

Panasonic®

Removable Face High-Power CD Player/Receiver
Récepteur/lecteur CD à puissance élevée avec panneau avant amovible

CQ-DPG590/DPG570EUC

Operating Instructions Manuel d'utilisation



(CQ-DPG590EUC)

Please read these instructions completely before operating this unit.
Il est recommandé de lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

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 CDs, 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 Compact Disc Mechanism

Avoid insertion any foreign matters to the slot of the compact disc. Failure to observe this may cause malfunction due to precise mechanism of this unit.

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.

Note:

This operating instruction manual is for 2 models CQ-DPG590EUC and CQ-DPG570EUC. All illustrations throughout this manual represent model CQ-DPG590EUC unless otherwise specified. The following table describes the differences between 2 models.

Model	CQ-DPG590EUC	CQ-DPG570EUC
Operating Controls		
HDB	Super HDB	None
LOUD	None	Yes
Sub Woofer Out	Yes (Lead type)	None
Remote Control Unit	Yes (Card)	None
Pre-out	2 pre (Lead type)	1 pre (Lead type)

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-DPG590/570EUC SERIAL NUMBER _____

DATE PURCHASED _____ FROM _____

Contents

Use This Equipment SafelyPage 2

Laser Products.....6

Power and Sound Controls7

How to adjust the volume, S•HDB (Only for CQ-DPG590EUC), Tone Enhancement (Only for CQ-DPG570EUC), Attenuator, balance, and tone for best listening



Radio Basics10

Manual and automatic tuning band selection, preset stations



Compact Disc Player Basics12

Mode selection, play repeat and scan



Clock Basics14

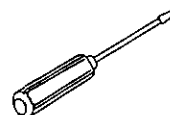
Initial time setting, resetting the time, selecting the clock display

Remote Control Unit Basics (Only for CQ-DPG590EUC).....15

Battery replacement, notes and Operating procedures.

Installation Guide17

Step-by-step procedures, electrical connections



Troubleshooting24

Error messages, troubleshooting tips, where to get service help



Special Notes26

Notes on compact discs, a caution on new discs

Specifications.....27

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 disques, 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 du lecteur audionumérique

Ne pas insérer d'objet dans le logement du disque. Autrement, le mécanisme ultra-précis du lecteur pourrait être irrémédiablement endommagé.

Réparation

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

Remarque:

Ce manuel a été conçu pour les modèles CQ-DPG590EUC et CQ-DPG570EUC. Toutes les illustrations du présent manuel mettent en présence le modèle CQ-DPG590EUC à moins d'indication contraire. Le tableau ci-dessous décrit les différences entre les 2 modèles.

Modèle	CQ-DPG590EUC	CQ-DPG570EUC
Commande		
Accentuateur HDB	Super HDB	Non
Compensateur physiologique	Non	Oui
Sortie, extrêmes-graves	Oui (Type ligne)	Non
Télécommande	Oui (Carte)	Non
Sortie préampli	2 (Type ligne)	1 (Type ligne)

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-DPG590/570EUC Numéro de série: _____

Date de l'achat: _____ Vendeur: _____

Table des matières

Précautions à prendre.....4

Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité29
Volume, atténuateur, S•HDB (Modèle CQ-DPG590EUC Seulement), tone enhancement (Modèle CQ-DPG570EUC Seulement), tonalité et balance



Fonctionnement de la radio.....32
Syntonisation manuelle et automatique, sélection de la bande et stations en mémoire



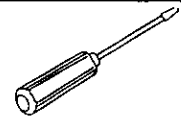
Fonctionnement du lecteur audionumérique34
Sélection de mode, lecture et balayage



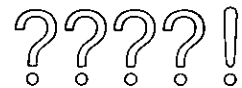
Fonctionnement de l'horloge36
Réglage de l'heure, remise à l'heure, sélection de l'affichage de l'horloge

Instructions concernant la télécommande37
(Modèle CQ-DPG590EUC Seulement)
Remplacement de la pile, remarques et fonctionnement

Guide d'installation39
Marche à suivre, raccordements électriques



En cas de difficulté46
Messages d'erreurs, guide de dépannage, service après-vente



Généralités 48
Remarques sur les disques audionumériques, précautions à prendre

Données techniques49

☐ Laser Products (The standard described on this page is for U.S.A. only.)

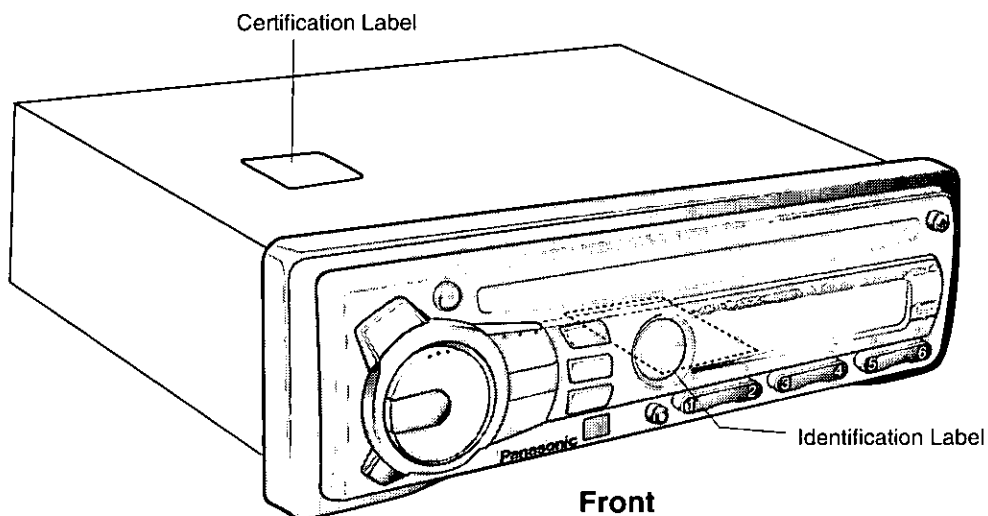
Caution:

This product utilizes a laser.
Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Laser products:

Wave length 780 nm
Laser Power No hazardous radiation is emitted with safety protection.

• **Label indications and their locations**



Certification Label

Product complies with DHHS Rules 21 CFR, Subchapter J in effect as of date of manufacture.
Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
Yokohama, Japan

MANUFACTURED





[Empty rectangular box for manufacturer information]

Identification Label

Model No.
N° De Modèle

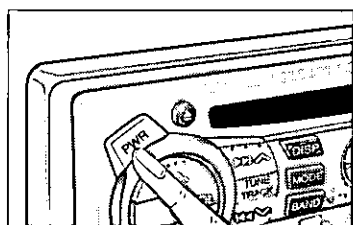
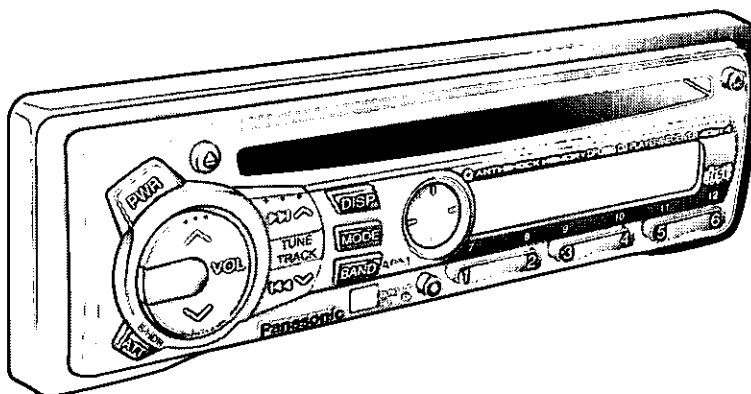
CQ-DPG590EUC

[Empty dashed rectangular box]

 12V	 4~8Ω	 15A	
--	---	--	---

Manufactured by Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
Yokohama, Japan Made in Japan

Power and Sound Controls

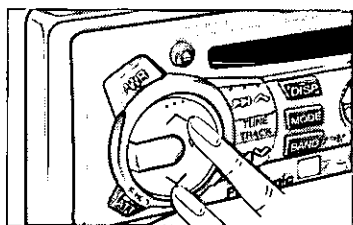


Power

If the car is not already running, turn the key in the ignition until the accessory indicator lights.

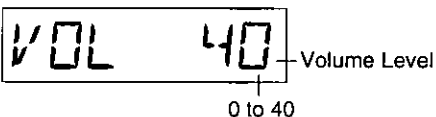
Press PWR to switch on the power. Press PWR again to switch off the power.

Note: When a CD is inserted with all power connected, the unit power will automatically turn on and CD loading begins and plays. When power is switched on for the first time, greeting words display. To cancel this display, press DISP.

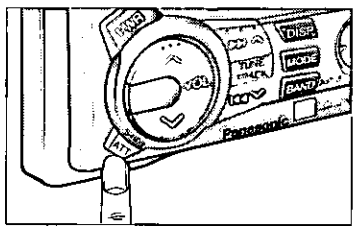


Volume

Press "VOL^" or "VOL∨" to increase or decrease volume.

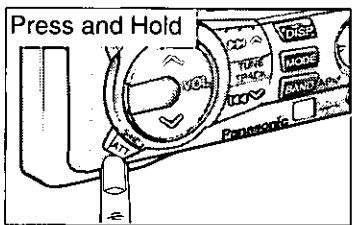


Press "VOL^" or "VOL∨" for more than a half second to change numeric levels on the display rapidly.



Attenuator

- Press ATT. Volume will decrease to about 1/10 of its previous level.
- Press ATT again to deactivate when listening at normal volume.



S•HDB (Super High Definition Bass) (Only for CQ-DPG590EUC)

Especially for rock music, the bass-sound will be more powerful.

- Press and hold S•HDB for more than 2 seconds to be able to listen to high-definition bass.
- Press and hold S•HDB again for more than 2 seconds to return to the normal tone.

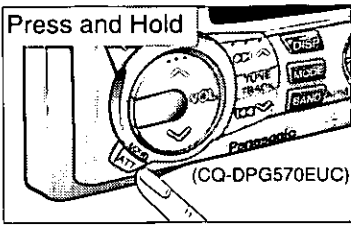


Note: This unit is equipped with an anti-volume-blast circuit which serves as an automatic volume level adjuster so that you will not be deafened sudden loud volume.

This system operates as follows. When PWR is switched on, the volume level is low. After that, the volume level gradually returns to its previous level prior to switching off the unit.

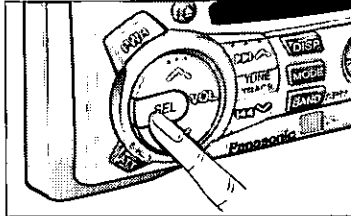
Anti-volume-blast circuit is not effective when volume level is lower than position 20 at the display.

Power and Sound Controls continued



Tone Enhancement (Only for CQ-DPG570EUC)

- Press and hold LOUD for more than 2 seconds to enhance bass and treble tones when listening at low or medium volume.
- Press and hold LOUD again for more than 2 seconds to deactivate.



Changing Audio Modes

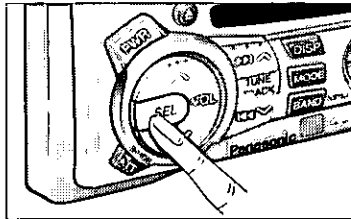
Press SEL to switch the audio mode in the following order.

<For CQ-DPG590EUC>

VOLUME ▸ BASS ▸ TREBLE
SUB ▸ FADER ▸ BALANCE

<For CQ-DPG570EUC>

VOLUME ▸ BASS ▸ TREBLE
FADER ▸ BALANCE

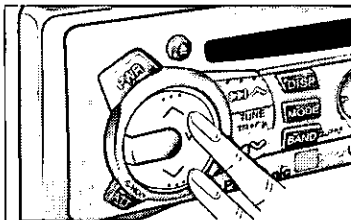


Bass and Treble

- Press SEL to select the BASS (TREBLE) mode. Press "VOL^" or "VOLv" to increase or decrease the bass/treble response.

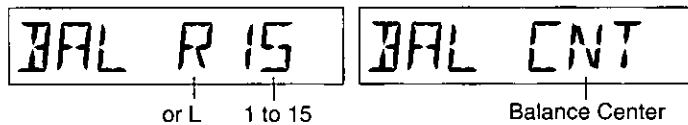


- Press "VOL^" or "VOLv" for more than a half second to change numeric levels on the display rapidly.



Balance

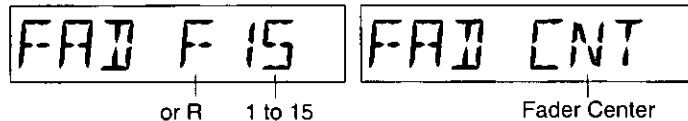
- Press SEL to select the BALANCE mode. Press "VOL^" or "VOLv" to shift the sound volume to right or left speakers.



- Press "VOL^" or "VOLv" for more than a half second to change numeric levels on the display rapidly.

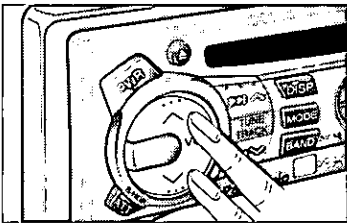
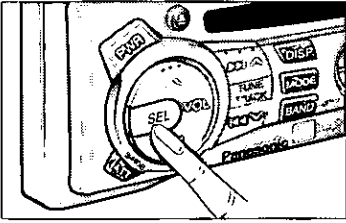
Fader

- Press SEL to select the FADER mode. Press "VOL^" or "VOLv" to shift the sound volume to the front or rear speakers.



- Press "VOL^" or "VOLv" for more than a half second to change numeric levels on the display rapidly.

Note: When an audio mode (BAS/TRE/BAL/FAD/[SUB(Only for CQ-DPG590EUC)]) is selected but no operation is made within 5 seconds(2 seconds at volume mode), the display will return to the normal operation (Radio, CD, etc) mode. In such a case, press SEL again to select the control mode.



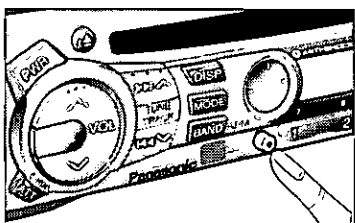
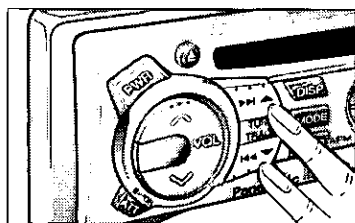
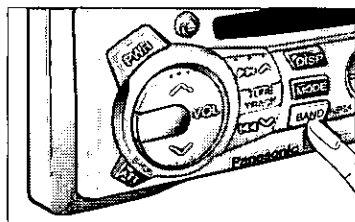
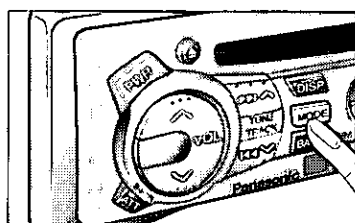
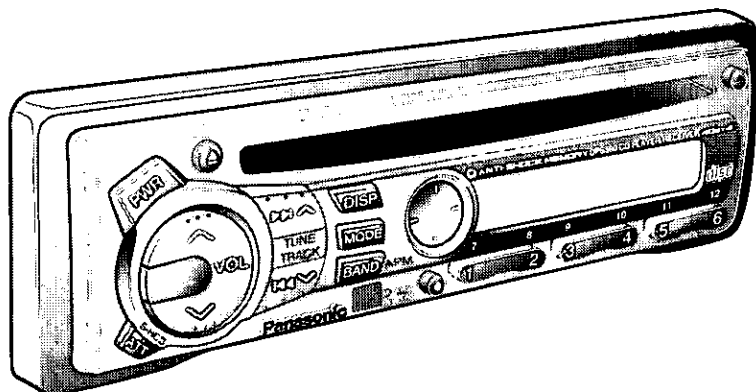
Sub-woofer Volume (Only for CQ-DPG590EUC)

- Press SEL to select the Sub-woofer Volume mode.
- Press "VOL^" or "VOL∨" to increase or decrease the Sub-woofer volume level.



(MUTE to 5)

Radio Basics



To change Tuner Mode

Tuner mode is selected if the MODE button is pressed while in CD Player.

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 “∨TUNE” to move to a higher or lower frequency.

Seek Tuning

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

MONO/LOCAL Selection

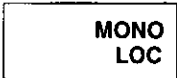
- Much interference is reduced during a weak FM stereo broadcasts. When MONO is ON. (Only for FM mode)
- Searching stops automatically at a strong wave station only when LOC is ON.

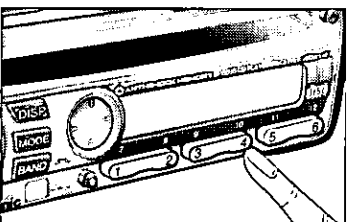
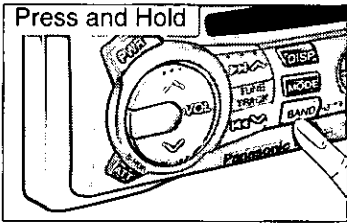
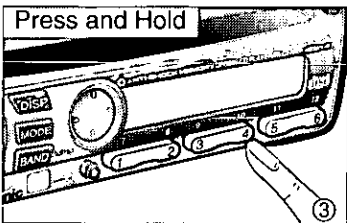
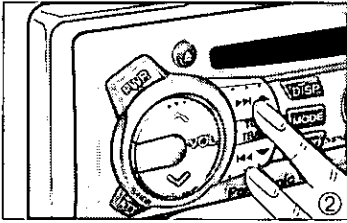
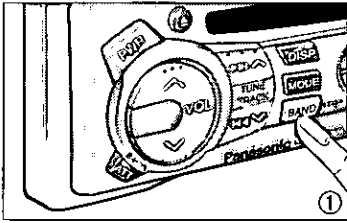
Press MONO to switch between the MONO mode and stereo mode.

MONO OFF ↔ MONO ON

Press and hold LOC for more than 2 seconds to switch on or off the LOC mode as follows.

LOC OFF. ↔ LOC ON





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.
Repeat the process to set other stations for the FM1 to AM bands.

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.

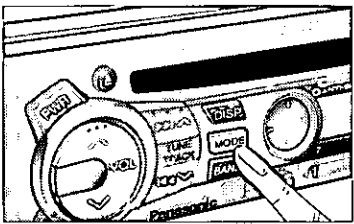
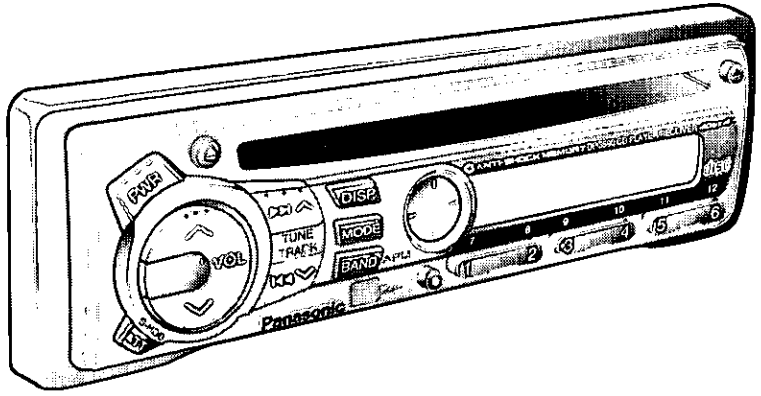
Auto Station Preset

Select a band and press and hold BAND (AUTO PRESET) for more than 2 seconds.

- The 6 strongest available stations will be automatically set in memory 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.

Compact Disc Player Basics



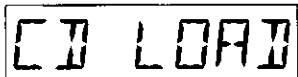
Mode Selection

While the disc is inserted, press MODE to switch the operation mode in the following order.

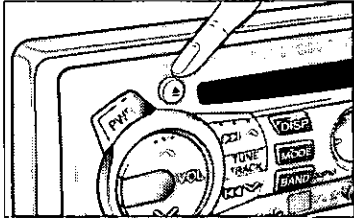
Tuner ← → CD Player

To start the CD Player

Insert the disc (label side up) and playback starts automatically. "CD LOAD" will be displayed until the disc is loaded. Play starts from first track.



Note: While the disc is inserted, "CD IN" indicator will light. If you press "MODE" after the disc is ejected, the disc will be re-inserted.



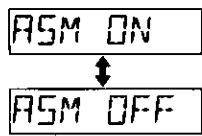
Stopping and Ejecting a Disc

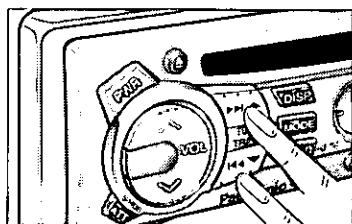
Press "▲" to stop CD play, and the disc will quietly eject from the CD slot. (During disc ejection, "CD EJECT" will be displayed.)

Anti-Shock Memory

This function stores oncoming sound data while playing, thus preventing CD play from being interrupted due to vibration.

The Anti-Shock Memory function can be switched ON/OFF by pressing the MODE button for 2 seconds.

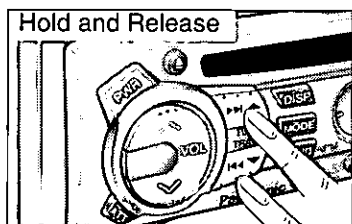




Selecting a Track

Press "TRACK >>>" once to go to the next track. Press repeatedly to step forward through all the tracks.

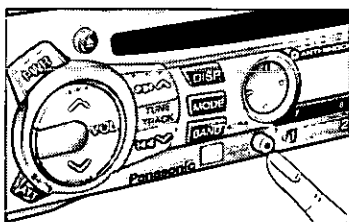
Press "◀◀TRACK" once to play from the beginning of the track you are listening to. Press twice to play the previous track. Press repeatedly to step backward through all the tracks.



Searching a Track

Press and hold "TRACK >>>" or "◀◀TRACK" for more than a half second to activate fast forward or reverse through a track.

Release "TRACK >>>" or "◀◀TRACK" to resume the normal CD play from that position.

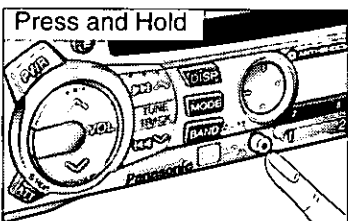


Repeating a Track

Press ◉ (REP) to repeat the current selection. "REP" indicator will light.

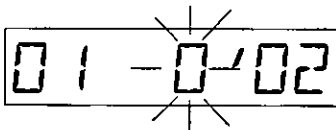
REP

The current selection will continue to repeat until you press ◉ (REP) again.

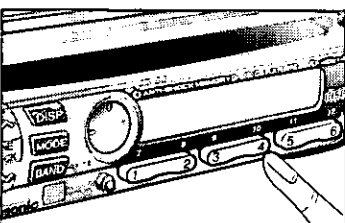


Scanning Tracks

Press and hold ◉ (SCAN) for more than 2 seconds. The display will blink and the first 10 seconds of each track on the disc play in order.



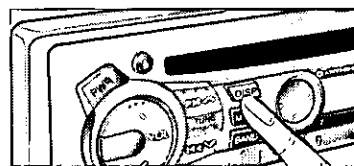
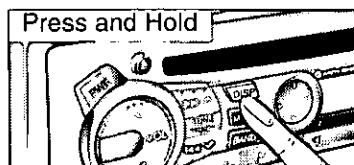
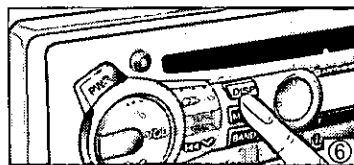
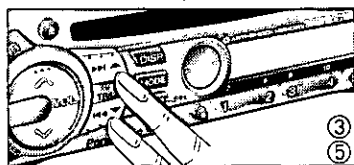
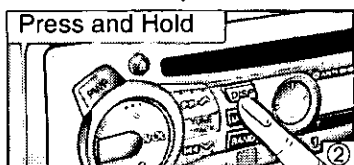
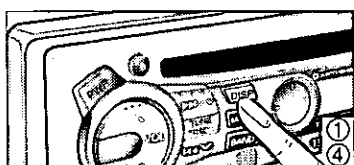
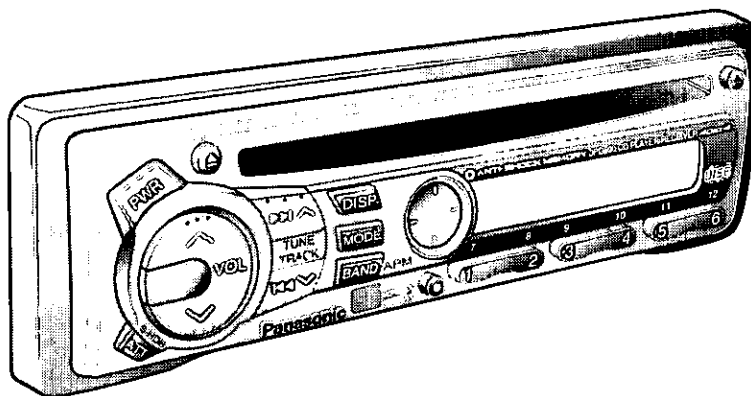
To stop scanning and continue with the current track, press ◉ (SCAN) again.



Selecting by Track Number (Direct access)

- Press a number from "1" to "6" then the corresponding track will start.
- Press and hold a number from "7" to "12" ("1" to "6") for more than 1 second and the corresponding track will start.

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



Initial Time Setting

- ① Press DISP. "ADJUST" is displayed.

ADJUST

- ② Press and hold DISP again for more than 2 seconds, "12" blinks indicating the time setting mode is activated.

12:00

- ③ To set hours, press "∇TUNE" or "TUNE∧".

0:00

- ④ Press DISP again for minute setting.

0:15

- ⑤ To set minutes, press "∇TUNE" or "TUNE∧".

0:15

Hold "TUNE∧" or "∇TUNE" to change numbers rapidly.

- ⑥ When you have set the time, press DISP.

Resetting the Time

When you want to reset the time, press and hold DISP for more than 2 seconds to activate the time setting mode. Then, repeat step ③ to ⑥ above.

Selecting the Clock Display

Press DISP for clock display.

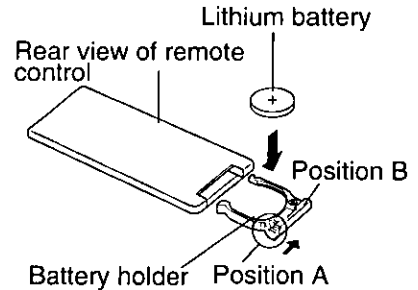
Press DISP once again, the current audio display mode resumes.

When power is turned off while the time is displayed, the clock mode remains on.

Remote Control Unit Basics (Only for CQ-DPG590EUC)

Battery Replacement

- Remove the battery holder.
Pull the holder by the Position B while pushing Position A in the direction indicated by the arrow.
- Replace the battery.
Set a new battery properly with the (+) side up as illustrated.
- Insert the battery holder.
Push in the holder to the full.



Notes on Batteries

Old batteries must be removed and disposed of immediately.

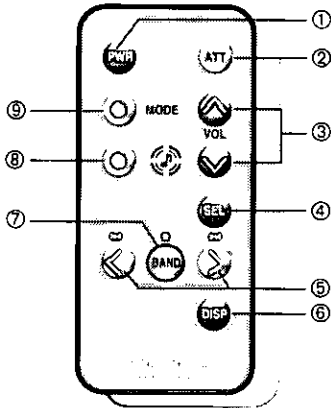
Battery Information:

- Designated Battery: Panasonic Lithium Battery (CR2025)
- Battery Life: 6 months with normal use (in normal room temperature)

Caution:

Improper use of batteries may cause overheating, explosion or ignition, resulting in injury or fire. Battery leakage may cause damage to the unit.

- Do not disassemble or short the batteries. Do not throw the batteries into a fire.
- To avoid the risk of accident, keep the batteries out of reach of children.



- ① Power Button
- ② ATT Button
- ③ Volume Control Button
- ④ SEL Button
- ⑤ TUNE/TRACK UP/DOWN Button
- ⑥ DISP Button
- ⑦ BAND Button
- ⑧ S-HDB Button
- ⑨ Mode Button

Please refer Battery Replacement before using remote control.

Operating Procedures

Aim the remote controller toward the sensor of the main unit.

General

Power

- ① POWER (Power Button)
- Press PWR to switch on the power.
- Press PWR again to switch off the power.

SEL

- ④ SEL (SEL Button)
- Press SEL to switch the audio mode in the following order.

VOLUME → BASS → TREBLE
 ↑ ↓
 SUB ← FADER ← BALANCE

Attenuator

② ATT (ATT Button)

- Press ATT to immediately decrease volume to about 1/10 of its previous level.
- Press ATT again to resume the previous volume.

Volume

③ √VOL^ (Volume Control Button)

- Press “^” or “√” to increase or decrease volume level.

Mode Selection


⑨ MODE (Mode Button)

Press MODE to switch the operation mode in the following order.

Radio ←————→ CD player

S.HDB

⑧ S•HDB (S•HDB Button)


- Press  (S•HDB) to be able to listen to high-definition bass.
- Press the same button again to cancel.

Radio

Selecting a Band

⑦ BAND (Band Button)

Press BAND to select bands in sequence.

FM1 → FM2 → FM3 → AM


Seek Tuning

⑤ < TUNE > (TUNE UP/DOWN Button)

- Press and hold “<” or “>” for more than a half second, then release. The radio will automatically stop on the next station.

Manual Tuning

⑤ < TUNE > (TUNE UP/DOWN Button)

- Press “<” or “>” to tune the frequency downward or upward.

Compact Disc Player

(When a disc is inserted, playback starts.)

To starts CD Play

⑨ MODE (MODE Button)

- Only when a disc is inserted, press to select CD play mode, and playback starts automatically.

Radio ←————→ CD player

When a disc is inserted, the CD play starts automatically regardless what mode you are being listened.

Selecting a Track

⑤ < TRACK > (TRACK UP/DOWN Button)

- Press “>” once to go to the next track.
- Press “<” once to play from the beginning of the currently played track.
- Press repeatedly to skip forward or backward through all the tracks.

Searching a Track

⑤ < TRACK > (TRACK UP/DOWN Button)

- Press and hold “<” or “>” for more than a half second to activate fast reverse or forward through a track.
- Release to stop fast forward or reverse.

Installation Guide



WARNING

The 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
- **MSC, Panasonic (in Canada) 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 (5 mmφ × 16 mm)		1
⑤	Mounting Bolt (5 mmφ)		1
⑥	Power Connector		1
⑦	Removable Face Plate Soft Case		1
⑧	Remote Control Unit (Only for CQ-DPG590EUC)		1
⑨	Lithium battery (Only for CQ-DPG590EUC)		1
⑩	Trim Plate		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



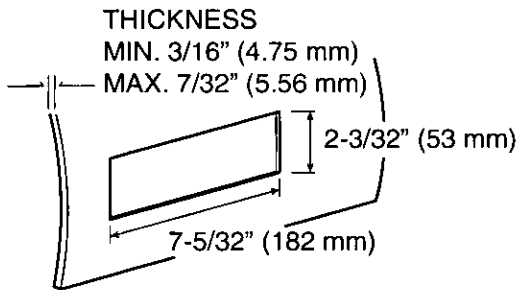
ELECTRICAL
TAPE



SIDE-CUT
PLIERS



Dashboard Specifications



Identify All Leads

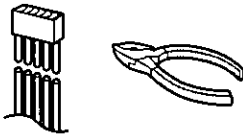
The first step in installation is to identify all the vehicle wires you'll use when hooking up your sound system.

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 order 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 23 show 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 on Page 23 for the proper hookups. Follow the diagram carefully to avoid damaging the speakers and the stereo unit.

The speakers used must be able to handle more than 40 watts of audio power. If using an optional audio amplifier, the speakers should be able to handle the maximum amplifier output 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.

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.

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.

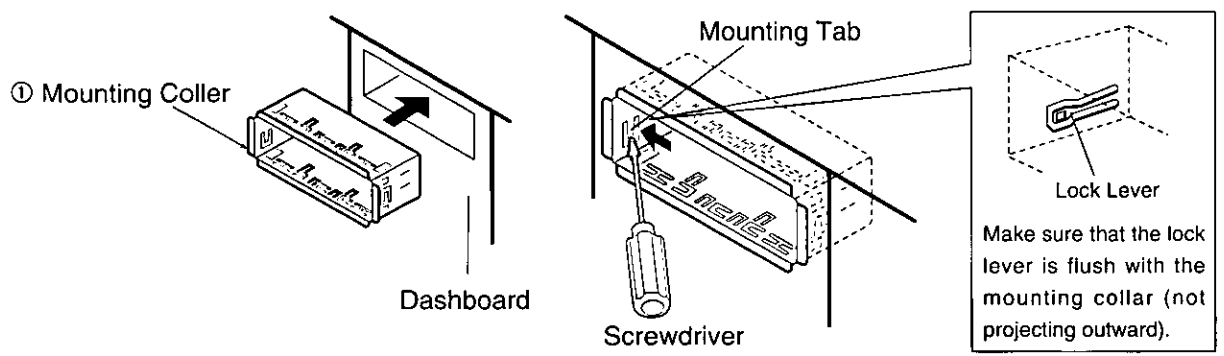
If you have difficulties, consult your nearest authorized professional installer for assistance.

Installation Guide continued

□ Installation Procedures

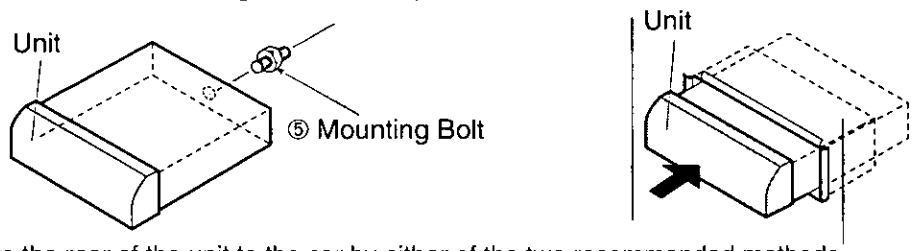
1. Secure the Mounting Collar ①.

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



2. Secure the rear of the unit

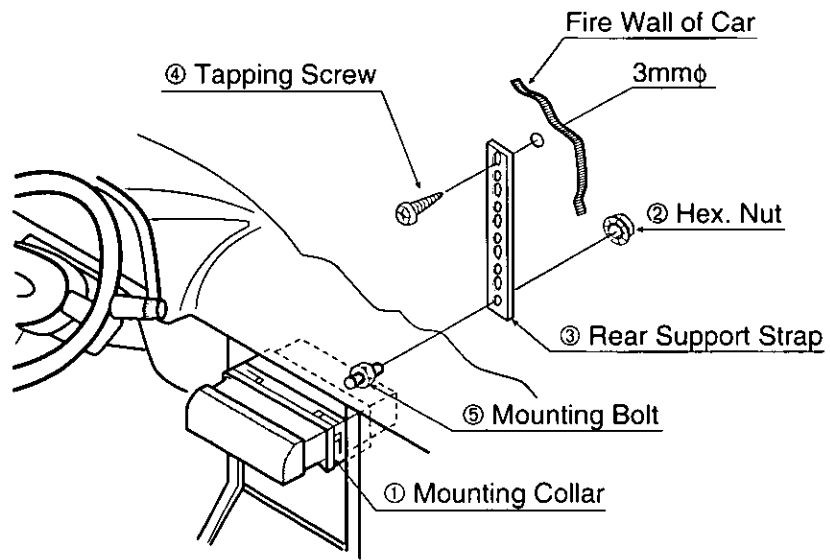
- a) Check the electrical connection by referring to this operating instructions.
- b) Connect the Mounting Bolt ⑤, using a suitable wrench.
- c) Insert the unit into Mounting Collar ① and push it in until "click" is heard.



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

■ Using the Rear Support Strap ③

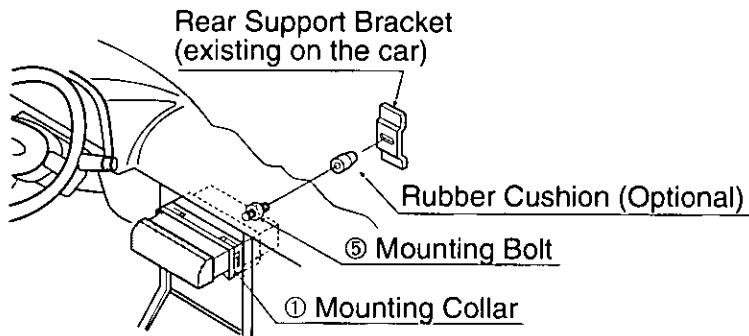
Affix one end of the Rear Support Strap ③ to the rear of the unit, and the other end to the Fire Wall of Car, or some other metallic area.



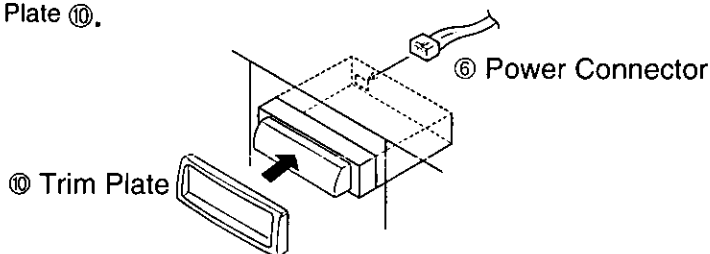
■ Using the Rubber Cushion (Optional)

(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 existing Rear Support Bracket.



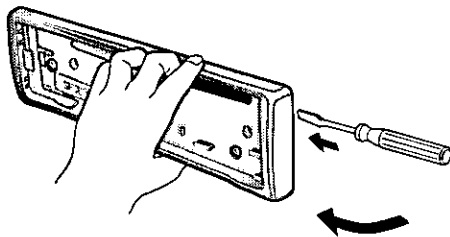
3. a) Plug the Power Connector ⑥.
- b) Install the Trim Plate ⑩.



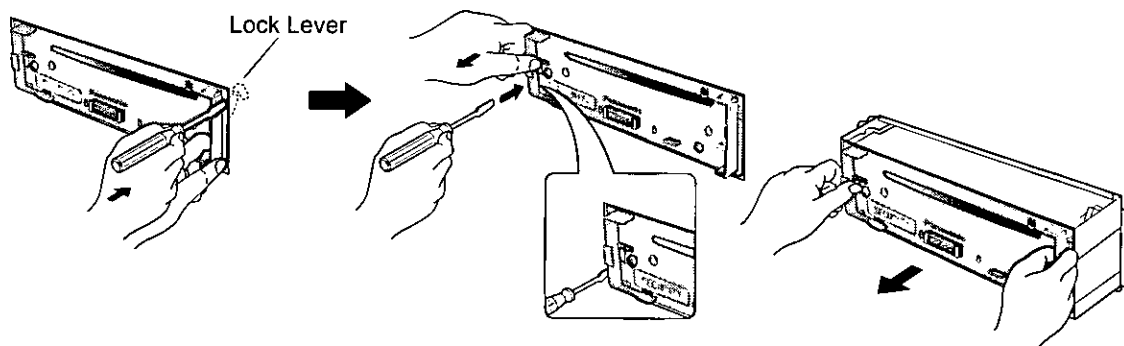
4. After installation reconnect the negative (-) battery terminal.

To Remove the Unit

- a) Remove the removable face plate as shown in next page. (To Remove the Removable Face Plate)
- b) Remove the trim plate with a screwdriver as shown in the figure.



- c) Pull out the unit while pushing the lock lever using screwdriver.
- d) Remove the unit pulling with both hands.



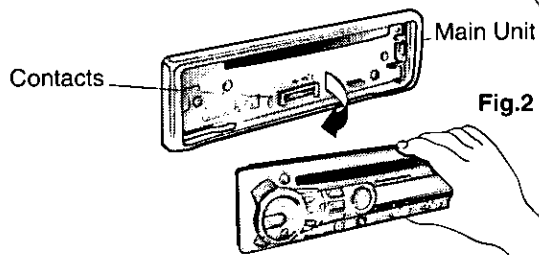
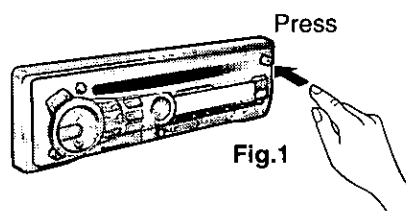
Installation Guide continued

Anti-Theft System

This unit is equipped with a removable face plate. By removing this face plate, the radio becomes totally inoperable.

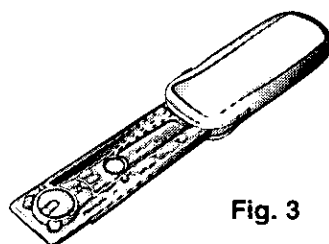
To Remove the Removable Face Plate

- ① Switch off the power.
- ② Press the release button (▲). The removable face plate will be released.
- ③ Remove the removable face plate by pulling on the right side of the unit. Place the removable face plate in a supplied case.



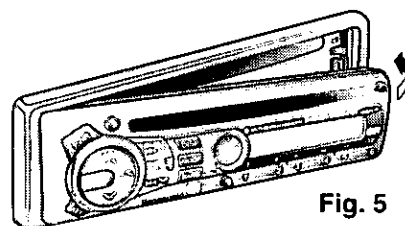
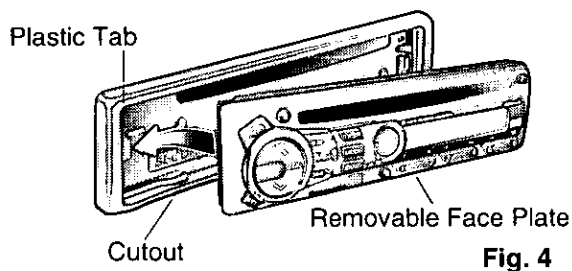
- ④ As shown in Fig. 3, keep the removable face plate in the case. Then, you can bring the plate safely.

⑦ Removable face plate soft case



To install the Removable Face Plate

- ① Slide the left side of the removable face plate in place.
- ② Press the right end of the removable face plate until "click" is heard.

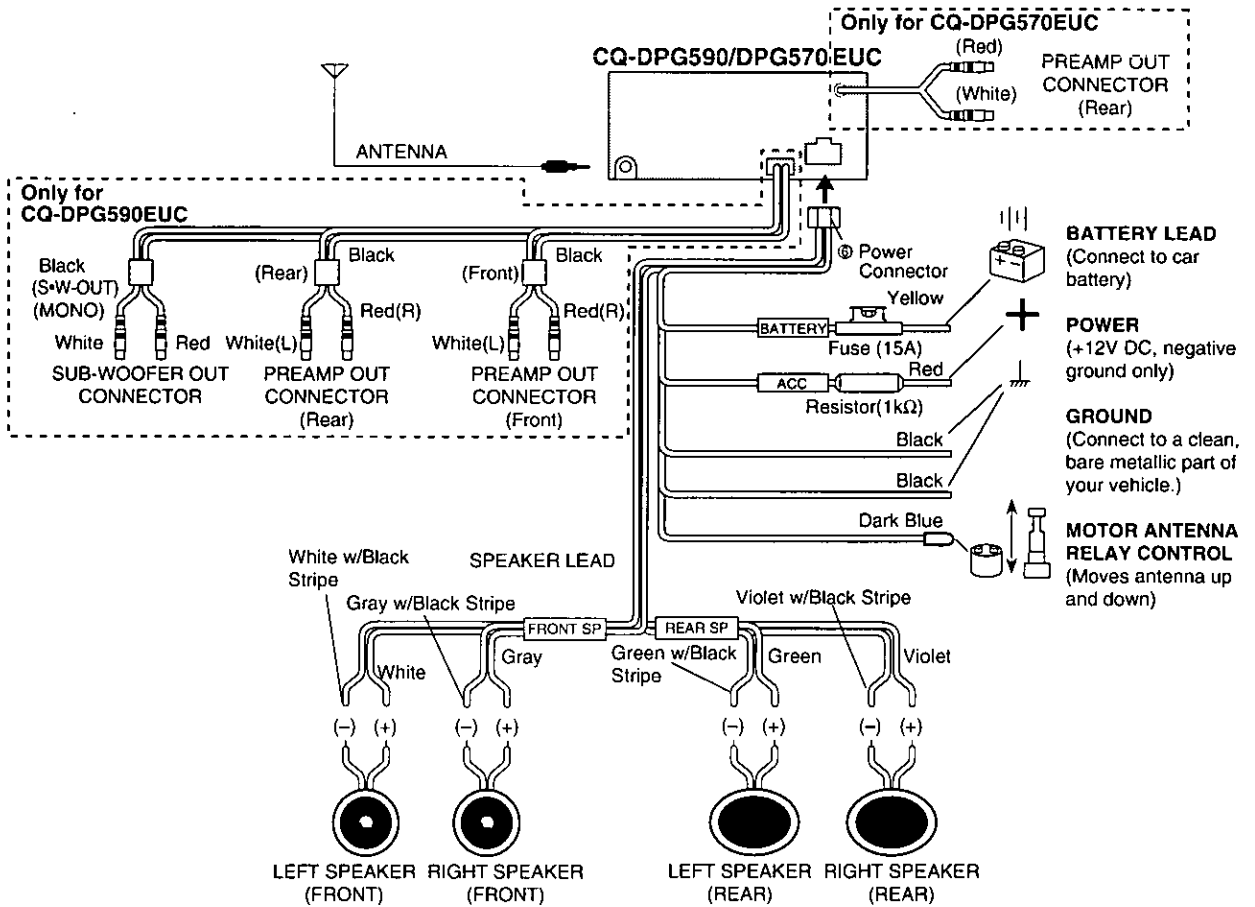


Caution:

1. Before removing the removable face plate, make sure the power is off.
2. This removable face plate is not water-proof. Do not expose it to water or excessive moisture.
3. Do not remove the removable face plate, while driving your car.
4. Do not place the removable face plate on the dashboard or nearby areas where the temperature rises to high levels.
5. Do not touch the contacts on the removable face plate or on the main unit, since this may result in poor electrical contacts.
6. If dirt or other foreign substances get on the contacts, wipe them with a clean, dry cloth.

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.



Troubleshooting

Maintenance

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

When Something Doesn't Work

Check the charts on the next page 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 MSC, Panasonic (in Canada) Servicenter. The unit should be serviced only by a qualified technician.

Replacing the Fuse

Use fuses of the same specified rating(15 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 MSC, Panasonic (in Canada) Servicenter for service.

Error Display Messages

E1	Displays when the compact disc is dirty or upside down. The disc eject automatically.
E2	Displays when compact disc is scratched. The disc eject automatically.
E3	Displays when the compact disc stops operating for some reason. Please turn off the car engine (ACC off) and remove the fuse from yellow lead for 1 minute. Then reinstall the fuse.

☐ 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.
No sound can be heard even if the disc is properly loaded.	The compact disc is inverted.	Insert the disc with label side facing up.
	The compact disc is very dirty.	Try to clean the compact disc by instructions of disc cleaning.
	The temperature inside the car is more than 140°F (60°C).	Give the interior a chance to cool down before using the unit.
	Excessive moisture.	Wait for a while before using the unit.
	Wiring connection is not properly done.	Confirm all wiring connection such as power cord, speaker cords, etc.
	Volume control is at "minimum" position.	Adjust the volume control to the proper level.
	Fuse of amplifier is blown out.	Replace the fuse with the correct rating.
Sound distorted due to vibration.	Installation method is bad.	Fix the unit securely.
Inverted sound (Left/Right connections).	The speaker cords are inverted.	Check the speaker cords.
No sound from front or rear speakers.	The fader control is set on the wrong position.	Adjust the fader control of the unit correctly.
Sound distorted sometimes.	The compact disc may be defective.	Try to replace the disc with another one.
	The compact disc is dirty.	Try to clean the compact disc by instructions of disc cleaning.
A compact disc is sometimes ejected. (Display shows "E1", an error message.)	The pickup lens is dirty.	Clean the lens. (Use CD lens cleaning disc.)

Special Notes

Notes on Compact Discs

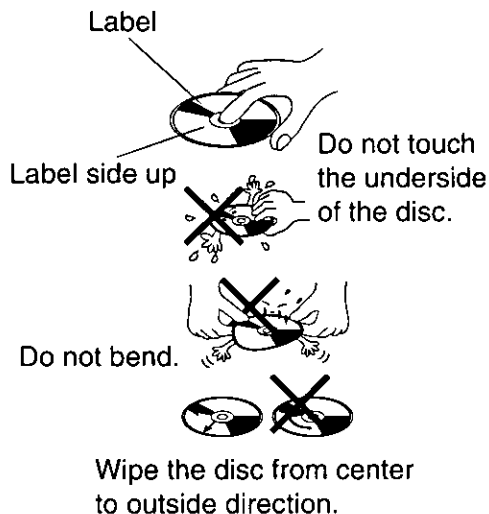
USE ONLY DISCS CARRYING THIS LABEL



- Handle discs carefully.
- Keep discs clean.
- Do not scratch or place stickers on discs.
- Do not bend discs.
- Keep discs in their cases when not using them.
- Do not place discs:
 1. In direct sunlight.
 2. In dirty, dusty or damp areas.
 3. Near the vehicle heater.
 4. On the seats or dashboard.

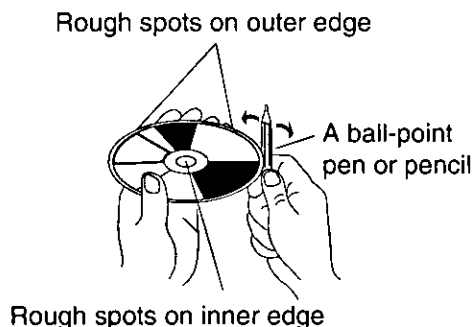
Disc Cleaning

Use a dry, soft cloth to wipe the surface. If the disc is soiled, use a soft cloth slightly dampened with isopropyl (rubbing) alcohol. Never use solvents such as benzine, thinner, conventional record cleaner, or household cleaners as they may mar the surface of the disc.



A Caution on New Discs

A new disc may have rough spots on its inner and outer edges. These rough edges may cause the CD player to reject the disc. Remove these rough edges by rubbing the inner and outer edges with a pen or pencil as shown at right.



Specifications

General

Power Supply	: 12 V DC (11 V - 16 V), Test Voltage 14.4 V, Negative ground
Maximum Power Output	: 40 W × 4 channels at 400 Hz, Volume Control maximum
Tone Action	: Bass, ±12 dB at 100 Hz, Treble; ±12 dB at 10 kHz
Pre-Amp Output Voltage	: 2.0 V (CD Play Mode; 1 kHz 0 dB)
Output Impedance	: 600 Ω
Current Consumption	: Less than 1.7 A (CD Play Mode)
Dimensions Main Unit (W×H×D)	: 7" × 1-15/16" × 5-7/8" (178 × 50 × 150 mm)
Weight Main Unit	: 3 lbs 12 oz (1.7kg)

AM Radio

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

FM Stereo Radio

Frequency Range	: 87.9 - 107.9 MHz
Useable Sensitivity	: 13.2 dBf. (1.25 μV, 75 Ω)
50 dB Quieting Sensitivity	: 15.2 dBf. (1.6 μV, 75 Ω)
Frequency Response	: 30 - 15,000 Hz ± 3 dB
Capture Ratio	: 1.5 dB
Alternate Channel Selectivity	: 75 dB
Stereo Separation	: 42 dB at 1,000Hz
Image Response Ratio	: 75 dB
IF Response Ratio	: 100 dB
Signal/Noise Ratio	: 70 dB

CD Player

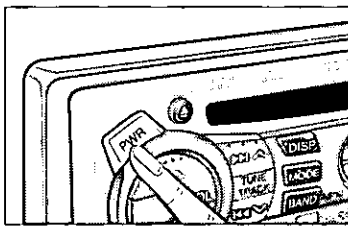
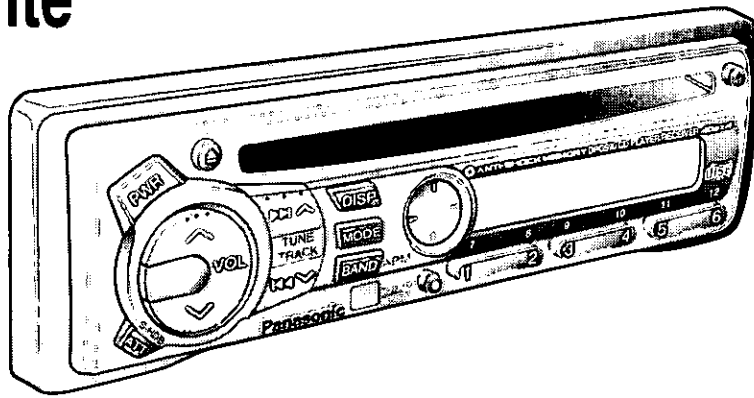
Sampling Frequency	: 32 times oversampling
DA Converter	: MASH·1bit/4 DAC System
Error Correction System	: Panasonic Super Decoding Algorithm
Pick-Up Type	: Astigma 3-beam
Light Source	: Semiconductor laser
Wavelength	: 780 nm
Frequency Response	: 20 Hz to 20,000 Hz, ± 1 dB
Signal/Noise Ratio	: 96 dB
Total Harmonic Distortion	: 0.01% (1,000 Hz)
Wow and Flutter	: Below measurable limits
Channel Separation	: 75 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

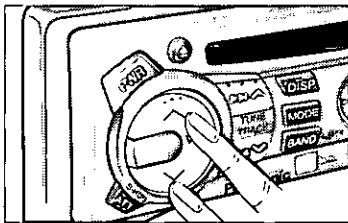


Interrupteur

Si la voiture n'est pas déjà en marche, tourner la clé de contact jusqu'à ce que le voyant des accessoires s'allume.

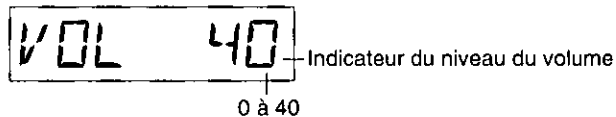
Appuyer sur PWR pour établir le contact sur l'appareil; appuyer de nouveau pour couper le contact.

Remarque: Sur insertion d'un disque, le contact est automatiquement établi sur l'appareil et la lecture du disque débute. Lors de l'établissement initial du contact, un message de bienvenue apparaît. Appuyer sur DISP pour annuler cet affichage.

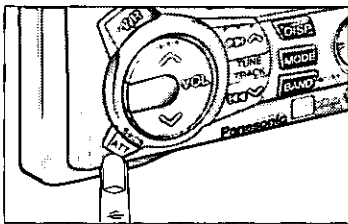


Volume

Appuyer sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pour augmenter ou baisser le volume.



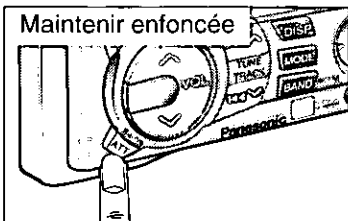
- Appuyer sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pendant plus d'une demi-seconde pour changer rapidement le niveau du volume affiché.



Atténuateur

- Appuyer sur la touche ATT pour réduire le volume à environ 1/10 de son niveau actuel.
- Appuyer de nouveau sur cette touche pour revenir au niveau précédent.

ATT



Ultra-haute définition des graves (S•HDB) (Modèle CQ-DPG590EUC seulement)

Particulièrement avec la musique rock, la réponse dans les graves est plus puissante.

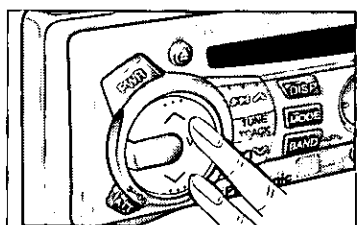
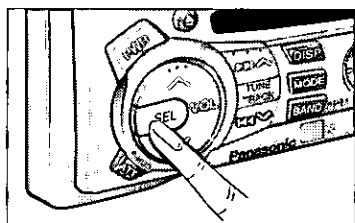
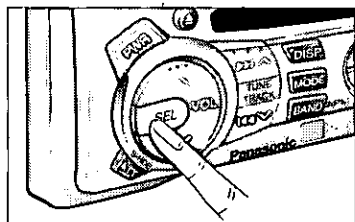
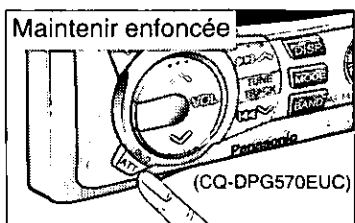
- Appuyer sur la touche S•HDB pendant plus de 2 secondes pour l'écoute avec haute définition des graves.
- Appuyer de nouveau sur la touche S•HDB pendant plus de 2 secondes pour retourner à l'écoute normale.

S•HDB

Remarque: Cet appareil est équipé d'un circuit qui empêche la mise sous tension de l'appareil à un volume élevé. En effet, lors de l'établissement du contact, le niveau sonore sera à bas volume pour augmenter graduellement jusqu'au niveau précédemment réglé avant la coupure du contact. Ce circuit ne fonctionne pas lorsque le niveau du volume affiché est inférieur à 20.

Interrupteur et commandes de réglage de la sonorité (suite)

FRANÇAIS 2



Enrichissement tonal (Modèle CQ-DPG570EUC seulement)

- Appuyer sur LOUD pendant plus de 2 secondes pour accentuer les graves et les aigus lors de l'écoute à bas ou moyen volume.
- Appuyer de nouveau sur LOUD pendant plus de 2 secondes pour annuler cette fonction.

Commutation des modes de réglage audio

Appuyer sur la touche SEL pour modifier le mode de réglage audio dans l'ordre suivant:

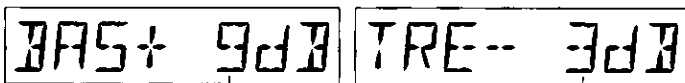
<Modèle CQ-DPG590EUC>

<Modèle CQ-DPG570EUC>

VOLUME - GRAVES - AIGUS VOLUME - GRAVES - AIGUS
 Extrêmes-graves - ÉQUILIBRE Av./Ar. - ÉQUILIBRE ÉQUILIBRE Av./Ar. - ÉQUILIBRE

Graves et aigus

- Appuyer sur la touche SEL pour sélectionner le mode de réglage des graves (BAS) ou des aigus (TRE). Appuyer ensuite sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pour accentuer ou atténuer la réponse dans les graves ou les aigus selon le cas.



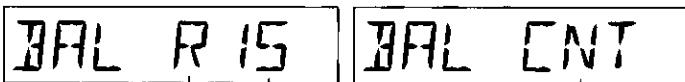
-12 à 12

-12 à 12

- Appuyer sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pendant plus d'une demi-seconde pour changer rapidement les indications numériques de la réponse affichée.

Équilibre

- Appuyer sur la touche SEL pour sélectionner le mode de réglage de l'équilibre (BAL). Appuyer ensuite sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pour régler le niveau de sortie sur le canal droit (R) ou gauche (L).



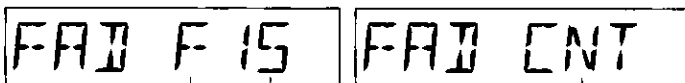
ou L 1 à 15

Position d'équilibre

- Appuyer sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pendant plus d'une demi-seconde pour changer rapidement les indications numériques de la réponse affichée.

Équilibre avant-arrière

- Appuyer sur la touche SEL pour sélectionner le mode de réglage de l'équilibre avant-arrière (FAD). Appuyer ensuite sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pour régler le niveau de sortie sur le canal avant (F) ou arrière (R).

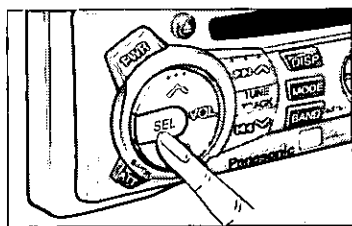


ou R 1 à 15

Position d'équilibre

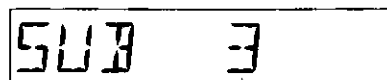
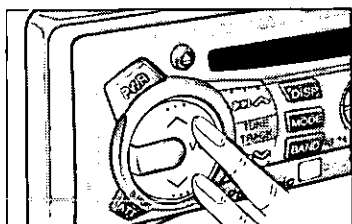
- Appuyer sur la touche "VOL^" ou "VOLv" pendant plus d'une demi-seconde pour changer rapidement les indications numériques de la réponse affichée.

Remarque: Si, après la sélection d'un mode de réglage (BAS/TRE/BAL/FAD/[SUB (Modèle CQ-DPG590EUC seulement)]), plus de 5 secondes (2 secondes en mode volume) s'écoulent sans qu'aucun réglage ne soit fait, le mode de fonctionnement normal (radio, lecteur CD, etc.) réapparaît à l'affichage. Dans un tel cas, appuyer de nouveau sur SEL pour sélectionner un mode de réglage.



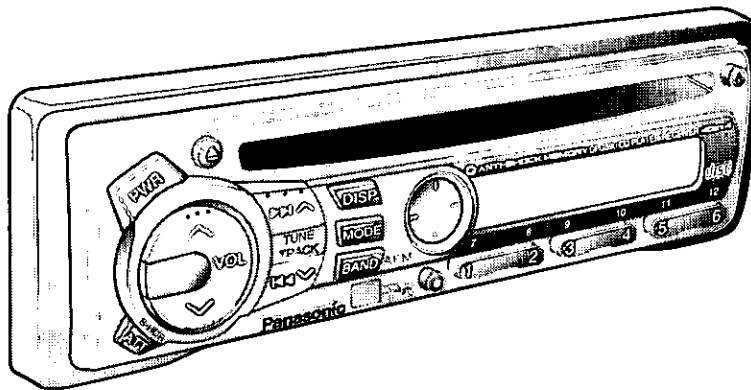
Volume des extrêmes-graves (Modèle CQ-DPG590EUC seulement)

- Appuyer sur la touche SEL pour sélectionner le mode volume des extrêmes-graves.
- Appuyer sur "VOL^" ou sur "VOLV" pour monter ou baisser le volume des extrêmes-graves.

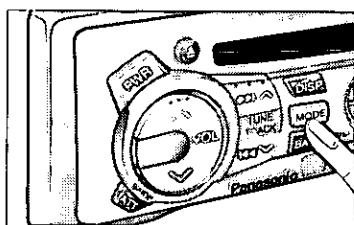


(Sourdine à 5)

Fonctionnement de la radio

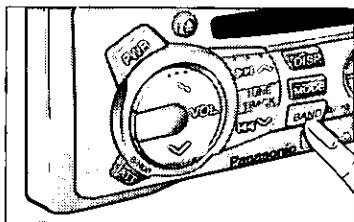


FRANÇAIS
4



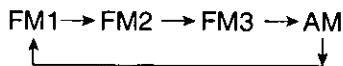
Sélection du mode radio

En mode lecteur CD, la radio peut être sélectionnée sur pression de la touche MODE.

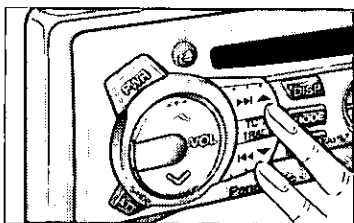


Sélection de la bande

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



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



Accord manuel

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

Accord par recherche

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

Sélection de MONO/LOCAL

- En cas d'interférence dans la bande FM lorsque le signal est faible, sélectionner le mode MONO. (En mode FM seulement)
- L'accord par recherche d'une station émettant un signal puissant n'est possible qu'en mode LOCAL.

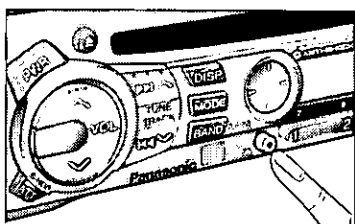


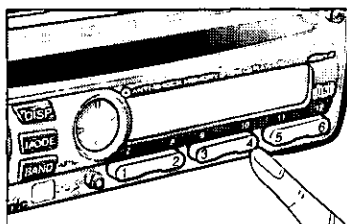
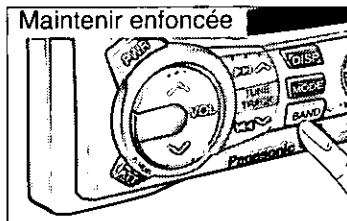
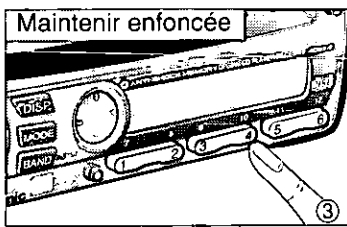
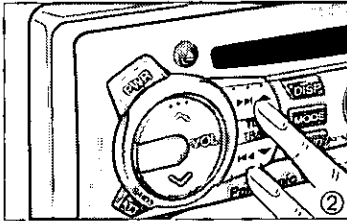
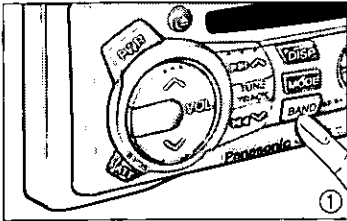
Appuyer sur la touche MONO pour mettre le mode MONO en ou hors fonction comme suit.

MONO HORS FONCTION ↔ MONO EN FONCTION

Appuyer sur la touche LOC pendant plus de 2 secondes pour mettre le mode LOCAL en ou hors fonction comme suit.

LOCAL HORS FONCTION ↔ LOCAL EN FONCTION





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 Appuyer sur la touche BAND pour sélectionner la bande désirée.
- ② Utiliser l'accord manuel ou par recherche pour syntoniser la station à mettre en mémoire.
- ③ • Appuyer et maintenir enfoncée l'une des touches de présyntonsation (1 à 6) jusqu'à ce que la fréquence affichée clignote.
• Répéter la procédure pour mettre en mémoire les autres stations dans les bandes FM 1 à AM.

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

Syntonsation d'une station en mémoire

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

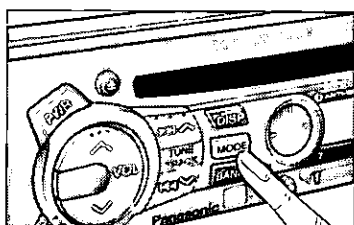
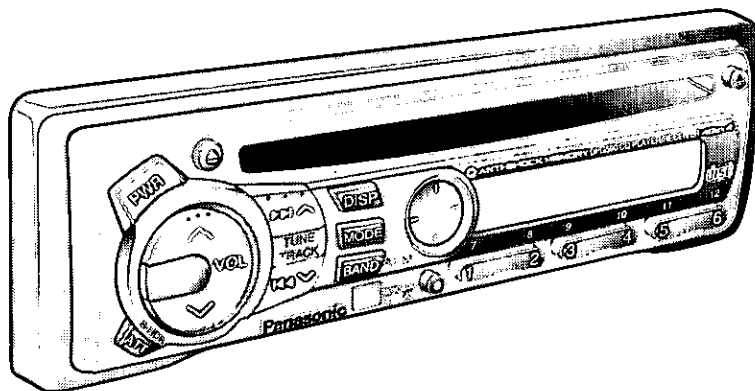
Mise en mémoire automatique

Sélectionner une bande, puis appuyer sur la touche BAND ("APM") 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 présyntonsation correspondant à la station désirée.

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

Fonctionnement du lecteur audionumérique



Sélection de mode

Avec le disque inséré, appuyer sur la touche MODE pour modifier le mode dans l'ordre suivant.

Radio ← → Lecteur CD

Mise en marche

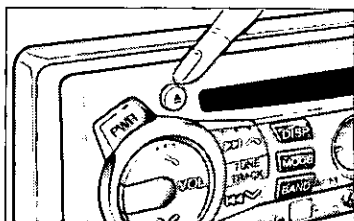
Dès qu'un disque est inséré (étiquette sur le dessus), la lecture débute automatiquement.

L'indication "CD LOAD" demeure affichée jusqu'à ce qu'un disque soit mis en place. La lecture s'amorce alors au début de la première plage.

CD LOAD

Remarque: Avec le disque inséré, l'indicateur "CD IN" apparaît. Lors d'une pression sur la touche MODE après éjection du disque, le disque sera réinséré.

CD IN



Arrêt de la lecture et éjection du disque

Appuyer sur la touche "▲" pour interrompre la lecture du disque; le disque est alors doucement éjecté du logement. (Pendant l'éjection du disque, l'indication "CD EJECT" apparaît à l'affichage.)

Mémoire antichoc

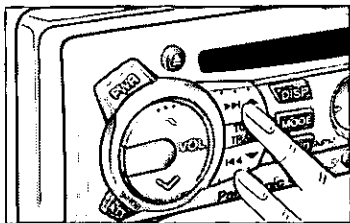
Pendant la lecture d'un disque, cette fonction met en mémoire les données musicales avant qu'elles ne soient lues. Ainsi, en cas de soubresauts, l'appareil lit les données correspondant au passage sauté.

La mémoire antichoc peut être mise en/hors circuit en appuyant pendant 2 secondes sur la touche MODE.

ASM ON

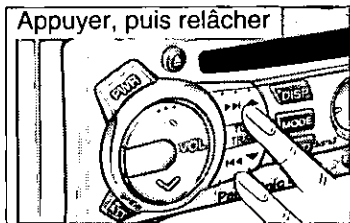


ASM OFF



Sélection de la plage

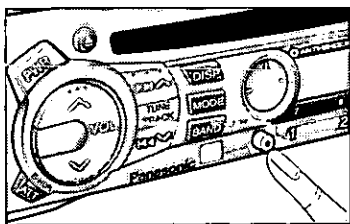
Appuyer sur la touche "TRACK▶▶" pour passer à la plage suivante. Appuyer à répétition pour passer rapidement d'une plage à l'autre. Appuyer sur la touche "◀◀TRACK" pour revenir au début de la plage en cours. Appuyer à deux reprises pour aller au début de la plage précédente. Appuyer à répétition pour sauter toutes les plages.



Recherche d'un passage au sein d'une plage

Enfoncer la touche "TRACK▶▶" ou "◀◀TRACK" plus d'une demi-seconde pour effectuer une recherche rapide, dans un sens ou dans l'autre, au sein d'une plage.

Relâcher la touche pour reprendre la lecture à partir de l'endroit repéré.

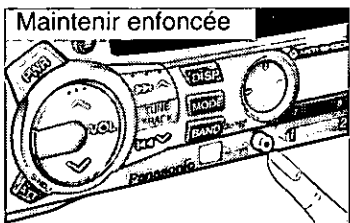


Lecture en reprise d'une plage

Appuyer sur la touche ◉(REP) pour effectuer la lecture en reprise de la plage en cours. L'indicateur "REP" s'allume.

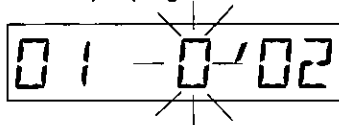
REP

La lecture de la plage est répétée jusqu'à ce que la touche ◉(REP) soit pressée de nouveau.



Balayage du disque

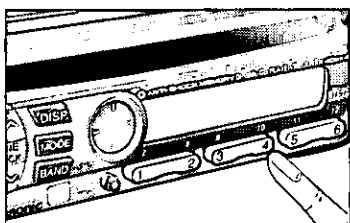
Appuyer sur la touche ◉(SCAN) pendant plus de 2 secondes. Les indications sur l'afficheur clignotent puis les 10 premières secondes de chaque plage sont lues en séquence.



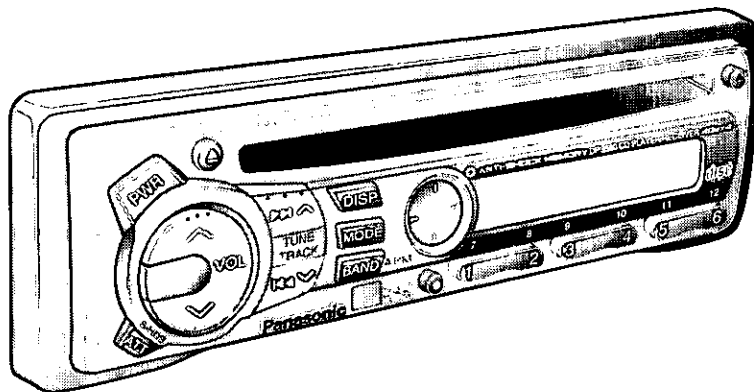
Pour mettre un terme au balayage et amorcer la lecture de la plage repérée, appuyer de nouveau sur la touche ◉(SCAN).

Sélection d'une plage particulière (accès direct)

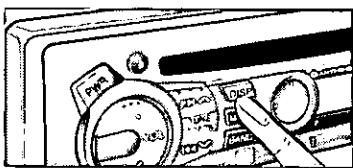
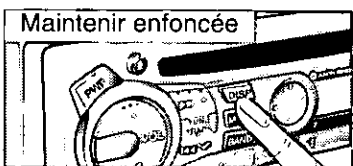
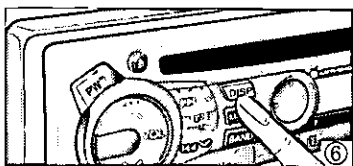
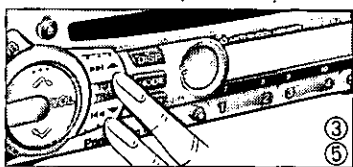
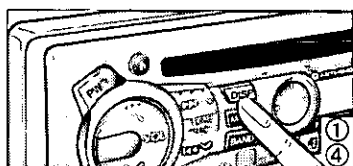
- Appuyer sur l'une des touches numériques "1 à 6". La lecture de la plage correspondante s'amorce.
- Pour sélectionner une plage de 7 à 12, maintenir enfoncée l'une des touches numériques "1 à 6" pendant plus d'une seconde. La lecture de la plage correspondante s'amorce.



Fonctionnement de l'horloge (Système de 12 heures)

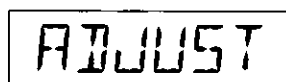


FRANÇAIS 8

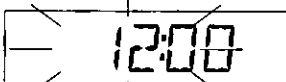


Réglage de l'heure

① Appuyer sur la touche DISP. L'indication "ADJUST" apparaît.



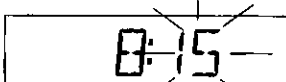
② Maintenir la touche DISP de nouveau enfoncée plus de 2 secondes. L'indication "12" clignote, confirmant la validation du mode réglage de l'heure.



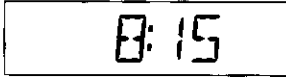
③ Pour régler le chiffre des heures, appuyer sur la touche "∇TUNE" ou "∧TUNE".



④ Appuyer à nouveau sur la touche DISP pour passer aux minutes.



⑤ Pour régler le chiffre des minutes, appuyer sur la touche "TUNE∧" ou "∇TUNE".



Exercer et maintenir une pression sur la touche "∇TUNE" ou "TUNE∧" pour changer les chiffres rapidement.

⑥ Une fois l'heure réglée, appuyer sur la touche DISP.

Remise à l'heure

Pour changer l'heure, maintenir une pression de plus de 2 secondes sur la touche DISP. Répéter les étapes ③ à ⑥ ci-dessus.

Sélection de l'affichage de l'horloge

Appuyer sur la touche DISP pour faire afficher l'horloge.

Appuyer à nouveau sur la touche DISP pour faire afficher le mode audio sélectionné.

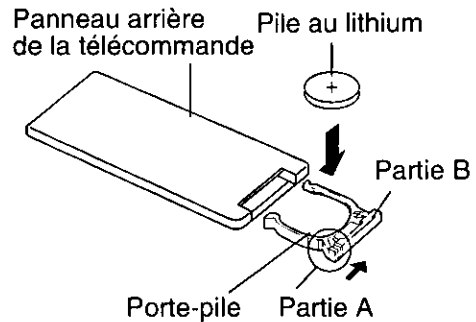
Lors de la coupure du contact, l'heure disparaît si elle était affichée l'horloge continue toujours de fonctionner. Lors du rétablissement du contact, l'heure réapparaît.

Instructions concernant la télécommande

(Modèle CQ-DPG590EUC seulement)

Remplacement de la pile

1. Retirer le porte-pile.
Tirer le porte-pile en tenant la partie B et tout en appuyant sur la partie A dans le sens indiqué par la flèche à l'illustration.
2. Remplacer la pile.
Mettre la pile neuve en place en s'assurant que le signe (+) soit sur le dessus (Voir l'illustration ci-contre.)
3. Réinsérer le porte-pile.
Pousser le porte-pile jusqu'au fond.



Remarques sur la pile

Remplacer la pile dès les premiers signes d'affaiblissement.

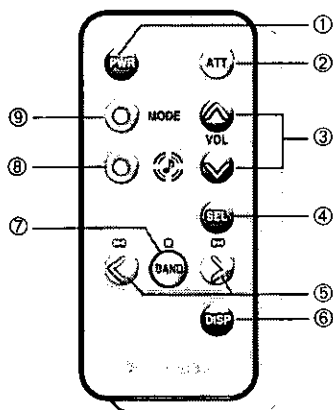
Données techniques

- Pile recommandée : pile au lithium Panasonic (CR2025)
- Durée de vie : 6 mois lors d'une utilisation normale (à température ambiante normale)

Attention

Une utilisation inadéquate de la pile peut causer une surchauffe, une explosion ou une ignition pouvant causer des blessures ou un incendie. Les fuites de la pile peuvent endommager l'appareil.

- Ne pas démonter la pile ou provoquer un court-circuit. Ne pas jeter la pile au feu.
- Afin de prévenir tout risque d'accident, conserver les piles hors de la portée des enfants.



- ① Interrupteur
- ② Touche d'atténuateur
- ③ Touches du volume
- ④ Touche de sélection
- ⑤ Touche d'accord/sélection de pages (vers l'avant)
- ⑥ Touche d'affichage
- ⑦ Touche de sélection de bande
- ⑧ Touche du mode S-HDB
- ⑨ Touche de mode

Se reporter à la section "Remplacement de la pile" avant d'utiliser la télécommande.

Fonctionnement

Orienter la télécommande vers le détecteur sur l'unité principale.

Commandes

Interrupteur

- ① Touche PWR

Appuyer sur la touche PWR pour établir le contact.
Appuyer de nouveau sur la touche PWR pour couper l'alimentation.

Sélection des modes de réglage audio

- ④ Touche SEL

Appuyer sur la touche SEL pour modifier le mode de réglage audio dans l'ordre suivant:

VOLUME → GRAVES → AIGUS
↓
Extrêmes- ÉQUILIBRE → ÉQUILIBRE
glaves Av./Ar.

Atténuateur

② Touche ATT

- Appuyer sur cette touche pour réduire immédiatement le volume à environ 1/10 de son niveau actuel.
- Appuyer de nouveau sur cette touche pour revenir au niveau précédent.

Sélection de mode

⑨ Touche MODE

Appuyer sur la touche MODE pour modifier le mode dans l'ordre suivant.

Radio ← → Lecteur CD


Touches upper case commande du volume

③ √ VOL ^

Appuyer sur “^” ou “√” pour augmenter ou diminuer le volume.

S.HDB

⑧ Touche S•HDB

- Appuyer sur la touche  (S•HDB) pour l'écoute avec ultra-haute définition des graves.
- Appuyer de nouveau sur cette touche pour annuler.

Radio**Sélection de la bande**

⑦ Touche BAND

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les bandes en séquence.

FM1 → FM2 → FM3 → AM
↑ ↓

Réglage manuel

⑤ Touches < TUNE >

Appuyer sur “<” ou “>” pour accorder la fréquence inférieure ou supérieure.

Accord par recherche

⑤ Touches < TUNE >

Appuyer sur “<” ou “>” pendant plus d'une demi-seconde, puis relâcher.

L'accord se fait automatiquement sur la station suivante.

Lecteur de disque numérique

(La lecture débute lorsqu'un disque est inséré.)

Pour amorcer la lecture d'un disque

⑨ Touche MODE

- Une fois un disque inséré, appuyer cette touche pour sélectionner le mode CD. La lecture s'amorce automatiquement.

Radio ← → CD player

Une fois de disque inséré, la lecture du disque compact s'amorce à partir de n'importe quel mode.

Sélection d'une plage

⑥ Touches < TRACK >

- Appuyer une fois sur “>” pour passer à la plage suivante.
- Appuyer une fois sur “<” pour revenir au début de la plage en cours de lecture.
- Appuyer de manière répétée pour sauter, vers l'avant ou l'arrière, toutes les plages.

Recherche d'un passage

⑥ Touches < TRACK >

- Appuyer sur “<” ou “>” pendant plus d'une demi-seconde pour effectuer une recherche rapide dans un sens ou dans l'autre, au sein d'une plage.
- Appuyer de nouveau sur “<” ou “>” pour arrêter le défilement.

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 consulter 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.

- **Liste des centres de service Panasonic agréés** Conserver cette liste pour consultation ultérieure.
- **Quincaillerie pour l'installation**

☐ Quincaillerie pour l'installation

N°	Description	Schéma	Qté
①	Collier de montage		1
②	Écrou hexagonal (5 mmφ)		1
③	Plaque de fixation arrière		1
④	Vis taraudeuse (5 mmφ × 16 mm)		1
⑤	Boulon d'assemblage (5 mmφ)		1
⑥	Connecteur d'alimentation		1
⑦	Étui (souple) du panneau avant amovible		1
⑧	Télécommande (Modèle CQ-DPG590EUC seulement)		1
⑨	Pile au lithium (Modèle CQ-DPG590EUC seulement)		1
⑩	Plaque de garniture		1

☐ Outils requis

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

Vérificateur
de continuité
12V



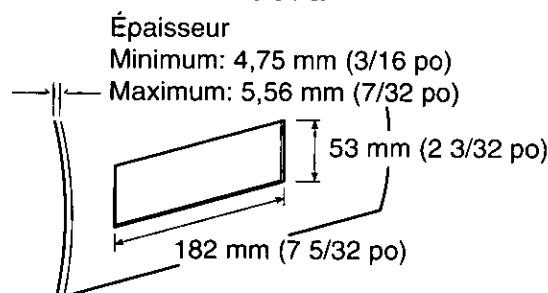
Ruban
d'électricien



Pincés
à sectionner



☐ 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.

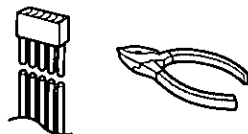
Après avoir identifié chacun des fils en cause, les étiqueter. Cela évitera tout risque de confusion et d'erreur.

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:

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.

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.

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 fil 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).

Guide d'installation (suite)

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 45.

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 de la page 45 afin d'assurer que les raccordements soient conformes et de prévenir tout risque de dommage aux haut-parleurs et à l'appareil.

Les haut-parleurs doivent avoir une puissance admissible minimale de 40 W. Si un amplificateur externe est utilisé, s'assurer que la puissance admissible nominale des haut-parleurs corresponde à la puissance maximale de l'ampli, 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-parleurs 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.

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

Raccordement 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.

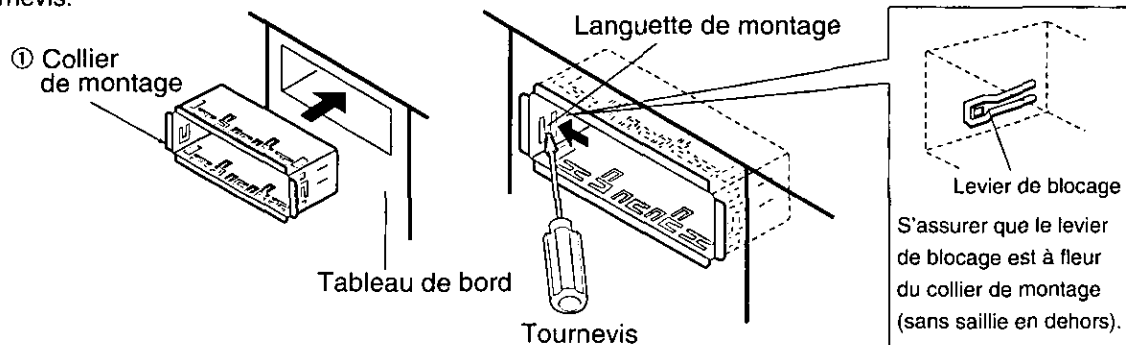
En cas de difficulté, consulter un installateur professionnel.

Guide d'installation (suite)

Installation

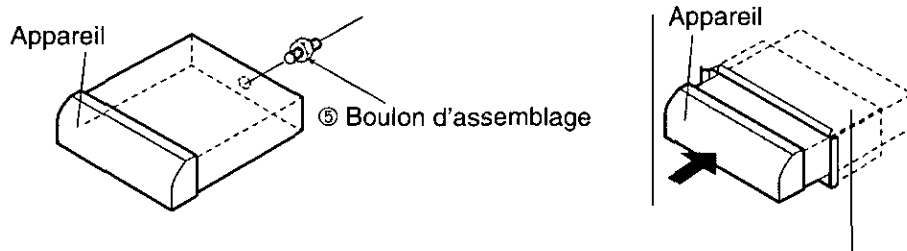
1. Fixer le collier de montage ①.

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



2. Fixer l'arrière de l'appareil.

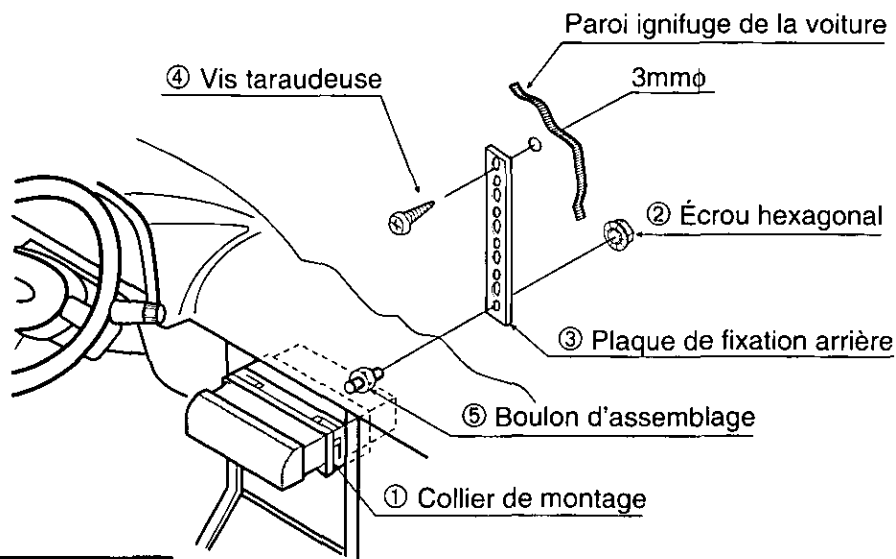
- Vérifier les raccordements; pour ce faire, se reporter au manuel d'utilisation.
- Installer et serrer le boulon d'assemblage ⑤.
- Insérer l'appareil dans le collier de montage ① jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.



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

■ 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.

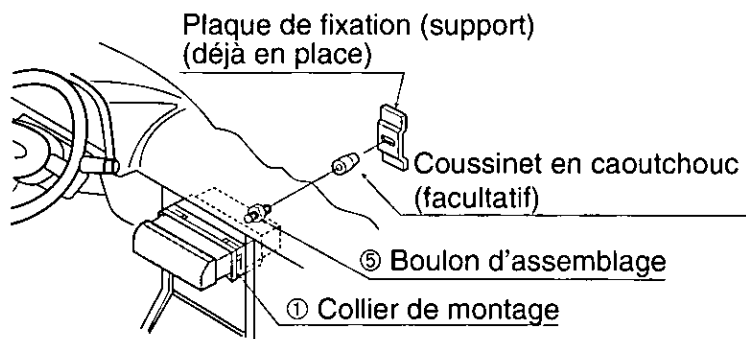


Guide d'installation (suite)

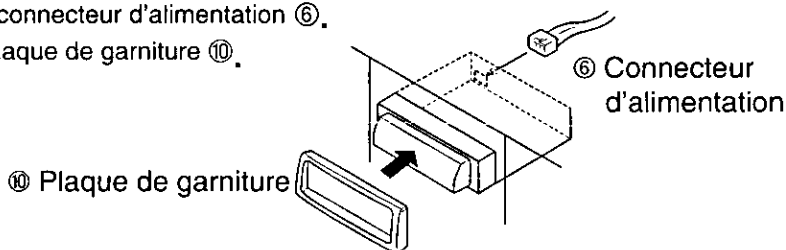
■ Utilisation du coussinet en caoutchouc (facultatif)

(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.



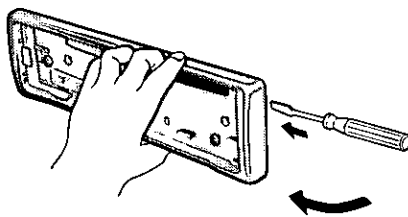
3. a) Brancher le connecteur d'alimentation ⑥.
b) Installer la plaque de garniture ⑩.



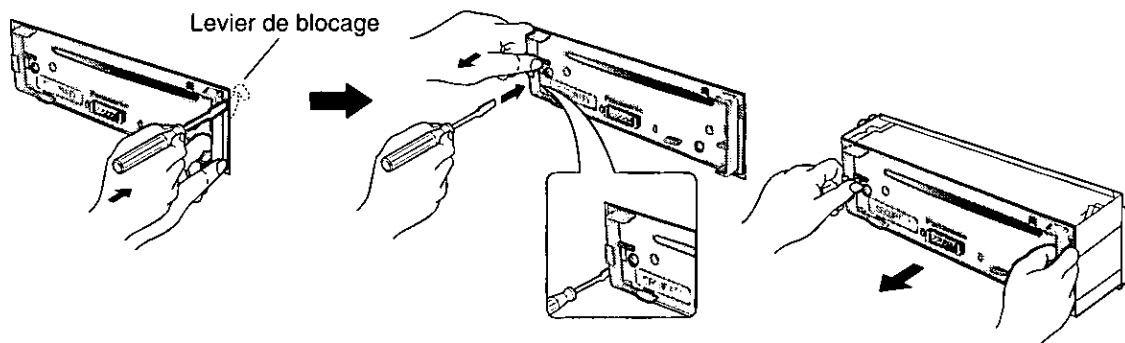
4. L'installation terminée, rebrancher la borne négative (-) de la batterie.

Pour retirer l'appareil

- a) Retirer le panneau avant amovible comme le montre la page suivante. (Pour retirer le panneau avant amovible)
b) Retirer la plaque de garniture à l'aide d'un tournevis comme le montre l'illustration.



- c) Sortir l'appareil en poussant le levier de blocage avec le tournevis.
d) Retirer l'appareil en le tirant avec les deux mains.

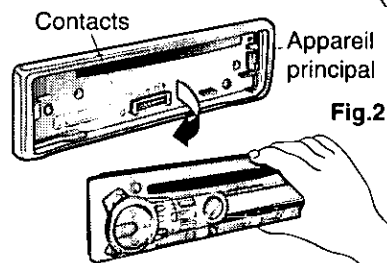
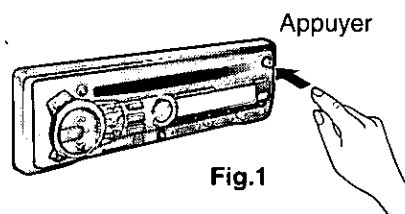


Système antivol

Cet appareil est muni d'un panneau avant amovible. Ainsi, lorsque le panneau avant est enlevé, l'appareil devient inutilisable.

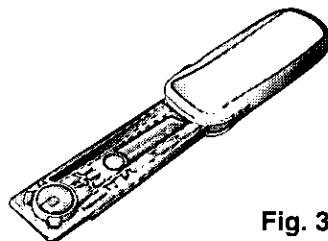
Retrait du panneau avant amovible

- ① Couper le contact.
- ② Appuyer sur la touche de dégagement (▲).
Le panneau avant amovible peut alors être dégagé.
- ③ Retirer le panneau avant en tirant sur le côté droit.
Ranger le panneau dans l'étui fourni.



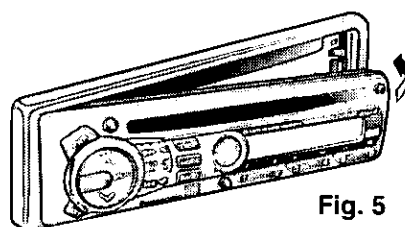
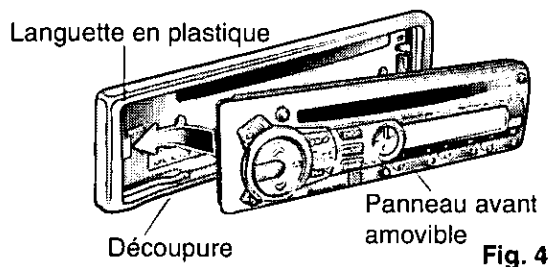
- ④ Tel qu'illustré à la figure 3, ranger le panneau dans l'étui. Le panneau peut alors être transporté en toute sécurité.

- ⑦ Étui (souple) du panneau avant amovible



Installation du panneau avant amovible

- ① Faire glisser le côté gauche du panneau en place.
- ② Appuyer sur le côté droit du panneau jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.



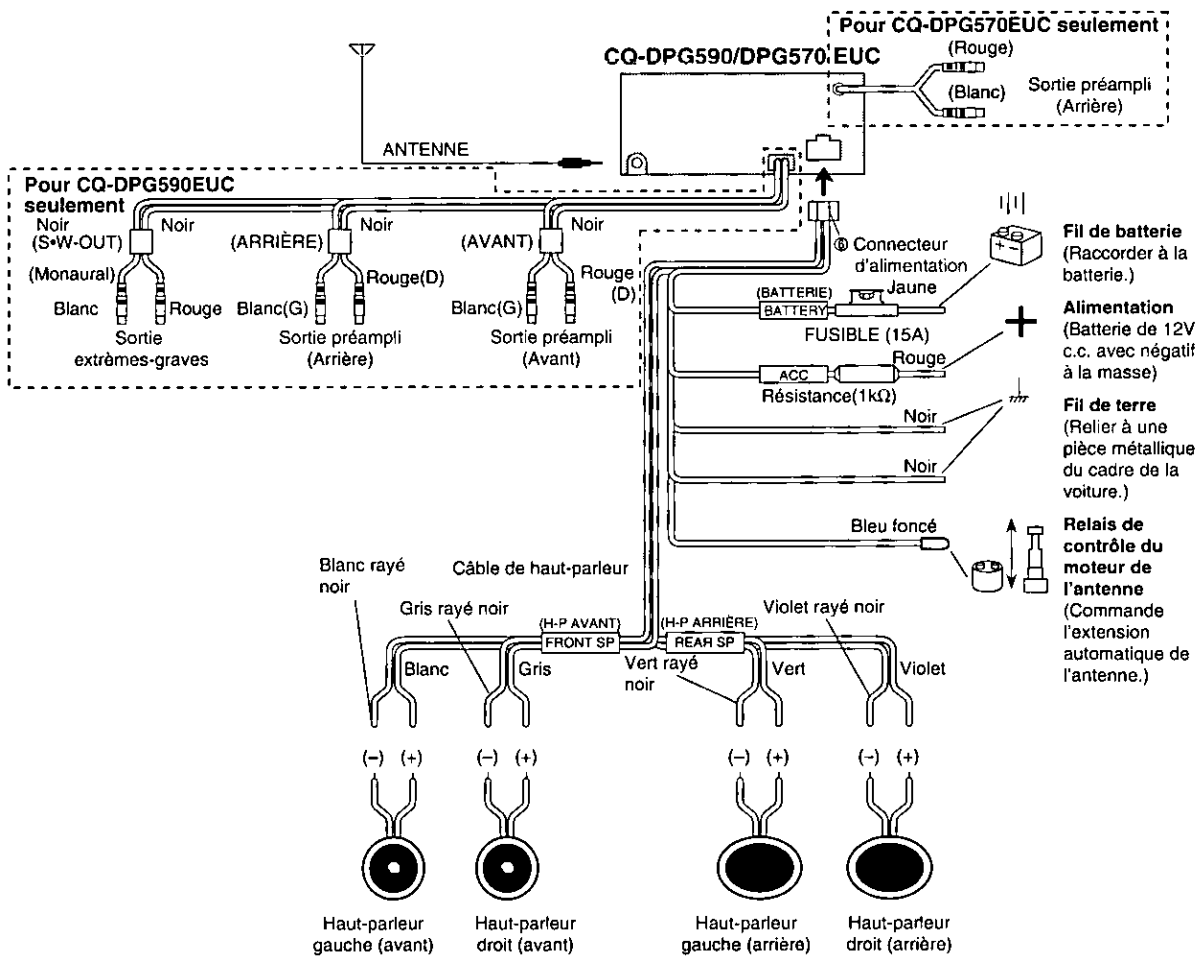
Guide d'installation (suite)

Attention:

1. Avant de retirer le panneau, s'assurer que le contact est coupé.
2. Le panneau n'est pas à l'épreuve de l'eau. Ne pas l'exposer à la pluie, à l'eau ou à une humidité excessive.
3. Ne pas tenter de retirer le panneau en conduisant.
4. Ne pas placer le panneau sur le tableau de bord ou dans un endroit susceptible de devenir excessivement chaud.
5. Ne pas toucher aux contacts du panneau ou de l'appareil; cela pourrait affecter la qualité des contacts électriques.
6. Au besoin, nettoyer les contacts avec un chiffon sec et propre.

Attention:

- Toujours suivre le schéma de connexion ci-dessous pour éviter d'endommager l'appareil.
- Ne pas insérer le connecteur d'alimentation dans l'unité avant que l'installation électrique ne soit achevée.
- 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 à aucune pièce métallique.



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 des messages d'erreur ci-contre qui donne les 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 (15A). 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.

Messages d'erreur

E1	Indique que le disque est sale ou placé à l'envers. Le disque est automatiquement éjecté.
E2	Indique que le disque est rayé. Le disque est automatiquement éjecté.
E3	Cette indication apparaît lorsque le fonctionnement de l'appareil est interrompu pour une raison ou une autre. Couper le contact sur la voiture (ACC OFF) et retirer le fusible du fil jaune pour une minute. Remettre le fusible en place une fois la minute écoulée.

En cas de difficulté (suite)

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 disque est inséré mais aucun son n'est entendu.	Le disque est sens dessus dessous.	Insérer le disque dans le bon sens. (Étiquette sur le dessus.)
	Le disque est sale.	Nettoyer le disque; se conformer à la marche à suivre.
	La température dans l'habitacle est supérieure à 60°C (140°F)	Laisser à l'habitacle le temps de devenir plus frais.
	Le taux d'humidité est trop élevé.	Attendre avant d'utiliser l'appareil.
	Les raccordements ne sont pas corrects.	Vérifier tous les raccordements (cordon d'alimentation, fils des haut-parleurs, etc.)
	La commande de volume est au niveau minimum.	Régler le volume.
	Le fusible de l'amplificateur a sauté.	Remplacer le fusible avec un autre de même ampérage.
Présence de distorsion causée par la vibration.	L'installation n'est pas appropriée.	Fixer l'appareil de manière plus stable.
Les canaux gauche et droit sont inversés.	Les fils de haut-parleurs sont inversés.	Vérifier les fils.
Aucun son en provenance des haut-parleurs avant ou arrière.	La commande d'équilibre avant-arrière n'est pas à la bonne position.	Régler la commande d'équilibre avant-arrière.
Le son souffre parfois de distorsion.	Le disque est peut-être défectueux.	Remplacer le disque.
	Le disque est sale.	Nettoyer le disque; se conformer à la marche à suivre.
Le disque est parfois éjecté. (Le message d'erreur E1 apparaît à l'affichage.)	La lentille du bloc de lecture est sale.	Pour nettoyer la lentille, utiliser un disque de nettoyage pour lentille.

Généralités

Remarques sur les disques numériques

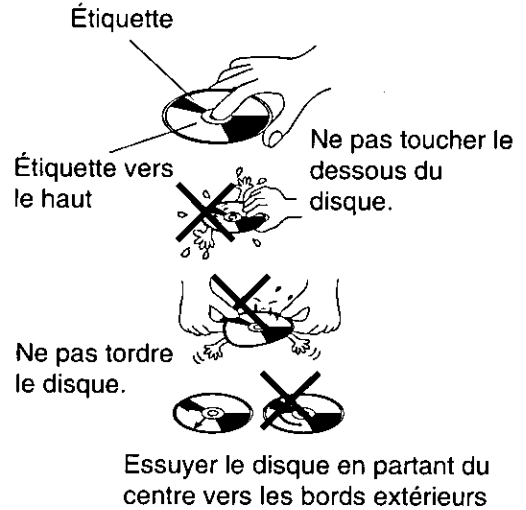
N'utiliser que des disques sur lesquels est apposée cette étiquette



- Manipuler les disques avec soin.
- Conserver les disques propres.
- Ne pas rayer ni placer de collants sur les disques.
- Ne pas plier les disques.
- Après usage, remettre les disques dans leur coffret.
- Ne pas placer les disques:
 1. au soleil;
 2. dans un endroit sale, poussiéreux ou humide;
 3. près d'une source de chaleur;
 4. sur les banquettes ou le tableau de bord.

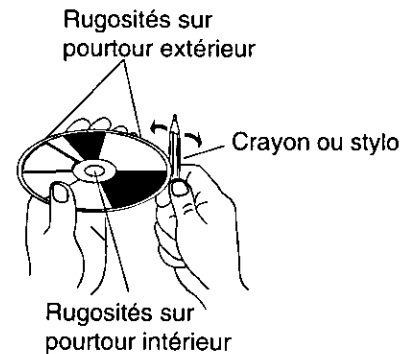
Nettoyage des disques

Nettoyer les disques avec un chiffon doux et sec. Si le disque est très sale, le nettoyer avec un chiffon doux humecté d'alcool à friction. Ne jamais utiliser de solvants d'aucune sorte.



Précautions à prendre avec des disques neufs

Les pourtours intérieur et extérieur de certains disques neufs peuvent être quelque peu rugueux. La présence de telles rugosités peut amener le lecteur à éjecter les disques. Éliminer ces rugosités en frottant les pourtours avec un crayon ou un stylo de la manière illustrée.



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	: 40 W × 4 canaux à 400 Hz, Volume au maximum
Action sur la tonalité	: Graves: ±12 dB à 100 Hz; Aigus: ±12 dB à 10 kHz
Tension de sortie préampli	: 2,0 V (Lecteur audionumérique en fonction; 1 kHz, 0 dB)
Impédance de sortie	: 600 Ω
Consommation du courant	: Moins de 1,7 A (Lecteur audionumérique en fonction)
Dimensions (approx.)	: 178 (L) × 50 (H) × 150 (P) mm (7 po × 1-15/16 po × 5 7/8 po)
Poids (approx.)	: 1,7 kg (3 lb 12 oz)

Radio AM

Gamme de fréquences	: 530 - 1710 kHz
Sensibilité utile	: 28 dB/μV (25μV, S/B 20 dB)

Radio FM stéréo

Gamme de fréquences	: 87,9 - 107,9 MHz
Sensibilité utile	: 13,2 dBf. (1,25 μV, 75 Ω)
Sensibilité au seuil de 50 dB	: 15,2 dBf. (1,6 μV, 75 Ω)
Réponse en fréquence	: 30 - 15 000 Hz ± 3 dB
Facteur de rétention	: 1,5 dB
Sélectivité d'alternance	: 75 dB
Séparation stéréo	: 42 dB à 1 000Hz
Réjection d'image	: 75 dB
Réjection de la F.I.	: 100 dB
Rapport signal/bruit	: 70 dB

Lecteur audionumérique

Fréquence d'échantillonnage	: Échantillonnage 32 fois
Convertisseur n-a	: Système MASH à 1 bit et 4 convertisseurs n-a
Système de correction d'erreur	: Super algorithme de décodage Panasonic
Système de lecture	: Astigmatique à 3 faisceaux
Source du faisceau	: Laser à semi-conducteur
Longueur d'onde	: 780 nm
Réponse de fréquence	: 20 Hz à 20 000 Hz, ± 1 dB
Rapport signal/bruit	: 96 dB
Distorsion harmonique totale	: 0,01% (1 000 Hz)
Pleurage/scintillement	: Incommensurable
Séparation des canaux	: 75 dB

* Les données techniques sont conformes aux normes EIA.

Remarque:

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

Memorandum

A series of horizontal dashed lines for writing.

**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 Infanteria, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park Carolina,
Puerto Rico 00985

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