

KENWOOD

KAC-9105D

CLASS D MONO POWER AMPLIFIER INSTRUCTION MANUAL

AMPLIFICATEUR MONO CLASSE D

MODE D'EMPLOI

AMPLIFICADOR DE POTENCIA CLASE D MONOFÓNICO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Kenwood Corporation

**Take the time to read through this instruction manual.
Familiarity with installation and operation procedures will help you obtain the best performance from your new power amplifier.**

For your records

Record the serial number, found on the back of the unit, in the spaces designated on the warranty card, and in the space provided below. Refer to the model and serial numbers whenever you call upon your Kenwood dealer for information or service on the product. Model KAC-9105D Serial number _____

US Residence Only

Register Online

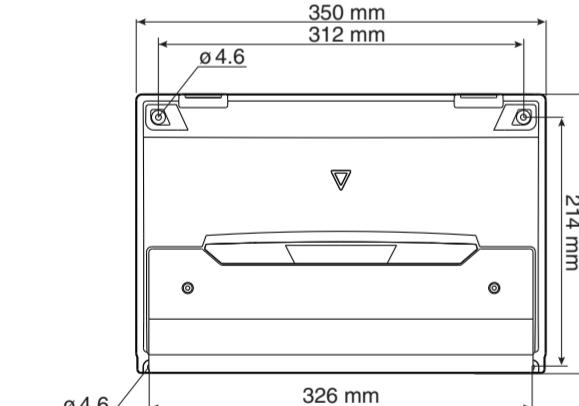
Register your Kenwood product at
www.Kenwoodusa.com

© B64-4576-00/00 (KV/EV)

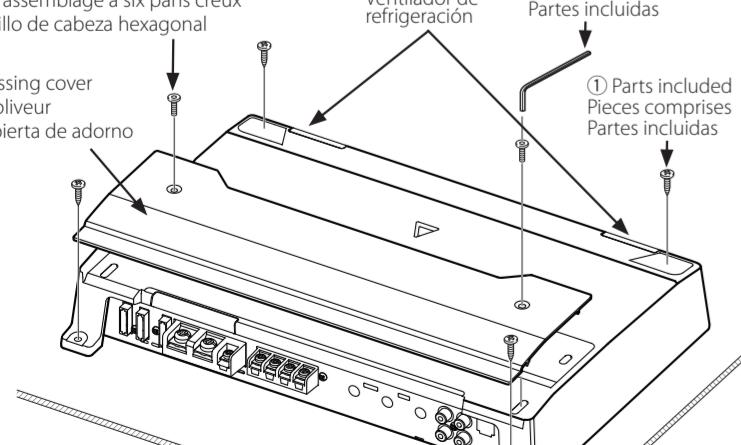
Installation / Installation / Instalación

Accessories / Accessoires / Accesorios

①	Self-tapping screws / Vis taraudeuses / Tornillo autorroscante	4
②	Speaker level input cable / Câble d'entrée de niveau d'enceinte / Cable de entrada del nivel de altavoces	1
③	Hexagon wrench / Clé polygonale / Llave hexagonal	1



M4 x 8 mm
Hexagon socket head cap screw
Vis d'assemblage à six pans creux
Tornillo de cabeza hexagonal



Installation board, etc. (thickness: 15 mm or more)
Tableau d'installation, etc. (épaisseur: 15 mm ou plus)
Tablero de instalación, etc. (grosor: 15 mm o más)

Safety precautions

WARNING

To prevent injury or fire, take the following precautions:

- Mounting and wiring this product requires skills and experience. For safety's sake, leave the mounting and wiring work to professionals.
- When extending the ignition, battery, or ground wires, make sure to use automotive-grade wires or other wires with the range of 8 mm² (AWG 8) or more to prevent wire deterioration and damage to the wire coating.
- When the protection function is triggered, the power indicator goes off and the amplifier stops operating.
- When a speaker wire may be short-circuited.
- When a speaker output contacts ground.
- When the unit malfunctions and a DC signal is sent to the speaker output.

■ Wiring

- Take the battery wire for this unit directly from the battery. If it's connected to the vehicle's wiring harness, it can cause blown fuses etc.

- If a buzzing noise is heard from the speakers when the engine is running, connect a line noise filter (optional) to each of the battery wire.

- Do not allow the wire to directly contact the edge of the iron plate by using Grommets.

- Connect the ground wire to a metal part of the car chassis that acts as an electrical ground passing electricity to the battery's negative terminal. Do not turn the power on if the ground wire is not connected.

- Be sure to install a protective fuse in the power cord near the battery. The protective fuse should be the same capacity as the unit's fuse capacity or somewhat larger.

- For the power cord and ground, use a vehicle type (fireproof) power wiring cord. (Use a power wiring cord with the range of 8 mm² (AWG 8) or more.)

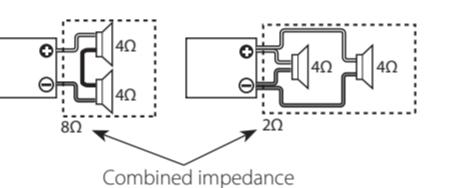
- When more than one power amplifier are going to be used, use a power supply wiring wire and protective fuse of greater current-handling capacity than the total maximum current drawn by each amplifier.

■ Speaker Selection

- The rated input power of the speakers that are going to be connected should be greater than the maximum output power (in Watts) of the amplifier. Use of speakers having input power ratings that are less than the output power of the amplifier will cause smoke to be emitted as well as damage.

- Use speakers that have an impedance of 1Ω or greater. When more than one set of speakers are going to be used, calculate the combined impedance of the speakers and then connect suitable speakers to the amplifier.

<Example>



CAUTION

- Do not wipe the panel with a hard cloth or a cloth dampened by volatile solvents such as paint thinner and alcohol. They can scratch the surface of the panel and/or cause the indicator letters to peel off.

To prevent battery rise

- When the unit is used in the ACC ON position without turning the engine ON, it depletes the battery. Use it after starting the engine.

Précautions de sécurité

AVERTISSEMENT

Pour éviter toute blessure et/ou incendie, veillez prendre les précautions suivantes:

- Le montage et le câblage de ce produit nécessite des compétences et de l'expérience. Pour la sécurité, laissez le professionnel effectuer le travail de montage et de câblage.
- Si vous prolongez un câble de batterie ou de masse, assurez vous d'utiliser un câble pour automobile ou un câble avec une section de 8 mm² (AWG 8) afin d'éviter tout risque de déterioration ou d'endommagement du revêtement des câbles.
- Pour éviter les court-circuits, ne jamais mettre ou laisser d'objets métalliques (comme une pièce de monnaie ou un outil en métal) à l'intérieur de l'appareil.
- Si l'appareil commence à émettre de la fumée ou une odeur bizarre, mettez immédiatement l'appareil hors tension et consultez un revendeur Kenwood.
- Ne pas toucher l'appareil quand il est en service car la température de sa surface est suffisamment élevée pour provoquer des brûlures.

Câblage

- Pour cette unité, brancher le cordon de la batterie directement à la batterie. Si celui-ci est connecté à l'installation électrique du véhicule, l'installation peut disjoncter etc.

- Si un ronronnement se fait entendre dans les haut-parleurs lorsque le moteur tourne, fixer un filtre antiparasite de ligne (en option) au câble de la batterie.

- Utiliser un passe-câble de manière que le cordon ne soit pas en contact avec le tableau de bord.

- Assurez-vous de mettre en place un fusible protégeant le cordon d'alimentation situé près de la batterie. Ce fusible doit avoir le pouvoir de couper égal ou légèrement supérieur à celui de l'unité.

- En ce qui concerne le cordon d'alimentation et la terre, il est conseillé d'utiliser un cordon d'alimentation électrique pour voiture (inflammable). Utiliser un cordon d'alimentation d'un diamètre égal ou supérieur à 8 mm² (AWG 8).

- Pour éviter les courts-circuits lors du remplacement d'un fusible, déconnectez d'abord le faisceau de câbles.

ATTENTION

Pour éviter tout dommage à l'appareil, veuillez prendre les précautions suivantes:

- Bien vérifier que l'appareil est raccordé à une source d'alimentation CC de 12 V avec raccordement de masse négative.
- Relier les fils de masse à une partie métallique du châssis du véhicule qui soit en mesure de jouer le rôle de masse électrique et donc de laisser passer le courant vers le pôle négatif Θ de la batterie. Ne pas mettre l'appareil sous tension si les fils de masse ne sont pas reliés.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit exposé directement à la lumière du soleil, ou une chaleur excessive ou à l'humidité. Évitez aussi les endroits trop poussiéreux et où l'appareil risque d'être éclaboussé.
- Lors du remplacement d'un fusible, utilisez seulement un fusible neuf avec la valeur indiquée. L'utilisation d'un fusible d'une valeur différente peut être la cause d'un mauvais fonctionnement de votre appareil.
- Pour éviter les courts-circuits lors du remplacement d'un fusible, déconnectez d'abord le mazo de conducteurs.

REMARQUE

- Si vous rencontrez des problèmes pendant l'installation, consultez votre revendeur Kenwood.
- Si l'appareil semble ne pas fonctionner correctement, consultez votre revendeur Kenwood.

Nettoyage de l'appareil

- Si la surface de l'appareil sale, l'essuyer avec un chiffon au silicone ou un chiffon doux et sec après avoir éteint l'appareil.

ATTENTION

- N'essuyez pas le panneau avec un tissu rugueux ou imprégné de dissolvant volatile comme un diluant à peinture ou de l'alcool. Il pourrait rayer la surface du panneau et/ou écailler les lettres d'informations.

Comment éviter une élévation de la batterie

- Lorsque l'unité est utilisée avec l'ACC sur ON, sans que le moteur ne soit allumé, cela décharge la batterie. Il est préférable de l'utiliser après avoir allumé le moteur.

Exemple

Fonction de protection

- La fonction de protection se met en service dans les cas suivants:

- Cet appareil est pourvu d'une fonction de protection de sécurité et d'expérience. Pour des raisons de sécurité, laissez le professionnel effectuer le travail de montage et de câblage.

- Si vous prolongez un câble de la batterie ou de masse, assurez vous d'utiliser un câble pour automobile ou un câble avec une section de 8 mm² (AWG 8) ou mās, para éviter el deterioro del cable y danos en su revestimiento.

- Si un cordon de liaison aux haut-parleurs est en court-circuit.

- Une sortie de haut-parleur est mise à la masse.

- Une tension continue est appliquée sur les sorties vers les haut-parleurs en raison d'un défaut de fonctionnement de l'appareil.

■ Sélection des haut-parleurs

- Le rendement input des haut-parleurs qui vont être connectées doit être supérieur à la puissance de sortie maximum (en Watts) de l'amplificateur. L'utilisation d'un haut-parleur dont la puissance d'entrée nominale est inférieure à la puissance de sortie de l'amplificateur entraînera l'émission de fumée, ainsi que des dommages.

- Utiliser des haut-parleurs dont l'impédance est de minimum 1Ω. Lorsque plus d'un jeu d'haut-parleur va être utilisé, calculer l'impédance combinée des haut-parleur et connecter ensuite les haut-parleur appropriés à l'amplificateur.

- Lorsque plus d'un amplificateur de puissance doivent être utilisés, utiliser un câble de câblage d'alimentation et un fusible de sécurité dont la limite de tension est supérieure au courant total maximum tiré par chaque amplificateur.

■ Sélection des haut-parleur

- La puissance d'entrée nominale des haut-parleur qui vont être connectées doit être supérieure à la puissance de sortie maximum (en Watts) de l'amplificateur. L'utilisation d'un haut-parleur dont la puissance d'entrée nominale est inférieure à la puissance de sortie de l'amplificateur entraînera l'émission de fumée, ainsi que des dommages.

- Utiliser des haut-parleur dont l'impédance est de minimum 1Ω. Lorsque plus d'un jeu d'haut-parleur va être utilisé, calculer l'impédance combinée des haut-parleur et connecter ensuite les haut-parleur appropriés à l'amplificateur.

- Lorsque plus d'un amplificateur de puissance doivent être utilisés, utiliser un câble de câblage d'alimentation et un fusible de sécurité dont la limite de tension est supérieure au courant total maximum tiré par chaque amplificateur.

NOTA

- Si tiene problemas durante la instalación, consulte con su distribuidor Kenwood.
- Si la unidad no está funcionando correctamente, consulte con su distribuidor Kenwood.

Limpieza de la unidad

- Si la superficie de la unidad está sucia, apague la unidad y límpie con un paño siliconado suave y seco.

PRECAUCIÓN

- No limpie el panel con un paño áspero o humedecido con disolventes volátiles tales como diluyente de pintura o alcohol. Su uso podría rayar la superficie del panel y/o hacer que se despeguen las letras indicadoras.

Para evitar agotar la batería

- Cuando la unidad se utiliza en la posición ACC ON sin conectar el motor, agota la batería. Utilícelo después de arrancar el motor.

Precauciones de seguridad

ADVERTENCIA

Para evitar riesgo de lesiones y/o fuego, observe las siguientes precauciones:

- La instalación y cableado de este producto requiere de habilidad y experiencia. Por motivos de seguridad, deja la labor de instalación y montaje en manos de profesionales.
- Cuando extienda los cables de la batería o de masa, asegúrese de utilizar cables para automóviles u otros cables que tengan un área de 8 mm² (AWG 8) o más, para evitar el deterioro del cable y danos en su revestimiento.
- Si un cable de conexión entre los altavoces entra en contacto con una parte metálica (por ejemplo, monedas o herramientas metálicas) dentro de la unidad, desconecte inmediatamente la alimentación y consulte con su distribuidor Kenwood.
- No toque el aparato mientras lo utiliza porque su superficie se calienta y puede causar quemaduras si se toca.

PRECAUCIÓN

Para evitar daños en la unidad, tome las siguientes precauciones:

- Asegúrese de que la unidad está conectada a un suministro de alimentación de CC de 12V con una conexión de toma de tierra negativa.
- No abra las cubiertas superior o inferior de la unidad.
- No instale la unidad en un sitio expuesto a la luz directa del sol, o excesivamente húmedo o caloroso. Asimismo evite los lugares muy polvoriento sujetos a salpicaduras de agua.
- Cuando tenga que reemplazar un fusible, utilice únicamente del régimen prescrito. El uso de un fusible de régimen incorrecto podría ocasionar un funcionamiento defectuoso de la unidad.
- Para evitar cortocircuitos mientras sustituye el fusible, desconecte previamente el mazo de conductores.

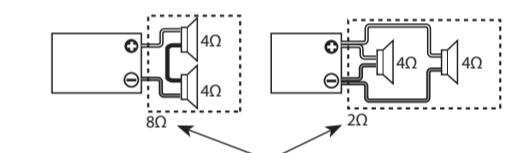
NOTA

- Si tiene problemas durante la instalación, consulte con su distribuidor Kenwood.
- Si la unidad no está funcionando correctamente, consulte con su distribuidor Kenwood.

Selección de altavoces

- La potencia de entrada asignada de los altavoces que se conecten al amplificador debe ser mayor que la potencia de salida máxima (en Watts) del amplificador. Utilizar altavoces que posean potencias de entrada menores a la salida de entrada del amplificador producirá emisiones de humo y danos.

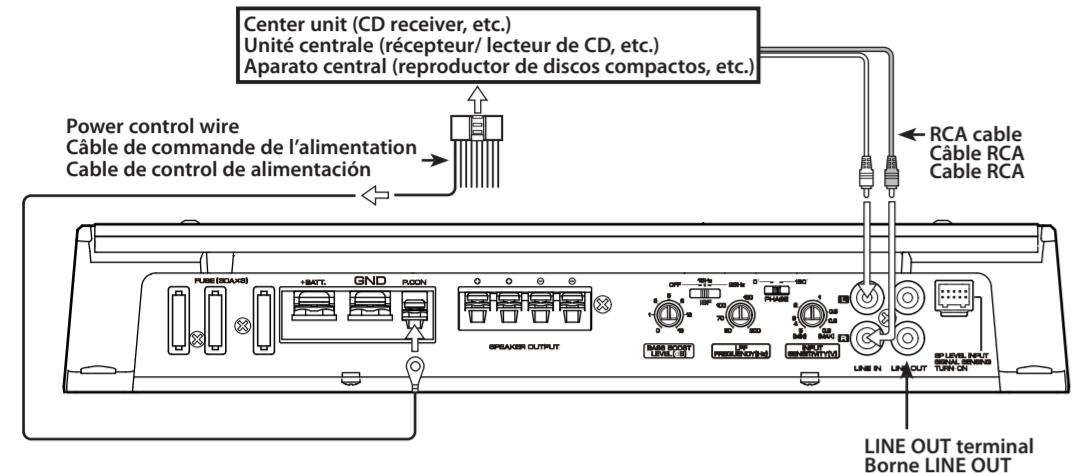
- Utilice altavoces que posean una impedancia de 1Ω o más. Cuando deseé utilizar más de un juego de altavoces, calcule la impedancia combinada de estos altavoces y luego conecte adecuadamente los altavoces al amplificador.



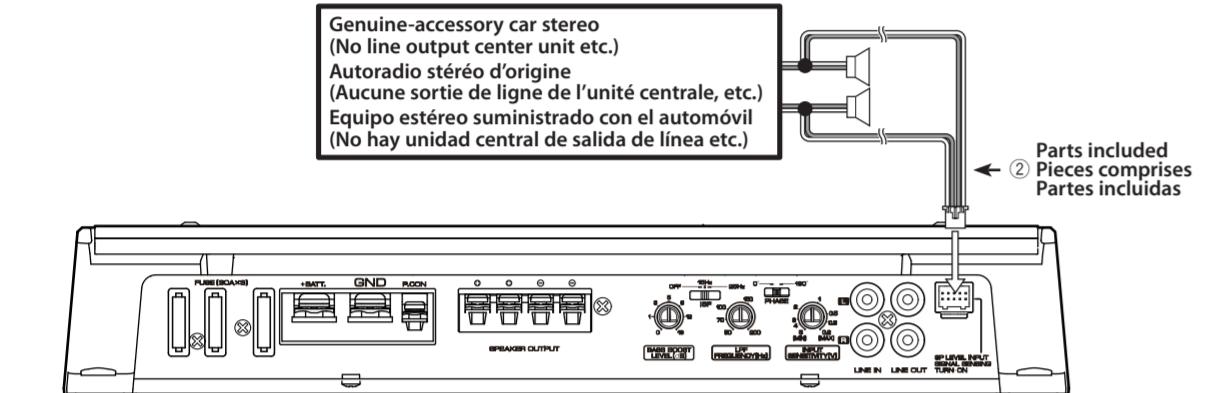
Connection / Raccordements / Conexiones

- RCA cable or Speaker level input connection
- Câble RCA ou connexion d'entrée de niveau d'enceinte
- Connexion de entrada del cable RCA o del nivel del altavoz

RCA cable connections / Raccordement d'un câble à fiche Cinch (RCA) / Conexión de cable de RCA



Speaker level input connections / Raccordement au niveau haut-parleur / Conexión para entrada de altavoz

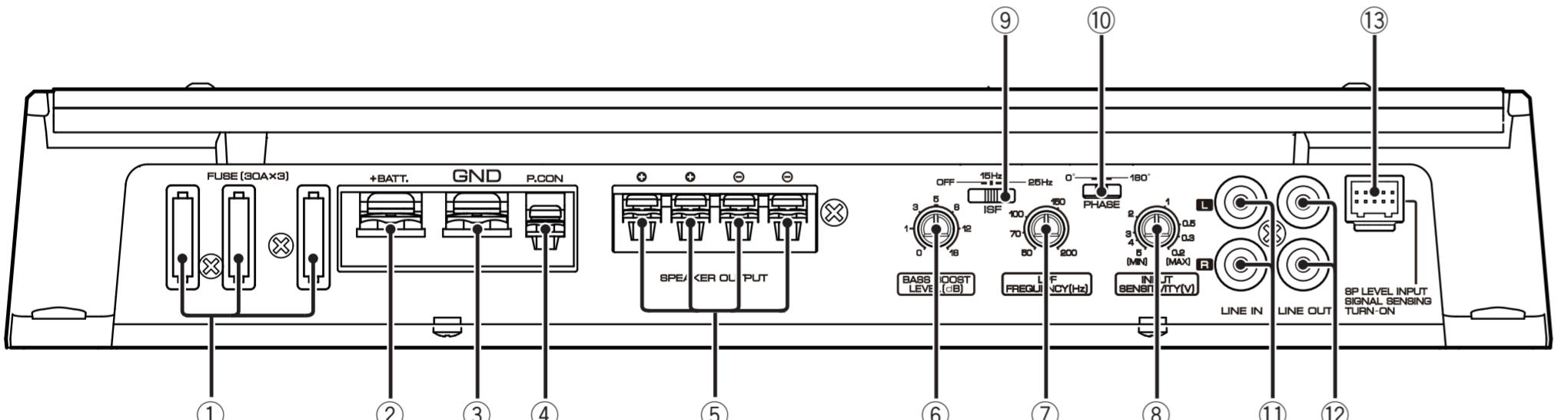


NOTE
Do not connect cables and leads to both RCA cable input jacks and the speaker level input terminals simultaneously, for this may cause malfunction or damage.

REMARQUE
Ne pas raccorder des câbles ou conducteurs à la fois aux prises de sortie pour câble RCA et aux prises d'entrée de haut-parleur car l'appareil risquerait d'être endommagé ou de mal fonctionner.

NOTA
No conecte simultáneamente cables ni conductores a las tomas de entrada de cables RCA o a los terminales de entrada de altavoz porque podría producirse una avería.

Controls / Contrôles / Controles



① Fuse (30 A x 3)

NOTE
If you can't find the specified capacity fuse at your store etc., consult your Kenwood dealer.

② Battery terminal (BATT.)

③ Ground terminal (GND)

④ Power control terminal (P.CON)

Controls the unit ON/OFF.

NOTE

Controls the unit power. Be sure to connect it with all the systems.

⑤ Speaker output terminals

As this unit accepts speakers with a minimum impedance of 1 ohm, connect speakers with 1-ohm or higher impedance to these terminals.

⑥ BASS BOOST LEVEL control

Sets the low frequency level to be compensated.

⑦ LPF (Low-Pass Filter) FREQUENCY control

This control adjusts the frequency band output from this unit.

⑧ INPUT SENSITIVITY control

Set this control according to the pre-output level of the center unit connected with this unit.

NOTE

For the pre-output level, refer to the <Specifications> in the instruction manual of the center unit.

⑨ ISF (infrasonic filter) switch

Ultralow frequencies that cannot be reproduced even by a subwoofer speaker do not become sound but become unnecessary oscillations, which affect the sound by causing distortion, etc. Setting this switch to "15Hz" or "25Hz" cuts the frequencies below the respective frequency. This improves the reproduction performance of the speakers by eliminating unnecessary oscillations which will not become sound.

⑩ PHASE switch

When this switch is set "180°" (Reverse) the speaker output phase is reversed.

⑪ LINE IN terminal

⑫ LINE OUT terminal

The signal that's input from the line input terminal is output.

⑬ SP LEVEL INPUT terminal

The genuine-accessory car stereo shall have a maximum power output of no more than 40W.

The power is turned on and off as the unit detects input signal (SIGNAL SENSING TURN-ON). Therefore it is not necessary to connect the power control wire.

⑭ Power indicator

When the power is turned on, the Power indicator lights.

NOTE

Lorsque l'alimentation est activée, l'indicateur POWER s'allume.

REMARQUE

Se référer à la section <Spécifications> du manuel des instructions de l'unité centrale à propos du niveau de pré-sortie.

REMARQUE

Se referir a <Spécificaciones> del manual de instrucciones de la unidad central con respecto al nivel de presalida de pre-sorte.

CE Declaration of Conformity with regard to the EMC Directive 2004/108/EC

Manufacturer:

Kenwood Corporation
2967-3 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo,
192-8525 Japan

EU Representative:

Kenwood Electronics Europe BV

Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN,

The Netherlands

Information on Disposal of Old Electrical and Electronic Equipment (applicable for EU countries that have adopted separate waste collection systems)

Products with the symbol (crossed-out wheelie bin) cannot be disposed as household waste. Old electrical and electronic equipment should be recycled at a facility capable of handling these items and their waste byproducts. Contact your local authority for details in locating a recycle facility nearest to you. Proper recycling and waste disposal will help conserve resources whilst preventing detrimental effects on our health and the environment.

This Product is not installed by the manufacturer of a vehicle on the production line, nor by the professional importer of a vehicle into an EU Member State.

Information sur l'élimination des anciens équipements électriques et électroniques (applicable dans les pays de l'Union Européenne qui ont adopté des systèmes de collecte sélective)

Les produits sur lesquels le pictogramme (poubelle barrée) est apposé ne peuvent pas être éliminés comme ordures ménagères. Les anciens équipements électriques et électroniques doivent être recyclés sur des sites capables de traiter ces produits et leurs déchets. Contactez vos autorités locales pour connaître le site de recyclage le plus proche. Un recyclage adapté et l'élimination des déchets aideront à conserver les ressources et à nous préserver des effets nocifs sur notre santé et sur l'environnement.

Ce produit n'est pas installé par le constructeur d'un véhicule sur le site de production, ni par l'importateur professionnel d'un véhicule dans un Etat membre de l'UE.

CE Déclaration de conformité se rapportant à la directive EMC 2004/108/EC

Fabricant :

Kenwood Corporation

2967-3 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, 192-8525

Japan

Représentants dans l'UE :

Kenwood Electronics Europe BV

Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN, Pays-Bas

CE Declaración de conformidad con respecto a la Directiva EMC 2004/108/CE

Fabricante:

Kenwood Corporation

2967-3 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, 192-8525

Japón

Representante en la UE:

Kenwood Electronics Europe BV

Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN, Países

Bajos

FCC WARNING

This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

FCC NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment may cause harmful interference to radio communications, if it is not installed and used in accordance with the instructions. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Los productos con el símbolo de un contenedor con ruedas tachado no podrán ser desechados como residuos domésticos. Los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil, deberán ser reciclados en instalaciones que puedan dar el tratamiento adecuado a estos productos y a sus subproductos residuales correspondientes.

Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre el punto de recogida más cercano. Un tratamiento correcto del reciclaje y la eliminación de residuos ayuda a conservar los recursos y evita al mismo tiempo efectos perjudiciales en la salud y el medio ambiente.

Este producto no ha sido instalado en la línea de producción por el fabricante de un vehículo, ni tampoco por el importador profesional de un vehículo dentro del estado miembro de la UE.

Los productos con el símbolo de un contenedor de basura invertido no están en la posición correcta.

Los cables de los altavoces están conectados con las polaridades \oplus/\ominus invertidas.

Un cable de altavoz está pelizado por un tornillo de la carrocería del automóvil.

Los interruptores pueden estar mal ajustados.

Ajuste bien el control consultando en <Controles>.

Conectelos correctamente asegurándose bien de cuáles son los terminales \oplus/\ominus .

Vuelva a conectar los cables de los altavoces de forma que no queden pelizados.

Ponga bien los interruptores consultando <Controles>.

Troubleshooting Guide

What might appear to be a malfunction in your unit may just be the result of slight misoperation or miswiring. Before calling service, first check the following table for possible problems.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
No sound. (No sound from one side.) (Blown fuse.)	• Input (or output) cables are disconnected. • Protection circuit may be activated. • Volume is too high. • The speaker cord is shorted.	• Connect the input (or output) cables. • Check connections by referring to <Protection function>. • Replace the fuse and use lower volume. • After check the speaker cord and fixing the cause of the short, replace the fuse.
The output level is too small (or too large).	• The input sensitivity adjusting control is not set to the correct position.	• Adjust the control correctly referring to <Controls>.
The sound quality is bad. (The sound is distorted.)	• The speaker wires are connected with wrong \oplus/\ominus polarity. • A speaker wire is pinched by a screw in the car body. • The switches may be set improperly.	• Connect them properly checking the \oplus/\ominus of the terminals and wires well. • Connect the speaker wire again so that it is not pinched by anything. • Set switches properly by referring to <Controls>.

Guide de dépannage

Ce qui peut apparaître comme un mauvais fonctionnement de votre appareil n'est peut-être que le résultat d'une mauvaise opération ou d'une mauvaise connexion. Avant d'appeler un centre de service, vérifiez d'abord dans le tableau suivant les problèmes possibles.

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Absence de sons. (Pas de son d'un côté) (Fuse grillé)	• Les câbles d'entrée (ou de sortie) sont débranchés. • Le circuit de protection peut être activé. • Le volume est trop fort. • Les fils de raccordement d'enceinte sont en court-circuit.	• Brancher les câbles d'entrée (ou de sortie). • Vérifier les raccordements en se reportant au paragraphe <Fonction de protection>. • Remplacez le fusible et utilisez un niveau de volume plus faible. • Après avoir vérifié le câble d'enceinte et réparé la cause du court-circuit, remplacez le fusible.
Niveau de sortie trop faible (ou trop fort).	• La commande de réglage de la sensibilité d'entrée n'est pas aménée sur la bonne position.	• Faire le réglage correctement en se reportant aux indications données en <Contrôles>.
La qualité sonore est mauvaise. (Le son est distordu.)	• Les câbles de haut-parleur ont été raccordés en inversant la polarité \oplus/\ominus . • Un câble de haut-parleur est pincé par une vis dans le châssis de la voiture. • Les commutateurs ne sont peut-être pas positionnés comme il convient.	• Raccorder correctement en respectant les indications \oplus/\ominus des bornes et des câbles. • Rebrancher le câble de haut-parleur en évitant tout pincement. • Positionner les commutateurs en tenant compte des indications fournies aux paragraphes <Contrôles>.

Guía sobre localización de averías

Lo que podría parecer una falla de funcionamiento de su unidad podría ser simplemente el resultado de un pequeño error de operación o de un defecto de conexión. Antes de acudir al servicio, verifique primero el siguiente cuadro sobre los problemas que se podrían presentar.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
No hay sonido. (No hay sonido de un lado.) (Fuse fundido)	• Los cables de entrada (o salida) están desconectados. • El circuito de protección puede estar activado. • El volumen está demasiado alto. • El cable del altavoz está cortocircuitado.	• Conecte los cables de entrada (o salida). • Compruebe las conexiones consultando <Función de protección>. • Reemplace el fusible y utilice volumen bajo. • Después de revisar el cable del altavoz, reemplace la causa del cortocircuito,