

Precautions

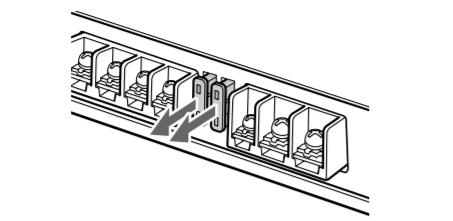
- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- Use speakers with suitable impedance.
 - 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier).
- Do not connect any active speakers (with built-in amplifiers) to the speaker terminals of the unit. Doing so may damage the amplifier and active speakers.
- Avoid installing the unit in areas subject to:
 - high temperatures such as from direct sunlight or hot air from the heater
 - rain or moisture
 - dust or dirt
- If your car is parked in direct sunlight and there is a considerable rise in temperature inside the car, allow the unit to cool down before use.
- When installing the unit horizontally, be sure not to cover the fins with the floor carpet etc.
- If this unit is placed too close to the car audio unit or antenna, interference may occur. In this case, relocate the amplifier away from the car audio unit or antenna.
- If your car is being supplied to the car audio unit, check the connections.
- This power amplifier employs a protection circuit* to protect the transistors and speakers if the amplifier malfunctions. Do not attempt to test the protection circuits by covering the heat sink or connecting improper loads.
- Do not use the unit on a weak battery as its optimum performance depends on a good power supply.
- For safety reasons, keep your car audio unit volume moderate so that you can still hear sounds outside your car.
- By default, the FILTER selector switch is in "LPF" position. When connecting the full range speaker, set to the "OFF" position.

Fuse Replacement

If the fuse blows, check the power connection and replace both the fuses. If the fuse blows again after replacement, there may be an internal malfunction. In such a case, consult your nearest Sony dealer.

Warning

When replacing the fuse, be sure to use one matching the amperage stated above the fuse holder. Never use a fuse with an amperage rating exceeding the one supplied with the unit as this could damage the unit.



** Protection circuit
This amplifier is provided with a protection circuit that operates in the following cases:*

- when the unit is overheated
- when a DC current is generated
- when the speaker terminals are short-circuited

*The PROTECTOR indicator lights up in red and the unit will shut down.
If this happens, turn off the connected equipment, take out the cassette tape or disc, and determine the cause of the malfunction. If the amplifier has overheated, wait until the unit cools down before use.*

If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Precautions

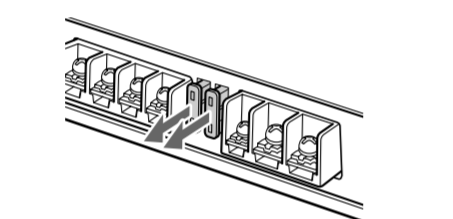
- Cet appareil est conçu uniquement pour fonctionner sur un courant continu 12 V à masse négative.
- Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée.
 - 2 – 8 Ω (stéreo), 4 – 8 Ω (en cas d'utilisation comme amplificateur à pont).
- Ne raccordez pas de haut-parleurs actifs (avec amplificateurs intégrés) aux bornes de haut-parleurs de cet appareil. Cela risquerait en effet d'endommager l'amplificateur et les haut-parleurs actifs.
- N'installez pas l'appareil dans des endroits exposés à :
 - des températures élevées, par exemple soumis au rayonnement direct du soleil ou près d'un conduit de chauffage,
 - la pluie ou à l'humidité,
 - de la poussière ou à des salétés.
- Si votre voiture est garée en plein soleil et que la température à l'intérieur de l'habitacle a considérablement augmenté, laissez refroidir l'appareil avant de l'utiliser.
- Lorsque vous installez l'appareil à l'horizontale, veillez à ne pas recouvrir la grille d'aération avec le tapis, etc.
- Si cet appareil est placé trop près de l'autoradio ou de l'antenne, il se peut que des interférences se produisent. Dans ce cas, éloignez l'amplificateur de l'autoradio ou de l'antenne.
- Si l'autoradio n'est pas alimenté, vérifiez les connexions.
- Cet amplificateur de puissance utilise un circuit de protection* visant à protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de problème de fonctionnement de l'amplificateur. Ne tentez pas de tester les circuits de protection en couvrant l'accumulateur de chaleur ou en branchant des charges inadéquates.
- N'utilisez pas cet appareil avec une batterie faible car les performances optiales de l'appareil dépendent d'une bonne alimentation électrique.
- Pour des raisons de sécurité, gardez le volume de votre installation audio de voiture à un niveau permettant la perception des bruits extérieurs.
- Le réglage par défaut du sélecteur FILTER est "LPF". Lors du raccordement du haut-parleur à gamme étendue, réglez ce commutateur à "OFF".

Remplacement du fusible

Si le fusible grille, vérifiez le branchement de l'alimentation et remplacez les deux fusibles. Si le fusible grille de nouveau après avoir été remplacé, il est possible qu'il y ait un problème de fonctionnement interne. Dans ce cas, adressez-vous à votre détaillant Sony le plus proche.

Avertissement

Lors du remplacement du fusible, veillez à respecter l'ampérage indiqué au-dessus du logement du fusible. N'utilisez jamais un fusible d'ampérage supérieur à celui fourni avec l'appareil, car cela pourrait endommager l'appareil.



** Circuit de protection
Cet amplificateur est équipé d'un circuit de protection qui s'active dans les cas suivants :*

- en cas de surchauffe de l'appareil,
- en cas de génération d'un courant continu,
- lorsque les bornes de haut-parleurs sont court-circuitées.

*L'indicateur PROTECTOR s'allume en rouge et l'appareil s'arrête.
Dans ce cas, éteignez tout équipement raccordé, retirez la cassette ou le disque et déterminez la cause du problème de fonctionnement. Si l'amplificateur a surchauffé, attendez que l'appareil refroidisse avant de le réutiliser.*

Si vous avez des questions ou des problèmes concernant votre appareil qui ne sont pas abordés dans ce mode d'emploi, adressez-vous à votre détaillant Sony le plus proche.

Precauciones

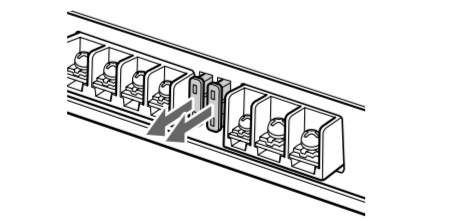
- Cet appareil est conçu uniquement pour fonctionner sur un courant continu 12 V à masse négative.
- Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée.
 - 2 – 8 Ω (stéreo), 4 – 8 Ω (en cas d'utilisation comme amplificateur à pont).
- Ne raccordez pas de haut-parleurs actifs (avec amplificateurs intégrés) aux bornes de haut-parleurs de cet appareil. Cela risquerait en effet d'endommager l'amplificateur et les haut-parleurs actifs.
- N'installez pas l'appareil dans des endroits exposés à :
 - des températures élevées, par exemple soumis au rayonnement direct du soleil ou près d'un conduit de chauffage,
 - la pluie ou à l'humidité,
 - de la poussière ou à des salétés.
- Si votre voiture est garée en plein soleil et que la température à l'intérieur de l'habitacle a considérablement augmenté, laissez refroidir l'appareil avant de l'utiliser.
- Lorsque vous installez l'appareil à l'horizontale, veillez à ne pas recouvrir la grille d'aération avec le tapis, etc.
- Si cet appareil est placé trop près de l'autoradio ou de l'antenne, il se peut que des interférences se produisent. Dans ce cas, éloignez l'amplificateur de l'autoradio ou de l'antenne.
- Si l'autoradio n'est pas alimenté, vérifiez les connexions.
- Cet amplificateur de puissance utilise un circuit de protection* visant à protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de problème de fonctionnement de l'amplificateur. Ne tentez pas de tester les circuits de protection en couvrant l'accumulateur de chaleur ou en branchant des charges inadéquates.
- N'utilisez pas cet appareil avec une batterie faible car les performances optiales de l'appareil dépendent d'une bonne alimentation électrique.
- Pour des raisons de sécurité, gardez le volume de votre installation audio de voiture à un niveau permettant la perception des bruits extérieurs.
- Le réglage par défaut du sélecteur FILTER est "LPF". Lors du raccordement du haut-parleur à gamme étendue, réglez ce commutateur à "OFF".

Sustitución del fusible

Si el fusible se funde, compruebe la conexión de alimentación y sustituya ambos fusibles. Si vuelve a fundirse después de sustituirlo, es posible que exista un fallo de funcionamiento interno. En este caso, póngase en contacto con el distribuidor Sony más próximo.

Advertencia

Al sustituir el fusible, asegúrese de utilizar uno cuyo amperaje coincida con el portafusibles. No utilice nunca un fusible con un amperaje superior al del suministrado con la unidad, ya que podría dañarla.



** Circuito de protección
Este amplificador dispone de un circuito de protección que se activa en los siguientes casos:*

- Si la unidad se calienta excesivamente
- Si se genera corriente cc
- Si se produce un cortocircuito en los terminales del altavoz

*El indicador PROTECTOR se iluminará en rojo y la unidad se desactivará.
Si esto ocurre, desactive el equipo conectado, extraiga la cinta de casete o el disco y determine la causa del fallo de funcionamiento. Si el amplificador se ha sobrecalentado, espere hasta que la unidad se enfríe antes de volver a utilizarla.*

Si desea realizar alguna consulta o solucionar algún problema relativos a la unidad que no se tratan en este manual, póngase en contacto con el distribuidor Sony más cercano.

Precauciones

- Esta unidad está diseñada para utilizarse sólo con cc de 12 V negativa a tierra.
- Utilice altavoces con una impedancia adecuada.
 - 2 – 8 Ω (estéreo), 4 – 8 Ω (cuando se utiliza como amplificador en puente).
- No conecte altavoces activos (con amplificadores incorporados) a los terminales de altavoz de la unidad. Si lo hace, puede dañar el amplificador y los altavoces activos.
- Evite instalar la unidad en lugares expuestos a:
 - altas temperaturas, como a la luz solar directa o al aire caliente de la calefacción
 - lluvia o humedad
 - suciedad o polvo
- Si aparea el automóvil bajo la luz solar directa y se produce un considerable aumento de temperatura en el interior, deje que la unidad se enfríe antes de utilizarla.
- Si instala la unidad horizontalmente, asegúrese de no cubrir las aletas con la moqueta del suelo, etc.
- Si coloca la unidad demasiado cerca del sistema de audio para automóvil o de la antena, pueden producirse interferencias. En este caso, aleje el amplificador de dichos dispositivos.
- Si el sistema de audio para automóvil no recibe alimentación, compruebe las conexiones.
- Este amplificador de potencia emplea un circuito de protección* para proteger los transistores y los altavoces en caso de que presente fallos de funcionamiento. No intente someter a prueba los circuitos de protección cubriendo el disipador de calor o conectando cargas inadecuadas.
- No utilice la unidad si la batería se está agotando, ya que el rendimiento óptimo de dicha unidad depende de un buen suministro eléctrico.
- Por razones de seguridad, mantenga el volumen del sistema de audio para automóvil en un nivel moderado de forma que sea posible oír los sonidos del exterior del automóvil.
- Por defecto, el interruptor de selección FILTER se encuentra en la posición "LPF" (filtro de paso bajo). Al conectar el altavoz de rango completo, ajuste dicho interruptor en la posición "OFF".

Troubleshooting Guide

The following checklist will assist in the correction of most problems which you may encounter with your unit. Before going through the checklist below, refer to the connection and operating procedures.

Problem	Cause/Solution
Illumination does not light up.	The fuse is blown. → Replace both the fuses with a new one. <ul style="list-style-type: none">The ground wire is not securely connected. → Fasten the ground wire securely to a metal point of the car. The voltage going into the remote terminal is too low. • The connected car audio unit is not turned on. → Turn on the car audio unit. • The system employs too many amplifiers. → Use a relay. Check the battery voltage (10.5 – 16 V).
The PROTECTOR indicator lights up in red.	Turn off the power switch. The speaker outputs are short-circuited. → Rectify the cause of the short circuit. <ul style="list-style-type: none">Turn off the power switch. Make sure the speaker cord and ground wire are securely connected. The unit heats up abnormally. <ul style="list-style-type: none">• Use speakers with suitable impedance. → 2 – 8 Ω (stereo), 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier). • Make sure to place the unit in a well ventilated location. The thermal protector is activated. → Reduce the volume.
• The unit becomes abnormally hot.	
• The sound is interrupted.	The power connecting wires are installed too close to the RCA pin cords. → Keep the power connecting wires away from the RCA pin cords.
Alternator noise is heard.	The ground wire is not securely connected. → Fasten the ground wire securely to a metal point of the car. <ul style="list-style-type: none">Negative speaker cords are touching the car chassis. → Keep the cords away from the car chassis.
The sound is muffled.	The FILTER selector switch is set to the "LPF (low-pass filter)" position. By default, the FILTER selector switch is in "LPF (low-pass filter)" position. → When connecting the full range speaker, set to the "OFF" position.
The sound is too low.	The LEVEL adjustment control is not appropriate. Turn the LEVEL adjustment control in the clockwise direction.

Guide de dépannage

La liste de contrôles suivante vous permettra de remédier à la plupart des problèmes que vous pourriez rencontrer dans le cadre de l'utilisation de votre appareil. Avant de passer en revue la liste ci-dessous, vérifiez les procédures de raccordement et d'utilisation.

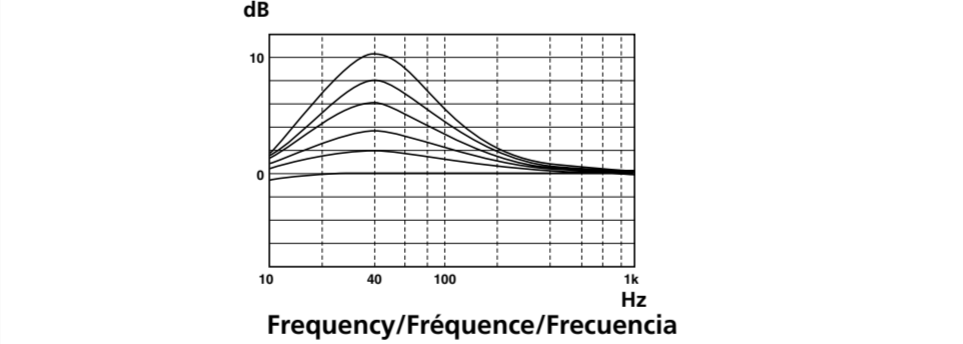
Problème	Cause/Solution
L'éclairage ne s'allume pas.	Le fusible est grillé. → Remplacez les deux fusibles par des neufs. <ul style="list-style-type: none">Le fil de masse n'est pas connecté correctement. → Fixez correctement le fil de masse à un point métallique de la voiture. La tension entrant sur la borne de commande à distance est trop faible. • L'autoradio raccordé n'est pas sous tension. → Mettez l'autoradio sous tension. • Le système utilise trop d'amplificateurs. → Utilisez un relais.
L'indicateur PROTECTOR s'allume en rouge.	Coupez l'interrupteur d'alimentation. Les sorties de haut-parleur sont court-circuitées. → Remédiez à la cause du court-circuit. <ul style="list-style-type: none">Coupez l'interrupteur d'alimentation. Assurez-vous que le cordon de haut-parleur et le câble fil de masse sont correctement branchés.
• L'appareil chauffe de façon anormale.	L'appareil chauffe anormalement. <ul style="list-style-type: none">• Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée. → 2 – 8 Ω (stéreo), 4 – 8 Ω (en cas d'utilisation comme amplificateur à pont). • Installez l'appareil dans un endroit bien aéré. Le protecteur thermique est activé. → Réduisez le volume. Les câbles d'alimentation sont installés trop près des câbles à broches RCA. → Éloignez les câbles d'alimentation des câbles à broches RCA.
• Le son est interrompu.	
L'alternateur émet un bruit.	Le fil de masse n'est pas connecté correctement. → Fixez correctement le fil de masse à un point métallique de la voiture. <ul style="list-style-type: none">Les fils négatifs des haut-parleurs touchent la carrosserie de la voiture. → Éloignez les fils de la carrosserie de la voiture.
Le son est étouffé.	Le sélecteur FILTER est réglé à la position « LPF (Filtre passe-bas) ». Le réglage par défaut du sélecteur FILTER est « LPF (Filtre passe-bas) ». → Lors du raccordement du haut-parleur à gamme étendue, réglez ce commutateur à "OFF".
Le son est trop faible.	La commande de réglage LEVEL est mal réglée. Tournez la commande de réglage LEVEL dans le sens des aiguilles d'une montre.

Guía de solución de problemas

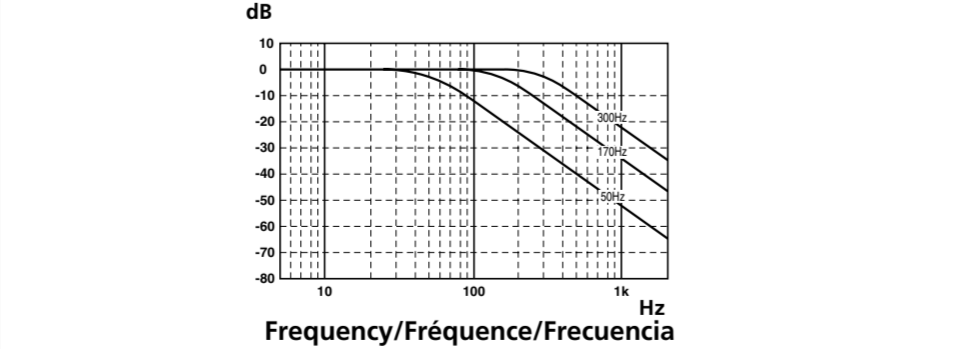
La siguiente lista le resultará útil para solucionar la mayoría de los problemas que puedan surgir con la unidad. Antes de consultar la lista, examine los procedimientos de conexión y funcionamiento.

Problema	Causa/Solución
La luz no se enciende.	El fusible se ha fundido. → Sustituya ambos fusibles por unos nuevos. <ul style="list-style-type: none">El cable de toma a tierra no se ha conectado de forma segura. → Fíjelo firmemente a un punto metálico del coche. El voltaje que se envía al terminal remoto es demasiado bajo. • El sistema de audio para automóvil conectado está apagado. → Encienda el sistema de audio para automóvil. • El sistema emplea demasiados amplificadores. → Utilice un relé.
El indicador PROTECTOR está encendido en rojo.	Apague el interruptor de alimentación. Se ha producido un cortocircuito en las salidas de altavoz. → Rectifique la causa del cortocircuito. <ul style="list-style-type: none">Apague el interruptor de alimentación. Asegúrese de que el cable del altavoz y el de toma a tierra estén conectados firmemente.
• La unidad se calienta de forma exagerada.	La unidad se calienta de forma exagerada. <ul style="list-style-type: none">• Utilice altavoces con una impedancia adecuada. → 2 – 8 Ω (estéreo), 4 – 8 Ω (cuando se utiliza como amplificador en puente). • Coloque la unidad en un lugar bien ventilado. Se ha activado el protector térmico. → Reduzca el volumen.
Se oye ruido del alternador.	Los cables de conexión de alimentación se encuentran demasiado cerca de los cables de pines RCA. → Manténgalos alejados entre sí. <ul style="list-style-type: none">El cable de toma a tierra no se ha conectado de forma segura. → Fíjelo firmemente a un punto metálico del automóvil. Los cables negativos del altavoz están en contacto con el chasis del automóvil. → Manténgalos alejados del chasis.
El sonido se amortigua.	El interruptor de selección FILTER está ajustado en la posición "LPF (filtro de paso bajo)". <ul style="list-style-type: none">Por defecto, el interruptor de selección FILTER se encuentra en la posición "LPF (filtro de paso bajo)". → Al conectar el altavoz de rango completo, ajuste el selector en la posición "OFF".
El sonido es demasiado bajo.	El control de ajuste LEVEL no es apropiado. Gire el control de ajuste LEVEL en el sentido de las agujas del reloj.

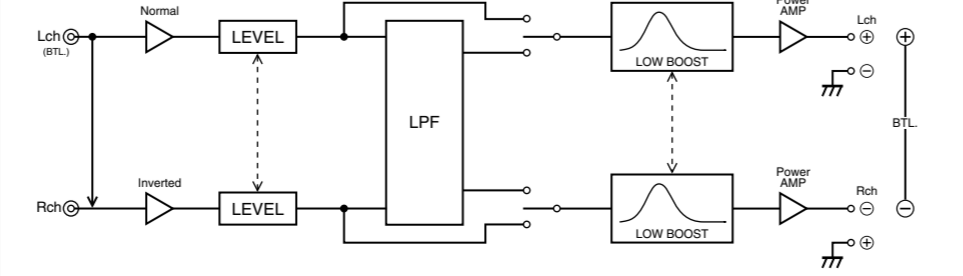
Low boost Amplification de basses fréquences Amplificación de bajas frecuencias



Cut-off frequency (LPF) Fréquence de coupure (LPF) Frecuencia de corte (LPF)



Circuit Diagram Schéma du circuit Diagrama del circuito



Specifications

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION

202 watts per channel minimum continuous average power into 4 ohms, both channels driven from 20 Hz to 20 kHz with no more than 1 % total harmonic distortion per Car Audio Ad Hoc Committee standards.

Other Specifications	
Circuit system	OTL (output transformerless) circuit
Inputs	RCA pin jacks Pulse power supply High level input connector
Outputs	Speaker terminals Through out pin jacks
Suitable speaker impedance	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)
Maximum outputs	400 W × 2 (at 4 Ω) 600 W × 2 (at 2 Ω) 1,200 W (monaural) at 4 Ω
Rated outputs (supply voltage at 14.4 V)	202 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, at 4 Ω) 290 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, at 2 Ω) 500 W (monaural) (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, at 4 Ω)
Frequency response	5 Hz – 50 kHz (± dB)
Input level adjustment range	0.3 – 6.0 V (RCA pin jacks) 1.2 – 12.0 V (High level input)
Low-pass filter	50 – 300 Hz – 12 dB/oct
Low boost	0 – 10 dB (40 Hz)
Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Power supply voltage	10.5 – 16 V
Current drain	at rated output: 48 A (at 4 Ω) Remote input: 1 mA
Dimensions	Approx. 402 × 55 × 275 mm (15 7/8 × 2 1/4 × 10 7/8 in) (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Mass	Approx. 5.35 kg (11 lb 13 oz) not incl. accessories
Supplied accessories	Mounting screws (4) High level input cord (1)



- Packaging cushions are made from paper.
- Halogenated flame retardants are not used in cabinets.
- Halogenated flame retardants are not used in printed wiring boards.



CEA2006 Standard
Power Output: 202 Watts RMS × 2 at 4 Ohms
< 1 % THD+N
SN Ratio: 93 dBa (reference: 1 Watt into 4 Ohms)

Caractéristiques techniques

Circuiterie	Circuit OTL (sortie sans transformateur)	Plage de réglage du niveau d'entrée	0,3 – 6,0 V (prises à broches RCA)
Entrées	Alimentation par impulsions Prises à broches RCA Connecteur d'entrée haut niveau	Filtre passe-bas	12 – 120 V (entrée haut niveau) 50 – 300 Hz – 12 dB/oct
Sorties	Bornes de haut-parleurs	Amplification de basses fréquences	Amplification de basses fréquences
Impédance appropriée pour les enceintes	2 – 8 Ω (stéreo) 4 – 8 Ω (en cas d'utilisation comme amplificateur à pont)	Alimentation	Batterie de voiture, courant continu 12 V (masse négative)
Sorties maximales	400 W × 2 (à 4 Ω) 600 W × 2 (à 2 Ω) 1 200 W (monaural) à 4 Ω	Tension d'alimentation	10,5 – 16 V
Sorties nominales (tension d'alimentation à 14,4 V)	202 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, à 4 Ω) 290 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, à 2 Ω) 500 W (monaural) (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, à 4 Ω)	Courant	À la sortie nominale : 48 A (à 4 Ω) Entrée de télécommande : 1 mA Approx. 402 × 55 × 275 mm (15 7/8 × 2 1/4 × 10 7/8 po) (h/p) à l'exclusion des parties et commandes saillantes
Réponse en fréquence	5 Hz – 50 kHz (± dB)	Poids	Approx. 5,35 kg (11 lb 13 oz) sans les accessoires
		Accessoires fournis	Vis de montage (4) Cordon d'entrée haut niveau (1)
		La conception et les caractéristiques techniques sont sujettes à modifications sans préavis.	



- Du papier est utilisé pour les cales d'emballage.

- Aucun retardateur de flamme halogéné n'est utilisé dans la composition des coques.

- Aucun retardateur de flamme halogéné n'est utilisé dans la composition des circuits imprimés.

Especificaciones

Sistema de circuito	Circuito OTL (salida sin transformador), fuente de alimentación por impulsos	Margen de ajuste de nivel de entrada	0,3 – 6,0 V (Tomas de pines RCA)
Entradas	Tomas de pines RCA Conector de entrada de nivel alto	Filtro de paso bajo	1,2 – 12 V (Entrada de nivel alto)
Salidas	Terminales de altavoz Tomas de pines THROUGH OUT	Amplificación de bajas frecuencias	Amplificación de bajas frecuencias
Impedancia adecuada del altavoz	2 – 8 Ω (estéreo) 4 – 8 Ω (si se utiliza como amplificador en puente)	Requisitos de alimentación	Batería de automóvil de cc de 12 V (negativo a tierra)
Salida máxima	400 W × 2 (a 4 Ω) 600 W × 2 (a 2 Ω)	Tensión de fuente de alimentación	10,5 – 16 V
Salida nominal (tensión de suministro a 14,4 V)	1 200 W (monaural) a 4 Ω 202 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, a 4 Ω) 290 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, a 2 Ω) 500 W (monaural) (20 Hz – 20 kHz, 1 % THD+N, a 4 Ω)	Consumo de energía	Con salida nominal: 48 A (4 Ω) Entrada remota: 1 mA
Respuesta de frecuencia	5 Hz – 50 kHz (± dB)	Dimensiones	Approx. 402 × 55 × 275 mm (an/al/pr), componentes y controles salientes excluidos
		Massa	Approx. 5,35 kg, accesorios excluidos
		Accesorios suministrados	Tornillos de montaje (4) Cable de entrada de nivel alto (1)
		Diseño y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso.	



- Para el material de relleno y protección se ha utilizado papel.

- Los chasis impresos no contienen retardantes de llama halogenados.

- Las placas del circuito impreso no contienen retardantes de llama halogenados.

Location and Function of Controls

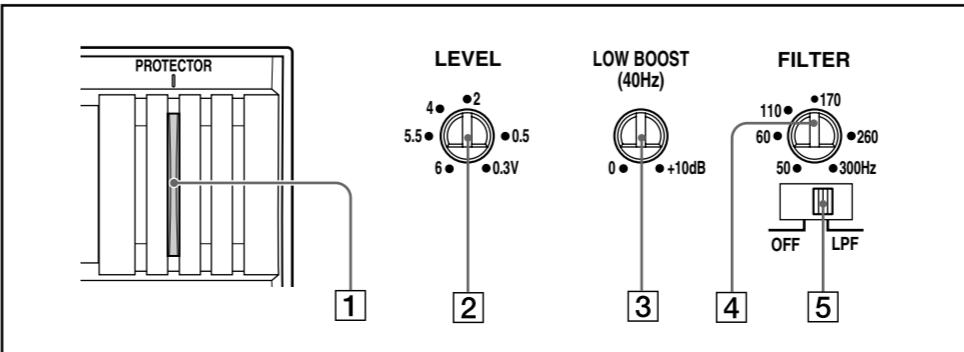
- PROTECTOR indicator**
When the PROTECTOR is activated the indicator lights up in red. When the PROTECTOR is activated refer to the Troubleshooting Guide.
- LEVEL adjustment control**
The input level can be adjusted with this control. Turn it in the clockwise direction when the output level of the car audio unit seems low.
- LOW BOOST level control**
Turn this control to boost the frequencies around 40 Hz to a maximum of 10 dB.
- Cut-off frequency adjustment control**
Sets the cut-off frequency (50 – 300 Hz) for the low-pass filter.
- FILTER selector switch**
When the switch is in the LPF position, the filter is set to low-pass.

Emplacement et fonction des commandes

- Indicador PROTECTOR**
Lorsque PROTECTOR est activé, l'indicateur s'allume en rouge. Dans ce cas, reportez-vous au guide de dépannage.
- Commande de réglage LEVEL**
Le niveau d'entrée peut se régler avec cette commande. Tournez cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le niveau de sortie de l'autoradio semble faible.
- Commande de niveau LOW BOOST**
Tournez cette commande pour amplifier les fréquences autour de 40 Hz jusqu'à un maximum de 10 dB.
- Commandes de réglage de la fréquence de coupure**
Permet de régler la fréquence de coupure (50 – 300 Hz) pour le filtre passe-bas.
- Sélecteur FILTER**
Lorsque le sélecteur est en position LPF, le filtre est réglé à passe-bas.

Ubicación y función de los controles

- Indicador PROTECTOR**
Si se activa PROTECTOR, se encenderá una luz roja. En ese caso, consulte la guía de solución de problemas.
- Control de ajuste LEVEL**
Mediante este control se puede ajustar el nivel de entrada. Gírelo en el sentido de las agujas del reloj si el nivel de salida del sistema de audio para automóvil parece bajo.
- Control de nivel LOW BOOST**
Gire este control para incrementar las frecuencias alrededor 40 Hz hasta un valor máximo de 10 dB.
- Control de ajuste de la frecuencia de corte**
Ajusta la frecuencia de corte (50 – 300 Hz) para el filtro de paso bajo.
- Interruptor de selección FILTER**
Si el interruptor se encuentra en la posición LPF, el filtro se ajusta en paso bajo.



SONY

Stereo Power Amplifier Amplificador

Operating instructions

Mode d'emploi

Manual de instrucciones

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. XM-GTR2022 Serial No. _____

XM-GTR2022

©2008 Sony Corporation Printed in Thailand

Features

- Maximum power output of 400 W per channel (at 4 Ω).
- This unit can be used as a bridging amplifier with a maximum output of 1,200 W.
- Direct connection can be made with the speaker output of your car audio unit if it is not equipped with a line output (High Level Input Connection).
- Hi

Connections/Connexions/Conexiones

Parts for Installation and Connections/Pièces destinées à l'installation et aux raccords/Componentes de instalación y conexiones



Installation

Before installation

- Mount the unit either inside the trunk or under a seat.
- Choose the mounting location carefully so the unit will not interfere with the normal movements of the driver and it will not be exposed to direct sunlight or hot air from the heater.
- Do not install the unit under the floor carpet, where the heat dissipation from the unit will be considerably impaired.

First, place the unit where you plan to install it, and mark the positions of the 4 screw holes on the mounting board (not supplied). Then drill a 3 mm (1/8 in) pilot hole at each mark and mount the unit onto the board with the supplied mounting screws. The mounting screws are all 15 mm (5/8 in) long. Be sure to make sure that the mounting board is thicker than 15 mm (5/8 in).

Installation

Avant l'installation

- Installez l'appareil dans le coffre ou sous un siège.
- Choisissez un endroit de montage judicieux pour que l'appareil ne gêne pas les mouvements naturels du conducteur et pour qu'il ne soit pas exposé aux rayons directs du soleil ou à proximité d'une bouche d'air chaud.
- N'installez pas l'appareil sous les tapis, car cela empêcherait l'évacuation de la chaleur de l'appareil.

Tout d'abord, mettez l'appareil là où vous prévoyez de l'installer et repérez les quatre trous de vis sur la surface de la plaque de montage (non fournie). Percez ensuite les trous d'un diamètre diamètre d'environ 3 mm (1/8 po) et installez l'appareil sur la plaque avec les vis de montage fournies. Les vis de montage fournies font 15 mm (5/8 po) de long. Par conséquent, assurez-vous que la plaque de montage fait plus de 15 mm (5/8 po) d'épaisseur.

Instalación

Antes de realizar la instalación

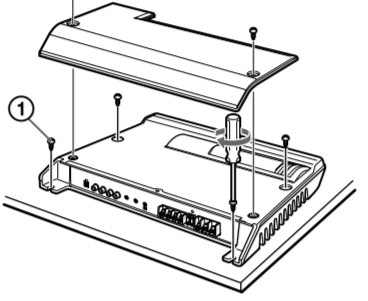
- Monte la unidad en el interior del maletero o debajo de un asiento.
- Elija cuidadosamente el lugar de instalación de forma que la unidad no dificulte los movimientos normales del conductor y no quede expuesta a la luz solar directa ni al aire caliente de la calefacción.
- No instale la unidad debajo de la moqueta del suelo, en cuyo caso su capacidad de disipación del calor disminuirá considerablemente.

En primer lugar, coloque la unidad donde tenga previsto instalarla y marque sobre la superficie del tablero de montaje (no suministrado) las posiciones de los 4 orificios para los tornillos. A continuación, perforo los orificios con un diámetro de aproximadamente 3 mm y monte la unidad sobre el tablero con los tornillos de montaje suministrados. Ya que la longitud de estos tornillos es de 15 mm, compruebe que el grosor del tablero de montaje sea superior a 15 mm.

Mount the unit as illustrated.

Montez l'appareil comme illustré.

Monte la unidad tal como se muestra en la ilustración.



Cautions

- Before making any connections, disconnect the ground terminal of the car battery to avoid short circuits.
- Be sure to use speakers with an adequate power rating. If you use small capacity speakers, they may be damaged.
- Do not connect the ⊕ terminal of the speaker system to the car chassis, and do not connect the ⊖ terminal of the right speaker with that of the left speaker.
- This is a phase-inverted Amplifier.
- Install the input and output cords away from the power supply wire as running them close together can generate some interference noise.

- This unit is a high powered amplifier. Therefore, it may not perform to its full potential if used with the speaker cords supplied with the car.
- If your car is equipped with a computer system for navigation or some other purpose, do not remove the ground wire from the car battery. If you disconnect the wire, the computer memory may be erased. To avoid short circuits when making connections, disconnect the +12 V power supply wire until all the other wires have been connected.

Attention

- Avant d'effectuer les connexions, débranchez la borne de masse de la batterie de voiture pour éviter tout court-circuit.
- Veillez à utiliser des haut-parleurs de puissance adéquate. Si vous utilisez des haut-parleurs de faible capacité, ils risquent d'être endommagés.
- Ne raccordez pas la borne ⊕ du système de haut-parleurs à la carrosserie de la voiture ou la borne ⊖ du haut-parleur droit à celle du haut-parleur gauche.
- Les phases de cet amplificateur sont inversées.
- Eloignez les câbles d'entrée et de sortie du câble d'alimentation pour éviter les interférences.

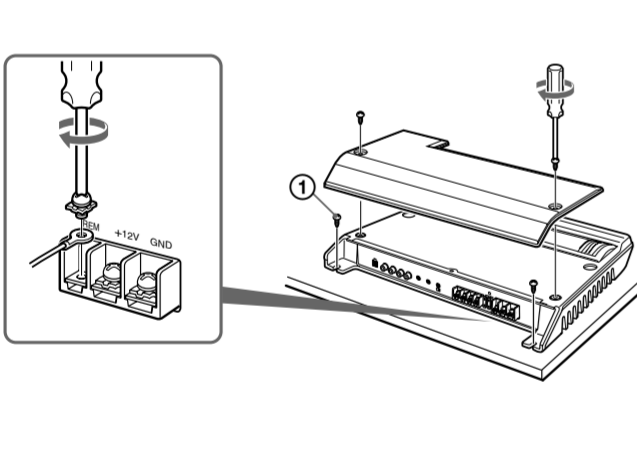
- Cet appareil est un amplificateur de haute puissance. Il ne peut donc déployer sa pleine puissance que si les câbles de haut-parleurs de la voiture lui sont raccordés.
- Si votre voiture est équipée d'un système de navigation ou d'un ordinateur de bord, ne retirez pas le fil de masse de la batterie de la voiture, sinon les données mémorisées seront effacées. Pour éviter un court-circuit lorsque vous effectuez les branchements, branchez le câble d'alimentation +12 V après avoir branché tous les autres fils.

Precautions

- Antes de realizar las conexiones, desconecte el terminal de toma a tierra de la batería del automóvil para evitar cortocircuitos.
- Asegúrese de utilizar altavoces con una potencia nominal adecuada. Si emplea altavoces de capacidad reducida, pueden dañarse.
- No conecte el terminal ⊕ del sistema de altavoces al chasis del automóvil, ni el terminal ⊖ del altavoz derecho al del altavoz izquierdo.
- Este amplificador es de fase invertida.
- Instale los cables de entrada y salida alejados del cable de la fuente de alimentación, ya que en caso contrario puede generarse ruido por interferencias.

- Esta unidad es un amplificador de alta potencia. Por tanto, puede no funcionar a pleno rendimiento si se utiliza con los cables de altavoz suministrados con el automóvil.
- Si el automóvil está equipado con un sistema de ordenador para la navegación o para otra finalidad, no desconecte el conductor de toma a tierra de la batería del automóvil. Si lo desconecta, la memoria del ordenador puede borrarse. Para evitar cortocircuitos al realizar las conexiones, desconecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V hasta conectar todos los cables.

Make the terminal connections as illustrated below. Procédez aux connexions des bornes comme illustré ci-dessous. Realice las conexiones de terminal como se ilustra a continuación.



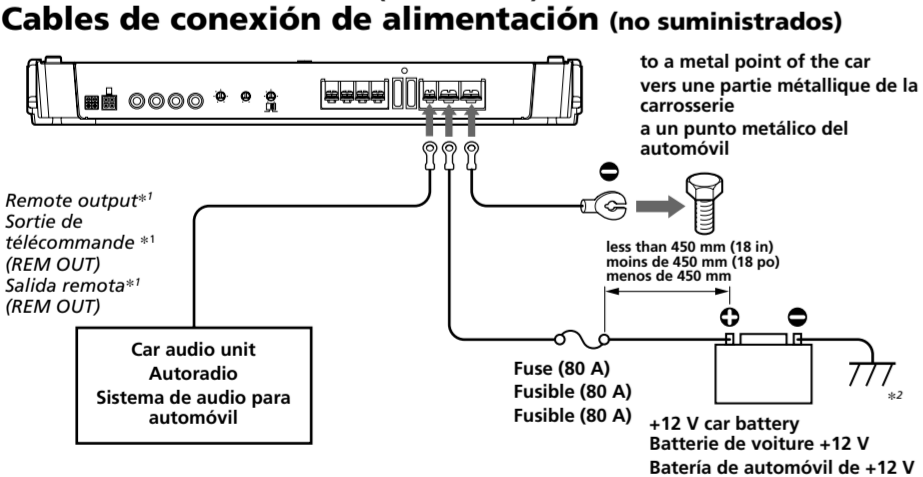
Note
When you tighten the screw, be careful not to apply too much torque* as doing so may damage the screw.
* The torque value should be less than 1 N•m.

Remarque
Lorsque vous vissez la vis, faites attention à ne pas appliquer une trop grande force* car cela pourrait endommager la vis.
* Le couple de torsion doit être inférieur à 1 Nm.

Nota
Al apretar el tornillo, tenga cuidado de no aplicar demasiado fuerza de torsión** ya que puede dañarlo.
** El valor de fuerza de torsión debe ser inferior a 1 Nm.

Power Connection Wires (not supplied)

Câbles d'alimentation (non fournis)
Cables de conexión de alimentación (no suministrados)



Remote output*¹
Sortie de télécommande*¹
(REM OUT)
Salida remota*¹
(REM OUT)

Car audio unit
Autoradio
Sistema de audio para automóvil

Fuse (80 A)
Fusible (80 A)
Fusible (80 A)

+12 V car battery
Batterie de voiture +12 V
Bateria de automóvil de +12 V

***¹ If you have the factory original or some other car audio unit without a remote output for the amplifier, connect the remote input terminal (REMTE) to the accessory power supply. In High level input connection, car audio unit can also be activated without need REMOTE terminal connection. However, this function is not guaranteed for all car audio units.**

***² ground to chassis**

***¹ Si vous disposez du modèle d'origine ou d'un autre autoradio dont l'amplificateur ne comporte pas de sortie de télécommande, raccordez la borne d'entrée de télécommande (REMTE) à l'alimentation de puissance accessoire. Dans une connexion d'entrée à haut niveau, l'autoradio peut également être activé sans raccordement à REMTE.**

***² Toutfois, cette fonction n'est pas garantie pour tous les autoradios.**

***¹ si el original de fábrica o de otro autoradio sin una salida remota en el amplificador, conecte el terminal de entrada de telecomando (REMTE) al suministro de alimentación auxiliar. En la conexión de entrada de alto nivel, la unidad de audio del vehículo también puede activarse sin necesidad de conexión REMOTE. No obstante, esta función no se garantiza en todas las unidades de automóvil.**

***² a la masa del chasis**

Notes on the power supply

- Connect the +12 V power supply wire only after all the other wires have been connected.
- Be sure to connect the ground wire of the unit securely to a metal point of the car. A loose connection may cause a malfunction of the amplifier.
- Be sure to connect the remote control wire of the car audio unit to the remote terminal.
- When using a car audio unit without a remote output on the amplifier, connect the remote input terminal (REMTE) to the accessory power supply.
- Use a power supply wire with a fuse attached (80 A).

- All power wires connected to the positive battery post should be fused within 450 mm (18 in) of the battery post, and before they pass through any metal.
- Make sure that the vehicle's battery wires connected to the vehicle are of a wire gauge at least equal to that of the main wires connected from the battery to the amplifier.
- Make sure that the wires to be connected to the +12 V and GND terminals of this unit are at least 4-Gauge (AWG-4) or have a sectional area of more than 22.0 mm² (1/8 in²).

Remarques sur l'alimentation électrique

- Raccordez le câble d'alimentation +12 V uniquement après avoir réalisé toutes les autres connexions.
- Raccordez correctement le fil de masse à une partie métallique de la voiture. Une connexion lâche peut provoquer un problème de fonctionnement de l'amplificateur.
- Veillez à raccorder le fil de télécommande de l'autoradio à la borne de télécommande.
- Si vous utilisez un autoradio dont l'amplificateur ne comporte pas de sortie de télécommande, raccordez la borne d'entrée de la télécommande (REMTE) à la prise d'alimentation accessoire.
- Utilisez un câble d'alimentation muni d'un fusible (80 A).

- Tous les fils électriques raccordés au support de batterie positif doivent être protégés par un fusible à une distance maximum de 450 mm (18 po) du support de batterie et avant de passer dans une partie métallique quelconque.
- Assurez-vous que les fils de la batterie du véhicule raccordés à ce dernier sont d'un calibre au moins égal à celui du fil électrique principal reliant la batterie et l'amplificateur.
- Assurez-vous que les câbles à raccorder aux bornes +12 V et GND de cet appareil sont d'un calibre d'au moins 4 (AWG-4) ou d'une section supérieure à 22,0 mm² (1/8 po²).

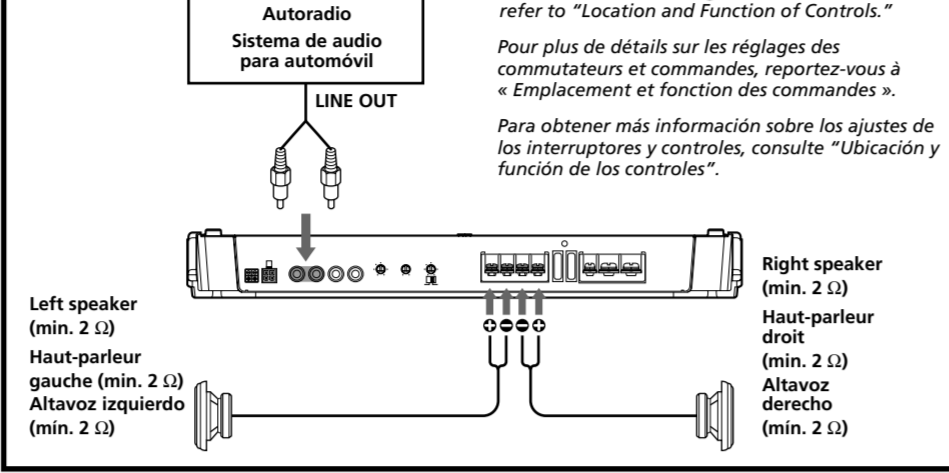
Notes sobre la fuente de alimentación

- Conecte el cable de la fuente de alimentación de +12 V sólo después de haber conectado los otros cables.
- Asegúrese de conectar firmemente el cable de toma a tierra de la unidad a un punto metálico del automóvil. Una conexión incorrecta puede causar fallos de funcionamiento del amplificador.
- Compruebe que conecta el cable de control remoto del sistema de audio para automóvil al terminal remoto.
- Si utiliza un sistema de audio para automóvil sin salida remota en el amplificador, conecte el terminal de entrada remota (REMTE) a la fuente de alimentación auxiliar.

- Emplice el cable de la fuente de alimentación con un fusible fijado (80 A).
- Todos los cables de alimentación conectados al polo positivo de la batería deben conectarse a un fusible situado a menos de 450 mm del polo de la batería, y antes de pasar por ninguna pieza metálica.
- Asegúrese de que los cables de la batería del vehículo conectados a éste tienen una anchura igual o superior a la del cable de alimentación principal que conecta la batería con el amplificador.
- Compruebe que los cables que se van a conectar a los terminales de +12 V y GND de esta unidad tengan una capacidad de al menos 4-Gauge (AWG-4) o una zona de sección de más de 22,0 mm².

2-Speaker System

Système à 2 haut-parleurs
Sistema de 2 altavoces



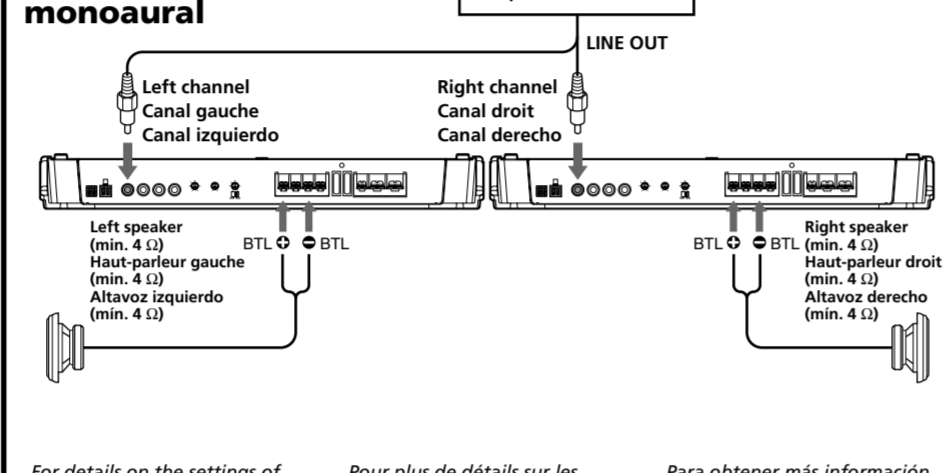
For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

As a Monaural Amplifier

Comme amplificateur monaural
Como amplificador monaural



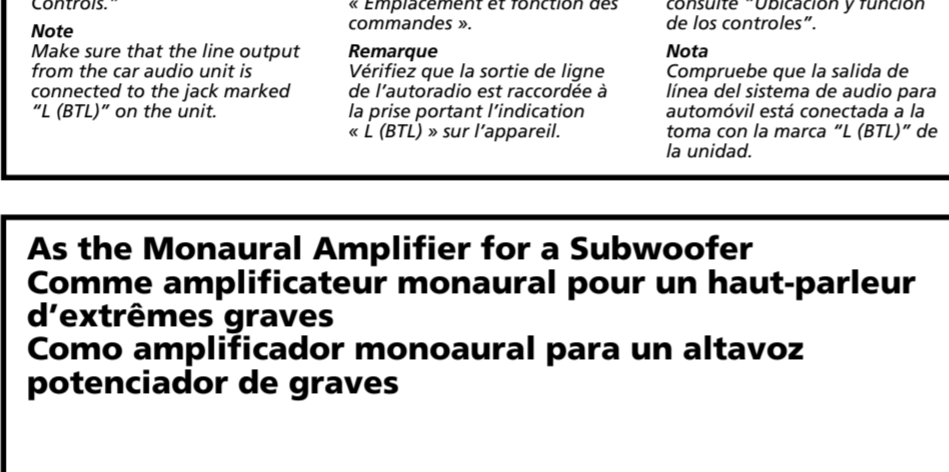
For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

As a Monaural Amplifier for a Subwoofer

Comme amplificateur monaural pour un haut-parleur d'extrêmes graves
Como amplificador monaural para un altavoz potenciodor de graves



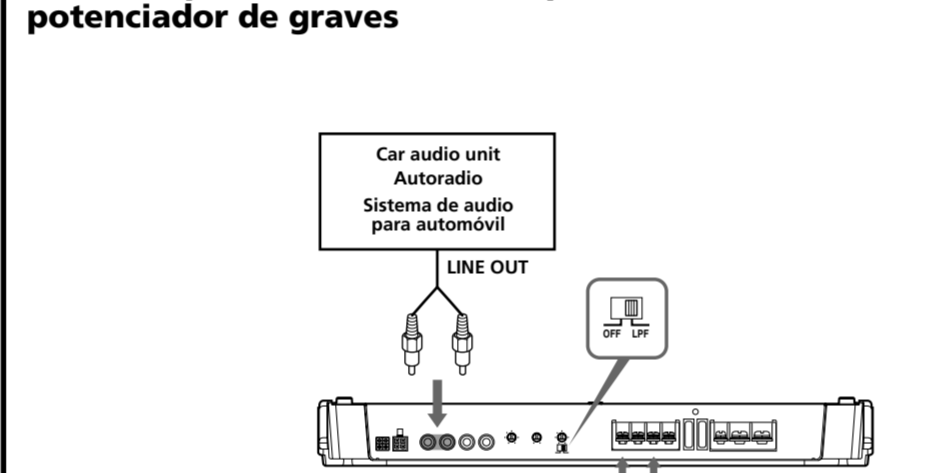
For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

As the Monaural Amplifier for a Subwoofer

Comme amplificateur monaural pour un haut-parleur d'extrêmes graves
Como amplificador monaural para un altavoz potenciodor de graves



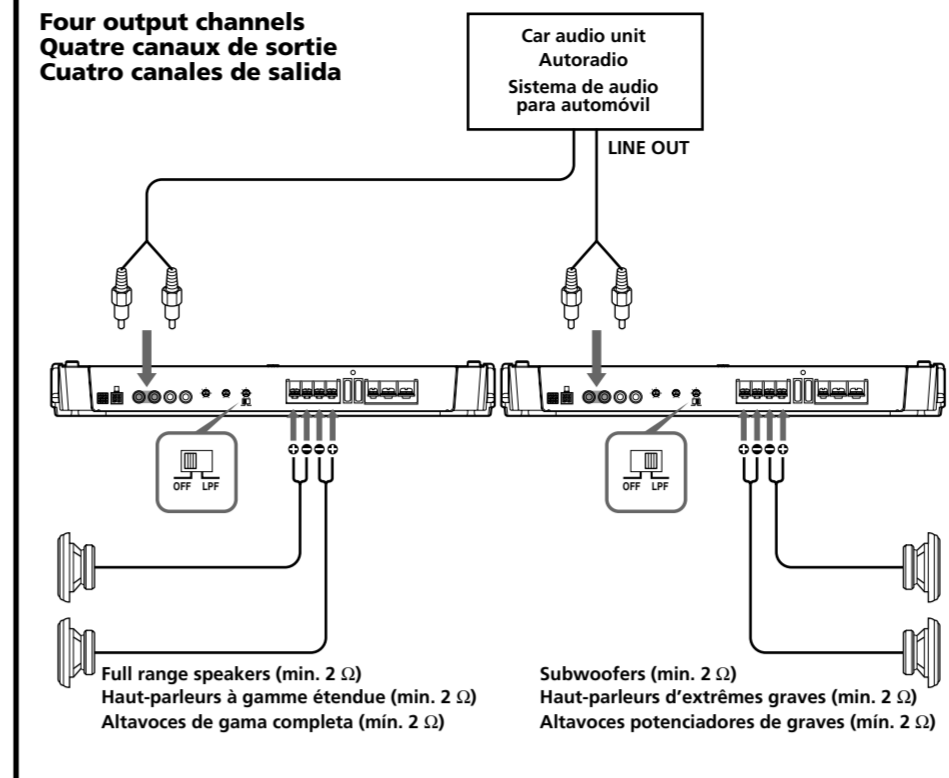
For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

2-way System

Système 2 voies
Sistema de 2 vías



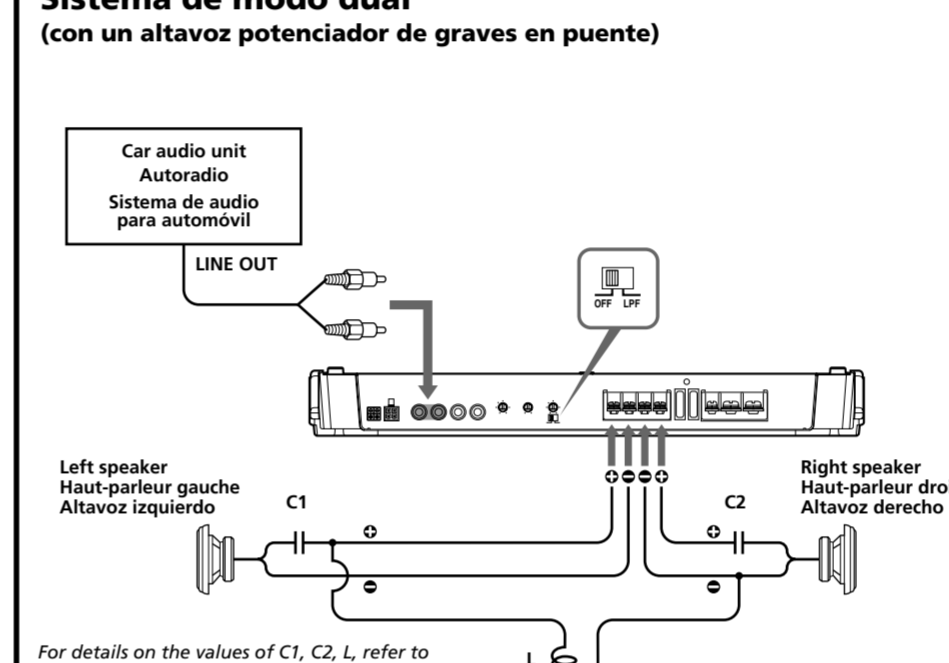
For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

Dual Mode System (With a Bridged Subwoofer)

Double mode de connexion
(avec un haut-parleur d'extrêmes graves en pont)
Sistema de modo dual
(con un altavoz potenciodor de graves en puente)



For details on the values of C1, C2 and L, refer to "Table of crossover values for 6dB/octave."

Pour obtenir davantage d'informations sur les valeurs de C1, C2 et L, reportez-vous au "Tableau des valeurs de recoupement pour 6 dB/octave."

Para obtener más información sobre los valores de C1, C2 y L, consulte la "Tabla de valores de cruce para 6dB/octava."

Table of crossover values for 6 dB/octave (4 Ω)

Crossover Frequency unit: Hz	L (coil)* unit: mH	C1/C2 (capacitor)* unit: μF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

* (not supplied)

- When using passive crossover networks in a multi-speaker system, care must be taken as the speaker system's impedance should not be lower than that of the suitable impedance for this unit.
- When you are installing a 12 decibelloctave system in your car, the following points must be considered. In a 12 decibelloctave system where both a choke and capacitor are used in series to form a circuit, a great care must be taken when they are connected. In such a circuit, there is going to be an increase in the current which by-passes the speaker with frequencies at around the crossover frequency. If audio signals are continued to be fed into the crossover frequency area, it may cause the amplifier to become abnormally hot or the fuse will be blown. Also if the speaker is disconnected, a series-resonant circuit will be formed by the choke and the capacitor. In this case, the impedance in the resonance area will decrease dramatically, resulting in a short circuit like situation causing a damage to the amplifier. Therefore, make sure that a speaker is connected to such a circuit at all times.

Tableau des valeurs de recoupement pour 6 dB/octave (4 Ω)

Fréquence de recoupement unit: Hz	L (bobine)* unit: mH	C1/C2 (condensateur)* unit: μF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

* (non fournis)

- Lorsque vous utilisez des circuits de recoupement de fréquence passifs dans un système à plusieurs haut-parleurs, assurez-vous que l'impédance du système n'est pas inférieure à celle prévue pour cet appareil.
- Lorsque vous installez un système à 12 décibelloctaves dans votre voiture, vous devez respecter les points suivants. Dans un système à 12 décibelloctaves où la bobine d'arrêt et le condensateur sont utilisés en série pour former un circuit, vous devez veiller les branchements avec beaucoup de précaution. Dans ce type de circuit, une augmentation du courant contournant le haut-parleur se produit dans les fréquences se situant autour de la fréquence de coupure. Si des signaux audio continuent d'être fournis dans la zone de la fréquence de recoupement, une surchauffe risque de se produire dans l'amplificateur et le faible risque de griller. Si le haut-parleur n'est pas raccordé, un circuit de résonance sera créé par la bobine et le condensateur. Dans ce cas, l'impédance dans la zone de recoupement est considérablement réduite, et, comme dans le cas d'un court-circuit, l'amplificateur peut être endommagé. Par conséquent, veillez à ce qu'un haut-parleur soit toujours raccordé au circuit.

Tabla de valores de cruce para 6 dB/octava (4 Ω)

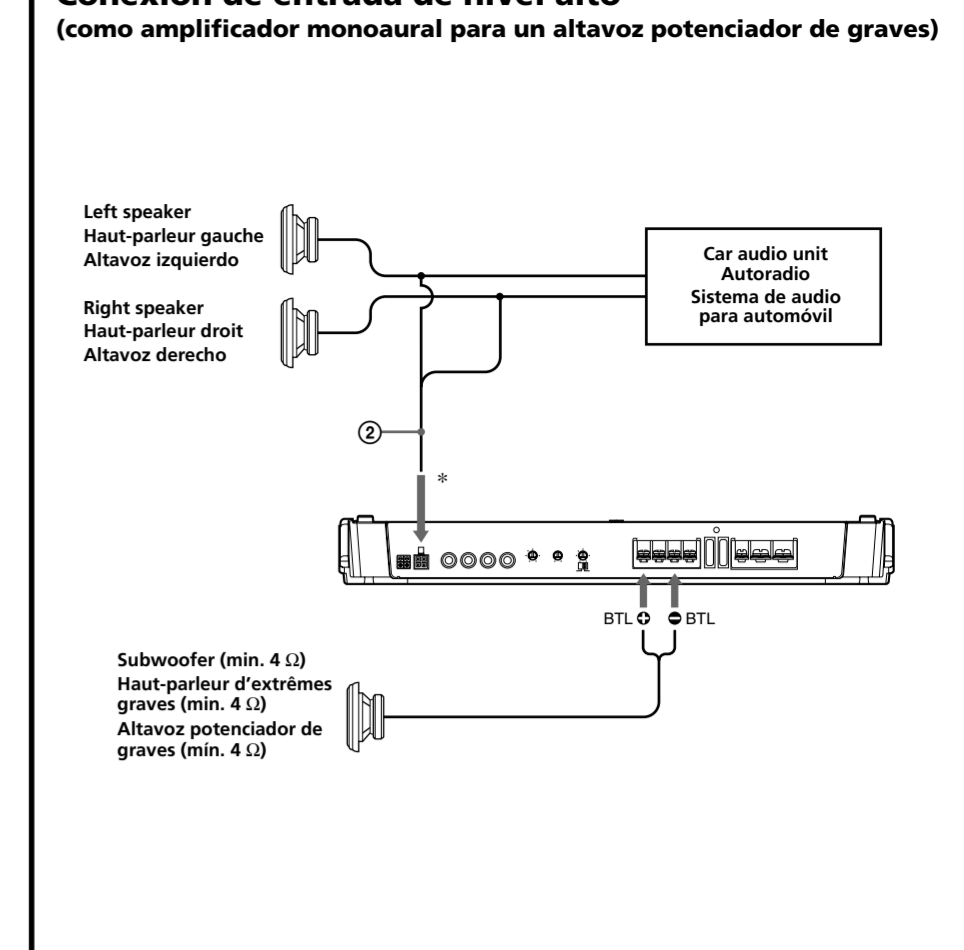
Frecuencia de cruce unidad: Hz	L (bobina)* unidad: mH	C1/C2 (condensador)* unidad: μF
50	12,7	800
80	8,2	500
100	6,2	400
130	4,7	300
150	4,2	270
200	3,3	200
260	2,4	150
400	1,6	100
600	1,0	68
800	0,8	50
1000	0,6	39

* (no se suministra)

- Si utiliza redes de cruce pasivas en un sistema de varios altavoces, debe tener cuidado, ya que la impedancia del sistema de altavoces no debe ser inferior a la impedancia adecuada para esta unidad.
- Si instala un sistema de 12 decibelloctava en el automóvil, debe tener en cuenta los siguientes puntos. En este sistema, en el que se utilizan una bobina protectora y un condensador en serie para formar un circuito, debe tener mucho cuidado con los branchements. En este tipo de circuito, se produce un aumento de la corriente que rodea el altavoz en las frecuencias que se sitúan alrededor de la frecuencia de cruce. Si la zona de frecuencia de cruce sigue recibiendo señales de audio, el amplificador puede calentarse de forma exagerada o el fusible puede fundirse. Además, si el altavoz se desconecta, la bobina y el condensador forman un circuito de resonancia. En este caso, la impedancia en la zona de resonancia disminuirá considerablemente, lo que provocará un efecto parecido a un cortocircuito de potencia dañará el amplificador. Por lo tanto, asegúrese de que un altavoz siempre esté conectado al tipo de circuito descrito.

High Level Input Connection (As a Monaural Amplifier for a Subwoofer)

Connexion d'entrée à haut niveau
(Comme amplificateur monaural pour un haut-parleur d'extrêmes graves)
Conexión de entrada de nivel alto
(como amplificador monaural para un altavoz potenciodor de graves)



For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

If you wish to use a subwoofer as a monaural speaker, connect the speaker as illustrated above. The output signals to the subwoofer will be the combination of both the right and left output signals.

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

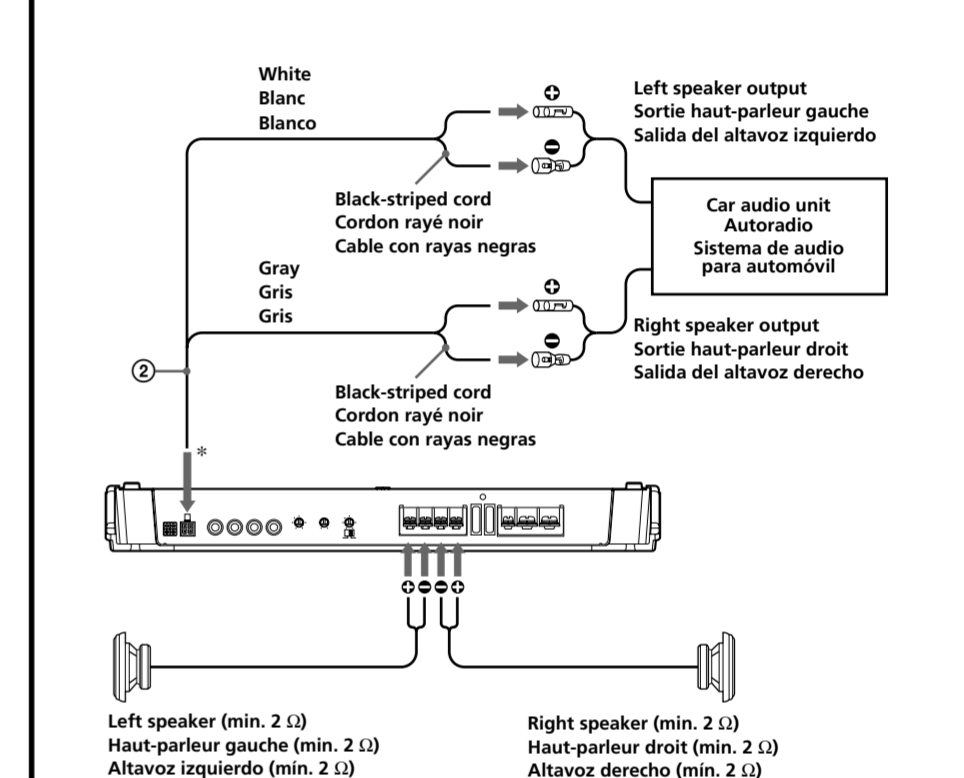
Si vous désirez utiliser un haut-parleur d'extrêmes graves comme haut-parleur monaural, raccordez le haut-parleur comme illustré ci-dessus. Les signaux de sortie vers le haut-parleur d'extrêmes graves seront une combinaison des signaux de sortie droit et gauche.

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

Si desea utilizar un altavoz potenciodor de graves como altavoz monaural, conecte el altavoz tal como se muestra en la ilustración. Las señales que se emiten hacia el altavoz potenciodor de graves serán una combinación de las señales de salida derecha e izquierda.

High Level Input Connection (2-Speaker System)

Connexion d'entrée à haut niveau
(Système à 2 haut-parleurs)
Conexión de entrada de nivel alto (sistema de 2 altavoces)



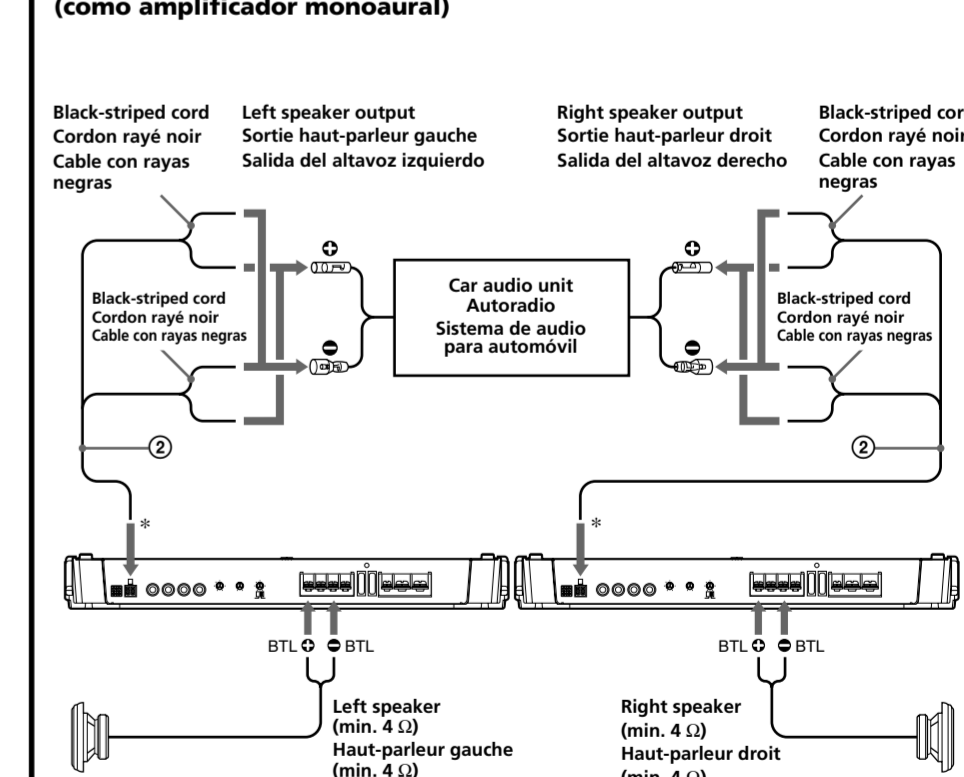
For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

High Level Input Connection (As a Monaural Amplifier)

Connexion d'entrée à haut niveau
(Comme amplificateur monaural)
Conexión de entrada de nivel alto
(como amplificador monaural)

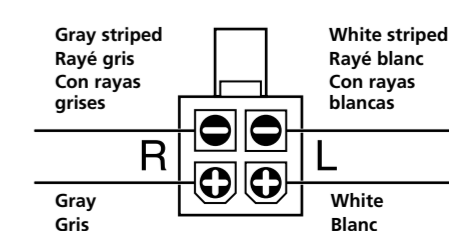


For details on the settings of switches and controls, refer to "Location and Function of Controls."

Pour plus de détails sur les réglages des commutateurs et commandes, reportez-vous à « Emplacement et fonction des commandes ».

Para obtener más información sobre los ajustes de los interruptores y controles, consulte "Ubicación y función de los controles."

- High Level Input Connector
- Connecteur d'entrée à haut niveau
- Conector de entrada de nivel alto



Free Manuals Download Website

<http://myh66.com>

<http://usermanuals.us>

<http://www.somanuals.com>

<http://www.4manuals.cc>

<http://www.manual-lib.com>

<http://www.404manual.com>

<http://www.luxmanual.com>

<http://aubethermostatmanual.com>

Golf course search by state

<http://golfingnear.com>

Email search by domain

<http://emailbydomain.com>

Auto manuals search

<http://auto.somanuals.com>

TV manuals search

<http://tv.somanuals.com>