

Specifications

AUDIO POWER SPECIFICATIONS

POWER OUTPUT AND TOTAL HARMONIC DISTORTION

1000 watts per channel minimum continuous average power into 1 ohms, both channels driven from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.1% total harmonic distortion per Car Audio Ad Hoc Committee standards.

Other Specifications

Circuit system	OTL (output transformerless) circuit Pulse power supply RCA pin jacks	Input level adjustment range	0.2 – 4.0 V (RCA pin jacks) 50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Inputs	Speaker terminals RCA pin jacks	High-pass filter	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Outputs	1 – 8 Ω (stereo) 2 – 8 Ω (when used as a bridging amplifier)	Low-pass filter	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Speaker impedance	700 W × 2 (at 4 Ω) 2500 W × 1 (monaural, at 4 Ω)	Low boost and cut	0 – 10 dB (7 – 40 Hz)
Maximum outputs	300 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0.04 % THD, at 4 Ω) 600 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 2 Ω) 1000 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 1 Ω)	Power requirements	12 V DC car battery (negative ground) 10.5 – 16 V
Rated outputs (supply voltage at 14.4 V)	700 W × 2 (at 4 Ω) 2500 W × 1 (monaural, at 4 Ω)	Power supply voltage	at rated output: 45 A/ch (at 4Ω) Remote input: 2 mA
Rated outputs (supply voltage at 14.4 V)	300 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0.04 % THD, at 4 Ω) 600 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 2 Ω) 1000 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0.1 % THD, at 1 Ω)	Current drain	Approx. 726 × 115 × 451 mm (w/h/d) (28 3/8 × 4 5/8 × 17 7/8 in.) not incl. projecting parts and controls
Frequency response	7 – 100 kHz (±2 dB)	Dimensions	Approx. 27 kg (59 lb. 8 oz.) not incl. accessories
Harmonic distortion	0.005 % or less (at 1kHz, 4 Ω)	Mass	Mounting screws (8), Hexagonal wrench [2.5 mm (1), 4 mm (1)]
		Supplied accessories	
		Design and specifications are subject to change without notice.	

Spécifications

Circuiterie	Circuit OTL (Sortie sans transformateur) Alimentation par impulsions Prises à broche RCA	Plage de réglage du niveau d'entrée	0,2 – 4,0 V (prises à broche RCA)
Entrées	Bornes de haut-parleurs Prises à broche RCA	Filtre passe-haut	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Sorties	1 – 8 Ω (stéréo) 2 – 8 Ω (utilisé comme amplificateur en pont)	Filtre passe-bas	50 – 200 Hz, –12 dB/oct
Impédance des haut-parleurs	700 W × 2 (à 4 Ω) 2500 W × 1 (monaural, à 4 Ω)	Amplification et coupure des graves	0 – 10 dB (7 – 40 Hz)
Sorties maximales	300 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0,04 % THD, à 4 Ω) 600 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, à 2 Ω) 1000 W × 2 (20 Hz – 20 kHz, 0,1 % THD, à 1 Ω)	Alimentation	Batterie de voiture, courant continu 12 V (masse négative)
Sorties nominales (tension d'alimentation de 14,4 V)	700 W × 2 (à 4 Ω) 2500 W × 1 (monaural, à 4 Ω)	Tension d'alimentation	10,5 – 16 V
Réponse en fréquence	7 – 100 kHz (±2 dB)	Courant	à la sortie nominale: 45 A/ch (à 4Ω) Entrée de télécommande: 2 mA
Distorsion harmonique	0,005 % ou inférieure (à 1kHz, 4 Ω)	Dimensions	Env. 726 × 115 × 451 mm (l/h/p) (28 3/8 × 4 5/8 × 17 7/8 po.) capuchon de protection de borne compris
		Poids	Env. 27 kg (59 li. 8 on.) accessoires non compris
		Accessoires fournis	Vis de montage (8), Clé hexagonale [2,5 mm (1), 4 mm (1)]
		La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.	

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
The POWER/PROTECTOR indicator does not light up.	The CIRCUIT BREAKER is OFF. The ground lead is not securely connected. → Fasten the ground lead securely to a metal surface of the car. The voltage going into the remote terminal is too low. • The connected master unit is not turned on. → Turn on the master unit. • The system employs too many amplifiers. → Use a relay. Check the battery voltage (10.5 – 16 V).
The OVER CURRENT indicator flashes red.	Turn off the power switch. The speaker outputs are short-circuited. → Rectify the cause of the short-circuit.
The OFFSET indicator flashes red.	Turn off the power switch. Make sure the speaker cord and ground lead are securely connected.
The THERMAL indicator flashes red.	The unit heats up abnormally. • Use speakers with suitable impedance. – Stereo operation: 1 to 8 Ω. – Bridging operation: 2 to 8 Ω. • Make sure to place the unit in a well ventilated location.
Alternator noise is heard.	The power connecting leads are installed too close to the RCA pin cords. → Keep the leads away from the cords. The ground lead is not securely connected. → Fasten the ground lead securely to a metal surface of the car. Negative speaker leads are touching the car chassis. → Keep the leads away from the car chassis.
The sound is muffled.	The FILTER switch is set to the "LPF" position.
The sound is too low.	• The level adjustment control is set to the "MIN" position. • One or more of the switches is settled between setting; set the switch properly.
HPF, LPF, and LOW BOOST are not effective.	The DIRECT switch is ON.
No test tone is heard when the test tone button is pressed.	The wiring is not properly connected. Check the connections and re-wire accordingly.

Guide de dépannage

La liste suivante vous aidera à résoudre la plupart des problèmes que vous pouvez rencontrer avec cet appareil. Avant de passer la liste en revue, vérifiez les connexions et les procédures de fonctionnement.

Problème	Cause/Solution
L'indicateur POWER/PROTECTOR ne s'allume pas.	Le CIRCUIT BREAKER est réglé OFF. 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 à la borne de télécommande est trop faible. • L'appareil maître connecté n'est pas allumé. → Mettez l'appareil maître sous tension. • Le système utilise trop d'amplificateurs. → Utilisez un relais. Vérifiez la tension de la batterie (10,5 – 16 V).
L'indicateur OVER CURRENT clignote en rouge.	Coupez l'interrupteur d'alimentation. Les sorties de haut-parleur sont court-circuitées. → Remédiez à la cause du court-circuit.
L'indicateur OFFSET clignote en rouge.	Coupez l'interrupteur d'alimentation. Assurez-vous que le cordon de haut-parleur et le fil de masse sont correctement branchés.
L'indicateur THERMAL clignote en rouge.	L'appareil chauffe anormalement. • Utilisez des haut-parleurs d'une impédance appropriée. – Utilisation stéréo : 1 à 8 Ω – Utilisation en pont : 2 à 8 Ω • Installez l'appareil dans un endroit bien aéré.
L'alternateur émet un bruit.	Les câbles d'alimentation sont installés trop près des câbles à broches RCA. → Eloignez les câbles l'un de l'autre. Le fil de masse n'est pas connecté correctement. → Fixez correctement le fil de masse à un point métallique de la voiture. Les fils négatifs des haut-parleurs touchent la carrosserie de la voiture. → Eloignez les fils de la carrosserie de la voiture.
Le son est étouffé.	Le commutateur FILTER est mis en position "LPF".
Le son est trop faible.	• La commande de réglage de niveau est mise en position "MIN". • Un ou plusieurs commutateurs sont entre deux réglages. Réglez-les correctement.
HPF, LPF et LOW BOOST ne fonctionnent pas.	Le commutateur DIRECT est mis sur ON.
Aucune tonalité de test n'est audible lorsque la touche de tonalité de test est enfoncée.	Les fils ne sont pas correctement connectés. Vérifiez les connexions et refaites le câblage en conséquence.

Stereo Power Amplifier

Operating Instructions

Mode d'emploi

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-2000R Serial No. _____

XM-2000R

Sony Corporation ©1999 Printed in Japan

Installation

Before Installation

- As the unit is heavy (approx. 27kg (59 lb. 8 oz)), it is recommended that the installation and conveyance be done by two persons.
- Choose the mounting location carefully so that the unit will not interfere with the normal movements of the driver and so 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.

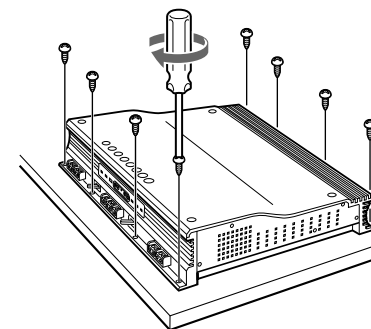
First, place the unit where you plan to install it, and mark the positions of the four screw holes on the surface of the mounting board (not supplied). Then drill the holes approximately 3 millimeters (mm) in diameter and mount the unit onto the board with the supplied mounting screws. The supplied mounting screws are 15 mm long, therefore, make sure that the mounting board is thicker than 15 mm.

Installation

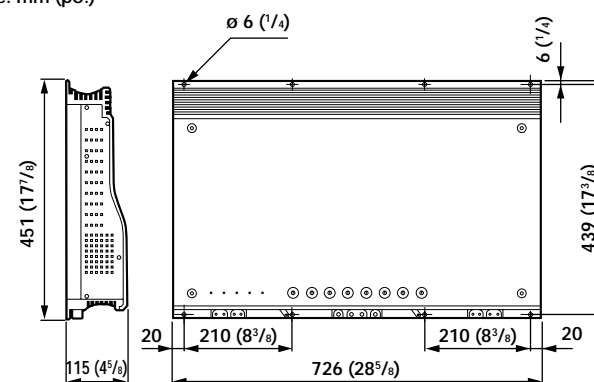
Avant l'installation

- Etant donné que l'appareil est lourd (environ 27 kg (59 li. 8 on.)), il est préférable que l'installation et le transport soient assurés par deux personnes.
- Choisissez avec soin l'emplacement de sorte que l'appareil ne gêne pas les mouvements du conducteur et qu'il ne soit pas exposé au soleil ou à l'air chaud du chauffage.
- N'installez pas l'appareil sous le tapis de sol car la dissipation thermique ne pourrait pas se faire correctement.

Présentez d'abord l'appareil à l'endroit où vous voulez l'installer et tracez un repère de positionnement pour les quatre vis sur la plaque de montage (non fournie). Percez des trous d'environ 3 millimètres (mm) de diamètre, puis fixez l'appareil à l'aide des vis fournies. Celles-ci font 15 mm de long; vérifiez, par conséquent, que la plaque fait au moins 15 mm d'épaisseur.



Unit : mm (in.)
Unité: mm (po.)



Features

- RMS (root-mean-square) power output of 1000 watts per channel (at 1 ohms).
- This unit can be used as a bridging amplifier with a maximum output of 4000watts (at 2 ohms).
- Built-in variable LPF (Low-pass filter), HPF (High-pass filter) and low boost circuit.
- The DIRECT switch can be used to bypass the low-pass filter, high-pass filter for more enjoyable high quality sound.
- Dual mode connection possible for a multi-speaker system.
- Protection circuit and indicator provided.
- Pulse power supply* for stable, regulated output power.

- Built-in line output.
- New circuit which removes the source resistance from the final MOS FET output stage, and drives the speaker directly.

* Pulse power supply

This unit has a built-in power regulator which converts the power supplied by the DC 12 V 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 RMS (valeur quadratique moyenne) de 1000 watts par canal (1 ohm).
- Cet appareil peut être utilisé comme amplificateur de pontage d'une sortie maximale de 4000 watts (à 2 ohms).
- Filtre passe-bas (LPF), filtre passe-haut (LPH) variables et circuit d'amplification des graves intégrés.
- Le commutateur DIRECT peut être utilisé pour contourner le filtre passe-bas, le filtre passe-haut, et pour le circuit d'égalisation, afin d'optimiser la qualité sonore.
- Possibilité de connexion double mode pour un système à plusieurs haut-parleurs.
- Avec circuit et indicateur de protection.
- Alimentation électrique par impulsions* pour une puissance de sortie stable, régulée.

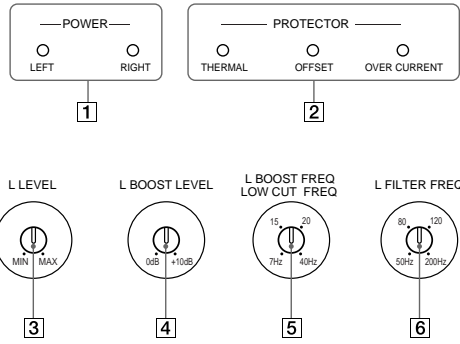
- Sortie de ligne intégrée.
- Nouveau circuit supprimant la résistance source du niveau de sortie MOS FET final et entraîne directement le haut-parleur.

* Alimentation électrique par impulsions

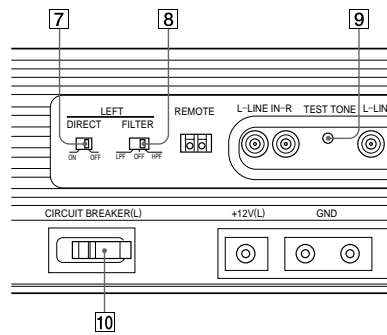
Cet appareil est équipé d'un régulateur de puissance intégré qui convertit la puissance fournie par une batterie de voiture de 12 V CC en impulsions ultra-rapides au moyen d'un commutateur à semi-conducteur. Ces impulsions sont amplifiées par le transformateur d'impulsions intégré et séparées en alimentation 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 de faible poids assure une alimentation électrique très efficace pour une sortie d'impédance faible.

Location and Function of Controls

- POWER indicator**
The unit is provided with separate circuits for left and right built-in channels. This lights up when the power is being supplied to each channel.
- PROTECTOR indicator**
 - OVER CURRENT lights up in green during normal operation. The color will change from green to flashing red when receiving a signal too powerful.
 - OFF SET lights up green during normal operation. The color will change from green to flashing red when the voltage going out to the speaker terminal or the pin jack is too high.
 - THERMAL lights up in green during normal operation. The color will change from green to flashing red when the temperature rises to an unsafe level. The color will return to green when the temperature returns to normal.
- LEVEL adjustment control**
The input level can be adjusted with this control when using source equipment made by other manufacturers. Turn it to MAX when the output level of the car audio seems low.
- BOOST LEVEL (Low boost level) control**
Amplifies the frequencies set by BOOST FREQ./LOW CUT FREQ. adjustment control (5) up to a maximum of 10dB.
- BOOST FREQ./LOW CUT FREQ. (Subsonic Filter) adjustment control**
Sets the boost frequency (7 - 40 Hz) for BOOST LEVEL (low boost level) control.
- FILTER FREQ. (Cut-off frequency) adjustment control**
Sets the cut-off frequency (50-200 Hz) for the low-pass or high-pass filters.
- DIRECT switch**
When the DIRECT switch is set to ON, the signal will not go through the low-pass filter, high-pass filter, or low boost circuit.
- FILTER selector switch**
When the switch is in the LPF position, the filter is set to low-pass. When in the HPF position, the filter is set to high-pass.
- TEST TONE button**
To check the system's status, activate the built in transmitter then press the TEST TONE button. If the tone is heard, the unit is functioning normally.
- CIRCUIT BREAKER**



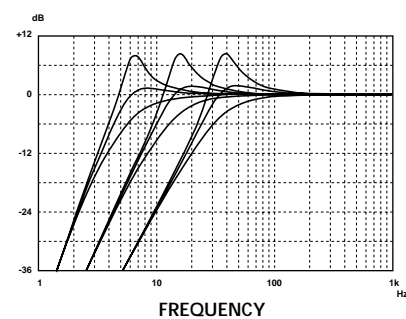
The illustration above is for the LEFT channel.
L'illustration ci-dessus concerne le canal LEFT.



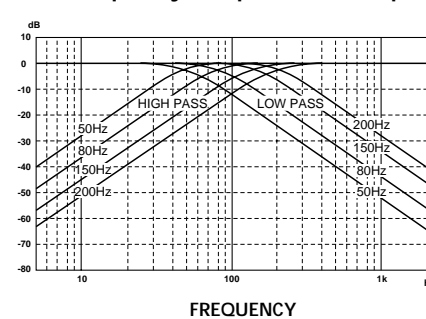
Emplacement et fonction des commandes

- Indicateur POWER**
L'appareil est équipé de circuits séparés pour les canaux gauche et droit intégrés. Il s'allume lorsque chaque canal est alimenté.
- Indicateur PROTECTOR**
 - OVER CURRENT s'allume en vert en cours de fonctionnement normal. La couleur passe du vert au rouge clignotant lors de la réception d'un signal trop puissant.
 - OFFSET s'allume en vert en cours de fonctionnement normal. La couleur passe du vert au rouge clignotant lorsque la tension transmise via la borne de haut-parleur ou la prise à broche est trop élevée.
 - THERMAL s'allume en vert en cours de fonctionnement normal. La couleur passe du vert au rouge clignotant lorsque la température dépasse le niveau de sécurité. La couleur revient au vert dès que la température est redevenue normale.
- Commande de réglage LEVEL**
Le niveau d'entrée peut se régler avec cette commande lors de l'utilisation d'équipements source d'autres fabricants. Mettez-le sur MAX lorsque le niveau de sortie de l'installation audio paraît faible.
- Commande BOOST LEVEL (niveau d'amplification des graves)**
Amplifie les fréquences réglées à l'aide de la commande BOOST FREQ./LOW CUT FREQ. (5) de 10 dB au maximum.
- Commande de réglage BOOST FREQ./LOW CUT FREQ. (filtre subsonique)**
Règle la fréquence d'amplification (7 - 40 Hz) pour la commande BOOST LEVEL (niveau d'amplification des graves).
- Commande de réglage FILTER FREQ. (fréquence de coupure)**
Règle la fréquence de coupure (50-200 Hz) des filtres passe-bas ou passe-haut.
- Commutateur DIRECT**
Lorsque le commutateur DIRECT est réglé sur ON, le signal ne passe pas par le filtre passe-bas, le filtre passe-haut et le circuit d'égalisation.
- Sélecteur FILTER**
Lorsque le commutateur est en position LPF, le filtre est mis sur passe-bas. Lorsqu'il est en position HPF, le filtre est mis sur passe-haut.
- Touche TEST TONE**
Pour contrôler le statut du système, activez le transmetteur intégré et appuyez ensuite sur la touche TEST TONE. Si vous entendez une tonalité, c'est que l'appareil fonctionne normalement.
- CIRCUIT BREAKER (Coupe-circuit)**

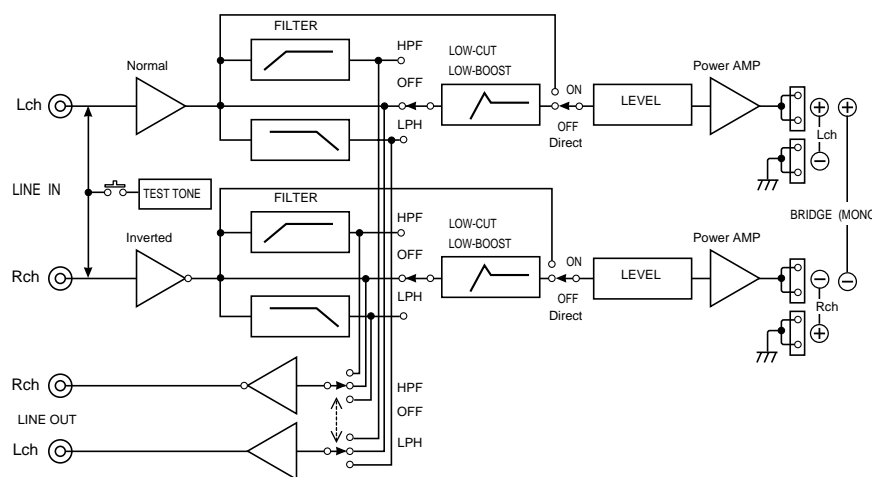
LOW BOOST•LOW CUT



Cut-off frequency/Fréquence de coupure



Circuit Diagram / Schéma du circuit du circuit



Connections

Connexions

Precautions

- This unit is designed for negative ground 12 V DC operation only.
- Use speakers with an impedance of 1 to 4 ohms (2 to 8 ohms 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.
- Be sure to install the unit horizontally so that the air duct of the cooling fan or its fin will not be covered with carpet etc.
- The cooling fan operates when the temperature inside the unit rises to a certain level. It is not a malfunction if the cooling fan does not operate when you turn on the power.
- If this unit is placed too close to the car radio or antenna, interference may occur. In this case, relocate the amplifier away from the car radio or antenna.
- If no power is being supplied to the master 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 circuit* 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 volume moderate so that you can still hear sounds outside your car.

*Protection circuit

This amplifier is provided with a protection circuit that activates in the following cases:

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

The color of the PROTECTOR indicator will change from green to 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 uniquement sur courant continu de 12 volts avec masse négative.
- Utilisez des haut-parleurs d'une impédance de 1 à 4 ohms (2 à 8 ohms en cas d'utilisation comme amplificateur en pont).
- Ne raccordez pas de haut-parleurs actifs (avec amplificateur intégré) aux bornes de haut-parleurs de cet appareil; ils pourraient être endommagés.
- N'exposez pas l'appareil:
 - à des températures élevées, comme en plein soleil ou près de la sortie d'air chaud du chauffage;
 - à l'humidité ou à la pluie;
 - à la poussière ou à la saleté.
- Si votre voiture était garée en plein soleil et que la température a considérablement augmenté à l'intérieur, laissez refroidir l'appareil avant de l'utiliser.
- Veillez à installer l'appareil horizontalement de façon à ce que le conduit d'air du ventilateur de refroidissement ou ses ailettes ne soit pas recouvert par le tapis de sol, etc.
- Le ventilateur fonctionne lorsque la température interne de l'appareil atteint un certain niveau. Ce n'est pas anormal que le ventilateur ne fonctionne pas à la mise sous tension.
- Si l'appareil est installé trop près de l'autoradio ou de l'antenne, des interférences peuvent se produire. Dans ce cas, éloignez l'amplificateur de l'autoradio ou de l'antenne.
- Si l'appareil principal n'est pas alimenté, vérifiez les connexions.
- Cet amplificateur est équipé d'un circuit* destiné à protéger les transistors et les haut-parleurs en cas de défaillance. N'essayez pas de tester l'efficacité de ce circuit en recouvrant les dissipateurs thermiques ou en effectuant des connexions inadéquates.
- N'utilisez pas l'appareil sur une batterie faible, car sa performance maximale dépend d'une bonne alimentation en électricité.
- Pour des raisons de sécurité, écoutez l'autoradio à un volume modéré afin d'entendre les bruits extérieurs.

*Circuit de protection

Cet amplificateur est équipé d'un circuit de protection qui entre en service dans les cas suivants:

- Surchauffe de l'appareil
- Production d'un courant continu
- Court-circuit aux bornes des haut-parleurs.

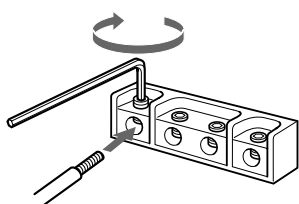
La couleur du témoin PROTECTOR passe du vert au rouge et l'appareil s'éteint. Si le cas se présente, coupez l'alimentation de l'appareil raccordé et éjectez la cassette ou le disque compact avant d'examiner la cause de la défaillance. Si l'amplificateur est trop chaud, attendez qu'il refroidisse.

Pour toute question ou problème qui ne serait pas traité dans ce manuel, consultez votre concessionnaire Sony.

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.
- 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 lead as running them close together can generate some interference noise.
- This unit is a high-power 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 lead until all the other leads have been connected.

Make the terminal connections as illustrated below.



Note
Tighten the screws firmly, but be careful not to apply too much force* as doing so may damage the screws.

* The torque value should be less than 1 N•m.

Attention

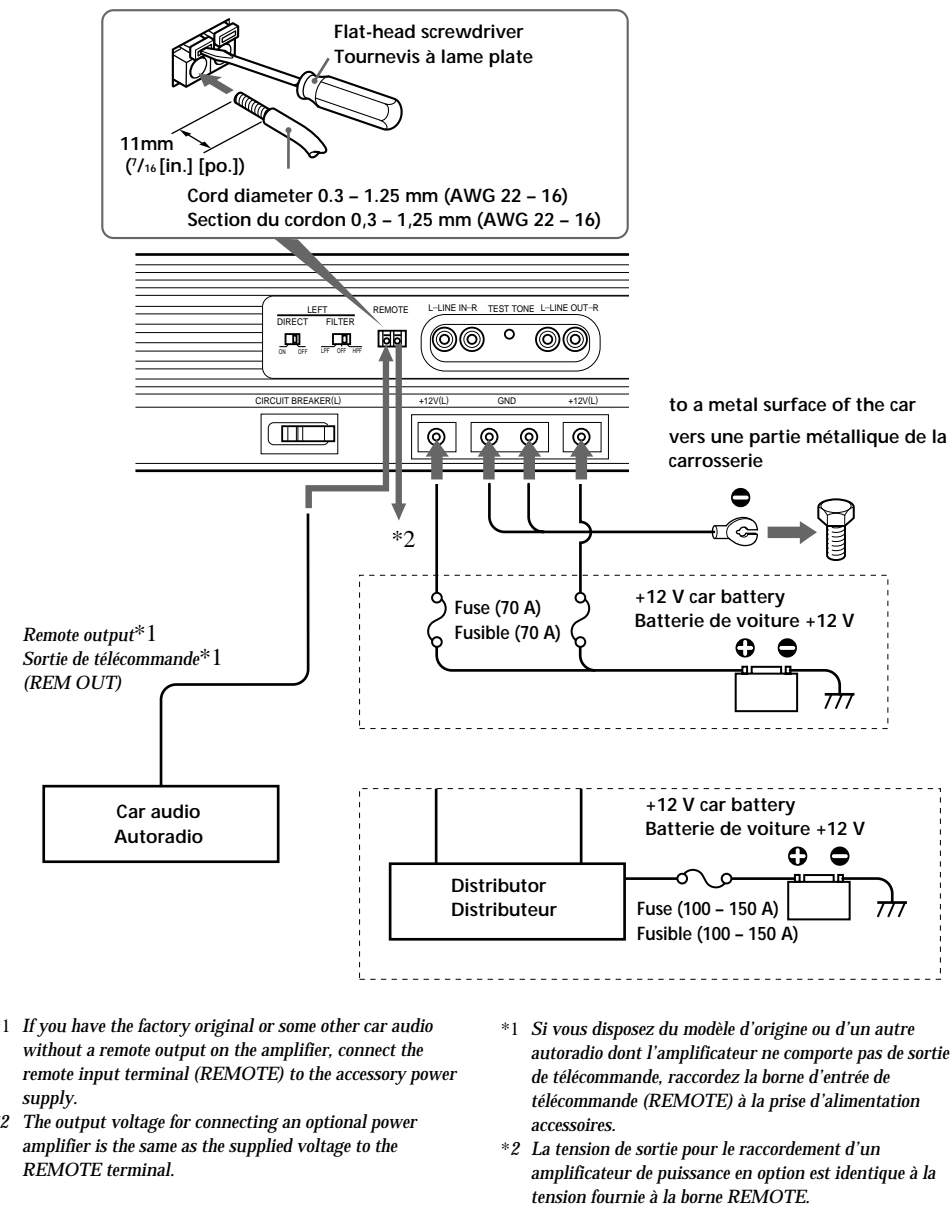
- Avant d'effectuer les connexions, débranchez le fil de masse de la borne de la batterie pour éviter un court-circuit.
- Utilisez des haut-parleurs d'une capacité adéquate. Si vous utilisez des haut-parleurs de faible capacité, ils risquent d'être endommagés.
- Ne raccordez pas la borne ⊖ des haut-parleurs à la carrosserie de la voiture ni la borne ⊖ du haut-parleur droit à celle du haut-parleur gauche.
- Eloignez les cordons d'entrée et de sortie du fil d'alimentation électrique pour éviter que des interférences ne se produisent.
- Cet appareil est un amplificateur de haute puissance et il peut ne pas atteindre sa puissance maximale si les cordons de haut-parleurs originaux de la voiture lui sont raccordés.
- Si votre voiture est équipée d'un ordinateur de bord pour la navigation ou à toute autre fin, ne débranchez pas le fil de masse de la batterie de la voiture. Si vous débranchez ce fil, toute la mémoire de l'ordinateur sera effacée. Pour éviter un court-circuit lorsque vous effectuez les branchements, branchez le fil d'alimentation de +12 volts uniquement après avoir branché tous les autres fils.

Effectuez les connexions de la manière indiquée ci-dessous.

Remarque
Ne serrez* pas trop fort la vis car vous pourriez l'endommager.

* Le couple de serrage devrait être inférieur à 1 N•m.

Power Connection Leads Câbles d'alimentation



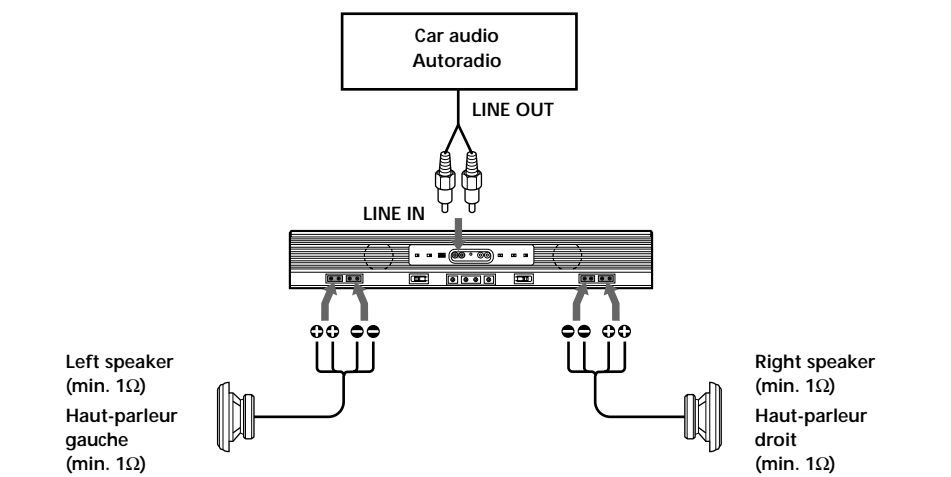
Notes on the power supply

- Connect the +12 V power supply lead only after all the other leads have been connected.
- Be sure to connect the ground lead of the unit securely to a metal surface of the car. A loose connection may cause the amplifier to malfunction.
- Be sure to connect the remote control lead of the car audio to the remote terminal.
- When using a car audio without a remote output on the amplifier, connect the remote input terminal (REMOTE) to the accessory power supply.
- Use the power supply lead with a fuse attached (70 A).
- Place the fuse in the power supply lead as close as possible to the car battery.
- Make sure that the leads to be connected to the +12 V and GND terminals of this unit are larger than 4-Gauge (AWG-4) or have a sectional area of more than 20 mm².
- When using the optional RC-46 power amplifier connecting cord, consult that manual for proper use.

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 dysfonctionnement 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 (REMOTE) à la prise d'alimentation accessoires.
- Utilisez un câble d'alimentation muni d'un fusible (70 A).
- Fixez le câble d'alimentation le plus près possible de la batterie de voiture.
- Vous devez raccorder des câbles de calibre supérieurs à 4 (AWG-4) ou d'une section supérieure à 20 mm² aux bornes +12V et GND.
- Lorsque vous utilisez le cordon de raccordement pour amplificateur RC-46 en option, consultez le manuel pour une utilisation correcte.

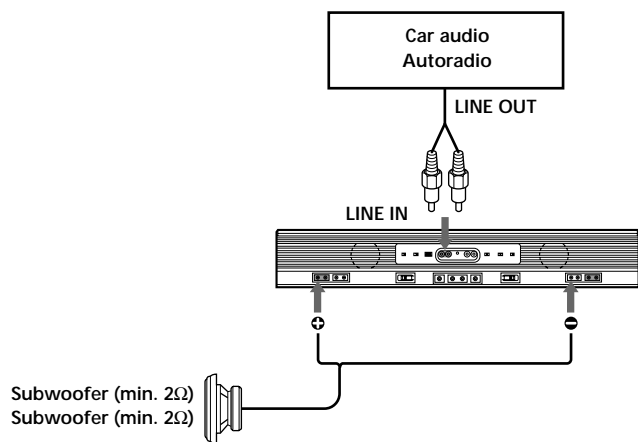
2-Speaker System Système à 2 haut-parleurs



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".

As the Monaural Amplifier for a Subwoofer Comme amplificateur monaural pour un haut-parleur d'extrêmes graves



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

Note
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".

Remarque
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.

Dual Mode System (With a Bridged Subwoofer) Double mode de connexion (avec un haut-parleur d'extrêmes graves en pont)

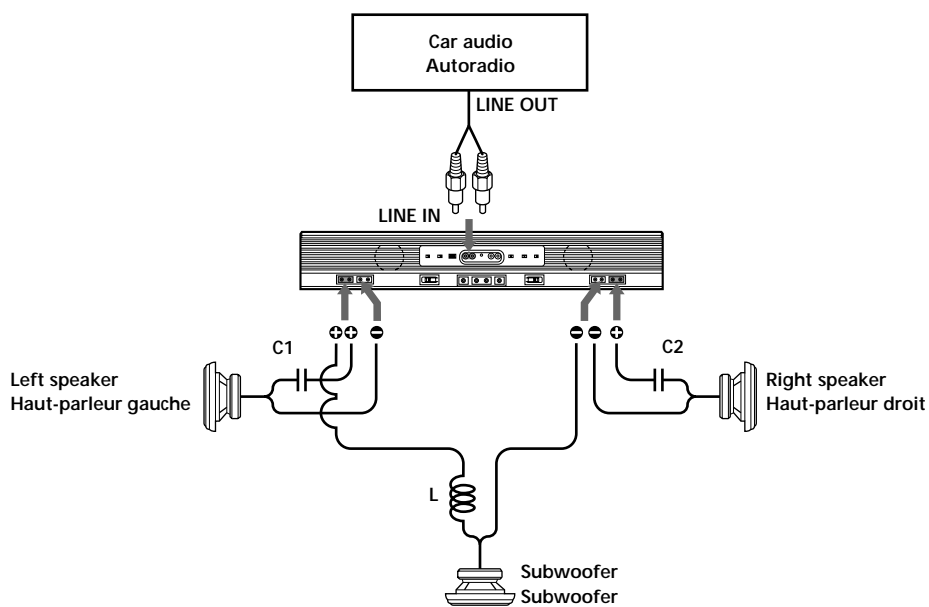


Table of crossover values for 6 dB/octave (4 ohms)

Crossover Frequency unit: Hz	L (coil)* unit: mH	C1/C2 (capacitor)* unit: μ F
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)

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

Fréquence de recoupement unité: Hz	L (bobine)* unité: mH	C1/C2 (condensateur)* unité: μ F
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 fourni)

Notes

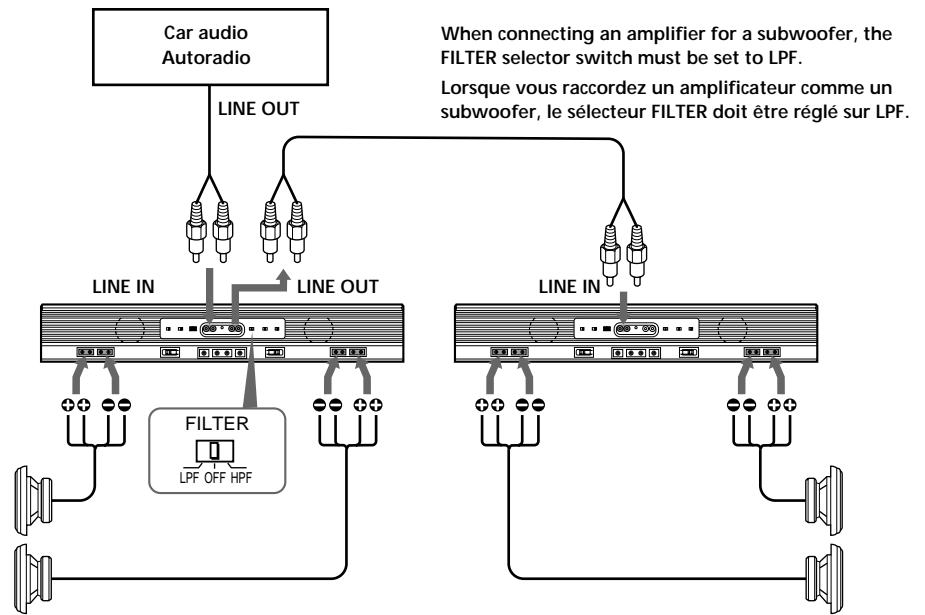
- When using passive crossover networks in a multi-speaker system, make sure that the speaker system's impedance is not lower than those suitable for this unit.
- When installing a 12 decibel/octave system, where both a choke and capacitor are used in series to form a circuit, please make sure to connect the speakers. When neither the \oplus or \ominus terminals of the speakers are connected, the impedance in the resonance area will decrease dramatically resulting in a short-circuit-like situation causing the amplifier to become abnormally hot or to malfunction.

Remarques

- Si 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 l'appareil.
- Lorsque vous installez un système à 12 décibels/octaves où la bobine d'arrêt et le condensateur sont utilisés en série pour former un circuit, raccordez les haut-parleurs. Si vous ne raccordez ni la borne \oplus ou \ominus des haut-parleurs, l'impédance dans la zone de résonance sera considérablement réduite, ce qui entraînera une situation comparable à un court-circuit et, partant, un échauffement anormal ou un dysfonctionnement de l'amplificateur.

2-way System Système 2 voies

Two output channels Deux canaux de sortie



Full range speakers (min. 1 Ω)
Haut-parleurs à large bande (min. 1 Ω)

Subwoofers (min. 1 Ω)
Subwoofers (min. 1 Ω)

Use the LINE OUT terminal when you install more amplifiers.

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

Note
A maximum of 3 amplifiers can be connected to the LINE OUT terminal. If you connect more than 3 amplifiers, it may cause problems such as sound dropout.

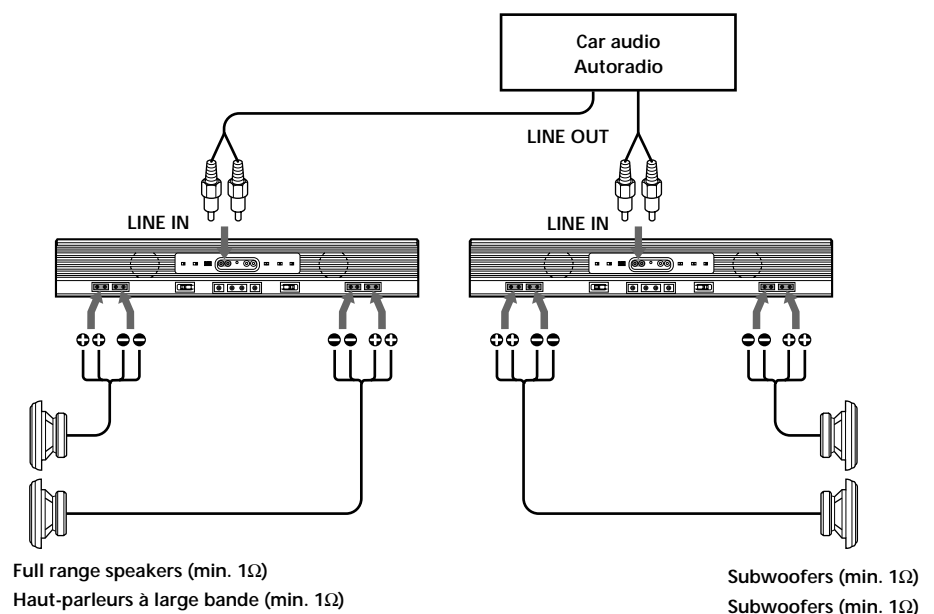
When connecting an amplifier for a subwoofer, the FILTER selector switch must be set to LPF.
Lorsque vous raccordez un amplificateur comme un subwoofer, le sélecteur FILTER doit être réglé sur LPF.

Utilisez la borne LINE OUT lorsque vous installez plusieurs amplificateurs.

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

Remarque
Vous pouvez raccorder un maximum de 3 amplificateurs à la borne LINE OUT. Si vous raccordez plus de trois amplificateurs, cela peut provoquer des problèmes comme des baisses du son.

Four output channels Quatre canaux de sortie



Full range speakers (min. 1 Ω)
Haut-parleurs à large bande (min. 1 Ω)

Subwoofers (min. 1 Ω)
Subwoofers (min. 1 Ω)

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

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

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

Remarque
Dans ce système, le volume des haut-parleurs d'extrêmes graves est contrôlé par la commande de balance avant/arrière de l'autoradio.