

Connecting the units

⚠ WARNING

Please note the following when using the auto time alignment and equalizer (Auto TA&EQ).

Do not connect the high range speaker (tweeter or super tweeter) other than to the high range output terminal.

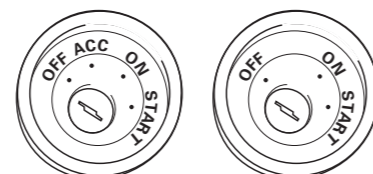
To measure the acoustic characteristics of the vehicle cab, the auto time alignment and equalizer (Auto TA&EQ) emits a loud sound from the speakers. If the high range speaker (tweeter or super tweeter) is connected to a speaker terminal other than the high range output terminal, the speaker may be damaged by the measuring sound which includes low frequencies. Be sure to connect the high range speaker to the speaker output terminal for high signals.

Precautions when connecting a tweeter or super tweeter

- Be sure to use the crossover network provided with the super tweeter.
- The Auto TA&EQ may not be correctly adjusted. Adjust manually, if necessary.

📌 Note

- This unit cannot be installed in a vehicle that does not have an ACC (accessory) position on the ignition switch.



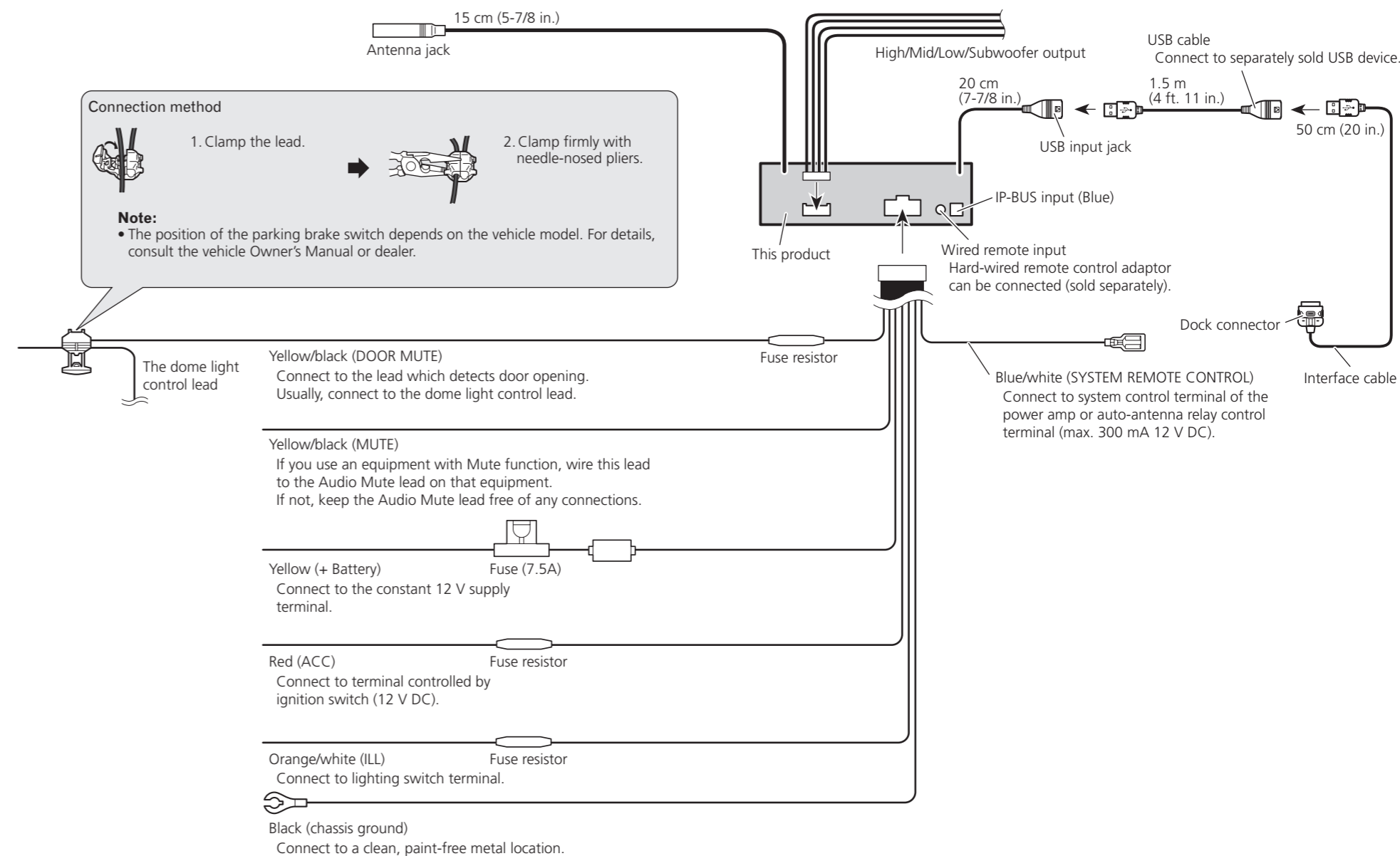
- Use this unit in other than the following conditions could result in fire or malfunction.
 - Vehicles with a 12-volt battery and negative grounding.
- To prevent short-circuit, overheating or malfunction, be sure to follow the directions below.
 - Disconnect the negative terminal of the battery before installation.
 - Secure the wiring with cable clamps or adhesive tape. To protect the wiring, wrap adhesive tape around them where they lie against metal parts.

- Place all cables away from moving parts, such as gear shift and seat rails.
- Place all cables away from hot places, such as near the heater outlet.
- Do not pass the yellow cable through a hole into the engine compartment to connect to a battery.
- Cover any disconnected cable connectors with insulating tape.
- Do not shorten any cables.
- Never cut the insulation of the power cable of this unit in order to share the power to other equipment. Current capacity of the cable is limited.
- Use a fuse of the rating prescribed.
- Never wire the speaker negative cable directly to ground.

- Control signal is output through blue/white cable when this unit is powered on. Connect it to an external power amp's system remote control or the vehicle's auto-antenna relay control terminal (max. 300 mA, 12 V DC). If the vehicle is equipped with a glass antenna, connect it to the antenna booster power supply terminal.
- Never connect blue/white cable to external power amp's power terminal. Also, never connect it to the power terminal of the auto antenna. Otherwise, battery drain or malfunction may result.
- IP-BUS connectors are color-coded. Be sure to connect connectors of the same color.
- Black cable is ground. This cable and other product's ground cable (especially, high-current products such as power amp) must be wired separately. Otherwise, fire or malfunction may result if they are accidentally detached.
- Refer to the owner's manual for details on connecting the power amp and other units, then make connections correctly.
- If the RCA pin jack on the unit will not be used, do not remove the caps attached to the end of the connector.
- When connecting tweeters, please confirm the tweeter's usable frequency range. When you set the cut-off frequency, set higher than the lowest usable frequency of the tweeter.
- Auto TA uses higher range than 10 kHz for measurement. Therefore, using the tweeter that cannot reproduce 10 kHz frequency range may damage the tweeter. When Auto TA&EQ is operated, be sure to set the appropriate cut-off frequency. Also, use the tweeter that can reproduce 10 kHz at the lowest usable frequency.

Connecting the units

Power cable connection diagram

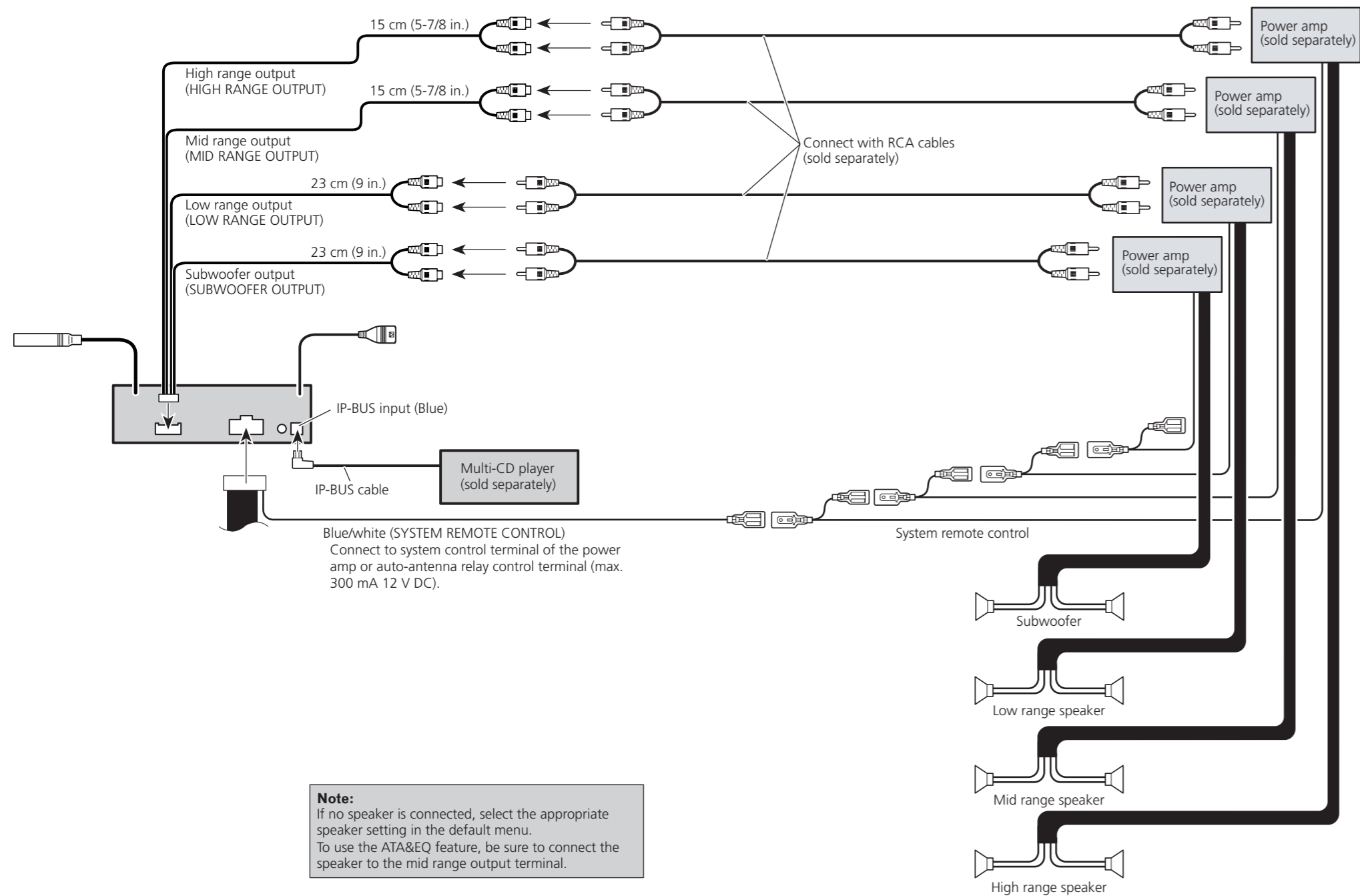


Connecting the units

Connecting the units

Connecting the units

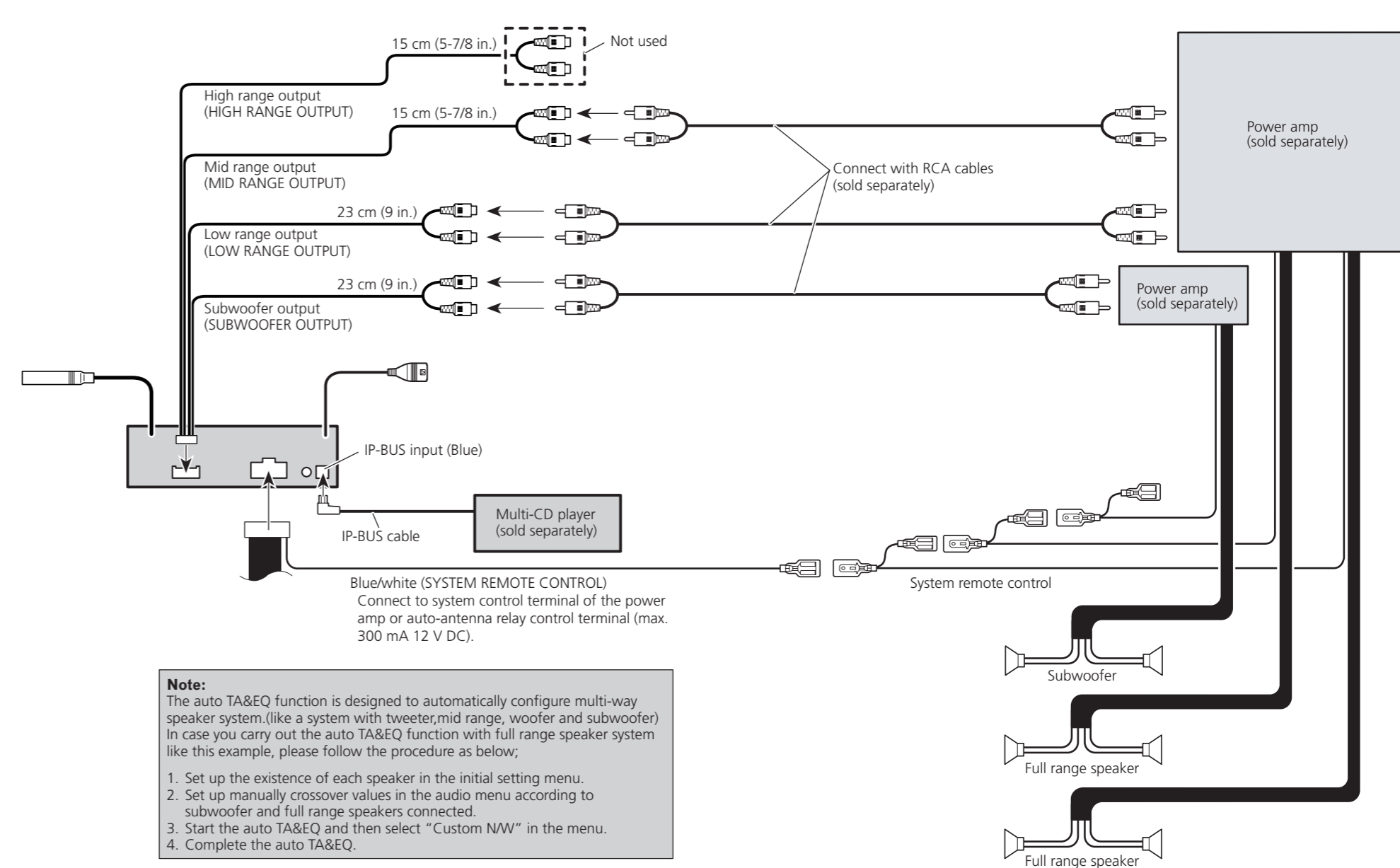
Example of connecting system 1



Connecting the units

Connecting the units

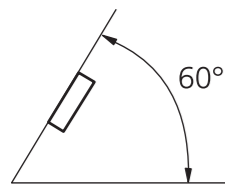
Example of connecting system 2



Installation

Note

- Check all connections and systems before final installation.
- Do not use unauthorized parts. The use of unauthorized parts may cause malfunctions.
- Consult with your dealer if installation requires drilling of holes or other modifications of the vehicle.
- Do not install this unit where:
 - it may interfere with operation of the vehicle.
 - it may cause injury to a passenger as a result of a sudden stop.
- The semiconductor laser will be damaged if it overheats. Install this unit away from hot places such as near the heater outlet.
- Optimum performance is obtained when the unit is installed at an angle of less than 60°.



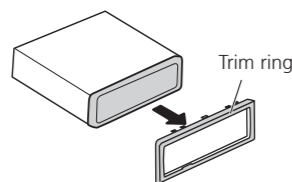
DIN Front/Rear-mount

This unit can be properly installed either from "Front" (conventional DIN Front-mount) or "Rear" (DIN Rear-mount installation, utilizing threaded screw holes at the sides of unit chassis). For details, refer to the following installation methods.

Removing or attaching the trim ring

1. Extend top and bottom of the trim ring outwards to remove the trim ring.

- When reattaching the trim ring, push the trim ring onto the unit until it clicks. (If the trim ring is attached upside down, the trim ring will not fit properly.)
- It becomes easy to remove the trim ring if the front panel is released.

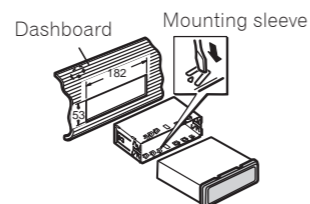


Installation

DIN Front-mount

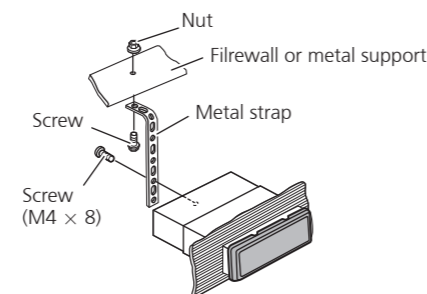
Installation with metal strap and screws

1. **Insert the mounting sleeve into the dashboard.**
 - When installing in a shallow space, use a supplied mounting sleeve. If there is enough space behind the unit, use factory supplied mounting sleeve.
2. **Secure the mounting sleeve by using a screwdriver to bend the metal tabs (90°) into place.**



3. Install the unit.

- Use commercially available parts when installing.



- Make sure that the unit is installed securely in place. Unstable installation may cause this unit to malfunction, such as sound skip.

4. Attach the trim ring.

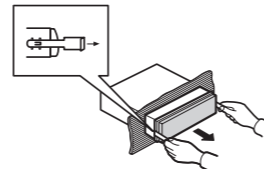
Note

- Attach the trim ring with the grooved side facing down.

Removing the Unit

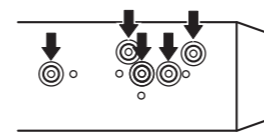
1. **Insert the supplied extraction keys into both sides of the unit until they click into place.**

2. Pull the unit out of the dashboard.



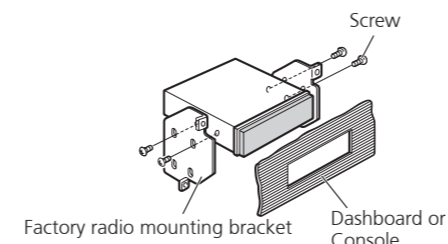
DIN Rear mount

1. **Determine the appropriate position where the holes on the bracket and the side of the unit match.**



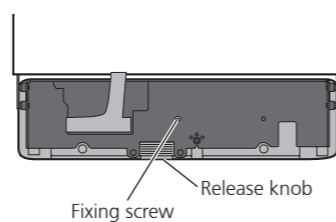
2. Tighten two screws on each side.

- Use either truss screws (5 mm x 8 mm) or flush surface screws (5 mm x 9 mm), depending on the shape of screw holes in the bracket.



Fastening the front panel

If you do not plan to detach the front panel, the front panel can be fastened with supplied screw.



Installation

Installing the steering remote control

WARNING

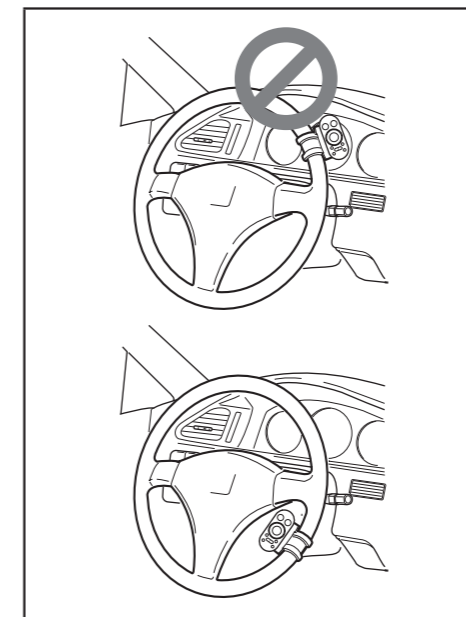
- Avoid installing this unit in such a location where the operation of safety devices such as airbags is prevented by this unit. Otherwise, there is a danger of a fatal accident.
- Avoid installing this unit where it could interfere with the operation of the steering wheel or gearshift lever or an accident could result.

CAUTION

- Installation of this unit requires specialized skills and experience. Installation of this unit should be entrusted to a dealer from whom you purchased this unit.
- Install this unit using only the parts supplied with this unit. If other parts are used, this unit may be damaged or could dismount itself, which leads to an accident or trouble.
- Install this unit as required by this manual. Failure to do so may cause an accident.
- Do not install this unit near the doors where rainwater is likely to be spilled on the unit. Incurion of water into the unit may cause smoke or fire.

WARNING

- Fix this unit securely to the steering wheel with the belt attached to the unit. If this unit is loose, it disturbs driving stability, which may result in a traffic accident.
- Do not attach this unit to the outer circumference of the steering wheel. Otherwise, it disturbs driving stability, causing a traffic accident. Always attach this unit to the inner circumference of the steering wheel as shown.



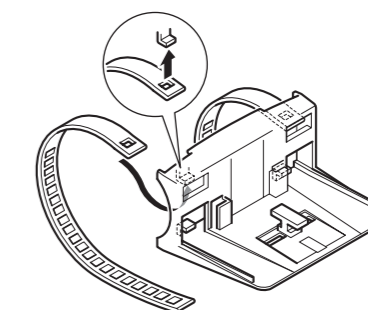
Note

- Do not install this unit in a place that may obstruct the driver's view.
- Since interior layout differs depending on the type of vehicle, the ideal installation location for the unit also differs. When installing the unit, select a location that assures optimum transmission of signals from the remote to head unit.

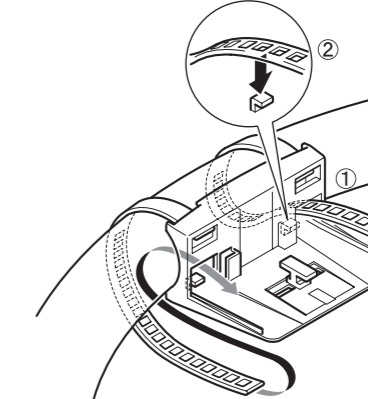
Installation

Installing the unit on steering wheel

1. Hook the belt on to the holder.



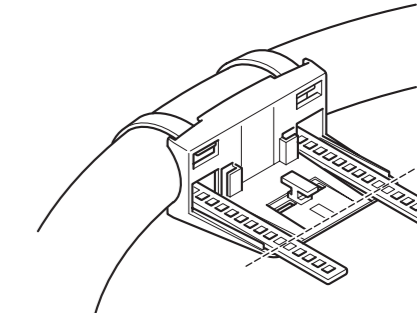
2. Fix the holder to the inside edge of the steering wheel so that the holder is facing the driver.



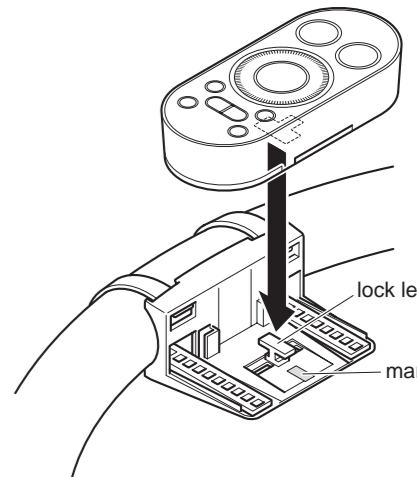
① Wrap the belt around the outside edge of the steering wheel, passing the end through the slot in the holder.

② Pull on the belt to tighten it then secure it using the other two hooks on the holder.

3. ③ Cut off the extra portion of the belt.

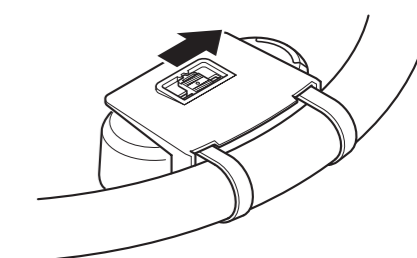


4. Install the remote control unit in the holder.



Before installing, confirm lock lever is at the position of marking.

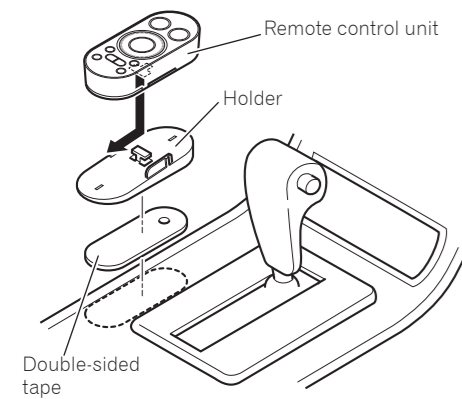
5. Slide the lock lever on the other side of the remote control until it clicks, and the remote control is fixed.



Installation

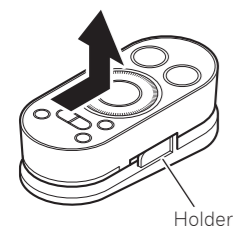
Installing the unit on the console with double-sided adhesive tape

1. Secure the holder using the double-sided adhesive tape provided.



Removing the remote control unit

To remove the remote control unit from the holder, slide it off as shown below.



Connexions des appareils

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez noter les points suivants lors de l'utilisation de l'ajustement automatique du retard et de l'égaliseur (Auto TA&EQ).

Ne connectez pas le haut-parleur des aigus ("tweeter" ou "super tweeter") à une autre prise que la prise de sortie des aigus.

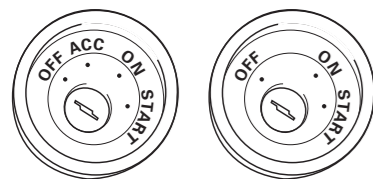
Pour mesurer les caractéristiques de la cabine du véhicule, l'ajustement automatique du retard et l'égaliseur (Auto TA&EQ) émettent un son fort par les enceintes. Si le haut-parleur des aigus ("tweeter" ou "super tweeter") est connecté à une prise d'enceinte autre que la prise de sortie des aigus, le haut-parleur peut être endommagé par le son de mesure qui comprend aussi des basses fréquences. Assurez-vous de connecter le haut-parleur des aigus à la prise de sortie d'enceintes des aigus.

Précautions lors de la connexion d'un "tweeter" ou "super tweeter"

- Assurez-vous d'utiliser le diviseur de fréquences fourni avec le "super tweeter".
- La fonction Auto TA&EQ peut ne pas être ajustée correctement. Faites l'ajustement manuellement si nécessaire.

✍ Remarque

- Cette unité ne peut pas être installée dans un véhicule dont le contacteur d'allumage n'a pas de position ACC (accessoire).



Position ACC

Pas de position ACC

- Utiliser cet appareil dans d'autres conditions que les conditions suivantes peut entraîner un incendie ou un mauvais fonctionnement.
 - Véhicule avec une batterie de 12 volts et une mise à la masse négative.
- Pour éviter tout court-circuit, surchauffe ou mauvais fonctionnement, assurez-vous de suivre les instructions ci-dessous.

- Déconnectez la borne négative de la batterie avant l'installation.
- Fixez solidement les câbles avec des serre-câbles ou du ruban adhésif. Pour protéger le câblage, entourez-le de ruban adhésif à l'endroit où il est en contact avec des pièces métalliques.
- Tenez tous les câbles à l'écart des parties mobiles, telles que le levier de vitesse et les rails des sièges.
- Tenez tous les câbles à l'écart des endroits chauds, tels que les sorties du chauffage.
- Ne faites pas passer le câble jaune par un trou dans le compartiment du moteur pour le connecter à la batterie.
- Recouvrez tous les câbles non connectés avec du ruban isolant.
- Ne raccourcissez aucun câble.
- Ne coupez jamais l'isolant du câble d'alimentation de cet appareil afin partager l'alimentation avec un autre appareil. La capacité électrique du câble est limitée.
- Utilisez un fusible de la valeur donnée.
- Ne connectez jamais le câble négatif des enceintes directement à la masse.

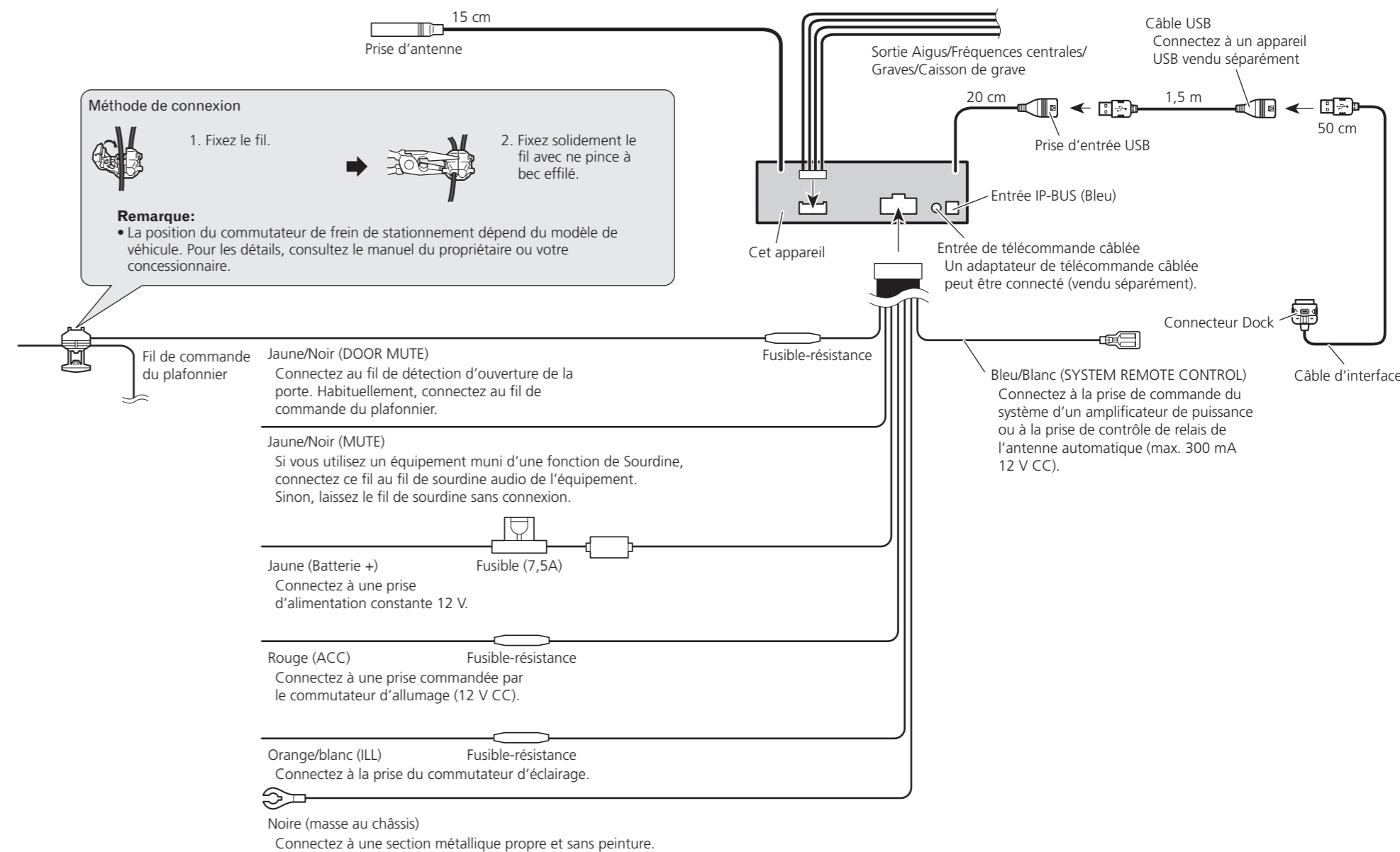
- Le signal de commande est sorti par le câble bleu/blanc quand cet appareil est sous tension. Connectez-le à la télécommande d'un système d'amplification extérieur ou à la prise de commande du contrôleur de relais de l'antenne automatique (max. 300 mA, 12 V CC). Si le véhicule est équipée d'une antenne de vitre, connectez-la à la prise d'alimentation de l'amplificateur d'antenne.
- Ne connectez jamais le câble bleu/blanc à la prise d'alimentation d'un amplificateur extérieur. Et ne le connectez pas à la prise d'alimentation de l'antenne automatique. Sinon, la batterie risque de se décharger ou un mauvais fonctionnement peut se produire.
- Les connecteurs IP-BUS sont codés par couleur. Assurez-vous de connecter les connecteurs de même couleur.
- Le câble noir est pour la masse. Ce câble et les câbles de masse des autres produits (en particulier les appareils à haute intensité tels que les amplificateurs) doivent être câblés séparément. Sinon, ils peuvent entraîner un incendie ou un mauvais fonctionnement s'ils se détachent.
- Pour le raccordement de l'amplificateur de puissance et des autres appareils, reportez-vous au manuel de l'utilisateur et procédez comme il est indiqué.
- Si la prise RCA de l'appareil n'est pas utilisée, ne retirez pas les capuchons que porte le connecteur.

Connexions des appareils

- Lors de la connexion des haut-parleurs d'aigus, vérifiez la plage de fréquences utilisable des haut-parleurs d'aigus. Quand vous réglez la fréquence de coupure, réglez-la plus haut que la plus basse fréquence utilisable par les haut-parleurs d'aigus.
- La fonction de TA automatique utilise une plage plus grande que 10 kHz pour les mesures. Par conséquent, utiliser des haut-parleurs d'aigus qui ne peuvent pas reproduire une plage de fréquence de 10 kHz, peut endommager les haut-parleurs d'aigus. Quand la fonction de TA&EQ automatique est en service, assurez-vous de régler la fréquence de coupure appropriée. De plus, utilisez des haut-parleurs d'aigus qui peuvent reproduire une fréquence de 10 kHz comme fréquence utilisable la plus basse.

Connexions des appareils

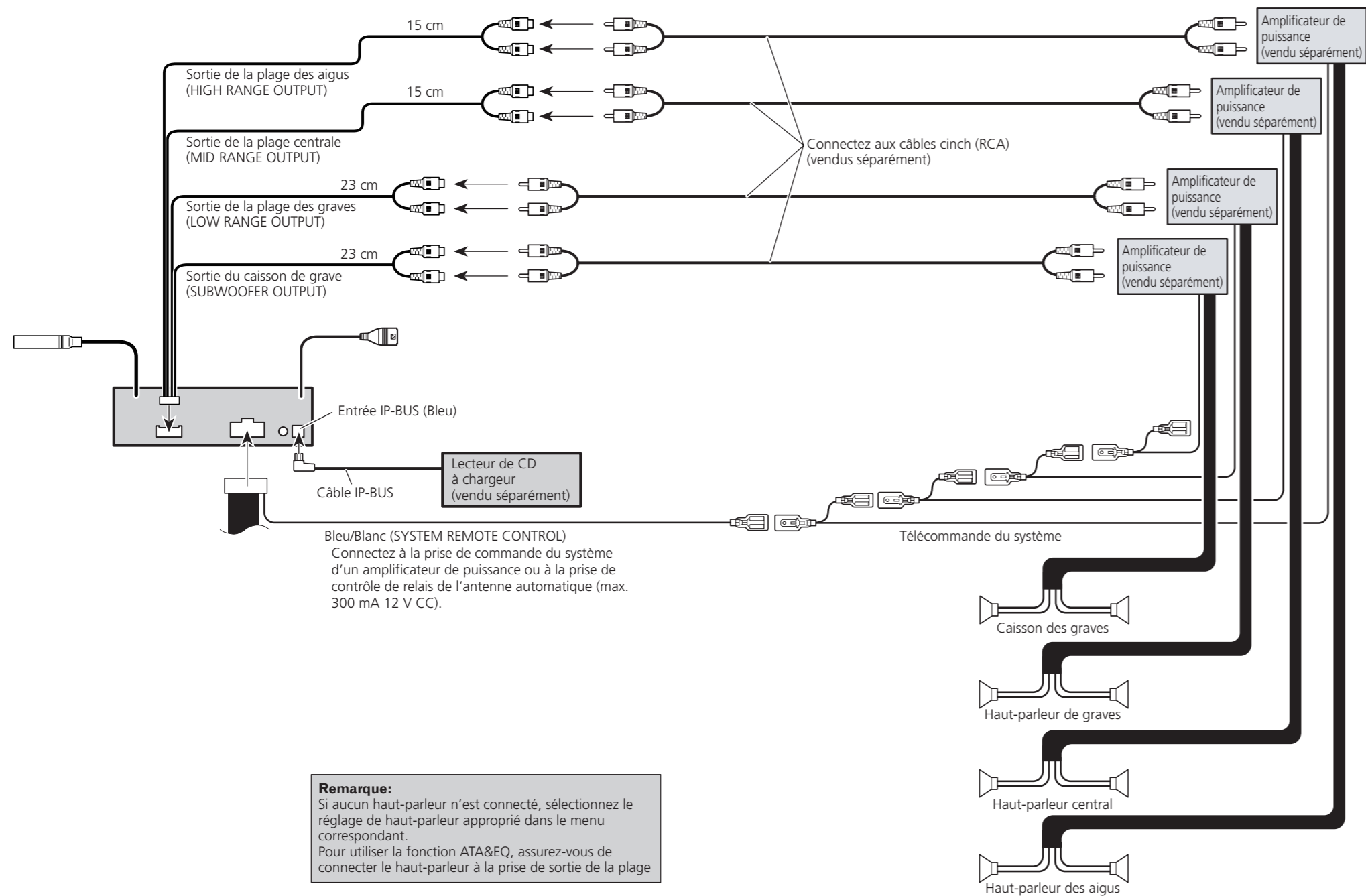
Schéma de connexion du câble d'alimentation



Connexions des appareils

Connexions des appareils

Exemple de système de connexion 1

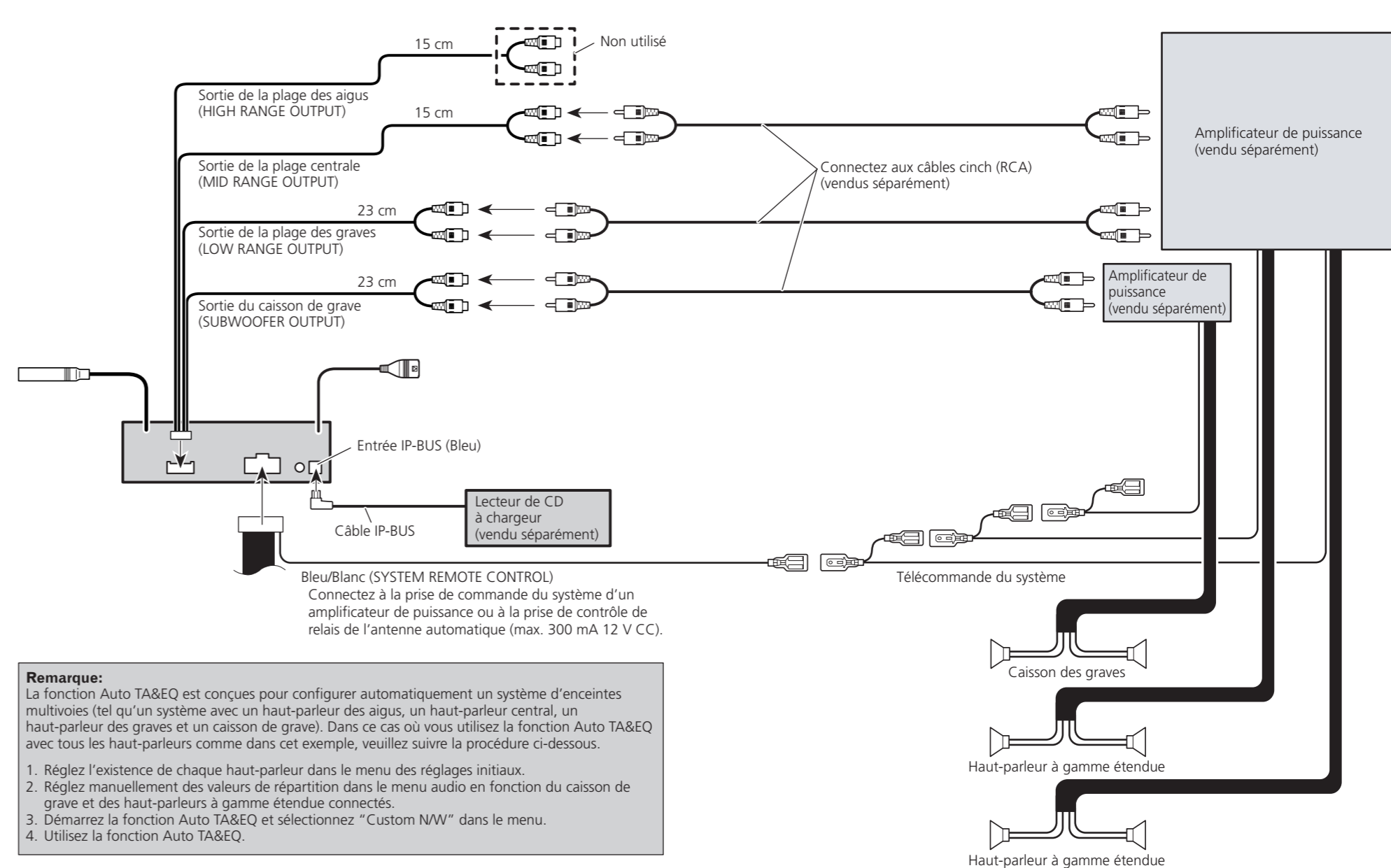


Remarque:
Si aucun haut-parleur n'est connecté, sélectionnez le réglage de haut-parleur approprié dans le menu correspondant.
Pour utiliser la fonction ATA&EQ, assurez-vous de connecter le haut-parleur à la prise de sortie de la plage

Connexions des appareils

Connexions des appareils

Exemple de système de connexion 2



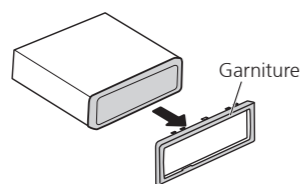
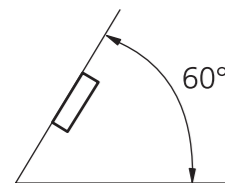
Remarque:
La fonction Auto TA&EQ est conçue pour configurer automatiquement un système d'enceintes multivoies (tel qu'un système avec un haut-parleur des aigus, un haut-parleur central, un haut-parleur des graves et un caisson de grave). Dans ce cas où vous utilisez la fonction Auto TA&EQ avec tous les haut-parleurs comme dans cet exemple, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

1. Réglez l'existence de chaque haut-parleur dans le menu des réglages initiaux.
2. Réglez manuellement des valeurs de répartition dans le menu audio en fonction du caisson de grave et des haut-parleurs à gamme étendue connectés.
3. Démarrez la fonction Auto TA&EQ et sélectionnez "Custom N/W" dans le menu.
4. Utilisez la fonction Auto TA&EQ.

Installation

Remarque

- Vérifiez toutes les connexions et tous les systèmes avant l'installation finale.
- N'utilisez aucune pièce non autorisée. L'utilisation de pièces non autorisées peut causer un mauvais fonctionnement.
- Consultez votre revendeur si l'installation nécessite que vous perciez des trous ou effectuez d'autres modifications du véhicule.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit où:
 - il peut gêner la conduite du véhicule.
 - il peut causer des blessures à un passager à la suite d'un arrêt brutal.
- Le laser à semi-conducteur sera endommagé en cas de surchauffe. Installez cet appareil à l'écart des endroits chauds tels que près de la sortie du chauffage.
- Des performances optimales peuvent être obtenues quand l'appareil est installé avec un angle de moins de 60°.



Montage avant/arrière DIN

Cet appareil peut être installé correctement par "l'avant" (montage avant conventionnel DIN) ou par "l'arrière" (montage par l'arrière DIN, en utilisant les trous taraudés de chaque côté du châssis). Pour les détails, reportez-vous aux méthodes d'installation suivantes.

Retrait ou fixation de la garniture

1. Étendez la partie supérieure et inférieure de la garniture vers l'extérieur pour la retirer.

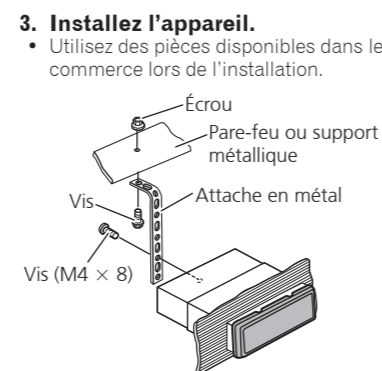
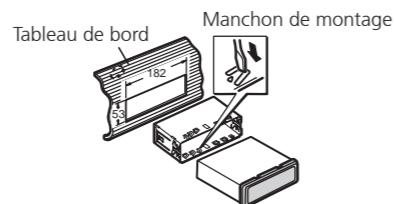
- Pour fixer de nouveau la garniture, poussez la garniture sur l'appareil jusqu'à ce qu'elle s'emboîte en produisant un bruit sec. (Si la garniture est fixée à l'envers, elle ne s'emboîte pas correctement.)
- Il est plus facile de retirer la garniture quand le panneau avant est détaché.

Installation

Montage avant DIN

Installation avec l'amortisseur en caoutchouc

1. **Insérez le manchon de montage dans le tableau de bord.**
 - Si l'installation se fait dans un emplacement étroit, utilisez le manchon de montage fourni. S'il y a suffisamment de place derrière l'appareil, utilisez le manchon de montage fourni avec la voiture.
2. **Fixez le manchon de montage en utilisant un tournevis pour tordre les languettes de métal (90°).**



- Assurez-vous que l'appareil est bien fixé. Une installation instable peut entraîner un fonctionnement incorrect de l'unité (des interruptions au niveau du son, par exemple).

4. Fixation de la garniture.

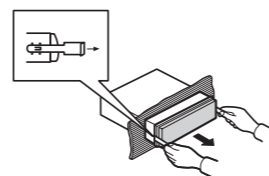
Remarque

- Fixez la garniture avec le côté en creux dirigé vers le bas.

Retrait de l'appareil

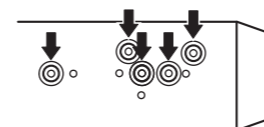
1. **Insérez les clés d'extraction fournies de chaque côté de l'appareil jusqu'à ce que vous entendiez un dé clic.**

2. **Tirez l'appareil pour le sortir du tableau de bord.**



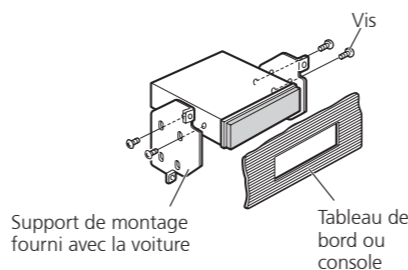
Montage arrière DIN

1. **Déterminez la position appropriée dans laquelle les trous du support de montage coïncident avec ceux du côté de l'appareil.**



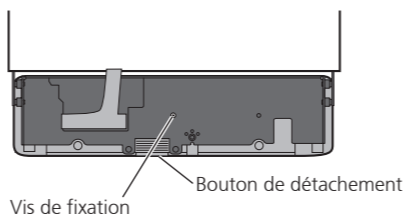
2. Serrez deux vis de chaque côté.

- Utilisez des vis à tête bombée (5 mm x 8 mm) ou des vis à tête encastrée (5 mm x 9 mm), en fonction de la forme des trous dans le support.



Fixation du panneau avant

Si vous ne prévoyez pas de détacher le panneau avant, il peut être fixé avec la vis fournie.



Installation

Installation du boîtier de télécommande sur le volant

AVERTISSEMENT

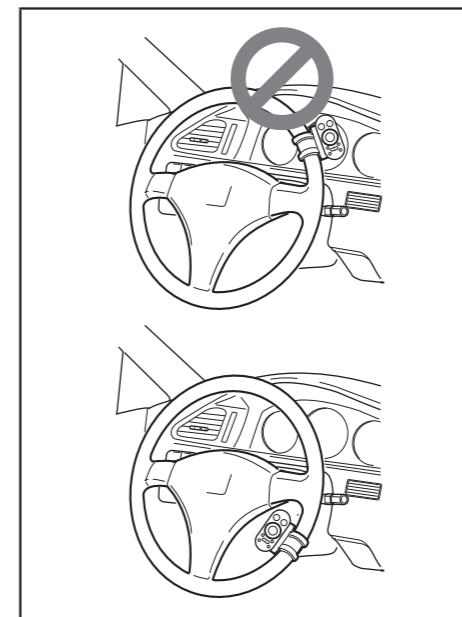
- Éviter d'installer cette unité dans un endroit où elle empêche le fonctionnement d'un dispositif de sécurité, comme celui du sac gonflable. Cela entraînerait un risque d'accident fatal.
- Évitez d'installer cet appareil dans un endroit où il peut interférer avec l'utilisation du volant ou du levier de vitesse car cela pourrait entraîner un accident de la circulation.

ATTENTION

- L'installation de cette unité nécessite des compétences et une expérience techniques spéciales. L'installation de cette unité doit être confiée au distributeur où cette unité a été achetée.
- N'installer cette unité qu'en utilisant les pièces qui sont fournies avec celle-ci. Si d'autres pièces sont utilisées, l'unité peut être endommagée ou se démonter, ce qui peut provoquer un accident ou un problème.
- Installer cette unité conformément à ce manuel. Sinon cela pourrait provoquer un accident.
- Ne pas installer cette unité près des portes où de l'eau de pluie peut la mouiller. La pénétration d'eau dans l'unité peut provoquer de la fumée ou un incendie.

AVERTISSEMENT

- Fixer solidement cette unité au volant de direction à l'aide de la courroie fournie avec l'unité. Si cette unité est relâchée, elle gêne la stabilité de la conduite, ce qui peut entraîner un accident.
- Ne pas fixer cette unité à la circonférence extérieure du volant de direction. Elle gênerait la stabilité de la conduite et provoquerait un accident. Toujours fixer cette unité à la circonférence intérieure du volant de direction, comme illustré.



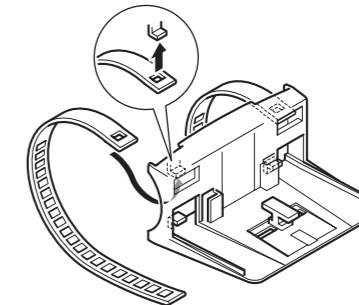
Remarque

- Ne pas installer cette unité dans un endroit où elle peut gêner la visibilité du conducteur.
- Comme la disposition intérieure dépend du type de véhicule, l'emplacement d'installation idéal pour l'appareil diffère aussi. Lors de l'installation de l'appareil, sélectionnez un emplacement qui assure la transmission optimale des signaux entre l'unité à distance et l'unité principale.

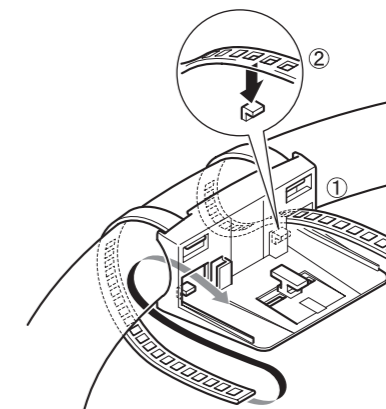
Installation

Installation de l'appareil sur le volant

1. **Accrochez la courroie sur le support.**

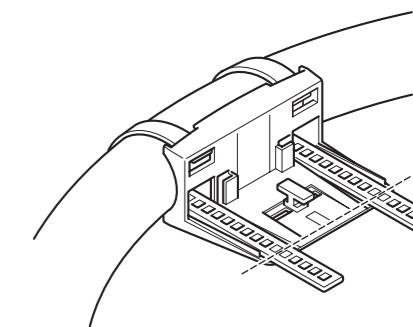


2. **Fixez le support sur le rebord intérieur du volant pour que le support soit en face du conducteur.**

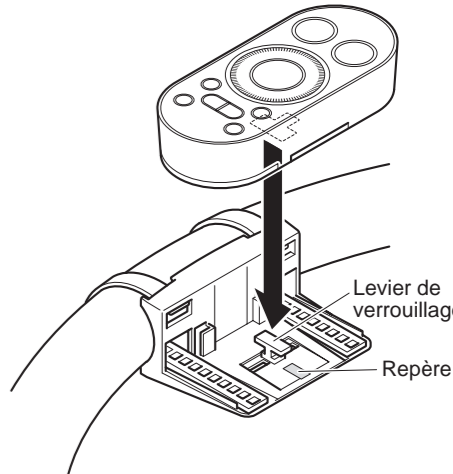


- 1 Entourez la courroie autour du rebord extérieur du volant et faites passer son extrémité dans la fente du support.
- 2 Tirez sur la courroie pour la serrer puis fixez-la en utilisant les deux autres crochets du support.

3. **Coupez la partie de la courroie qui dépasse.**



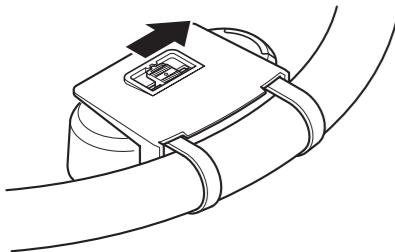
4. **Installer l'unité de télécommande dans le support.**



Avant l'installation, vérifiez que le levier de verrouillage se trouve dans la position du repère.

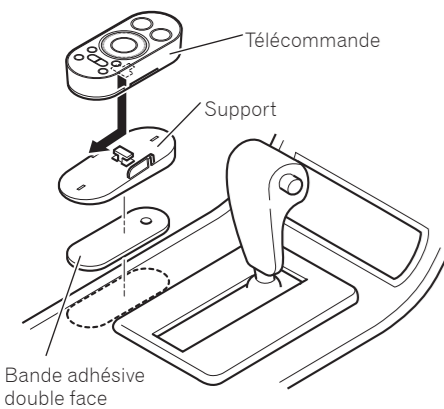
Installation

5. Faites glisser le levier de verrouillage de l'autre côté de la télécommande jusqu'à ce que vous entendiez un clic et la télécommande est fixée.



Installation de l'appareil sur la console avec une bande adhésive double face

1. Fixez le support en utilisant la bande adhésive double face fournie.



Retrait de la télécommande

Pour retirer la télécommande du support, faites-la glisser comme montré ci-dessous.

