

Connecting the Units

Note:

- This unit is for vehicles with a 12-volt battery and negative grounding. Before installing it in a recreational vehicle, truck or bus, check the battery voltage.
- To avoid shorts in the electrical system, be sure to disconnect the ⊖ battery cable before beginning installation.
- Refer to the owner's manual for details on connecting the power amp and other units, then make connections correctly.
- Secure the wiring with cable clamps or adhesive tape. To protect the wiring, wrap adhesive tape around them where they lie against metal parts.
- Route and secure all wiring so it cannot touch any moving parts, such as the gear shift, handbrake and seat rails. Do not route wiring in places that get hot, such as near the heater outlet. If the insulation of the wiring melts or gets torn, there is a danger of the wiring short-circuiting to the vehicle body.
- Don't pass the yellow lead through a hole into the engine compartment to connect to the battery. This will damage the lead insulation and cause a very dangerous short.
- Do not shorten any leads. If you do, the protection circuit may fail to work when it should.
- Never feed power to other equipment by cutting the insulation of the power supply lead of the unit and tapping into the lead. The current capacity of the lead will be exceeded, causing overheating.
- When replacing fuse, be sure to use only fuse of the rating prescribed on this unit.
- Since a unique BPTL circuit is employed, never wire so the speaker leads are directly grounded or the left and right ⊖ speaker leads are common.
- The black lead is ground. Please ground this lead separately from the ground of high-current products such as power amps. If you ground the products together and the ground becomes detached, there is a risk of damage to the products or fire.
- Speakers connected to this unit must be high-power types with minimum rating of 45 W and impedance of 4 to 8 ohms. Connecting speakers with output and/or impedance values other than those noted here may result in the speakers catching fire, emitting smoke, or becoming damaged.

- When this product's source is switched ON, a control signal is output through the blue/white lead. Connect to an external power amp's system remote control or the car's Auto-antenna relay control terminal (max. 300 mA 12 V DC). If the car features a glass antenna, connect to the antenna booster power supply terminal.
- When an external power amp is being used with this system, be sure not to connect the blue/white lead to the amp's power terminal. Likewise, do not connect the blue/white lead to the power terminal of the auto-antenna. Such connection could cause excessive current drain and malfunction.
- To avoid short-circuiting, cover the disconnected lead with insulating tape. Especially, insulate the unused speaker leads without fail. There is a possibility of short-circuiting if the leads are not insulated.
- To prevent incorrect connection, the input side of the IP-BUS connector is blue, and the output side is black. Connect the connectors of the same colors correctly.
- If this unit is installed in a vehicle that does not have an ACC (accessory) position on the ignition switch, the red lead of the unit should be connected to a terminal coupled with ignition switch ON/OFF operations. If this is not done, the vehicle battery may be drained when you are away from the vehicle for several hours. (Fig. 1)

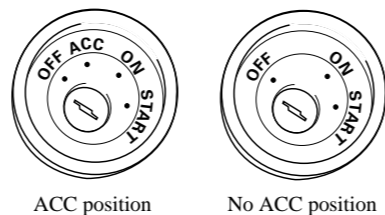


Fig. 1

- Cords for this product and those for other products may be different colors even if they have the same function. When connecting this product to another product, refer to the supplied Installation manuals of both products and connect cords that have the same function.

KEH-P1010

This product conforms to CEMA cord colors.  
 Le code de couleur des câbles utilisé pour ce produit est conforme à CEMA.  
 Los colores de los cables este producto se conforman con el código de colores CEMA.



MANUEL D'INSTALLATION

INSTALLATION MANUAL

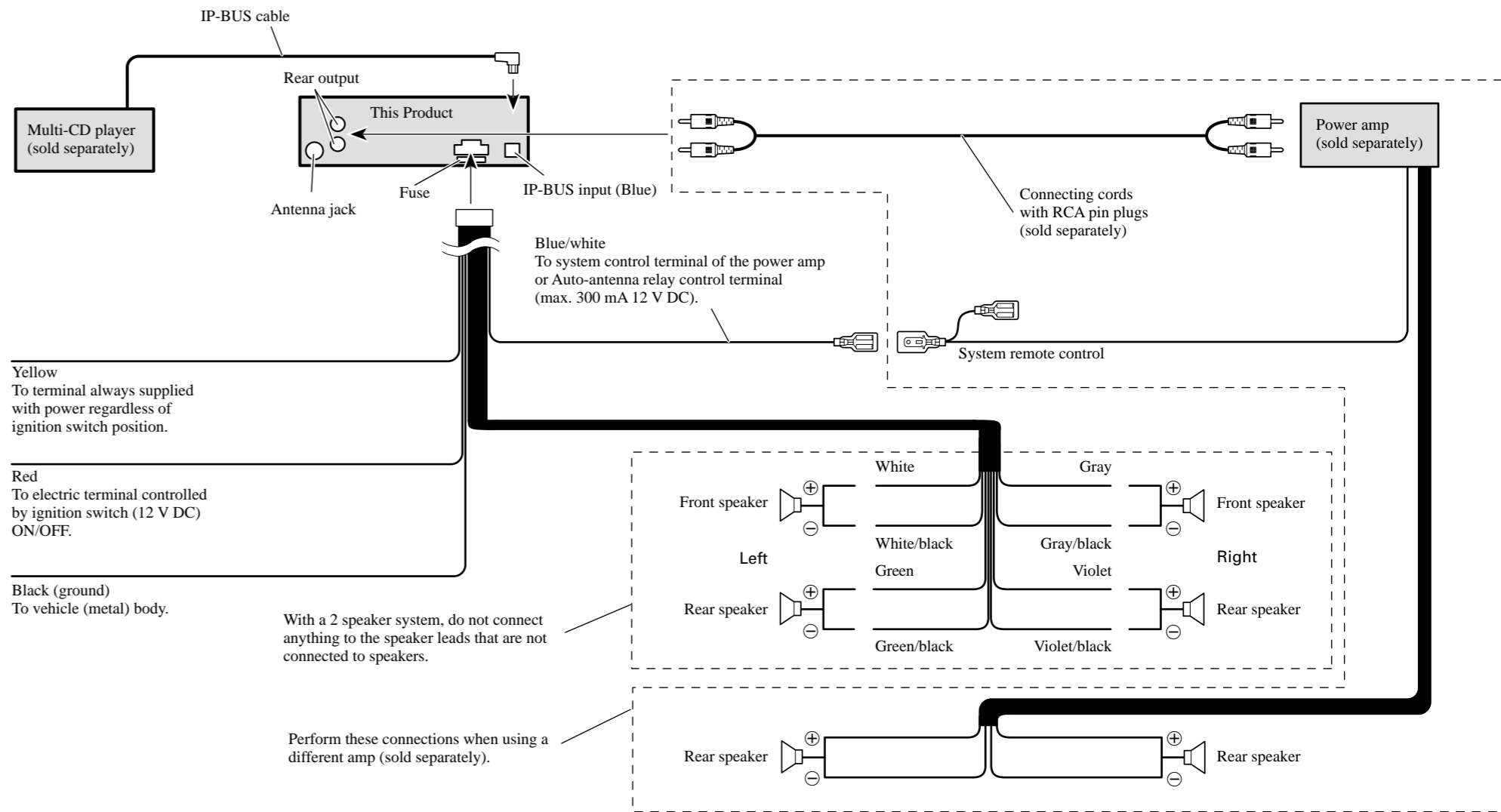


Fig. 2

**Remarque:**

- Cet appareil est destiné aux véhicules avec une batterie de 12 V, avec pôle négatif à la masse. Avant de l'installer dans un véhicule de loisir, un camion ou un car, vérifiez la tension de la batterie.
- Afin d'éviter tout risque de court-circuit, débranchez le câble de la borne négative ⊖ de la batterie avant de commencer la pose.
- Pour le raccordement des câbles de l'amplificateur de puissance et des autres appareils, se reporter au manuel de l'utilisateur et procéder comme il est indiqué.
- Fixer les câbles au moyen de colliers ou de morceaux de ruban adhésif. Pour protéger le câblage, enrouler la bande adhésive autour des câbles à l'endroit où ceux-ci sont placés contre les parties métalliques.
- Acheminer et fixer tout le câblage de telle sorte qu'il ne touche pas les pièces mobiles, comme le levier de changement de vitesse, le frein à main et les rails des sièges. Ne pas acheminer les câbles dans des endroits qui peuvent devenir chauds, comme près de la sortie de radiateur. Si l'isolation des câbles fond ou est déchirée, il existe un danger de court-circuit des câbles avec la carrosserie du véhicule.
- Ne pas faire passer le conducteur jaune dans le compartiment moteur par un trou pour le connecter avec la batterie. Cela pourrait endommager sa gaine d'isolation et provoquer un grave court-circuit.
- Ne pas court-circuiter les conducteurs. Dans le cas contraire, le circuit de protection risque de ne pas fonctionner.
- Ne jamais alimenter un autre appareil par un branchement sur le câble d'alimentation de celui-ci. Le courant qui circulerait dans ce conducteur pourrait dépasser la capacité du conducteur et entraîner une élévation anormale de température.
- En cas de remplacement du fusible, n'utilisez qu'un fusible identique à celui prescrit sur l'appareil.
- Un circuit BPTL unique étant employé, n'effectuez jamais le câblage de sorte que les fils de haut-parleurs soient directement mis à la masse ou que les fils de haut-parleurs ⊖ gauche et droit soient communs.
- Le conducteur noir est le fil de masse. Veillez à relier ce conducteur à une masse qui ne soit pas la masse d'un appareil gros consommateur d'énergie tel qu'un amplificateur de puissance. En effet, si vous utilisez la même masse pour plusieurs appareils et si ces masses sont supprimées par un défaut de contact, l'endommagement de l'appareil, voire un incendie sont possibles.

- Les haut-parleurs connectés à cet appareil doivent être tels qu'ils puissent supporter une puissance de 45 W, et que leur impédance soit comprise entre 4 et 8 Ohms. L'utilisation de haut-parleurs dont la puissance admissible ou l'impédance seraient différentes des valeurs indiquées ici, pourrait provoquer leur inflammation, avec émission de fumée, ou à tout le moins leur endommagement.
- Quand la source de ce produit est positionnée sur ON, un signal de commande est sorti par le fil bleu/blanc. Connectez-le à la télécommande d'ensemble de l'amplificateur de puissance extérieur ou à la borne de commande du relais d'antenne motorisée (max. 300 mA, 12 V CC). Si la voiture utilise une antenne de vitre, connectez-le à la prise d'alimentation de l'amplificateur d'antenne.
- Lorsqu'un amplificateur de puissance externe est utilisé avec ce système, veillez à ne pas connecter le fil bleu/blanc à la borne d'alimentation de l'amplificateur. De la même manière, ne pas connecter le fil bleu/blanc à la borne d'alimentation de l'antenne automatique. Un tel branchement pourrait causer une perte de courant excessive et un mauvais fonctionnement de l'appareil.
- Pour éviter les courts-circuits, recouvrez les fils déconnectés par du ruban isolant. En particulier, n'oubliez pas d'isoler les fils d'enceintes. Un court-circuit peut se produire si les fils ne sont pas isolés.
- Pour éviter une connexion incorrecte, le côté entrée du connecteur IP-BUS est bleu et même couleur correctement.
- Si cette unité est installée dans un véhicule dont le contacteur d'allumage n'a pas de position ACC (accessoire), le fil rouge de l'unité doit être connecté à une borne couplée aux opérations de marche/arrêt du contacteur d'allumage. Sinon, la batterie du véhicule peut se décharger lorsque le véhicule n'est pas utilisé pendant plusieurs heures. (Fig. 1)

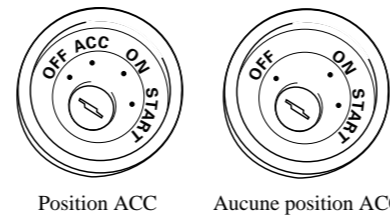


Fig. 1

- Les câbles de ce produit et ceux d'autres produits peuvent fort bien ne pas être de la même couleur bien que remplissant la même fonction. Pour relier ce produit à un autre produit, utilisez le manuel d'installation de chacun et effectuez les raccordements en ne tenant compte que de la fonction de chaque câble.

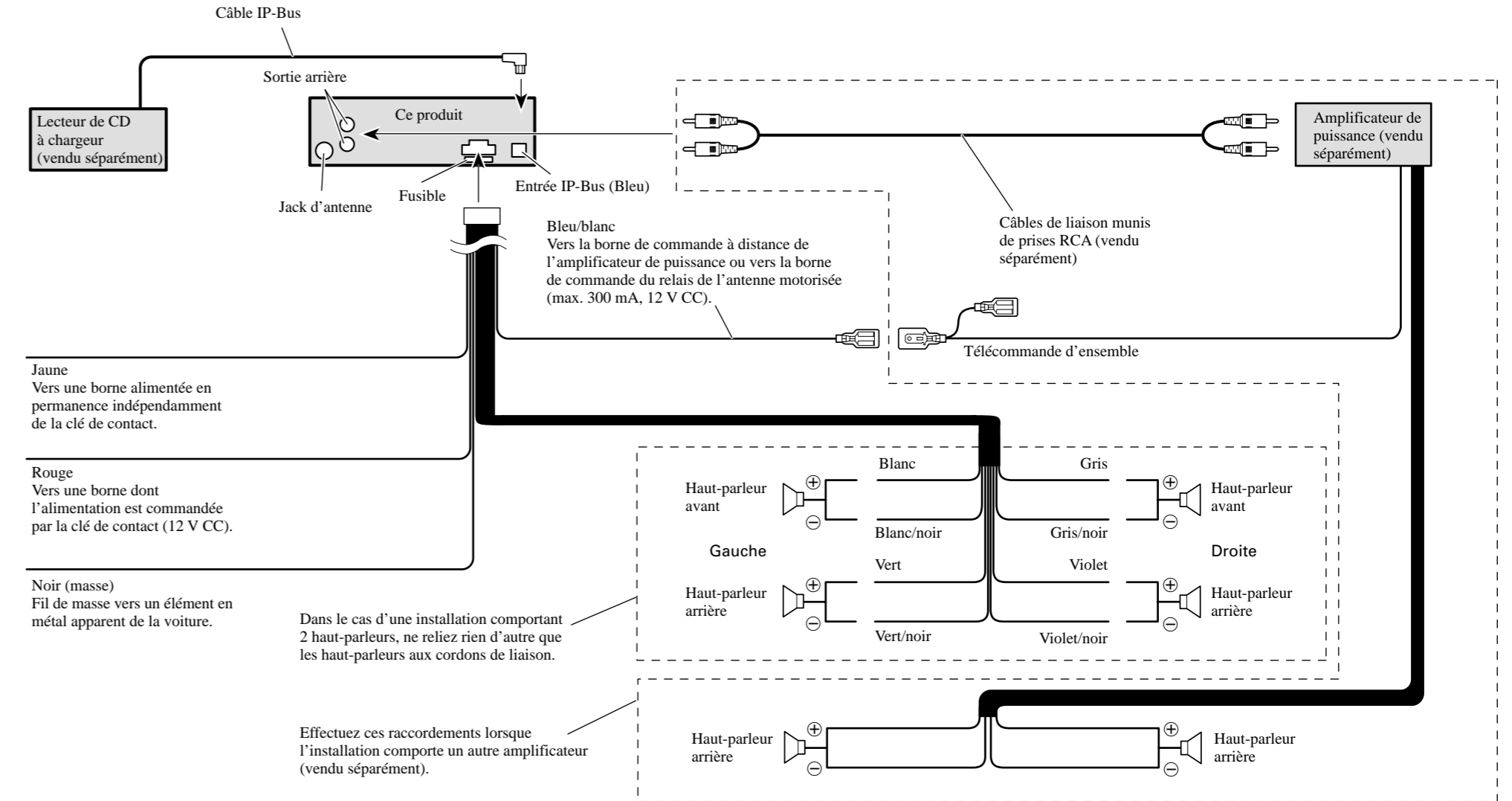
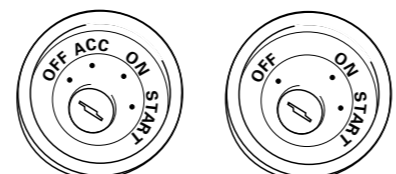


Fig. 2

**Nota:**

- Esta unidad es para vehículos con batería de 12 voltios y con conexión a tierra. Antes de instalar la unidad en un vehículo recreativo, camioneta, o autobús, revise el voltaje de la batería.
- Para evitar cortocircuitos en el sistema eléctrico, asegúrese de desconectar el cable de la batería ⊖ antes de comenzar con la instalación.
- Consulte con el manual del usuario para los detalles sobre la conexión de la alimentación de amperios y de otras unidades, luego haga las conexiones correctamente.
- Asegure el cableado con abrazaderas de cables o con cinta adhesiva. Para proteger el cableado, envuélvalo con cinta adhesiva donde éstos se apoyan sobre las piezas de metal.
- Coloque y asegure todo el cableado de tal manera que no toque las piezas en movimiento, tal como la palanca de cambio de velocidades, el freno de mano, y los pasamanos de los asientos. No coloque el cableado en lugares que se calientan, tal como cerca de la salida de un calefactor. Si el material aislante del cableado se derritiera o se gastara, habrá el peligro de un cortocircuito del cableado a la carrocería del vehículo.
- No pase el conductor amarillo a través de un orificio en el compartimiento del motor para conectar a la batería. Esto dañará el material aislante del conductor y causará un cortocircuito peligroso.
- No acorte ningún conductor. Si lo hiciera, la protección del circuito podría fallar al funcionar cuando debería.
- Nunca alimente energía a otros equipos cortando el aislamiento del conductor de alimentación provista de la unidad y haciendo un empalme con el conductor. La capacidad de corriente del conductor se excederá, causando el recalentamiento.
- Cuando reemplace el fusible, asegúrese de utilizar solamente un fusible del régimen nominal prescrito en esta unidad.
- Ya que se emplea un circuito único BPTL, nunca coloque los cables de manera que los conductores del altavoz estén directamente en conexión a tierra o que el altavoz izquierdo y derecho ⊖ sean comunes.
- El conductor negro es la masa. Conecte a masa este conductor separadamente desde la masa de los productos de alta corriente tal como los amplificadores de potencia. Si conecta juntos a masa los productos y la masa se desconecta, se crea el riesgo de daños a los productos o de incendios.

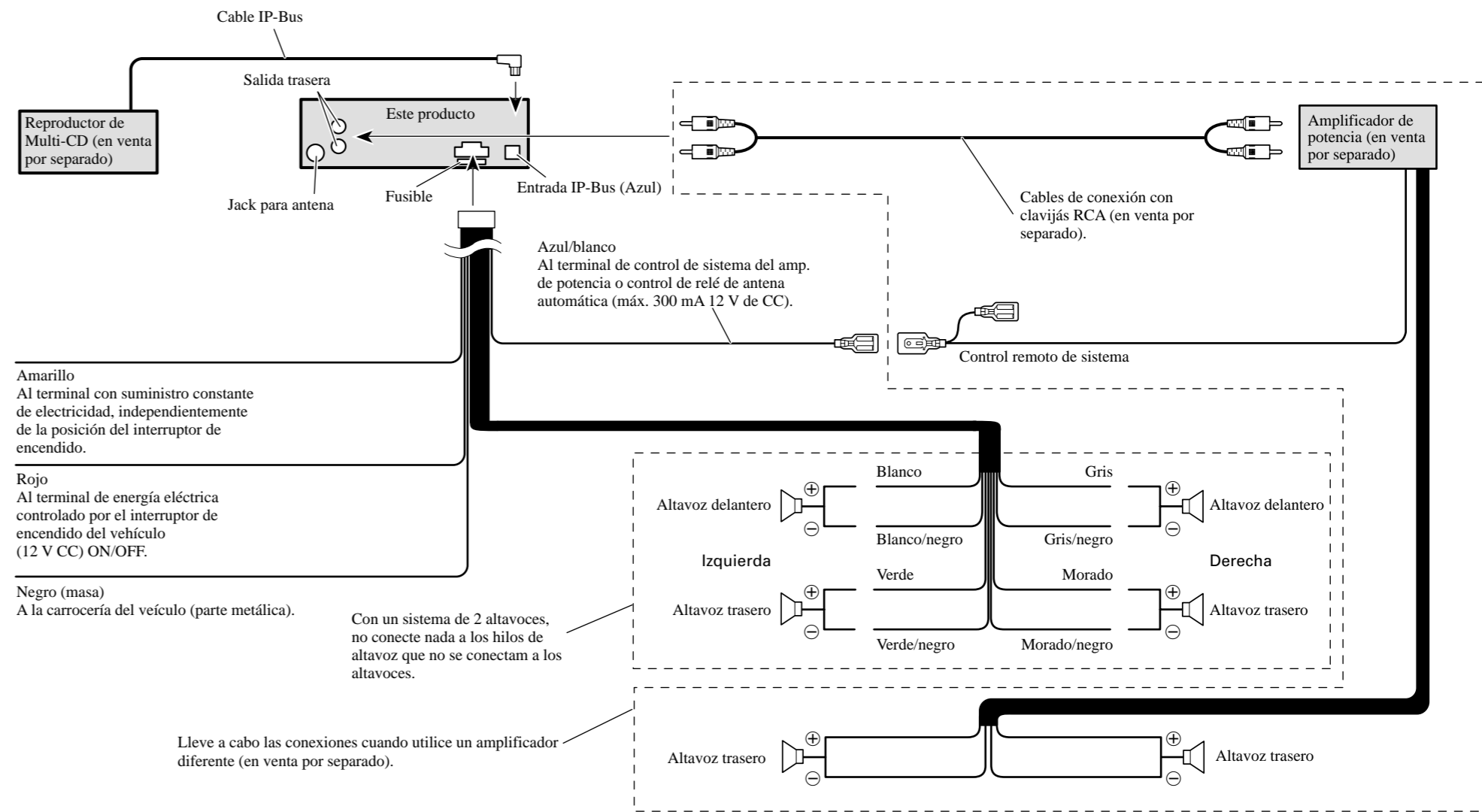
- Los altavoces conectados a esta unidad deberán ser del tipo de alta potencia, teniendo un régimen mínimo de 45 W y una impedancia de 4 a 8 ohmios. La conexión de altavoces con valores de impedancia y/o de salida diferentes a los anotados aquí podrían causar fuego, emisión de humo o daños a los altavoces.
- Cuando se conecta la fuente de este producto, una señal de control se emite a través del conductor azul/blanco. Conecte al control remoto de sistema de un amplificador de potencia externo o al terminal de control de relé de antena automática del vehículo (máx. 300 mA 12 V CC). Si el vehículo tiene una antena en vidrio, conecte al terminal de suministro de energía de la antena.
- Cuando se está utilizando un amperio de potencia externa con este sistema, asegúrese de no conectar el conductor azul/blanco al terminal de potencia de la auto-antena. Tal conexión podría causar la fuga de corriente excesiva y causar fallos de funcionamiento.
- Para evitar cortocircuitos, cubra el conductor desconectado con cinta aislada. Especialmente, aisle los conductores de altavoz no usados. Hay la posibilidad de cortocircuito si no se aíslan los conductores.
- Para evitar la conexión incorrecta, el lado de entrada del conector IP-BUS es azul, y el lado de salida es negro. Conecte los conectores del mismo color correctamente.
- Si se instala esta unidad en un vehículo que no tiene una posición ACC (accesorio) en el interruptor de encendido, el conductor rojo de la unidad deberá conectarse al terminal conectado con las operaciones del interruptor de encendido ON/OFF. Si no se hace esto, la batería del vehículo podría drenarse cuando usted esté lejos del vehículo por varias horas. (Fig. 1)



Posición ACC No en la posición ACC

Fig. 1

- Los cables para este producto y aquéllas para otros productos pueden ser de colores diferentes aun si tienen la misma función. Cuando se conecta este producto a otro, refiérase a los manuales de instalación de ambos productos y conecte los cables que tienen la misma función.



Lleve a cabo las conexiones cuando utilice un amplificador diferente (en venta por separado).

Fig. 2

**Note:**

- Before finally installing the unit, connect the wiring temporarily, making sure it is all connected up properly, and the unit and the system work properly.
- Use only the parts included with the unit to ensure proper installation. The use of unauthorized parts can cause malfunctions.
- Consult with your nearest dealer if installation requires the drilling of holes or other modifications of the vehicle.
- Install the unit where it does not get in the driver's way and cannot injure the passenger if there is a sudden stop, like an emergency stop.

- If installation angle exceeds 30° from horizontal, the unit might not give its optimum performance. (Fig. 3)

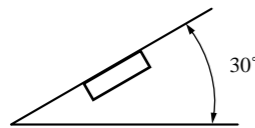


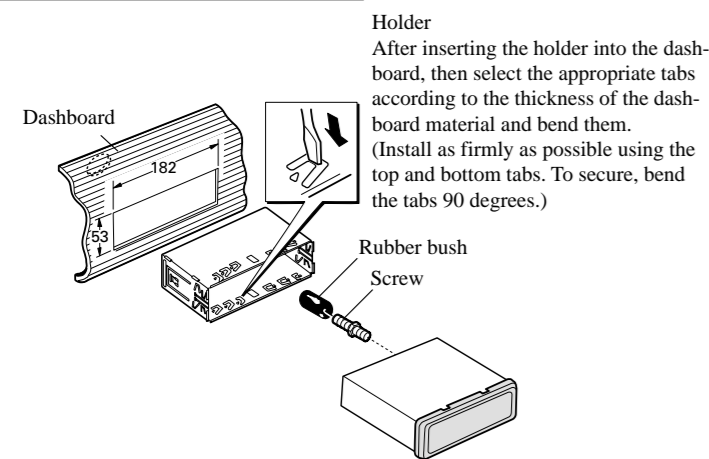
Fig. 3

**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 illustrated installation methods.

**DIN Front-mount**

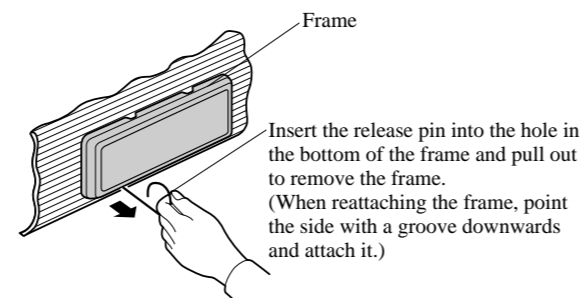
**Installation with the rubber bush (Fig. 4)**



**Holder**  
After inserting the holder into the dashboard, then select the appropriate tabs according to the thickness of the dashboard material and bend them. (Install as firmly as possible using the top and bottom tabs. To secure, bend the tabs 90 degrees.)

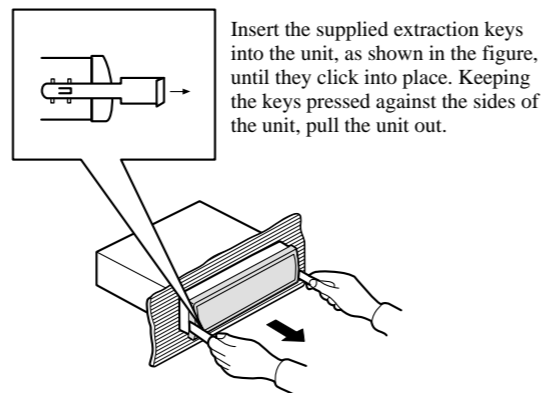
Fig. 4

**Removing the Unit (Fig. 5) (Fig. 6)**



**Frame**  
Insert the release pin into the hole in the bottom of the frame and pull out to remove the frame. (When reattaching the frame, point the side with a groove downwards and attach it.)

Fig. 5



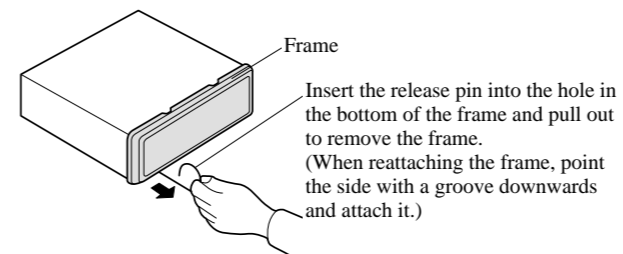
Insert the supplied extraction keys into the unit, as shown in the figure, until they click into place. Keeping the keys pressed against the sides of the unit, pull the unit out.

Fig. 6

**DIN Rear-mount**

**Installation using the screw holes on the side of the unit**

**1. Remove the frame. (Fig. 7)**



**Frame**  
Insert the release pin into the hole in the bottom of the frame and pull out to remove the frame. (When reattaching the frame, point the side with a groove downwards and attach it.)

Fig. 7

**2. Fastening the unit to the factory radio mounting bracket. (Fig. 8) (Fig. 9)**

Select a position where the screw holes of the bracket and the screw holes of the head unit become aligned (are fitted), and tighten the screws at 2 places on each side. Use either truss screws (5 × 8 mm) or flush surface screws (5 × 8 mm), depending on the shape of the screw holes in the bracket.

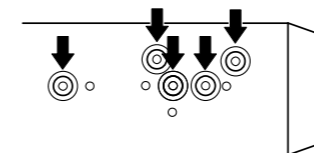


Fig. 8

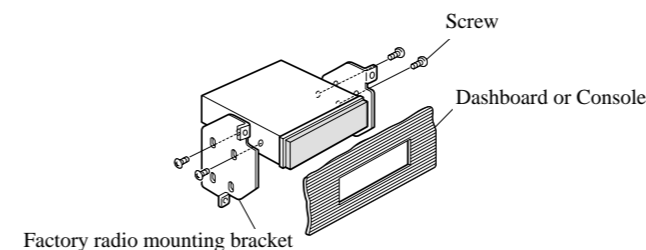


Fig. 9

**About the fixing screws for the front panel**

If you do not operate the Detaching and Replacing the Front Panel Function, use the supplied fixing screws and fix the front panel to this unit.

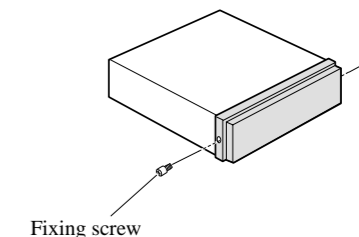


Fig. 10

**Remarque:**

- Avant de finaliser l'installation de l'appareil, connecter temporairement le câblage en s'assurant que tout est correctement connecté et que l'appareil et le système fonctionnent correctement.
- Pour obtenir une bonne installation, n'utiliser que les pièces de l'appareil. L'utilisation de pièces non prévues risque de causer un mauvais fonctionnement.
- Consulter le concessionnaire le plus proche si l'installation nécessite le percement de trous ou toute autre modification du véhicule.
- Installer l'appareil à un endroit où il ne gêne pas le conducteur et où il ne peut pas blesser les passagers en cas d'arrêt brusque, comme pendant un arrêt d'urgence.

- L'angle de l'installation, ne doit pas dépasser 30° par rapport à l'horizontale, faute de quoi l'unité ne fournira pas ses performances optimales. (Fig. 3)

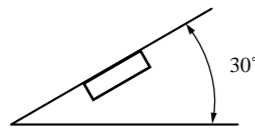


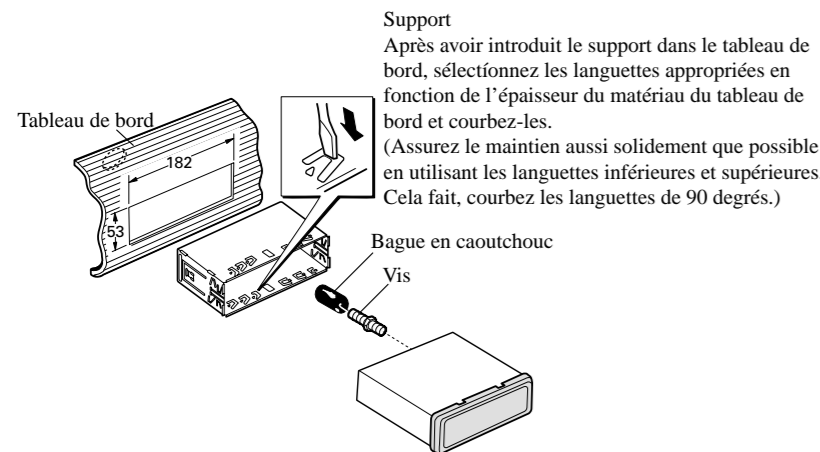
Fig. 3

**Montage DIN avant/arrière**

Cet appareil peut être monté aisément, ou par le procédé de montage avant DIN (normal), ou bien par le procédé de montage arrière DIN, en utilisant les orifices de vis sur les côtés du châssis de l'appareil. Pour les détails veuillez vous référer aux méthodes de montage illustrées qui suivent.

**Montage DIN avant**

**Installation avec une bague en caoutchouc (Fig. 4)**



Support  
Après avoir introduit le support dans le tableau de bord, sélectionnez les languettes appropriées en fonction de l'épaisseur du matériau du tableau de bord et courbez-les.  
(Assurez le maintien aussi solidement que possible en utilisant les languettes inférieures et supérieures. Cela fait, courbez les languettes de 90 degrés.)

Fig. 4

**Dépose de l'unité (Fig. 5) (Fig. 6)**

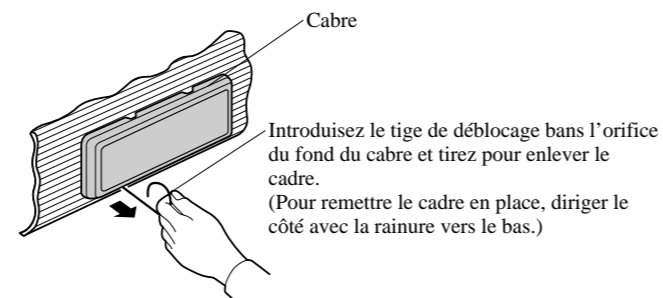


Fig. 5

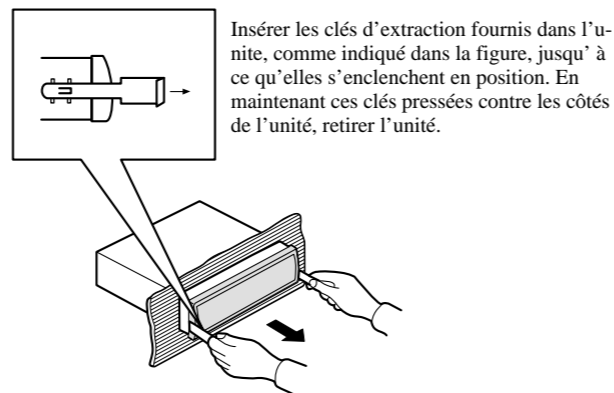


Fig. 6

**Montage DIN arrière**

**Installation en utilisant les trous de vis sur les côtés de l'appareil**

**1. Enlever le cadre. (Fig. 7)**

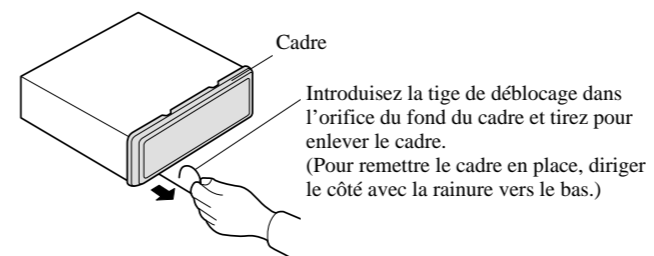


Fig. 7

**2. Fixation de l'appareil au support pour le montage de la radio installée par le constructeur. (Fig. 8) (Fig. 9)**

Choisir la position selon laquelle les orifices de vis du support et ceux des vis de l'appareil principal sont alignés (correspondent) et serrer les vis sur 2 endroits de chaque côté. Utiliser l'une des vis de serrage (5 x 8 mm) ou les vis à tête plate (5 x 8 mm), selon le forme des trous de vis sur le support.

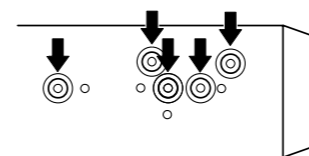


Fig. 8

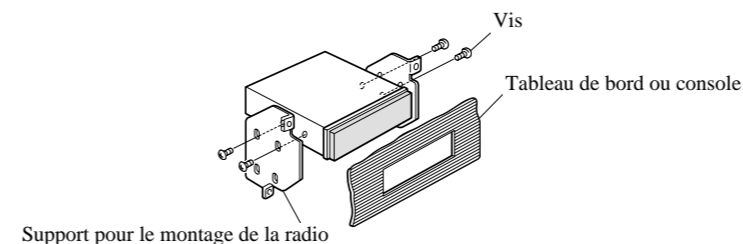


Fig. 9

**À propos des vis de fixation de la face avant**

Si vous n'utilisez pas la fonction de dépose et pose de la face avant, utilisez la vis de fixation fournie et fixez la face avant à l'appareil.

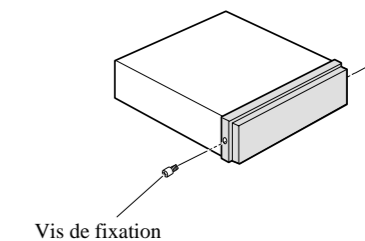


Fig. 10

**Nota:**

- Antes de finalmente instalar la unidad, conecte el cableado temporalmente y asegúrese de que todo esté conectado correctamente y que la unidad y el sistema funcionan debidamente.
- Utilice sólo las piezas que se incluyen con esta unidad para asegurar la instalación adecuada. El uso de piezas no autorizadas podría causar fallos de funcionamiento.
- Consulte con su distribuidor si la instalación requiere del taladro de orificios u otras modificaciones del vehículo.
- Instale la unidad donde no alcance el espacio del conductor, y donde no pueda dañar a los pasajeros si sucediera un paro repentino, como una detención de emergencia.

- Si el ángulo de la instalación excede los 30° del lado horizontal, la unidad podría no brindar su óptimo funcionamiento. (Fig. 3)

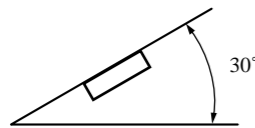


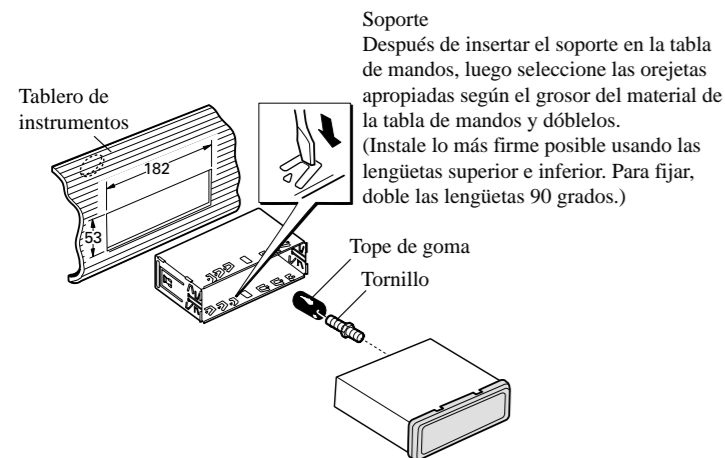
Fig. 3

**Montaje delantero/trasero DIN**

Esta unidad quede instalarse correctamente de la "Delantera" (montaje delantero DIN convencional) o "Trasera" (montaje trasero DIN, utilizando los tornillos roscados en los costados del chasis de la unidad). Para detalles, refiérase a los métodos de instalación ilustrados abajo.

**Montaje delantero DIN**

**Instalación con tope de goma (Fig. 4)**

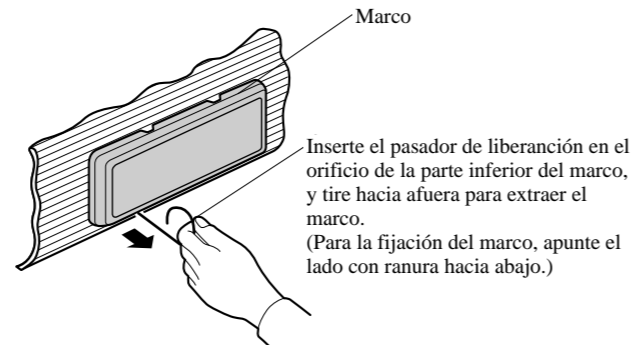


**Soporte**  
Después de insertar el soporte en la tabla de mandos, luego seleccione las orejetas apropiadas según el grosor del material de la tabla de mandos y dóblelos. (Instale lo más firme posible usando las lengüetas superior e inferior. Para fijar, doble las lengüetas 90 grados.)

Tope de goma  
Tornillo

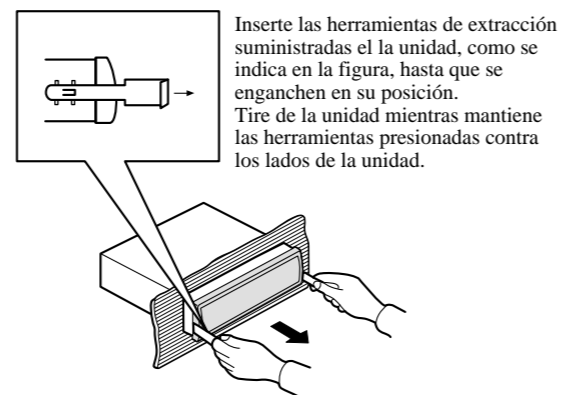
Fig. 4

**Quitado de la unidad (Fig. 5) (Fig. 6)**



Marco  
Inserte el pasador de liberación en el orificio de la parte inferior del marco, y tire hacia afuera para extraer el marco. (Para la fijación del marco, apunte el lado con ranura hacia abajo.)

Fig. 5



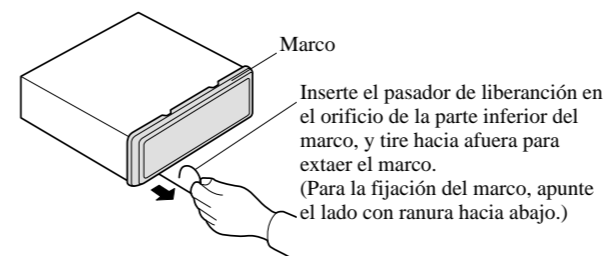
Inserte las herramientas de extracción suministradas en la unidad, como se indica en la figura, hasta que se enganchen en su posición. Tire de la unidad mientras mantiene las herramientas presionadas contra los lados de la unidad.

Fig. 6

**Montaje trasero DIN**

**Instalación usando los agujeros para tornillos ubicados en ambos costados de la unidad**

**1. Quite el marco. (Fig. 7)**



Marco  
Inserte el pasador de liberación en el orificio de la parte inferior del marco, y tire hacia afuera para extraer el marco. (Para la fijación del marco, apunte el lado con ranura hacia abajo.)

Fig. 7

**2. Fijación de la unidad a la ménsula de montaje existente. (Fig. 8) (Fig. 9)**

Seleccione una posición en la que los orificios para los tornillos del soporte y de la unidad principal queden alineados, y apriete los tornillos en 2 lugares de un lado. Utilice ya sea los tornillos de fijación (5 x 8 mm) o los tornillos a paño (5 x 8 mm), dependiendo de la forma de los orificios de tornillo en la ménsula.

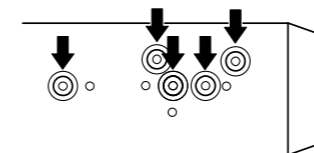
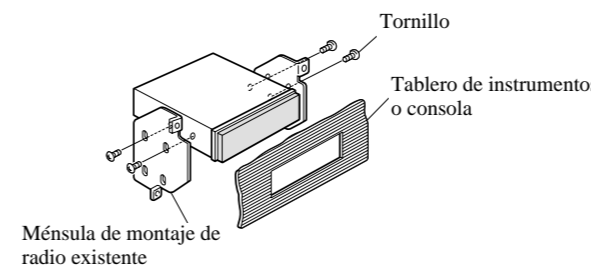


Fig. 8



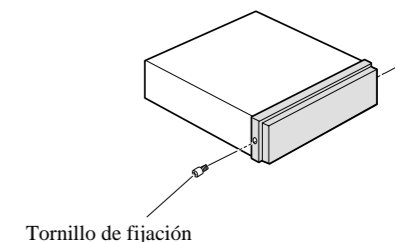
Ménsula de montaje de radio existente

Tornillo  
Tablero de instrumentos o consola

Fig. 9

**Sobre los tornillos de fijación del panel delantero**

Si no desea utilizar la función de extracción y colocación del panel delantero, utilice los tornillos de fijación suministrados y fije el panel delantero a esta unidad.



Tornillo de fijación

Fig. 10