, ele pode acionar este terminal. Se o poder fio da antena já está em uso, você ainda pode emendar nele. Com este método, a unidade ligará automaticamente com o rádio. Use o cabo de alimentação com um fusível conectado cujo valor seja o mesmo do fusível original.

Coloque o fusível no cabo de alimentação o mais próximo possível da bateria do carro.

Durante uma operação de potência máxima, a corrente máxima passará pelo sistema. Portanto, certifique-se de que os condutores a serem conectados aos terminais + 12v e GND da unidade, respectivamente, sejam maiores que 10-Gauge (AWG.10).

Câbles de connexion d'alimentation

sintoma	causa posible	acción a tomar
salida distorsionada (continuación)	El cruce interno no está configurado correctamente para el altavoz	restablezca los cruces consultando la sección de configuración de cruces múltiples de este manual
mala respuesta de graves	Altavoces cableados con polaridad incorrecta que causan cancelación en bajas frecuencias	compruebe el sistema con altavoces que funcionen y repárelos o reemplácelos según sea necesario.
Fusible de la batería quemado	Altavoces cableados con polaridad incorrecta que causan cancelación en bajas frecuencias	compruebe la polaridad de los altavoces y repárelos según sea necesario
	cruce configurado incorrectamente	restablezca los cruces consultando la sección de configuración de cruces múltiples de este manual para obtener instrucciones detalladas
	carga de impedancia al amplificador demasiado baja	compruebe la carga de impedancia de los altavoces, si es inferior a 2 Ω estéreo o 4 Ω mono vuelva a cablear los altavoces para lograr una mayor impedancia
	cortocircuito en el cable de alimentación o conexiones de alimentación incorrectas	verifique las conexiones de energía y tierra y repare según sea necesario
	El fusible utilizado es más pequeño que el recomendado	reemplácelo con un tamaño de fusible adecuado
	se consume demasiada corriente	compruebe la carga de impedancia de los altavoces, si es inferior a 2 Ω estéreo o 4 Ω mono vuelva a cablear los altavoces para lograr una mayor impedancia
	cortocircuito en el cable de alimentación o incorrecto	verifique las conexiones de energía y tierra y repare según sea necesario
Fusible del amplificador	se extrae demasiada corriente	compruebe la carga de impedancia de los altavoces, si es inferior a 2 Ω estéreo o 4 Ω mono vuelva a cablear los altavoces para lograr una mayor impedancia y reemplácelos con el tamaño de fusible recomendado
	El fusible utilizado es más pequeño que el recomendado	verifique las conexiones de energía y tierra y repare según sea necesario reemplácelo con un tamaño de fusible adecuado

Specifications

Sección del amplificador

Potencia de salida 4 Ω (vatios):	60W x 2CH
Potencia de salida 2 Ω (vatios):	90W x 2CH
Potencia de salida BTL (vatios):	180W x 1CH
THD:	$\leq 0.1\%$
respuesta de frecuencia ($\pm 2\text{dB}$):	20Hz~20KHz
relación señal/ruido:	$\geq 90\text{dB}$
sensibilidad:	0.2~6V
tipo de fusible recomendado:	30A x 2
dimensiones:	233mm x 204mm x 49mm

Planejamento do sistema

O planejamento adequado do sistema é a melhor maneira de maximizar o desempenho do seu amplificador. Ao planejar sua instalação com cuidado, você pode evitar situações em que o desempenho e a confiabilidade de seu sistema sejam comprometidos. Seu revendedor autorizado foi treinado para maximizar o potencial sonoro do seu sistema. Seu revendedor é um recurso valioso para ajudá-lo com o projeto e a instalação do sistema.

Requisitos do alto-falante

Cada canal do seu amplificador pode conduzir facilmente cargas de alto-falante de 4 Ohms quando usado no modo estéreo. Quando um par de canais é interligado, a impedância de carga mínima recomendada é de 3 Ohms para uso do subwoofer e 4 Ohms para operação em faixa total. Embora a operação com impedâncias mais baixas provavelmente não cause danos imediatos aos circuitos internos, a unidade provavelmente superaquecerá, fazendo com que os circuitos de proteção térmica desliguem o amplificador. Quando o chassi esfriar, a operação normal será retomada. Continuar a operar o amplificador nessas condições não é recomendado e reduzirá sua expectativa de vida. A maioria dos alto-falantes projetados para operação de áudio automotivo tem impedância de 4 Ohms. Conectar dois desses alto-falantes em paralelo resultará em uma carga de impedância de 2 Ohms vista pelo amplificador. Alguns modelos de subwoofer apresentam um design de bobina de voz dupla de 4 Ohms. Conectar essas bobinas de voz em paralelo resultará em uma impedância nominal de 2 Ohms, o que não é recomendado para uso com canais em ponte do seu amplificador.

