



# Connections

## 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  $\ominus$  terminal of the speaker system to the car chassis, and do not connect the  $\ominus$  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 to 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.

# Connexions

## 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  $\ominus$  du système de haut-parleurs à la carrosserie de la voiture ni la borne  $\ominus$  du haut-parleur droit avec celle du haut-parleur gauche.
- 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 terre 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.

**Make the terminal connections as illustrated below. Procédez aux connexions des bornes comme illustré ci-dessous.**

**Pass the wires through the cap, connect the wires, then cover the terminals with the cap.**

*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.

**Faites passer les fils par le cache, raccordez les fils, puis recouvrez les bornes avec le cache.**

*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 N\*m.

**Power Connection Wires Câbles d'alimentation**

**Remote output\*1 (Sortie de télécommande\*1) (REM OUT)**

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

**+12 V car battery Batterie de voiture +12 V**

*\*1 If you have the factory original or some other car audio without a remote output on the amplifier, connect the remote input terminal (REMOTE) to the accessory power supply.*  
*\*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 accessoire.*

**Notes on the power supply**

- Raccordez le +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 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 wire with a fuse attached (80 A).
- All power wires connected to the positive battery post should be fused within 456 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 (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 at least 4-Gauge (AWG-4) or have a sectional area of more than 22.0 mm<sup>2</sup> (1/4 in.<sup>2</sup>).

**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 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 456 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 (sol au châssis)\*2 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 +12V et GND de cet appareil sont d'un calibre d'au moins 4 (AWG-4) ou d'une section supérieure à 22,0 mm<sup>2</sup> (1/4 po<sup>2</sup>).

**2-Speaker System Système à 2 haut-parleurs**

**Car audio Autoradio**

**LINE OUT**

**Left speaker (min. 2 Ω) Haut-parleur gauche (min. 2 Ω)**

**Right speaker (min. 2 Ω) Haut-parleur droit (min. 2 Ω)**

*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 a Monaural Amplifier Comme amplificateur monaural**

**Car audio Autoradio**

**LINE OUT**

**Left channel Canal gauche**

**Right channel Canal droit**

**Left speaker (min. 4 Ω) Haut-parleur gauche (min. 4 Ω)**

**Right speaker (min. 4 Ω) Haut-parleur droit (min. 4 Ω)**

*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 ».*

*Note*  
Make sure that the line output from the car audio is connected to the jack marked "L (BTL)" on the unit.  
*Remarque*  
Vérifiez que la sortie de ligne de l'autoradio est raccordée à la prise portant l'indication « L (BTL) » sur l'appareil.

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

**Car audio Autoradio**

**LINE OUT**

**Subwoofer (min. 4 Ω) Haut-parleur d'extrêmes graves (min. 4 Ω)**

*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 ».*

*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 the both right and left output signals.  
*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.

**2-way System Système 2 voies**

**Two output channels Deux canaux de sortie**

**Car audio Autoradio**

**LINE OUT**

**INPUT**

**THROUGH OUT**

**Full range speakers (min. 2 Ω) Haut-parleurs à large bande (min. 2 Ω)**

**Subwoofers (min. 2 Ω) Haut-parleur d'extrêmes graves (min. 2 Ω)**

*Use the THROUGH OUT terminal when you install more amplifiers. The signals are output as they were input. (LOW BOOST, LPF do not work.)*  
*Utilisez la borne THROUGH OUT lorsque vous installez plusieurs amplificateurs. Les signaux sont sortis comme ils sont entrés. (LOW BOOST, LPF ne fonctionnent pas.)*

**Notes**

- A maximum 3 amplifiers can be connected to the THROUGH OUT terminal. If you connect more than three amplifiers, it may cause problems such as sound dropout.
- High level input connection cannot use THROUGH OUT.

**Remarques**

- Vous pouvez raccorder un maximum de 3 amplificateurs à la borne THROUGH OUT. Si vous raccordez plus de trois amplificateurs, cela peut provoquer des problèmes comme des baisses du son.
- Avec une connexion d'entrée de haut niveau, vous ne pouvez pas utiliser THROUGH OUT.

**Four output channels Quatre canaux de sortie**

**Car audio Autoradio**

**LINE OUT**

**Full range speakers (min. 2 Ω) Haut-parleurs à large bande (min. 2 Ω)**

**Subwoofers (min. 2 Ω) Haut-parleur d'extrêmes graves (min. 2 Ω)**

*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 ».*

*Note*  
In this system, the volume of the subwoofers will be controlled by the car audio fader control.  
*Remarque*  
Dans ce système, le volume des haut-parleurs d'extrêmes graves est contrôlé par la commande de balance avant/arrière de l'autoradio.

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

**Car audio Autoradio**

**LINE OUT**

**INPUT**

**THROUGH OUT**

**Left speaker Haut-parleur gauche**

**Right speaker Haut-parleur droit**

**Subwoofer Haut-parleur d'extrêmes 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 ».*

**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

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

Fréquence de recoupelement 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

\* (not supplied) \* (non fournis)

**Notes**

- 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 decibels/octave system in your car, the following points must be considered. In a 12 decibels/octave system where both a choke and capacitor are used in series to 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.

**Remarques**

- Lorsque vous utilisez des circuits de recoupelement 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 décibels/octave dans votre voiture, vous devez respecter les points suivants. Dans un système à 12 décibels/octave où la bobine d'arrêt et le condensateur sont utilisés en série pour former un circuit, vous devez réaliser 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 recoupelement, une surchauffe risque de se produire dans l'amplificateur et le fusible risque de griller. Si le haut-parleur n'est pas raccordé, un circuit de résonance série sera créé par la bobine et le condensateur. Dans ce cas, l'impédance dans la zone de résonance sera 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.

**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)**

**Car audio Autoradio**

**High Level Input Connector**

**Subwoofer (min. 4 Ω) Haut-parleur d'extrêmes graves (min. 4 Ω)**

*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 ».*

*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.  
*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.

**High Level Input Connection (2-Speaker System) Connexion d'entrée à haut niveau (Système à 2 haut-parleurs)**

**Car audio Autoradio**

**High Level Input Connector**

**Left speaker (min. 2 Ω) Haut-parleur gauche (min. 2 Ω)**

**Right speaker (min. 2 Ω) Haut-parleur droit (min. 2 Ω)**

*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 ».*

**High Level Input Connection (As a Monaural Amplifier) Connexion d'entrée à haut niveau (Comme amplificateur monaural)**

**Car audio Autoradio**

**High Level Input Connector**

**Subwoofer (min. 4 Ω) Haut-parleur d'extrêmes graves (min. 4 Ω)**

*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 ».*

