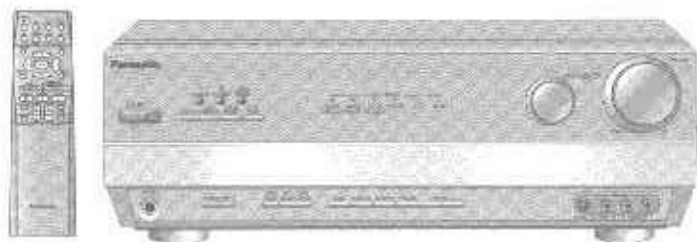


AV Control Receiver

Operating Instructions

Model No. **SA-HE200**



Dear customer

Thank you for purchasing this product.
Before connecting, operating or adjusting this product, please read these instructions completely.
Please keep this manual for future reference.



As an ENERGY STAR® Partner, Panasonic has determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.

Table of contents

Before use	
IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	2
Listening caution	3
Supplied accessories	4
The remote control	4
Step 1	Equipment connections
	4
Step 2	Speaker connections
	8
Step 3	Settings
	10
Step 4	Control guide
	12
Others	
Sound modes	16
Other functions	18
The radio	19
Other settings	20
Making a recording	21
The RESET function	21
Reference	
Product Service	21
Troubleshooting guide	22
Specifications	23
Maintenance	23
Warranty (U.S.A.)	24
Customer Services Directory (U.S.A.)	24

Before use

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read these operating instructions carefully before using the unit. Follow the safety instructions on the unit and the safety precautions listed below. Keep these operating instructions handy for future reference.

Safety

1. **Power source**—Connect the unit to a power source of the type described in these instructions or as marked on the unit.
2. **Polarization**—The unit is equipped with a polarized power plug where one blade is wider than the other. This safety feature ensures that the plug fits into your household AC outlet only one way. If the plug doesn't fit one way, try reversing it. If the plug still doesn't fit, contact an electrician to replace the obsolete outlet. Do not attempt to defeat the safety purpose of the plug.
3. **Power cord protection**—Route the AC power supply cord so that it will not be walked on or pinched by items placed on or against it. Never take hold of the plug or cord with wet hands. Always grasp the plug body firmly when connecting and disconnecting it.
4. **Overloading**—When connecting the AC power supply cord, be careful not to overload the household AC outlet, extension cord, or outlet from any other device as this can result in fire or electric shock.
5. **Nonuse periods**—Turn the unit off when it is not in use. Unplug the unit from the household AC outlet if it is not to be used for a long time. Unplug the unit during lightning storms.
6. **Attachments and accessories**—Use only the attachments and accessories recommended in these operating instructions.

Installation

Placement

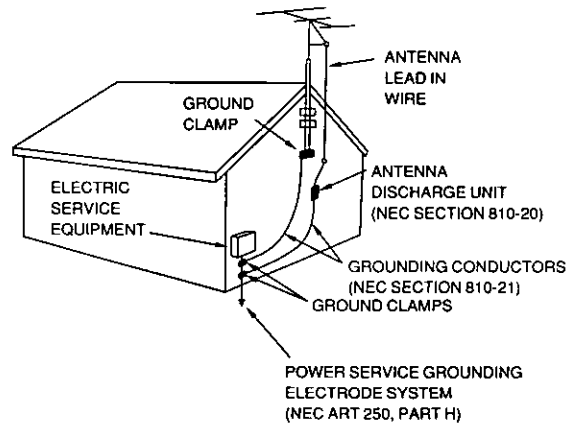
1. **Ventilation**—Situate the unit so that it receives proper ventilation. Do not install in a confined space such as a bookcase or cabinet. Allow at least 10 cm (4 inches) clearance from the rear of the unit. To prevent the risk of electric shock or fire due to overheating ensure curtains and other materials do not obstruct the unit's ventilation.
2. **Foreign material**—Ensure objects and liquids do not get into the unit. Avoid exposing the unit to excessive smoke, dust, mechanical vibration, and shock.
3. **Magnetism**—Situate the unit away from equipment and devices that generate strong magnetic fields.
4. **Stacking**—Do not place heavy objects on top of this unit.
5. **Surface**—Place the unit on a flat, level surface.
6. **Carts and stands**—Use the unit only with carts and stands recommended by the manufacturer. Move carts with care. Sudden stops, excessive force, and uneven surfaces can cause carts to overturn.
7. **Wall and ceiling mounting**—Do not mount the unit on walls or ceilings unless specified in the instructions.



Environment

1. **Water and moisture**—Do not use the unit near water, such as near a bathtub or swimming pool. Avoid damp basements.
2. **Heat**—Situate the unit away from heat sources, such as radiators. Do not situate where temperatures fall below 5°C (41°F) or rise above 35°C (95°F).
3. **Power lines**—Take care when setting up an outdoor antenna that it is not near overhead power lines, electric lights, or electrical circuits, and that there is no danger of the antenna falling on power lines, electric lights, or electrical circuits. When installing an outdoor antenna, take extreme care not to touch such power lines or circuits, as contact with them can be fatal.

4. **Outdoor antenna grounding**—If you connect an outdoor antenna, ground the antenna system to protect against voltage surges and built-up static charges. Section 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70-1990, provides information about grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. Refer to this diagram.



NEC—NATIONAL ELECTRICAL CODE

Maintenance

(See page 23 for details.)

Unplug the unit from the household AC outlet before cleaning. Clean with a damp cloth. Do not use abrasive pads, scouring powders, or solvents.

Service

1. **Damage requiring service**—The unit should be serviced by qualified service personnel if:
 - (a) The AC power supply cord or the plug has been damaged; or
 - (b) Objects or liquids have gotten into the unit; or
 - (c) The unit has been exposed to rain; or
 - (d) The unit does not operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - (e) The unit has been dropped or the cabinet damaged.
2. **Servicing**—Do not attempt to service the unit beyond that described in these operating instructions. Refer all other servicing to authorized servicing personnel.
3. **Replacement parts**—When parts need replacing ensure the servicer uses parts specified by the manufacturer or parts that have the same characteristics as the original parts. Unauthorized substitutes may result in fire, electric shock, or other hazards.
4. **Safety check**—After repairs or service, ask the servicer to perform safety checks to confirm that the unit is in proper working condition.



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE SCREWS. NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN THE U.S.A.

CAUTION:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate this device.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION!

DO NOT INSTALL, OR PLACE THIS UNIT, IN A BOOKCASE, BUILT-IN CABINET OR IN ANOTHER CONFINED SPACE. ENSURE THE UNIT IS WELL VENTILATED. TO PREVENT RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FIRE HAZARD DUE TO OVERHEATING, ENSURE THAT CURTAINS AND ANY OTHER MATERIALS DO NOT OBSTRUCT THE VENTILATION VENTS.

CAUTION

Do not place anything on top of this unit or block the heat radiation vents in any way. In particular, do not place tape decks or CD/DVD players on this unit as heat radiated from it can damage your software.

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK OR PRODUCT DAMAGE, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN, MOISTURE, DRIPPING OR SPLASHING AND THAT NO OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, SHALL BE PLACED ON THE APPARATUS.

User memo:

DATE OF PURCHASE _____
 DEALER NAME _____
 DEALER ADDRESS _____
 TELEPHONE NUMBER _____

The model number and serial number of this product can be found on either the back or the bottom of the unit. Please note them in the space provided below and keep for future reference.

MODEL NUMBER _____ SA-HE200
 SERIAL NUMBER _____

Listening caution



Selecting fine audio equipment such as the unit you've just purchased is only the start of your musical enjoyment. Now it's time to consider how you can maximize the fun and excitement your equipment offers. This manufacturer and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion—and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

We recommend you to avoid prolonged exposure to excessive noise.

Sound can be deceiving. Over time your hearing "comfort level" adapts to higher volumes of sound. So what sounds "normal" can actually be loud and harmful to your hearing.

Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

To establish a safe level:

- Start your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, and without distortion.

Once you have established a comfortable sound level:

- Set the dial and leave it there.

Taking a minute to do this now will help to prevent hearing damage or loss in the future. After all, we want you listening for a lifetime.

Before use

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference

Supplied accessories



Please check and identify the supplied accessories.

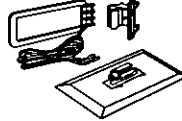
- 1 AC power supply cord (RJA0065-A)



- 1 FM indoor antenna (RSA0006-L)



- 1 AM loop antenna set (N1DAEYA00006)
(AM loop antenna, antenna stand, antenna wall bracket)

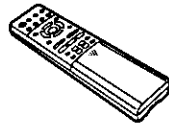


- 2 Batteries



- 1 Remote control (EUR7502XB0)

Refer to the separate booklet, "Remote Control Operation Guide", for remote control operation details.



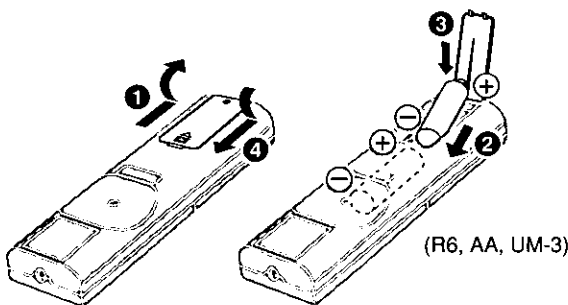
Use the numbers indicated in parentheses when asking for replacement parts.

(Only for U.S.A.)

To order accessories contact 1-800-332-5368 or web site (<http://www.panasonic.com>).

The remote control

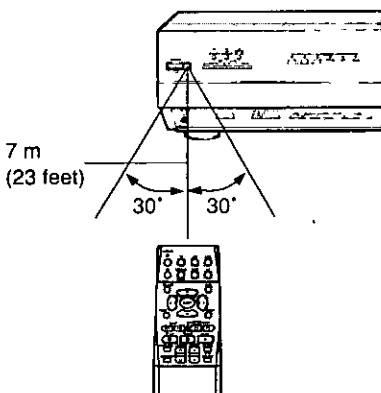
Batteries



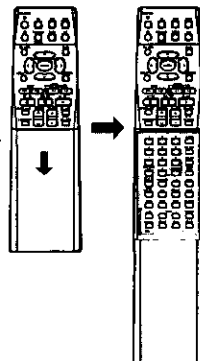
- Insert so the poles (+ and -) match those in the remote control.
- Do not use rechargeable type batteries.

Use

Aim at the sensor, avoiding obstacles, at a maximum range of 7 m (23 feet) directly in front of the unit.



How to open



Step 1 2 3 4

To connect equipment, refer to the appropriate operating instructions.

Peripheral equipment and cables sold separately unless otherwise indicated.

Stereo connection cable



Video connection cable



S-video connection cable



Optical fiber cable



Coaxial cable



Note

- Do not bend optical fiber cables.
- Turn off all components before making any connections.
- Use digital connection to enjoy Dolby Digital or DTS and record digital sources (⇒ pages 16 and 21).
- Use analog connection to enjoy sources that cannot be decoded on this unit and record analog sources (⇒ pages 16 and 21).

You can change the input settings for the digital input terminals if necessary.

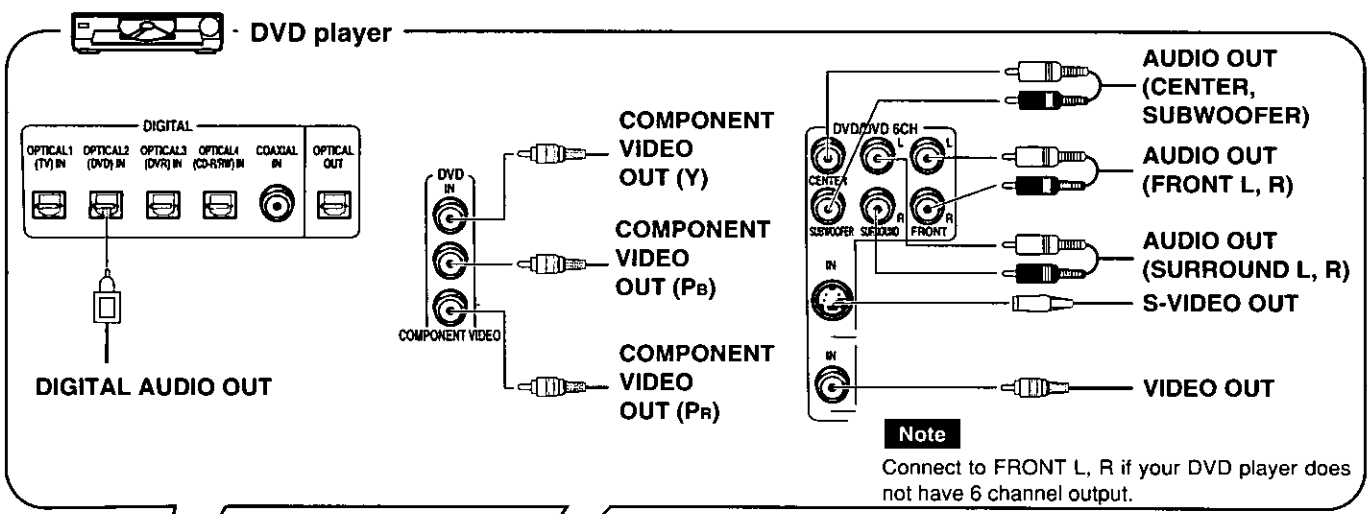
For example, if you have a DVD player that only has a coaxial output terminal, connect it to COAXIAL IN, then change the DVD setting from OPT 2 to COAX.

As you connect the equipment, fill in the table and make changes to the settings as necessary (⇒ page 11).

INPUT	Default settings	Actual connections
TV	OPT 1	
DVD	OPT 2	
DVR	OPT 3	
CD-R/RW	OPT 4	
CD	COAX	

Equipment connections

TV and DVD player



Before use

Step 1

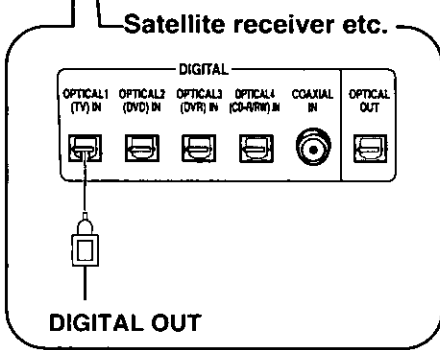
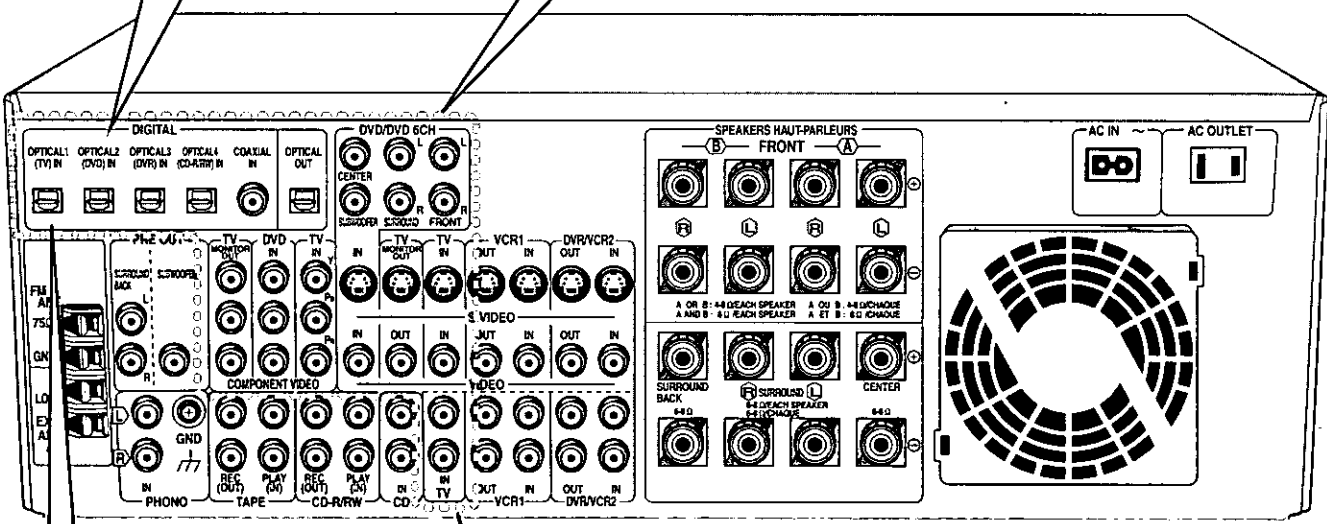
Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference

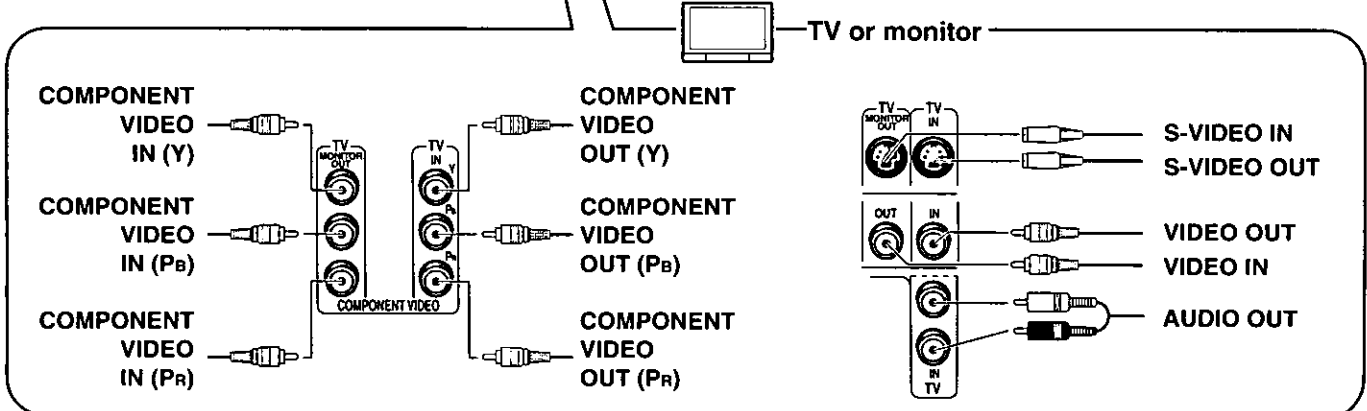


Video
 There are three types of connections: COMPONENT, S-VIDEO, and VIDEO (composite). Video input can only be output again through the same type of terminal.

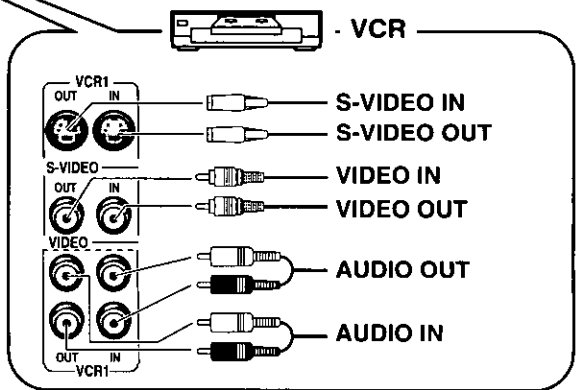
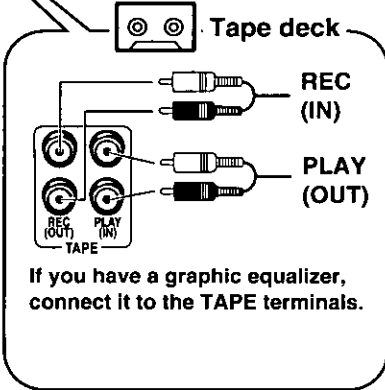
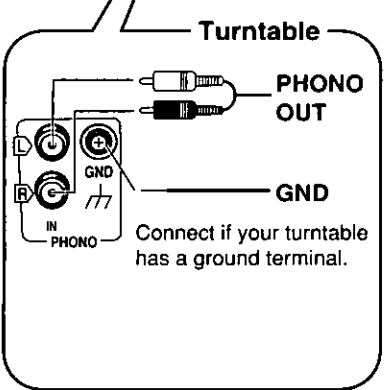
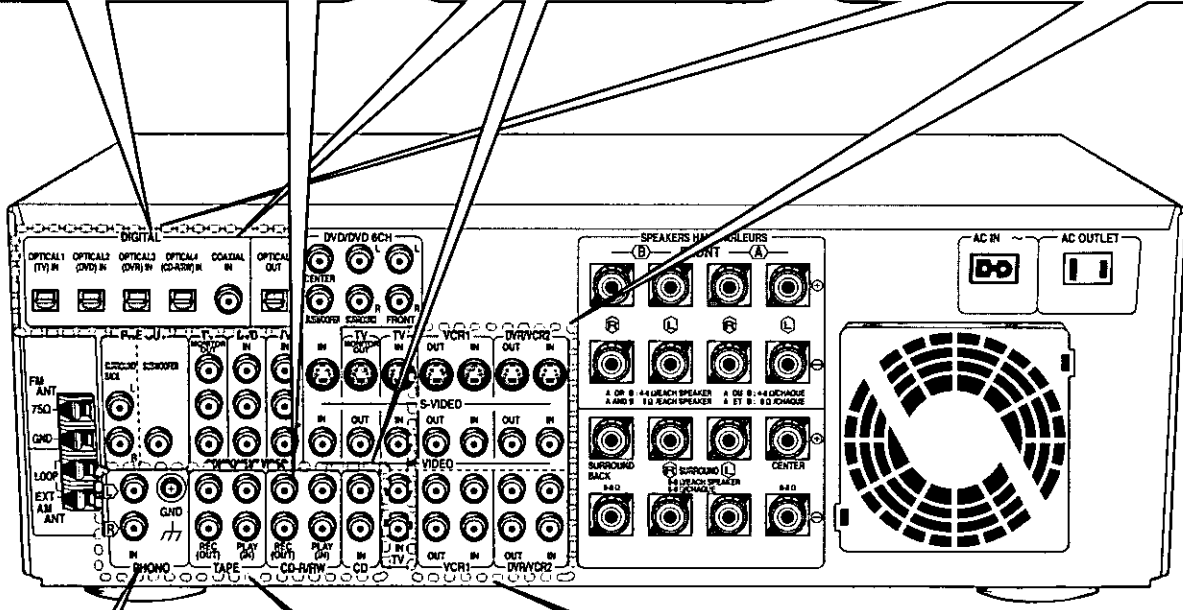
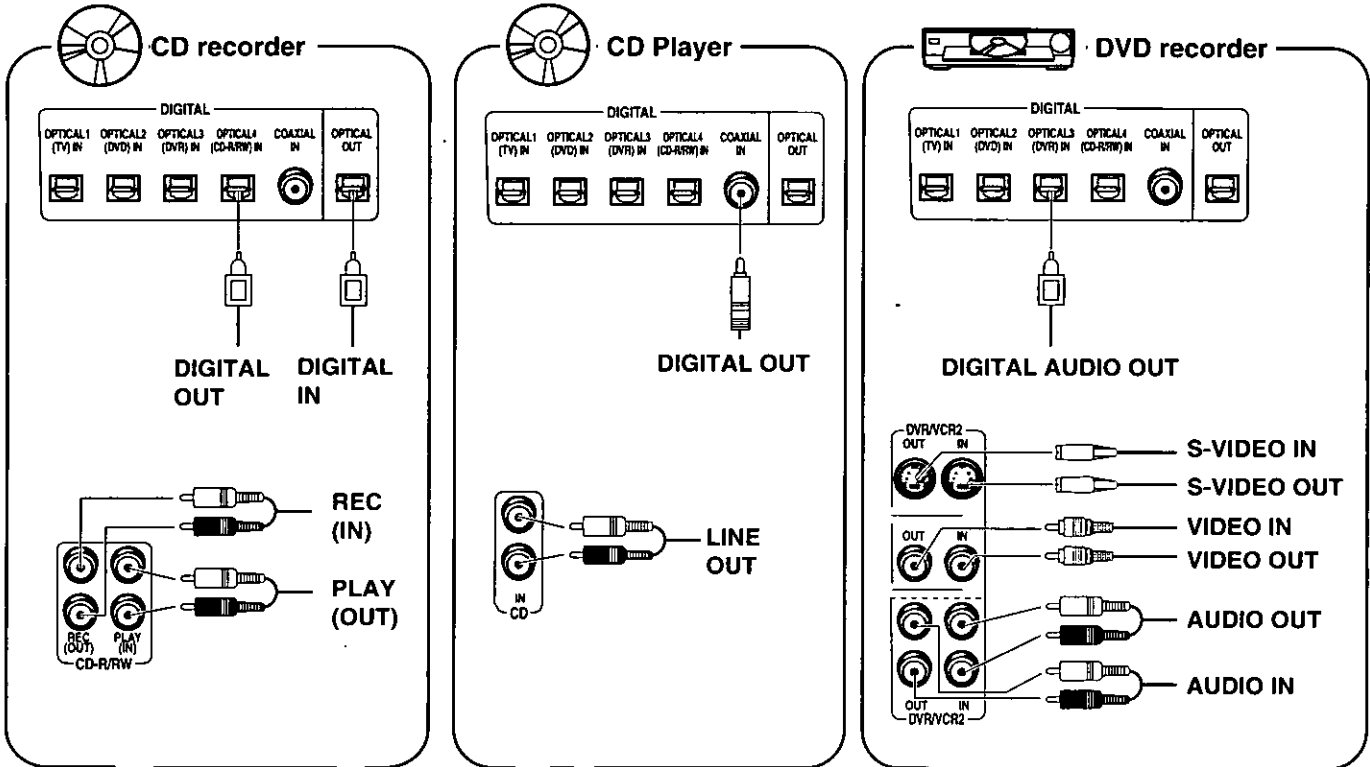
COMPONENT
 This connection provides high quality pictures by separating the color (Pb and Pr) and the luminance (Y) signals.

S-VIDEO
 Use this connection for better picture quality than with the VIDEO terminals.

VIDEO
 This is the most basic video connection.

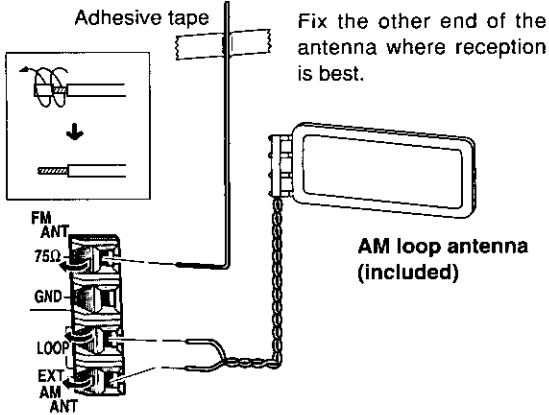


Other audio visual equipment



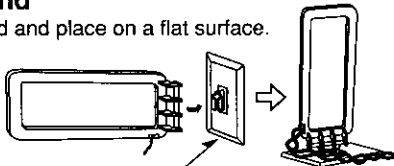
Antennas

FM indoor antenna (included)

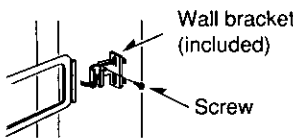


Using the stand

Attach to the stand and place on a flat surface.



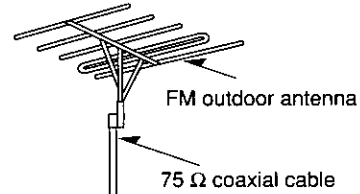
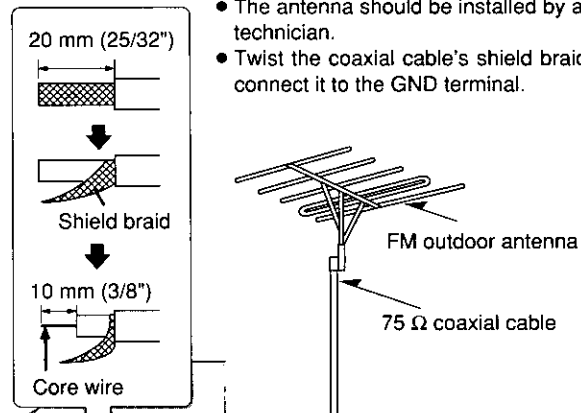
When attaching the AM loop antenna to another surface



Keep the antenna cord away from tape decks, DVD players, and other cords.

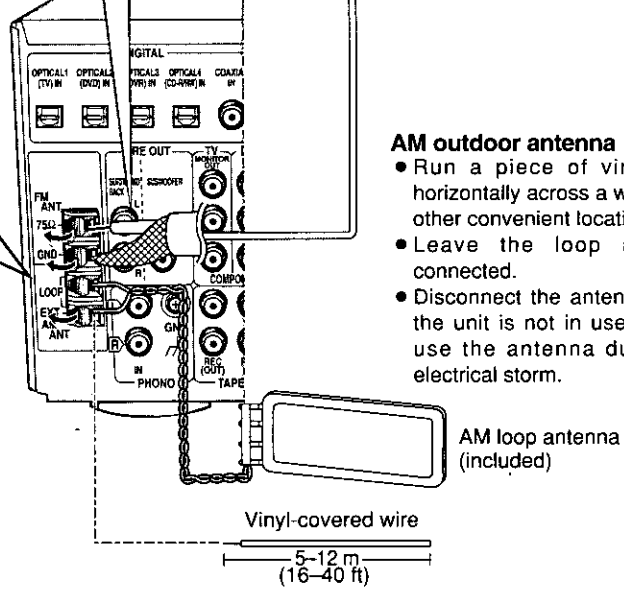
FM outdoor antenna

- Disconnect the FM indoor antenna.
- The antenna should be installed by a competent technician.
- Twist the coaxial cable's shield braid firmly and connect it to the GND terminal.



AM outdoor antenna

- Run a piece of vinyl wire horizontally across a window or other convenient location.
- Leave the loop antenna connected.
- Disconnect the antenna when the unit is not in use. Do not use the antenna during an electrical storm.



Connecting the AC power supply cord and other information

CAUTION:
TO PREVENT ELECTRIC SHOCK
MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO
WIDE SLOT, FULLY INSERT.

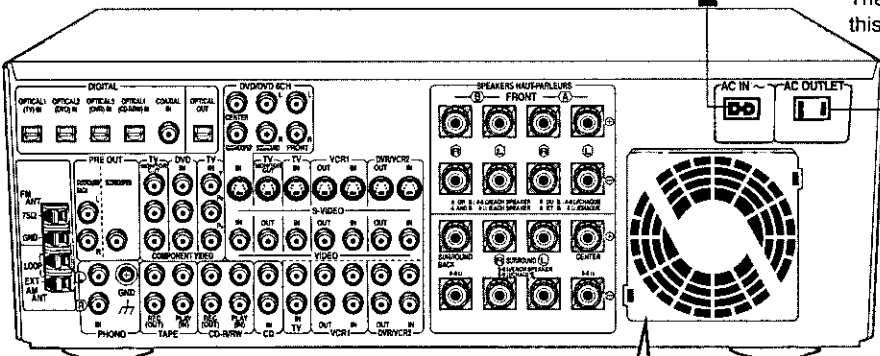
AC power supply cord (included)

Household AC outlet (AC 120 V/60 Hz)

Connect this cord after all other cables and cords are connected.

Note

The included AC power supply cord is for use with this unit only. Do not use it with other equipment.



"SWITCHED" AC outlet

Power to the outlet is controlled by the power switch of this unit. Audio equipment rated up to a maximum of 80 W can be connected here. If equipment exceeding this rating is connected, the outlet may be rendered inoperable. Consult your dealer to replace the fuse.

Conserving power

The unit consumes 1 W even when it is turned off with [POWER,]. To save power when the unit is not to be used for a long time, unplug it from the household AC outlet. If the unit is left unplugged for longer than a few weeks, all settings will revert to the factory settings. Do the settings again if this occurs.

The cooling fan operates at high power output levels only.

Before use

Step 1

Step 2

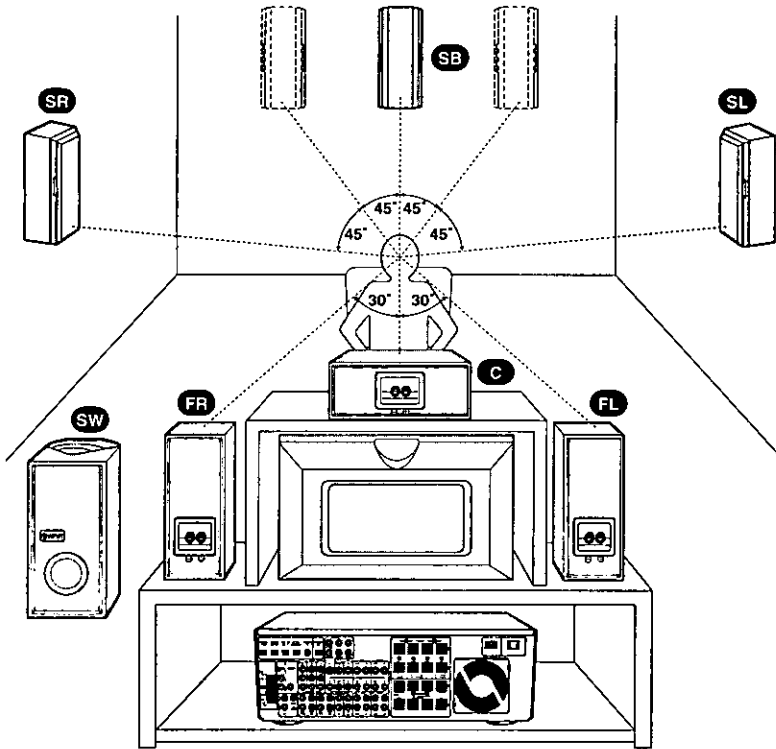
Step 3

Step 4

Others

Reference

Placement of speakers



Front speakers (FL left FR right)

Place on the left and right of the TV at seated ear height so that there is good coherency between the picture and sound.

Center speaker (C)

Place underneath or above the center of the TV. Aim the speaker at the seating area.

Surround speakers (SL left SR right)

Place on the side of or slightly behind the seating area, about one meter (3 feet) higher than ear level.

Surround back speaker (SB)

Place behind the seating area (slightly to the left and right if you connect two), about one meter (3 feet) higher than ear level.

Subwoofer (SW)

The subwoofer can be placed in any position as long as it is at a reasonable distance from the TV.

Note that some experimentation can yield the smoothest low frequency performance. Placement near a corner can increase the apparent output level, but can result in unnatural bass.

The front, center, and surround speakers should be placed at approximately the same distance from the seating area. The angles in the diagram are approximate.

Change the speaker settings.

To get the best performance from this unit and the speakers you connect to it, you need to change the settings described below. As you connect the speakers, circle the corresponding SPEAKERS and fill in the approximate DISTANCE from the seating area. Now go to page 10 and change the settings as necessary.

SPEAKERS

Change to suit the size and number of speakers you connect.

LARGE: For speakers that can reproduce a full sound range, particularly the bass range below 100 Hz.

SMALL: For speakers that cannot adequately reproduce the bass range. This setting is sufficient for most speakers if you are using a subwoofer.

"SUB-WFR" is set to "YES" if you select this setting for "FRONT".

NONE: For speakers you haven't connected (center, surround or surround back). You cannot change the "SUR BACK" setting if you select this setting for "SURROUND".

SINGLE: If you connect one surround back speaker to the speaker terminal.

DUAL: If you connect two surround back speakers via a power amplifier to the pre-out terminal.

YES: If you connect a subwoofer

NO: If you do not connect a subwoofer.

"FRONT" is set to "LARGE" if you select this setting.

DISTANCE

Change so the sound from the speakers reaches you at the same time.

- Factory settings for SPEAKERS are underlined.
- Factory settings for DISTANCE are shown in parentheses.

	SPEAKERS	DISTANCE
FL FR FRONT	SMALL <u>LARGE</u>	(10) FEET
C CENTER	NONE <u>SMALL</u> LARGE	(10) FEET
SL SR SURROUND	NONE <u>SMALL</u> LARGE	(5) FEET
SB SUR BACK (SURROUND BACK)	NONE <u>SINGLE</u> DUAL	(5) FEET
SW SUB-WFR (SUBWOOFER)	<u>YES</u> NO	

Speaker cable

Cable Twist the wire 	Speaker terminals 	Note Do not short circuit. 	If using 4-mm plugs Fully tighten the terminal, then insert.
--	----------------------------------	--	--

Connecting speakers

Other connections are possible depending on your speaker system. See your speaker system's operating instructions for details.

Turn off the receiver before connecting the speakers.

Front speakers

- Impedance:

A or B 4-8 Ω

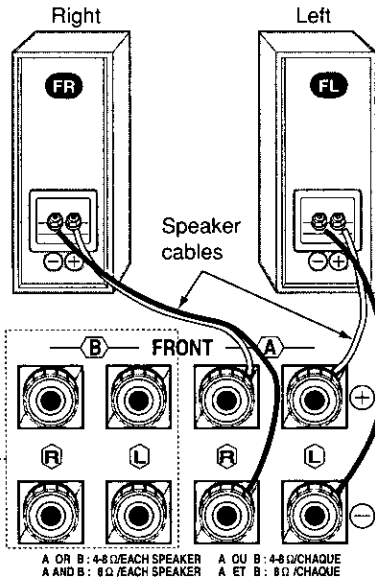
If you connect speakers with an impedance under 6 Ω, switch on "LOW IMP" (→ page 12).

A and B 8 Ω

"B" terminals

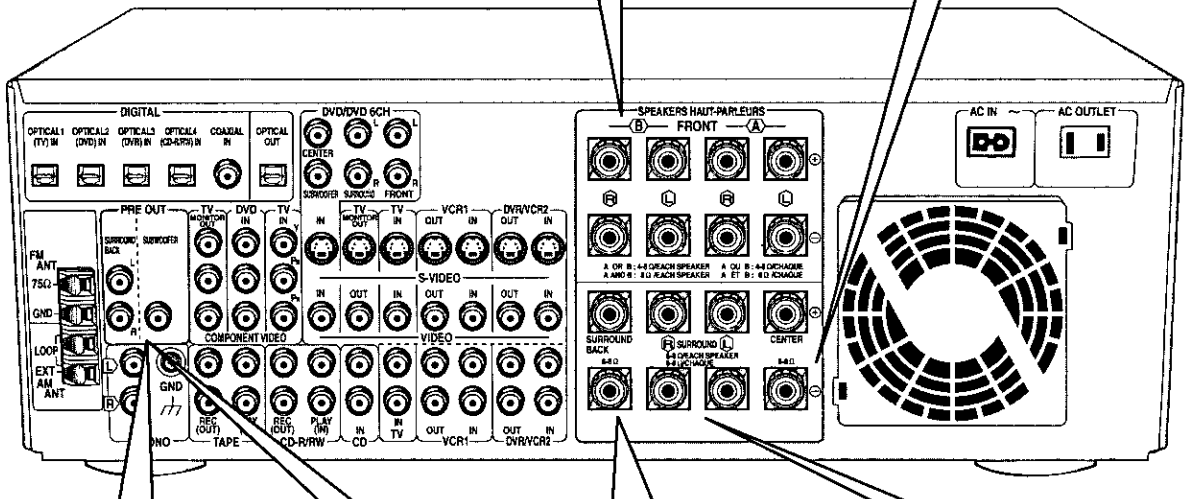
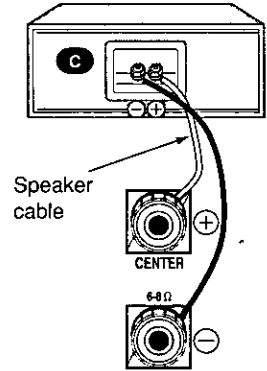
For connection to a second pair of speakers.

Use the A terminals to enjoy SURROUND, SFC and DVD 6CH INPUT.

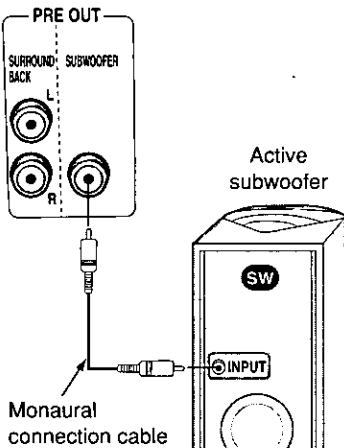


Center speaker

- Impedance: 6-8 Ω



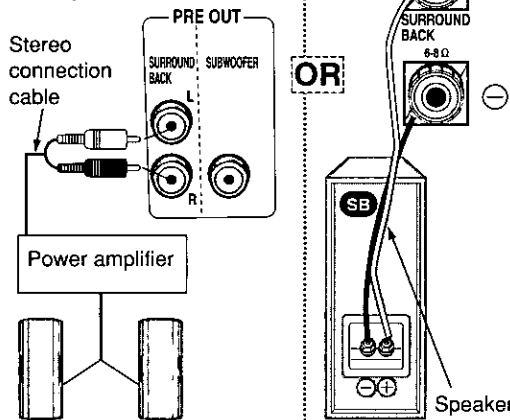
Subwoofer



Surround back speakers

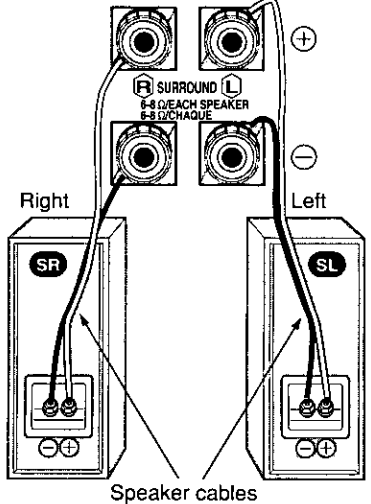
- Impedance: 6-8 Ω

To connect two surround back speakers



Surround speakers

- Impedance: 6-8 Ω



Before use

Step 1

Step 2

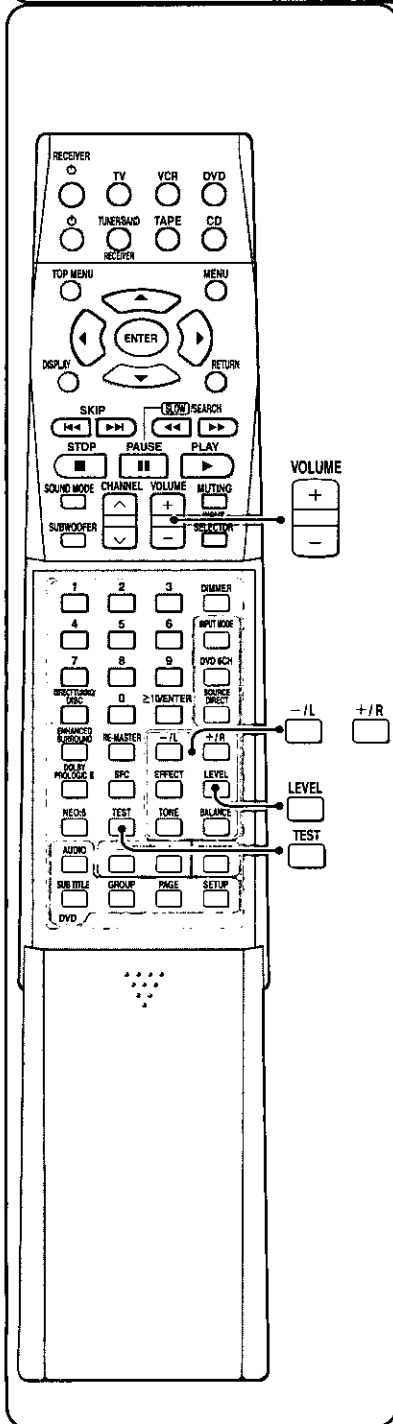
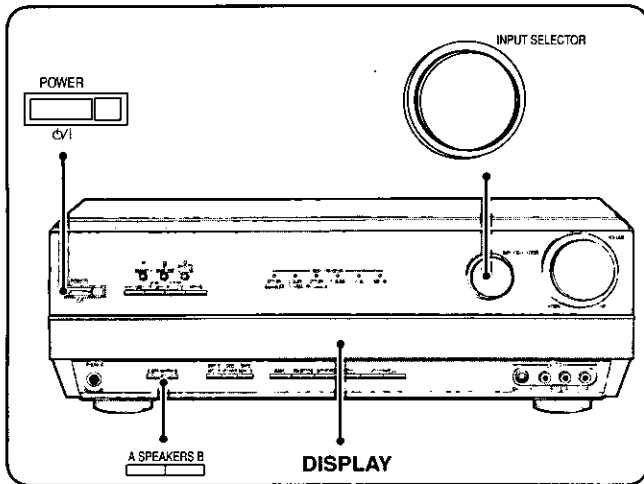
Step 3

Step 4

Others

Reference

See page 20 to change the DIMMER, DR COMP and A/D ATT settings.



1 SPEAKERS

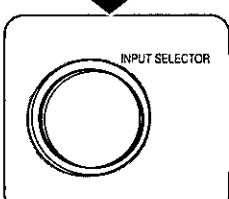
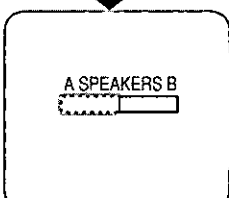
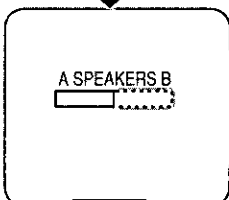
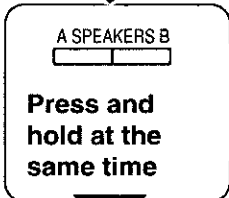
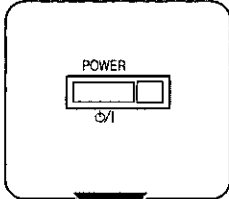
Change to suit the size and number of speakers you connect

Change the settings based on the table you completed on page 8. The factory settings are:
 FRONT: LARGE
 CENTER: SMALL
 SURROUND: SMALL
 SUR BACK: SINGLE
 SUB-WFR: YES

2 DISTANCE

Enter the distance of the front, center and surround speakers from the seating position

Change the settings based on the table you completed on page 8. You can select distances between 3 and 30 feet at one-foot intervals. The factory settings are:
 FRONT: 10 FEET
 CENTER: 10 FEET
 SURROUND: 5 FEET
 SUR BACK: 5 FEET



Enter the setting mode.

Select.
 SPEAKERS

Select.
 DISTANCE

Select.
 FRONT
 FRONT, CENTER, SURROUND
 SUR BACK, SUB-WFR

Select.
 FRONT
 FRONT, CENTER,
 SURROUND, SUR BACK

Change.
 LARGE
 NONE, SMALL, LARGE
 SINGLE, NO, YES

Change.
 10 FEET
 3 FEET — 30 FEET

Exit the setting mode.

Change the settings to suit your speakers and units to the environment in which you are using them. Before making any changes, read the descriptions of the settings, note the factory settings and ranges, and refer to the equipment's instructions.

3 FILTER

Change the cut-off for bass output from the front speakers

If you set the front speakers to "SMALL", the filter is set to 100 Hz. Raise the cut-off if the bass from the front speakers is unsatisfactory so that this bass is output through the subwoofer. You can raise the cut-off from 100 Hz to either 150 Hz or 200 Hz.

4 D-INPUT Digital input

Change the settings based on the table you completed on page 4 so that the correct source is selected when you turn [INPUT SELECTOR].

The factory settings are:

- TV: OPT 1
- DVD: OPT 2
- DVR: OPT 3
- CD-R/RW: OPT 4
- CD: COAX

5 Adjusting speaker output level

Adjust the level of the other speakers based on the output of the front speakers. (Speakers set as "NONE" or "NO" are skipped. Adjust the volume of the front speakers with [VOLUME].)

C (center), SR (surround right), SB (surround back)(SBR-surround back right- and SBL-surround back left- when DUAL selected), and SL (surround left) can be adjusted between -10 dB and +10 dB, with 0 being the level of the front speakers. Adjust center, surround and surround back output to the same apparent level of the front speakers.

For SW (subwoofer), you can select "---" so there is no output, "MIN" for minimum output, a level between 1 and 19, or "MAX" for maximum output.

Adjust subwoofer output so it is balanced with the front speakers. Subwoofer output is easily influenced by the source. You can also change its level while playing something for better effect (→ page 15).

Preparation: Turn SPEAKERS A on.

SETTING

Select.

FILTER

Select.

D-INPUT

Select.

TV ← OPT 1

TV, DVD, DVR,
CD-R/RW, CD

Repeat.

Change.

100

100, 150, 200

Change.

OPT 1

OPT 1, OPT 2, OPT 3,
OPT 4, COAX

COMPLETE

TEST

Output the signal.

Two seconds each.

TEST L
"SINGLE" L-C-R-SR-SB-SL-SW
"DUAL" L-C-R-SR-SBR-SBL-SL-SW

VOLUME
+
-

Adjust the main volume.

LEVEL

Select the speaker channel.

C 0dB

C, SR, SB (SBR, SBL), SL, SW

Repeat.

-1L +1R

Adjust the level.

C +4dB

TEST

Stop the test signal.

The "SURROUND" DSP mode is engaged.

Before use

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference

Main unit

[ENHANCED SURROUND]

For turning on the enhanced surround mode. The indicator lights when the mode is on.

[HQ SOUND MODE]

For selecting the HQ sound mode. The indicator lights when the mode is on.

[RE-MASTER]

For selecting a re-master mode. The indicator lights while a re-master mode is on.

[SOURCE DIRECT]

For selecting a source direct mode.

Remote control sensor

[POWER, ϕ /I]

Press to switch the unit from on to standby mode or vice versa. In standby mode, the unit is still consuming a small amount of power.

[DSP SOUND MODE]

For selecting "STEREO", "SURROUND" or "SFC"

[DOLBY PRO LOGIC II]

For selecting a Dolby Pro Logic II mode: MOVIE, MUSIC or PANORAMA. Use when "DOLBY PRO LOGIC II" lights in the SURROUND mode.

[PHONES]

Headphone jack
Plug type: 6.3 mm (1/4") stereo
Avoid listening for prolonged periods of time to prevent hearing damage.
Turn the speakers off when using the headphones.

[SPEAKERS, A, B]

For selecting speakers A or B.
Turning the speakers off automatically engages the STEREO mode (when listening through headphones, for example).
If your speakers have an impedance under 6 Ω
Press and hold [A] or [B] until "LOW IMP" lights up on the display. Note that when "LOW IMP" is on, SPEAKERS A and B cannot be used at the same time.

[NEO:6]

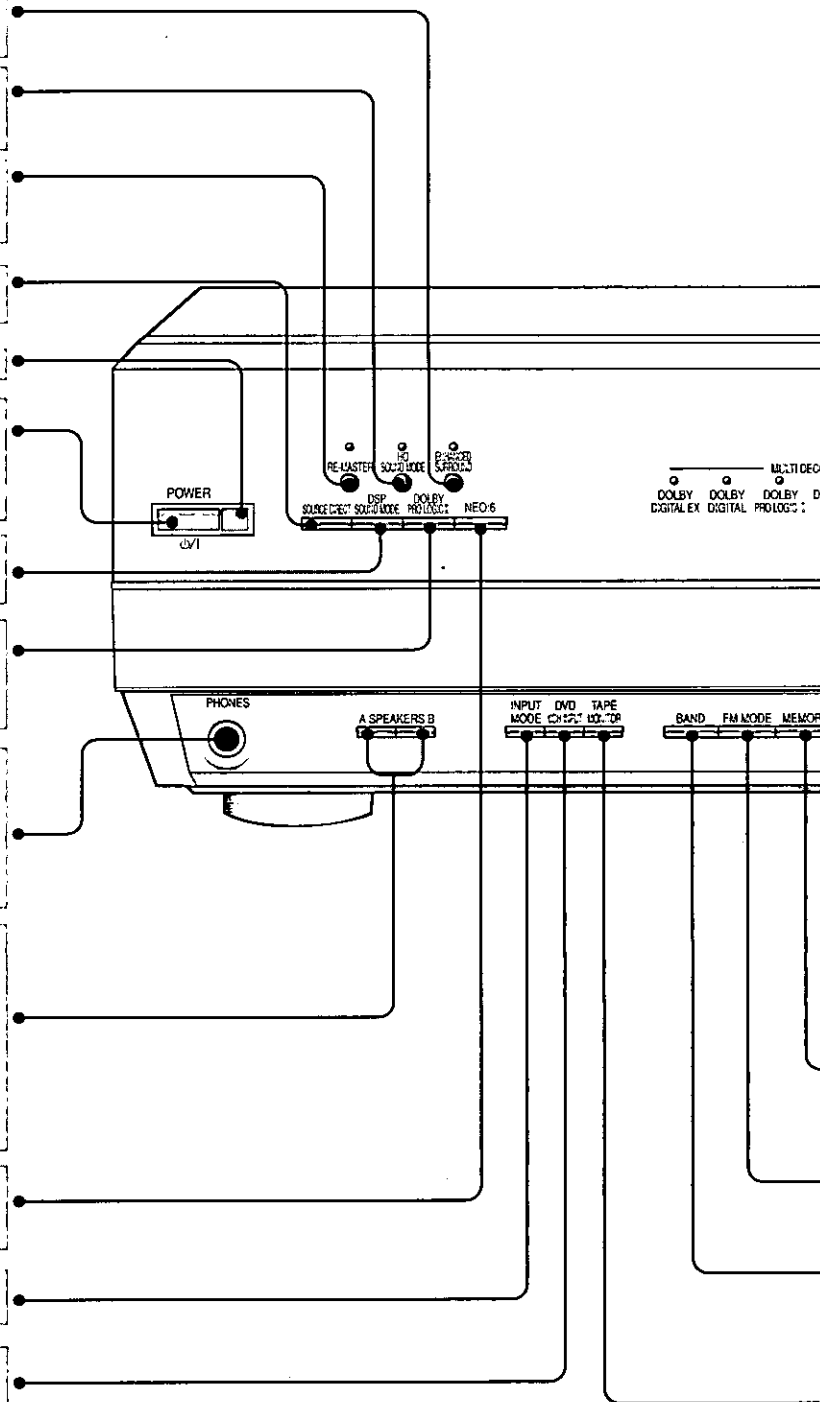
For selecting a DTS NEO:6 mode: CINEMA or MUSIC. Use when "NEO:6" lights in the ENHANCED SURROUND mode.

[INPUT MODE]

For selecting AUTO, ANALOG or DIGITAL.

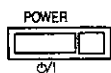
[DVD 6CH INPUT]

For switching between 6-channel and 2-channel DVD input. When you select DVD 6CH, SOURCE DIRECT is on.



Basic operations

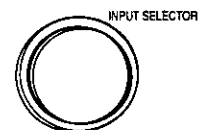
1 Switch on.



2 Turn **SPEAKERS A** on.



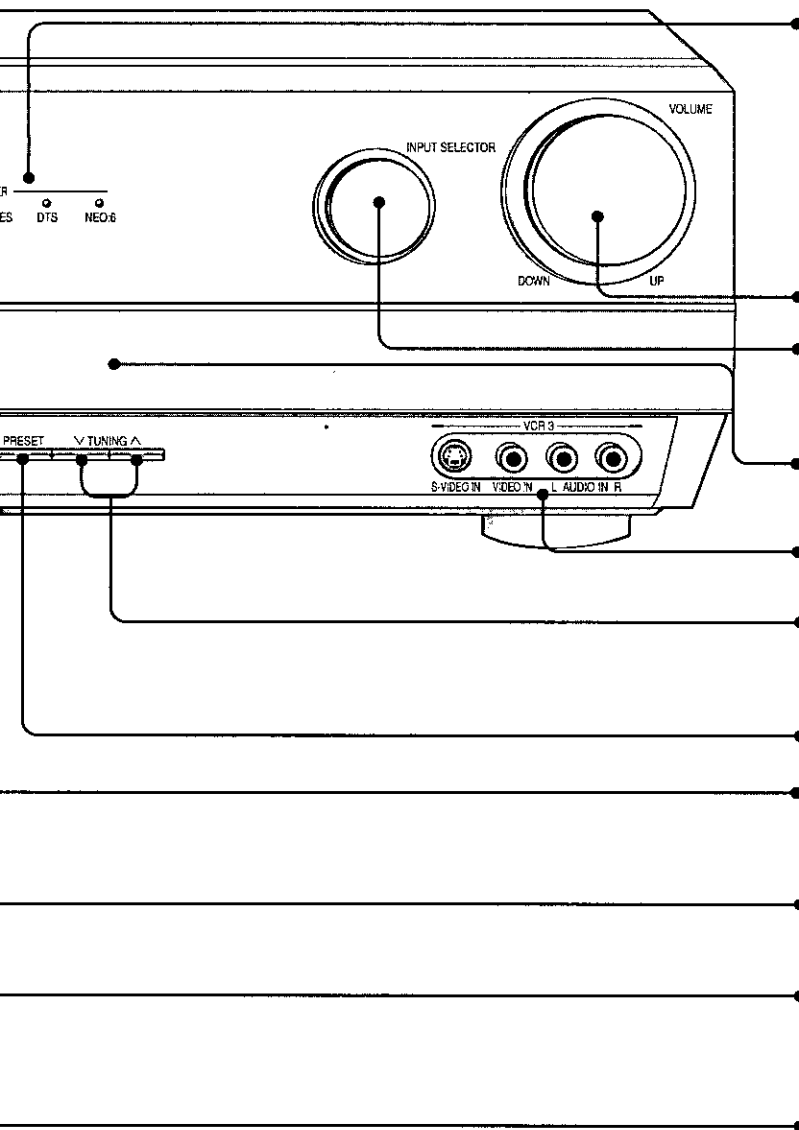
3 Select input.



For your reference

- **When playing videotapes (connected to VCR 1)**
The picture remains on the screen even if you select TAPE, CD, CD-R/RW, TUNER or PHONO.
- **Once you have set a mode (DSP, AUTO/DIGITAL/ANALOG input, or 2-channel/6-channel input) for an input source**
That mode is engaged whenever you reselect the input source.
- **When using a graphic equalizer**
Some distortion may occur, depending on the equalizer's settings.

- **When SPEAKERS B is on**
The STEREO DSP SOUND mode is engaged automatically.
- **When you finish listening**
Be sure to reduce the volume and press [POWER, ⏻/⏸] to switch the unit to standby.
- **When DTS FIX mode is on**
You cannot use ENHANCED SURROUND and DTS-ES signals will be played through 5.1 channels (i.e., there will be no sound from the surround back speaker).
- **When input is DIGITAL**
The tape monitor cannot be used.



[MULTI DECODER]

Light to indicate the source's input signal and decoding format used.

DOLBY DIGITAL EX: Dolby Digital Surround EX sources

DOLBY DIGITAL: Dolby Digital sources

DOLBY PRO LOGIC II: Dolby Pro Logic II decoder is being used

DTS-ES: DTS-ES discrete or matrix sources

DTS: DTS sources

NEO:6: DTS NEO:6 matrix decoder is being used

[VOLUME]

Volume control.

[INPUT SELECTOR]

For selecting input.

Display (⇒ page 14)

[VCR 3]

For a video camera, etc.

[TUNING, ∇, ▲]

For tuning the radio and selecting preset stations. Press and hold until the frequency starts scrolling to start automatic tuning. Tuning stops when a station is found.

[PRESET]

Press to allow preset station selection with [TUNING, ∇, ▲].

[MEMORY]

For presetting radio stations.

[FM MODE]

If reception is poor in FM, press so "MONO" appears to switch to monaural mode.

[BAND]

For switching between FM and AM.

[TAPE MONITOR]

For monitoring sound when recording to a 3 head cassette deck. Also used when you have connected a graphic equalizer to the TAPE terminals.

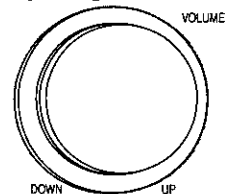
4 Start play of the source.

5 Select the DSP sound mode.



(⇒ pages 16 and 17)

6 Adjust the volume.



Before use

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference

Display

[ATT]

Lights when the A/D attenuator is working.

[kHz, MHz]

Frequency unit indicators
 kHz: AM, or PCM sampling frequency
 MHz: FM

[LOW IMP, SPEAKERS A, B]

Speaker indicators

LOW IMP: You have switched to LOW IMP because you have connected speakers with an impedance under 6 Ω.
SPEAKERS A: Sound is output from speakers connected to the front A, surround, and center terminals.
SPEAKERS B: Sound is output only from speakers connected to the front B terminals.
SPEAKERS A B: Sound is output from speakers connected to the front A and B terminals.

General display

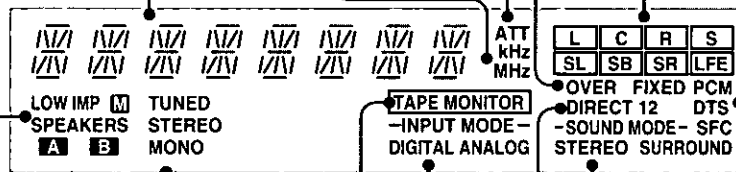
Shows the input mode, radio frequency, and other general information.

[OVER]

Lights when input exceeds rated values.
 Turn the A/D attenuator on if this occurs frequently (⇒ page 20).

[L, C, R, S, SL, SB, SR, LFE]

Program format indicators
 Show the channels contained in the digital input signal. They do not light when input is analog.
 L: Front left channel
 C: Center channel
 R: Front right channel
 S: If the surround channel is monaural.
 SL: Surround left channel
 SB: Surround back channel
 SR: Surround right channel
 LFE (Low Frequency Effect): Deep-bass effect.



[TUNED, STEREO, MONO, M]

Radio indicators

TUNED: A station is tuned.
MONO: You have switched to monaural mode with [FM MODE] to improve reception.
STEREO: A stereo FM broadcast is tuned.
M: Flashes during presetting.

[FIXED, PCM, DTS]

Light when a fix mode is selected.
FIXED PCM: PCM FIX mode
FIXED DTS: DTS FIX mode

[SOUND MODE, STEREO, SURROUND, SFC]

Show the current DSP sound mode.

[DIRECT 1 2]

Lights when a source direct mode is selected.

[INPUT MODE, DIGITAL, ANALOG]

Input mode indicators

[TAPE MONITOR]

Lights when the tape monitor is on.

Manufactured under license from Dolby Laboratories.
 "Dolby", "Pro Logic" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

Manufactured under license from Digital Theater Systems, Inc.
 US Pat. No. 5,451,942, 5,956,674, 5,974,380, 5,978,762 and other world-wide patents issued and pending.
 "DTS", "DTS-ES Extended Surround" and "Neo:6" are trademarks of Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996, 2000 Digital Theater Systems, Inc. All rights reserved.

Buttons not explained on this page are used only to operate other equipment. Refer to the separate Remote Control Operation Guide for details.

[RECEIVER ⏻]
Standby/on button

[SOUND MODE]
For selecting "STEREO", "SURROUND" or "SFC".

[SUBWOOFER]
For selecting subwoofer level.
Adjust the level in 5 steps
SW MIN, SW 5, SW 10, SW 15, and SW MAX.
Select SW --- to stop output.

[CHANNEL, ^, v]
For selecting preset radio channels.

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]
To enter radio frequencies and channels.

[≥10/ENTER]
To enter two digit channels.

[DIRECT TUNING/DISC]
To enable selection of radio stations by frequency.

[ENHANCED SURROUND]
For turning on the enhanced surround mode.

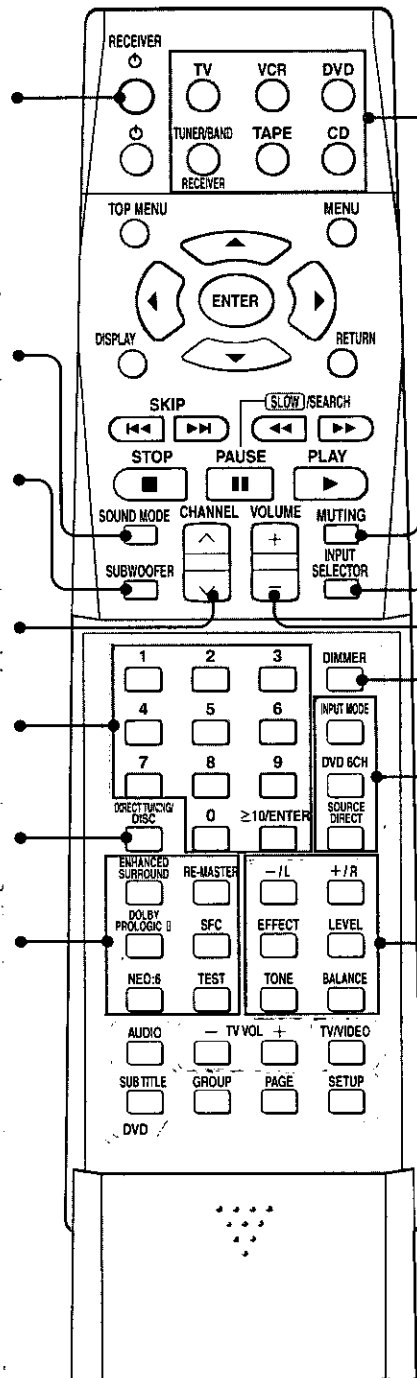
[RE-MASTER]
For selecting a re-master mode.

[DOLBY PRO LOGIC II]
For selecting a Dolby Pro Logic II mode: MOVIE, MUSIC or PANORAMA.
Use when "DOLBY PRO LOGIC II" lights in the SURROUND mode.

[SFC]
For selecting SFC modes.

[NEO:6]
For selecting a DTS NEO:6 mode: CINEMA or MUSIC.
Use when "NEO:6" lights in the ENHANCED SURROUND mode.

[TEST]
To start the speaker test signal.



[TV, VCR, DVD, TUNER/BAND RECEIVER, TAPE, CD]
Input mode and remote control mode buttons.
These buttons light when you press other buttons to indicate the current remote control mode.

[MUTING]
To mute the volume.

[INPUT SELECTOR]
To select input source.

[VOLUME, +, -]
To adjust the volume.

[DIMMER]
For dimming the unit's display.

[INPUT MODE]
For selecting AUTO, ANALOG or DIGITAL.
[DVD 6CH]
For switching between 6-channel and 2-channel DVD input.
When you select DVD 6CH, SOURCE DIRECT is on.

[SOURCE DIRECT]
For selecting a source direct mode.

[-/L, +/R]
First select EFFECT, LEVEL, TONE or BALANCE, then press [-/L] or [+ /R] to adjust.

[EFFECT]
Use when adjusting Dolby Pro Logic II, DTS NEO:6, or SFC effects

[LEVEL]
Use when adjusting speaker level.

[TONE]
To adjust the bass and treble.

[BALANCE]
To adjust the front speaker balance.

For your reference

- **When using the subwoofer**
You cannot adjust subwoofer level while the SOURCE DIRECT mode is on or if DVD 6CH INPUT is selected.
Sound can be distorted if you raise the volume while subwoofer level is high. Reduce subwoofer level if this occurs.
- **When muting is on**
Muting is also canceled when the unit is turned off.

Before use

Step 1

Step 2

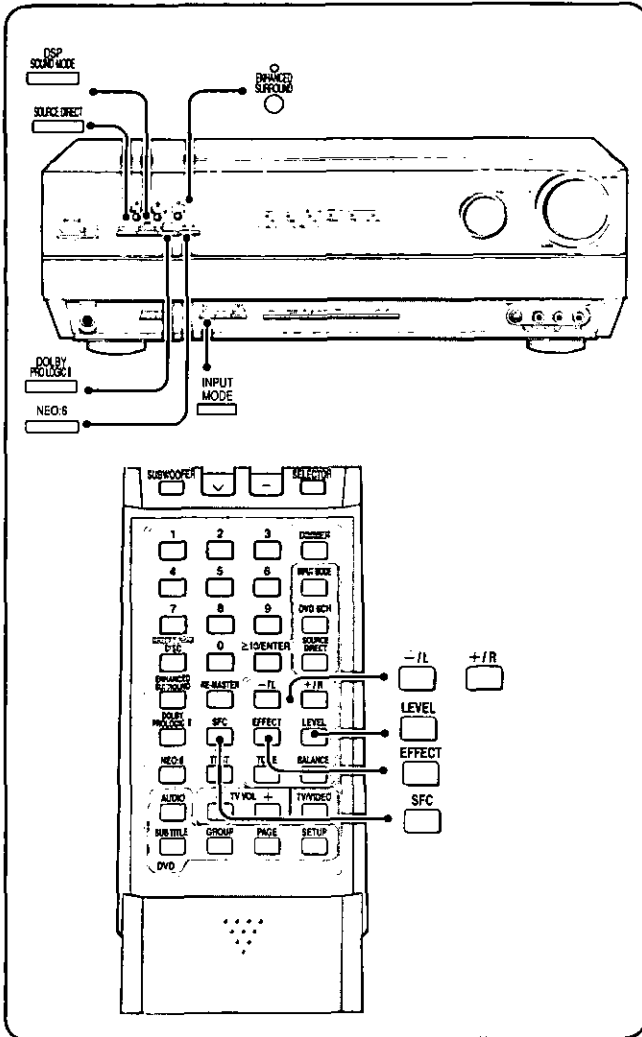
Step 3

Step 4

Others

Reference

Sound modes



Notes on using the Digital Signal Processor

The digital signal processor in this unit can decode the following signals:

- Dolby Digital, including Dolby Digital Surround EX
- DTS, including DTS-ES
- PCM, including PCM with sampling frequencies of 96 or 88.2 kHz

It cannot decode:

- Other digital signals, such as MPEG
- Dolby Digital RF signals from a laser disc player

When playing PCM with sampling frequencies of 96 or 88.2 kHz, the STEREO DSP mode is engaged automatically.

For your reference

In rare cases, the unit may have trouble recognizing the digital signals on discs.

- With the PCM signals on CDs, this may cause the beginning of a track to be cut off. Engage the PCM FIX mode if this occurs.
- With DTS, the signals may not be recognized at all. Engage the DTS FIX mode if this occurs.

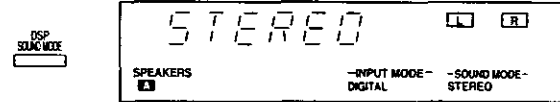
While the input source is selected:

- 1 Press [INPUT MODE] to select "DIGITAL".
- 2 Press and hold [INPUT MODE].

The current mode is displayed. Press again to change the mode. Each time you press the button:
 AUTO → PCM FIX → DTS FIX

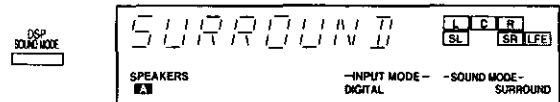
When a FIX mode is on, the unit cannot process other signals. This may cause noise to be output. Select "AUTO" if this occurs. The selected mode is stored for each input source even if the unit is turned off.

STEREO mode



Use this mode to play digital or analog stereo sources or to play surround sources through two speakers. When surround sources are played in this mode, the sounds intended for the other speaker channels are played through the front speakers.

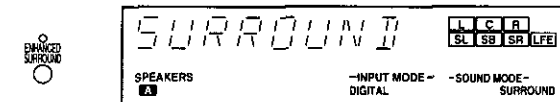
SURROUND mode



Select this mode when you are playing a digital surround source (Dolby Digital or DTS).

Also select this mode when playing analog or digital stereo sources. Dolby Pro Logic II decoder works not only on sources recorded with Dolby Surround, but also on any stereo source. The following modes are available when using Dolby Pro Logic II.

ENHANCED SURROUND mode

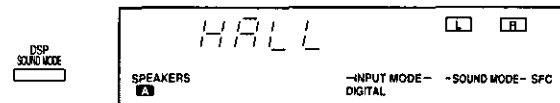


This mode uses the surround back speaker to create a realistic sound field. It is especially effective when playing DTS-ES and Dolby Digital Surround EX, but can be used with other DTS and Dolby Digital sources. This mode engages automatically if the disc has a recognition signal for DTS-ES or Dolby Digital Surround EX (you can still turn the mode off).

Use DTS NEO:6 to play 5.1-channel DTS, 2-channel PCM, and analog sources through 6.1 channels.

The following modes are available when playing 2-channel PCM and analog sources.

SFC modes

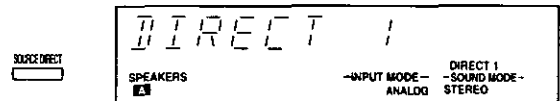


Enjoy an enhanced sound experience with greater presence and spread by using these SFC (sound field control) modes with PCM or analog stereo sources.

The SFC modes cannot be used if the input signal is Dolby Digital or DTS.

Choose from the following modes.

SOURCE DIRECT modes



Use this mode to enjoy pure sound from digital and analog sources, unaltered by this unit's DSP and other circuits.

Choose from the following modes.

MOVIE
Use this mode when playing movie software, especially videotapes, recorded in Dolby Surround.

MUSIC
Adds surround effects to stereo sources.

PANORAMA
Sound is spread out more so you feel like you are surrounded by music.

Notes on using Dolby Pro Logic II

ENHANCED SURROUND turns off if you select a Dolby Pro Logic II mode.

You can adjust the effect of MUSIC and PANORAMA with the center width and dimension controls.

Center Width Control – C-WDTH

This adjustment helps you realize a more natural sound image when listening to music. Move sound out into the front speakers to improve the overall front image, or add sound to the center speaker to fix the center image.

You can choose a level between 0 (the center speaker is dominant) and 7 (center sound is spread out). The default level is 3.

- ① Press [EFFECT] to select "C-WDTH".
- ② Press [-/L] or [+R] to adjust the effect.

Dimension Control – DIMEN

You can make up for differences in the output level of the front and surround speakers.

You can choose a level between -3 and +3 – Increase the level to move sound to the front speakers, decrease to move it to the surround speakers.

The default is level 0.

- ① Press [EFFECT] to select "DIMEN".
- ② Press [-/L] or [+R] to adjust the effect.

CINEMA
Use this mode when playing movie software.

MUSIC
Adds surround effects to stereo sources.

Notes on using DTS NEO:6

You cannot select the above modes when the "DTS" indicator is on.

You can adjust the effect of MUSIC with the center image control.

Center Image Control – C-IMG

This adjustment helps you realize a more natural sound image when listening to music. Move sound out into the front speakers to improve the overall front image, or add sound to the center speaker to fix the center image.

You can choose a level between 0 (the center speaker is dominant) and 5 (center sound is spread out). The default level is 3.

- ① Press [EFFECT] to select "C-IMG".
- ② Press [-/L] or [+R] to adjust the effect.

HALL
Imparts the reflection and spread of a large concert hall.

CLUB
Conveys the exciting and intimate atmosphere of a jazz club.

LIVE
Brings you up close for "live" stage performance and smoother vocals.

THEATER
Recreates natural sound ambience and direction.

SIM SURR (Simulated Surround)
Heightens the sensation of expanded space with stereo sources, and augments monaural sources.

PARTY
This mode uses the front and surround speakers so that sound is in stereo regardless of the direction you are facing.

You can adjust the sound field by adjusting the level of the speakers and the delay time of the surround speakers. These adjustments can be made for each SFC mode.

To adjust the speaker level

- ① Press [LEVEL] to select the speaker channel.

Each time you press the button:

C → SR → SL → SW

↑

Sound does not come from the surround back speaker(s).

Speakers set as "NONE" or "NO" are skipped.

- ② Press [-/L] or [+R] to adjust the level.

C, SR, and SL: -10 dB to +10 dB

SW: --- (off) ↔ MIN ↔ 1 – 19 ↔ MAX

To adjust the delay time

- ① Press [EFFECT].
- ② Press [-/L] or [+R] to change the delay time.

Delay time can be set at 10-millisecond (ms) intervals between 10 and 100 ms.

The factory setting is 50 ms for each mode.

DIRECT 1
Enjoy pure stereo sound.

DIRECT 2
Further purifies sound by shutting off video signals, turning off the display (unless input is TUNER), and turning on the HQ SOUND MODE.

SOURCE DIRECT 1 or 2 turns off if you:

- Select SURROUND mode,
- Select ENHANCED SURROUND mode,
- Select SFC modes, or
- Select RE-MASTER modes,

While the SOURCE DIRECT 1 or 2 mode is selected, you cannot:

- Adjust the tone, or
- Use the subwoofer.

Before use

Step 1

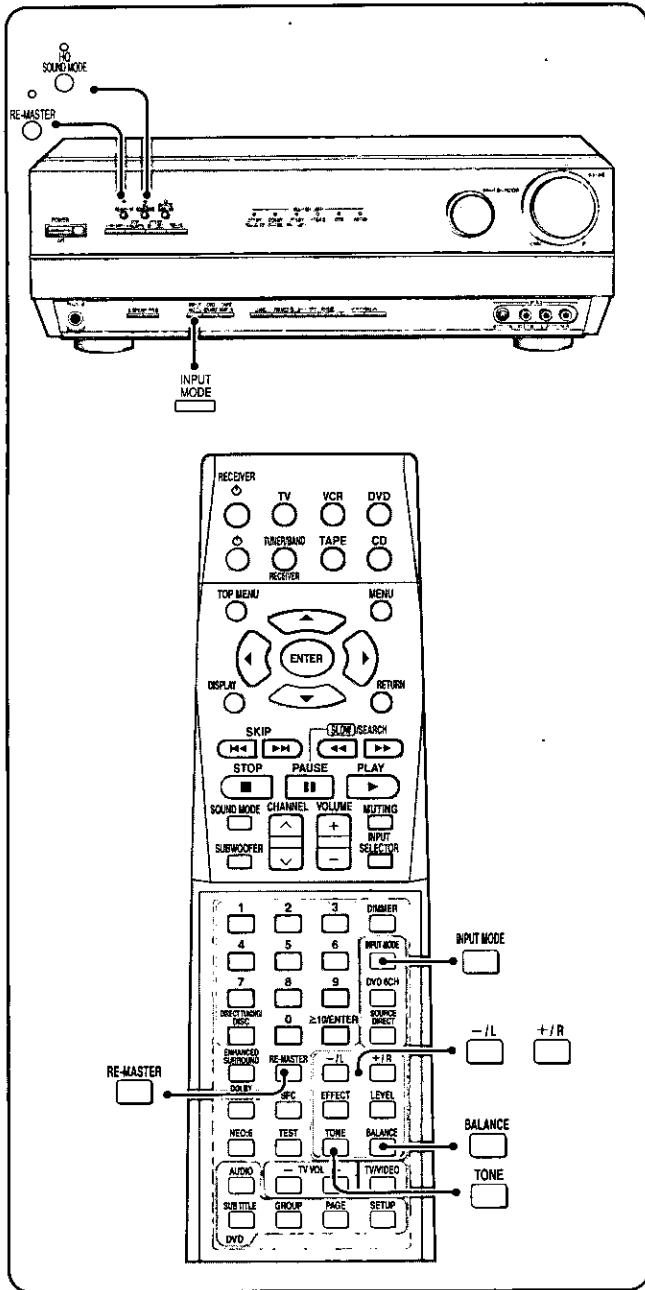
Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference



HQ sound mode

HQ sound mode uses a system that varies the actual gain of the amplifier. This helps provide clear sound when listening at regular volume levels.

Press [HQ SOUND MODE].

For your reference

You can only raise the volume to -10 dB when HQ sound mode is on and the level is automatically lowered to this level if you turn HQ sound mode on when the level is higher.

Re-master

Using 1/f algorithm technology, this original Panasonic feature boosts the frequencies of the higher harmonics that are lost during recording due to compression.

Press [RE-MASTER] to select "EFFECT 1", "EFFECT 2", "EFFECT 3" or "EFFECT 4".

When Re-master is on, the current level appears, then each time you press the button:

- EFFECT 1: for fast tracks (pop and rock)
- EFFECT 2: for tracks with a variety of tempos (jazz)
- EFFECT 3: for slow tracks (classical)
- EFFECT 4: for compressed audio signals
- OFF: the re-master processing is off.

Input mode

This unit automatically detects whether input is digital or analog, but you can fix the input mode.

Press [INPUT MODE] to select "AUTO", "ANALOG" or "DIGITAL".

For your reference

- When input is DIGITAL
The tape monitor cannot be used.

Balance

You can adjust the balance of the front speakers.

- ① Press [BALANCE].
- ② Press [-/L] or [+R] to adjust.

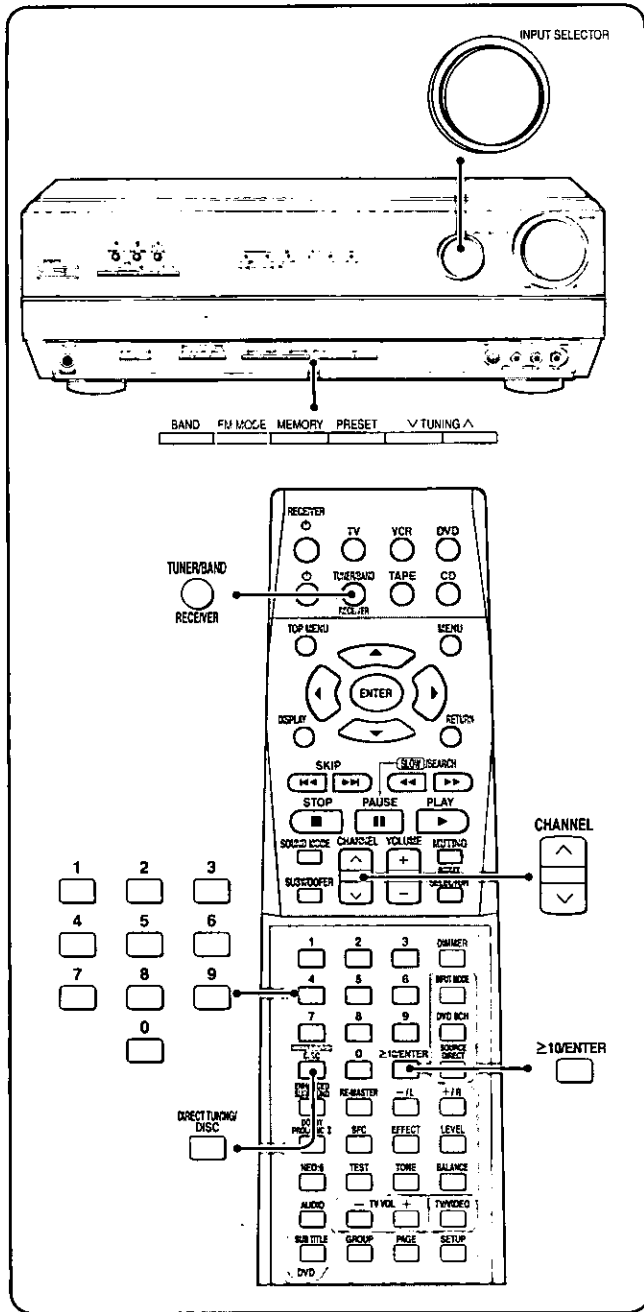
Tone

You can adjust the level of the bass and treble.

- ① Press [TONE] to select "BASS" or "TREBLE".
- ② Press [-/L] or [+R] to adjust bass/treble.

For your reference

- To adjust the tone
The STEREO DSP mode must be on and input must be either analog or PCM signals. You cannot adjust the tone while the SOURCE DIRECT mode is on or if DVD 6CH INPUT is selected.



Manual tuning

You can tune radio stations manually by selecting the station's frequency.

- 1 Turn [INPUT SELECTOR] to select "TUNER".
- 2 Press [BAND] to select "FM" or "AM".
- 3 Press [TUNING ∨ or ∧] to select the frequency.
Tuning intervals: FM – 0.2 MHz
AM – 10 kHz

For your reference

DVD players can interfere with radio reception. Turn the DVD player off or move it further away from the antennas if this occurs.

Direct tuning

- 1 Press [TUNER/BAND RECEIVER].
The band changes each time you press the button.
- 2 Press [DIRECT TUNING/DISC].
- 3 Press the numbered buttons to enter the frequency.

e.g. To select 107.9 MHz, press [1] → [0] → [7] → [9]

Tuning intervals: FM – 0.1 MHz

AM – 10 kHz

- If you do not press a button while the cursor is flashing, the display returns to the frequency being received.
- If the frequency has not been input correctly, "ERROR" will be displayed.

Automatic presetting

- 1 Tune to "FM 87.9 MHz".
- 2 Press and hold [MEMORY].
The FM stations the unit can receive are preset in channels 1 to 30.
- 3 Tune to "AM 530 kHz".
- 4 Press and hold [MEMORY].
The AM stations the unit can receive are preset in channels 21 to 30. (FM stations are replaced if any were preset in these channels.)

During automatic presetting, the memory indicator (M) flashes and the frequency scrolls. The memory indicator and channel numbers are displayed for a second when a station is preset. The last station to be preset is displayed when presetting finishes.

For your reference

Even if the power supply cord is disconnected from the household AC outlet, the stations remain in memory for approximately one month.

Manual presetting

Preset the stations one at a time.

- 1 Tune to the station.
- 2 Press [MEMORY].
- 3 Press [TUNING ∨ or ∧] to select a channel.
- 4 Press [MEMORY].

Selecting channels

- 1 Press [PRESET].
The channel number flashes for about 5 seconds.
- 2 Press [TUNING ∨ or ∧].
Hold down the buttons to change channels faster.

On the remote control

Press [CHANNEL ∧ or ∨].

or

Press the numbered buttons.

For channels 1 to 9, press the corresponding number.

For channels 10 or over, press [≥10/ENTER], then the two digits.

e.g. To select channel 21: [≥10/ENTER] → [2] → [1]

Before use

Step 1

Step 2

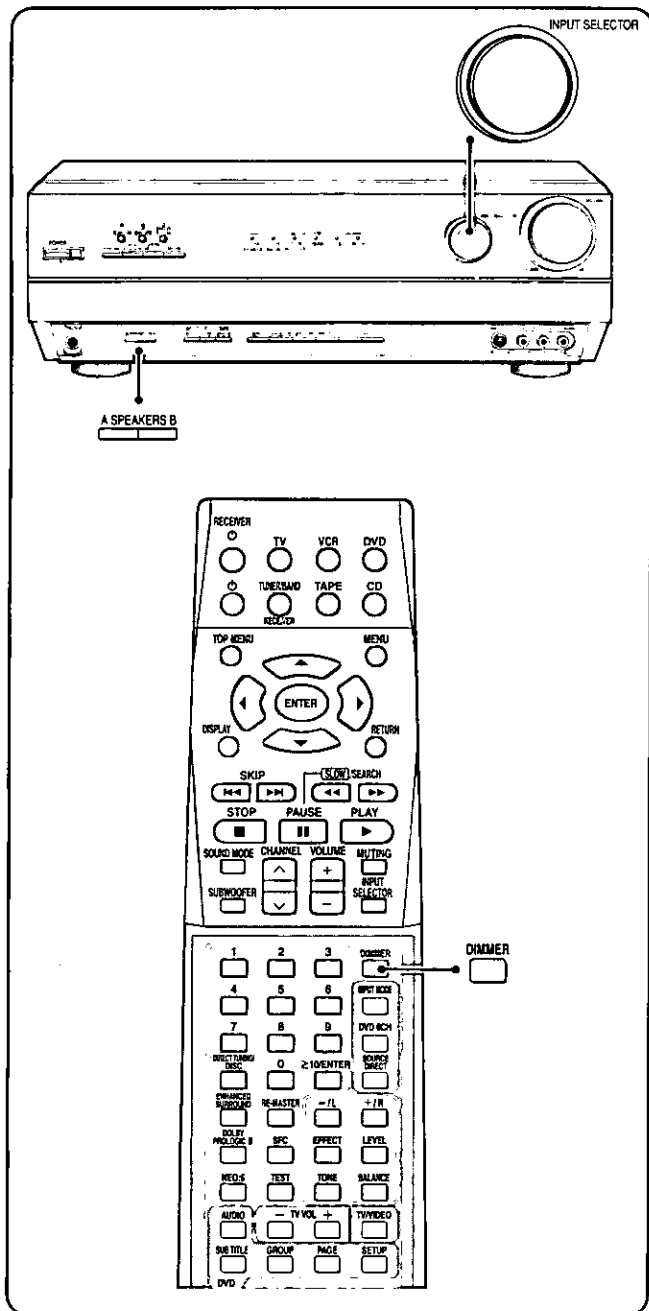
Step 3

Step 4

Others

Reference

Other settings



DIMMER – Dim the display for better viewing in a darkened room

Press [DIMMER] on the remote control.

Adjusting the brightness of the display

Choose a level between 1 (dim) and 5 (bright).
The factory setting is LEVEL 2.

- ① Press and hold [A] and [B] at the same time to enter the setting mode.
- ② Press [A] to select "DIMMER".
- ③ Turn [INPUT SELECTOR] to select "LEVEL 1", "LEVEL 2", "LEVEL 3", "LEVEL 4" or "LEVEL 5".
The brightness changes to show the level.
- ④ Press and hold [A] and [B] at the same time to exit the setting mode.

DR COMP – Dynamic range compression

Change this setting to listen to software recorded with Dolby Digital at low volume (such as late at night) and maintain audio clarity. It reduces the peak level in loud scenes without affecting the sound field.

OFF: The software is played with the original dynamic range (factory setting).

STANDARD: The level recommended by the producer of the software for household viewing.

MAX: The maximum allowable compression (recommended for night viewing).

- ① Press and hold [A] and [B] at the same time to enter the setting mode.
- ② Press [A] to select "DR COMP".
- ③ Turn [INPUT SELECTOR] to select "OFF", "STANDARD" or "MAX".
- ④ Press and hold [A] and [B] at the same time to exit the setting mode.

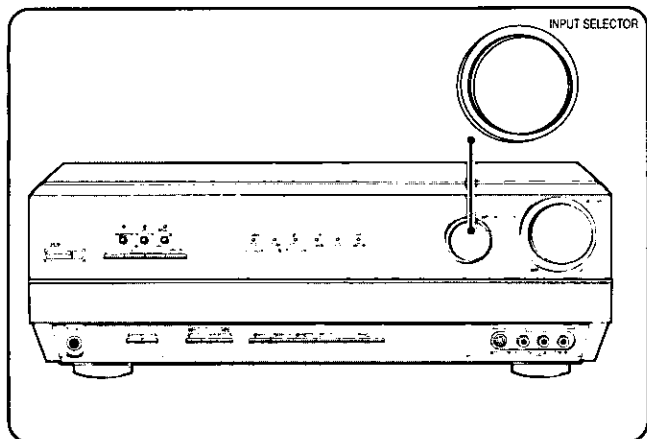
A/D ATT – turn the A/D attenuator on if "OVER" lights frequently when using 2-channel analog input

The factory setting is OFF.

- ① Press and hold [A] and [B] at the same time to enter the setting mode.
- ② Press [A] to select "A/D ATT".
- ③ Turn [INPUT SELECTOR] to select "OFF" or "ON".
- ④ Press and hold [A] and [B] at the same time to exit the setting mode.

Note

- The setting affects all 2-channel analog input.
- You can raise the volume to a maximum of -10 dB while A/D ATT is on.



Recording on other equipment

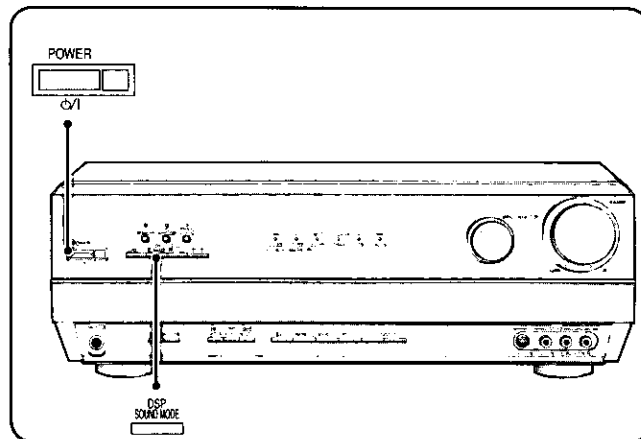
You can record to a tape deck connected to TAPE REC (OUT), a CD-recorder connected to CD-R/RW REC (OUT), a VCR connected to VCR 1 OUT, a DVD recorder/VCR connected to DVR/VCR 2 OUT, or digital recording equipment connected to DIGITAL OPTICAL OUT.

See the recording unit's operating instructions for details on how to prepare it for recording.

- ① Turn [INPUT SELECTOR] to select the source to be recorded.
- ② Begin recording.
Follow your recording unit's operating instructions.
- ③ Start the source to be recorded.
Follow your equipment's operating instructions.

Note

- With a tape deck, you can record any analog source except TAPE.
- With a CD recorder, you can record any analog source except TAPE and CD-R/RW.
- With a VCR (connected VCR 1), you can record any analog source except TAPE and VCR 1.
- With a DVD recorder/VCR (connected DVR/VCR2), you can record any analog source except TAPE and DVR/VCR2.
- With digital recording equipment, you can record any digital source without copy protection.
- When you select DVD 6CH INPUT mode, only sound from the front left and right channels is recorded.
- Some sources do not allow digital recording. Connect through the analog terminals and select "ANALOG" input.



While the unit is on

While pressing and holding [DSP SOUND MODE], press [POWER, ϕ /I], so "RESET" appears on the display.

Settings are reset to those made at the time of shipment. Preset radio stations remain intact.

Product Service

1. **Damage requiring service** — The unit should be serviced by qualified service personnel if:
 - (a) The AC power supply cord or the plug has been damaged; or
 - (b) Objects or liquids have gotten into the unit; or
 - (c) The unit has been exposed to rain; or
 - (d) The unit does not operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - (e) The unit has been dropped or the cabinet damaged.
2. **Servicing** — Do not attempt to service the unit beyond that described in these operating instructions. Refer all other servicing to authorized servicing personnel.
3. **Replacement parts** — When parts need replacing ensure the servicer uses parts specified by the manufacturer or parts that have the same characteristics as the original parts. Unauthorized substitutes may result in fire, electric shock, or other hazards.
4. **Safety check** — After repairs or service, ask the servicer to perform safety checks to confirm that the unit is in proper working condition.

Product information

For product information or assistance with product operation:
 In the U.S.A., contact the Panasonic Customer Call Center at 1-800-211-7262, or e-mail consumerproducts@panasonic.com, or web site (<http://www.panasonic.com>).
 In Canada, contact the Panasonic Canada Inc. Customer Care Centre at 905-624-5505, web site (www.panasonic.ca), or an authorized Servicentre close to you.

Before use

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference

Troubleshooting guide

Before requesting service, make the below checks. If you are in doubt about some of the check points, or if the remedies indicated in the chart do not solve the problem:

In the U.S.A., contact the Panasonic Customer Call Center at 1-800-211-7262, or e-mail consumerproducts@panasonic.com, or web site (<http://www.panasonic.com>).

In Canada, contact Panasonic Canada Inc. Customer Care Centre at 905-624-5505, or web site (www.panasonic.ca), or an authorized Servicentre close to you.

Common problems		Pages
No power.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the power cord is connected. 	7
No sound.	<ul style="list-style-type: none"> • Turn the volume up. • Check connections to speakers and other equipment. • Turn on the speakers. • Turn off the tape monitor. • Select the correct source. • Change the D-INPUT setting to suit the type of connection you have made. • Check that the digital signals can be decoded by this unit. • Turn PCM FIX or DTS FIX off. 	13 4-9 12 13 12 11 16 16
Sound stops. "OVERLOAD" appears on the display.	<ul style="list-style-type: none"> • Switch off the unit, determine and correct the cause, then switch the unit on. Causes include: <ul style="list-style-type: none"> -Shorting (bare wires touching) of positive and negative speaker wires. -Using speakers with an impedance lower than that rated for this unit. -Straining of the speakers through excessive volume or power. -Using the unit in a hot environment without proper ventilation. 	8 9 - -
"F 70" appears on the display.	<ul style="list-style-type: none"> • Turn the unit off, disconnect the AC power supply cord, and consult your dealer. 	-

DSP sound modes		Pages
Sound is not heard from the center, surround, or subwoofer speakers.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the SPEAKERS settings for your speakers are correct. • Check the DSP sound mode. 	10 16
Sound is not heard from the surround back speaker.	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure the SPEAKERS settings for your speakers are correct. • Turn ENHANCED SURROUND on. 	10 16
DSP sound modes cannot be selected.	<ul style="list-style-type: none"> • Turn DVD 6CH INPUT off. • The DSP switches to STEREO if input is PCM with sampling frequencies of 96 or 88.2 kHz. 	12 16

Radio		Pages
The radio cannot be tuned in or there is a lot of noise and interference.	<ul style="list-style-type: none"> • Connect the appropriate antenna. (You may need an outdoor antenna or one with more elements.) • Adjust the position of the FM or AM antenna. • Reduce the treble. • Select "SOURCE DIRECT". • Turn off nearby televisions, video decks, DVD players, and satellite receivers. • Separate the antenna from other cables, leads, and appliances. 	7 7 18 16 - -

Specifications (IHF'78)

■ AMPLIFIER SECTION

Rated minimum sine wave RMS power output	
20 Hz–20 kHz both channels driven	
0.05 % total harmonic distortion	100 W per channel (6 Ω)
1 kHz continuous power output both channels driven	
0.05 % total harmonic distortion	105 W per channel (6 Ω)
Total harmonic distortion	
rated power at 20 Hz–20 kHz	0.05 % (6 Ω)
half power at 1 kHz	0.03 % (6 Ω)
Power bandwidth	
both channels driven, –3 dB	10 Hz–100 kHz (6 Ω, 0.9 %)
Power output each channel driven	
0.9 % total harmonic distortion at 1kHz,	
Front (L/R)	130 W (6 Ω)
Center	130 W (6 Ω)
Surround (L/R/BACK)	130 W (6 Ω)
Low frequency damping factor	45 (6 Ω)
Load impedance	
Front (L/R)	
A or B	4–8 Ω
A and B	8 Ω
Center	6–8 Ω
Surround (L/R/BACK)	6–8 Ω
Frequency response	
PHONO	RIAA standard curve ±0.8 dB
CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2, VCR 3, TAPE	10 Hz–100 kHz, ±3 dB
Input sensitivity	
PHONO	0.4 mV (3 mV, IHF '66)
CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2, VCR 3, TAPE	27 mV (200 mV, IHF '66)
Input impedance	
PHONO	47 kΩ
CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2, VCR 3, TAPE	22 kΩ
S/N (IHF A)	
PHONO	80 dB (80 dB, IHF '66)
CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2, VCR 3, TAPE	83 dB (100 dB, IHF '66)
SOURCE DIRECT/HQ SOUND MODE	
	90 dB (108 dB, IHF A/Rated Power/S=2 V)
Tone controls	
BASS	50 Hz, +10 to –10 dB
TREBLE	20 kHz, +10 to –10 dB
Subwoofer frequency response (–6 dB)	7–200 Hz

Digital input (OPTICAL)	4
(COAXIAL)	1
Digital output (OPTICAL)	1

■ FM TUNER SECTION

Frequency range	87.9–107.9 MHz
Sensitivity	11.2 dBf (2 μV, IHF '58)
50 dB quieting sensitivity	
MONO	18.3 dBf (4.5 μV, IHF '58)
STEREO	38.3 dBf (45 μV, IHF '58)
Total harmonic distortion	
MONO	0.2 %
STEREO	0.3 %
S/N	
MONO	73 dB
STEREO	67 dB
Frequency response	20 Hz–15 kHz, +1 dB, –2 dB
Alternate channel selectivity	65 dB
Capture ratio	1.5 dB
Image rejection at 98 MHz	40 dB
Spurious response rejection at 98 MHz	75 dB
AM suppression	50 dB
Stereo separation	
1 kHz	40 dB
10 kHz	30 dB
Antenna terminal	75 Ω (unbalanced)

■ AM TUNER SECTION

Frequency range	530–1710 kHz
Sensitivity	20 μV, 330 μV/m
Selectivity	55 dB
IF rejection at 1000 kHz	50 dB

■ VIDEO SECTION

Output voltage at 1 V input (unbalanced)	1±0.1 Vp-p
Maximum input voltage	1.5 Vp-p
Input/output impedance	75 Ω
S-Video input	TV, DVD/DVD 6CH, VCR1, DVR/VCR 2, VCR 3
S-Video output	VCR1, DVR/VCR 2, TV MONITOR
Component Video input	TV, DVD/DVD 6CH
Component Video output	TV MONITOR

■ GENERAL

Power supply	AC 120 V, 60 Hz
Power consumption	350 W, 450 VA
Dimensions (W x H x D)	430 x 158 x 377 mm (16-15/16" x 6-7/32" x 14-27/32")
Mass	11.8 kg (26.0 lb.)

■ DIN POWER

1 kHz, T.H.D. 1 %	2 x 100 W
-------------------	-----------

Power consumption in standby mode: 1 W

Notes:

- Specifications are subject to change without notice. Mass and dimensions are approximate.
- Total harmonic distortion is measured by the digital spectrum analyzer.

Maintenance

If the surfaces are dirty

To clean this unit, wipe with a soft, dry cloth.

- Never use alcohol, paint thinner or benzine to clean this unit.
- Before using chemically treated cloth, read the instructions that came with the cloth carefully.

Before use

Step 1

Step 2

Step 3

Step 4

Others

Reference

Warranty (U.S.A.)

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.
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

Panasonic/Technics Audio Products Limited Warranty

Limited Warranty Coverage

If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Consumer Electronics Company or Panasonic Sales Company (collectively referred to as "the warrantor") will, for the length of the period indicated on the chart below, which starts with the date of original purchase ("warranty period"), at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, or (b) replace it with a new or a refurbished product. The decision to repair or replace will be made by the warrantor.

Product or Part Name	Parts	Labor
Audio Products (except items listed below)	One (1) year	One (1) year
All Audio Racks (cabinets)	Thirty (30) days	Not Applicable
Technics Stand Alone Speakers, Subwoofer Speakers	Three (3) years	Three (3) years
USB Reader-Writer, Personal Computer Card Adapters (in exchange for defective item)	One (1) year	Not Applicable
Accessories: Headphones, Cartridges, Microphones, Adapters	Ninety (90) days	Ninety (90) days
Rechargeable Batteries (in exchange for defective item)	Ten (10) days	Not Applicable
SD Memory Cards, Rechargeable Battery Packs (in exchange for defective item)	Ninety (90) days	Not Applicable

During the "Labor" warranty period there will be no charge for labor. During the "Parts" warranty period, there will be no charge for parts. You must carry-in or mail-in your product during the warranty period. If non-rechargeable batteries are included, they are not warranted. This warranty only applies to products purchased and serviced in the United States or Puerto Rico. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold "as is". A purchase receipt or other proof of the original purchase date is required for warranty service.

Carry-In or Mail-In Service

For Carry-In or Mail-In Service in the United States call 1-800-211-PANA (1-800-211-7262) or visit Panasonic web site: <http://www.panasonic.com>
For assistance in Puerto Rico call Panasonic Sales Company (787)-750-4300 or fax (787)-768-2910.

Limited Warranty Limits And Exclusions

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warranty ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by the warrantor, or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, or commercial use (such as in a hotel, office, restaurant, or other business), rental use of the product, service by anyone other than a Factory Servicenter or other Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

THERE ARE NO EXPRESS WARRANTIES EXCEPT AS LISTED UNDER "LIMITED WARRANTY COVERAGE". THE WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY. (As examples, this excludes damages for lost time, travel to and from the servicer, loss of media or images, data or other memory content. The items listed are not exclusive, but are for illustration only.) **ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, ARE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY.**

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have others rights which vary from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Servicenter. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to the warrantor's Consumer Affairs Department at the addresses listed for the warrantor.

PARTS AND SERVICE WHICH ARE NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY ARE YOUR RESPONSIBILITY.

Customer Services Directory (U.S.A.)

*For Product Information, Operating Assistance, Literature Request, Dealer Locations, and all Customer Service inquiries please contact:
1-800-211-PANA (7262), Monday-Friday 9 am-9 pm; Saturday-Sunday 9 am-7 pm, EST.*

*Web Site: <http://www.panasonic.com>
You can purchase parts, accessories or locate your nearest servicenter by visiting our Web Site.*

Accessory Purchases:

1-800-332-5368 (Customer Orders Only)
Panasonic Services Company 20421 84th Avenue South, Kent, WA 98032
(6 am to 5 pm Monday-Friday; 6 am to 10:30 am Saturday; PST)
(Visa, MasterCard, Discover Card, American Express, Check)

Service in Puerto Rico

*Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc. Panasonic Sales Company/Factory Servicenter:
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5, San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985
Phone (787) 750-4300 Fax (787) 768-2910*

Panasonic Consumer Electronics Company, Division of Matsushita Electric Corporation of America
One Panasonic Way Secaucus, New Jersey 07094
<http://www.panasonic.com>

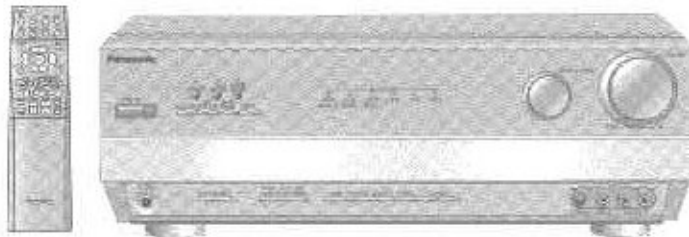
Panasonic Sales Company, Division of Matsushita Electric of Puerto Rico, Inc. ("PSC")
Ave. 65 de Infantería, Km. 9.5
San Gabriel Industrial Park, Carolina, Puerto Rico 00985

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

Récepteur avec contrôleur audio/vidéo

Manuel d'utilisation

Modèle **SA-HE200**



Cher client

Nous vous remercions d'avoir arrêté votre choix sur cet appareil. Il est recommandé de lire attentivement le présent manuel avant d'utiliser l'appareil. Conserver ce manuel.

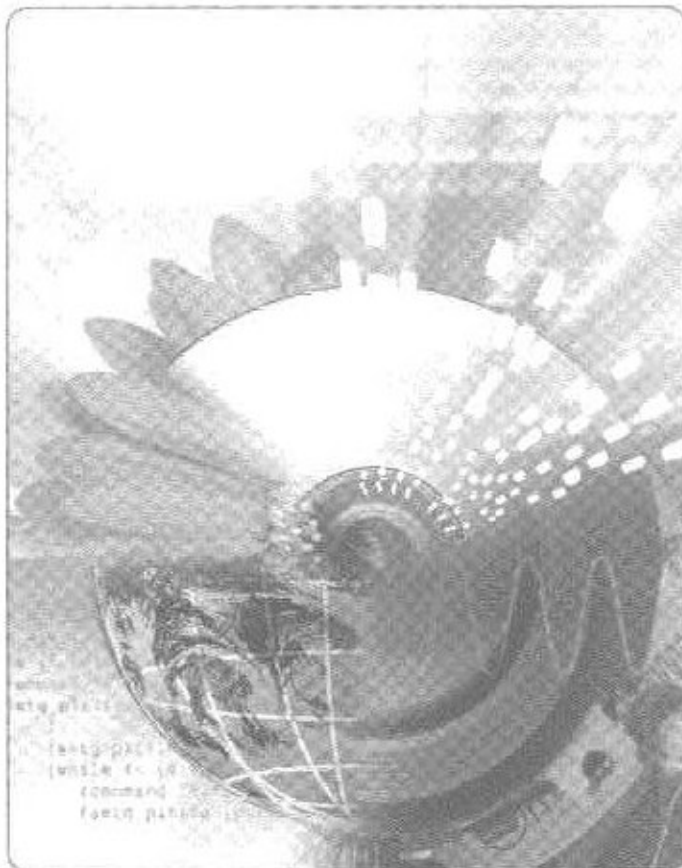


Table des matières

Avant l'utilisation	
PRÉCAUTIONS À PRENDRE.....	2
Protection de l'ouïe.....	3
Accessoires fournis.....	4
Télécommande.....	4
Étape 1	Raccordements d'appareils
	4
Étape 2	Raccordement des enceintes
	8
Étape 3	Paramétrage
	10
Étape 4	Guide des commandes
	12
Autres	
Modes de reproduction sonore.....	16
Autres fonctions.....	18
Écoute de la radio.....	19
Autres réglages.....	20
Enregistrement.....	21
Fonction de réenclenchement.....	21
Généralités	
Service après-vente.....	21
Guide de dépannage.....	22
Données techniques.....	23
Entretien.....	23

PRÉCAUTIONS À PRENDRE

Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement le présent manuel. Porter une attention toute particulière aux avis inscrits sur l'appareil et aux instructions décrites ci-dessous. Conserver ce manuel pour référence ultérieure.

Mesures de sécurité

- 1. Alimentation**—Ne brancher cet appareil que dans une prise de courant du type décrit dans le présent manuel ou tel qu'indiqué sur l'appareil.
- 2. Polarisation**—Cet appareil est équipé d'une fiche polarisée (fiche avec une lame plus large que l'autre). Ce type de fiche, conçu pour assurer une protection accrue, ne peut être inséré dans la prise que dans un sens. Si la fiche ne peut être insérée dans la prise, en inverser le sens. Si la fiche ne peut toujours être insérée, communiquer avec un électricien pour remplacer la prise de courant. Ne pas tenter de contourner cette mesure de sécurité.
- 3. Protection du cordon d'alimentation**—Le cordon secteur doit être placé de manière qu'il ne soit pas piétiné ou écrasé par des objets. Ne jamais toucher à un cordon d'alimentation les mains mouillées et toujours tenir la fiche et non le cordon pour le brancher ou le débrancher.
- 4. Surcharge**—Éviter de surcharger les prises de courant et les rallonges, car cela pourrait causer un incendie ou des chocs électriques.
- 5. Après usage**—Après usage, toujours couper le contact sur l'appareil. En cas de non utilisation prolongée ou d'un orage, débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.
- 6. Utilisation d'accessoires**—N'utiliser que les accessoires recommandés par le fabricant afin d'éviter tout risque de dommage.

Installation

Emplacement

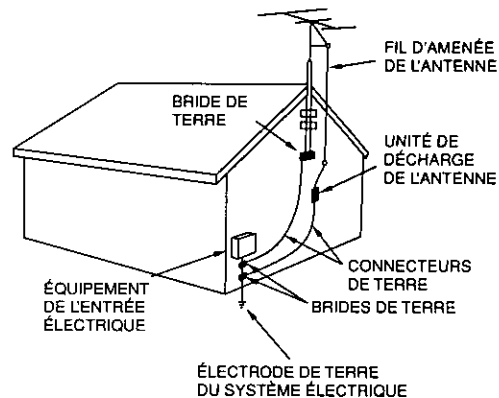
- 1. Aération**—Placer l'appareil dans un endroit où il n'existe aucun obstacle à sa ventilation. Ne pas l'installer dans un endroit clos telle une étagère ou un meuble. Laisser un jeu d'au moins 10 cm (4 po) entre toute surface et l'arrière de l'appareil. Afin de prévenir le risque d'incendie ou de chocs électriques dû à la surchauffe, veiller à ce que ni rideaux ni d'autres matières n'obstruent les événements d'aération de l'appareil.
- 2. Objets divers**—Éviter qu'un objet tombe dans l'appareil ou qu'un liquide y soit déversé. Protéger l'appareil contre la fumée, la poussière, les vibrations et les chocs.
- 3. Champ magnétique**—Éloigner l'appareil de tout appareil générant un puissant champ magnétique.
- 4. Empilage**—Ne rien placer sur l'appareil.
- 5. Surface**—Placer l'appareil sur une surface plane et de niveau.
- 6. Baies et supports**—Ne placer l'appareil que dans une baie ou sur un support recommandé par le fabricant. Au besoin, déplacer la baie ou le support avec le plus grand soin. Un arrêt brusque, l'application d'une force excessive ou le déplacement sur une surface inégale pourrait causer le renversement de la baie ou du support.
- 7. Installation sur un mur ou au plafond**—Ne pas installer l'appareil à un mur ou sur un plafond à moins que cela ne soit explicitement indiqué dans le manuel d'utilisation.



Environnement

- 1. Eau et humidité**—Ne pas utiliser cet appareil dans un endroit où il risquerait d'être mouillé (près d'une baignoire, d'une piscine). Éviter également les endroits humides.
- 2. Chaleur**—Éloigner l'appareil de toute source de chaleur telle que radiateurs et autres éléments de chauffage. Ne pas le placer dans un endroit où la température est inférieure à 5°C (41°F) ou supérieure à 35°C (95°F).

- 3. Lignes à haute tension**—Installer toute antenne extérieure à l'abri des lignes à haute tension, circuit d'éclairage ou lignes d'alimentation au cas où elle viendrait à tomber. Lors de cette installation, tout contact avec les lignes et circuits à haute tension, ou toute source d'alimentation électrique, pourrait être fatal.
- 4. Mise à la terre d'une antenne extérieure**—Si une antenne extérieure est reliée à l'appareil, s'assurer que l'antenne est mise à la terre afin de protéger l'appareil contre la surtension et l'accumulation d'électricité statique. La section 1 du code canadien de l'électricité contient des renseignements relatifs à la mise à la terre du mât et de la structure porteuse, à la mise à la terre du fil d'amenée à l'unité de décharge de l'antenne, au gabarit des connecteurs de terre, à l'emplacement de l'unité de décharge de l'antenne, au raccordement des électrodes de terre et aux normes afférentes à l'électrode de terre. Voir l'illustration ci-dessous.



Entretien

(Pour plus de détails, se reporter à la page 23.)

Débrancher l'appareil avant d'effectuer tout entretien. Nettoyer le coffret avec un linge doux et humide. N'utiliser ni tampon, ni nettoyeur abrasif, ni solvant d'aucune sorte.

Service après-vente

- 1. En cas de dommage**—Confier l'appareil à un technicien qualifié dans les cas suivants:
 - (a) lorsque le cordon d'alimentation ou sa fiche a été endommagé;
 - (b) lorsqu'un objet est tombé dans l'appareil ou si ce dernier a été mouillé;
 - (c) lorsque l'appareil a été exposé à la pluie;
 - (d) lorsque l'appareil semble ne pas fonctionner normalement ou que son rendement laisse à désirer;
 - (e) lorsque l'appareil a subi un choc violent ou que son coffret a été endommagé.
- 2. Réparation**—Ne faire aucun réglage ni ajustement autres que ceux décrits dans le présent manuel. Confier toute réparation à un centre de service Panasonic agréé.
- 3. Pièces de rechange**—S'assurer que le technicien utilise des pièces de rechange recommandées par le fabricant ou dont les caractéristiques sont les mêmes. L'utilisation de pièces de rechange non autorisées peut causer un incendie, des chocs électriques ou d'autres dangers.
- 4. Vérification de sécurité**—Demander au technicien qui a réparé l'appareil de soumettre ce dernier à des vérifications pour s'assurer qu'il peut être utilisé en toute sécurité.





ATTENTION

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
NE PAS OUVRIR



ATTENTION: AFIN DE PRÉVENIR LE RISQUE DE CHOCS ÉLECTRIQUES, NE PAS RETIRER LES VIS. TOUTE RÉPARATION DEVRAIT ÊTRE CONFIEE À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

Le symbole de l'éclair dans un triangle équilatéral indique la présence d'une tension suffisamment élevée pour engendrer un risque de chocs électriques.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique que le manuel d'utilisation inclus avec l'appareil contient d'importantes recommandations quant au fonctionnement et à l'entretien de ce dernier.

ATTENTION!
NE PAS INSTALLER CET APPAREIL DANS UNE BIBLIOTHÈQUE, UNE ARMOIRE OU TOUT AUTRE ESPACE CONFINÉ. S'ASSURER QUE LA VENTILATION DE L'APPAREIL EST ADÉQUATE. AFIN D'ÉVITER TOUT RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE OU D'INCENDIE DÙ À UN SURCHAUFFEMENT, S'ASSURER QUE RIDEAUX OU TOUT OBJET QUELCONQUE NE BOUCHENT LES ÉVENTS D'AÉRATION DE L'APPAREIL.

ATTENTION
 Ne rien placer sur le dessus de cet appareil et ne pas bloquer les événements d'aération. En particulier, ne pas placer un magnétophone à cassette ou un lecteur CD/DVD. La chaleur dégagée par ce récepteur risque d'endommager le support média.

MISE EN GARDE:
AFIN DE PRÉVENIR TOUT RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOCS ÉLECTRIQUES, AINSI QUE TOUT DOMMAGE À L'APPAREIL, NE PAS L'EXPOSER À LA PLUIE, À DES ÉCLABOUSSURES OU À UNE HUMIDITÉ EXCESSIVE. ÉVITER ÉGALEMENT DE PLACER DES CONTENANTS AVEC DU LIQUIDE, TEL UN VASE, SUR L'APPAREIL.

Homologation:

DATE D'ACHAT _____
 DÉTAILLANT _____
 ADRESSE DU DÉTAILLANT _____
 N° DE TÉLÉPHONE _____

Il est recommandé de noter, dans l'espace prévu ci-dessous, le numéro de modèle et le numéro de série inscrits à l'arrière, ou sous le fond de l'appareil, et de conserver ce manuel pour référence ultérieure.

NUMÉRO DE MODÈLE _____ SA-HE200
 NUMÉRO DE SÉRIE _____

Protection de l'ouïe



Choisir un appareil audio de qualité tel celui que vous venez d'acheter ne représente que le début de votre plaisir musical. En effet, de simples mesures peuvent vous permettre d'optimiser l'agrément que votre appareil peut vous offrir. Le fabricant de cet appareil et le Groupe des produits grand public de l'Association de l'industrie électronique désirent que vous tiriez un plaisir maximum en l'écouter à un niveau sécuritaire qui, tout en assurant une reproduction claire et puissante sans distorsion, ne puisse affecter votre ouïe.

Il est recommandé d'éviter une écoute prolongée à volume élevé.

Le son peut être trompeur. Avec le temps, votre niveau de confort auditif s'adapte à des volumes plus élevés. Ainsi, un niveau qui semble normal peut en fait être trop élevé et être nuisible à l'oreille. Protégez-vous en réglant le volume à un niveau sécuritaire avant que votre oreille ne s'adapte à un volume trop élevé. Pour déterminer un niveau d'écoute sécuritaire:

- Régler le volume au minimum.
- Monter lentement le volume jusqu'au niveau d'écoute confortable avant qu'il n'y ait distorsion.

Après avoir identifié le niveau d'écoute confortable:

- Régler le volume et le laisser à ce niveau.

Les quelques secondes que vous demanderont ce réglage contribueront à prévenir tout dommage éventuel à l'ouïe.

Avant l'utilisation

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Autres

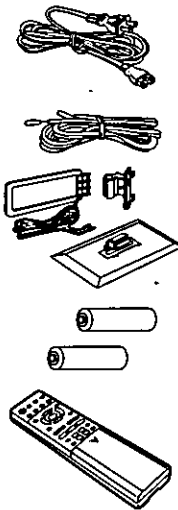
Généralités

Accessoires fournis



Vérifier et identifier les accessoires fournis.

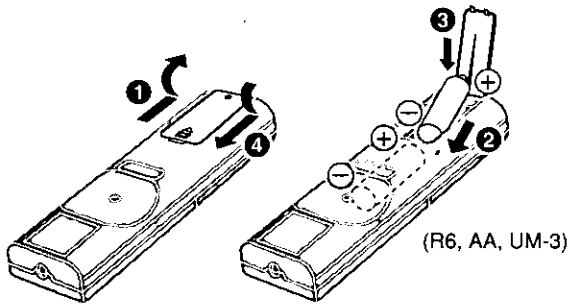
- 1 cordon d'alimentation c.a. (RJA0065-A)
- 1 antenne FM intérieure (RSA0006-L)
- 1 nécessaire d'antenne-cadre AM (N1DAEYA00006) (antenne-cadre AM, pied d'antenne et support d'antenne mural)
- 2 piles
- 1 télécommande (EUR7502XB0)
Se reporter au "Guide d'utilisation de la télécommande" pour de plus amples détails sur l'opération de la télécommande.



Lors de la commande de pièces de rechange, utiliser les numéros indiqués entre parenthèses.

Télécommande

■ Piles

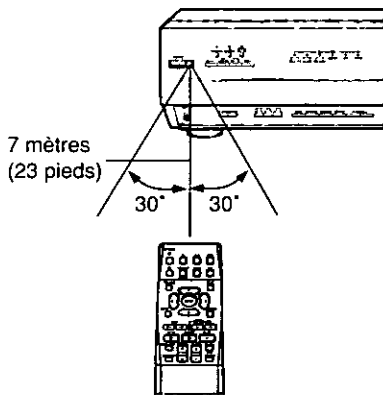


(R6, AA, UM-3)

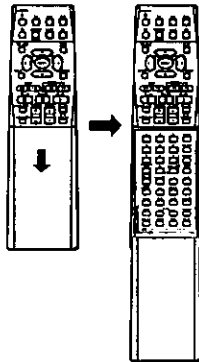
- Installer les piles de manière que leur polarité (+ et -) corresponde à celle de la télécommande.
- Ne pas utiliser de piles rechargeables.

■ Utilisation

Orienter la télécommande droit vers le capteur de signal de l'appareil, à une distance maximale de 7 mètres (23 pi), en veillant à ce qu'il n'y ait pas d'obstacles interposés.



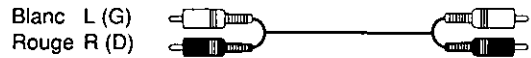
■ Ouverture



Étape 1 2 3 4

Pour le raccordement des appareils, consulter le manuel d'utilisation approprié.
L'équipement périphérique et les câbles sont vendus séparément sauf indication contraire.

Câble de raccordement stéréo



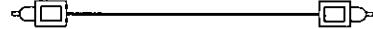
Câble de raccordement vidéo



Câble de raccordement S-vidéo



Câble à fibres optiques



Câble coaxial



Nota

- Ne pas plier le câble à fibres optiques.
- Avant d'effectuer les raccordements, s'assurer que le contact est coupé sur tous les appareils.
- Utiliser les raccordements numériques pour la reproduction des signaux Dolby Digital ou DTS et l'enregistrement de sources numériques (→ pages 16 et 21).
- Utiliser les raccordements analogiques lorsque les signaux ne peuvent pas être décodés ou lors de l'enregistrement de sources analogiques (→ pages 16 et 21).

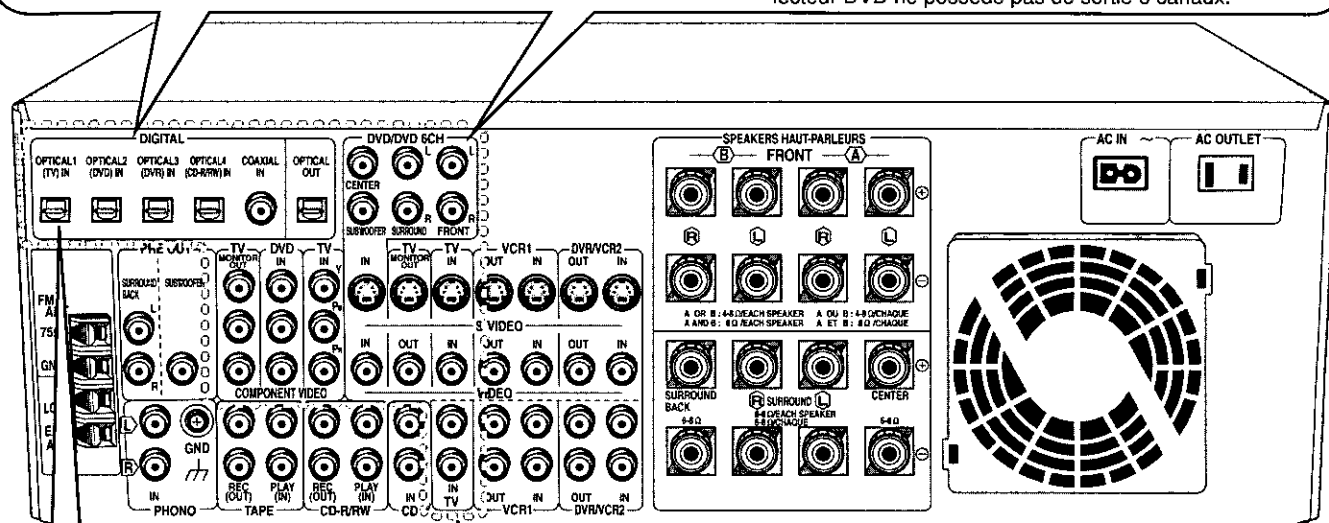
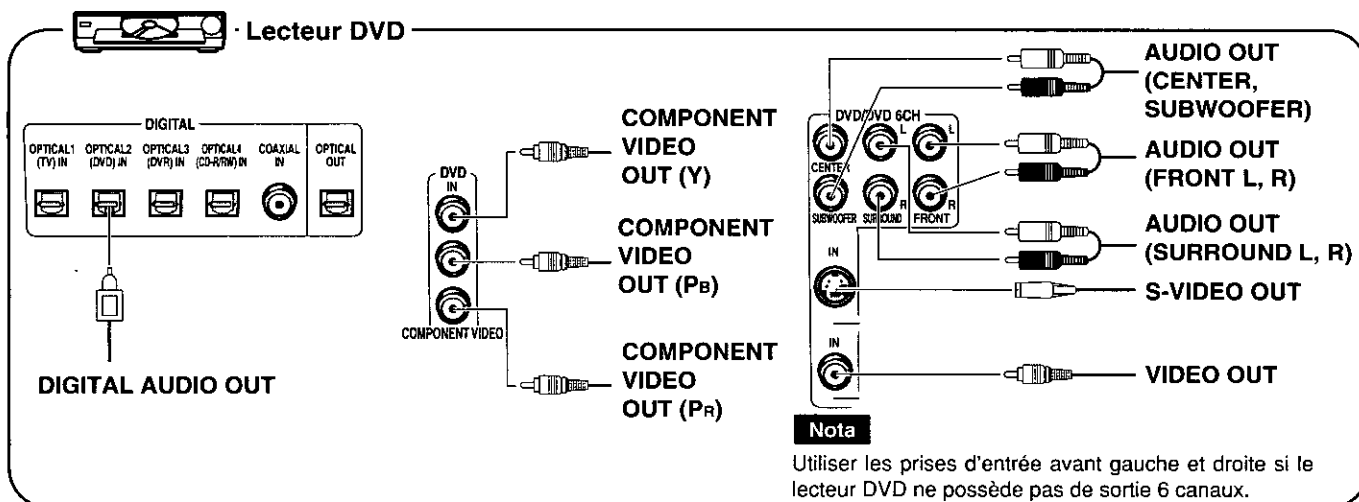
Il est possible, au besoin, de changer les paramètres d'entrée des prises numériques.

Par exemple, si le lecteur DVD utilisé ne comporte qu'une prise de sortie coaxiale, le brancher à la prise d'entrée COAXIAL IN, puis modifier le paramétrage pour le faire passer de OPT 2 à COAX.

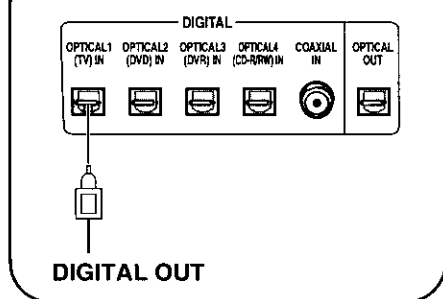
Au moment du raccordement de l'équipement, remplir le tableau ci-dessous et apporter les modifications requises au paramétrage (page → 11).

Source	Paramétrages par défaut	Connections actuelles
TV	OPT 1	
DVD	OPT 2	
DVR	OPT 3	
CD-R/RW	OPT 4	
CD	COAX	

Téléviseur et lecteur DVD



Récepteur de signaux de satellite, etc.



Vidéo

Il y a trois types de connexion selon le type de signal: composant, S-vidéo et vidéo (composite). Le signal d'entrée d'un type donné ne peut être acheminé qu'à une prise de même type.

Signal composant (COMPONENT)

Cette connexion permet l'obtention d'images de haute qualité du fait que les signaux de chrominance (P_B et P_R) et de luminance (Y) sont séparés.

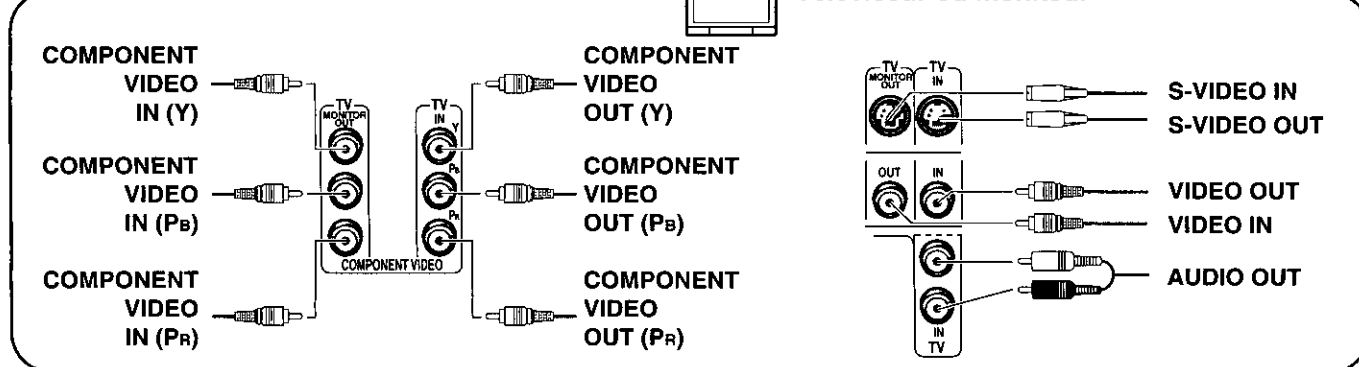
Signal S-vidéo

Cette connexion donne une image de meilleure qualité que la connexion avec les prises vidéo.

Signal vidéo

Connexion vidéo de base la plus courante.

Téléviseur ou moniteur



Avant l'utilisation

Étape 1

Étape 2

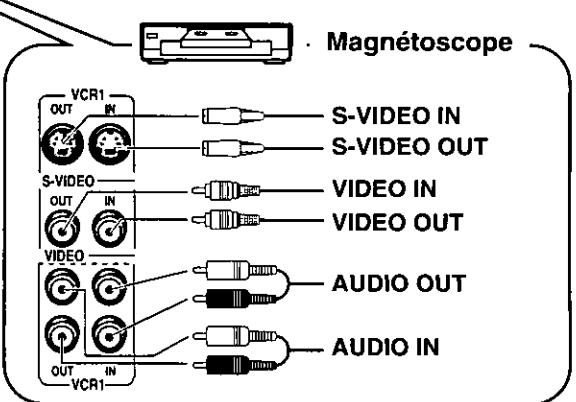
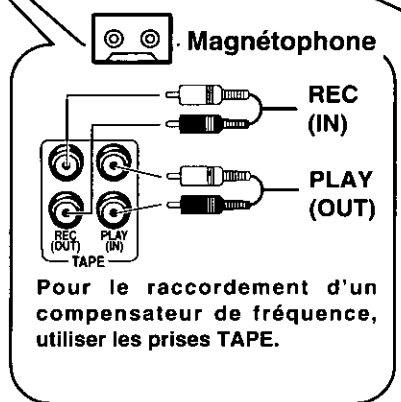
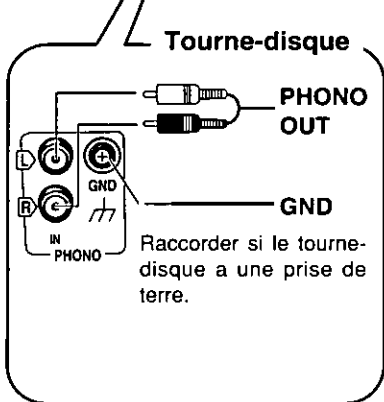
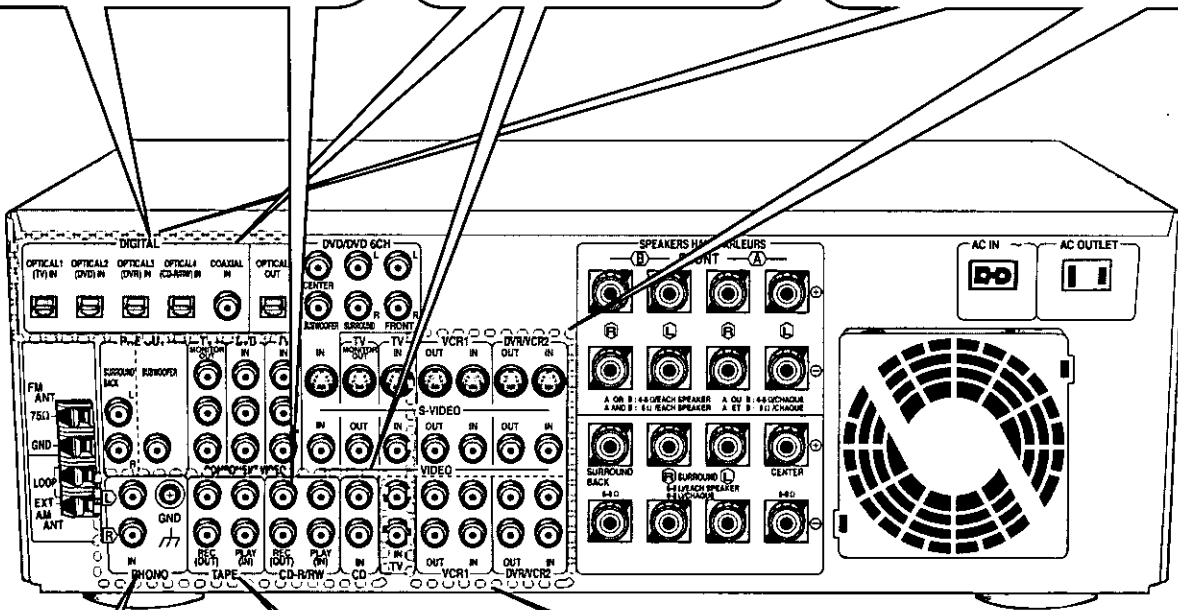
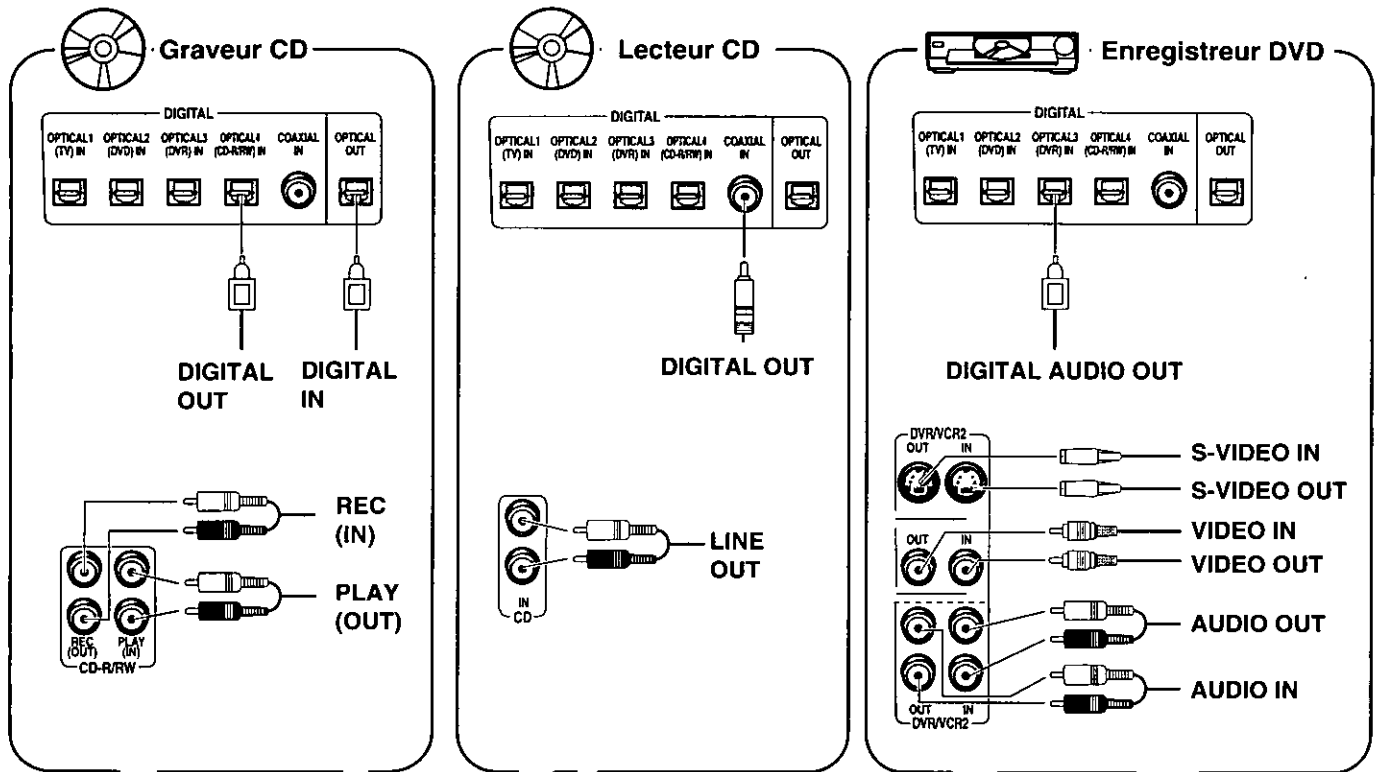
Étape 3

Étape 4

Autres

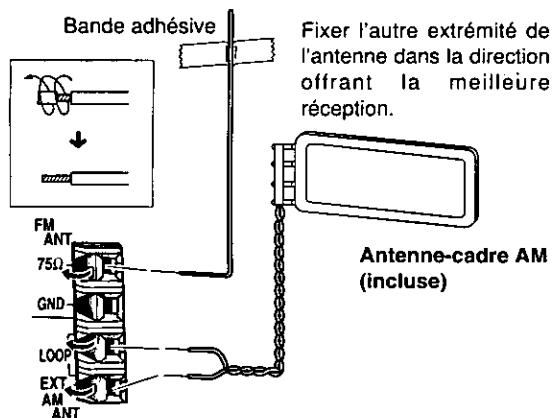
Généralités

Autre équipement audiovisuel



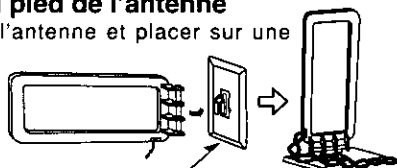
Antennes

Antenne FM intérieure (incluse)

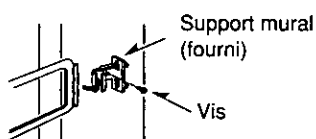


Utilisation du pied de l'antenne

Fixer le pied à l'antenne et placer sur une surface plane.



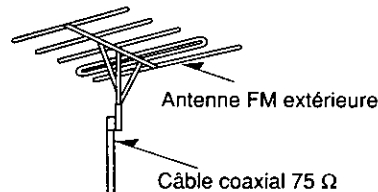
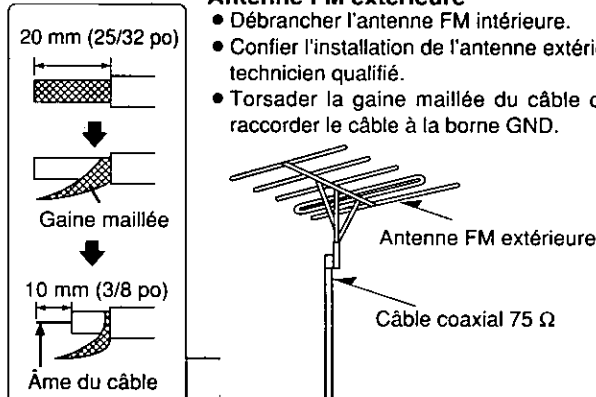
Fixation de l'antenne cadre à une autre surface



Éloigner l'antenne des divers cordons, du magnétophone ou du lecteur DVD.

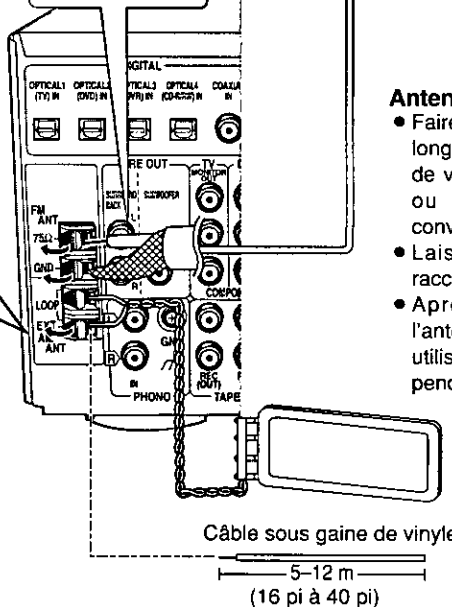
Antenne FM extérieure

- Débrancher l'antenne FM intérieure.
- Confier l'installation de l'antenne extérieure à un technicien qualifié.
- Torsader la gaine maillée du câble coaxial et raccorder le câble à la borne GND.



Antenne AM extérieure

- Faire courir à l'horizontale une longueur de câble sous gaine de vinyle le long d'une fenêtre ou dans un endroit convenable.
- Laisser l'antenne-cadre AM raccordée.
- Après usage, débrancher l'antenne extérieure. Ne jamais utiliser une antenne extérieure pendant un orage.



Antenne-cadre AM (incluse)

Raccordement du cordon d'alimentation et autres directives

ATTENTION:

POUR ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.

Cordon d'alimentation (inclus)

Prise secteur (120 V c.a., 60 Hz)

Ne brancher le cordon d'alimentation qu'après avoir effectué tous les raccordements.

Nota

Le cordon d'alimentation fourni est pour utilisation exclusive avec cet appareil. Ne pas l'utiliser avec un autre appareil.

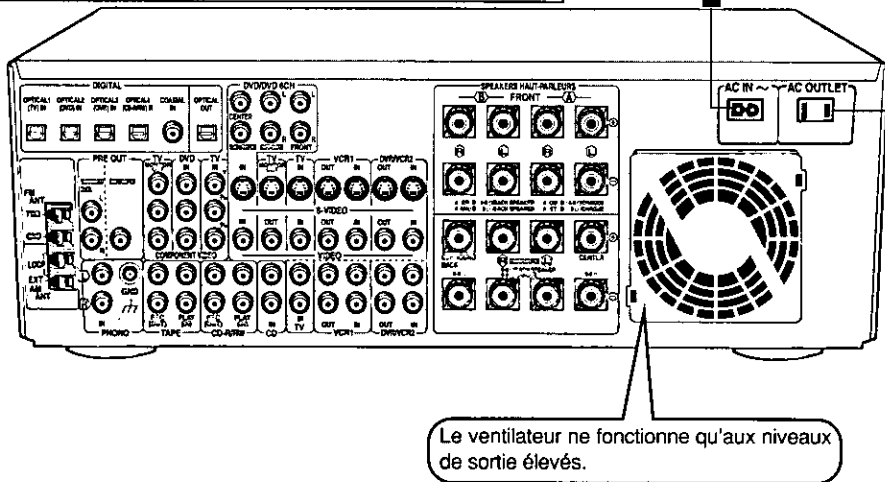
Prise de courant commutée

L'alimentation de cette prise est commandée par l'interrupteur du récepteur. Tout appareil audio dont la consommation nominale ne dépasse pas 80 W peut être branché à cette prise. Dans le cas où un appareil dont la consommation nominale est supérieure à cette limite est branché, la prise pourrait être endommagée. Consulter un détaillant pour faire changer le fusible.

Conservation d'énergie

Cet appareil consomme 1 W même lorsque le contact a été coupé au moyen de l'interrupteur [POWER,]. Il est donc recommandé de débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

Si l'appareil reste débranché pendant plusieurs semaines, les réglages par défaut sont rétablis. Dans ce cas, refaire les réglages.



Avant l'utilisation

Étape 1

Étape 2

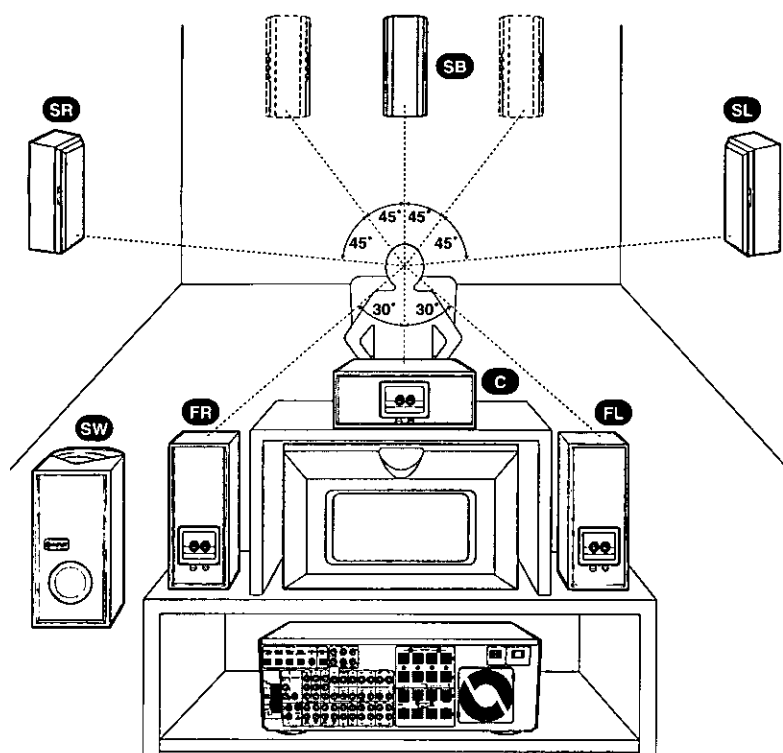
Étape 3

Étape 4

Autres

Généralités

Emplacement des enceintes



Enceintes avant (FL gauche FR droite)

Placer les enceintes de droite et de gauche sur chaque côté du téléviseur au niveau des oreilles selon la position d'écoute de manière à obtenir une cohérence optimale entre l'image et le son.

Enceinte centrale (C)

Placer l'enceinte centrale dessous ou dessus le centre du téléviseur. Orienter l'enceinte vers la position d'écoute.

Enceintes ambiophoniques (SL gauche SR droite)

Placer ces enceintes quelque peu en retrait de la position d'écoute à environ un mètre (3 pieds) plus haut que le niveau de l'oreille.

Enceinte ambiophonique arrière (SB)

Positionner l'enceinte derrière la position d'écoute (si deux enceintes sont utilisées, les décaler légèrement vers la gauche et la droite) et à environ 1 mètre (3 pieds) plus haut que le niveau de l'oreille.

Enceinte d'extrêmes-graves (SW)

L'enceinte d'extrêmes-graves peut être placée presque n'importe où à la condition qu'elle soit à une distance raisonnable du téléviseur.

Il est recommandé de varier l'emplacement de cette enceinte jusqu'à ce que le rendu sonore optimal soit atteint. Placer l'enceinte dans un coin peut sembler accentuer le dynamisme des graves, mais cela peut aussi altérer le naturel du rendu dans les basses fréquences.

Les enceintes avant, centre et ambiophoniques devraient être placées à égale distance de la position d'écoute. Les angles montrés ne sont qu'approximatifs.

Modification des paramètres des enceintes

Afin d'obtenir un rendement optimal de l'appareil et des enceintes qui y sont raccordées, il sera nécessaire de modifier les paramètres décrits ci-après. Au moment du raccordement des enceintes, encercler, dans la colonne SPEAKERS du tableau ci-dessous, la taille des enceintes correspondante et inscrire la distance approximative entre l'enceinte et la position d'écoute. Aller ensuite à la page 10 et modifier les paramètres au besoin.

SPEAKERS

Modifier le paramètre SPEAKERS pour qu'il corresponde à la taille et au nombre d'enceintes utilisées.

LARGE (grande): Pour des enceintes capables de reproduire l'ensemble du spectre des fréquences, tout particulièrement celles sous la barre des 100 Hz.

SMALL (petite): Pour des enceintes incapables de reproduire adéquatement les graves. Ce paramètre convient à la plupart des enceintes dans le cas où une enceinte d'extrêmes-graves est utilisée. Si ce paramètre est sélectionné pour les enceintes avant droite/gauche, "SUB-WFR" sera réglé à "YES".

NONE (aucune): Pour identifier les enceintes non utilisées (canal centre, ambiophonique ou ambiophonique arrière). Le paramètre "SUR BACK" ne peut être modifié si ce réglage a été sélectionné pour les enceintes ambiophoniques droite/gauche.

SINGLE (simple): Si une seule enceinte ambiophonique arrière est utilisée.

DUAL (jumelées): Si deux enceintes ambiophoniques arrière ont été raccordées à la prise de sortie préampli.

YES (oui): Si une enceinte d'extrêmes-graves est utilisée.

NO (non): Si aucune enceinte d'extrêmes-graves n'a été raccordée. Si ce paramètre est sélectionné, "FRONT" sera réglé à "LARGE".

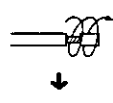
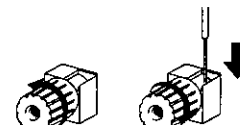
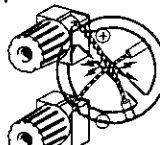
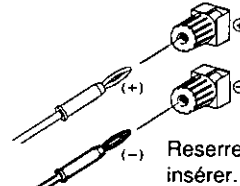
DISTANCE

Modifier la distance de manière que le signal de toutes les enceintes parvienne en même temps à la position d'écoute.

- Le paramétrage par défaut pour la taille des enceintes est souligné.
- Le paramétrage par défaut pour la DISTANCE est indiqué entre parenthèses.

	SPEAKERS	DISTANCE
FL FR FRONT	SMALL <u>LARGE</u>	(10) FEET
C CENTER	NONE <u>SMALL</u> LARGE	(10) FEET
SL SR SURROUND	NONE <u>SMALL</u> LARGE	(5) FEET
SB SUR BACK (SURROUND BACK)	NONE <u>SINGLE</u> DUAL	(5) FEET
SW SUB-WFR (SUBWOOFER)	<u>YES</u> NO	

Câble d'enceinte

Câble	Bornes de raccordement	Nota	Avec fiches de 4 mm
Torsader les brins 		Ne pas court-circuiter. 	 Reserrer la borne, puis insérer.

Raccordement des enceintes

Selon les enceintes utilisées, le raccordement peut être différent.
Pour plus de renseignements, consulter le manuel d'utilisation afférent aux enceintes.

Avant de connecter les enceintes acoustiques, mettre le récepteur hors marche.

Enceintes avant

- Impédance:

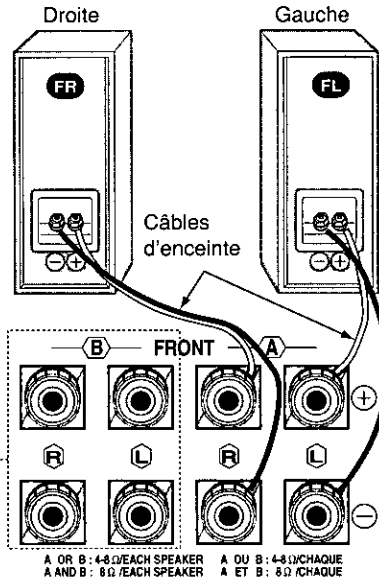
A ou B 4-8 Ω

Lors du raccordement des enceintes dont l'impédance est inférieure à 6 Ω, régler l'impédance du récepteur à "LOW IMP" (→ page 12).

A et B 8 Ω

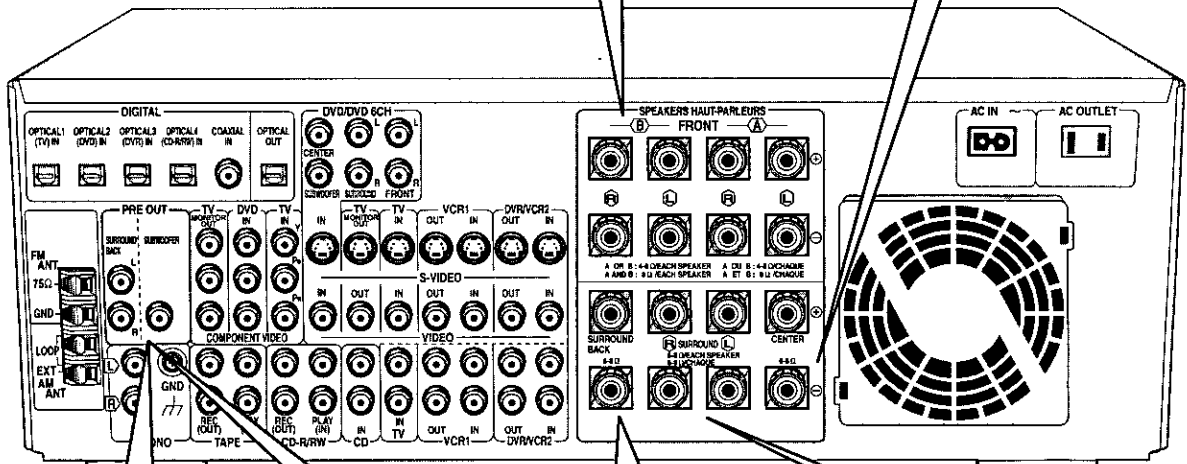
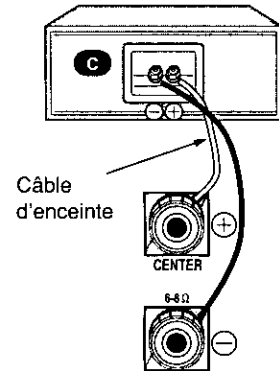
Bornes "B"

Prévues pour le raccordement d'une seconde paire d'enceintes. Utiliser les bornes "A" pour l'écoute de sources enregistrées avec les systèmes ambiophoniques, "SURROUND", "SFC" et "DVD 6CH INPUT".

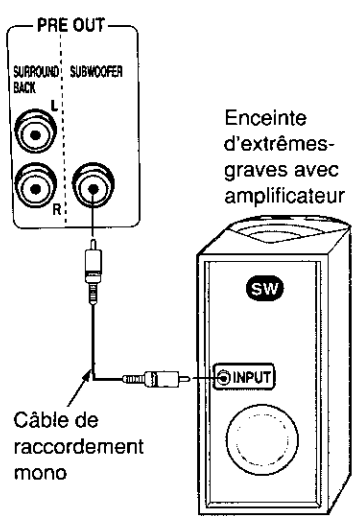


Enceinte centrale

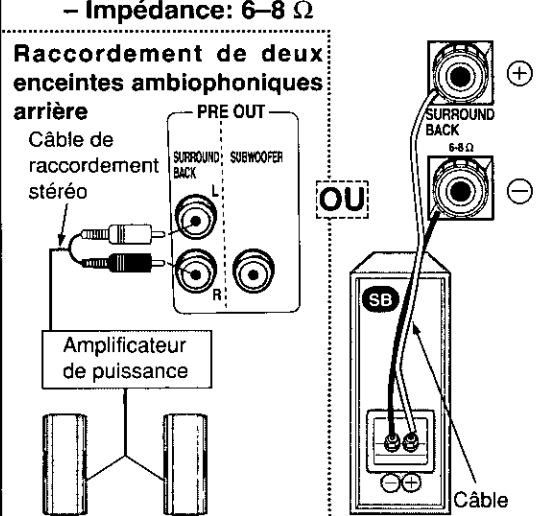
- Impédance: 6-8 Ω



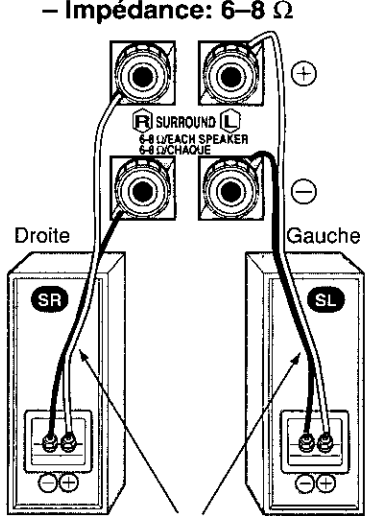
Enceinte d'extrêmes-graves



Enceinte ambiophonique arrière



Enceintes ambiophoniques



Avant l'utilisation

Étape 1

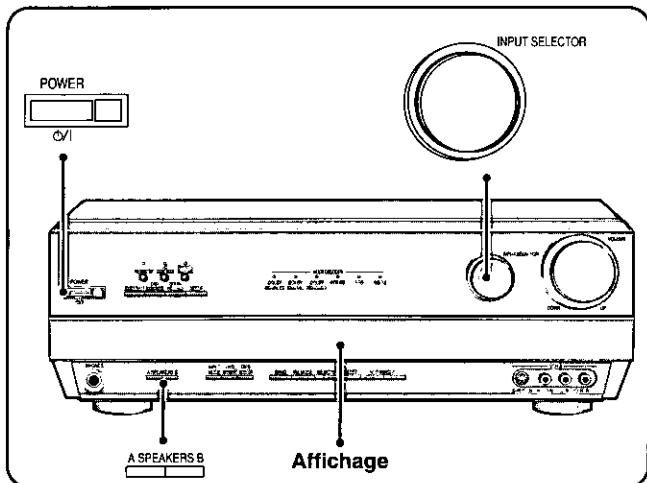
Étape 2

Étape 3

Étape 4

Autres

Généralités



Voir la page 20 pour modifier les réglages des paramètres de l'atténuateur de l'affichage (DIMMER), de la compression dynamique (DR COMP) et de l'atténuateur A/D (A/D ATT).

1 SPEAKERS

Sélectionner la taille des enceintes utilisées et leur nombre

Changer les paramètres sur la base des informations entrées dans le tableau à la page 8.

Paramètres par défaut:

- FRONT: LARGE (enceintes avant - grandes)
- CENTER: SMALL (enceinte centrale - petite)
- SURROUND: SMALL (enceintes ambiophoniques - petites)
- SUR BACK: SINGLE (enceinte arrière - simple)
- SUB-WFR: YES (enceinte d'extrêmes-graves - oui)

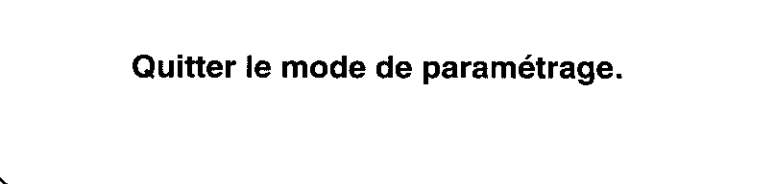
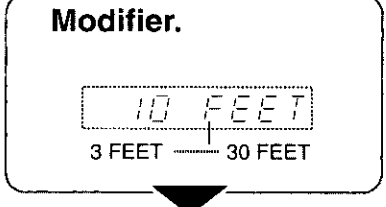
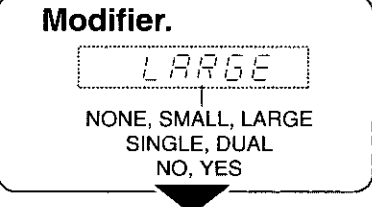
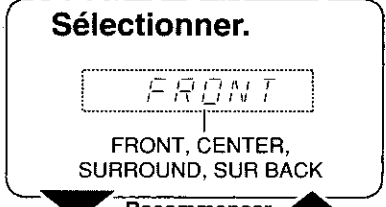
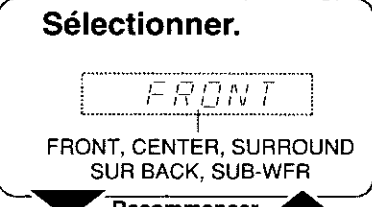
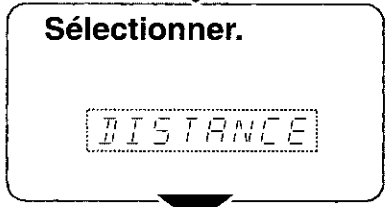
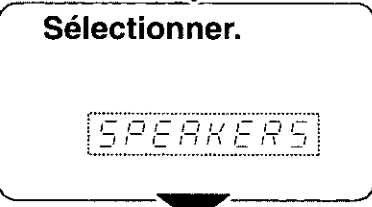
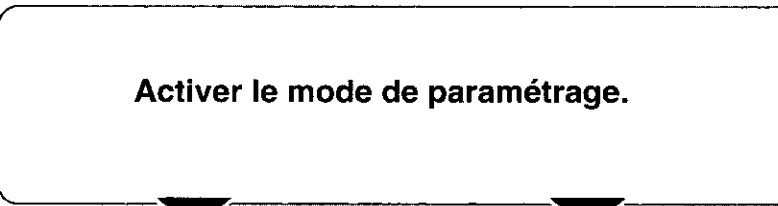
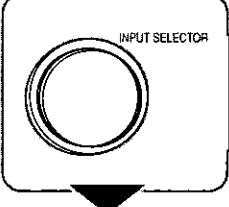
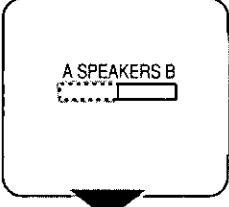
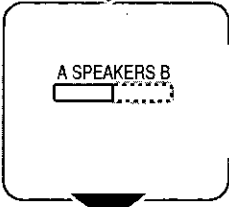
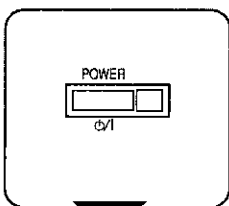
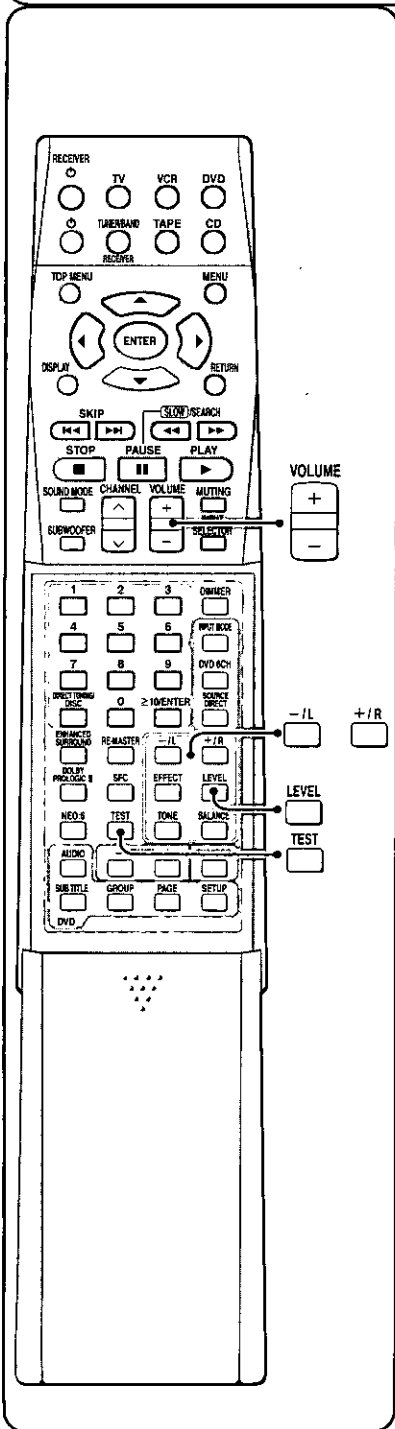
2 DISTANCE

Entrer la distance à laquelle se trouvent les enceintes avant, centre et ambiophoniques de la position d'écoute

Changer les paramètres sur la base des informations entrées dans le tableau à la page 8. La distance peut être fixée entre 3 et 30 pieds par incréments de 1 pied.

Paramètres par défaut:

- FRONT: 10 FEET
- CENTER: 10 FEET
- SURROUND: 5 FEET
- SUR BACK: 5 FEET



Modifier les paramètres des enceintes et des appareils utilisés en fonction des propriétés acoustiques de la pièce d'écoute. Avant de modifier les paramètres, il est fortement recommandé de lire la description de chacun des paramètres, de noter les paramètres par défaut et, enfin, de se reporter au manuel d'utilisation de chacun des appareils.

3 FILTER

Régler la fréquence de coupure (filtre passe-bas) des enceintes avant

Si ces dernières sont réglées à "SMALL", le filtre sera réglé à 100 Hz. Augmenter la fréquence de coupure si la réponse en basse fréquence des enceintes avant n'est pas satisfaisante. Cela permettra la sortie en basse fréquence à partir de l'enceinte d'extrêmes-graves. La fréquence de coupure peut être augmentée de 100 Hz à soit 150 Hz ou 200 Hz.

4 D-INPUT

Entrée numérique

Modifier ces paramètres en fonction des informations inscrites dans le tableau à la page 4 de manière que la source appropriée soit sélectionnée au moyen du sélecteur d'entrée [INPUT SELECTOR].

- Les réglages par défaut sont:
- TV: OPT 1
 - DVD: OPT 2
 - DVR: OPT 3
 - CD-R/RW: OPT 4
 - CD: COAX

5 Réglage du niveau de sortie sur les enceintes

Régler le volume sur les autres enceintes en fonction de celui des enceintes avant. (Les enceintes absentes - identifiées par "NONE" ou "NO" - sont tout simplement sautées. Régler le niveau de sortie sur les enceintes avant au moyen de la commande [VOLUME]).

Le niveau sur les enceintes C (centre), SR (ambiophonique droite), SB (ambiophonique arrière), (SBR - ambiophonique arrière droite - et SBL - ambiophonique arrière gauche - lorsque "DUAL" est sélectionné), et SL (ambiophonique gauche) peut être réglé entre -10 dB et +10 dB, 0 étant le niveau de référence des enceintes avant. Régler le niveau sur ces enceintes de manière qu'il semble égal à celui des enceintes avant.

Pour l'enceinte d'extrêmes-graves (SW), il est possible de sélectionner "---" (aucun son), "MIN" (niveau minimum), entre 1 et 19, ou encore "MAX" (niveau maximum). Régler le niveau sur l'enceinte d'extrêmes-graves de manière qu'il soit en équilibre avec celui des enceintes avant. Il est à noter que le rendu dans les très basses fréquences subit facilement l'influence de la source. Il peut être souhaitable de modifier le niveau des extrêmes-graves pendant la lecture pour obtenir un meilleur effet (→ page 15).

Préparatifs: Mettre les enceintes A en circuit

SETTING

Sélectionner.

FILTER

Sélectionner.

D-INPUT

Sélectionner.

TV ← OPT 1

TV, DVD, DVR,
CD-R/RW, CD

Recommencer

Modifier.

100

100, 150, 200

Modifier.

OPT 1

OPT 1, OPT 2, OPT 3,
OPT 4, COAX

COMPLETE

Lancer le signal d'essai.

TEST

Deux secondes chacune.

TEST L

"SINGLE" L→C→R→SR→SB→SL→SW

"DUAL" L→C→R→SR→SBR→SBL→SL→SW

VOLUME

+
-

Régler le volume principal.

LEVEL

C 0dB

C, SR, SB (SBR, SBL), SL, SW

Recommencer

Régler le niveau.

C +4dB

-L +R

Interrompre l'émission du signal d'essai.

TEST

Le réglage "SURROUND" du mode DSP est activé.

Avant l'utilisation

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Autres

Généralités

Unité principale

[ENHANCED SURROUND]

Pour activer le mode ambiophonique rehaussé. Le voyant s'allume pour confirmer l'activation du mode.

[HQ SOUND MODE]

Pour sélectionner le mode de rendu sonore de haute qualité. Le voyant s'allume pour confirmer l'activation du mode.

[RE-MASTER]

Pour sélectionner le mode de remixage. Le voyant s'allume pour confirmer l'activation du mode.

[SOURCE DIRECT]

Pour la sélection du mode de source directe.

Capteur du signal de la télécommande

[POWER, /I]

Appuyer sur l'interrupteur pour établir le contact ou mettre l'appareil en mode attente et vice versa.
En mode attente, l'appareil continue de consommer une petite quantité d'énergie.

[DSP SOUND MODE]

Pour sélectionner le mode "STEREO", "SURROUND" ou "SFC".

[DOLBY PRO LOGIC II]

Pour sélectionner la MOVIE, MUSIC ou PANORAMA pour le mode Dolby Pro Logic II.
Appuyer sur la touche lorsque l'indicateur "DOLBY PRO LOGIC II" s'allume dans le mode "SURROUND".

[PHONES]

Prise de casque d'écoute
Type de fiche: 6,3 mm (1/4 po) stéréo
Afin de prévenir tout risque d'endommager l'ouïe, éviter une écoute prolongée.
S'assurer de mettre les enceintes hors circuit lors de l'utilisation d'un casque d'écoute.

[SPEAKERS, A, B]

Pour la sélection des enceintes A ou B.
Le fait de mettre les enceintes hors circuit active automatiquement le mode STEREO (lors de l'écoute sur casque, par exemple).
Si les enceintes ont une impédance inférieure à 6 Ω
Enfoncer la touche [A] ou [B] jusqu'à ce que "LOW IMP" s'affiche.
Lorsque le circuit de faible impédance ("LOW IMP") est activé, les enceintes A et B ne peuvent être utilisées simultanément.

[NEO:6]

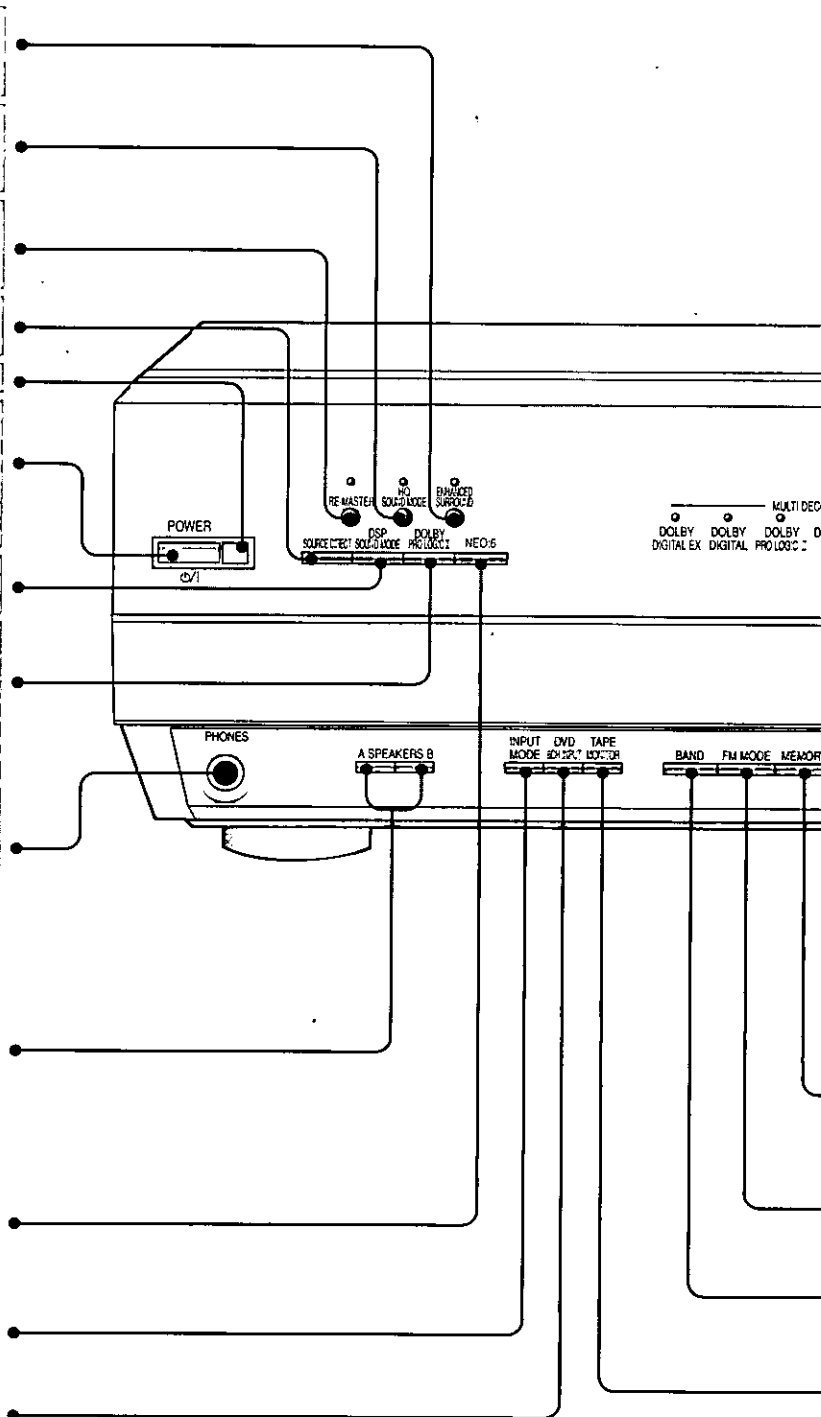
Pour sélectionner la CINEMA ou MUSIC pour le mode DTS NEO:6.
Appuyer sur la touche lorsque l'indicateur "NEO:6" s'allume dans le mode "ENHANCED SURROUND".

[INPUT MODE]

Pour la sélection du mode d'entrée "AUTO", "ANALOG" ou "DIGITAL".

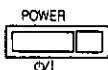
[DVD 6CH INPUT]

Pour alterner entre une entrée DVD à 6 canaux et à 2 canaux.
Lorsque l'entrée DVD à 6 canaux est sélectionnée, le mode SOURCE DIRECT est activé.



Fonctions de base

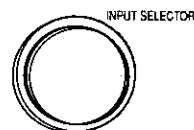
1 Mettre en marche.



2 Mettre les enceintes A en circuit.



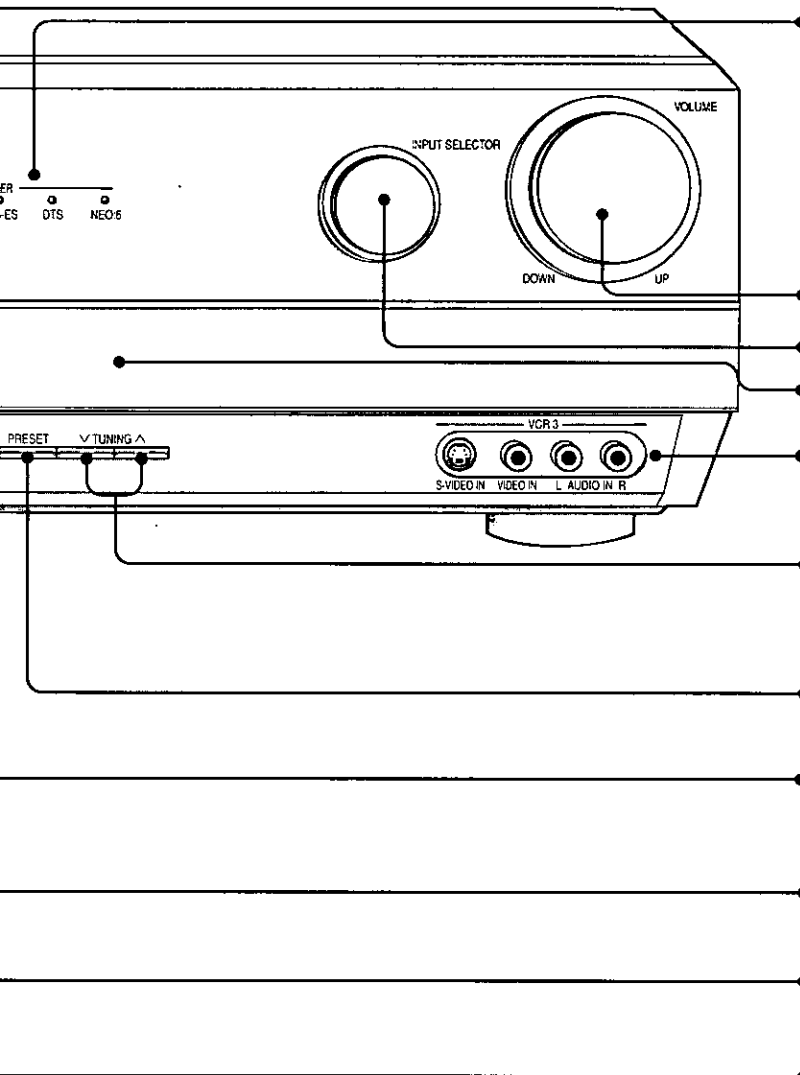
3 Sélectionner la source.



Renseignements utiles

- **Pendant la lecture de vidéocassettes (raccordement à la prise VCR 1)**
L'image demeure à l'écran même si TAPE, CD, CD-R/RW TUNER ou PHONO est sélectionné.
- **Après sélection d'un mode (entrée DSP, AUTO/DIGITAL/ANALOG ou entrée 2 canaux/6 canaux) pour une source.**
Le mode sélectionné demeure activé chaque fois que la source en question est sélectionnée.
- **Avec un égaliseur graphique**
La présence de distorsion est possible selon les réglages effectués sur l'égaliseur.

- **Lorsque les enceintes B sont en circuit**
Le mode "STEREO DSP SOUND" est automatiquement activé.
- **Après l'écoute**
Ne pas oublier de baisser le volume et de mettre l'appareil en mode attente en appuyant sur l'interrupteur [POWER, ⏻].
- **Lorsque le mode DTS FIX est activé**
Le mode ENHANCED SURROUND ne peut être utilisé et les signaux DTS-ES sont acheminés sur 5.1 canaux (aucun son n'est émis par l'enceinte ambiophonique arrière).
- **Lorsque l'entrée numérique (DIGITAL) a été sélectionnée**
La fonction de contrôle sonore ne peut être utilisée.



[MULTI DECODER]

S'allume pour indiquer le signal d'entrée de la source et le format de décodage utilisé.

DOLBY DIGITAL EX: sources Dolby Digital Surround EX

DOLBY DIGITAL: sources Dolby Digital

DOLBY PRO LOGIC II: décodeur Dolby Pro Logic II en circuit

DTS-ES: sources DTS-ES discrètes ou matricielles

DTS: sources DTS

NEO:6: décodeur DTS NEO:6 matricielles en circuit

[VOLUME]

Commande de volume.

[INPUT SELECTOR]

Sélection de la source.

Fenêtre d'affichage (→ page 14)

[VCR 3]

Pour un équipement vidéo, caméscope, etc.

[TUNING, ∇, ▲]

Pour la syntonisation de la radio et la sélection de stations en mémoire.

Maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que la fréquence défile pour amorcer la syntonisation automatique. Sur réception d'une fréquence sur laquelle émet une station, la syntonisation est interrompue.

[PRESET]

Appuyer sur cette touche pour permettre la syntonisation des stations en mémoire avec les touches de syntonisation [TUNING, ∇, ▲].

[MEMORY]

Pour la mémorisation de stations radio.

[FM MODE]

Si la réception dans la bande FM laisse à désirer, appuyer sur cette touche de manière que l'indication "MONO" s'affiche et que l'appareil passe dans le mode monaural.

[BAND]

Pour sélectionner la bande FM ou AM.

[TAPE MONITOR]

Permet d'effectuer un contrôle sonore lors d'un enregistrement effectué sur un magnétocassette à 3 têtes.

Cette fonction s'utilise également lorsqu'un égaliseur graphique est connecté aux prises TAPE.

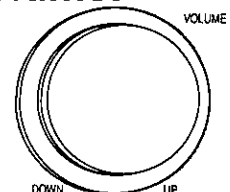
4 Amorcer la lecture de la source.

5 Sélectionner le mode du processeur numérique de signal.

DSP
SOUND MODE

(→ pages 16 et 17)

6 Régler le volume.



Avant l'utilisation

Étape 1

Étape 2

Étape 3

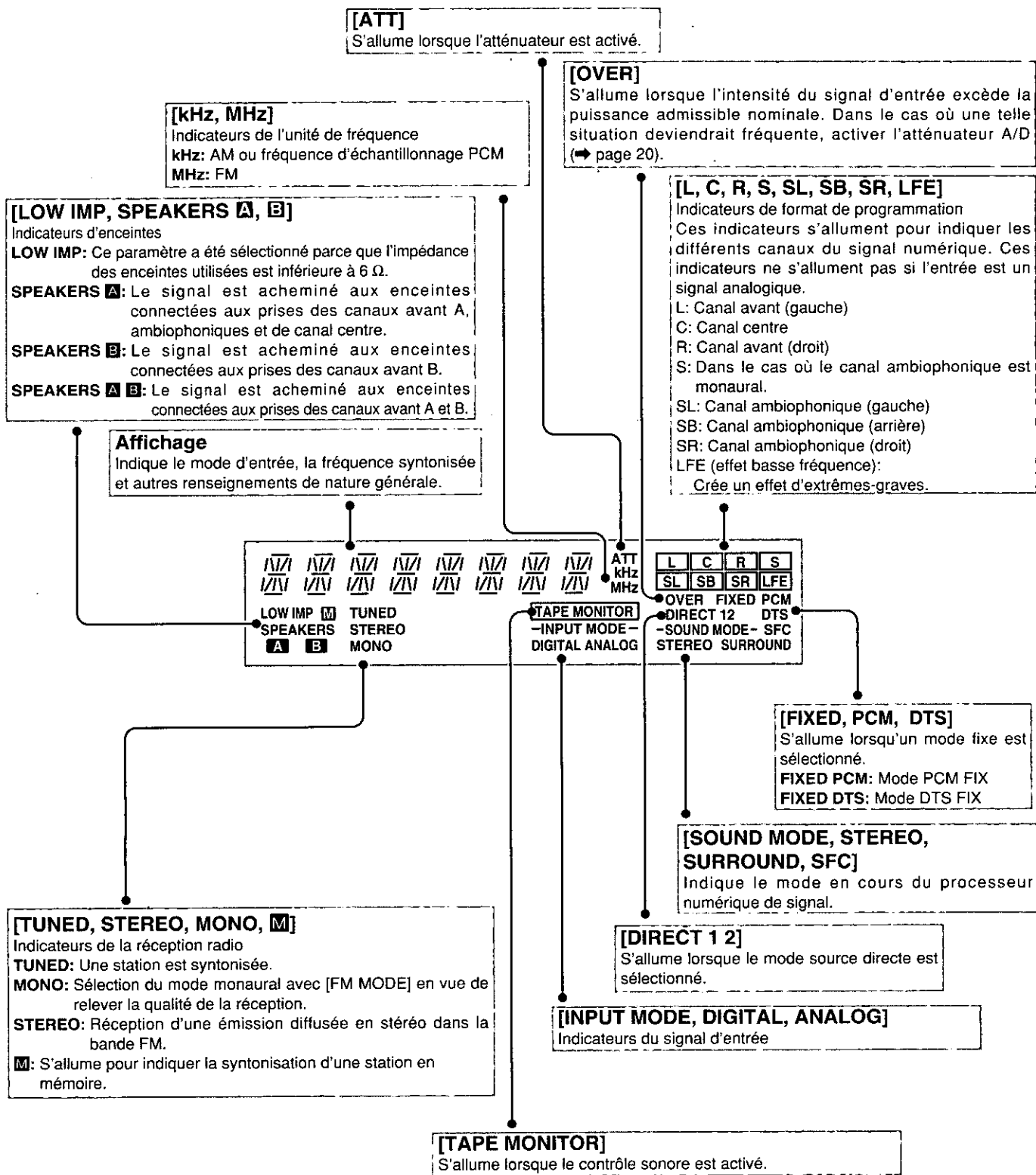
Étape 4

Autres

Généralités

13

Affichage



Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories.
"Dolby", "Pro Logic" et le symbole double D sont des marques de commerce de Dolby Laboratories.

Fabriqué sous licence de Digital Theater Systems, Inc. Brevets nos 5 451 942, 5 956 674, 5 974 380, 5 978 762 et autres brevets mondiaux émis et en instance. "DTS", "DTS-ES Extended Surround" et "Neo:6" sont des marques déposées de Digital Theater Systems, Inc. © 1996, 2000 Digital Theater Systems, Inc. Tous droits réservés.

Les touches pour lesquelles aucune explication n'est donnée servent au contrôle d'autres appareils. Se reporter au guide d'utilisation de la télécommande pour de plus amples renseignements.

[RECEIVER]

Interrupteur/mise en attente

[SOUND MODE]

Pour sélectionner le mode "STEREO", "SURROUND" ou "SFC".

[SUBWOOFER]

Pour le réglage du niveau de sortie des extrêmes-graves.

Il y a cinq paliers:

SW MIN, SW 5, SW 10, SW 15 et SW MAX.

Sélectionner SW --- pour couper le son.

[CHANNEL, ^, v]

Pour syntoniser des stations de radio mémorisées.

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0]

Pour saisir des fréquences de stations radio et des adresses mémoire.

[≥10/ENTER]

Pour entrer des nombres à deux chiffres.

[DIRECT TUNING/DISC]

Pour activer le mode de syntonisation par fréquence.

[ENHANCED SURROUND]

Pour activer le mode ambiophonique rehaussé.

[RE-MASTER]

Pour sélectionner le mode de remixage.

[DOLBY PRO LOGIC II]

Pour sélectionner la MOVIE, MUSIC ou PANORAMA pour le mode Dolby Pro Logic II.

Appuyer sur la touche lorsque l'indicateur "DOLBY PRO LOGIC II" s'allume dans le mode "SURROUND".

[SFC]

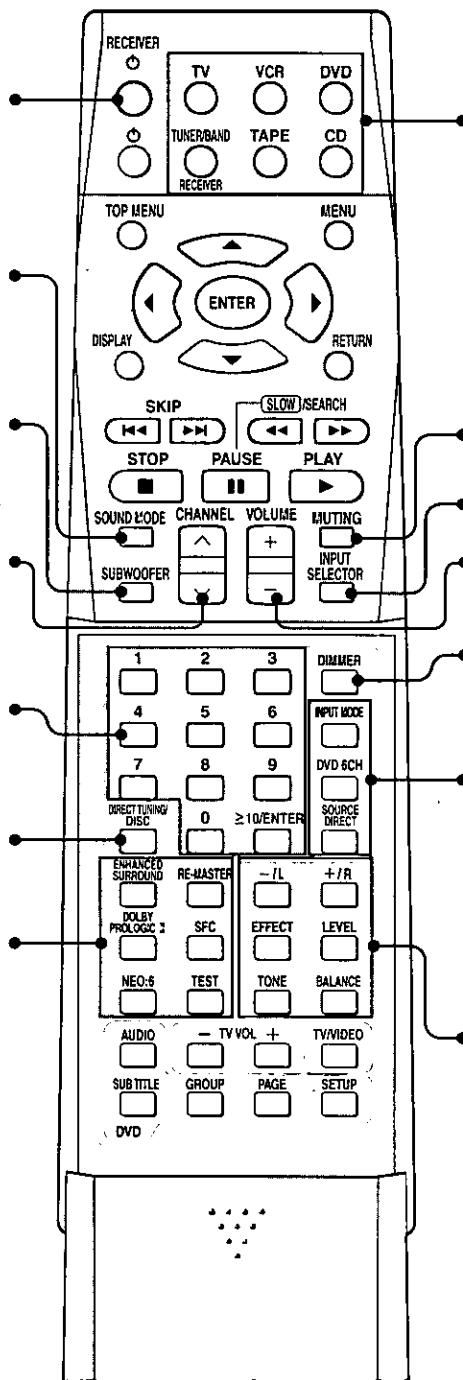
Pour la sélection des modes "SFC".

[NEO:6]

Pour sélectionner la CINEMA ou MUSIC pour le mode DTS NEO:6. Appuyer sur la touche lorsque l'indicateur "NEO:6" s'allume dans le mode "ENHANCED SURROUND".

[TEST]

Pour lancer le signal d'essai des enceintes.



[TV, VCR, DVD, TUNER/BAND RECEIVER, TAPE, CD]

Touches de mode d'entrée et de sélection d'appareils opérés par télécommande. Sur utilisation de la télécommande, la touche correspondant au mode en cours s'allume.

[MUTING]

Pour mettre l'appareil en sourdine.

[INPUT SELECTOR]

Pour sélectionner la source d'entrée.

[VOLUME, +, -]

Pour régler le volume.

[DIMMER]

Pour désactiver la luminosité de l'affichage.

[INPUT MODE]

Pour la sélection du mode d'entrée "AUTO", "ANALOG" ou "DIGITAL".

[DVD 6CH]

Pour alterner entre une entrée DVD à 6 canaux et à 2 canaux.

Lorsque l'entrée DVD à 6 canaux est sélectionnée, le mode SOURCE DIRECT est activé.

[SOURCE DIRECT]

Pour la sélection du mode de source directe.

[-/L, +/R]

Sélectionner d'abord "EFFECT", "LEVEL", "TONE" ou "BALANCE", puis appuyer sur [-/L] ou [+R] pour effectuer le réglage.

[EFFECT]

Pour le réglage des effets Dolby Pro Logic II, DTS NEO:6 ou SFC.

[LEVEL]

Pour le réglage du niveau de sortie sur les enceintes.

[TONE]

Pour le réglage du rendu dans les graves et les aigus.

[BALANCE]

Pour régler le niveau de sortie sur les enceintes avant.

Renseignements utiles

• Avec une enceinte d'extrêmes-graves

Aucun réglage de niveau des extrêmes-graves n'est possible si le processeur numérique de signal a été mis hors circuit ou si l'entrée DVD 6CH a été sélectionnée.

Si le niveau de sortie des extrêmes-graves est augmenté alors que le niveau du signal est déjà élevé, il pourrait s'ensuire de la distorsion.

• Avec mise en sourdine activée

La mise en sourdine est désactivée lorsque l'appareil est mis hors marche.

Avant l'utilisation

Étape 1

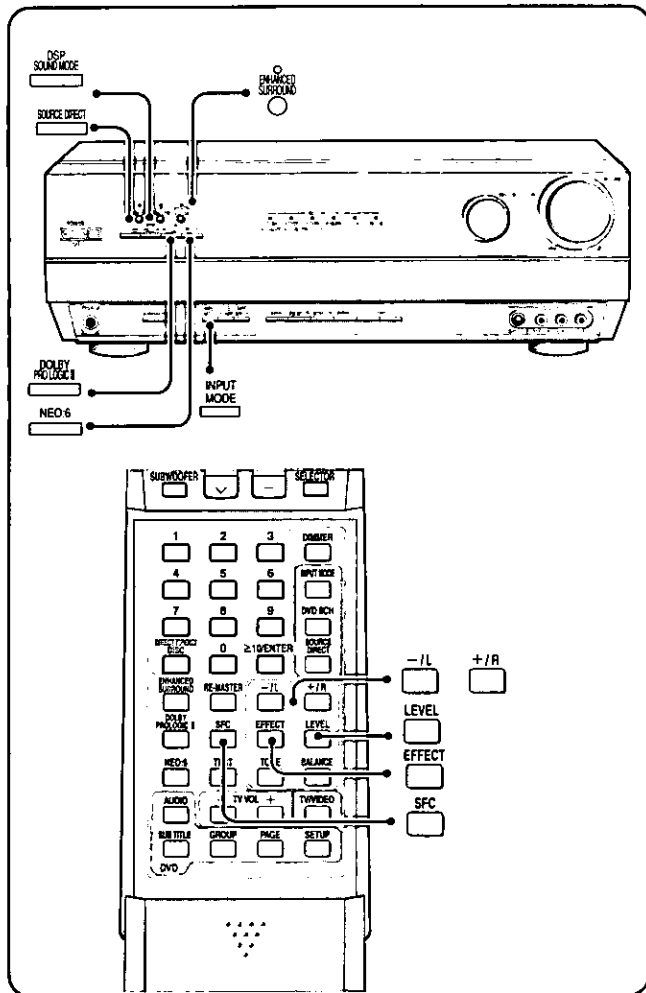
Étape 2

Étape 3

Étape 4

Autres

Généralités



Remarques sur l'utilisation du processeur numérique de signal

Le processeur numérique de l'appareil peut décoder les signaux suivants:

- **Dolby Digital, y compris les signaux Dolby Digital Surround EX**
- **DTS, y compris les signaux DTS-ES**
- **PCM, y compris les signaux PCM avec fréquence d'échantillonnage de 96 ou 88,2 kHz**

Il ne peut par contre décoder:

- d'autres signaux numériques tels que le format MPEG
- les signaux radiofréquence Dolby Digital en provenance d'un lecteur de disques au laser

Lors de la lecture de signaux PCM avec fréquence d'échantillonnage de 96 ou 88,2 kHz, le mode STEREO DSP est automatiquement activé.

Renseignements utiles

Dans certains cas rares, l'appareil peut avoir de la difficulté à reconnaître les signaux numériques sur les disques.

- Des signaux PCM sur CD peuvent couper le début d'une plage. Sélectionner le mode PCM FIX dans un tel cas.
- Avec DTS, les signaux peuvent ne pas être reconnus. Sélectionner le mode DTS FIX dans un tel cas.

Lors de la sélection de la source d'entrée:

- ① Appuyer sur [INPUT MODE] pour sélectionner "DIGITAL".
- ② Enfoncer la touche [INPUT MODE].

Le mode courant s'affiche. Appuyer de nouveau sur la touche pour changer de mode.

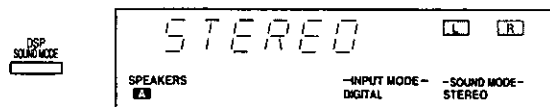
Sur chaque pression de la touche, l'affichage change de la manière suivante:

AUTO → PCM FIX → DTS FIX

Lorsqu'un mode FIX est activé, l'appareil ne peut traiter d'autre signal. Ceci peut causer de l'interférence. Dans un tel cas, sélectionner "AUTO".

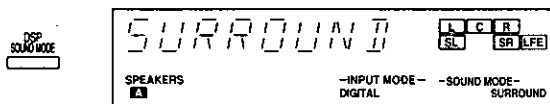
Le mode sélectionné pour chaque source d'entrée demeure en mémoire même après la mise hors marche de l'appareil.

Mode STEREO (stéréo)



Utiliser ce mode lors de l'écoute de sources stéréophoniques, qu'elles soient numériques ou analogiques, ou pour l'écoute, sur deux canaux, de sources ambiophoniques. Lors de l'écoute sur deux canaux, les signaux acheminés normalement aux autres enceintes sont traités par les enceintes avant.

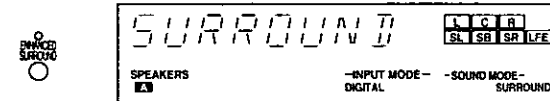
Mode SURROUND (ambiophonique)



Sélectionner ce mode à la lecture d'une source numérique ambiophonique (Dolby Digital ou DTS).

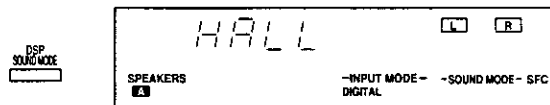
Utiliser ce mode à la lecture des sources analogique ou numérique stéréophoniques. Le décodeur Dolby Pro Logic II s'utilise non seulement avec les sources enregistrées au format Dolby Surround, mais aussi avec toute source stéréophonique. Les modes suivants sont disponibles avec le processeur Dolby Pro Logic II.

Mode ambiophonique rehaussé



Ce mode utilise l'enceinte ambiophonique arrière pour créer un champ sonore réaliste. Il s'avère particulièrement efficace lors de la lecture de sources DTS-ES et Dolby Digital Surround EX, mais peut aussi être mis à profit avec d'autres sources DTS et Dolby Digital. Ce mode est activé automatiquement si le disque comporte un signal de reconnaissance pour les sources DTS-ES ou Dolby Digital Surround EX (il est cependant toujours possible de désactiver ce mode). Utiliser le mode DTS NEO:6 pour la reproduction sur 6.1 canaux lors de la lecture de sources DTS à 5.1 canaux ainsi que de sources PCM et analogiques à 2 canaux. Les modes décrits ci-après sont disponibles lors de la lecture de sources PCM et analogiques à 2 canaux.

Mode SFC (contrôle du champ sonore)

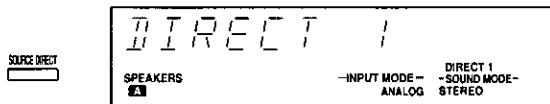


Les différents modes de contrôle du champ sonore confèrent présence et étendue rehaussant ainsi le rendu sonore de sources stéréo analogiques et de signaux PCM.

Les modes de contrôle du champ sonore ne peuvent être utilisés avec un signal d'entrée Dolby Digital ou DTS.

Sélectionner un des modes suivants.

Modes source directe (DIRECT SOURCE)



Utiliser ce mode pour un rendu intégral du signal de sources tant numériques qu'analogiques. En effet, le signal contourne le processeur numérique de signal ainsi que les autres circuits. La sélection peut se faire parmi les modes suivants.

Cinéma (MOVIE)

Utiliser ce mode lors du visionnement d'un film, particulièrement sur vidéocassettes, enregistré avec effet ambiophonique Dolby Surround.

Musique (MUSIC)

Confère des effets ambiophoniques à des sources stéréophoniques.

PANORAMA

Étend le champ sonore pour créer l'impression d'être enveloppé par la musique.

Lors de l'utilisation de Dolby Pro Logic II

Le mode ambiophonique rehaussé (ENHANCED SURROUND) est désactivé si le mode Dolby Pro Logic II est sélectionné.

Cinéma (CINEMA)

Utiliser ce mode lors du visionnement d'un film.

Musique (MUSIC)

Confère des effets ambiophoniques à des sources stéréophoniques.

Lors de l'utilisation du mode DTS NEO:6

Les modes décrits plus haut ne peuvent être utilisés lorsque ce mode est activé et que l'indicateur "DTS" est allumé.

Salle de concert (HALL)

Ce mode confère une réflexion et une étendue sonores qui rappellent l'acoustique d'une salle de concert.

CLUB

Ce mode confère une atmosphère excitante et intime en simulant le champ sonore d'un club de jazz.

En direct (LIVE)

Ce mode confère du lustre aux voix et donne l'impression d'être sur place.

Cinéma (THEATER)

Ce mode permet d'obtenir une ambiance sonore naturelle et de mieux percevoir la direction des sons.

Simulation ambiophonique (SIM SURR)

Rehausse l'étendue sonore de sources stéréo et augmente celle des sources monaurationales.

Réception (PARTY)

Ce mode utilise les enceintes avant et ambiophoniques de manière à reproduire le son en stéréo sans égard à l'orientation de la position d'écoute.

DIRECT 1

Pour un rendu stéréophonique intégral.

DIRECT 2

Purifie le signal encore plus en mettant hors circuit les signaux vidéo et l'affichage (à moins que la source "TUNER" est sélectionnée) et en mettant en circuit le rendu sonore HQ.

Il est possible de modeler les effets des modes MUSIC et PANORAMA avec les commandes d'extension du canal centre et de dimension.

Commande d'extension du canal centre (C-WDTH)

Ce réglage vous permet d'obtenir une image sonore plus naturelle lors de l'écoute de source musicale. Déplacer le son vers les enceintes avant pour améliorer l'image sonore dans son ensemble ou augmenter le son sur l'enceinte centrale pour rectifier l'image sonore centrale. Le réglage peut se faire entre le niveau 0 (dominance de l'enceinte centrale) et 7 (le rayonnement du signal de l'enceinte centrale est étendu). Le réglage par défaut est 3.

- 1 Appuyer sur [EFFECT] pour sélectionner "C-WDTH".
- 2 Appuyer sur [-L] ou [+R] pour régler l'ampleur de l'effet.

Commande de dimension (DIMEN)

Il est possible de compenser la différence entre le niveau de sortie des enceintes avant et des enceintes ambiophoniques. Le réglage peut se faire entre -3 et +3. Augmenter le niveau pour acheminer le son vers les enceintes avant ou baisser le niveau pour le déplacer vers les enceintes ambiophoniques. Le réglage par défaut est 0.

- 1 Appuyer sur [EFFECT] pour sélectionner "DIMEN".
- 2 Appuyer sur [-L] ou [+R] pour régler l'ampleur de l'effet.

Il est possible de modeler l'effet du mode MUSIC avec la commande de l'image acoustique du canal centre.

Commande de l'image acoustique du canal centre (C-IMG)

Ce réglage vous permet d'obtenir une image sonore plus naturelle lors de l'écoute de source musicale. Déplacer le son vers les enceintes avant pour améliorer l'image sonore dans son ensemble ou augmenter le son sur l'enceinte centrale pour rectifier l'image sonore centrale. Le réglage peut se faire entre le niveau 0 (dominance de l'enceinte centrale) et 5 (le rayonnement du signal de l'enceinte centrale est étendu). Le réglage par défaut est 3.

- 1 Appuyer sur [EFFECT] pour sélectionner "C-IMG".
- 2 Appuyer sur [-L] ou [+R] pour régler l'ampleur de l'effet.

Il est possible de modeler le champ sonore en réglant le niveau de sortie sur les enceintes et le temps de retard sur les enceintes ambiophoniques. Ces réglages peuvent être effectués dans chacun des modes de contrôle du champ sonore.

Réglage du niveau de sortie des enceintes

1 Appuyer sur [LEVEL] pour sélectionner le canal de l'enceinte sur lequel effectuer le réglage.

Sur chaque pression de la touche, l'affichage change de la manière suivante:

C → SR → SL → SW

↑

Aucun son n'est reproduit sur l'enceinte ambiophonique arrière. Les enceintes pour lesquelles "NONE" ou "NO" a été sélectionné sont ignorées.

- 2 Appuyer sur [-L] ou [+R] pour régler le niveau de sortie.

C, SR et SL: -10 dB à +10 dB

SW: --- (hors circuit) ↔ MIN ↔ 1 - 19 ↔ MAX

Réglage du temps de retard

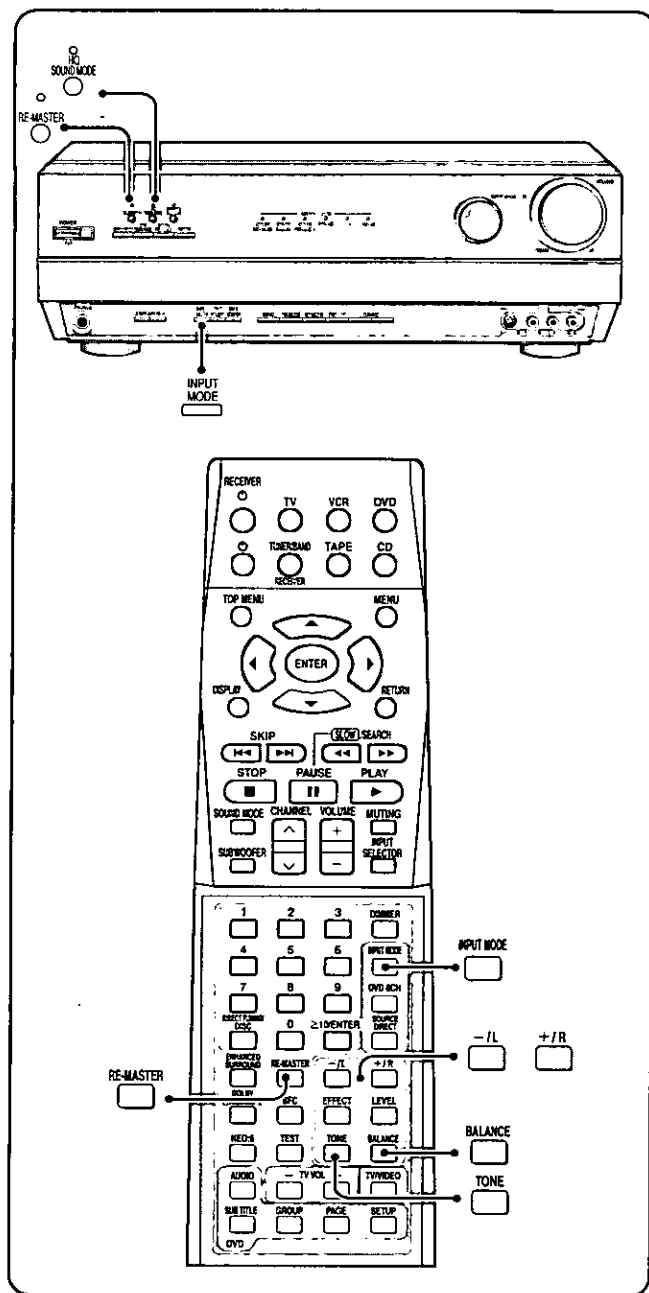
- 1 Appuyer sur [EFFECT].
- 2 Appuyer sur [-L] ou [+R] pour régler le temps de retard. Le temps de retard peut être réglé par intervalle de 10 millisecondes (ms), entre 10 et 100 ms. Le réglage par défaut pour chaque mode est 50 ms.

Le mode SOURCE DIRECT 1 ou 2 est désactivé si les fonctions suivantes sont sélectionnées:

- Mode ambiophonique (SURROUND)
- Mode ambiophonique rehaussé (ENHANCED SURROUND)
- Modes de contrôle du champ sonore (SFC)
- Modes de remixage (RE-MASTER)

Lorsque le mode SOURCE DIRECT 1 ou 2 est activé, les fonctions suivantes ne sont pas disponibles:

- Réglage de la tonalité
- Mise en circuit de l'enceinte d'extrêmes-graves



Mode rendu HQ (haute qualité)

Ce mode fait appel à un système qui fait varier le gain réel de l'amplificateur. Cela contribue à un rendu ultra clair à des niveaux de volume modérés.

Appuyer sur [HQ SOUND MODE]

Renseignement utile

Lorsque le mode "HQ" est activé, la variation du volume ne peut être que de -10 dB; de plus, le volume est automatiquement baissé si le mode "HQ" est activé alors que le volume est supérieur à ce niveau.

Remixage

Utilisant un algorithme 1/f, ce circuit développé par Panasonic accentue les fréquences des harmoniques supérieures qui sont perdues à l'enregistrement en raison de la compression du signal.

Appuyer sur [RE-MASTER] pour sélectionner "EFFECT 1", "EFFECT 2", "EFFECT 3" ou "EFFECT 4".

Lorsque le mode remixage est activé, le niveau courant s'affiche, puis, sur chaque pression de la touche :

- EFFECT 1: pour les pièces au rythme rapide (musique pop et rock)
- EFFECT 2: pour les disques comportant divers tempos (jazz)
- EFFECT 3: pour les pièces au rythme plus lent (musique classique)
- EFFECT 4: pour les signaux audio compressés
- OFF: le remixage est désactivé.

Mode d'entrée

L'appareil détecte automatiquement s'il s'agit d'un signal numérique ou analogique; toutefois, il est possible de contourner ce circuit automatique.

Appuyer sur [INPUT MODE] pour sélectionner "AUTO", "ANALOG" ou "DIGITAL".

Renseignement utile

- Lorsque "DIGITAL" est sélectionné, le contrôle sonore ne peut être utilisé.

Équilibre

Il est possible de régler l'équilibre entre les enceintes avant.

- ① Appuyer sur [BALANCE].
- ② Appuyer sur [-/L] ou [+/R] pour effectuer le réglage.

Tonalité

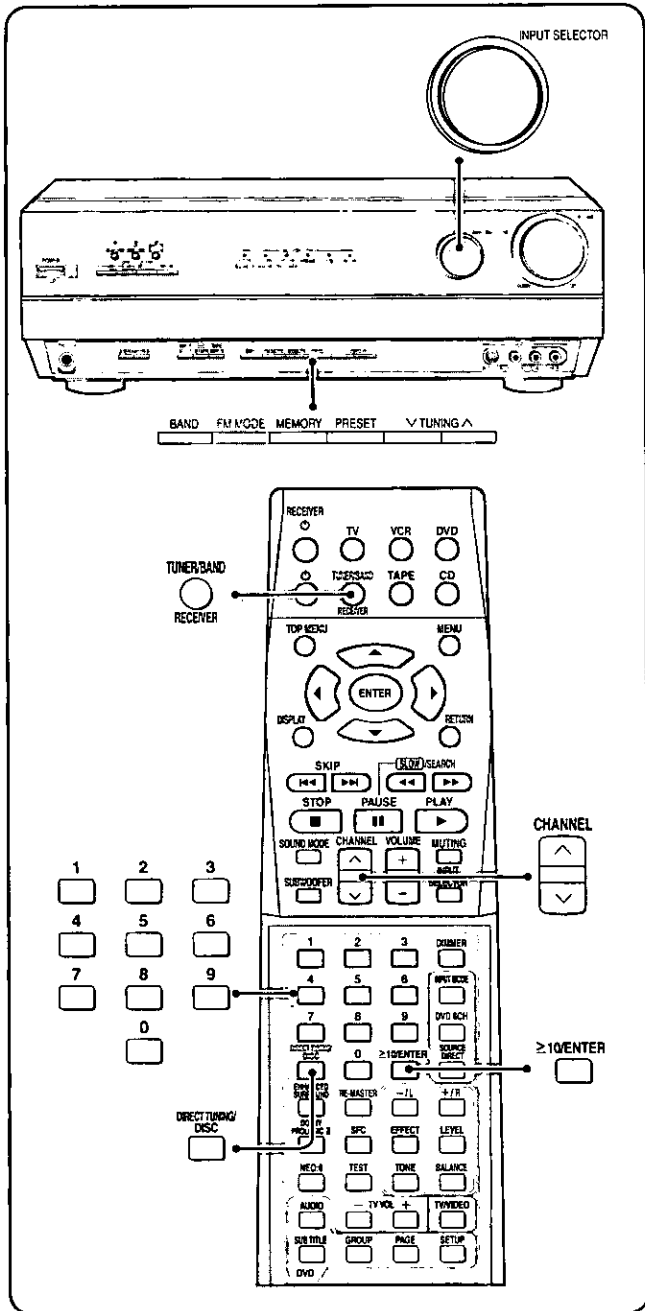
Il est possible de régler le niveau des graves et des aigus.

- ① Appuyer sur [TONE] pour sélectionner "BASS" ou "TREBLE".
- ② Appuyer sur [-/L] ou [+/R] pour effectuer le réglage du rendu dans les graves et les aigus.

Renseignement utile

• Réglage de la tonalité

Le mode "STEREO DSP" doit avoir été activé et le mode d'entrée doit avoir été réglé pour un signal analogique ou PCM. Le réglage de la tonalité ne peut être effectué si le mode "SOURCE DIRECT" est activé ou si DVD 6 CH INPUT a été sélectionné.



Syntonisation manuelle

Il est possible de syntoniser les stations manuellement en sélectionnant la fréquence.

- 1 Tourner le sélecteur [INPUT SELECTOR] pour sélectionner "TUNER".
- 2 Appuyer sur [BAND] pour sélectionner "FM" ou "AM".
- 3 Appuyer sur [TUNING ∨ ou ∧] pour sélectionner la fréquence de la station voulue.
Intervalles de syntonisation: FM – 0,2 MHz
AM – 10 kHz

Renseignement utile

Le récepteur peut capter des interférences de la part d'un lecteur DVD. Dans un tel cas, couper le contact sur le lecteur DVD ou l'éloigner des antennes.

Syntonisation directe

- 1 Appuyer sur [TUNER/BAND RECEIVER].
Sur chaque pression de la touche, la sélection de la bande change.
- 2 Appuyer sur [DIRECT TUNING/DISC].
- 3 Appuyer sur les touches numériques correspondant à la fréquence de la station voulue.
Exemple: Pour syntoniser 107,9 MHz, appuyer sur [1] → [0] → [7] → [9]

Intervalles de syntonisation: FM – 0,1 MHz
AM – 10 kHz

- Si aucune touche n'est pressée pendant le clignotement du curseur, la fréquence de la station syntonisée précédemment apparaît sur l'affichage.
- En cas d'erreur au moment de l'entrée de la fréquence, l'indication "ERROR" apparaît sur l'afficheur.

Mise en mémoire automatique

- 1 Syntoniser "FM 87.9 MHz".
- 2 Enfoncer la touche [MEMORY].
Les stations FM pouvant être captées sont mémorisées dans les adresses 1 à 30.
- 3 Syntoniser "AM 530 kHz".
- 4 Enfoncer la touche [MEMORY].
Les stations AM pouvant être captées sont mémorisées dans les adresses 21 à 30. (Les stations FM à ces adresses seront remplacées le cas échéant.)

Pendant la mise en mémoire automatique, l'indicateur mémoire (M) clignote et les fréquences des stations défilent à l'affichage. Au moment de la mise en mémoire d'une station, l'indicateur mémoire et le numéro de l'adresse mémoire s'affichent pendant une seconde.

La dernière station mémorisée s'affiche une fois la mise en mémoire terminée.

Renseignement utile

Même si le cordon d'alimentation de l'appareil est débranché, les stations demeurent en mémoire pendant environ un mois.

Présyntonisation manuelle

Mettre les stations en mémoire une à la fois.

- 1 Syntoniser la station.
- 2 Appuyer sur [MEMORY].
- 3 Appuyer sur [TUNING ∨ ou ∧] pour sélectionner une adresse mémoire.
- 4 Appuyer sur [MEMORY].

Sélection de l'adresse mémoire

- 1 Appuyer sur [PRESET].
Le numéro de l'adresse mémoire clignote pendant environ 5 secondes.
- 2 Appuyer sur [TUNING ∨ ou ∧].
Enfoncer les touches pour passer plus rapidement d'une adresse mémoire à une autre.

Depuis la télécommande

Appuyer sur [CHANNEL ∧ ou ∨].
ou

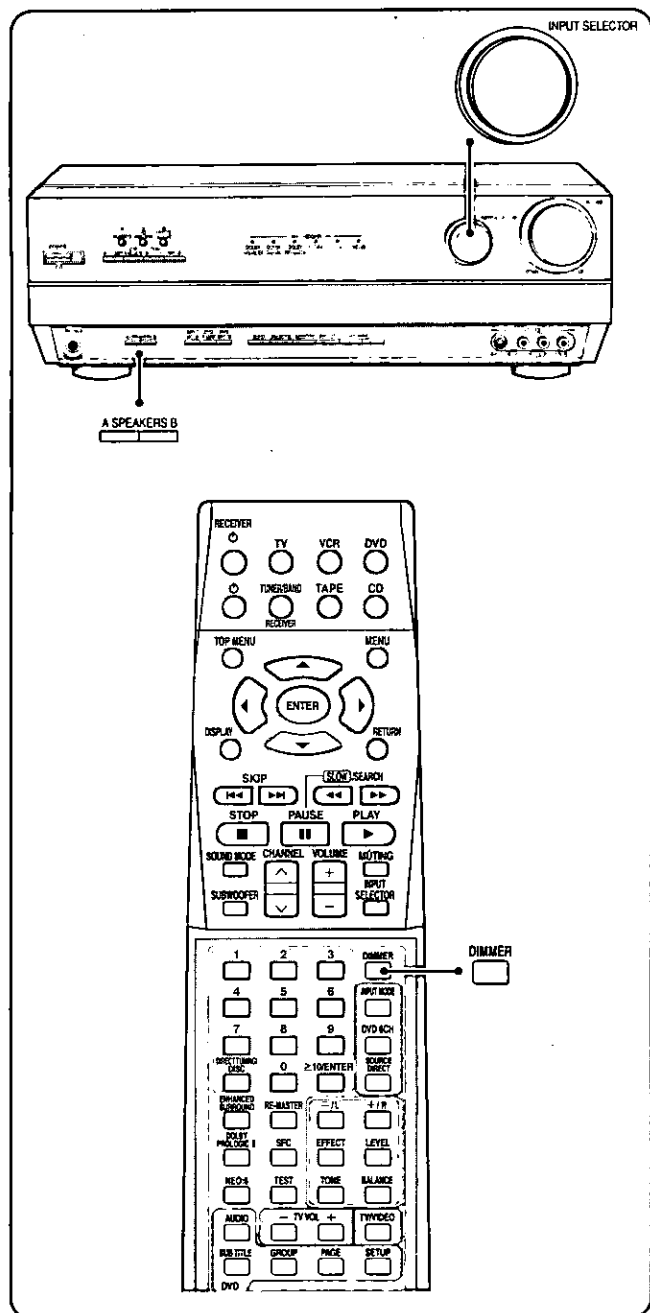
Appuyer sur les touches numériques.

Pour les adresses 1 à 9, appuyer sur la touche numérique correspondante.

Pour les adresses 10 et supérieures, appuyer sur [≥10/ENTER], puis sur les deux chiffres.

Exemple: Pour sélectionner l'adresse 21:

[≥10/ENTER] → [2] → [1]



Atténuateur (DIMMER) - Pour atténuer l'affichage lors du visionnement dans l'obscurité

Appuyer sur la touche [DIMMER] de la télécommande.

Réglage de la luminosité de l'affichage

Choisir une intensité entre 1 (faible) et 5 (élevée).
Niveau par défaut: "LEVEL 2"

- ① Maintenir enfoncé simultanément sur [A] et [B] pour activer le mode de paramétrage.
- ② Appuyer sur [A] pour sélectionner "DIMMER".
- ③ Tourner la commande [INPUT SELECTOR] de manière à sélectionner "LEVEL 1", "LEVEL 2", "LEVEL 3", "LEVEL 4" ou "LEVEL 5".

L'intensité de l'affichage change, confirmant ainsi la sélection.

- ④ Maintenir enfoncé simultanément sur [A] et [B] pour quitter le mode de paramétrage.

DR COMP – Compression de la dynamique

Changer ce paramètre pour une écoute à faible volume (pendant la nuit par exemple), sans affecter la clarté du rendu. Cette fonction est utilisable avec des sources Dolby Digital. Elle atténue le niveau crête des passages intenses sans affecter le champ sonore.
OFF (Désactivé): La source musicale est reproduite avec sa dynamique originale (réglage par défaut).

STANDARD: Niveau recommandé par le producteur de la source.
MAX: La compression maximale possible (recommandé pour une écoute nocturne).

- ① Maintenir enfoncé simultanément sur [A] et [B] pour activer le mode de paramétrage.
- ② Appuyer sur [A] pour sélectionner "DR COMP".
- ③ Tourner [INPUT SELECTOR] pour sélectionner "OFF", "STANDARD" ou "MAX".
- ④ Maintenir enfoncé simultanément sur [A] et [B] pour quitter le mode de paramétrage.

Atténuateur A/D (A/D ATT)

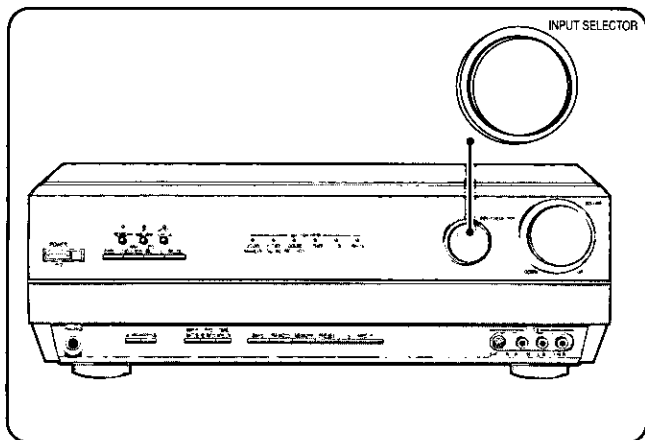
Activer l'atténuateur si l'indicateur de surcharge OVER s'allume fréquemment lors de l'utilisation de l'entrée analogique 2 canaux

Réglage par défaut: OFF.

- ① Maintenir enfoncé simultanément sur [A] et [B] pour activer le mode de paramétrage.
- ② Appuyer sur [A] pour sélectionner "A/D ATT".
- ③ Tourner [INPUT SELECTOR] pour sélectionner "OFF" ou "ON".
- ④ Maintenir enfoncé simultanément sur [A] et [B] pour quitter le mode de paramétrage.

Nota

- Le réglage affecte toutes les entrées analogiques à 2 canaux.
- Lorsque l'atténuateur A/D est activé, le volume peut être réglé à un maximum de -10 dB.



Enregistrement sur un autre équipement

Il est possible d'enregistrer sur un magnétophone raccordé à la prise TAPE REC (OUT), sur un graveur CD raccordé à la prise CD-R/RW REC (OUT), sur un magnétoscope relié à la prise VCR 1 OUT, sur un enregistreur DVD/magnétoscope raccordé à la prise DVR/VCR 2 OUT ou encore sur un équipement d'enregistrement numérique branché dans la prise DIGITAL OPTICAL OUT.

Pour de plus amples instructions, consulter le manuel d'utilisation afférent à l'appareil utilisé.

① **Tourner le sélecteur [INPUT SELECTOR] pour sélectionner la source à enregistrer.**

② **Commencer l'enregistrement.**

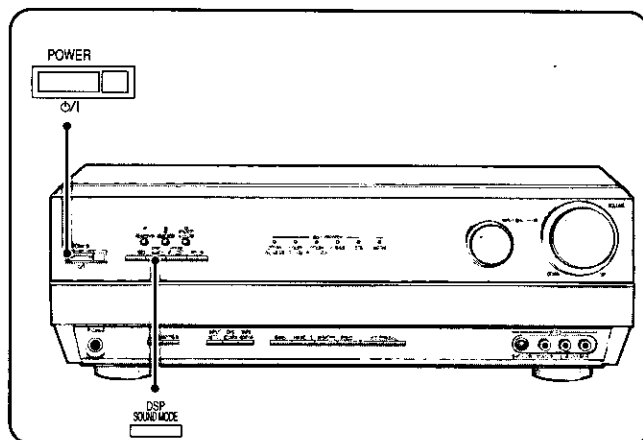
Se conformer aux instructions du manuel afférent à l'appareil utilisé.

③ **Mettre la source à enregistrer en marche.**

Se conformer aux instructions du manuel afférent à l'appareil utilisé.

Nota

- Avec un magnétophone, il est possible d'enregistrer à partir de n'importe quelle source analogique sauf TAPE.
- Avec un graveur CD, il est possible d'enregistrer à partir de n'importe quelle source analogique à l'exception de TAPE et CD-R/RW.
- Avec un magnétoscope (raccordé à la prise VCR 1), il est possible d'enregistrer à partir de n'importe quelle source analogique sauf celle branchée dans la prise TAPE et VCR 1.
- Avec un enregistreur DVD/magnétoscope (branché dans la prise DVR/VCR2), il est possible d'enregistrer à partir de n'importe quelle source analogique sauf celle raccordée à la prise TAPE et DVR/VCR2.
- Avec un équipement d'enregistrement numérique, il est possible d'enregistrer à partir de n'importe quelle source numérique sauf celle munie d'une protection anti-piratage.
- Lorsque le mode "DVD 6CH INPUT" est sélectionné, seuls les sons en provenance des enceintes avant gauche et droite sont enregistrés.
- Certaines sources ne permettent pas l'enregistrement numérique. Dans un tel cas, faire les raccordements à des prises analogiques, puis sélectionner l'entrée "ANALOG".



Lorsque l'appareil est sous tension

Tout en maintenant la touche [DSP SOUND MODE] enfoncée, appuyer sur [POWER, ϕ /I]; l'indication "RESET" apparaît à l'affichage.

Le paramétrage par défaut est rétabli. Par contre, les stations de radio mémorisées demeurent inchangées.

Service après-vente

1. **En cas de dommage** — Confier l'appareil à un technicien qualifié dans les cas suivants:
 - (a) lorsque le cordon d'alimentation ou sa fiche a été endommagé;
 - (b) lorsqu'un objet est tombé dans l'appareil ou si ce dernier a été mouillé;
 - (c) lorsque l'appareil a été exposé à la pluie;
 - (d) lorsque l'appareil semble ne pas fonctionner normalement ou que son rendement laisse à désirer;
 - (e) lorsque l'appareil a subi un choc violent ou que son coffret a été endommagé.
2. **Réparation** — Ne faire aucun réglage ni ajustement autres que ceux décrits dans le présent manuel. Confier toute réparation à un centre de service Panasonic agréé.
3. **Pièces de rechange** — S'assurer que le technicien utilise des pièces de rechange recommandées par le fabricant ou dont les caractéristiques sont les mêmes. L'utilisation de pièces de rechange non autorisées peut causer un incendie, des chocs électriques ou d'autres dangers.
4. **Vérification de sécurité** — Demander au technicien qui a réparé l'appareil de soumettre ce dernier à des vérifications pour s'assurer qu'il peut être utilisé en toute sécurité.

Demande d'informations

Pour toutes réparations, renseignements ou conseils sur le fonctionnement du produit:

Veillez contacter le service à la clientèle de Panasonic Canada Inc. au 905-624-5505, son site web (www.panasonic.ca) ou le centre de service agréé le plus proche.

Avant l'utilisation

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Autres

Généralités

Guide de dépannage

Avant d'appeler un centre de service, faire les vérifications décrites ci-dessous. En cas de doute sur certains des points de vérification, ou si les solutions proposées dans le tableau ne résolvent pas le problème rencontré, *veuillez contacter le service à la clientèle de Panasonic Canada Inc. au 905-624-5505, son site web (www.panasonic.ca) ou le centre de service agréé le plus proche.*

Problèmes communs		Page(s)
Absence d'alimentation.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le cordon est branché. 	7
Absence de son.	<ul style="list-style-type: none"> • Monter le volume. • Vérifier les raccordements des enceintes et de tout autre équipement. • Mettre les enceintes en circuit. • Désactiver la fonction de contrôle sonore. • Sélectionner la source appropriée. • Sélectionner l'entrée numérique (D-INPUT) appropriée au raccordement qui a été fait. • Vérifier que l'appareil est en mesure de décoder les signaux numériques qui lui sont acheminés. • Désactiver PCM FIX ou DTS FIX. 	13 4-9 12 13 12 11 16 16
Interruption du son. L'indication "OVERLOAD" s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> • Couper le contact, identifier le problème et y remédier, puis rétablir le contact. Causes possibles: <ul style="list-style-type: none"> -Court-circuitage des fils négatif et positif des enceintes, -Utilisation d'enceintes d'une impédance nominale inférieure à celle prescrite, -Signal trop intense pour les enceintes, -Utilisation de l'appareil à une température ambiante trop élevée. 	8 9 - -
L'indication "F 70" s'affiche.	<ul style="list-style-type: none"> • Couper le contact, débrancher le cordon d'alimentation et contacter un détaillant. 	-

Modes DSP		Page(s)
Aucun son sur les enceintes ambiophoniques, centre ou d'extrêmes-graves.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les paramètres relatifs à la taille des enceintes. • Vérifier le mode du processeur numérique de signal (DSP). 	10 16
Aucun son sur l'enceinte ambiophonique arrière.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les paramètres relatifs à la taille des enceintes. • Activer le mode ambiophonique rehaussé (ENHANCED SURROUND). 	10 16
Les modes DSP ne peuvent être sélectionnés.	<ul style="list-style-type: none"> • Désactiver "DVD 6CH INPUT". • Le processeur numérique de signal (DSP) se règle sur le mode "STEREO" en présence d'un signal d'entrée PCM dont la fréquence d'échantillonnage est 96 kHz ou 88,2 kHz. 	12 16

Radio		Page(s)
Aucune émission ne peut être captée ou la réception est de piètre qualité (bruit et interférence).	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder l'antenne appropriée. (Il se peut qu'il soit nécessaire de recourir à une antenne extérieure ou à une antenne comportant un plus grand nombre d'éléments.) • Ajuster l'orientation de l'antenne FM ou AM. • Atténuer la réponse dans les aigus. • Sélectionner "SOURCE DIRECT". • Couper le contact sur les appareils se trouvant à proximité (téléviseurs, magnétoscopes, lecteurs DVD et récepteurs de télévision par satellite). • Éloigner l'antenne de tout cordon d'alimentation, câble, fil et appareil électroménager. 	7 7 18 16 - -

Données techniques (IHF'78)

SECTION AMPLI

Puissance de sortie min. eff. nominale, avec onde sinusoïdale, de 20 Hz à 20 kHz, les deux canaux en circuit avec distorsion harmonique totale de 0,05 %

100 W par canal (6 Ω)

Puissance de sortie continue à 1 kHz, les deux canaux en circuit avec distorsion harmonique totale de 0,05 %

105 W par canal (6 Ω)

Distorsion harmonique totale

puissance nominale à 20 Hz–20 kHz 0,05 % (6 Ω)

demi-puissance à 1 kHz 0,03 % (6 Ω)

Fréquence d'alimentation

les deux canaux entraînés, –3 dB 10 Hz–100 kHz (6 Ω, 0,9 %)

Puissance de sortie avec chaque canal en circuit

distorsion harmonique totale de 0,9 % à 1 kHz

avant (gauche, droite) 130 W (6 Ω)

centrale 130 W (6 Ω)

ambiophonique (gauche, droite, arrière) 130 W (6 Ω)

Coefficient d'amortissement basse fréquence 45 (6 Ω)

Impédance de charge

avant (gauche, droite)

A ou B 4–8 Ω

A et B 8 Ω

centrale 6–8 Ω

ambiophonique (gauche, droite, arrière) 6–8 Ω

Réponse de fréquence

PHONO ±0,8 dB de la courbe nominale RIAA

CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2,

VCR 3, TAPE 10 Hz–100 kHz, ±3 dB

Sensibilité d'entrée

PHONO 0,4 mV (3 mV, IHF '66)

CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2,

VCR 3, TAPE 27 mV (200 mV, IHF '66)

Impédance d'entrée

PHONO 47 kΩ

CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2,

VCR 3, TAPE 22 kΩ

Rapport signal/bruit (IHF A)

PHONO 80 dB (80 dB, IHF '66)

CD, CD-R/RW, TV, DVD/DVD 6CH, VCR 1, DVR/VCR 2,

VCR 3, TAPE 83 dB (100 dB, IHF '66)

SOURCE DIRECT/HQ SOUND MODE

90 dB (108 dB, IHF A/à puissance nominale/S=2 V)

Tonalités

Graves 50 Hz, +10 à –10 dB

Aigus 20 kHz, +10 à –10 dB

Réponse en fréquence de l'enceinte

d'extrêmes-graves (–6 dB) 7–200 Hz

Entrée numérique (Optique)	4
(Coaxiale)	1
Sortie numérique (Optique)	1

SECTION BLOC D'ACCORD FM

Gamme de fréquences 87,9–107,9 MHz

Sensibilité 11,2 dBf (2 µV, IHF '58)

Sensibilité au seuil de 50 dB

MONO (MONO) 18,3 dBf (4,5 µV, IHF '58)

STÉRÉO (STEREO) 38,3 dBf (45 µV, IHF '58)

Distorsion harmonique totale

MONO (MONO) 0,2 %

STÉRÉO (STEREO) 0,3 %

Rapport signal/bruit

MONO (MONO) 73 dB

STÉRÉO (STEREO) 67 dB

Réponse de fréquence 20 Hz–15 kHz, +1 dB, –2 dB

Sélectivité d'alternance par canal 65 dB

Rapport de réjection 1,5 dB

Facteur de réjection à 98 MHz 40 dB

Réjection de réception non sélective à 98 MHz 75 dB

Suppression AM 50 dB

Séparation stéréophonique

1 kHz 40 dB

10 kHz 30 dB

Borne d'antenne 75 Ω (non équilibré)

SECTION BLOC D'ACCORD AM

Gamme de fréquences 530–1710 kHz

Sensibilité 20 µV, 330 µV/m

Sélectivité 55 dB

Réjection de la F.I. à 1000 kHz 50 dB

SECTION VIDÉO

Tension de sortie à 1 V d'entrée (non équilibrée) 1±0,1 V c-à-c

Tension de sortie maximale 1,5 V c-à-c

Impédance d'entrée/sortie 75 Ω

Entrée S-Vidéo TV, DVD/DVD 6CH, VCR1, DVR/VCR 2, VCR 3

Sortie S-Vidéo VCR1, DVR/VCR 2, TV MONITOR

Entrée vidéo composant TV, DVD/DVD 6CH

Sortie vidéo composant TV MONITOR

DIVERS

Alimentation 120 V c.a., 60 Hz

Consommation 350 W, 450 VA

Dimensions (L x H x P) 430 x 158 x 377 mm

(16-15/16 po x 6-7/32 po x 14-27/32 po)

Poids 11,8 kg (26,0 lb)

Puissance DIN

1 KHz, D.H.T. 1 % 2 x 100 W (6 Ω)

Consommation en mode attente: 1 W

Remarques:

- Données sous réserve de modifications.
Le poids et les dimensions sont approximatifs.
- La distorsion harmonique totale est mesurée au moyen d'un spectroscopie numérique.

Entretien

Entretien des surfaces extérieures

Pour nettoyer l'appareil, utiliser un chiffon doux et sec.

- Ne jamais utiliser d'alcool, de diluant pour peinture ni de benzène pour nettoyer l'appareil.
- Avant d'utiliser un chiffon traité chimiquement, lire attentivement les directives sur l'emballage du chiffon.

Avant l'utilisation

Étape 1

Étape 2

Étape 3

Étape 4

Autres

Généralités

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