

Panasonic®

High-Power Auto Reverse Cassette/ Receiver
Récepteur/lecteur de cassettes à auto-inversion
Receptor/cassette con inversión automática de alta potencia

CQ-R111SEUC

Operating Instructions
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones



Please read these instructions completely before operating this unit.
Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.
Antes de poner en marcha el aparato, sírvase leer atentamente estas instrucciones.

Panasonic welcomes you to our ever growing family of electronic product owners. We know that this product will bring you many hours of enjoyment. Our reputation is built on precise electronic and mechanical engineering, manufactured with carefully selected components and assembled by people who take pride in their work. Once you discover the quality, reliability, and value we have built into this product, you too will be proud to be a member of our family.

□ Use This Equipment Safely

When Driving

Keep the volume level low enough to be aware of road and traffic conditions.

When Car Washing

Do not expose the equipment, including the speakers and tapes, to water or excessive moisture. This could cause electrical shorts, fire, or other damage.

When Parked

Parking in direct sunlight can produce very high temperatures inside your vehicle. Give the interior a chance to cool down before switching the unit on.

Use the Proper Power Supply

This equipment is designed to operate off a 12 volt, negative ground battery system (the normal system in a North American car.)

Protect the Tape Mechanism

Keep magnets, screwdrivers, or other metallic objects away from the tape mechanism and tape head to prevent poor performance or malfunctions.

Use Authorized Servicenters

Do not attempt to disassemble or adjust this precision equipment. Please refer to the Servicenter list included with this product for service assistance.

Find the model number and serial number on either the back or bottom of the unit. Please record them in the space below and retain this booklet as a permanent record of your purchase to aid in identification in case of theft.

MODEL NUMBER **CQ-R111SEUC** SERIAL NUMBER _____

DATE PURCHASED _____ FROM _____

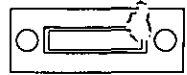
Contents

Use This Equipment SafelyPage 2

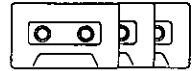
Power and Sound Controls8
How to adjust the volume, balance, and tone for best listening



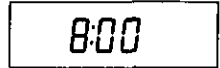
Radio Basics9
Manual and automatic tuning, band selection, preset stations



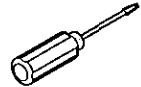
Cassette Tape Player Basics11
How to load, wind, play, and eject a cassette tape



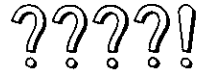
Clock Basics12
Setting the time, selecting the clock display



Installation Guide13
Step-by-step procedures, anti-theft system, electrical connections



Troubleshooting20
Troubleshooting tips, where to get service help



Specifications22

Panasonic est heureuse de vous compter parmi les utilisateurs de ses appareils électroniques. Nous pouvons vous assurer que cet appareil vous procurera de longues heures d'agrément. Notre réputation est fondée sur une ingénierie électronique et mécanique de haute précision laquelle préside à la fabrication d'appareils ne comportant que des composants de choix assemblés par un personnel soucieux de la bonne réputation acquise par la qualité de son travail. Après avoir découvert la qualité, la valeur et la fiabilité de cet appareil, vous aussi serez fier d'être un client **Panasonic**.

❑ Précautions à prendre

Au volant

Régler le volume à un niveau qui ne risque pas de masquer les bruits ambiants.

Lavage de la voiture

Afin de prévenir tout risque de court-circuit ou d'incendie, ne pas exposer l'équipement, y compris les haut-parleurs et les cassettes, à l'eau ni à une humidité excessive.

Voiture stationnée

L'habitacle d'une voiture immobile exposée au soleil toutes vitres fermées devient rapidement très chaud. Laisser rafraîchir l'intérieur du véhicule avant d'utiliser l'appareil.

Source d'alimentation

Cet appareil est conçu pour fonctionner sur un système d'alimentation avec batterie de 12V avec négatif à la masse (système standard sur les voitures de construction nord-américaine).

Mécanisme de défilement

Ne pas approcher d'aimants, de tournevis ou tout autre objet métallique du mécanisme de défilement de la bande et de la tête magnétique.

Réparation

Ne pas tenter de démonter ou d'ajuster l'appareil soi-même. Confier toute réparation à un centre de service agréé.

Il est recommandé de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, les numéros de modèle et de série inscrits soit à l'arrière soit sous le fond de l'appareil, et de conserver ce manuel comme memorandum de l'achat afin de permettre l'identification de l'appareil en cas de vol.

Numéro de modèle: **CQ-R111SEUC** Numéro de série: _____

Date de l'achat: _____ Vendeur: _____

Table des matières

Précautions à prendre4

Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité.....23
Réglage du volume, de l'équilibre et de la tonalité



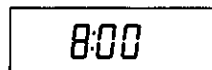
Fonctionnement de la radio24
Syntonisation manuelle et automatique, sélection de la bande et stations en mémoire



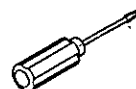
Fonctionnement du lecteur de cassettes26
Chargement, lecture, rebobinage et éjection de la cassette



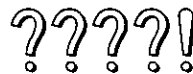
Fonctionnement de l'horloge27
Réglage de l'heure, sélection de l'affichage de l'horloge



Guide d'installation28
Marche à suivre, système antivol, raccordements électriques



En cas de difficulté.....35
Guide de dépannage, service après-vente



Données techniques37

Panasonic le da la bienvenida a la familia constantemente en aumento de poseedores de productos electrónicos. Nos esforzamos en proporcionarle las ventajas de la ingeniería mecánica y electrónica de precisión, de una fabricación con componentes cuidadosamente seleccionados, y de un montaje realizado por personas orgullosas de la reputación que su trabajo ha cimentado para nuestra empresa. Estamos seguros de que este producto le proporcionará muchas horas de distracción y, una vez comprobada la calidad, el valor y la fiabilidad incorporados, usted también se sentirá orgulloso de pertenecer a nuestra familia.

Use este equipo de manera segura

Cuando esté conduciendo

Mantenga el nivel del volumen suficiente bajo para poder darse cuenta de las condiciones de tráfico de la carretera.

Cuando esté lavando el auto

No exponga el equipo, incluso los altavoces y los discos compactos, a la agua o a la humedad excesiva. Eso podría causar cortocircuitos, incendio u otros daños.

Cuando haya estacionado

El estacionar bajo la luz solar directa produce temperaturas muy altas dentro de su vehículo. Asegúrese de enfriar el interior del vehículo antes de encender la unidad.

Use la fuente de alimentación apropiada

Este equipo está diseñado para funcionar con un sistema de 12 voltios, de polo negativo puesto a tierra (el sistema normal en los autos norteamericanos).

Protección del mecanismo de la cinta

Mantenga imanes, destornilladores u otros objetos metálicos lejos del mecanismo de la cinta y de la cabeza de la cinta para evitar rendimiento pobre o mal funcionamiento.

Use los centros de servicio autorizados

No intente desmontar o ajustar este equipo de precisión. Para solicitar ayuda relativa a los servicios de mantenimiento, refiérase a la lista de los centros de servicio.

Busque el número del modelo y el número de serie ya sea en la parte trasera o en el fondo de la unidad. Sírvase anotar dichos números en el espacio siguiente, y mantenga este librete como una anotación permanente de su compra para ayudar en la identificación en el caso de robo.

NÚMERO DEL MODELO **CQ-R111SEUC** NÚMERO DE SERIE _____

FECHA DE COMPRA _____ NOMBRE DE LA TIENDA _____

Indice

Use este equipo de manera segura.....Página 6

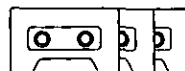
- Alimentación y mandos de sonido**.....38
Cómo ajustar el volumen, el equilibrio y el tono para las mejores condiciones de escucha.



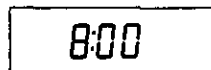
- Operación básica del radio**.....39
Sintonía manual y automática, selección de la banda, estaciones presintonizadas



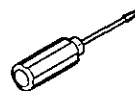
- Operación básica del tocacintas de cassette**.....41
Cómo cargar, enrollar, tocar y expulsar una cinta cassette.



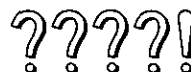
- Operación básica del reloj**.....42
Ajuste de las horas y selección de la visualización del reloj.



- Guía de instalación**.....43
Procedimientos paso a paso, sistema anti-robo, conexiones eléctricas

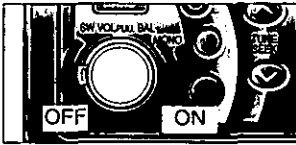
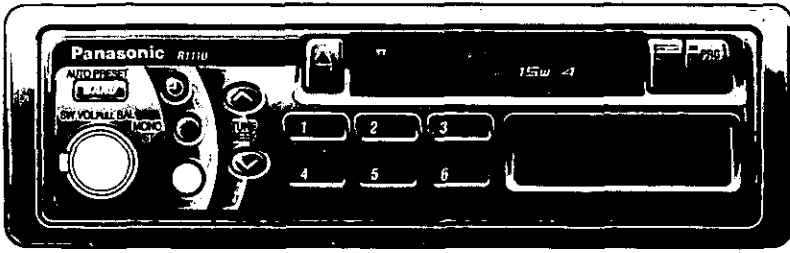


- Localización de avería**.....50
Sugerencias para localización de averías, donde obtener ayuda de servicio.



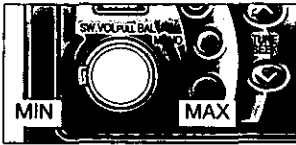
Especificaciones.....Tapa trasera

Power and Sound Controls



Power

Turn the ignition key on.
Turn the knob clockwise to switch on the power.



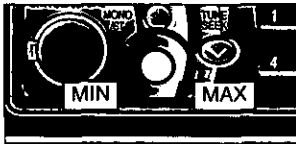
Volume

Turn the knob clockwise to increase volume, and counterclockwise to decrease volume.



Balance

Keep pulling the knob and turn it to the left or right to shift the sound volume to the left or right speakers.

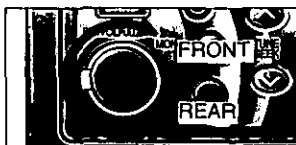


Bass and Treble

Bass control : Turn the knob to adjust bass response.



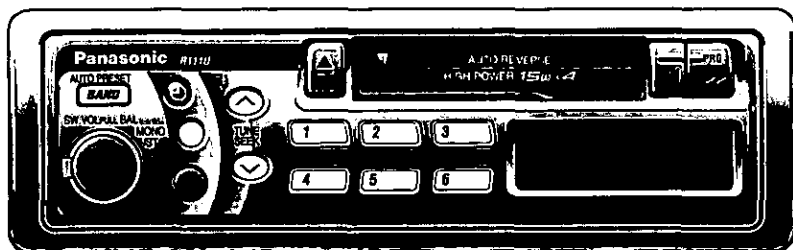
Treble control: Pull and lock the knob and turn to adjust treble response.
After adjusting, press the knob in.



Fader

Turn to the left or right to shift the sound volume to the front or rear speakers.

Radio Basics

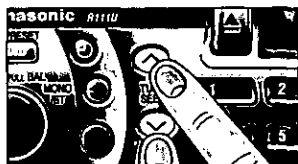


Selecting a Band

Press BAND to select the bands in the following order.

FM1 → FM2 → FM3 → AM
↑ ↓

"ST" indicator lights if the station is broadcasting in stereo.



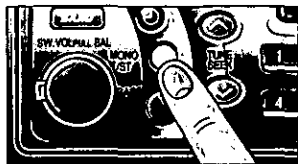
Manual Tuning

Press "^ TUNE" or "v TUNE" to move to a higher or lower frequency.



Seek Tuning

Press and hold "^ TUNE" or "v TUNE" for more than a half second, then release. The radio automatically stops on the next station.



To reduce interference during FM broadcasts

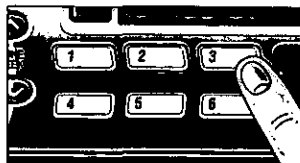
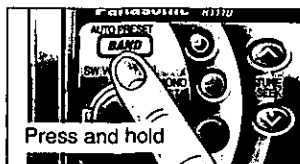
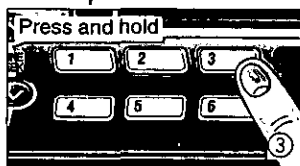
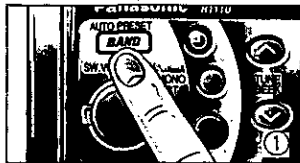
Press MONO/ST for monaural reception in case a lot of interference is present in an FM stereo signal or to improve the listening quality of weak FM broadcasts.

Radio Basics continued

Preset Station Setting

Up to 24 stations can be preset in the station memory as follows;

FM1	FM2	FM3	AM
6 stations	6 stations	6 stations	6 stations



Manual Station Preset

- ① Press BAND to select a desired band.
- ② Use manual or seek tuning to find a station that you want to program into memory.
- ③ Press and hold one of the station selector buttons 1 through 6 until the display blinks. The memory is now set for that button on the band you have selected.
Repeat the process to set other stations for the FM1 to AM bands.



—BUTTON NUMBER

Note: You can change the memory setting by repeating the above procedure.

Tuning in a Preset Station

Press any of the buttons 1 through 6 to tune in the station preset by the above steps ① to ③.

Auto Station Preset

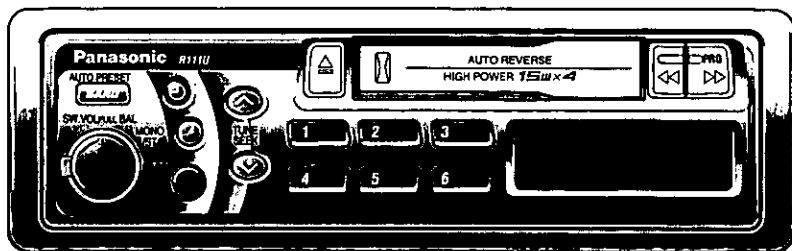
Select a band and press and hold BAND for more than 2 seconds.

- The 6 strongest available stations will be automatically set in memory on preset buttons 1 through 6.
- Once set, the preset stations are sequentially scanned for 5 seconds.

- Press the appropriate preset button for the station you want to hear.

CAUTION: For safety reasons, do not attempt to program while driving.

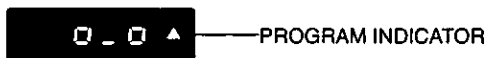
Cassette Tape Player Basics



EXPOSED TAPE

Loading a Cassette

Gently insert the cassette with the exposed tape facing to the right until the mechanism captures it, and playback starts.



Rewind and Fast Forward

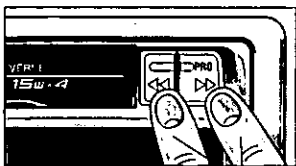
- When the program indicator (▲) lights, Press ◀◀ to rewind or press ▶▶ to fast forward the tape.
- When the program indicator (▼) lights, Press ◀◀ to fast forward or press ▶▶ to rewind the tape.



▲ lights: REWIND
▼ lights: FAST FORWARD

▲ lights: FAST FORWARD
▼ lights: REWIND

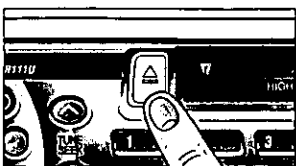
To stop rewind or fast forward, gently press the button that is not in use. The tape will resume playing from that position.



PRESS BOTH

Changing Sides

Firmly press ◀◀ (REW) and ▶▶ (FF) at the same time to switch to the program on the other side of the tape. The display changes to indicate which program is playing.



Stopping and Ejecting the Tape

Once inserted into the unit, your tape will play continuously until you eject it.

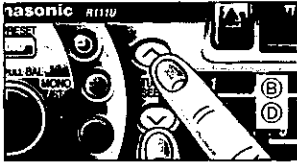
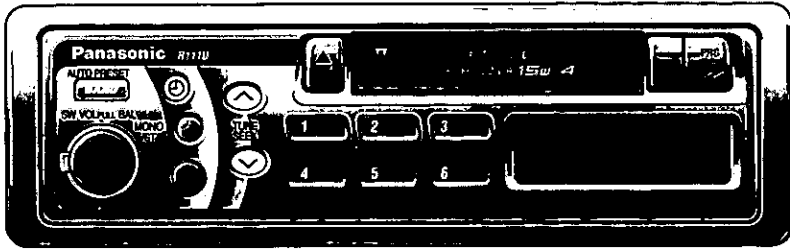
If you press and engage ▲ (EJECT), the unit clears the tape and returns to radio operation.

When you shut off the car engine, the tape will stop but not eject.

Note: Always remove the cassette when you are done using the cassette player. This will prolong the life of your tape.

CAUTION: To maintain your cassette player in top condition, avoid using tapes that are longer than 90 minutes. (C:90)

Clock Basics (The clock system is 12-hours.)



Initial Time Setting

- (A) Press "AdJ." is displayed.
Press and hold again for more than 2 seconds. "12" blinks indicating the time setting mode is activated.
- (B) To set hours, press "VTUNE" or "TUNE^".
- (C) Press again for minute setting.
- (D) To set minutes, press "VTUNE" or "TUNE^".
- Hold "^" or "v" to change numbers rapidly.
- (E) When you have set the time, press .

AdJ

12:00

8:00

8:15

Resetting the Time

When you want to reset the time, press and hold for more than 2 second to activate the time setting mode. Then, repeat steps (B) to (E).

Selecting the Clock Display

Press repeatedly to switch the display between each listening mode [Radio, Tape] and the clock.

Installation Guide



WARNING

This installation information is designed for experienced installers and is not intended for non-technical individuals. It does not contain warnings or cautions of potential dangers in attempting to install this product.

Any attempt to install this product in a motor vehicle by anyone other than qualified installer could cause damage to the electrical system and could result in serious personal injury or death.

□ Overview

This equipment should be installed by a professional. However, if you plan to install this unit yourself, your first step is to decide where to install it. The instructions in these pages will guide you through the remaining steps: (Please refer to "WARNING" statement above).

- Identify and label the vehicle wires
- Connect the vehicle wires to the wires of the power connector
- Install the unit in the dash
- Check the operation of the unit

If you do encounter problems, please consult your nearest professional installer.

CAUTION: This unit will operate with a 12 volt DC negative ground auto battery system only. Do not attempt to use it in any other system. Doing so could cause serious damage.

Before you begin installation, look for the following items included in the packing with your unit.

- **Warranty Card** Fill this out promptly
- **PSC (In Canada: Panasonic) Servicenter Directory** Keep for future reference in case the unit needs servicing
- **Installation Hardware** Needed for in-dash installation

□ Installation Hardware

No.	Item	Diagram	Qty
①	Mounting Collar		1
②	Hex. Nut (5 mmφ)		1
③	Rear Support Strap		1
④	Tapping Screw (5mm φ ×16mm)		1
⑤	Mounting Bolt (5 mmφ)		1
⑥	Power Connector		1

Installation Guide continued

Required Tools

You'll need a screwdriver, a 1.5 volt AA battery, and the following:

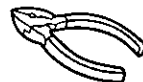
12 V DC
TEST BULB



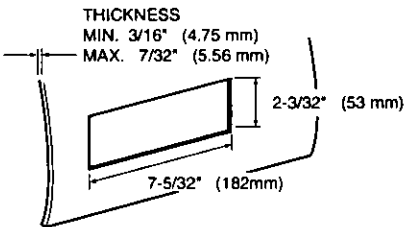
ELECTRICAL
TAPE



SIDE-CUT
PLIERS



Dashboard Specifications



Identify All Leads

The first step in installation is to identify all the vehicle wires you'll use when hooking up your sound system.

As you identify each wire, we suggest that you label it using masking tape and a permanent marker. This will help avoid confusion when making connections later.

Note: Do not connect the power connector to the stereo unit until you have made all connections. If there are no plastic caps on the stereo hooking wires, insulate all exposed leads with electrical tape until you are ready to use them. Identify the leads in the following order.

Power Lead

If your vehicle has a radio or is pre-wired for one :

Cut the connector plug off (leaving the leads as long as possible) so that you can work with individual leads.

Turn the ignition on to the accessory position, and ground one lead of the test bulb to the chassis.

Touch the other lead of the test bulb to each of the exposed wires from the cut radio connector plug. Touch one wire at a time until you find the outlet that causes the test bulb to light.

Now turn the ignition off and then on. If the bulb also turns off and on, that outlet is the vehicle power lead.

If your vehicle is not wired for an audio unit : Go to the fuse block and find the fuse port for radio (RADIO), accessory (ACC), or ignition (IGN).

Battery Lead

If your stereo unit has a yellow lead, you will need to locate the car's battery lead. Otherwise you may ignore this procedure. (The yellow battery lead provides continuous power to maintain a clock, memory storage, or other function.)

If your vehicle has a radio or is pre-wired for one: With the ignition and headlights off, identify the car battery lead by grounding one lead of the test bulb to the chassis and checking the remaining exposed wires from the cut radio connector plug.

If your vehicle is not wired for an audio unit : Go to the fuse block and find the fuse port for the battery, usually marked BAT.

Speakers

Identify the car speaker leads. There will be two leads for each speaker, usually color coded.

A handy way to identify the speaker leads and the speaker they connect with is to test the leads using a 1.5 volt AA battery as follows.

Hold one lead against one pole of the battery and stroke the other lead across the other pole. You will hear a scraping sound in a speaker if you are holding a speaker lead.

If not, keep testing different lead combinations until you have located all the speaker leads. When you label them, include the speaker location for each.

Antenna Motor

If your vehicle is equipped with an automatic power antenna, identify the vehicle motor antenna lead by connecting one bulb tester lead to the vehicle battery lead and touching the remaining exposed wires from the cut radio connector plug one at a time. You will hear the antenna motor activate when you touch the correct wire.

Antenna

The antenna lead is a thick, black wire with a metal plug at the end.

Connect All Leads

Now that you have identified all the wires in the vehicle, you're ready to begin connecting them to the stereo unit wires. The connection diagram on Page 19 shows the proper connections and color coding of the leads.

We strongly recommend that you test the unit before making a final installation.

You can set the unit on the floor and make temporary connections to test the unit. Use electrical tape to cover all exposed wires.

IMPORTANT : Connect the red power lead last, after you have made and insulated all other connections.

Ground

Connect the black ground lead of the power connector to the metal vehicle chassis.

Speakers

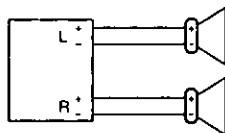
Connect the speaker wires. See the wiring diagram below for the proper hookups. Follow the diagram carefully to avoid damaging the speakers and the stereo unit.

The speaker used must be able to handle more than 25 watts of audio power. Speakers with low input ratings can be damaged.

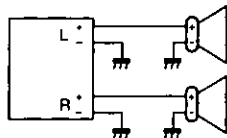
Speaker impedance should measure 4 - 8 ohms, which is typically marked on most speakers. Lower or higher impedance speakers will affect output and can cause both speaker and stereo unit damage.

CAUTION : Never ground the speaker cords. For example, do not use a chassis ground system or a three-wire speaker common system. Each speaker must be connected separately using parallel insulated wires. If in doubt about how your car's speakers are wired, please consult with your nearest professional installer.

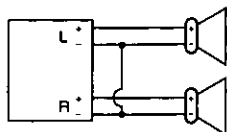
CORRECT
No Common Ground



INCORRECT
Common Chassis Ground



INCORRECT
Speaker Common
(common earth lead)



Installation Guide continued

Motor Antenna

Connect the vehicle motor antenna lead to the blue motor antenna relay control lead.

Battery

Connect the yellow battery lead to the correct radio wire or to the battery fuse port on the fuse block.

Antenna

Connect the antenna by plugging the antenna lead into the antenna receptacle.

Equipment

Connect any optional equipment such as amplifier, according to the instructions furnished with the equipment. Keep about 12 inches (30 cm) of distance between the speaker cords/amplifier unit and the antenna/antenna extension cord. Read the operating and installation instructions for any equipment you will connect to this unit.

Power

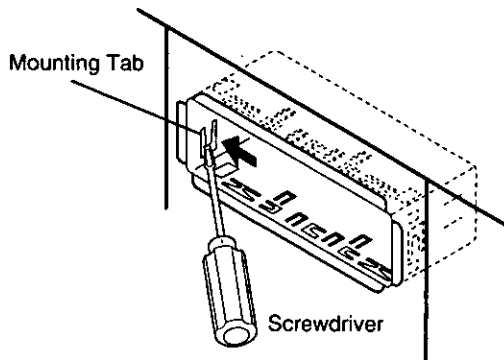
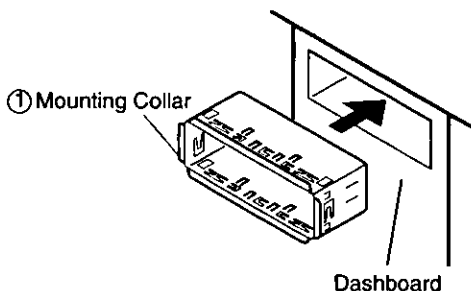
Connect the red power lead to the correct vehicle radio wire or to the appropriate fuse port on the fuse block.

If the stereo unit functions properly with all these connections made, disconnect the wires and proceed to the final installation.

Installation Procedures

1. Secure the Mounting Collar ①.

Insert Mounting Collar ① into the car's dashboard, and bend mounting tabs out with a screwdriver.



Final Installation

Lead Connections

Connect all wires, making sure that each connection is insulated and secure. Bundle all loose wires and fasten them with tape so they won't fall down later. Now insert the stereo unit into the mounting collar.

Congratulations! After making a few final checks, you're ready to enjoy your new auto stereo system.

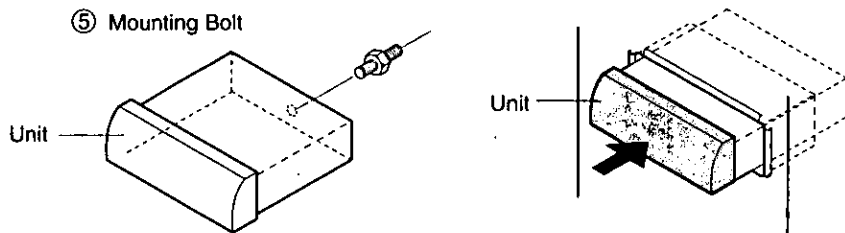
Final Checks

1. Make sure that all wires are properly connected and insulated.
2. Make sure that the stereo unit is securely held in the mounting collar.
3. Turn on the ignition to check the unit for proper operation.

If you have difficulties, consult your nearest authorized professional installer for assistance.

2. Secure the rear of the unit.

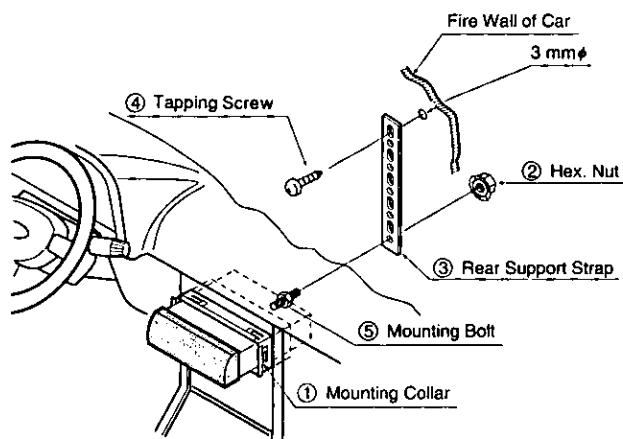
- a) Check the electrical connection by referring to this operating instructions.
- b) Connect the Mounting Bolt ⑤, using a suitable wrench.
- c) Insert the unit into Mounting Collar ① and push it in until "click" is heard.



- d) Secure the rear of the unit to the car by either of the two recommended methods.

■ Using the Rear Support Strap ③

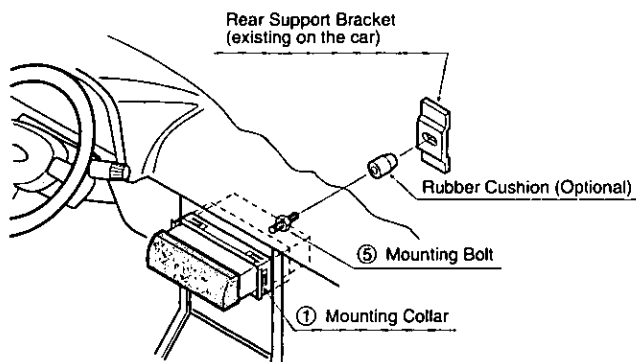
Affix one end of the Rear Support Strap ③ to the rear of the unit, and the other end to the Fire Wall of Car, or some other metallic area.



■ Using the Rubber Cushion (Optional)

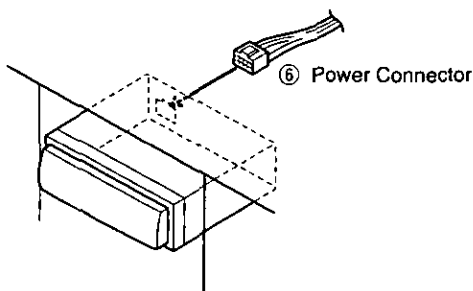
(If there is an existing Rear Support Bracket on the Fire Wall of Car.)

Cover Mounting Bolt ⑤ on the rear of the unit with Rubber Cushion (Optional), and mount it into the existing Rear Support Bracket.



Installation Guide continued

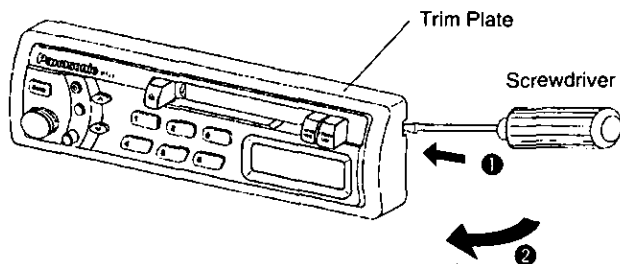
3. a) Plug the Power Connector ⑥.



4. After installation reconnect the negative (-) battery terminal.

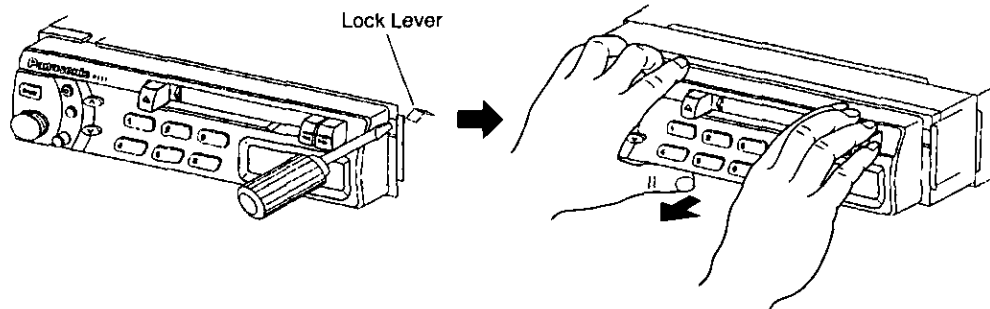
To Remove the Unit

a) Remove the trim plate with a screwdriver as shown in the figure.



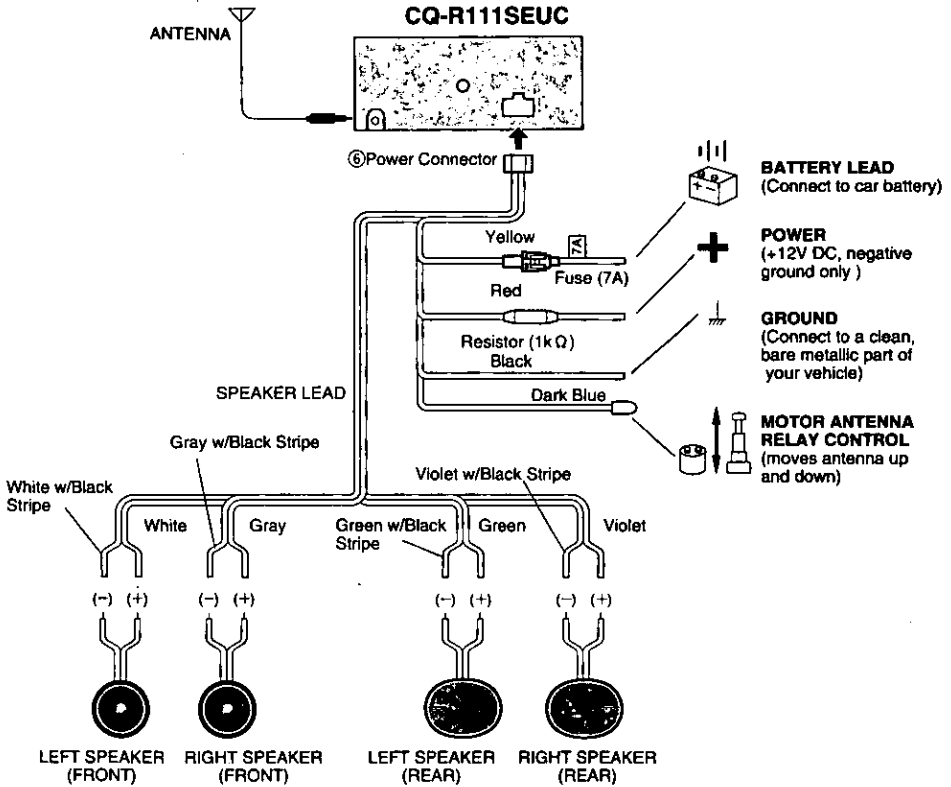
b) Pull out the unit while pushing the lock lever using a screwdriver.

c) Remove the unit pulling with both hands.

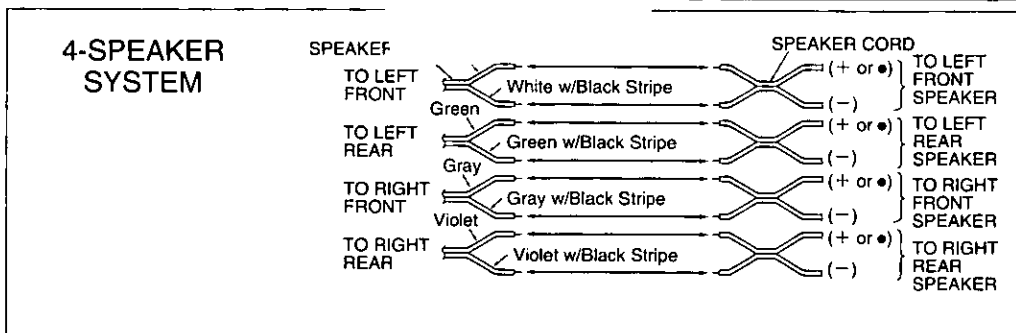
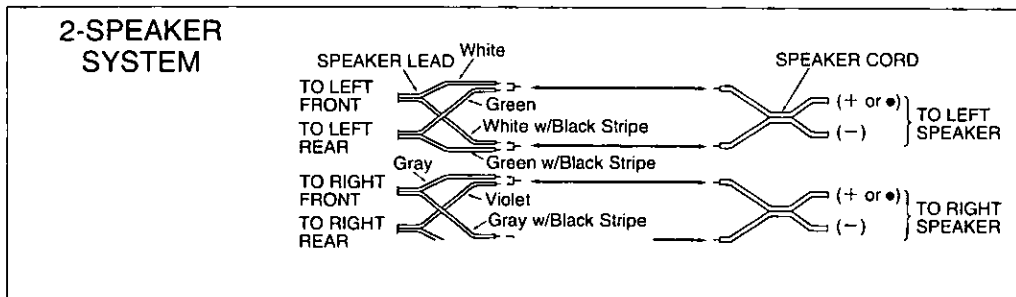


Caution:

- To prevent damage to the unit, be sure to follow the connection diagram below.
- Remove the covering of the leads about 5 mm long from their end before connecting.
- Do not insert the power connector into the unit until the wiring is completed.
- Be sure to insulate any exposed wires from a possible short-circuit from the car chassis. Bundle all cables and keep cable terminals free from touching any metal parts.



Installation Guide continued



Troubleshooting

Maintenance

Your product is designed and manufactured to ensure a minimum of maintenance. Use a soft cloth for routine exterior cleaning. Never use benzene, thinner, or other solvent.

When Something Doesn't Work

Check the charts on page 21 for possible causes and solutions to any problem you might be experiencing. Some simple checks or minor adjustments may eliminate the problem.

Product Servicing

If the suggestions in the charts don't solve the problem, we recommend that you take it to your nearest authorized PSC (in Canada: Panasonic) Servicer. The unit should be serviced only by a qualified technician.

Replacing the Fuse

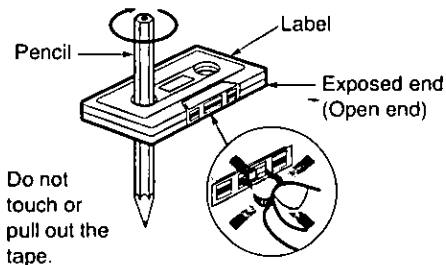
Use fuses of the same specified rating (7 amps). Using different substitutes or fuses with higher ratings, or connecting the unit directly without a fuse, could cause fire or damage to the stereo unit.

If the replacement fuse fails, contact your nearest PSC (in Canada: Panasonic) Servicer for service.

Notes on Cassette Tapes

Tape Slack:

Use a pencil or similar object to take up the slack as shown. If a loose tape is used, this may result in the tape becoming tangled in the rotating parts of the unit.



Troubleshooting Tips

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	PROBABLE SOLUTION
Unit won't turn on.	Dead vehicle battery. Ignition not on. Bad power line connection. Fuse burned out.	Charge vehicle battery. Turn ignition to On or Accessory. Check connections. Replace fuse.
Radio has static.	Antenna not hooked up. Close to high power lines.	Hook up antenna. Move away from high power lines.
Radio memory buttons don't work.	Not holding buttons down long enough.	Press and hold buttons for more than 2 seconds.
Tape sound quality is poor.	Heads are dirty. Poor quality tape.	Clean heads. (Ask a service representative for advice.) Use better quality tape.
Tape won't change programs.	Not pressing ►►(FF) and ◀◀(REW) buttons at the same time.	Press ►►(FF) and ◀◀(REW) buttons at the same time.

Specifications

GENERAL

Power Supply	: 12 V DC (11 V - 16 V) Test Voltage 14.4 V, Negative ground
Maximum Power Output	: 25 W x 2 channels at 400 Hz, Volume Control maximum
Power Output	: 11W per channel into 4 ohms, 40 to 30,000Hz at 3% THD.
Tone Action	: Bass ; ± 12 dB at 100 Hz Treble; ± 12 dB at 10 kHz
Current Consumption	: Less than 2.5 A (tape mode, 0.5 W 4-speaker)
Speaker Impedance	: 4 Ω (4 - 8 Ω acceptable)
Dimensions (W x H x D)	: 7" x 1-15/16" x 5-7/8" (178 x 50 x 150 mm)
Weight	: 3 lbs. 8 oz. (1.6 kg)

AM RADIO

Frequency Range	: 530 - 1,710 kHz
Useable Sensitivity	: 28 dB/μV (25 μV/ S/N 20 dB)

FM STEREO RADIO

Frequency Range	: 87.9 - 107.9 MHz
Useable Sensitivity	: 12 dBf. (1.1μV/ 75 Ω.S/N 30 dB)
50 dB Quieting Sensitivity	: 17dBf. (1.8μV/ 75 Ω)
Frequency Response	: 30 - 15,000 Hz ±3 dB
Alternate Channel Selectivity	: 75 dB
Stereo Separation	: 35 dB at 1,000Hz
Signal/Noise Ratio	: 70 dB (Mono)

TAPE PLAYER

Reproduction System	: 4-track, 2-program stereo
Tape Speed	: 1-7/8"/sec (4.76 cm/sec)
FF/REW Time	: Less than 170 sec (C-60)
Frequency Response	: 35 - 14,000 Hz ±3 dB
Wow and Flutter	: 0.12 % (WRMS)
Signal/Noise Ratio	: 52 dB

*Above specifications comply with EIA standards.

Note:

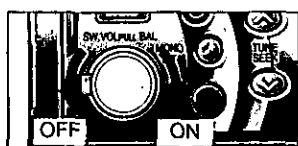
Specifications and design are subject to modification without notice due to improvements in technology.

Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité



Interrupteur

Tourner la clef de contact.
Tourner le bouton dans le sens horaire pour établir le contact.



Volume

Tourner le bouton dans le sens horaire pour augmenter le volume et dans le sens antihoraire pour le baisser.



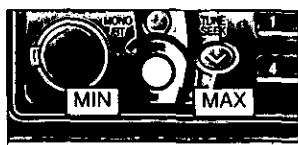
Équilibre

Tout en tirant sur le bouton, le tourner vers la gauche ou la droite pour équilibrer le niveau de sortie sur les haut-parleurs de droite et de gauche.



Graves et aigus

Graves : Tourner le bouton pour régler la réponse en basse fréquence.

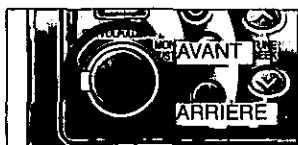


Aigus : Tirer le bouton et le bloquer en position puis le tourner pour régler la réponse en haute fréquence. Le réglage terminé, appuyer sur le bouton pour le remettre en position.

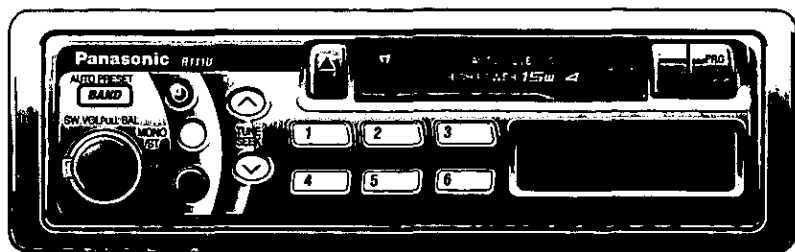


Équilibre avant-arrière

Tourner le bouton vers la gauche ou la droite pour équilibrer le niveau de sortie sur les haut-parleurs avant et arrière.



Fonctionnement de la radio



Sélection de la bande

Appuyer sur la touche BAND pour sélectionner les bandes dans l'ordre suivant.

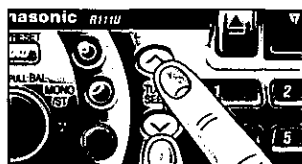
FM1 → FM2 → FM3 → AM
↑ ↓

L'indicateur "ST" s'allume lorsque la station syntonisée diffuse en stéréophonie.



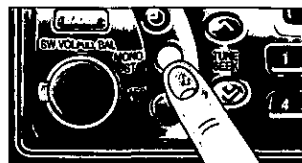
Accord manuel

Appuyer sur la touche " ^ TUNE " ou " v TUNE " pour effectuer l'accord vers l'extrémité supérieure ou inférieure de la bande.



Accord par recherche

Appuyer sur la touche " ^ TUNE " ou " v TUNE " pendant au moins une demi-seconde, puis relâcher. L'accord se fait automatiquement sur la première station adjacente émettant un signal puissant.



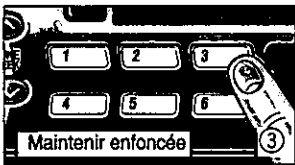
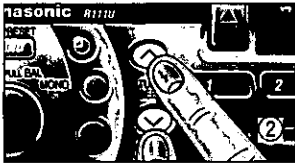
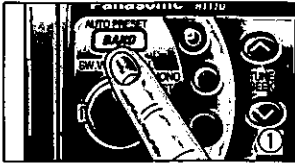
Réduction d'Interférence dans la bande FM

Appuyer sur la touche MONO/ST pour une réception en mode monaural lors d'interférence dans la bande FM stéréo ou pour améliorer la réception lorsque le signal est faible.

Mise en mémoire des stations

La mémoire peut accepter un total de 24 stations réparties de la manière suivante.

FM1	FM2	FM3	AM
6 stations	6 stations	6 stations	6 stations



Mise en mémoire manuelle

- ① Pour sélectionner la bande désirée, appuyer sur la touche BAND.
- ② Utiliser l'accord manuel ou par recherche pour syntoniser la station à mettre en mémoire.
- ③ Appuyer sur l'une des touches de présyntonisation (1 à 6) jusqu'à ce que la fréquence affichée clignote. La station accordée est entrée en mémoire et assignée à la touche de présyntonisation sélectionnée. Recommencer les étapes décrites ci-dessus pour chaque station des bandes FM1 à AM devant être mise en mémoire.



Indicateur de l'adresse mémoire

Remarque: Il est possible de changer un réglage en répétant les directives précédentes.

Syntonisation d'une station en mémoire

Appuyer sur l'une ou l'autre des touches numériques 1 à 6 pour syntoniser une des stations mises en mémoire aux étapes ① à ③ ci-dessus.

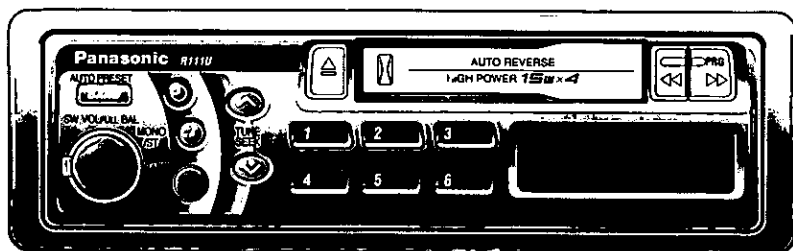
Mise en mémoire automatique

Sélectionner une bande, puis appuyer sur la touche "BAND" pendant plus de 2 secondes.

- Les 6 stations ayant le plus puissant signal sont automatiquement mises en mémoire et assignées aux touches 1 à 6.
- Une fois le réglage effectué, les stations sont syntonisées une à la fois pendant 5 secondes.
- Appuyer sur la touche de présyntonisation correspondant à la station désirée.

Remarque: Pour des raisons sécuritaires, ne pas effectuer les réglages durant la conduite.

Fonctionnement du lecteur de cassettes



Chargement de la cassette

Insérer délicatement la cassette, côté exposé de la bande sur la droite, jusqu'à ce que le mécanisme la saisisse; la lecture débute.



Indicateur du dispositif mémoire

Rebobinage/avance accélérée

- Lorsque l'indicateur de programme (▲) s'allume, appuyer sur ◀◀ pour rembobiner ou sur ▶▶ pour faire avancer la bande rapidement.
- Lorsque l'indicateur de programme (▼) s'allume, appuyer sur ◀◀ pour faire avancer la bande rapidement et sur ▶▶ pour la rembobiner.



Pour interrompre le rebobinage ou l'avance accélérée, appuyer délicatement sur la touche qui n'est pas enfoncée. La lecture se poursuit alors normalement à partir de cet endroit.

Inversion

Appuyer fermement et simultanément sur les touches ◀◀ et ▶▶ pour inverser le défilement de la bande et lire l'autre côté de la cassette. L'indicateur change pour confirmer quel côté de la cassette est lu.



Défilement avant



Côté inverse

Arrêt et éjection de la cassette

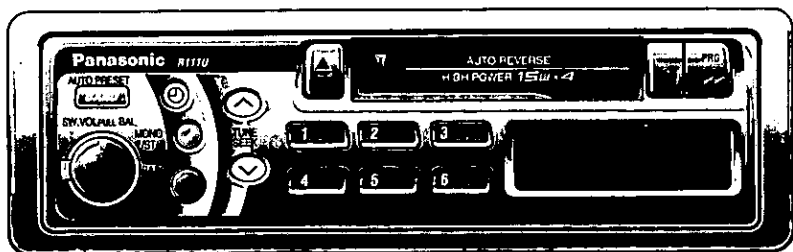
Dès qu'une cassette est insérée dans le logement, la lecture se poursuit jusqu'à ce qu'elle soit éjectée. Sur pression de la touche ▲ (EJECT), l'appareil éjecte la cassette et met la radio en circuit.

Lorsque le contact est coupé sur le véhicule, le défilement de la bande cesse mais la cassette n'est pas éjectée.

Nota: Après usage, ne jamais laisser de cassette dans le lecteur. Cela contribuera à prolonger la durée de vie des cassettes.

Attention: Afin d'éviter tout risque d'endommager la bande, ne pas utiliser de cassettes plus longues que 90 minutes (C-90).

Fonctionnement de l'horloge (Système de 12 heures)



Réglage de l'heure

Ⓐ Appuyer sur la touche . L'indication "Adj" apparaît

Maintenir la touche de nouveau enfoncée plus de 2 secondes. L'indication "12" clignote, confirmant la validation du mode réglage de l'heure.



Ⓑ Pour régler le chiffre des heures, appuyer sur la touche "√TUNE" ou "∧TUNE".



Ⓒ Appuyer à nouveau sur la touche passer aux minutes.



Ⓓ Exercer et maintenir une pression sur la touche "∧TUNE" ou "TUNE√" pour changer les chiffres en séquence.

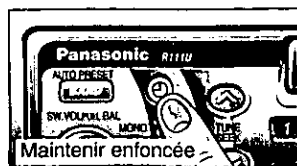
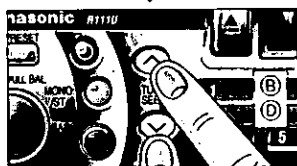
Ⓔ Une fois l'heure réglée, appuyer sur la touche .

Remise à l'heure

Pour effectuer une correction du réglage, exercer et maintenir une pression sur pendant plus de 2 secondes afin de mettre l'appareil en mode réglage de l'horloge. Répéter ensuite les étapes Ⓑ et Ⓔ ci-dessus.

Sélection de l'affichage de l'horloge

Appuyer à répétition sur pour commuter le mode d'affichage: source (radio, cassette) ou horloge.



Guide d'installation



Mise en garde

Les informations relatives à l'installation sont prévues uniquement pour des techniciens qualifiés. Elles ne contiennent pas de mises en garde ou d'avis quant aux dangers potentiels pouvant être encourus lors de l'installation de cet appareil.

Toute tentative d'installation de cet appareil dans un véhicule motorisé par une personne sans qualification peut causer des dommages au système électrique et des blessures corporelles graves ou mortelles.

□ Généralités

Cet appareil devrait être installé par un technicien qualifié. Toutefois, si l'utilisateur décide de le faire soi-même, la première étape consistera au choix de l'emplacement. Les instructions données dans ce manuel expliqueront les étapes suivantes.

(Voir la "Mise en garde" ci-dessus.)

- Identifier et étiqueter les fils du véhicule.
- Raccorder les fils du véhicule à ceux du connecteur d'alimentation.
- Installer l'appareil dans le tableau de bord.
- Vérifier le fonctionnement de l'appareil.

En cas de difficulté, ne pas hésiter à communiquer avec un installateur professionnel.

ATTENTION: Cet appareil ne peut fonctionner que sur une batterie de 12 V c.c. avec négatif à la masse. Afin de prévenir tout risque de dommage, ne pas tenter de l'utiliser avec une autre source d'alimentation.

Avant de procéder à l'installation, vérifier le contenu de l'emballage.

- Carte d'homologation de la garantie ... La remplir sans délai.
- Liste des centres de service Panasonic agréés ... Conserver cette liste pour consultation ultérieure. >
- Quincaillerie pour l'installation

□ Quincaillerie requise

N°	Description	Schéma	Qté
①	Collier de montage		1
②	Boulon hexagonal (5 mmφ)		1
③	Plaque de fixation arrière		1
④	Vistaraudée (5 mmφ X 16 mm)		1
⑤	Boulon d'assemblage (5 mmφ)		1
⑥	Connecteur d'alimentation		1

☐ Outils requis

Un tournevis, une pile AA de 1,5 V et les accessoires suivants:

Vérificateur de continuité 12 V



Ruban d'électricien



Pincés à sectionner

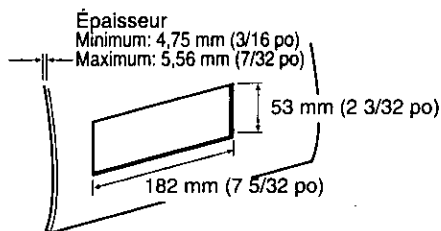


Couper pour retirer le capuchon du connecteur (en prenant soin de laisser les fils les plus longs possible) de manière à permettre le raccordement individuel des fils.



Mettre la clé de contact du véhicule à la position "ACC", puis relier un des fils du vérificateur de continuité au cadre de l'automobile.

☐ Dégagement requis dans le tableau de bord



☐ Identifier tous les fils et câbles

La première étape consiste à identifier tous les fils du véhicule nécessaires au raccordement de l'appareil.

Après avoir identifié chacun des fils en cause, les étiqueter. Cela évitera tout risque de confusion et d'erreur.

Nota: Ne pas raccorder le connecteur d'alimentation à l'appareil avant d'avoir effectué tous les raccordements. S'il n'y a pas de capuchons de plastique sur les fils de raccordement stéréo, isoler tous les fils exposés avec du ruban d'électricien. Identifier les fils dans l'ordre suivant.

Câble d'alimentation

Si une radio est déjà en place ou si le câblage à cet effet est déjà installé:

Relier l'autre fil du vérificateur de continuité à chacun des fils exposés du connecteur sectionné. Toucher un fil à la fois jusqu'à ce que le fil faisant allumer l'ampoule du vérificateur ait été repéré.

Ensuite, mettre la clé de contact à la position "OFF" puis à la position "ON". Si l'ampoule s'éteint et se rallume, le fil identifié est le fil d'alimentation du véhicule.

Si le câblage pour l'installation d'une radio n'est pas déjà en place ; ouvrir le couvercle du bloc-fusibles et trouver le réceptacle du fusible de la radio (RADIO), des accessoires (ACC) ou du contact (IGN).

Fil de la batterie

Si l'appareil est doté d'un fil jaune, il sera nécessaire de repérer le câble de la batterie ; sinon, omettre cette étape. (Le fil jaune de la batterie assure l'alimentation continue du circuit de l'horloge, de la mémoire, etc.)

Si une radio ou son câblage est déjà en place : Mettre la clé de contact à la position "OFF" et s'assurer que les phares sont éteints. Repérer le fil de la batterie. Pour ce faire, relier un fil du vérificateur de continuité au cadre du véhicule et vérifier les autres fils exposés du connecteur au moyen de l'autre fil du vérificateur.

En l'absence de câblage pour l'installation d'une radio :

Enlever le couvercle du bloc-fusibles et repérer le réceptacle du fusible de la batterie (BAT).

Haut-parleurs

Identifier les fils de haut-parleur. Il y en a deux par haut-parleur ; ils sont généralement identifiés par un code de couleur.

Guide d'installation (suite)

Pour faciliter l'identification des fils de haut-parleur et leur haut-parleur respectif, les vérifier avec une pile AA de 1,5 V de la manière suivante.

Tenir un fil contre l'un des pôles de la pile et toucher l'autre pôle avec un autre fil. S'il s'agit d'un fil de haut-parleur, un son mécanique est entendu à travers un haut-parleur. Sinon, poursuivre l'essai avec d'autres fils jusqu'à ce que les fils de haut-parleurs aient été identifiés. Au moment de leur étiquetage, indiquer à quel haut-parleur ils doivent être raccordés.

Moteur de l'antenne

Si le véhicule est doté d'une antenne électrique, identifier le fil du moteur de l'antenne en reliant un fil du vérificateur de continuité au fil de la batterie et en touchant un à un les fils exposés du connecteur sectionné. Le fil recherché est celui qui fait tourner le moteur de l'antenne (un bruit de rotation sera audible).

Fil d'antenne

Le fil de l'antenne est un fil noir épais avec un capuchon métallique à son extrémité.

□ Raccorder tous les fils

Après avoir identifié tous les câblages et fils, il est possible d'effectuer les raccordements. Se reporter au schéma de la page 34.

Il est fortement recommandé de vérifier le fonctionnement de l'appareil avant de procéder à l'installation finale.

Il est possible de mettre l'appareil sur le plancher du véhicule pour faire des raccordements provisoires afin de vérifier le fonctionnement de l'appareil. Recouvrir tous les fils exposés avec du ruban d'électricien.

IMPORTANT: Raccorder le fil d'alimentation rouge en dernier lieu seulement, après avoir fait tous les autres raccordements et isolé tous les fils.

Mise à la terre

Raccorder le fil de mise à la terre noir du connecteur d'alimentation au cadre du véhicule.

Haut-parleurs

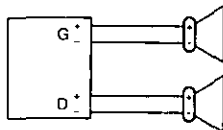
Raccorder les fils des haut-parleurs. Se reporter au schéma ci-dessous afin d'assurer que les raccordements soient conformes afin de prévenir tout risque de dommage aux haut-parleurs et à l'appareil.

Les haut-parleurs doivent avoir une puissance admissible minimale de 25 W. Afin de ne pas endommager les haut-parleurs.

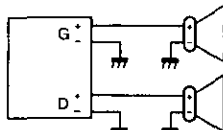
L'impédance des haut-parleurs doit être de 4 à 8 ohms, ce qui est le niveau standard. (L'impédance est généralement inscrite sur les haut-parleurs). L'utilisation de haut-parleurs d'une impédance plus faible ou plus élevée affectera la qualité du rendu sonore et risque d'endommager tant l'appareil que les haut-parleurs eux-mêmes.

ATTENTION: Ne jamais mettre les fils de haut-parleur à la terre. Par exemple, ne pas utiliser un système avec mise à la masse au cadre ou un système de haut-parleurs à trois fils avec fil commun. Chaque haut-parleur doit être raccordé séparément avec des fils parallèles isolés. En cas de doute, communiquer avec un installateur professionnel.

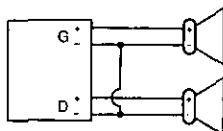
CORRECT
Absence de fil de terre commun



INCORRECT
Mise à la masse au cadre



INCORRECT
Fil commun
(fil de terre commun)



Moteur de l'antenne

Relier le fil du moteur de l'antenne du véhicule au fil d'amenée bleu du relais.

Batterie

Raccorder le fil de batterie jaune du véhicule au fil d'amenée de la radio ou au réceptacle du fusible de la batterie du bloc-fusibles.

Antenne

Raccorder l'antenne en branchant le fil d'antenne dans le réceptacle de l'antenne.

Équipement auxiliaire

Raccorder tout appareil auxiliaire, tel qu'un ampli, conformément aux instructions décrites dans le manuel fourni. S'assurer d'éloigner d'au moins 30 cm (12 po) les fils de haut-parleur/ampli de l'antenne et du fil d'antenne. Se reporter au manuel d'utilisation afférent à l'appareil installé.

Alimentation

Raccorder le fil d'alimentation rouge au fil de radio déjà en place ou au porte-fusibles approprié du bloc-fusibles.

Si l'appareil fonctionne normalement avec tous les raccordements ainsi effectués, débrancher les fils et procéder à l'installation finale.

□ Installation finale

Raccordements des fils

Raccorder tous les fils en prenant soin qu'ils sont tous bien isolés et que les raccordements sont corrects. Enrouler toute longueur excessive de fil et la fixer en place avec une bande adhésive. Installer l'appareil dans son collier de montage.

L'installation est maintenant terminée. Effectuer toutefois les vérifications finales suivantes.

□ Vérifications finales

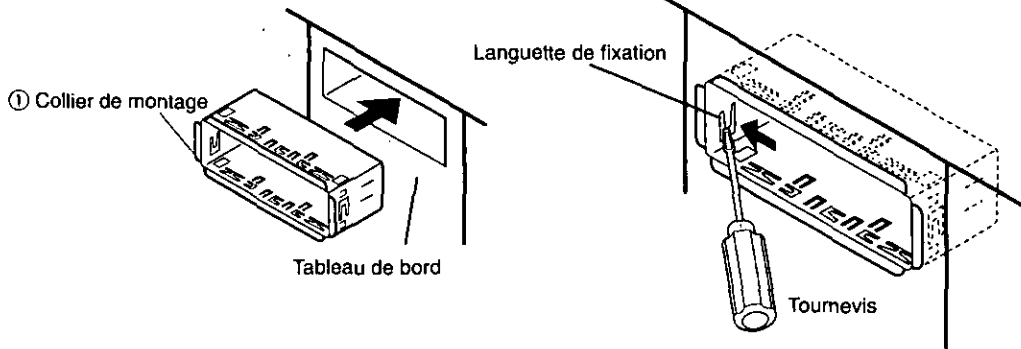
1. S'assurer que tous les fils sont bien raccordés et isolés.
2. S'assurer que l'appareil est solidement en place dans son collier de montage.
3. Faire démarrer la voiture et vérifier le fonctionnement de l'appareil.

En cas de difficulté, consulter un installateur professionnel.

□ Installation

1. Fixer le collier de montage ①.

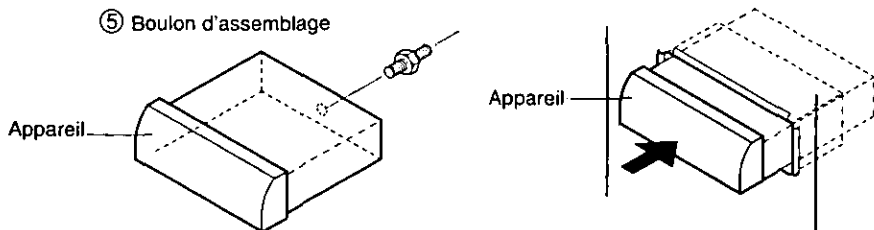
Insérer le collier de montage ① dans le tableau de bord et replier les languettes de fixation avec un tournevis.



Guide d'installation (suite)

2. Fixer l'arrière de l'appareil.

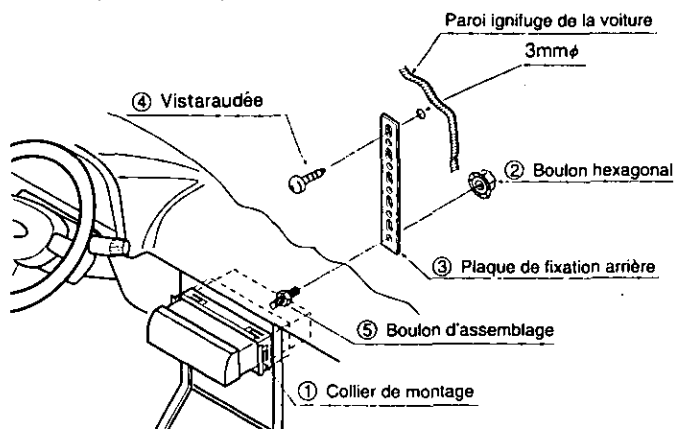
- Vérifier les raccordements électriques ; pour ce faire, se reporter au manuel d'utilisation.
- Installer et serrer le boulon d'assemblage ⑤.
- Insérer l'appareil dans le collier de montage ① jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.



- Fixer l'arrière de l'appareil au véhicule de l'une des deux manières recommandées.

■ Utilisation de la plaque de fixation arrière ③

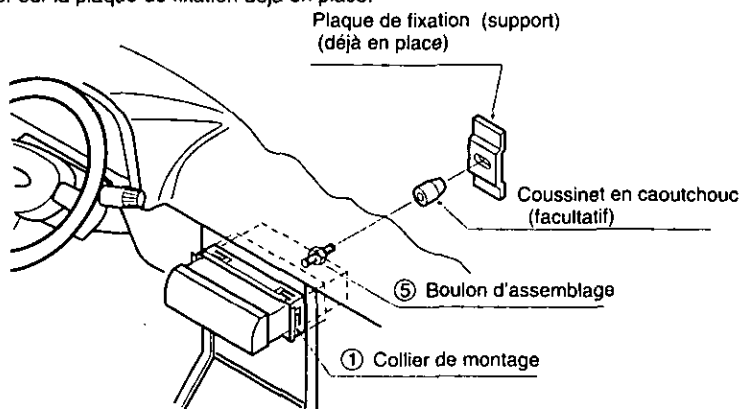
Fixer une extrémité de la plaque de fixation ③ à l'arrière de l'appareil et l'autre à la paroi ignifuge du véhicule ou à toute autre pièce métallique.



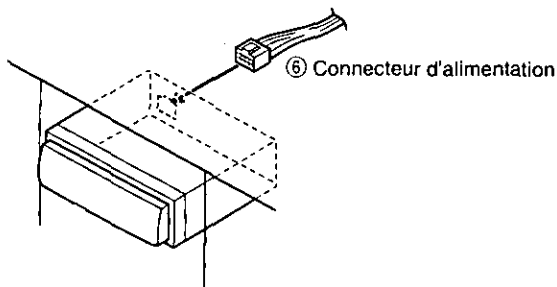
■ Utilisation du coussinet en caoutchouc (facultatif)

(En présence d'une plaque de fixation arrière déjà en place sur la paroi ignifuge.)

Recouvrir le boulon d'assemblage ⑤ à l'arrière de l'appareil avec le coussinet en caoutchouc (facultatif), puis le fixer sur la plaque de fixation déjà en place.



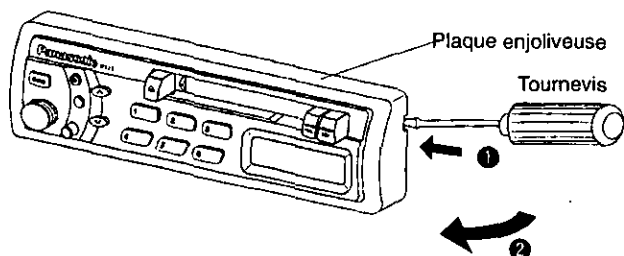
3.a) Brancher le connecteur d'alimentation ⑥.



4. L'installation terminée, rebrancher la borne négative (-) de la batterie.

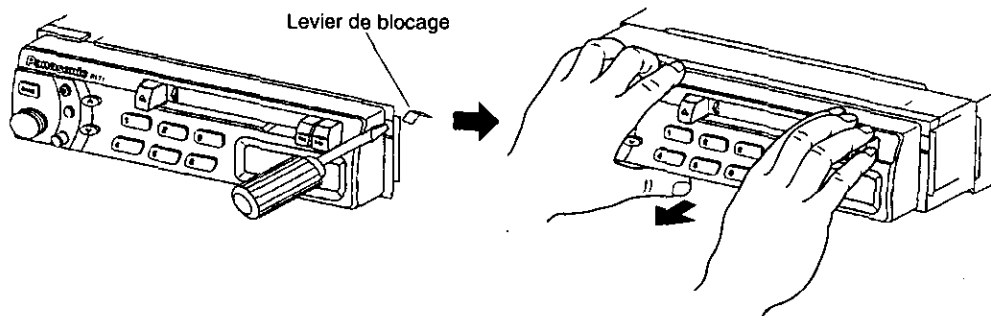
Pour retirer l'appareil

a) Retirer la plaque enjoliveuse à l'aide d'un tournevis comme le montre l'illustration.



b) Sortir l'appareil en le tirant tout en appuyant sur le levier de blocage à l'aide d'un tournevis.

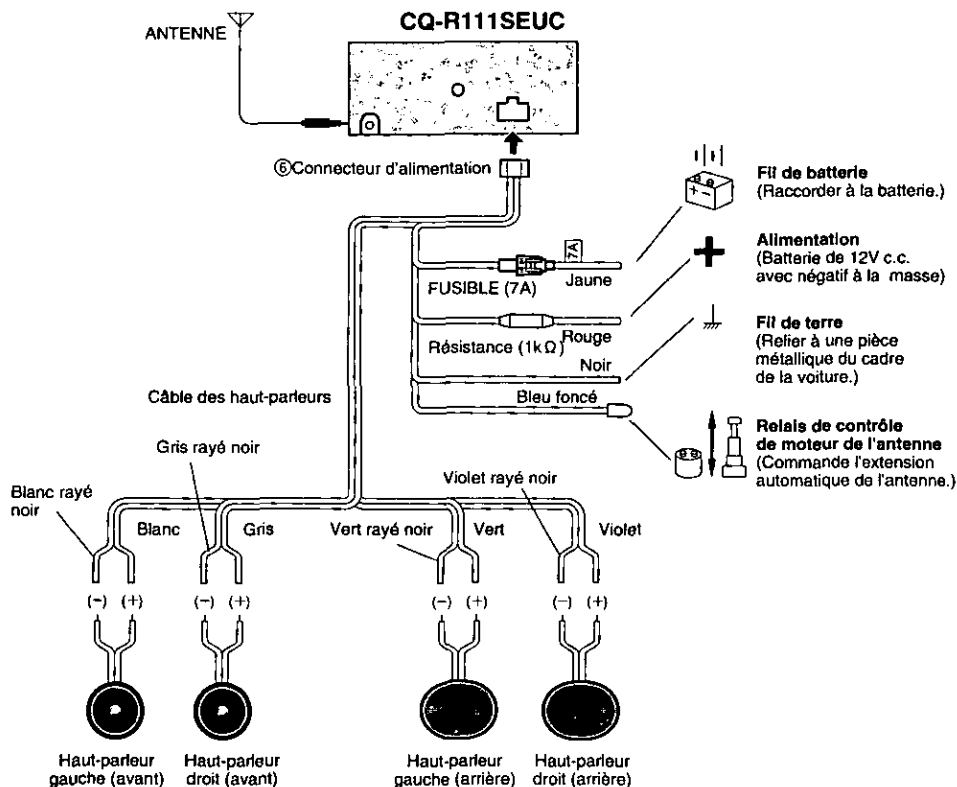
c) Retirer l'appareil en le tirant avec les deux mains.



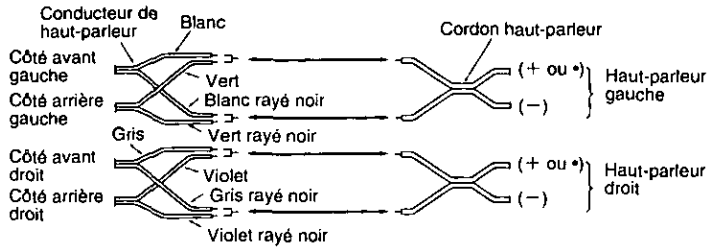
Guide d'installation (suite)

Attention :

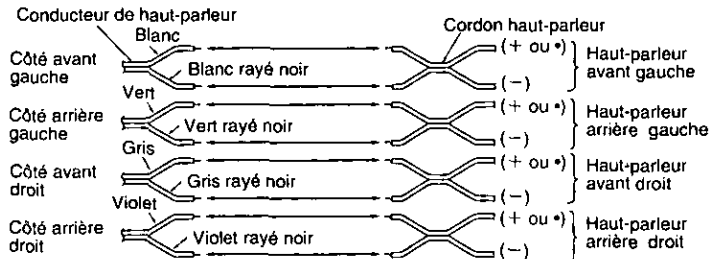
- Toujours suivre le schéma de connexion ci-dessous pour éviter d'endommager l'appareil.
 - Avant de raccorder un câble, dénuder son extrémité d'environ 5 mm.
 - Ne pas brancher le connecteur d'alimentation avant d'avoir effectué tous les raccordements.
 - Toujours isoler les câbles exposés afin d'éviter un court-circuit possible avec le châssis de la voiture.
- Rassembler tous les câbles et vérifier que les bornes des câbles ne touchent aucune pièce métallique.



SYSTÈME À 2 HAUT-PARLEURS



SYSTÈME À 4 HAUT-PARLEURS



En cas de difficulté

Entretien

Cet appareil est conçu et fabriqué de manière à n'exiger qu'un minimum d'entretien. Nettoyer périodiquement les surfaces extérieures avec un chiffon propre. Ne jamais utiliser de solvant d'aucune sorte.

En cas de difficulté

Vérifier le tableau explicatif à la page 36 qui donne des solutions aux problèmes les plus courants. Une simple vérification ou un réglage mineur suffit dans la plupart des cas.

Service après-vente

Si, après quelques tentatives, le problème persiste, il est recommandé de confier l'appareil à un centre de service Panasonic agréé. Confier toute réparation à un technicien qualifié.

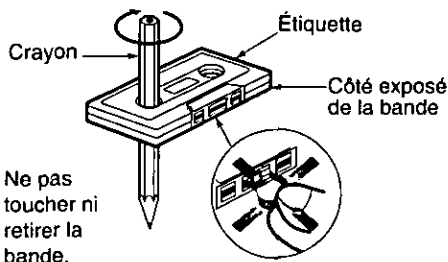
Remplacement du fusible

Utiliser un fusible de même ampérage (7A). L'utilisation de substituts ou de fusibles d'un ampérage supérieur ou le raccordement de l'appareil sans fusible en place peuvent entraîner un risque d'incendie et endommager l'appareil. Si le fusible de remplacement saute, communiquer avec un centre de service Panasonic agréé.

En cas de difficulté (suite)

□ À propos des cassettes

Pour rétablir la tension de la bande:
Rétablir la tension de la bande avec un crayon ou un objet similaire de la manière illustrée. Si une cassette dont la tension est relâchée est utilisée, la bande pourrait s'emmêler ou causer d'autres problèmes.



□ Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution probable
Le contact ne peut être établi.	La batterie est épuisée. Le contact n'a pas été établi sur la voiture. Le circuit d'alimentation est mal raccordé. Le fusible de l'appareil a sauté.	Recharger la batterie. Tourner la clé de contact (position ON ou ACC). Vérifier les raccordements. Remplacer le fusible.
Réception radio avec interférence.	L'antenne n'est pas raccordée. La voiture est près de lignes à haute tension.	Raccorder l'antenne. Éloigner le véhicule des lignes à haute tension.
Les touches mémoire de la radio ne fonctionnent pas.	Les touches ne sont pas appuyées suffisamment longtemps.	Appuyer sur les touches pendant plus de 2 secondes.
Le son à l'écoute de cassettes est de piètre qualité.	Les têtes sont sales. La bande est de mauvaise qualité.	Nettoyer les têtes. (Demander conseil à un technicien de service.) Utiliser une bande de meilleure qualité.
La sélection de programme n'est pas possible (lecteur de cassettes).	Les touches ►► (FF) et ◀◀ (REW) ne sont pas pressées simultanément.	Appuyer simultanément sur les deux touches.

Données techniques

Divers

Alimentation	: 12 V c.c. (11 V - 16 V), Tension d'essai 14,4 V, Négatif à la masse
Puissance de sortie maximale	: 25 W x 2 canaux à 400 Hz, Volume au maximum
Puissance de sortie	: 11 W par canal sous 4 ohms 40 - 30 000 Hz avec D.H.T. de 3 %
Action sur la tonalité	: Graves; ± 12 dB à 100 Hz, Aigus; ± 12 dB à 10 kHz
Consommation du courant	: Moins de 2,5 A (Lecteur de cassettes en fonction; 0,5 W 4 haut-parleurs)
Impédance du haut-parleur	: 4 ohms (4 - 8 ohms disponible)
Dimensions (approx.)	: 178(L) x 50(H) x 150(P) mm (7 po x 1 15/16 po x 5 7/8 po)
Poids (approx.)	: 1,6 kg (3 lb, 8 oz)

Radio AM

Gamme de fréquences	: 530 - 1 710 kHz
Sensibilité utile	: 28 dB/ μ V (25 μ V, S/B 20 dB)

Radio FM stéréo

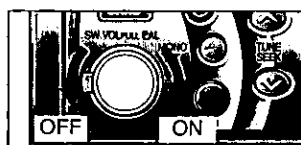
Gamme de fréquences	: 87,9 - 107,9 MHz
Sensibilité utile	: 12 dBf. (1,1 μ V / 75 Ω , S/N 30 dB)
Sensibilité au seuil de 50 dB	: 17 dBf. (1,8 μ V / 75 Ω)
Réponse en fréquence	: 30 - 15 000 Hz ± 3 dB
Sélectivité d'alternance	: 75 dB
Séparation stéréo	: 35 dB à 1 000 Hz
Rapport signal/bruit	: 70 dB (Mono)

Lecteur de cassettes

Pistes	: 4 pistes, lecture sur 2 canaux en stéréo
Vitesse de défilement	: 4,76 cm/s (1 7/8 po/s)
Durée d'avance rapide/rebobinage	: Moins de 170 s (C-60)
Réponse de fréquence	: 35 - 14 000 Hz, ± 3 dB
Pleurage et scintillement	: 0,12% (Eff. pondéré)
Rapport signal/bruit	: 52 dB

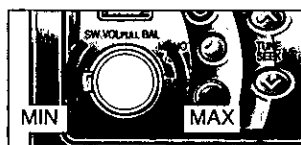
Remarque: Aux fins d'améliorations, les caractéristiques et la conception sont susceptibles de modification sans préavis.

Alimentación y mandos de sonido



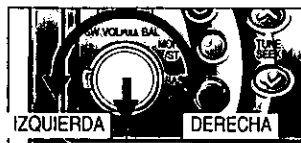
Alimentación

Encender la llave de encendido.
Gire el mando hacia la derecha para conectar la alimentación.



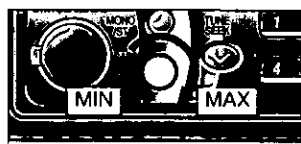
Volumen

Girar el botón en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el volumen, y en el sentido opuesto para reducir el volumen.



Equilibrio

Tirando del botón, girarlo hacia la izquierda o la derecha para conmutar el sonido a los altavoces izquierdo o derecho.



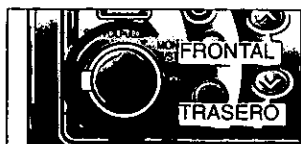
Graves y Agudos

Control de los graves: Girar el botón para ajustar la respuesta de los graves.



Control de los agudos: Tirar y enclavar botón y girarlo para ajustar la respuesta de los agudos.

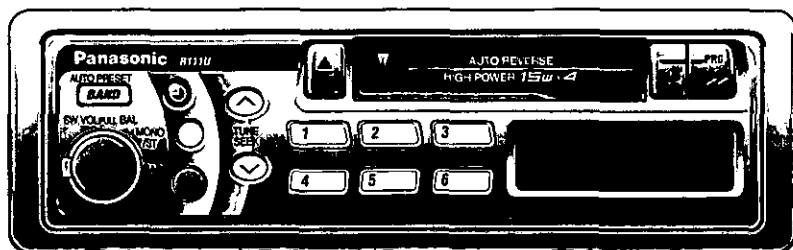
Después del ajuste, apretar el botón hacia adentro.



Desvanecedor

Girar hacia la izquierda o la derecha para conmutar el volumen del sonido hacia los altavoces traseros o delanteros.

Operación básica del radio

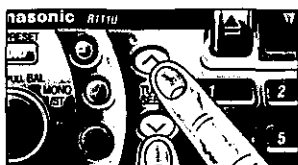


Cómo Elegir una Banda

Apriete BAND para elegir las bandas en la siguiente orden.

FM1 → FM2 → FM3 → AM
↑ ↓

El indicador "ST" enciende si la estación está transmitiendo en el modo estereofónico.



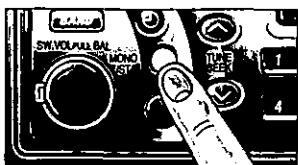
Sintonía Manual

Apriete "V TUNE" o "^ TUNE" para mover a una frecuencia más baja o alta.



Sintonía por Búsqueda

Apriete "V TUNE" o "^ TUNE" durante más de medio segundo, y luego suéltelo. El radio para automáticamente en la estación siguiente.



Para reducir interferencias durante la difusión de FM

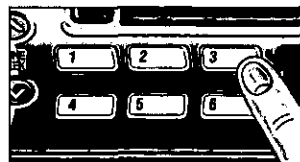
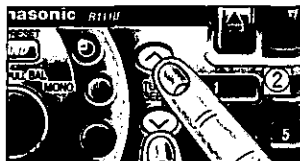
Presione MONO/ST para la recepción manual en el caso de haber mucha interferencia en la señal de FM en estéreo o con el fin de mejorar la calidad de audición de difusiones de FM débiles.

Operación básica del radio continuación

Presintonía de estaciones

Se puede presintonizar hasta 24 estaciones en la memoria de estaciones, como sigue:

FM1	FM2	FM3	AM
6 estaciones	6 estaciones	6 estaciones	6 estaciones



Presintonía Manual de las Estaciones

- ① Apriete BAND para elegir la estación deseada.
- ② Use la sintonía manual o de búsqueda para encontrar la estación que Ud. desea programar en la memoria.
- ③ Mantenga apretado uno de los botones selectores de estación 1 a 6, hasta que el indicador comience a parpadear.
La memoria está ahora ajustada para aquél botón de la banda que usted ha elegido.
Repita el procedimiento para presintonizar otras estaciones por las bandas FM1 a AM.



—NÚMERO DEL BOTÓN

Nota: Ud. puede cambiar el contenido de la memoria repitiendo el procedimiento arriba mencionado.

Cómo Llamar una Estación Presintonizada

Apriete cualquier uno de los botones 1 a 6 para llamar la estación presintonizada por medios de los pasos ① a ③ arriba.

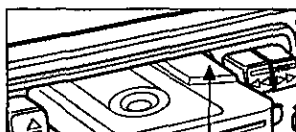
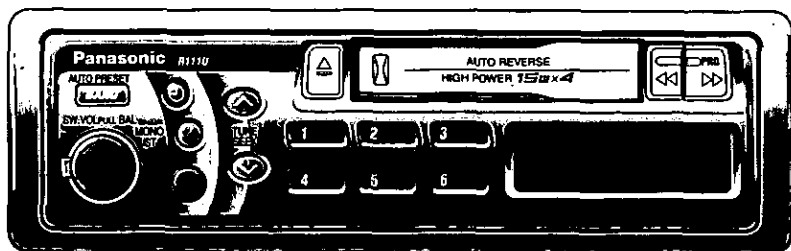
Presintonía Automática de Estaciones

Elija una banda y mantenga BAND apretado durante más de 2 segundos.

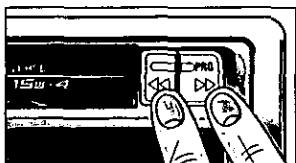
- Las 6 estaciones más potentes disponibles en la banda serán automáticamente memorizadas en los botones de presintonía 1 a 6.
- Una vez presintonizadas, las estaciones son barridas sucesivamente durante 5 segundos.
- Apriete el botón de presintonía apropiado que Ud. quiere escuchar.

CUIDADO: Por razones de seguridad, no intente programar el sistema de presintonía cuando esté conduciendo.

Operación básica del tocacintas de cassette



CINTA EXPUESTA

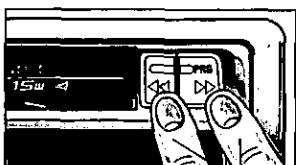


▲ Se enciende: REBOBINADO

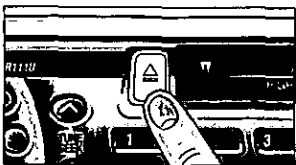
▼ Se enciende: AVANCE RÁPIDO

▲ Se enciende: AVANCE RÁPIDO

▼ Se enciende: REBOBINADO

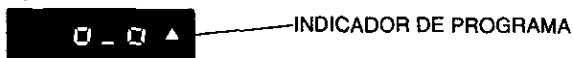


APRIETE AMBOS



Cómo Cargar un Cassette

Inserte cuidadosamente un cassette con la parte expuesta de la cinta vuelta hacia la derecha, hasta que el mecanismo lo capture, y luego la reproducción comenzará.



INDICADOR DE PROGRAMA

Rebobinado y Avance Rápido

- Cuando se enciende el indicador de programa (▲), presione ◀◀ para rebobinar la cinta o presione ▶▶ para hacer avanzar rápidamente la cinta.
- Cuando se enciende el indicador de programa (▼), presione ◀◀ para hacer avanzar rápidamente la cinta o presione ▶▶ para rebobinar la cinta.



Para detener el rebobinado o el avance rápido, apriete despacio un botón que no esté siendo usado. La cinta volverá a tocar de aquella posición.

Cómo Cambiar el Lado

Apretar firmemente ◀◀ (REW) y ▶▶ (FF) al mismo tiempo para conmutar al programa del otro lado de la cinta.

El indicador cambia para mostrar qué programa está siendo reproducido.

REPRODUCCIÓN DEL LADO SUPERIOR

REPRODUCCIÓN DEL LADO INFERIOR



Cómo Parar y Eyectar la Cinta

Una vez insertada dentro del aparato, su cinta tocará continuamente hasta que Ud. lo eyecte.

Cuando Ud. aprieta y traba ▲ (EJECT), el aparato libera la cinta y vuelve a la operación del radio.

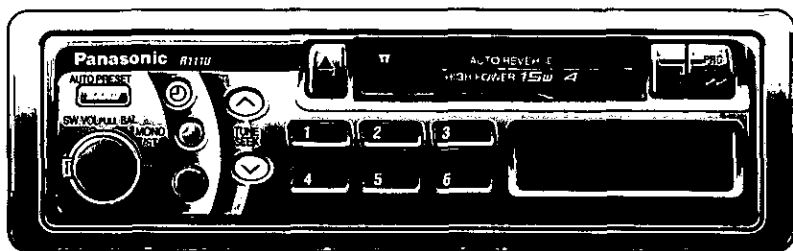
Cuando Ud. para el motor del carro, la cinta para pero no es eyectada.

Nota: Quite siempre el cassette cuando Ud. no esté usando el tocacintas de cassette. Eso prolongará la vida de su cinta.

GUIDADO: Para mantener su tocacintas de cassette en las mejores condiciones, evite usar cintas con duración superior a 90 minutos (C-90).

Operación básica del reloj

(El sistema del reloj es de 12 horas)



Ajuste inicial de las horas

(A) Presione . Se visualizará "AdJ".
Presione y Mantenga presionado otra vez durante más de 2 segundos. "12" parpadeará indicando que se ha activado el modo de ajuste de la hora.



(B) Para ajustar las horas, presione ya sea "∨ TUNE" o "∧ TUNE".



(C) Presione .



(D) Para ajustar los minutos, presione ya sea "∨ TUNE" o "∧ TUNE".



Mantenga presionado ya sea "∧" o "∨" para cambiar los números rápidamente.

(E) Cuando haya terminado de ajustar las horas, presione .

Cómo reajustar las horas

Cuando desee reajustar las horas, mantener el botón apretado durante más de 2 segundos para activar el modo de ajuste de las horas. Luego, repetir los pasos (B) y (E) arriba.

Elección de la visualización del reloj

Apriete de manera repetida la tecla para conmutar la visualización entre cada modo de escucha (Radio y Cassette) y el reloj.

Guía de instalación



ADVERTENCIA

Estas informaciones de instalación están destinadas a técnicos instaladores expertos, y no a personas sin conocimientos técnicos. Ellas no contienen las advertencias ni los avisos sobre los posibles peligros al intentar instalar este producto.

Cualquier intento para instalar este producto en un auto por cualquier persona que no sea un técnico instalador puede causar daños en el sistema eléctrico y puede resultar en serias heridas o hasta en la muerte.

Instrucciones generales

Si posible, este equipo deberá ser instalado por un profesional. Sin embargo, si Ud. piensa instalar este aparato Ud. mismo, el primer paso es decidir donde instalarlo. Las instrucciones contenidas en estas páginas guiará a Ud. en los pasos siguientes: (Por favor, refiérase a la ADVERTENCIA arriba).

- Identifique y pegue rótulos a los alambres del vehículo.
- Conecte los alambres del vehículo con los alambres del conector de alimentación.
- Instale la unidad del en tablero de instrumentos.
- Verifique el funcionamiento de la unidad.

Cuando tenga cualquier problema, sírvase consultar su instalador profesional más cercano.

ADVERTENCIA: Esta unidad funcionará solamente con un sistema de batería de auto de 12 voltios de CC con el polo negativo puesto a tierra. No intente usarlo con cualquier otro sistema. Si no, podrá causar serios daños.

Herrajes Suministradas

No.	Item	Diagrama	Cantidad
①	Collar de montaje		1
②	Tuerca hexagonal (5mmφ)		1
③	Tira de soporte trasero		1
④	Tornillo de autoenroscado (5mm φ × 16mm)		1
⑤	Perno de montaje (5mmφ)		1
⑥	Conector de alimentación		1

Guía de instalación continuación

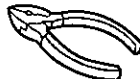
□ Herramientas necesarias

Ud. necesitará un destornillador, una pila AA de 1,5 voltio, y lo siguiente:

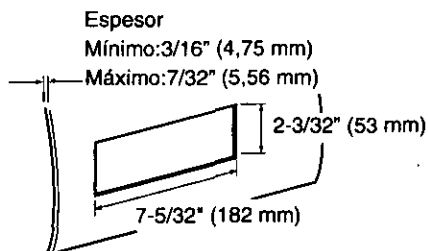
Bombilla de prueba
de 12 V CC

Cinta adhesiva
eléctrica

Cortaalambres



□ Especificaciones del tablero de instrumentos



□ Identificar todos los alambres

El primer paso en la instalación es el identificar todos los alambres del vehículo que serán usados cuando Ud. vaya a instalar su sistema de sonido. Cuando vaya identificando cada alambre, sugerimos que pegue rótulos usando una cinta de identificación y un marcador permanente. Eso ayudará a evitar confusiones cuando vaya a hacer las conexiones más tarde.

Nota: No conecte el conector de alimentación a la unidad estereofónica hasta que haya realizado todas las conexiones. Si no hay protectores de plástico en los alambres de conexión del aparato estereofónico, asegúrese de aislar todos los conductores expuestos con cinta eléctrica hasta que Ud. esté listo para usarlos. Identifique los alambres en la siguiente orden.

Alambre de alimentación

Si su vehículo tiene un radio o está alambrado de antemano para uno:

Corte el tapón conector (dejando los alambres tan largos como posible), para que Ud. pueda trabajar con los alambres individuales.

Gire la llave de encendido a la posición ACC, y conecte uno de los conductores de la bombilla de prueba al chasis

Toque cada uno de los alambres expuestos cortados del tapón del conector del radio con el otro conductor de la bombilla de prueba. Toque un alambre de cada vez hasta encontrar la salida que haga encender la bombilla de prueba.

Ahora, apague la llave de encendido y en seguida enciéndalo nuevamente. Si la bombilla de prueba también apaga y enciende, el alambre que está siendo tocado es el conductor de alimentación del vehículo.

Si su vehículo no está alambrado para unidad de audio:

Vaya al bloque de fusibles para encontrar la boca de fusible para radio (RADIO), accesorio (ACC) o encendido (IGN).

Conductor de la batería

Si su unidad estereofónica tiene un conductor amarillo, Ud. necesitará localizar el conductor de la batería del auto. Si no, Ud. podrá ignorar este procedimiento. (El conductor amarillo de la batería suministra una alimentación continua para mantener el reloj, la memoria de almacenaje y otras funciones).

Si su vehículo tiene un radio o está alambrado de antemano para uno:

Con la llave de encendido y los faros delanteros apagados, identifique la batería del carro conectando un conductor de la bombilla de prueba al chasis y verificando los alambres restantes expuestos resultantes del corte del tapón conector.

Si su vehículo no está alambrado para una unidad de audio:

Vaya al bloque de fusibles y localice la boca de fusible para la batería, normalmente marcada con el símbolo BAT.

Altavoces

Identifique los conductores de los altavoces del auto. Hay dos conductores para cada altavoz, normalmente con códigos de colores.

Una manera simple de identificar los conductores de los altavoces y los altavoces conectados con ellos es probar los conductores usando una batería de 1,5 voltio AA como sigue.

Apriete un conductor contra un polo de la batería y toque instantáneamente el polo opuesto de la batería con el otro conductor. Ud. podrá oír un sonido de arañazo en el altavoz si está asiendo los conductores del altavoz.

Si no, continúe probando diferentes combinaciones de conductores hasta identificar todos los conductores de los altavoces. Cuando vaya a pegar rótulos, incluya los rótulos para identificar la ubicación de cada altavoz.

Motor de la antena

Si su vehículo está dotado de una antena motorizada automática, identifique el conductor de la antena motorizada del vehículo conectando un conductor de la bombilla de prueba con el conductor de la batería del vehículo y tocando, uno a uno, los alambres restantes expuestos del tapón conector cortado. Ud. podrá oír el sonido de activación del motor de la antena cuando Ud. toca el alambre correcto.

Antena

El conductor de la antena es un alambre negro grueso con un tapón metálico en la punta.

☐ Conecte todos los alambres

Ahora que Ud. ha identificado todos los alambres del vehículo, estará listo para comenzar a conectarlos con los alambres de la unidad estereofónica. El diagrama de conexión de la página 49 muestra las conexiones correctas y los códigos de colores de los alambres.

Recomendamos fuertemente que Ud. pruebe la unidad antes de hacer la instalación final.

Ud. puede instalar la unidad sobre el suelo y hacer conexiones temporales para probar la Unidad. Use cinta eléctrica para cubrir los alambres expuestos.

IMPORTANTE: Conecte el alambre rojo de alimentación por último, después de haber hecho y aislado todas las demás conexiones.

Puesta a tierra

Conecte los conductores negros de puesta a tierra del conector de alimentación al chasis metálico del vehículo.

Altavoces

Conecte los alambres de los altavoces. Vea el diagrama de alambrado abajo para hacer las conexiones correctas. Siga el diagrama cuidadosamente para evitar estropear los altavoces y la unidad estereofónica.

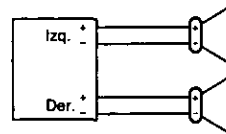
Los altavoces usados deberán ser capaces de manejar más de 25 vatios de potencia de audio. Los altavoces con bajas capacidades de entrada podrán sufrir daños.

La impedancia del altavoz deberá ser de 4 a 8 ohmios, que está típicamente marcado en la mayoría de los altavoces. Los altavoces con impedancia más grande o más pequeña podrán afectar la salida y causar daños tanto en los altavoces como en la unidad estereofónica.

ADVERTENCIA: Nunca ponga a tierra los cordones de los altavoces. Por ejemplo, no use el sistema de puesta a tierra del chasis o un sistema de altavoces de 3 alambres. Cada altavoz deberá ser conectado separadamente usando alambres paralelos aislados. Cuando tenga cualquier duda sobre cómo los altavoces de su auto están alambrados, sírvase consultar con su instalador profesional más cercano.

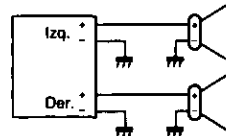
CORRECTO

Ninguna puesta a tierra común



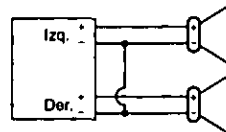
INCORRECTO

Puesta a tierra común en el chasis



INCORRECTO

Altavoz común (conductor de puesta a tierra común)



Guía de instalación continuación

Antena motorizada

Conecte el conductor de la antena motorizada del vehículo con el conductor del relé de control de la antena motorizada.

Batería

Conecte el conductor amarillo de la batería con el alambre del radio o con la boca del fusible de la batería en el bloque de fusibles.

Antena

Conecte la antena enchufando el conductor de la antena al receptáculo de la antena.

Equipos

Conecte cualesquier equipos opcionales tales como el amplificador, según las instrucciones suministradas juntamente con el equipo. Mantenga una distancia de aproximadamente 12 pulgadas (30 cm.) entre los cordones de los altavoces y la unidad amplificadora, y la antena y el cordón de extensión de la antena. Sírvase leer las instrucciones de operación y de instalación de cualquier equipo que vaya a conectar con esta unidad.

Alimentación

Conecte el conductor rojo de alimentación con el alambre correcto de radio del vehículo o con la boca de fusible apropiada en el bloque de fusibles.

Si una unidad estereofónica funciona correctamente con todas estas conexiones hechas, desconecte los alambres y pase a hacer la instalación final.

❑ Instalación final

Conexión de los alambres

Conecte todos los alambres, verificando que cada conexión está aislada y segura. Ate todos los alambres sueltos y sujételos con una cinta para que no se suelten posteriormente. Ahora, inserte la unidad estereofónica dentro del manguito de montaje.

Congratulaciones! Después de hacer algunas verificaciones finales, Ud. estará listo para disfrutar de su nuevo sistema estereofónico para autos.

❑ Verificaciones finales

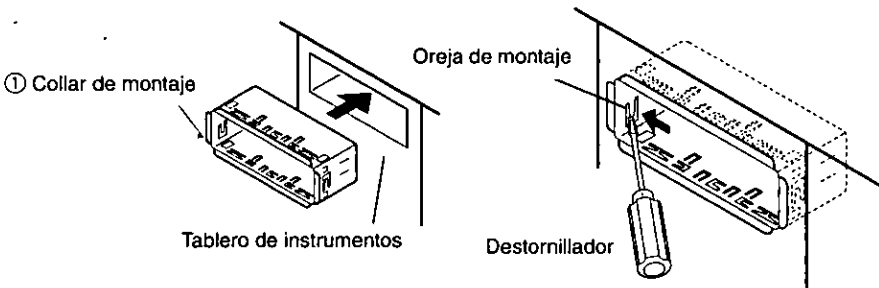
1. Asegúrese de que todos los alambres están correctamente conectados y aislados.
2. Asegúrese de que la unidad estereofónica está firmemente sujeta en el manguito de montaje.
3. Gire la llave de encendido para verificar que la unidad funciona correctamente.

Cuando tenga cualquier problema, consulte con su instalador profesional autorizado más cercano para solicitar su ayuda.

Procedimiento de instalación

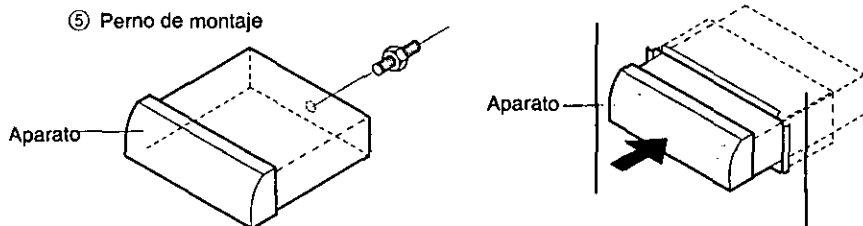
1. Asga el collar de montaje ①.

Inserte el collar de montaje ① en el tablero de instrumentos del auto, y luego doble las orejas de montaje apropiadas hacia fuera con un destornillador.



2. Asga la parte trasera del aparato.

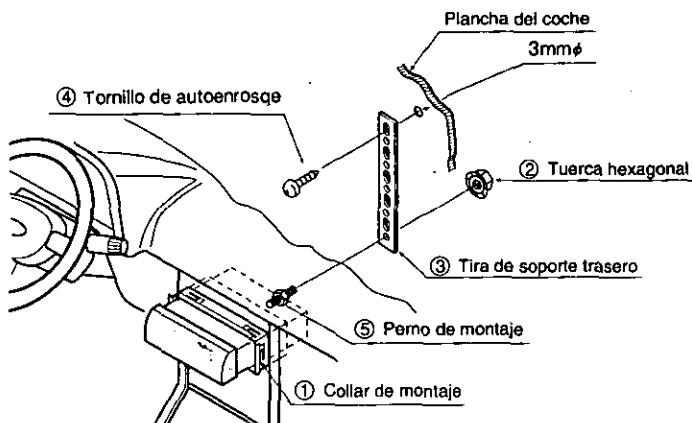
- Verifique las conexiones eléctricas refiriéndose a las instrucciones de manejo.
- Apriete el perno de montaje ⑤, usando una llave apropiada.
- Inserte el aparato en el collar de montaje ① hasta que se oiga un sonido de "chasquido".



- Fije la parte trasera del aparato en el coche por medio de cualquier de los métodos recomendados que se describen.

■ Usando la tira de soporte trasero ③

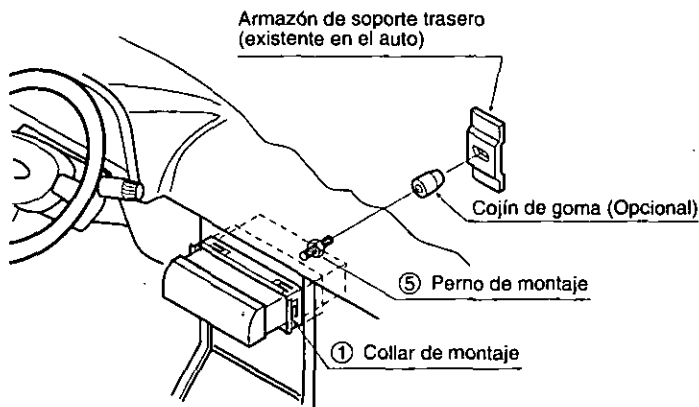
Fije una punta de la tira de soporte trasero ③ a la parte trasera del aparato, y la otra punta al parallamas del auto u otra área metálica.



■ Usando el cojín de goma (Opcional)

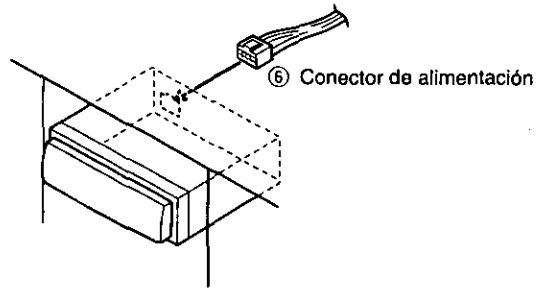
(Si hay una armazón de soporte trasero en el parallamas del auto.)

Cubra el perno de montaje ⑤ situado en la parte trasera del aparato con el cojín de goma (Opcional), y en seguida monte en la armazón de soporte trasero existente.



Guía de instalación continuación

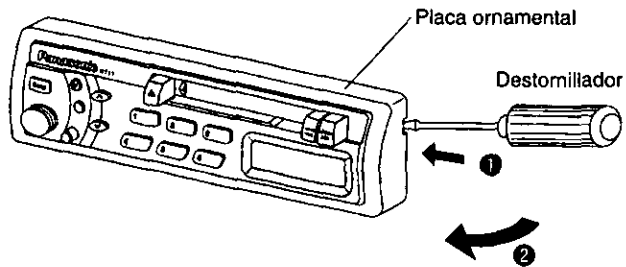
3. a) Inserte el conector de alimentación ⑥.



4. Después de terminar la instalación reconecte el terminal negativo (-) del acumulador.

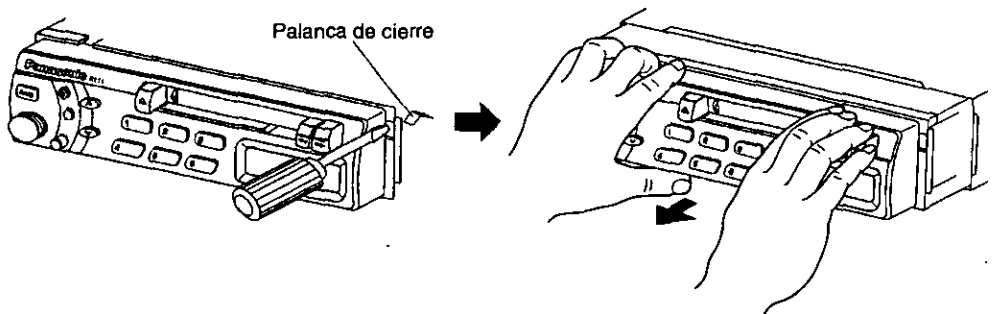
Para quitar el aparato

a) Quite la placa ornamental con un destornillador, como se muestra en la figura.



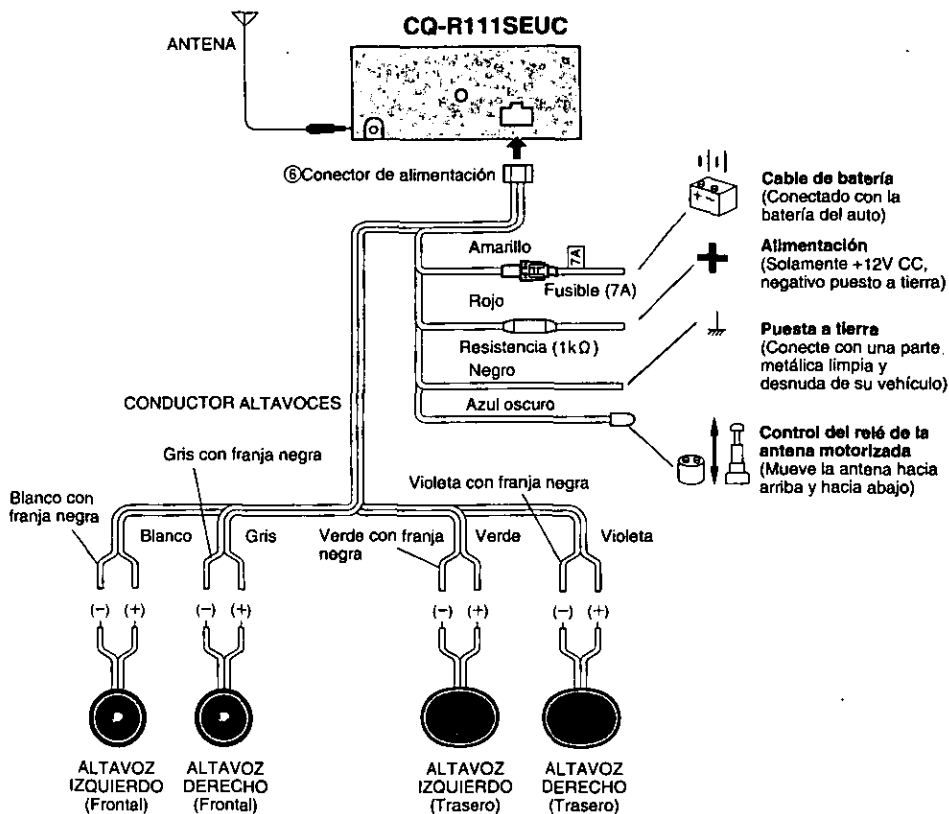
b) Tire del aparato mientras aprieta la palanca de cierre usando un destornillador.

c) Quite el aparato, tirando del mismo con las dos manos.

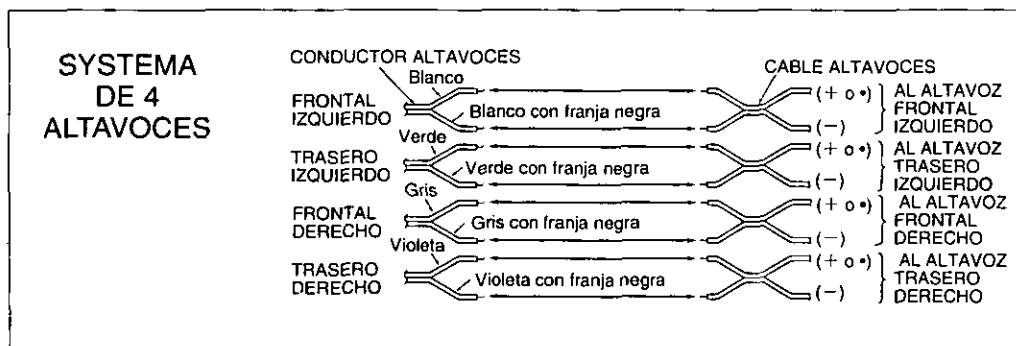
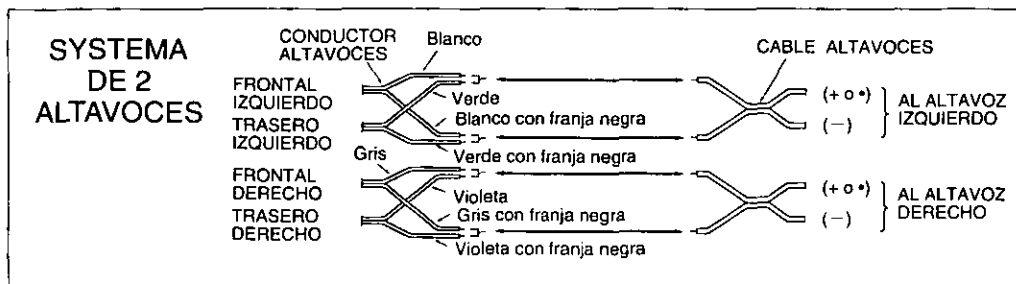


Precaución

- Para prevenir daños a la unidad asegúrese de seguir el diagrama de conexiones de esta página.
- Quite aproximadamente 5mm de la extremidad del revestimiento de los conductores antes de hacer las conexiones.
- No inserte el conector de alimentación en el aparato hasta que haya terminado el tendido eléctrico.
- Asegúrese de aislar cualquier cable expuesto a un posible cortocircuito del chasis del automóvil. Sujete todos los cables y mantenga los terminales de los cables libres de roces con cualquier parte metálica.



Guía de instalación continuación



Localización de avería

Mantenimiento

Su producto está diseñado y fabricado para minimizar la necesidad de mantenimiento. Use un paño blando para hacer la limpieza externa de rutina. Nunca use bencina, diluyente, u otros solventes.

Cuando algo no funciona

Verifique los cuadros en la página 51 para buscar las causas posibles y las soluciones para cualesquier problemas que pueda estar aconteciendo. Algunas verificaciones simples o ajustes menores pueden eliminar el problema.

Mantenimiento del producto

Si las sugerencias de los cuadros no son suficientes para solucionar el problema, recomendamos que lleve el aparato para su Centro de Servicio Panasonic autorizado más cercano. El mantenimiento deberá ser hecho solamente por un técnico calificado.

Cómo sustituir el fusible

Use fusibles con la misma clasificación (7 amperios). El usar diferentes substitutos o fusibles de clasificación más alta, o conectando la unidad directamente sin fusible, podrá causar incendio o daños en la unidad estereofónica.

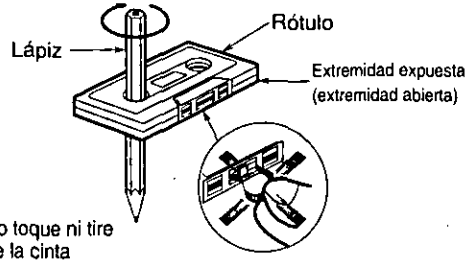
Si la sustitución del fusible falla, póngase en contacto con su Centro de Servicio Panasonic autorizado más cercano.

Localización de avería continuación

□ Notas sobre las cintas cassette

Flojedad de la cinta:

Use un lápiz o un objeto similar para eliminar la flojedad como se muestra en la figura. Cuando se usa una cinta floja, eso puede resultar en el emmarañado de la cinta con las partes rotatorias de la unidad.



□ Sugerencias para localización de averías

Problema	Causa posible	Solución probable
La unidad no enciende.	La batería del vehículo está agotada. La llave de encendido del vehículo está en la posición apagada. Mala conexión de la línea de alimentación. Fusible quemado.	Cambie la batería del vehículo Gire la llave de encendido a la posición ON o ACC Verifique las conexiones. Sustituya el fusible
El radio tiene estáticas.	La antena no está conectada. Vecindad de líneas de alta potencia.	Conecte la antena. Vaya para lejos de líneas de alta potencia.
Los botones de memoria del radio no funcionan.	Los botones no están siendo apretados por tiempo suficiente.	Mantenga los botones apretados durante más de 2 segundos.
La castidad del sonido de la cinta es pobre.	Las cabezas están sucia Cintas de mala calidad.	Limpie las cabezas. (Solicite consejos al representante de servicios de mantenimiento). Use cintas de mejor calidad.
La cinta no cambia de programas.	Las teclas ►► (FF) y ◄◄ (REW) no están siendo apretadas al mismo tiempo.	Apriete las teclas ►► (FF) y ◄◄ (REW) al mismo tiempo.

Especificaciones

Generalidades

Alimentación	: 12 V CC (11 V - 16 V), Tensión de prueba 14,4 V, negativa.
Salida máxima de potencia	: 25 W x 2 canales a 400 Hz, control de volumen al máximo.
Potencia de salida EIA	: 11 W por canal para 4 Ω , 40 hasta 30.000 Hz a 3 % THD.
Acción de tono	: Graves; ± 12 dB a 100 Hz, Agudos; ± 12 dB a 10 kHz
Consumo de corriente	: Menos de 2,5 A (modo de cinta, 4 altavoces de 0,5W)
Impedancia de altavoz	: 4 Ω a 8 Ω
Dimensiones (Unidad principal)	
(An. x Al. x Pr.)	: 7" x 1-15/16" x 5-7/8" (178 x 50 x 150 mm)
Peso (Unidad principal)	: 3 lbs 8 oz (1,6 kg)

Radio MW

Gama de frecuencia	: 530 - 1.710kHz
Sensibilidad usable	: 28 dB/ μ V, (Señal/ruido 20 dB)

Radio FM estéreo

Gama de frecuencia	: 87,9 - 107,9 MHz
Sensibilidad usable	: 12 dBf, (1,1 μ V/ 75 Ω , S/N 30 dB)
Sensibilidad de silenciamiento de 50 dB	: 17dBf, (1,8 μ V/ 75 Ω)
Respuesta de frecuencia	: 30 a 15.000 Hz \pm 3 dB
Selectividad de canales alternados	: 75 dB
Separación de estéreo	: 35 dB a 1.000 Hz
Relación de señal a ruido	: 70 dB (Mono)

Pasacasetes

Sistema de reproducción	: 4 pistas, 2 lados, estéreo
Velocidad de la cinta	: 1-7/8"/seg (4,76 cm/seg.)
Tiempo de avance rapido/rebobinado	: Menos de 170 seg. (C-60)
Respuesta de frecuencia	: 35-14.000Hz \pm 3dB
Lloro y tremolación	: 0,12% (valor eficaz)
Relación de señal/ruido	: 52dB

* Las especificaciones arriba están de acuerdo con las normas EIA.

Nota:

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso con el propósito de introducir mejoras.

Panasonic Consumer Electronics Company, Division of Matsushita Electric Corporation of America
One Panasonic Way, Secaucus,
New Jersey 07094

Panasonic Sales Company.
Division of Matsushita Electric of
Puerto Rico Inc. (" PSC ")
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park Carolina,
Puerto Rico 00985

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive,
Mississauga, Ontario
L4W 2T3

YFM284C243CA Printed in China