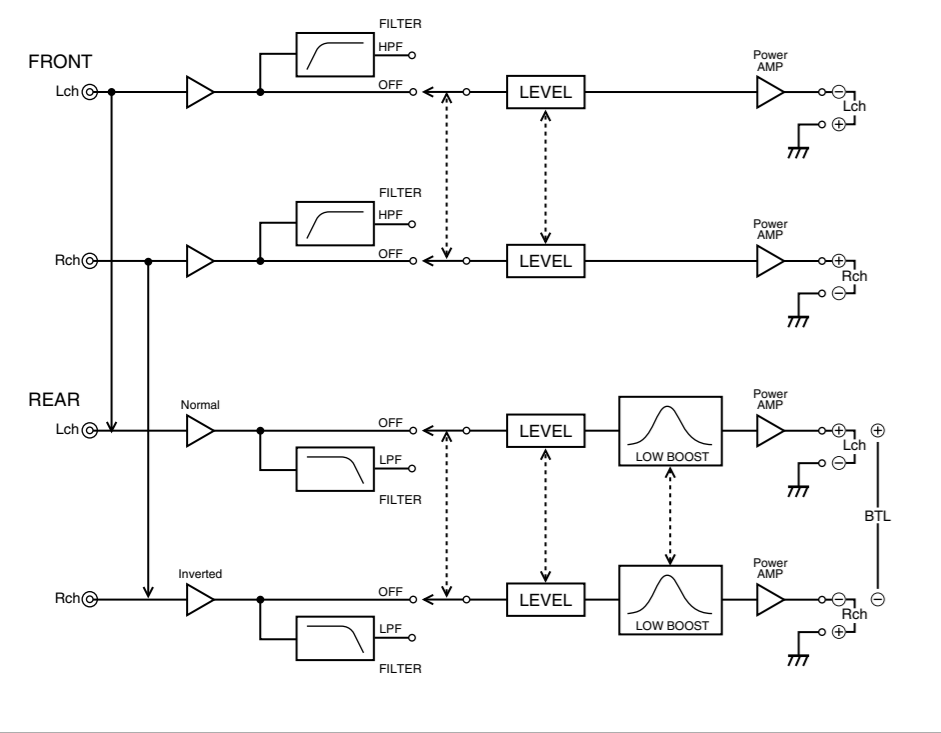


Block Diagram
Schéma fonctionnel



Location and Function of Controls

- 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.
- HPF switch**
When the HPF switch is set to ON, the High-pass filter (80 Hz) is effective.
- LPF switch**
When the LPF switch is set to ON, the Low-pass filter (80 Hz) is effective.
- BLUE ILLUMINATION lamp (I7) ON/OFF switch**
Use this switch to turn on or off the BLUE ILLUMINATION lamp.
- LOW BOOST level control**
Turn this control to boost the frequencies around 40 Hz to a maximum of 10 dB.
- Illumination (PROTECTOR indicator)**
Lights up white during normal operation. If the PROTECTOR is activated, Illumination will change from white to red. When the PROTECTOR is activated refer to the Troubleshooting Guide.
- BLUE ILLUMINATION lamp**
When the BLUE ILLUMINATION lamp is set to ON, the BLUE ILLUMINATION lamp lights up the foot area of the car.
- Ventilation outlet**
Heat inside the unit is dissipated from here. Depending on the temperature of the unit, the fan status changes in 3 steps (stopped, low-speed, high-speed).

Emplacement et fonction des commandes

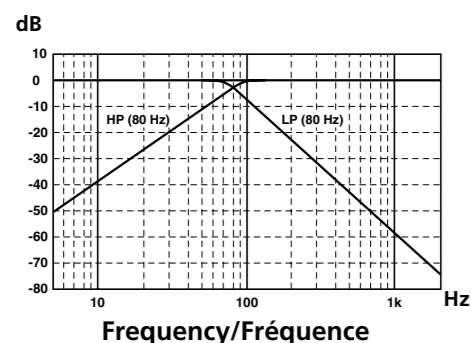
- Commande de réglage LEVEL**
Le niveau d'entrée peut se régler avec cette commande. Tournez cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le niveau de sortie de l'autoradio semble faible.
- Commutateur HPF**
Lorsque le commutateur HPF est réglé sur ON, le filtre passe-haut (80 Hz) est activé.
- Commutateur LPF**
Lorsque le commutateur LPF est réglé sur ON, le filtre passe-bas (80 Hz) est activé.
- Commutateur ON/OFF du témoin BLUE ILLUMINATION (I7)**
Utilisez ce commutateur pour allumer ou éteindre le témoin BLUE ILLUMINATION.
- Commande de niveau LOW BOOST**
Tournez cette commande pour amplifier les fréquences autour de 40 Hz à un maximum de 10 dB.
- Eclairage (témoin PROTECTOR)**
Il s'allume en blanc en mode de fonctionnement normal. Si le témoin PROTECTOR est activé, l'éclairage devient rouge. Lorsque PROTECTOR est activé, reportez-vous au guide de dépannage.
- Témoin BLUE ILLUMINATION**
Lorsque le témoin BLUE ILLUMINATION est réglé sur ON, le témoin BLUE ILLUMINATION éclaire le sol de la voiture.
- Sortie de ventilation**
Cette sortie permet à la chaleur à l'intérieur de l'appareil de se dissiper. Selon la température de l'appareil, le ventilateur passe par 3 états différents (arrêté, vitesse lente, vitesse rapide).

Troubleshooting Guide

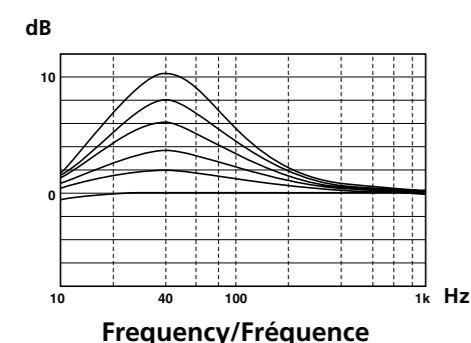
The following checklist will assist in the correction of most problems which you may encounter with your unit. Before going through the checklist below, refer to the connection and operating procedures.

Problem	Cause/Solution
Xplod logo does not light up.	The fuse is blown. → Replace the fuse with a new one. 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). Turn off the power switch. The speaker outputs are shorted. → Rectify the cause of the short. Turn off the power switch. Make sure the speaker cord and ground wire are securely connected.
The PROTECTOR indicator lights up in red.	• The unit becomes abnormally hot. • 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 sound is interrupted.	The ventilation outlet is blocked. → Remove any obstructions from the outlet.
The sound stops suddenly.	The power connecting wires are installed too close to the RCA pin cords. → Keep the power connecting wires away from the RCA pin cords. The ground wire is not securely connected. → Fasten the ground wire securely to a metal point of the car. Negative speaker cords are touching the car chassis. → Keep the cords away from the car chassis.
Alternator noise is heard.	The HPF switch is not set correctly to either the "OFF" or "ON" position. → set correctly to either the "OFF" or "ON" position.
No sound can be heard.	The LEVEL adjustment control is not appropriate. Turn the LEVEL adjustment control in the clockwise direction.
The sound is too low.	The fan does not operate when the temperature of the unit is low.
The fan does not operate.	

FILTER (LPF/HPF)
FILTRE (LPF/HPF)



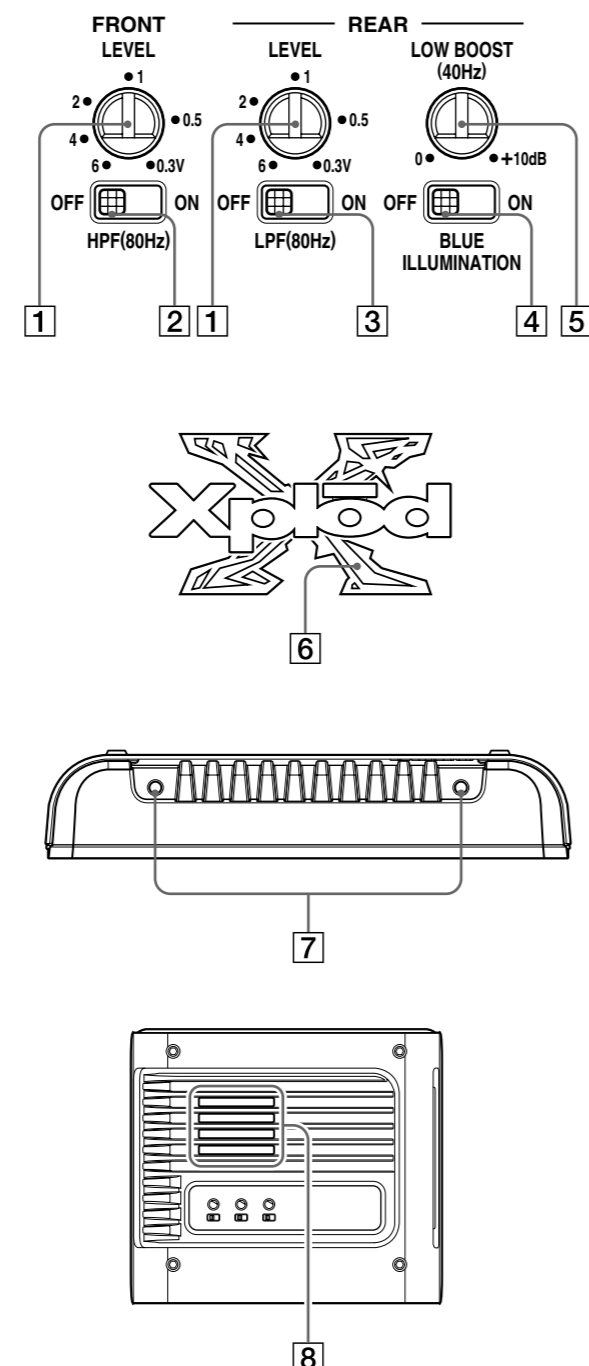
Low Boost
Amplification de basses fréquences



Guide de dépannage

La liste 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
Le logo Xplod ne s'allume pas.	Le fusible est grillé. → Remplacez le fusible par un fusible neuf. 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. → Mettez l'autoradio sous tension. • L'autoradio raccordé n'est pas sous tension. → Mettez l'autoradio sous tension. • Le système utilise trop d'amplificateurs. → Utilisez un relais. Vérifiez la tension de la batterie (10,5 – 16 V).
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. Coupez l'interrupteur d'alimentation. Assurez-vous que le cordon de haut-parleur et le câble de masse sont correctement branchés.
L'appareil chauffe de façon anormale.	• L'appareil chauffe anormalement. • Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée. → 2 – 8 Ω (stéréo), 4 – 8 Ω (en cas d'utilisation comme amplificateur en pont). • Installez l'appareil dans un endroit bien aéré. Le protecteur thermique est activé. → Réduisez le volume.
Le son est interrompu.	La sortie de ventilation est bloquée. → Retirez tous les obstacles de la sortie.
Le son est coupé soudainement.	Les câbles d'alimentation sont installés trop près des câbles à broches RCA. → Eloignez les câbles d'alimentation des câbles à broches RCA. Le câble de masse n'est pas connecté correctement. → Fixez correctement le câble de masse à un point métallique de la voiture. Les câbles négatifs des haut-parleurs touchent la carrosserie de la voiture. → Eloignez les câbles de la carrosserie de la voiture.
Aucun son n'est audible.	Le commutateur HPF n'est pas réglé correctement en position « OFF » ou « ON ». → Réglez-le correctement en position « OFF » ou « ON ».
Le son est trop faible.	La commande de réglage LEVEL n'est pas appropriée. Tournez la commande de réglage LEVEL dans le sens des aiguilles d'une montre.
Le ventilateur ne fonctionne pas.	Le ventilateur ne fonctionne pas lorsque la température de l'appareil est peu élevée.



Specifications

Circuit system	OTL (output transformerless) circuit	Harmonic distortion	0,005 % or less (at 1 kHz, 4 Ω, 10 W)
Inputs	Pulse power supply RCA pin jacks High level input connector	Low-pass filter	80 Hz, -18 dB/oct
Input level adjustment range	0.3 – 6 V (RCA pin jacks), 1.2 – 12 V (High level input)	High-pass filter	80 Hz, -12 dB/oct
Outputs	Speaker terminals	Low Boost	0 – 10 dB (40Hz)
Speaker impedance	2 – 8 Ω (stereo) 4 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)	Power requirements	12 V DC car battery (negative ground)
Maximum output	Four speakers: 95 W × 4 (at 4 Ω) Three speakers: 95 W × 2 + 250 W × 1 (at 4 Ω)	Power supply voltage	10.5 – 16 V at rated output: 27 A (4 Ω, 50 W × 4)
Rated output (supply voltage at 14.4 V)	Four speakers: 50 W × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0.04 % THD, at 4 Ω) 60 W × 4 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 2 Ω)	Current drain	Remote input: 1 mA Approx. 223 × 43.5 × 196 mm (w/h/d) not incl. projecting parts and controls
Frequency response	5 Hz – 100 kHz (± 3 dB)	Dimensions	Approx. 2.2 kg not incl. accessories
		Mass	Mounting screws (4) High level input cord (1)
		Supplied accessories	
			Design and specifications are subject to change without notice.

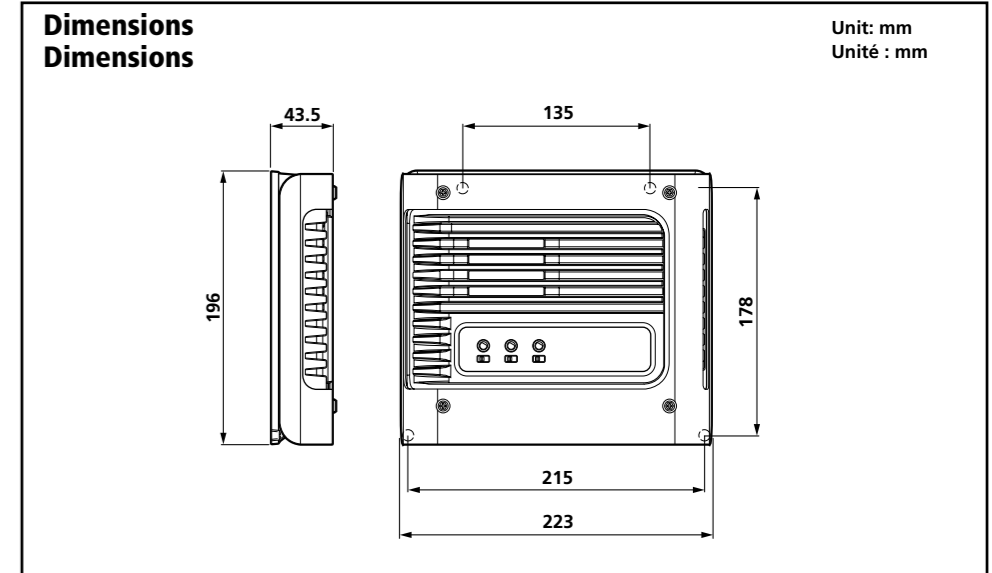
- Paper is used for the packaging cushions.
- Halogenated flame retardants are not used in cabinets.
- Halogenated flame retardants are not used in printed wiring boards.

Stereo Power Amplifier

Operating Instructions
Mode d'emploi

XM-4S

©2007 Sony Corporation Printed in Thailand



Features

- Maximum power output of 95 W per channel (at 4 Ω).
- This unit can be used as a bridging amplifier with a maximum output of 250 W (only Rear ch).
- Built-in LPF (low-pass filter), HPF (high-pass filter) and Low Boost circuit.
- Built in protection circuit.
- Pulse power supply* for stable and regulated output power.
- Direct connection can be made with the speaker output of your car audio if it is not equipped with the line output (High level input connection).

* **Pulse power supply**
This unit has a built-in power regulator which converts the power supplied by the 12 V DC car battery into high speed pulses using a semiconductor switch. These pulses are stepped up by the built-in pulse transformer and separated into both positive and negative power supplies before being converted into direct current again. This is to regulate fluctuating voltage from the car battery. This light weight power supply system provides a highly efficient power supply with a low impedance output.

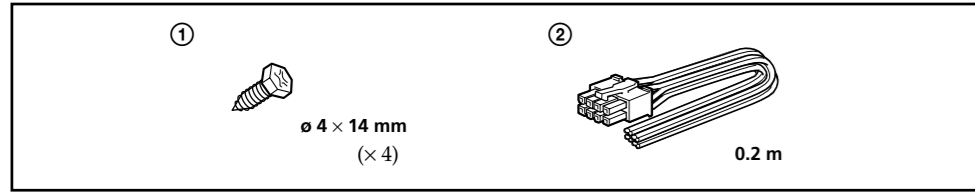
Caractéristiques

- Puissance de sortie maximale de 95 W par canal (à 4 Ω).
- Cet appareil peut être utilisé comme amplificateur en pont avec une sortie maximale de 250 W (canal arrière uniquement).
- Filtre passe-bas (LPF), filtre passe-haut (HPF) et circuit d'amplification de basses fréquences intégrés.
- Circuit de protection intégré.
- Alimentation électrique par impulsions* pour une puissance de sortie stable et régulée.
- Il est possible d'établir une connexion directe avec la sortie de haut-parleur de votre autoradio si celui-ci n'est pas équipé d'une sortie de ligne (connexion d'entrée haut niveau).
- * **Alimentation électrique par impulsions**
Cet appareil est équipé d'un régulateur de puissance intégré qui convertit la puissance fournie par la batterie de voiture de 12 V CC en impulsions ultra-rapides au moyen d'un commutateur à semi-conducteur. Ces impulsions sont amplifiées par le transformateur d'impulsions intégré et séparées en alimentation positive et négative avant d'être reconverties en courant continu. Ce processus permet de compenser les fluctuations de tension provenant de la batterie de la voiture. Ce système d'alimentation léger assure une alimentation électrique très efficace pour une sortie d'impédance faible.

Connections Connexions

Parts for Installation and Connections

Pièces destinées à l'installation et aux connexions



Installation

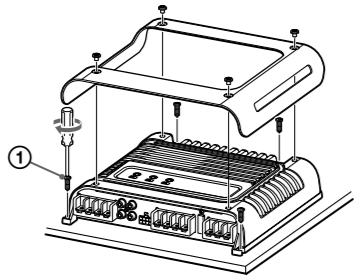
Before Installation

- 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 four screw holes on the surface of the mounting board (not supplied). Then drill the holes approximately 3 mm in diameter and mount the unit onto the board with the supplied mounting screws. The supplied mounting screws are 14 mm long. Therefore, make sure that the mounting board is thicker than 14 mm.

Note
Do not cover the ventilation outlet on the upper side.

Mount the unit as illustrated. Montez l'appareil comme illustré.



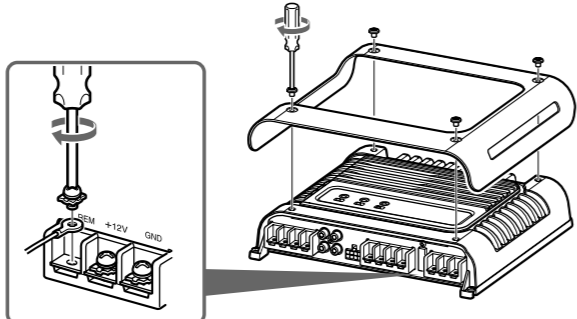
Caution

- 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.
- This is a Phase-Inverted Amplifier.
- 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.
- 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 la 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.
- Les phases de cet amplificateur sont inversées.
- Ne raccordez pas la borne ⊖ du système de haut-parleurs à la carrosserie de la voiture, ni la borne ⊖ du haut-parleur droit à celle du haut-parleur gauche.
- Éloignez 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 de tout autre type d'ordinateur de bord, ne retirez pas le câble de masse de la batterie de la voiture. Si vous débranchez ce fil, toute la mémoire de l'ordinateur risque d'être effacée. Pour éviter un court-circuit lorsque vous effectuez les branchements, branchez le câble d'alimentation +12 V après avoir branché tous les autres câbles.

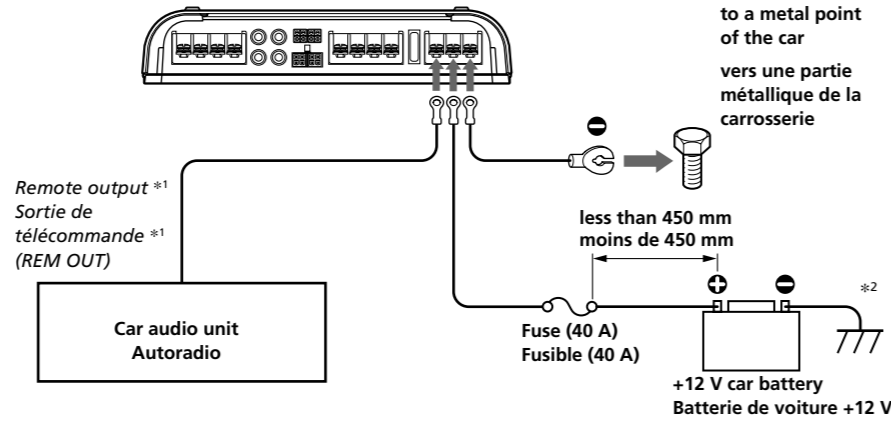
Make the terminal connections as illustrated below. Effectuez les connexions des bornes comme illustré ci-dessous.



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 de torsion*, car cela pourrait endommager la vis.
* Le couple de torsion doit être inférieur à 1 N*m.

Power Connection Wires Câbles d'alimentation



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

***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 (REMOTE) à la prise d'alimentation accessoires. Dans une connexion d'entrée à haut niveau, l'autoradio peut également être activé sans raccordement à REMOTE. Toutefois, cette fonction n'est pas garantie pour tous les autoradios.

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 (REMOTE) to the accessory power supply.
- Use the power supply wire with a fuse attached (40 A).
- All power wires connected to the positive battery post should be fused within 450 mm of the battery post, and before they pass through any metal.
- Make sure that the vehicle's battery wires connected to the vehicle (ground to chassis)^{*2} are of a wire gauge at least equal to that of the main power wire 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 larger than 10-Gauge (AWG-10) or have a sectional area of more than 5 mm².

Remarques sur l'alimentation électrique

- Raccordez le câble d'alimentation +12 V uniquement après avoir réalisé toutes les autres connexions.
- Raccordez solidement le fil de masse de l'appareil à un point métallique de la carrosserie. Une connexion lâche risque de provoquer un problème de fonctionnement de l'amplificateur.
- Veillez à raccorder le fil de commande à distance de l'autoradio à la borne de commande à distance.
- Si vous utilisez un autoradio dont l'amplificateur ne comporte pas de sortie de commande à distance, raccordez la borne d'entrée de commande à distance (REMOTE) à la prise d'alimentation accessoires.
- Utilisez un câble d'alimentation doté d'un fusible (40 A).
- Tous les fils électriques raccordés à la borne positive de la batterie doivent être protégés par un fusible à une distance maximum de 450 mm de la borne de la batterie et avant de passer dans une partie métallique quelconque.
- Assurez-vous que les fils de la batterie du véhicule raccordés à ce dernier (masse au châssis)^{*2} sont d'un calibre au moins égal à celui du fil électrique principal reliant la batterie et l'amplificateur.
- Assurez-vous donc que les câbles à raccorder aux bornes +12 V et GND de cet appareil sont de calibre supérieur à 10 (AWG-10) ou d'une section supérieure à 5 mm².

Precautions

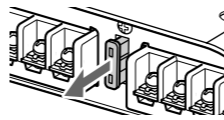
- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- Use speakers with suitable impedance. — 2 – 8 Ω (4 to 8 Ω when used as a bridging amplifier).
- Do not connect any active speakers (with built-in amplifiers) to the speaker terminals of the unit. Doing so may damage the active speakers.
- 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 aerial, interference may occur. In this case, relocate the amplifier away from the car audio unit or aerial.
- If no power is being supplied to the car audio unit, check the connections.
- This power amplifier employs a protection circuit^{*1} 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.

Fuse Replacement

If the fuse blows, check the power connection and replace all 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 shorted. 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.

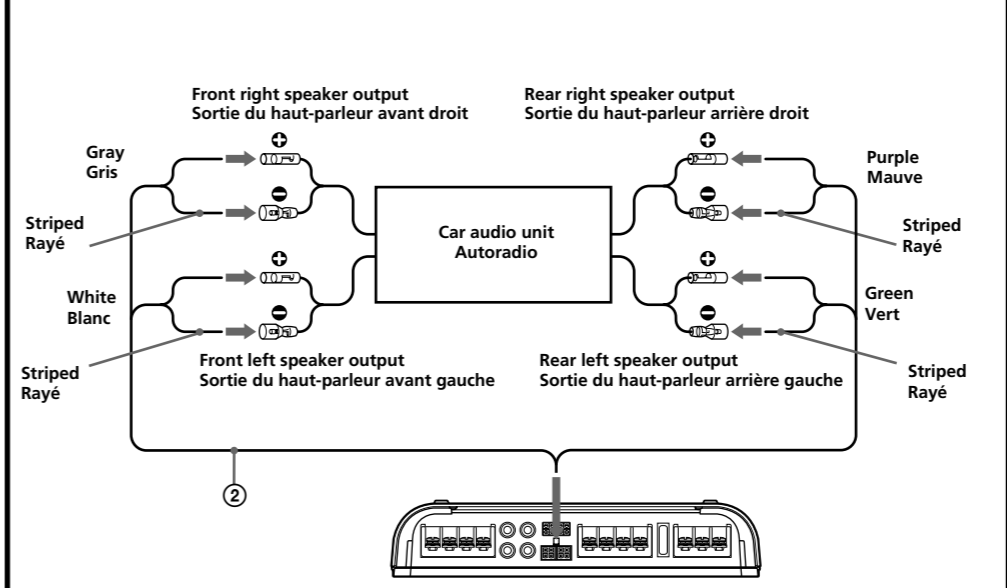
If you have any questions or problems concerning your unit that are not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

Précautions

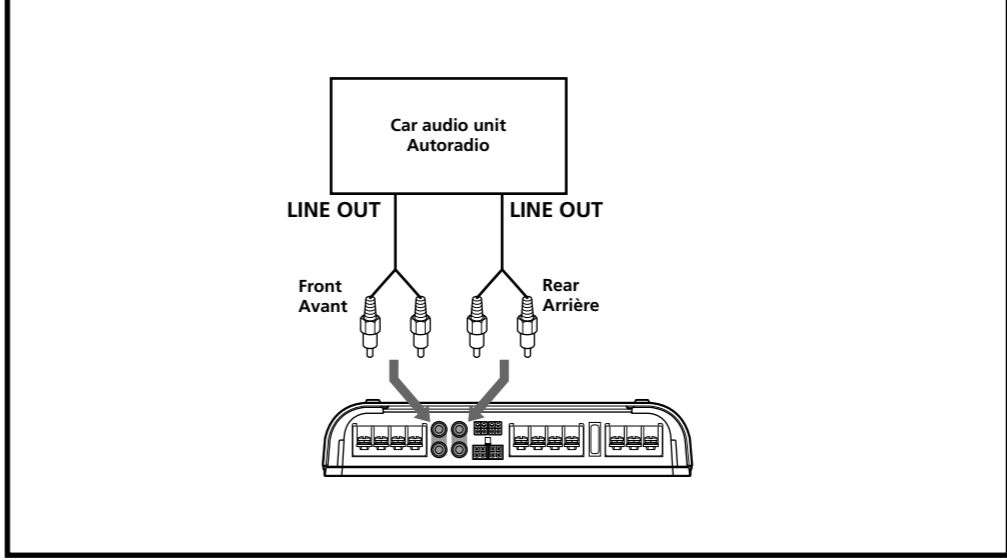
- Cet appareil est conçu pour fonctionner sur du courant continu 12 V à masse négative.
- Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée. — 2 – 8 Ω (4 à 8 Ω si utilisé comme amplificateur en pont).
- Ne raccordez pas de haut-parleurs actifs (avec amplificateurs intégrés) aux bornes de haut-parleurs de cet appareil. Cette opération pourrait endommager les haut-parleurs actifs.
- N'installez pas l'appareil à un endroit exposé à: — des températures élevées comme sous le rayonnement direct du soleil ou près d'un conduit de chauffage; — la pluie ou à l'humidité; — de la poussière ou à des saletés.
- 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 de sol, 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 branchements.
- Cet amplificateur de puissance utilise un circuit de protection^{*1} visant à protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de dysfonctionnement 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 optimales de l'appareil dépendent d'une bonne alimentation électrique.
- Pour des raisons de sécurité, gardez le volume de votre autoradio à un niveau permettant encore la perception des bruits extérieurs.

Input Connections/Connexions d'entrée

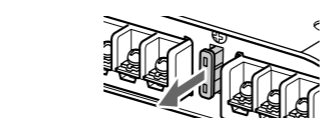
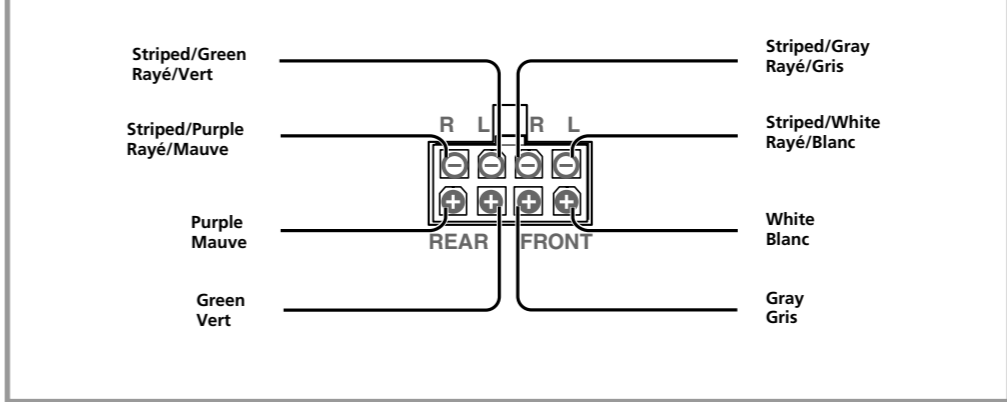
A High Level Input Connection Connexion d'entrée à haut niveau



B Line Input Connection Connexion d'entrée de ligne



High Level Input Connector/Connecteur d'entrée à haut niveau



* 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 dysfonctionnement. Si l'amplificateur a surchauffé, attendez que l'appareil refroidisse avant de le réutiliser.

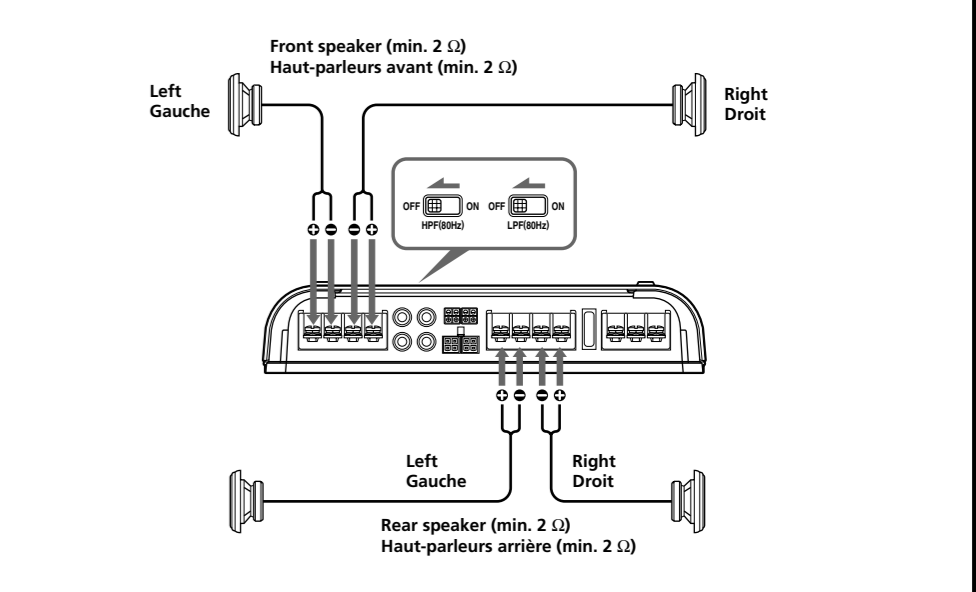
Si vous avez des questions ou des problèmes concernant votre appareil qui ne sont pas abordés dans ce mode d'emploi, adressez-vous à votre revendeur Sony le plus proche.

Speaker Connections/Raccordements de haut-parleurs

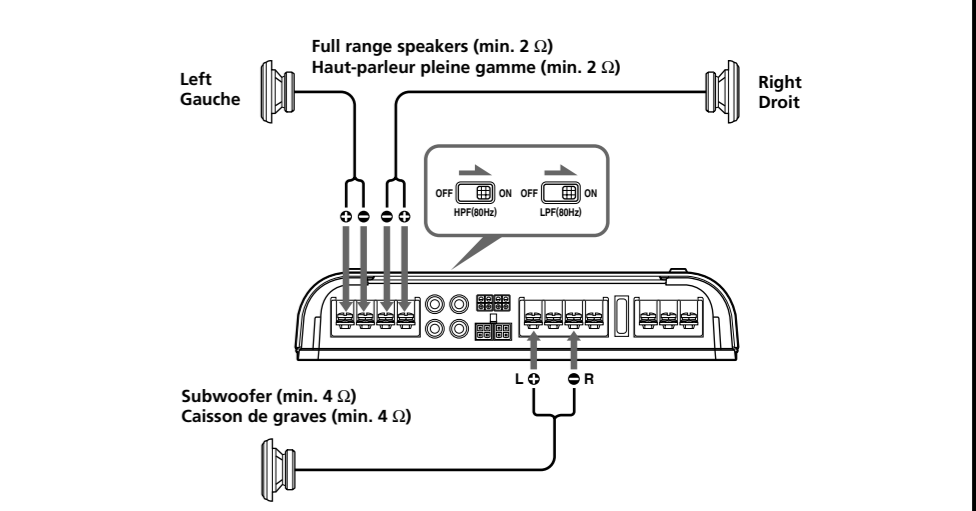
Turn on or off the LPF and HPF switch at the unit rear as illustrated below.

Activez ou désactivez le commutateur LPF et HPF situé à l'arrière de l'appareil, comme illustré ci-dessous.

1 4-Speaker System Système à 4 haut-parleurs



2 3-Speaker System Système à 3 haut-parleurs



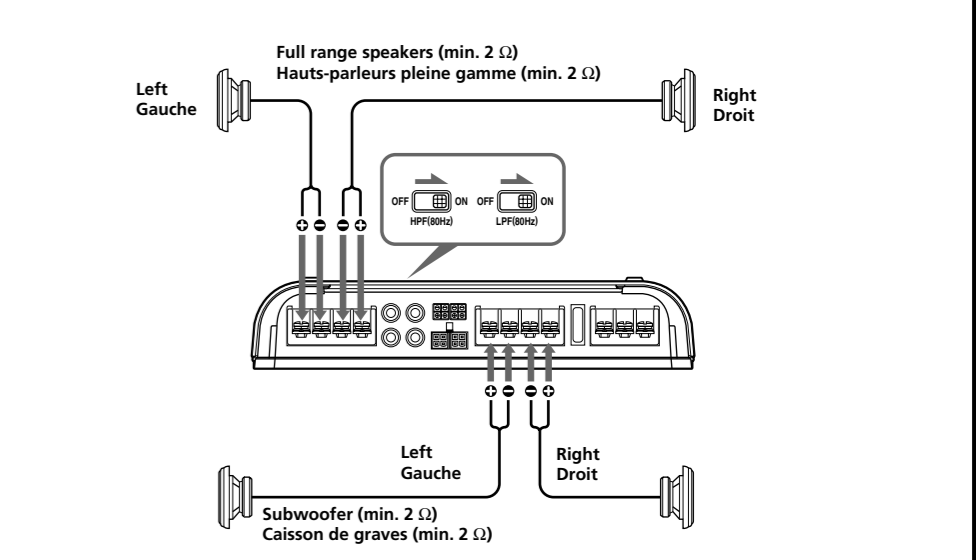
Notes

- In this system, the volume of the subwoofer will be controlled by the car audio fader control.
- In this system, the output signals to the subwoofer will be the combination of both the REAR L and R INPUT jacks or the REAR high level input connector signals.

Remarques

- Dans ce système, le volume du caisson de basses est contrôlé par le fader de l'autoradio.
- Dans ce système, les signaux de sortie vers le caisson de basses sont une combinaison des prises REAR L et R INPUT ou des signaux du connecteur d'entrée à haut niveau REAR.

3 2-Way System Système à 2 voies



Note

In this system, the volume of the subwoofer will be controlled by the car audio fader control.

Remarque

Dans ce système, le volume du caisson de basses est contrôlé par le fader de l'autoradio.