

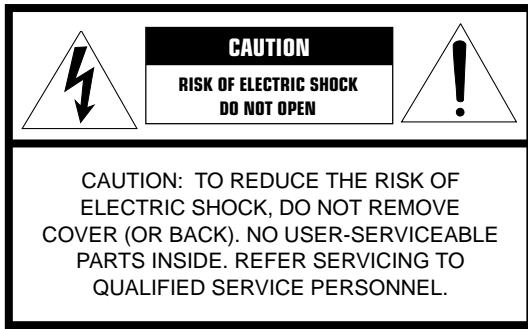


RX-V1000

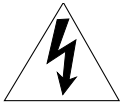
Natural Sound AV Receiver
Ampli-tuner audio-vidéo

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI

SAFETY INSTRUCTIONS



• Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert you 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 you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

- 1 Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.
- 2 Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3 Heed Warnings – All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
- 4 Follow Instructions – All operating and other instructions should be followed.
- 5 Water and Moisture – The unit should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
- 6 Carts and Stands – The unit should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
- 6A A unit and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the unit and cart combination to overturn.



- 7 Wall or Ceiling Mounting – The unit should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
- 8 Ventilation – The unit should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the unit should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface, that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
- 9 Heat – The unit should be situated away from heat sources such as radiators, stoves, or other appliances that produce heat.
- 10 Power Sources – The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the unit.
- 11 Power-Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.
- 12 Cleaning – The unit should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
- 13 Nonuse Periods – The power cord of the unit should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
- 14 Object and Liquid Entry – Care should be taken so that objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the unit.
- 15 Damage Requiring Service – The unit should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit; or
 - C. The unit has been exposed to rain; or
 - D. The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E. The unit has been dropped, or the cabinet damaged.
- 16 Servicing – The user should not attempt to service the unit beyond those means described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
- 17 Power Lines – An outdoor antenna should be located away from power lines.
- 18 Grounding or Polarization – Precautions should be taken so that the grounding or polarization is not defeated.

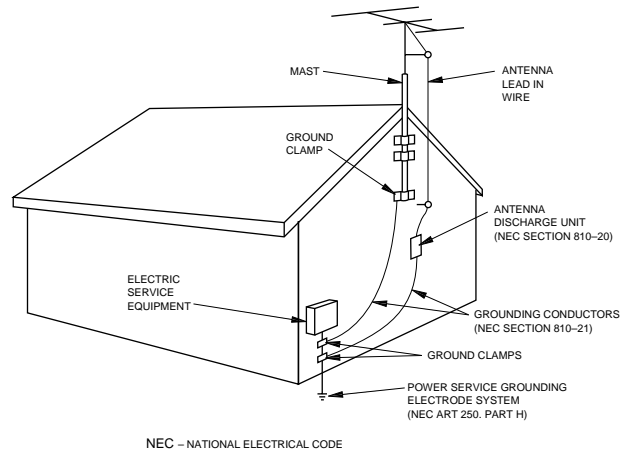
19 For US customers only:

Outdoor Antenna Grounding – If an outside antenna is connected to this unit, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, provides information with regard to proper 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.

Note to CATV system installer:

This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING

**FCC INFORMATION (for US customers only)****1. IMPORTANT NOTICE : DO NOT MODIFY THIS UNIT!**

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT : When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.**3. NOTE :** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices.

Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corp., U.S.A. 6660 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

We Want You Listening For A Lifetime

YAMAHA 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.

Since hearing damage from loud sounds is often undetectable until it is too late, YAMAHA and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group recommend you to avoid prolonged exposure from excessive volume levels.



CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 2 Install this unit in a well ventilated, cool, dry, clean place with at least 30 cm on the top, 20 cm on the right and left, and 10 cm at the back of this unit — away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold.
- 3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds. To prevent fire or electrical shock, do not place this unit where it may get exposed to rain, water, and/or any type of liquid.
- 4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in a environment with high humidity (i.e. a room with a humidifier) to prevent condensation inside this unit, which may cause an electrical shock, fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 5 On the top of this unit, do not place:
 - Other components, as they may cause damage and/or discoloration on the surface of this unit.
 - Buring objects (i.e. candles), as they may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
 - Containers with liquid in them, as they may cause electrical shock to the user and/or damage to this unit.
- 6 Do not cover this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside this unit rises, it may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 7 Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are complete.
- 8 Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.
- 9 Do not use force on switches, knobs and/or cords.
- 10 When disconnecting the power cord from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cord.
- 11 Do not clean this unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- 12 Only voltage specified on this unit must be used. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- 13 To prevent damage by lightning, disconnect the power cord from the wall outlet during an electrical storm.
- 14 Take care of this unit so that no foreign objects and/or liquid drops inside this unit.
- 15 Do not attempt to modify or fix this unit. Contact qualified YAMAHA service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reasons.
- 16 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 17 Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section on common operating errors before concluding that this unit is faulty.
- 18 Before moving this unit, press **STANDBY/ON** to set this unit in the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR (China and general models only)**
The **VOLTAGE SELECTOR** on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage **BEFORE** plugging into the AC main supply. Voltages are 110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. This state is called the standby mode. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

FREQUENCY STEP switch (China and general models only)

Because the interstation frequency spacing differs in different areas, set the **FREQUENCY STEP** switch (locating at the rear) according to the frequency spacing in your area.

North, Central and South America: 100 kHz/10 kHz

Other area: 50 kHz/9 kHz

Before setting this switch, disconnect the AC power plug of this unit from the AC outlet.

IMPORTANT

Please record the serial number of this unit in the space below.

MODEL:

Serial No.:

The serial number is located on the rear of the unit.

Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

FOR CANADIAN CUSTOMERS

To prevent electric shock, match wide blade of plug to wide slot and fully insert.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

CONTENTS

INTRODUCTION

CONTENTS	1
FEATURES	2
GETTING STARTED	3
Checking the Package Contents	3
Installing Batteries in the Remote Control	3
CONTROLS AND FUNCTIONS	4
Front Panel	4
Remote Control	6
Using the Remote Control	8
Front Panel Display	9
Rear Panel	10

PREPARATION

SPEAKER SETUP	11
Speakers to Be Used	11
Speaker Placement	11
CONNECTIONS	12
Before Connecting Components	12
Connecting Audio Components	12
Connecting Video Components	14
Connecting the Speakers	16
Connecting to an External Amplifier	18
Connecting an External Decoder	18
IMPEDANCE SELECTOR Switch	19
Connecting the Power Supply Cords	19
ON-SCREEN DISPLAY (OSD)	20
OSD Modes	20
Selecting the OSD Mode	20
SPEAKER MODE SETTINGS	21
Summary of SPEAKER SET Items	
1A through 1F	21
ADJUSTING THE SPEAKER	
OUTPUT LEVELS	22
Before You Begin	22
Using the Test Tone (TEST DOLBY SUR.)	23

BASIC OPERATION

BASIC PLAYBACK	24
Input Modes and Indications	26
Selecting a Sound Field Program	28
Normal Stereo Reproduction	29
TUNING	30
Connecting the Antennas	30
Automatic (or Manual) Tuning	31
Presetting Stations	32
Tuning in to a Preset Station	33
Exchanging Preset Stations	34
BASIC RECORDING	35

ADVANCED OPERATION

SET MENU	36
Adjusting the Items on the SET MENU	36
1 SPEAKER SET (speaker mode settings)	37
2 LOW FRQ TEST	40
3 L/R BALANCE (balance of the left and	
right main speakers)	41
4 HP TONE CTRL (headphone tone control)	41
5 CENTER GEQ (center graphic equalizer)	41
6 INPUT RENAME	41
7 I/O ASSIGNMENT	41
8 INPUT MODE (initial input mode)	42
9 PARAM. INI (parameter initialization)	42
10 DOLBY D. SET (Dolby Digital set)	42
11 DTS LFE LEVEL	43
12 6.1/ES AUTO	43
13 SP DELAY TIME	43
14 DISPLAY SET	44
15 MEMORY GUARD	44
ADJUSTING THE LEVEL OF THE EFFECT	
SPEAKERS	45
SLEEP TIMER	46
Setting the Sleep Timer	46
Canceling the Sleep Timer	46
REMOTE CONTROL FEATURES	47
Control Area	47
Each Component Control Area	49
Setting the Manufacturer Code	54
Programming a New Remote Control Function	
(Learn Feature)	55
Using the Macro Feature	57
Changing the Source Name in	
the Display Window	59
Clearing a Learned Function or Macro	59
Clearing Learned Functions, Macros,	
Renamed Source Names, and	
Setup Manufacturer Codes	60
ZONE 2	61
Zone 2 Connections	61
Remote Control in Zone 2	62

ADDITIONAL INFORMATION

SOUND FIELD PROGRAM	63
Hi-Fi DSP Programs	63
CINEMA DSP Programs	64
MOVIE THEATER Programs	67
SOUND FIELD PROGRAM PARAMETER	
EDITING	68
What is a sound field?	68
Sound Field Program Parameters	68
Changing Parameter Settings	69
Resetting a Parameter to the Factory-set Value	69
Digital Sound Field Parameter Descriptions	70

APPENDIX

TROUBLESHOOTING	74
SPECIFICATIONS	79

Thank you for selecting this YAMAHA AV receiver.

FEATURES

Built-in 5-Channel Power Amplifier

- ◆ Minimum RMS Output Power
(0.04% THD, 20 Hz – 20 kHz)
Main: 100 W + 100 W (8 Ω)
Center: 100 W (8 Ω)
Rear: 100 W + 100 W (8 Ω)
- ◆ Maximum Power (EIAJ)
(10% THD, 1 kHz)
[China and general models]
Main: 140 W + 140 W (8 Ω)
Center: 140 W (8 Ω)
Rear: 140 W + 140 W (8 Ω)

Multi-Mode Digital Sound Field Processing

- ◆ Digital Sound Field Processor (DSP)
- ◆ Dolby Pro Logic decoder
- ◆ Dolby Digital/Dolby Digital Matrix 6.1 Decoder
- ◆ DTS/DTS ES Decoder
- ◆ CINEMA DSP: Combination of YAMAHA DSP Technology and Dolby Pro Logic, Dolby Digital or DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA DSP

Sophisticated AM/FM Tuner

- ◆ 40-Station Random Access Preset Tuning
- ◆ Automatic Preset Tuning
- ◆ Preset Station Shifting Capability (Preset Editing)

Other Features

- ◆ 96-kHz/24-bit D/A Converter
- ◆ “SET MENU” which Provides You with 15 Items for Optimizing This Unit for Your Audio/Video System
- ◆ Test Tone Generator for Easier Speaker Balance Adjustment
- ◆ 6-Channel External Decoder Input for Other Future Formats
- ◆ BASS EXTENSION Button for Reinforcing Bass Response
- ◆ On Screen Display Function Helpful in Controlling This Unit
- ◆ S Video Signal Input/Output Capability
- ◆ Component Video Input/Output Capability
- ◆ Optical and Coaxial Digital Audio Signal Jacks
- ◆ Sleep Timer
- ◆ Multi-Function Remote Control
- ◆ Custom Installation Facility

• ☀ indicates a tip for your operation.

• Some operations can be performed by using either the buttons on the main unit or on the remote control. In cases when the button names differ between the main unit and the remote control for such operations, the button name on the remote control is given in parentheses in this manual.



Manufactured under license from Dolby Laboratories.

“Dolby”, “AC-3”, “Pro Logic”, “Surround EX” and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories. Confidential Unpublished Works. © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved.



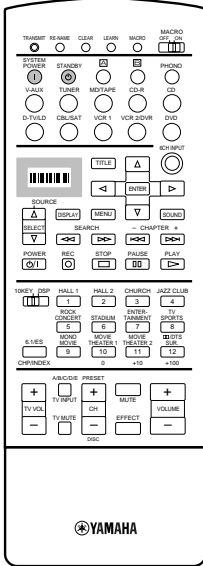
Manufactured under license from Digital Theater Systems, Inc. US Pat. No. 5,451,942 and other world-wide patents issued and pending. “DTS”, “DTS Digital Surround” and “DTS ES” are trademarks of Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. All Rights Reserved.

GETTING STARTED

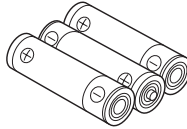
Checking the Package Contents

Check your package to make sure it has the following items.

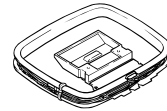
Remote control



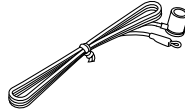
Manganese batteries (3) (AA, R6, UM-3)



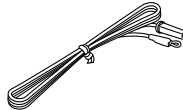
AM loop antenna



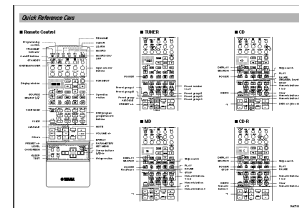
Indoor FM antenna (U.S.A., Canada, China and general models)



(Australia and Singapore models)

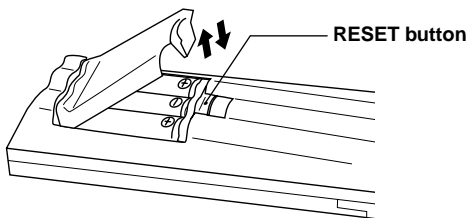


Quick Reference Card



Installing Batteries in the Remote Control

Insert the batteries in the correct direction by aligning the + and – marks on the batteries with the polarity markings (+ and –) inside the battery compartment.



Notes on batteries

- Change the batteries periodically.
- Do not use old batteries together with new ones.
- Do not use different types of batteries (such as alkaline and manganese batteries) together. Read the packaging carefully as these different types of batteries may have the same shape and color.

Changing batteries

As the batteries lose power, the operating range of the remote control decreases and the TRANSMIT indicator does not flash or its light becomes dim. When you notice any of these conditions, change all of the batteries.

After you have inserted new batteries, be sure to push RESET in the battery compartment by using a ballpoint pen or similar object before using the remote control. (This does not clear the contents of the memory.)

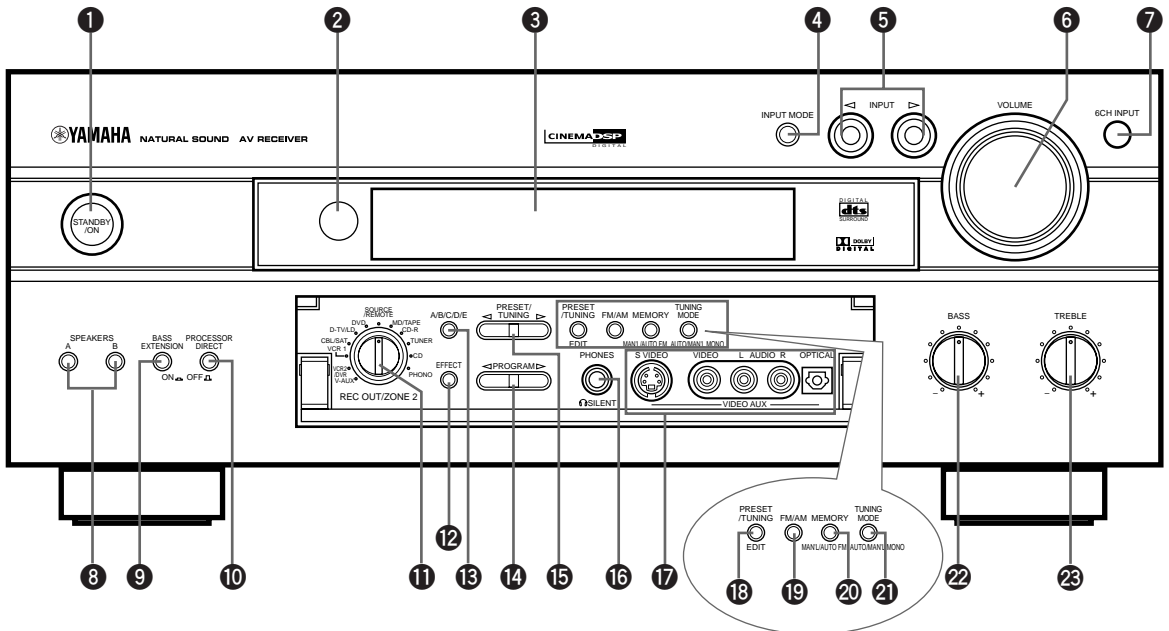
If the remote control is without batteries for more than 3 minutes, or if exhausted batteries remain in the remote control, the contents of the memory may be cleared. When the memory is cleared, insert new batteries, set up the manufacturer code and program any acquired functions that may have been cleared.

Note

- If the batteries have leaked, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material or letting it come into contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.

CONTROLS AND FUNCTIONS

Front Panel



1 STANDBY/ON

Turns on and sets this unit in the standby mode. When you turn on this unit, you will hear a click and there will be a 4 to 5-second delay before this unit can reproduce sound.

Standby mode

In this mode, this unit consumes a small amount of power to receive infrared-signals from the remote control.

2 Remote control sensor

Receives signals from the remote control.

3 Front panel display

Shows information about the operational status of this unit (see page 9).

4 INPUT MODE

Selects the mode of input for sources that send two or more types of signals to this unit (see page 26). You cannot control the input mode when you select 6CH INPUT as the input source.

5 INPUT </>

Selects the input source (DVD, D-TV/LD, CBL/SAT, VCR 1, VCR 2/DVR, V-AUX, PHONO, CD, TUNER, CD-R, MD/TAPE) you want to listen to or watch.

6 VOLUME

Controls the output level of all audio channels. This does not affect the REC OUT level.

7 6CH INPUT

Selects the source connected to the 6CH INPUT jacks. The source selected by pressing 6CH INPUT takes priority over the source selected with INPUT </> (or the input selector buttons).

8 SPEAKERS A/B

Turn on or off the set of main speakers connected to the A and/or B terminals on the rear panel.

9 BASS EXTENSION ON/OFF

When pushed in (ON), this feature boosts the bass frequency of the left and right main channels by +6 dB (60 Hz) while maintaining overall tonal balance. This boost is useful if you do not use a subwoofer. However, this boost may not be noticeable if "1B MAIN SP" on the SET MENU is set to SMALL and "1E LFE/BASS OUT" is set to SWFR.

10 PROCESSOR DIRECT ON/OFF

When pushed in (ON), BASS, TREBLE, and BASS EXTENSION are bypassed, eliminating any alteration of the original signal.

11 REC OUT/ZONE 2

Selects the source you want to direct to the audio/video recorder and ZONE 2 outputs independent of the source you are listening to in the main room. When set to the SOURCE/REMOTE position, the input source is directed to all outputs.

12 EFFECT

Switches the effect speakers (center, rear and rear center (see page 17)) on and off. If you turn off the output of these speakers by using EFFECT, all Dolby Digital and DTS audio signals except for the LFE channel are directed to the left and right main channels.

When Dolby Digital or DTS signals are mixed, the left and right main channel signal levels may not match.

13 A/B/C/D/E

Selects one of the 5 preset station groups (A to E).

14 PROGRAM ◀/▶

Selects the DSP program (see page 28).

15 PRESET/TUNING ◀/▶

Selects preset station number 1 to 8 when the colon (:) appears next to the band indication on the front panel display, and selects the tuning frequency when the colon (:): does not appear.

16 PHONES jack

Outputs audio signals for private listening with headphones. When you connect headphones, no signals are output to the PRE OUT jacks or to the speakers.

17 VIDEO AUX jacks

Inputs audio and video signals from a portable external source such as a game console. To reproduce source signals from these jacks, select V-AUX as the input source. To direct this source to the VCR 1 output jacks, select V-AUX by using REC OUT/ZONE 2.

18 PRESET/TUNING (EDIT)

Switches the function of PRESET/TUNING ◀/▶ (the colon (:)) turns on or off) between selecting a preset station number and tuning.

This button is also used to exchange the assignment of two preset stations with each other.

19 FM/AM

Switches the reception band between FM and AM.

20 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Stores a station in the memory. Hold down this button for more than 3 seconds to start automatic preset tuning.

21 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)

Switches the tuning mode between automatic and manual.

To select the automatic tuning mode, press this button so that the "AUTO" indicator lights up on the front panel display. To select the manual tuning mode, press this button so that the "AUTO" indicator does not light up.

22 BASS

Adjusts the low-frequency response for the left and right main channels.

Turn the control to the right to increase or to the left to decrease the low-frequency response.

23 TREBLE

Adjusts the high-frequency response for the left and right main channels.

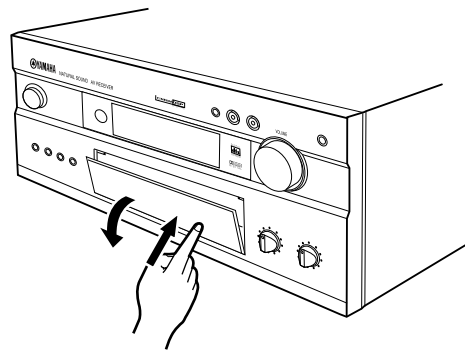
Turn the control to the right to increase or to the left to decrease the high-frequency response.

Note

- If you increase or decrease the high-frequency or the low-frequency sound to an extreme level, the tonal quality from the center, rear and rear center speakers may not match that of the left and right main speakers.

Opening and closing the front panel door

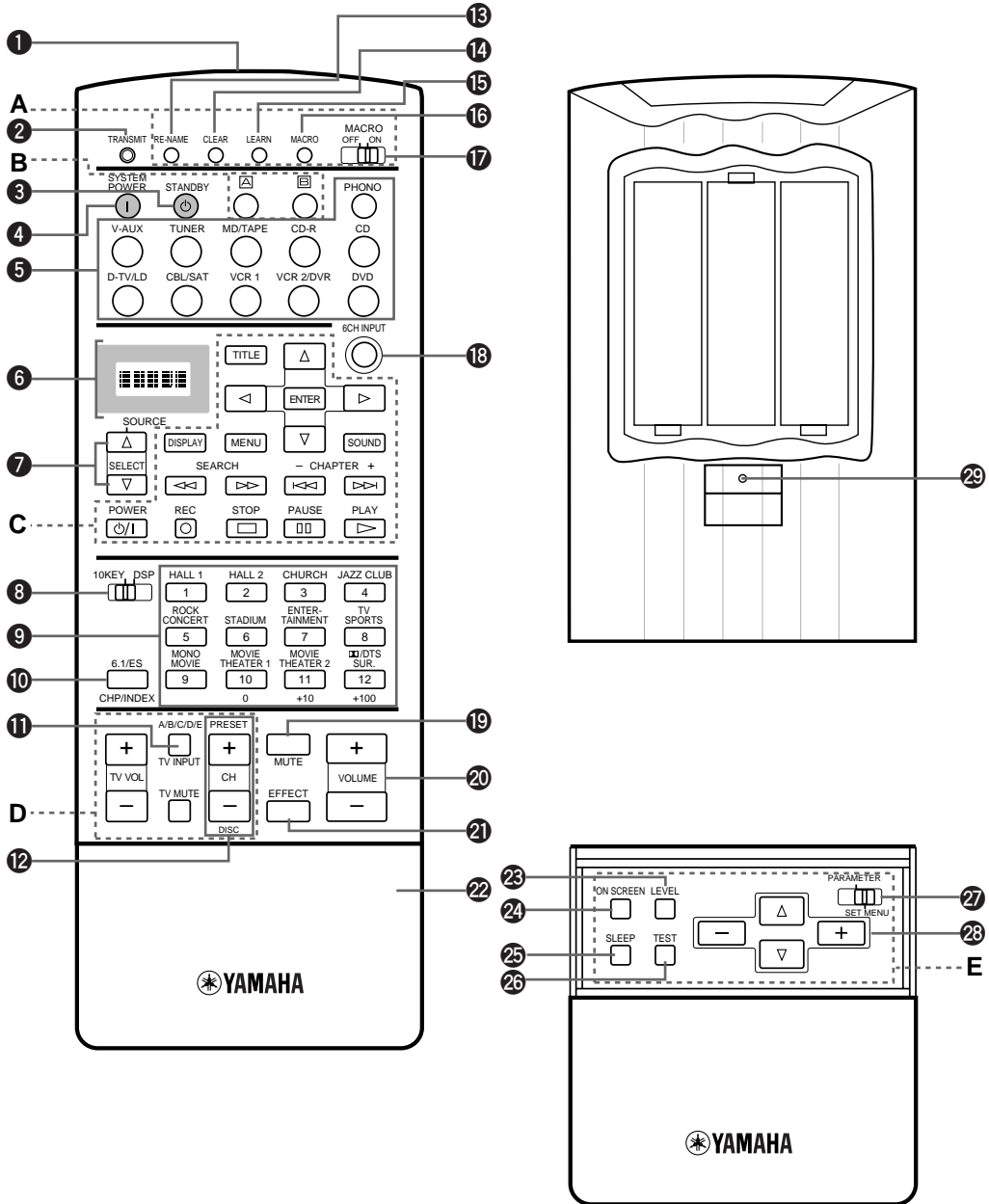
When you are not operating the controls behind the front panel door, close the door.



To open, press gently on the lower part of the panel.

Remote Control

This section describes the basic operation of this unit with the remote control. See "REMOTE CONTROL FEATURES" on pages 47 to 60 for full details.



- A Programming section**
Provides a selection of programming types you can utilize to conveniently operate your other components.
- B A and B buttons**
See page 47.
- C Operation section**
Provides functions such as play, stop, skip, etc. for operating your other components.
- D Others**
Functions vary depending on your components that are set up with the manufacturer code.
- E Setup section**
Sets speaker output levels, SET MENU, DSP parameters, etc.

1 Infrared window

Outputs infrared control signals. Aim this window at the component you want to operate.

2 TRANSMIT indicator

Flashes while the remote control is sending signals.

3 STANDBY

Sets this unit in the standby mode.

4 SYSTEM POWER

Turns on the power of this unit.

5 Input selector buttons

Select the input source.

6 Display window

Shows the selected source component that you are controlling.

7 SOURCE SELECT Δ/∇

Selects the source component without switching the input.

8 10KEY/DSP

Selects the numeric button (10KEY) mode or DSP mode.

9 DSP program group/Numeric buttons

Select DSP programs or numbers according to the position of 10KEY/DSP. (Press a button repeatedly to select a DSP program within that group.)

10 6.1/ES

Turns on or off the Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder with 10KEY/DSP set to the DSP position.

11 A/B/C/D/E

Selects one of the 5 preset station groups.

12 PRESET +/-

Selects a preset station number (1 to 8).

13 RE-NAME

Used for changing the input source name in the display window (see page 59).

14 CLEAR

Used for clearing functions acquired when using the learn and rename features, programmed macros, and set manufacturer codes (see pages 59 and 60).

15 LEARN

Used for setting up the manufacturer code or for programming the functions of other remote controls (see pages 54 to 56).

16 MACRO

Used to program a series of operations for control by a single button (see page 58).

17 MACRO ON/OFF

Turns the macro function on and off.

18 6CH INPUT

Selects the source connected to the 6CH INPUT jacks.

19 MUTE

Mutes the sound. Press again to restore the audio output to the previous volume level.

20 VOLUME +/-

Increases or decreases the volume level.

21 EFFECT

Switches the effect speakers (center, rear and rear center (see page 17)) on and off. If the output of these speakers is turned off, all Dolby Digital and DTS audio signals except for the LFE channel are directed to the left and right main channels.

22 Cover

Slides down to show the setup buttons.

23 LEVEL

Selects the effect speaker channels (center, rear, rear center (see page 17) and subwoofer) so you can adjust their output level independently.

24 ON SCREEN

Selects the on-screen display (OSD) mode for your video monitor.

25 SLEEP

Sets the sleep timer.

26 TEST

Outputs the test tone.

27 PARAMETER/SET MENU

Selects the PARAMETER mode or SET MENU mode.

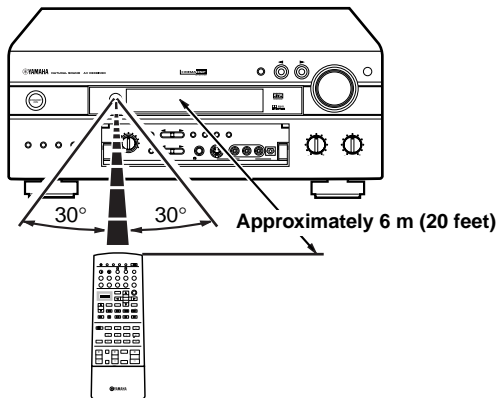
28 Cursor buttons $\Delta/\nabla/-/+$

Select and adjust DSP program parameters and SET MENU items according to the position of PARAMETER/SET MENU.

29 RESET

Press this button after you have changed the batteries or when the remote control stops working properly. (Pressing RESET does not clear the acquired functions.)

Using the Remote Control

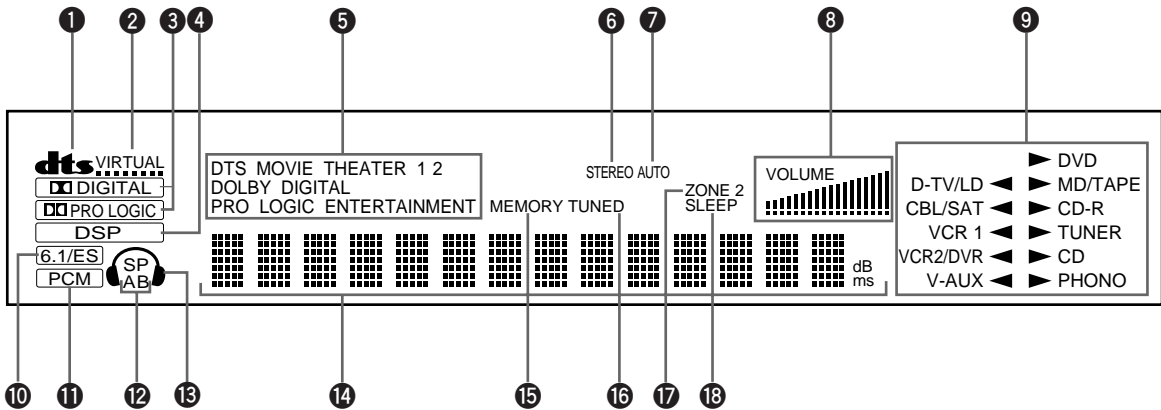


The remote control transmits a directional infrared beam. Be sure to aim the remote control directly at the remote control sensor on the main unit during operation.

■ Handling the remote control

- Do not spill water or other liquids on the remote control.
- Do not drop the remote control.
- Do not leave or store the remote control in the following types of conditions:
 - high humidity or temperature such as near a heater, stove or bath;
 - dusty places; or
 - in places subject to extremely low temperatures.

Front Panel Display



1 dts indicator

Lights up when the built-in DTS decoder is on.

2 VIRTUAL indicator

Lights up when using Virtual CINEMA DSP (see page 29).

3 DIGITAL and PRO LOGIC indicators

Light up according to the type of Dolby signals this unit is reproducing. “DIGITAL” lights up when the built-in Dolby Digital decoder is on. “PRO LOGIC” lights up when the built-in Dolby Pro Logic decoder is on.

4 DSP indicator

Lights up when you select a DSP program.

5 DSP program indicators

The name of the selected DSP program lights up when the ENTERTAINMENT, MOVIE THEATER 1, MOVIE THEATER 2 or DTS SURROUND DSP program is selected.

6 STEREO indicator

Lights up when the unit is receiving a strong signal for an FM stereo broadcast while the “AUTO” indicator is lit.

7 AUTO indicator

Shows that this unit is in the automatic tuning mode.

8 VOLUME level indicator

Indicates the volume level.

9 Input source indicator

Shows the current input source with the arrow-shaped cursor.

10 6.1/ES indicator

Lights up when the built-in Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder is on.

11 PCM indicator

Lights up when this unit is reproducing PCM (pulse code modulation) digital audio signals.

12 SP A/B indicator

Lights up according to which set of main speakers is selected. Both indicators light up when both sets of speakers are selected.

13 Headphones indicator

Lights up when headphones are connected.

14 Multi-information display

Shows the current DSP program name and other information when adjusting or changing settings.

15 MEMORY indicator

Flashes to show a station can be stored.

16 TUNED indicator

Lights up when this unit tunes in to a station.

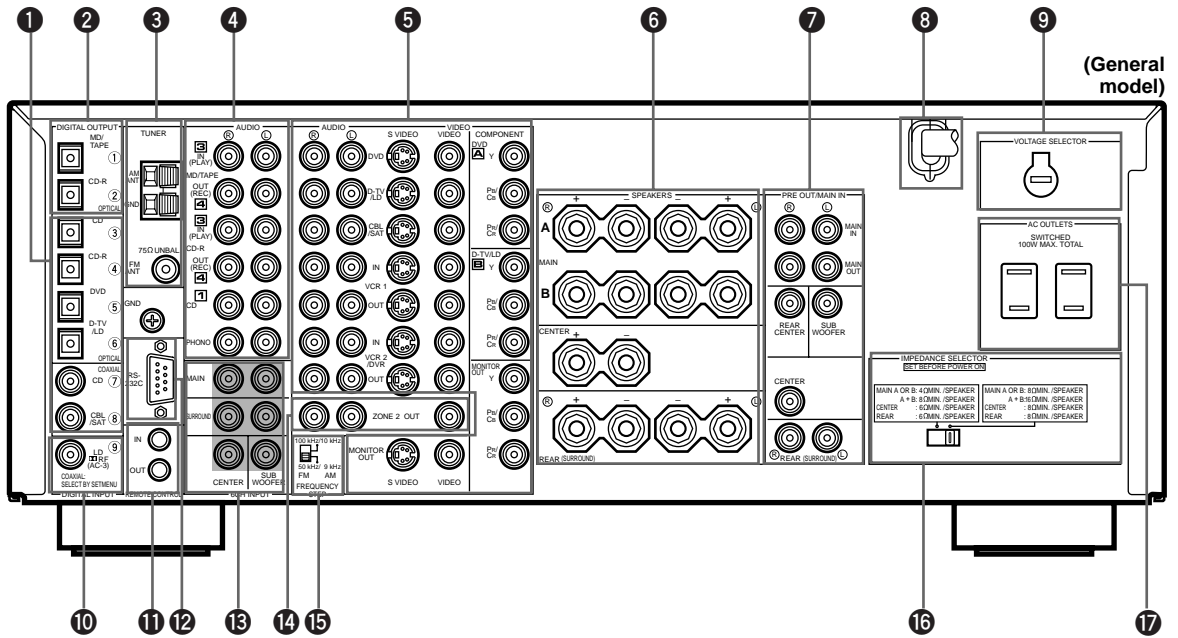
17 ZONE 2 indicator

Lights up when you select the input source while the remote control is in the Zone 2 mode (see pages 61 and 62).

18 SLEEP indicator

Lights up while the sleep timer is on.

Rear Panel



(General model)

- 1 DIGITAL INPUT jacks**
- 2 DIGITAL OUTPUT jacks**
- 3 Antenna input terminals**
See page 30 for connection information.
- 4 Audio component jacks**
See pages 12 and 13 for connection information.
- 5 Video component jacks**
See pages 14 and 15 for connection information.
- 6 Speaker terminals**
See pages 16 and 17 for connection information.
- 7 PRE OUT/MAIN IN jacks**
See page 18 for connection information.
- 8 AC power cord**
Connect to a power outlet.
- 9 VOLTAGE SELECTOR (China and general models only)**
See page 19.
- 10 RF (AC-3) input jack (China and general models only)**
See page 14.
- 11 REMOTE CONTROL IN/OUT jacks**
See page 61 for details.
- 12 RS-232C connector**
This is a control expansion connector for commercial use. Consult your dealer for details.
- 13 6CH INPUT jacks**
See pages 13 and 18 for connection information.
- 14 ZONE 2 OUT jacks**
See page 61 for details.
- 15 FREQUENCY STEP switch (China and general models only)**
See page 30.
- 16 IMPEDANCE SELECTOR switch**
Use this switch to match the amplifier output to your speaker impedance. Set this unit in the standby mode before you change the setting of this switch (see page 19).
- 17 AC OUTLET(S)**
Use these outlets to supply power to your other A/V components (see page 19).

SPEAKER SETUP

Speakers to Be Used

This unit has been designed to provide the best sound-field quality with a 5-speaker system, using left and right main speakers, left and right rear speakers and a center speaker. The 6-speaker system, which adds a rear center speaker to the 5 speaker configuration, is the latest advancement in surround sound technology. (See page 17 for using the rear center speaker.) If you use different brands of speakers (with different tonal qualities) in your system, the tone of a moving human voice and other types of sound may not shift smoothly. We recommend that you use speakers from the same manufacturer or speakers with the same tonal quality.

The main speakers are used for the main source sound plus the effect sounds. They will probably be the speakers from your present stereo system. The rear speakers are used for the effect and surround sounds, and the center speaker is for the center sounds (dialog, vocals, etc.). If for some reason it is not practical to use a center speaker, you can do without it. Best results, however, are obtained with the full system.

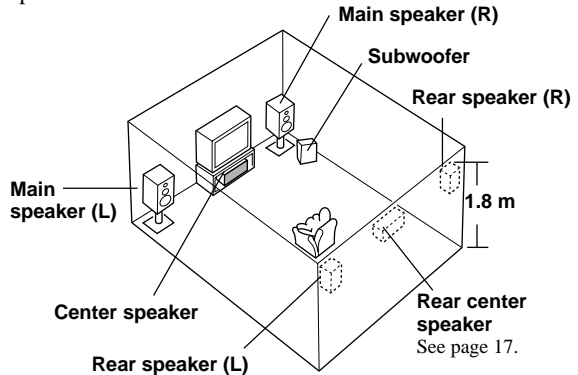
The main speakers should be high-performance models and have enough power-handling capacity to accept the maximum output of your audio system. The other speakers do not have to be equal to the main speakers. For precise sound localization, however, it is ideal to use high-performance models that can reproduce sounds over the full range for the center speaker and the rear speakers.

■ Use of a subwoofer expands your sound field

It is also possible to further expand your system with the addition of a subwoofer. The use of a subwoofer is effective not only for reinforcing bass frequencies from any or all channels, but also for reproducing the LFE (low-frequency effect) channel with high fidelity when the Dolby Digital signal or the DTS signal is played back. The YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System is ideal for natural and lively bass reproduction.

Speaker Placement

Refer to the following diagram when you place the speakers.



■ Main speakers

Place the left and right main speakers an equal distance from the ideal listening position. The distance of each speaker from each side of the video monitor should be the same.

■ Rear speakers

Place these speakers behind your listening position, facing slightly inwards, nearly 1.8 m (approx. 6 feet) above the floor.

■ Center speaker

Align the front face of the center speaker with the front face of your video monitor. Place the speaker as close to the monitor as possible, such as directly over or under the monitor and centrally between the main speakers.

Note

- If the center speaker is not used, the center channel sound will be heard from the left and right main speakers. In this case, "1A CENTER SP" on the SET MENU is set to NONE (see page 38 for details).

■ Subwoofer

The position of the subwoofer is not so critical, because low bass sounds are not highly directional. But it is better to place the subwoofer near the main speakers. Turn it slightly toward the center of the room to reduce the wall reflections.

CAUTION

Some types of speakers interfere with a video monitor. If this problem occurs, move the speakers away from the monitor. If you cannot avoid installing the center speaker or subwoofer near the video monitor, use a magnetically shielded speaker.

CONNECTIONS

Before Connecting Components

CAUTION

Never connect this unit and other components to mains power until all connections between components have been completed.

- Be sure all connections are made correctly, that is to say L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. Some components require different connection methods and have different jack names. Refer to the operation instructions for each component to be connected to this unit.
- When you connect other YAMAHA audio components (such as a tape deck, MD recorder and CD player or changer), connect them to the jack with the same number labels as **1**, **3**, **4** etc. YAMAHA applies this labeling system to all its products.
- After you have completed all connections, check them again to make sure they are correct.

Connecting Audio Components

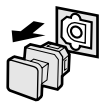
■ Connecting to digital jacks

This unit has digital jacks for direct transmission of digital signals through either coaxial or fiber optic cables. You can use the digital jacks to input PCM, Dolby Digital and DTS bitstreams. When you connect components to both the COAXIAL and OPTICAL jacks, priority is given to the input signals from the COAXIAL jack. All digital input jacks are acceptable for 96-kHz sampling digital signals (see page 25 for details).



- You can designate the input for each digital jack according to your component by using “7 I/O ASSIGNMENT” on the SET MENU (see page 41 for details).

About the dust protection cap



Pull out the cap from the optical jack before you connect the fiber optic cable. Do not discard the cap. When you are not using the optical jack, be sure to put the cap back in place. This cap protects the jack from dust.

Note

- The OPTICAL jacks on this unit conform to the EIA standard. If you use a fiber optic cable that does not conform to this standard, this unit may not function properly.

■ Connecting a turntable

PHONO jacks are for connecting a turntable with an MM or high-output MC cartridge. If you have a turntable with a low-output MC cartridge, use an inline boosting transformer or MC-head amplifier when connecting to these jacks.



- The GND terminal does not electrically ground the turntable. It simply reduces noise in the signal. In some cases, you may hear less noise if you do not connect to the GND terminal.

■ Connecting a CD player



- The COAXIAL CD and OPTICAL CD jacks are available for a CD player which has coaxial or optical digital output jacks.
- When you connect a CD player to both the COAXIAL CD and OPTICAL CD jacks, priority is given to the input signals from the COAXIAL CD jack.

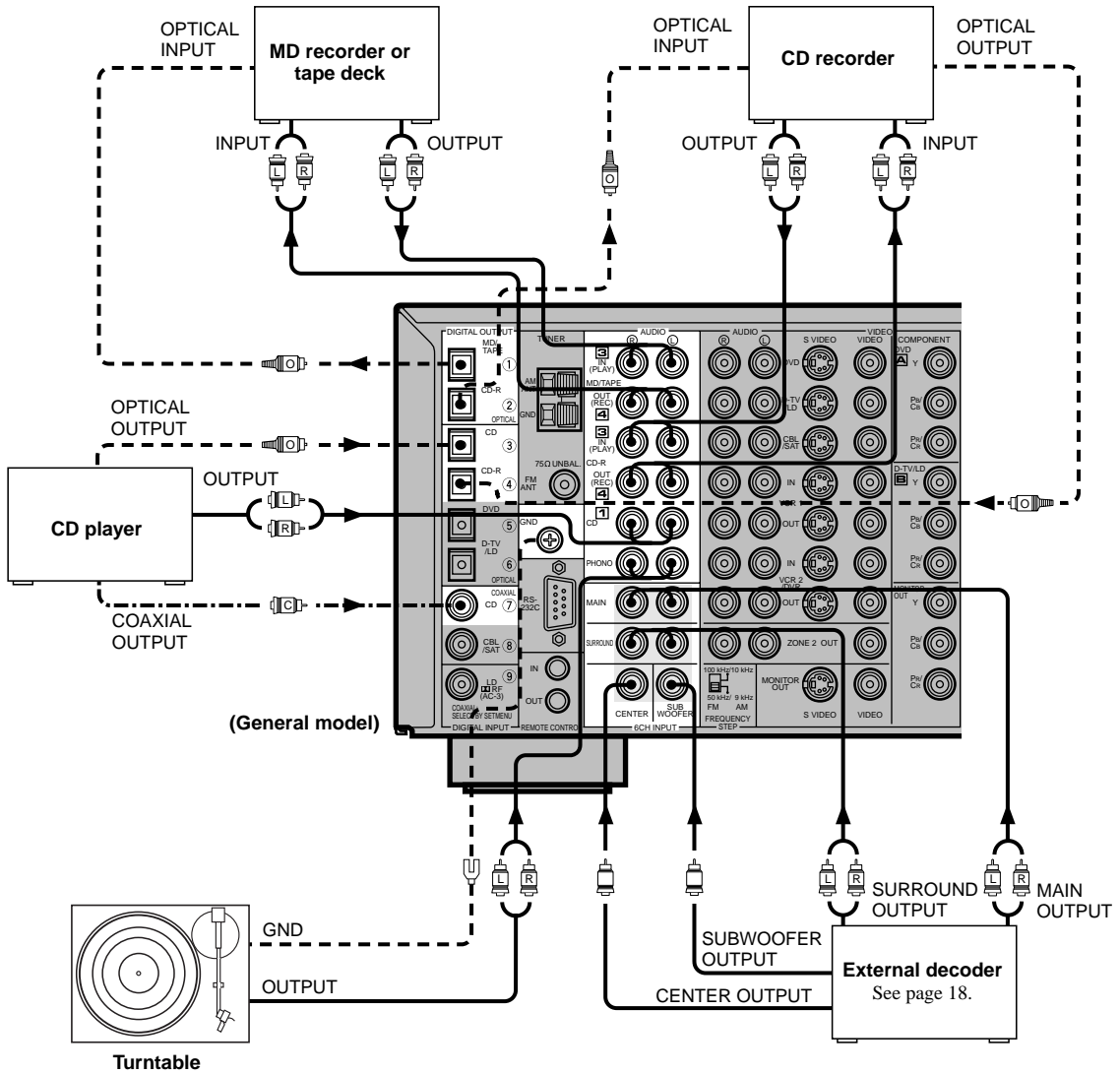
■ Connecting an MD recorder, tape deck or CD recorder



- Only digital signals input from a source such as a CD or DVD are output from the DIGITAL OUTPUT jacks.
- When you connect your recording component to both the analog and digital input and output jacks, the priority is given to the digital signal.
- You can connect an MD recorder to any digital input jack by using “7 I/O ASSIGNMENT” on the SET MENU (see page 41).

Notes

- When you connect a recording component to this unit, keep its power on while using this unit. If the power is off, this unit may distort the sound from other components.
- When you record from a source component connected to this unit while this unit is set in the standby mode, the recorded sound may be distorted. To avoid this problem, turn on this unit.



- indicates signal direction
- indicates left analog cables
- indicates right analog cables
- indicates optical cables
- indicates coaxial cables

PREPARATION

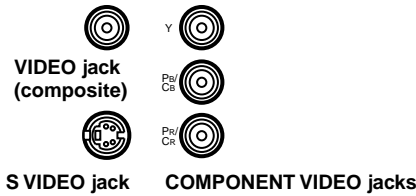
English

Connecting Video Components

About the video jacks

There are three types of video jacks. Video signals input through the VIDEO jacks are the conventional composite video signals. Video signals input through the S VIDEO jacks are separated into luminance (Y) and color (C) video signals. The S-video signals achieve high-quality color reproduction. Video signals input through the COMPONENT VIDEO jacks are separated into luminance (Y) and color difference (P_B/C_B, P_R/C_R) video signals. The jacks are also separated into three for each signal. The description of the component video jacks may be different depending on the component (e.g. Y, C_B, C_R/Y, P_B, P_R/Y, B-Y, R-Y etc.). Component video signals provide the best quality in picture reproduction.

If your video component has an S-video output or component video output, you can connect it to this unit. Connect the S-video signal output jack on your video component to the S VIDEO jack or connect the component signal output jacks on your video component to the COMPONENT VIDEO jacks.

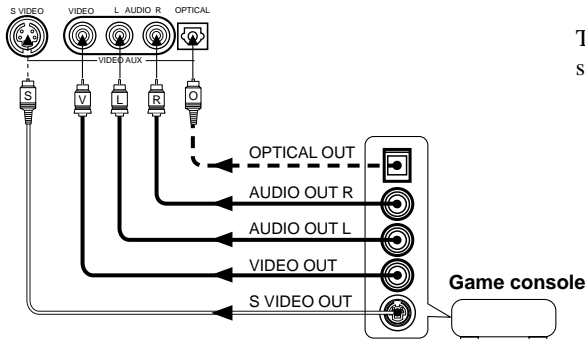


- Each type of video jack works independently. Signals input through the composite video, S-video and component jacks are output through the corresponding composite video, S-video, and component jacks, respectively.
- If you make S-video connections to this unit, it is not necessary to make composite video connections. If both types of connections are made, this unit gives priority to the S-video signal.
- You can designate the input for the COMPONENT VIDEO A and B jacks according to your component by using "7 I/O ASSIGNMENT" on the SET MENU (see page 41 for details).

Notes


- Use a commercially available S-video cable when connecting to the S VIDEO jack, and commercially available video cables when connecting to the COMPONENT VIDEO jacks.
- When you are using the COMPONENT VIDEO jacks, check the details in the owner's manual that came with the component being connected.

VIDEO AUX jacks (on the front panel)



These jacks are used to connect any video input source such as a game console to this unit.

About the RF (AC-3) signal input jack (China and general models only)

If your LD player has a Dolby Digital RF (AC-3) signal output jack, connect it to the  RF (AC-3) input jack on this unit. If the Dolby Digital RF (AC-3) and analog signals are input at the same time, priority is given to the RF signals. When you want to reproduce the Dolby Digital RF (AC-3) signals, set the input mode to D.D. RF by using INPUT MODE (see page 26).



Notes

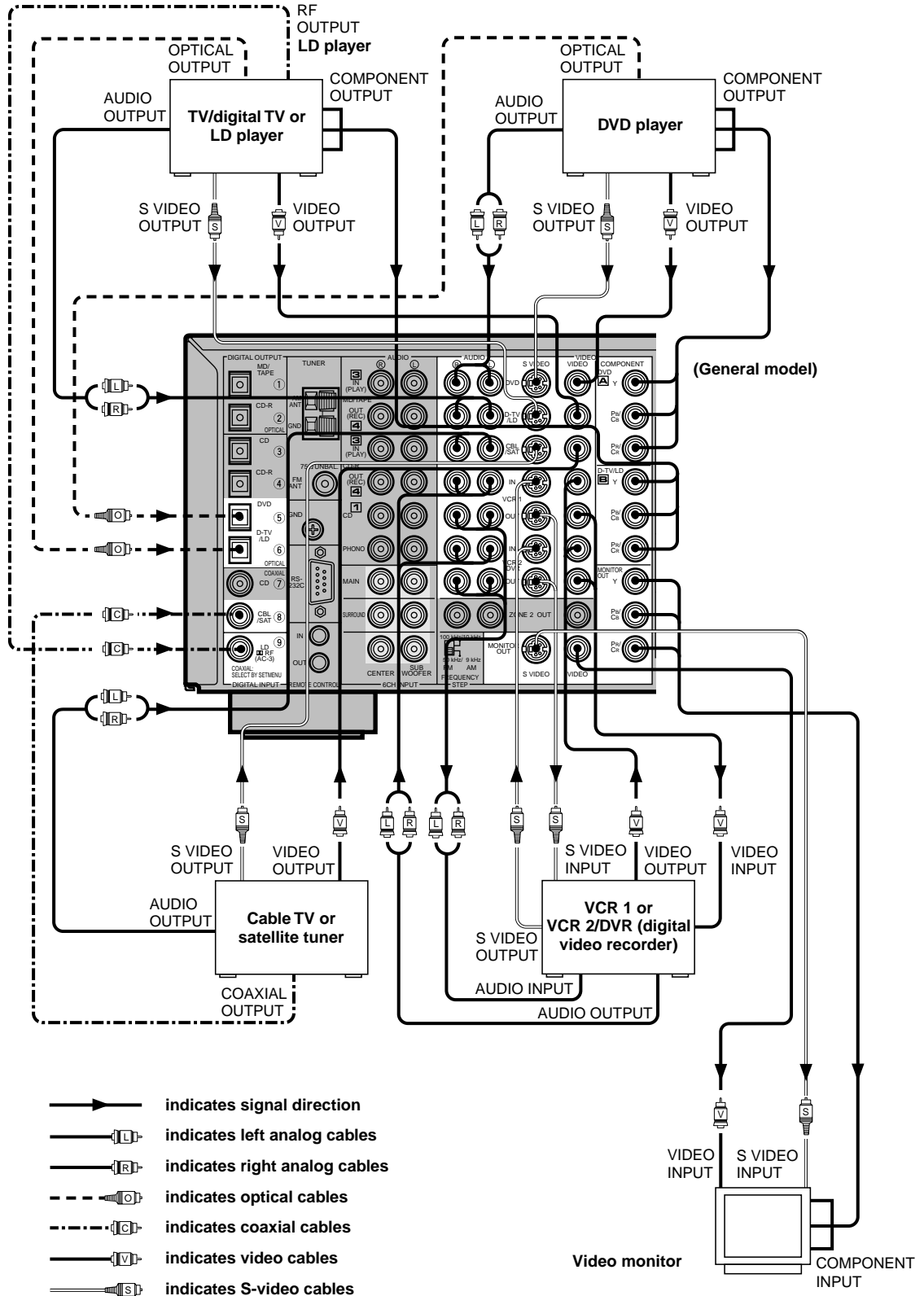
- The Dolby Digital RF (AC-3) signals cannot be output by using the REC OUT selector. When you record sound or images from an LD player, be sure to connect the player to either the DIGITAL OPTICAL or analog audio jacks.
- Even if you connect an LD player with the Dolby Digital RF (AC-3) output jack to this unit, you cannot reproduce Dolby Digital sound from all LD discs. You must playback an LD encoded with Dolby Digital signals in order to take advantage of the Dolby Digital sound.

Note

(U.S.A., Canada, Australia and Singapore models only)

- If your LD player has a Dolby Digital RF signal output jack, connect it to this unit through an RF demodulator (separately purchased).

PREPARATION



English

Connecting the Speakers

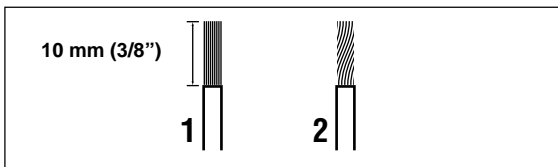
Be sure to connect the left channel (L), right channel (R), “+” (red) and “-” (black) properly. If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers, and if the polarity of the speaker connections is incorrect, the sound will be unnatural and lack bass.

CAUTION

- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.
- Do not let the bare speaker wires touch each other and do not let them touch any metal part of this unit. This could damage the unit and/or speakers.

If necessary, use the SET MENU to change the speaker mode settings according to the number and size of the speakers in your configuration after you finish connecting your speakers.

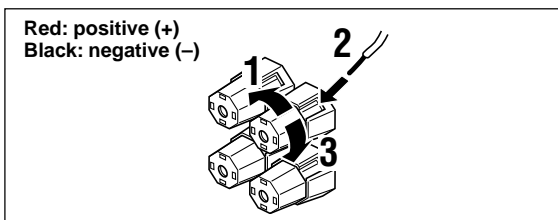
■ Speaker cables



A speaker cord is actually a pair of insulated cables running side by side. One of the cables is colored or shaped differently, perhaps with a stripe, groove or ridge.

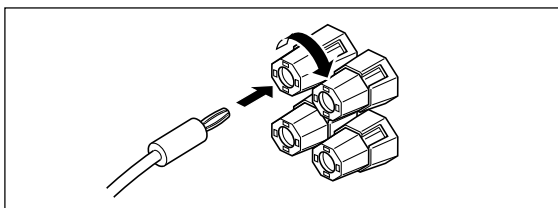
- 1 Remove approx. 10 mm (3/8") of insulation from each of the speaker cables.**
- 2 Twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.**

■ Connecting to the SPEAKERS terminals



Red: positive (+)
Black: negative (-)

- 1 Unscrew the knob.**
- 2 Insert one bare wire into the hole in the side of each terminal.**
- 3 Tighten the knob to secure the wire.**



(U.S.A., Canada, Australia, China and general models only)

- Banana plug connections are also possible. First, tighten the knob and then insert the banana plug connector into the end of the corresponding terminal.

■ MAIN SPEAKERS terminals

One or two speaker systems can be connected to these terminals. If you use only one speaker system, connect it to either of the MAIN A or B terminals.

■ REAR SPEAKERS terminals

A rear speaker system can be connected to these terminals.

■ CENTER SPEAKER terminals

A center speaker can be connected to these terminals.

Using the rear center speaker

You can enjoy the Dolby Digital Surround EX software or DTS ES software by adding the rear center speaker to the 5-speaker configuration.

Rear center speaker placement

Place the rear center speaker in the center between the left and right rear speakers at the same height from the floor as the rear speakers.

Connecting the rear center speaker

- 1** Connect the PRE OUT REAR CENTER jack on this unit to the input jack on the separately prepared power amplifier.
- 2** Connect the rear center speaker to the speaker terminals on this power amplifier.

Note

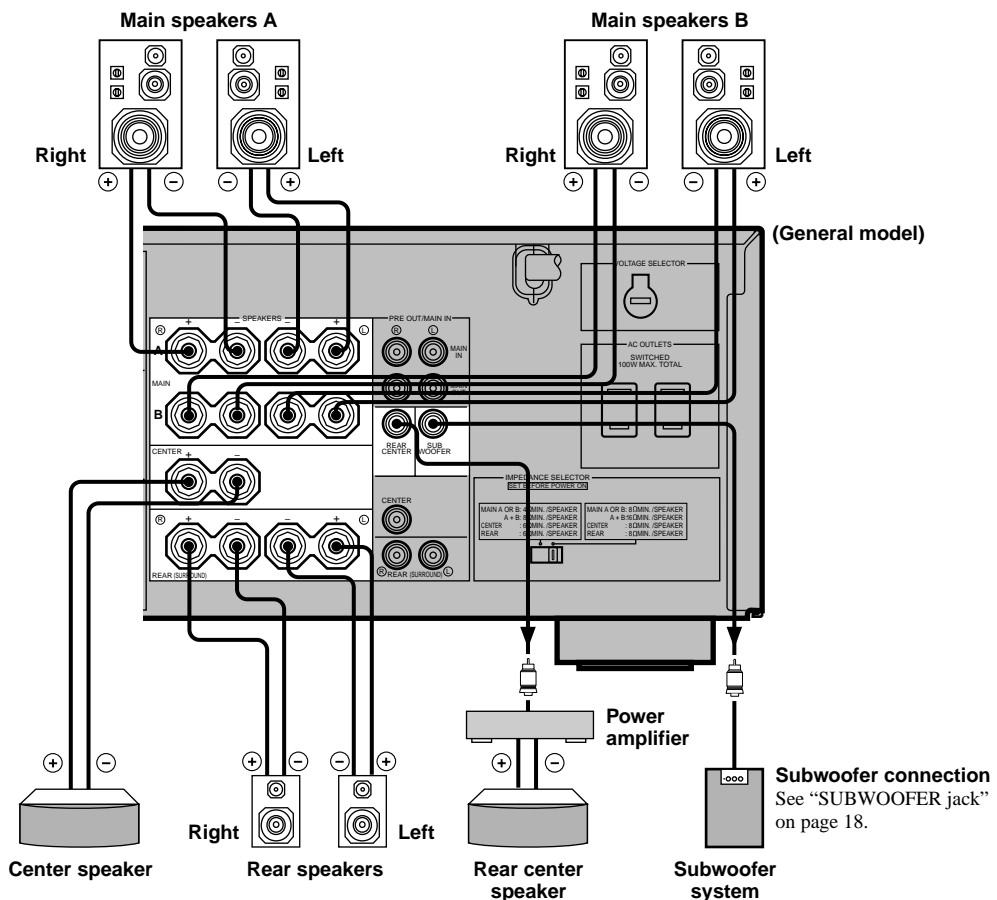
- Be sure to correctly connect the + terminal of the speaker to the + terminal on the power amplifier, and the – terminal of the speaker to the – terminal on the power amplifier.

Setting up this unit for using the rear center speaker

When you use a rear center speaker, “1D REAR CT SP” on the SET MENU must be set to LRG or SML (see page 39).

Note

- No sound is output from the rear center speaker when “1C REAR L/R SP” on the SET MENU is set to NONE (see page 38 for details).

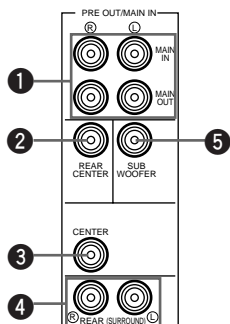


Connecting to an External Amplifier

If you want to increase the power output to the speakers, or want to use another amplifier, connect an external amplifier to the PRE OUT jacks as follows.

Note

- When RCA pin plugs are connected to the PRE OUT jacks for output to an external amplifier, do not use the corresponding SPEAKERS terminals.



1 MAIN jacks

- MAIN IN jacks
Line input to this unit's main channel amplifiers.
- MAIN OUT jack
Main channel line output jacks.

Note

- The signals output through these jacks are affected by the BASS, TREBLE and BASS EXTENSION settings.

2 REAR CENTER jack

Rear center channel line output jack.

3 CENTER jack

Center channel line output jack.

4 REAR (SURROUND) jacks

Rear channel line output jacks.

5 SUBWOOFER jack

When using a subwoofer with built-in amplifier, including the YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, connect the input jack of the subwoofer system to this jack.

Low bass signals distributed from the main, center and/or rear channels are directed to this jack. (The cut-off frequency of this jack is 90 Hz.) The LFE (low-frequency effect) signals generated when Dolby Digital or DTS is decoded are also directed if they are assigned to this jack.

Notes

- Adjust the volume level of the subwoofer with the control on the subwoofer. The subwoofer volume cannot be adjusted from this unit.
- Depending on the settings of "1 SPEAKER SET", "10A LFE LEVEL" and "11 DTS LFE LEVEL" on the SET MENU, some signals may not be output from the SUBWOOFER jack.

Connecting an External Decoder

This unit is equipped with 6 additional input jacks (left and right MAIN, CENTER, left and right SURROUND and SUBWOOFER) for discrete multi-channel input from an external decoder, sound processor or pre-amplifier.

Connect the output jacks on your external decoder to the 6CH INPUT jacks. Be sure to match the left and right outputs to the left and right input jacks for the main and surround channels.

Notes

- When you select 6CH INPUT as the input source, this unit automatically turns off the digital sound field processor, and you cannot listen to DSP programs.
- When you select 6CH INPUT as the input source, changing items 1A to 1F on the SET MENU is not affected.

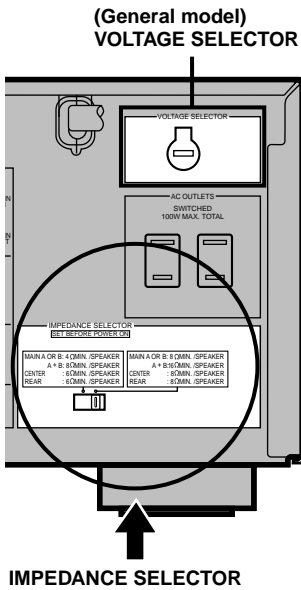
IMPEDANCE SELECTOR Switch

WARNING

Do not change the IMPEDANCE SELECTOR switch setting while the power of this unit is on, otherwise the unit may be damaged.

If this unit fails to turn on when STANDBY/ON (or SYSTEM POWER) is pressed, the IMPEDANCE SELECTOR switch may not be fully slid to either position. If so, slide the switch to either position fully when this unit is in the standby mode.

Select the left or right position according to the impedance of the speakers in your system. Be sure to move this switch only when this unit is in the standby mode.



Switch position	Speaker	Impedance level
Left	Main	If you use one set of main speakers, the impedance of each speaker must be 4 Ω or higher. If you use two sets of main speakers, the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.
	Center	The impedance must be 6 Ω or higher.
	Rear	The impedance of each speaker must be 6 Ω or higher.
Right	Main	If you use one set of main speakers, the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher. If you use two sets of main speakers, the impedance of each speaker must be 16 Ω or higher. [Canada model only] The impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.
	Center	The impedance must be 8 Ω or higher.
	Rear	The impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.

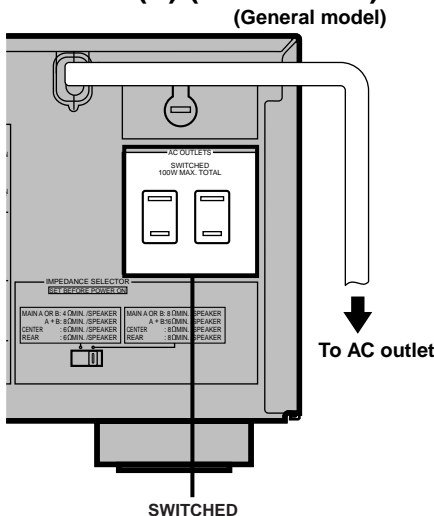
VOLTAGE SELECTOR (China and general models only)

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging into the AC main supply. Voltages are 110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz.

Connecting the Power Supply Cords

After completing all connections, connect the AC power cord to an AC power outlet. Disconnect the AC power cord if you will not use this unit for a long period of time.

AC OUTLET(S) (SWITCHED)



U.S.A., Canada, Singapore, China and general models 2 OUTLETS
 Australia model 1 OUTLET
 Use these outlets to connect the power cords from your components to this unit. The power to the AC OUTLET(S) is controlled by this unit's STANDBY/ON (or SYSTEM POWER and STANDBY). These outlets will supply power to any connected component whenever this unit is turned on. The maximum power (total power consumption of components) that can be connected to the AC OUTLET(S) is 100 W.

ON-SCREEN DISPLAY (OSD)

You can display the operation information for this unit on a video monitor. If you display the SET MENU and DSP program parameter settings on a monitor, it is much easier to see the available options and parameters than it is by reading this information on the front panel display.



- If a video source is being reproduced, the OSD is superimposed over the image.
- The OSD signal is not output to the REC OUT jack, and will not be recorded with any video signal.
- You can set the OSD to turn on (blue background) or off when a video source is not being reproduced (or the source component is turned off) by using “14 DISPLAY SET” on the SET MENU (see page 44).

OSD Modes

You can change the amount of information the OSD shows.

Full display

This mode always shows the DSP program parameter settings on the video monitor (see page 69).

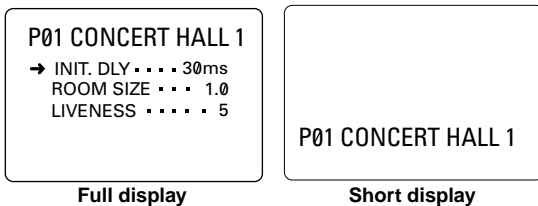
Short display

This mode briefly shows the same contents as the front panel display at the bottom of the screen and then disappears.

Display off

This mode briefly shows the “DISPLAY OFF” message at the bottom of the screen and then disappears.

Afterwards, no changes to operations appear on the monitor except those of the ON SCREEN button.

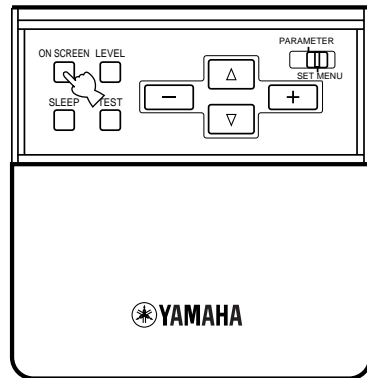


- When you choose the full display mode, INPUT <|/>, VOLUME and some other types of operation information are displayed at the bottom of the screen in the same format as that for the front panel display.
- The SET MENU and test tone display appear regardless of the OSD mode.

Selecting the OSD Mode

1 When you turn on the power, the video monitor and front panel display show the level of the main volume for a few seconds and then switch to show the current DSP program.

2 Press ON SCREEN on the remote control repeatedly to change the display mode. The OSD mode changes in the following order: full display, short display, and display off.



Notes

- If you choose a video input source that has a component connected to both the S VIDEO IN and composite VIDEO IN jacks, and both the S VIDEO OUT and composite VIDEO OUT jacks are connected to a video monitor, the video signal is output to both the S VIDEO OUT and VIDEO OUT jacks. However, the OSD is carried only on the S-video signal. If no video signal is input, the OSD is carried on both the S-video and composite video signals.
- If your video monitor is connected only to the COMPONENT VIDEO jacks of this unit, the OSD is not shown. Make sure to connect your video monitor to the COMPONENT VIDEO jacks and either VIDEO or S VIDEO jacks if you want to see the OSD.
- Playing back video software that has an anti-copy signal or video signals with a lot of noise may produce unstable images.

SPEAKER MODE SETTINGS

This unit has 6 SPEAKER SET items on the SET MENU that you must set according to the number of speakers in your configuration and their size. The following table summarizes these SPEAKER SET items, and shows the initial settings as well as other possible settings. If the initial settings are not appropriate for your speaker configuration, change the settings on the SET MENU (see page 36).

Summary of SPEAKER SET Items 1A through 1F

Item	Description	Initial setting
1A CENTER SP	Selects the center channel output mode according to the size of the center speaker. The possible settings are LRG (large), SML (small) and NONE.	LRG
1B MAIN SP	Selects the main channel output mode according to the size of the main speakers. The possible settings are LARGE and SMALL.	LARGE
1C REAR L/R SP	Selects the rear channel output mode according to the size of the rear speakers. The possible settings are LRG (large), SML (small) and NONE.	LRG
1D REAR CT SP	Selects the rear center channel output according to the size of the rear center speaker. The possible settings are LRG (large), SML (small) and NONE.	NONE
1E LFE/BASS OUT	Selects a speaker for the LFE signal output and low bass signal. The possible settings are SWFR (subwoofer), MAIN, and BOTH.	BOTH
1F MAIN LEVEL	Selects the output level for the main channel signal. The possible settings are Normal and -10 dB.	Normal

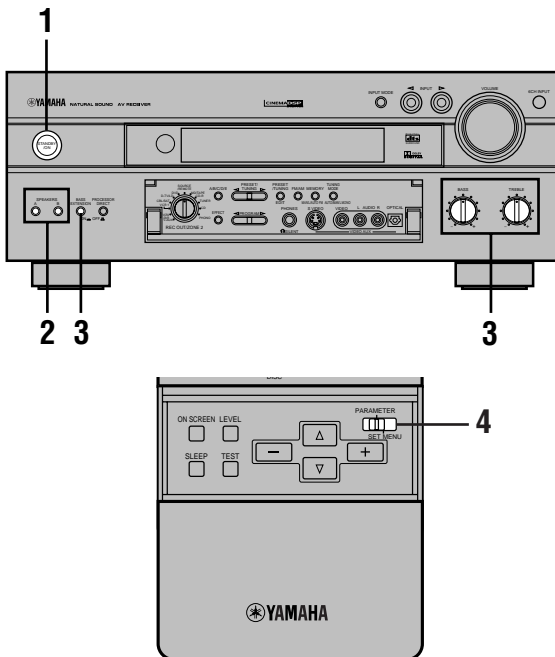
ADJUSTING THE SPEAKER OUTPUT LEVELS

This section explains how to adjust the speaker output levels by using the test tone generator. When this adjustment is made, the output level heard at the listening position will be the same from each speaker. This is important for the best performance of the digital sound field processor, the Dolby Pro Logic decoder, Dolby Digital decoder and DTS decoder.

Note

- Since this unit cannot enter the test mode while headphones are connected to this unit, be sure to unplug the headphones from the PHONES jack when using the test tone.

Before You Begin



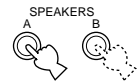
- 1 Press STANDBY/ON to turn on the power. Turn on the video monitor.**



Front panel

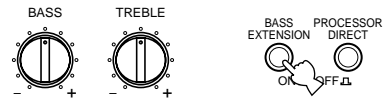
- 2 Press SPEAKERS A or B to select the main speakers to be used.**

If you are using two sets of the main speakers, press both A and B.



Front panel

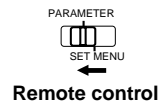
- 3 Set BASS and TREBLE on the front panel to the center position and set BASS EXTENSION to OFF.**



Set to OFF.

Front panel

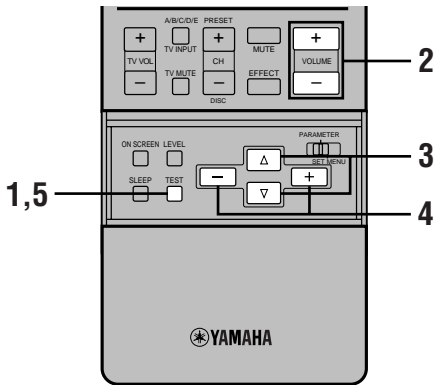
- 4 Sit in the listening position and set PARAMETER/SET MENU on the remote control to PARAMETER.**



Remote control

Using the Test Tone (TEST DOLBY SUR.)

Use the test tone to balance the output levels of the 6 speakers required for a surround sound system. The adjustment of each speaker output level should be made at your listening position with the remote control. After completing the adjustments, use VOLUME +/- at your listening position to check if the adjustments are satisfactory.

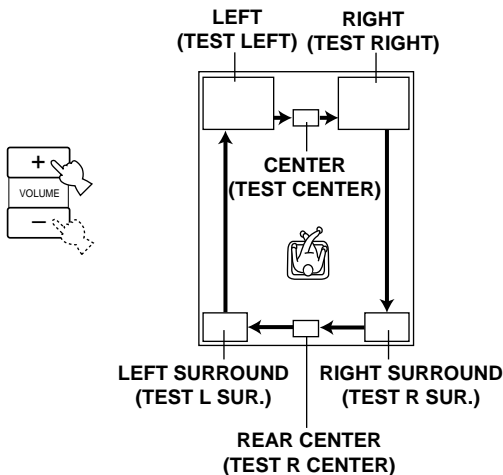


1 Press TEST to output the test tone.

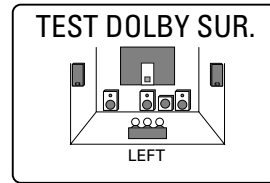


2 Adjust the volume so you can hear the test tone.

The test tone is heard from the left main speaker, center speaker, right main speaker, right rear speaker, rear center speaker (see page 17) and left rear speaker in order. The tone is produced for 2.5 seconds each time.



The state of the test tone output is also shown on the monitor by an image of the audio listening room. This is convenient for adjusting each speaker level.

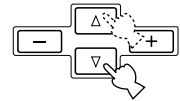


- If "1A CENTER SP" on the SET MENU is set to NONE, the center channel sound is automatically output from the left and right main speakers.

Note

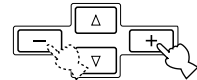
- If the test tone cannot be heard, turn down the volume, set the unit in the standby mode and check the speaker connections.

3 Press Δ / ▽ repeatedly to select the speaker to be adjusted.



- You can stop the sequence temporarily by holding down Δ / ▽.

4 Press -/+ repeatedly to adjust the output level of the effect speakers so that the output level coming from each speaker is the same.



While adjusting, the test tone is heard from the selected speaker.

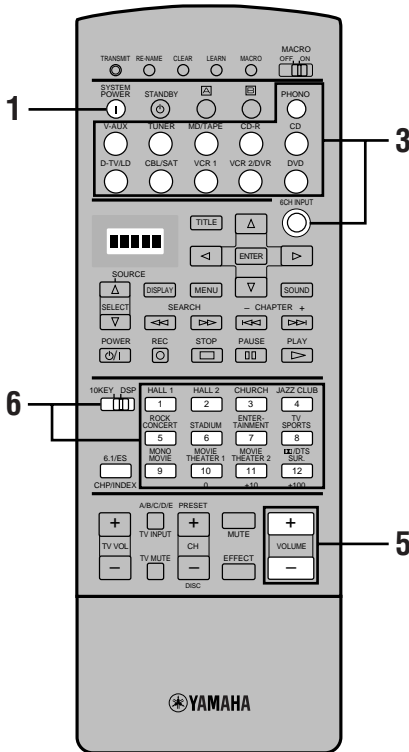
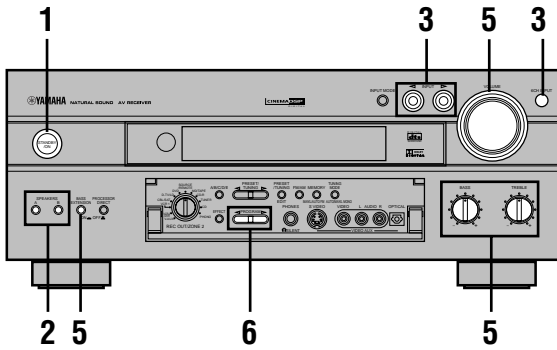
5 When the adjustment is complete, press TEST.

The test tone stops and the current DSP program appears on the front panel display and on the video monitor.



- The tonal quality of the center speaker can be adjusted by using "5 CENTER GEQ" on the SET MENU (see page 41).
- You can increase the output levels of the effect speakers (center, left rear, right rear and rear center) to +10 dB. If the output level of these speakers is lower than that of the main speakers even after you have increased the output level of these speakers up to +10 dB, set "1F MAIN LEVEL" on the SET MENU to -10 dB (see page 40). This setting decreases the main speaker output level to about one-third of the normal level. After you have set "1F MAIN LEVEL" on the SET MENU to -10 dB, adjust the levels for the center, rear and rear center speakers again.

BASIC PLAYBACK



1 Press **STANDBY/ON** (or **SYSTEM POWER**) to turn on the power. Turn on the video monitor.

The front panel display and the video monitor show the level of the main volume for a few seconds and then switch to show the current DSP program.



Front panel

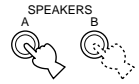
or



Remote control

2 Press **SPEAKERS A** or **B** to select the main speakers to be used.

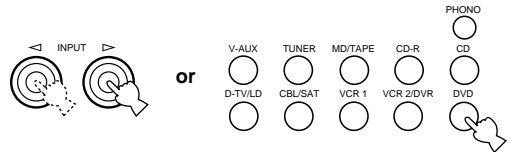
If you are using two sets of main speakers, press both A and B.



Front panel

3 Press **INPUT** </> repeatedly (or press one of the input selector buttons) to select the input source.

- The current input source is indicated on the front panel display with an arrow.
- The current input source name and input mode appear on the front panel display and on the video monitor for a few seconds.



Front panel

Remote control



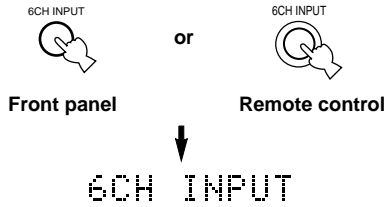
Selected input source

Select this: To reproduce the signal from this component

- | | |
|------------|---|
| DVD: | DVD player |
| D-TV/LD: | TV or digital TV/LD player |
| CBL/SAT: | Cable TV/satellite tuner |
| VCR 1: | Video cassette recorder 1 |
| VCR 2/DVR: | Video cassette recorder 2/digital video recorder |
| V-AUX: | Another A/V component (connected to the VIDEO AUX jacks on the front panel) |
| PHONO: | Turntable |
| CD: | CD player |
| TUNER: | AM/FM tuner |
| CD-R: | CD recorder |
| MD/TAPE: | MD recorder/tape deck |

To select a source connected to the 6CH INPUT jacks

Press 6CH INPUT until “6CH INPUT” appears on the front panel display and on the video monitor.



Notes

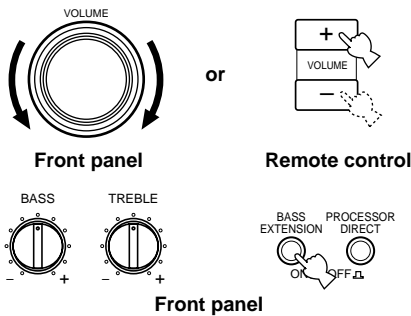
- If “6CH INPUT” is shown on the front panel display and on the video monitor, no other source can be played. To select another input source with INPUT ◀/▶ (or the input selector buttons), press 6CH INPUT to turn off “6CH INPUT” from the front panel display and the video monitor.
- If you want to enjoy an audio source connected to the 6CH INPUT jacks together with a video source, first select the video source and then press 6CH INPUT.

4 Start playback (or select a broadcast station) on the source component.

Refer to the operation instructions for the component.

5 Adjust the volume to the desired output level.

If desired, use BASS, TREBLE and BASS EXTENSION, etc. These controls are only effective for sound from the main speakers.

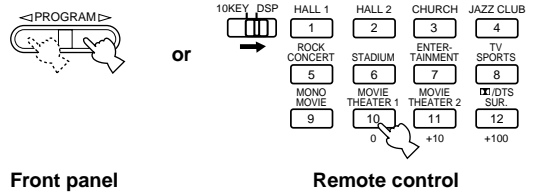


Note

- If the component connected to the VCR 1 OUT, VCR 2/DVR OUT, CD-R OUT and MD/TAPE OUT jacks is turned off, the reproduced sound may be distorted or the volume may be lowered. In these cases, turn on the component.

6 Use the digital sound field processor.

See page 28.



To mute the sound

Press MUTE on the remote control.



To restore the audio output to the previous volume level, press MUTE again.



- You can also cancel mute to press any operation buttons such as VOLUME +/-.
- During muting, “MUTE ON” appears on the front panel display and on the video monitor.

When you have finished using this unit

Press STANDBY/ON (or STANDBY) to set this unit in the standby mode.

Notes on the digital signal

The digital input jacks of this unit can also handle 96-kHz sampling digital signals. (To utilize this, use a source that supports 96-kHz sampling digital signals and set the player for digital output. Refer to the operation instructions for the player.) Note the following when a 96-kHz sampling digital signal is input to this unit:

1. The following indication will appear on the front panel display.



2. DSP programs cannot be selected. Sound will be output as normal 2-channel stereo sound from only the left and right main speakers.

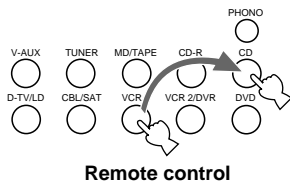
Note

- If “1B MAIN SP” on the SET MENU is set to SMALL or “1E LFE/BASS OUT” is set to BOTH, the sound is also output from the subwoofer.
- 3. Adjustment of the speaker output level described on page 45 cannot be made.

■ BGV (background video) function

The BGV function allows you to combine a video image from a video source with a sound from an audio source. (For example, you can listen to classical music while you are watching a video.)

Select a source from the video group and then select a source from the audio group with the input selector buttons on the remote control. The BGV function does not work if you select the sources with INPUT ◀/▶ on the front panel.

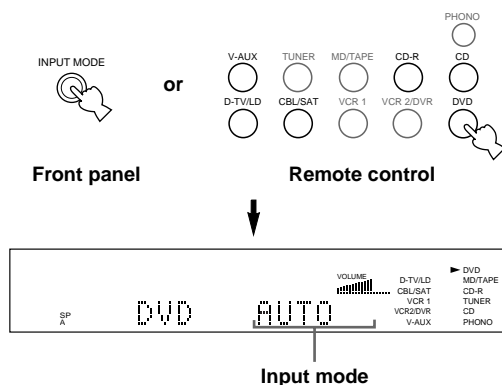


Input Modes and Indications

This unit comes with various input jacks. If your component is connected to more than one type of input jack, you can set the priority of the input signal.

When you turn on the power of this unit, the input mode is set according to “8 INPUT MODE” on the SET MENU (see page 42 for details).

Press INPUT MODE (or the input selector button that you have pressed to select the input source on the remote control) repeatedly until the desired input mode is shown on the front panel display and on the video monitor.



AUTO: In this mode, the input signal is automatically selected in the following order:

- 1) Dolby Digital or DTS signal
- 2) Digital (PCM) signal
- 3) Analog signal

DTS: In this mode, only the digital input signal encoded with DTS is selected even if another signal is input at the same time.

ANALOG: In this mode, only the analog input signal is selected even if a digital signal is input at the same time.

When LD is selected as the input source (China and general models only)

AUTO: In this mode, this unit automatically selects the signal in the following order:

- 1) Dolby Digital RF signal
- 2) DTS signal
- 3) Digital (PCM) signal
- 4) Analog signal

D.D. RF: This unit only selects the Dolby Digital RF signal.

DTS: This unit only selects the DTS signal.

DGTL: This unit only selects digital (PCM) signal input through the OPTICAL jacks.

ANALOG: In this mode, only the analog input signal is selected even if a digital signal is input at the same time.


Notes

- If digital signals are input from both the COAXIAL and OPTICAL jacks, the digital signal from the COAXIAL jack is selected.
- When AUTO is selected, this unit automatically determines the type of signal. If this unit detects a Dolby Digital or DTS signal, the decoder automatically switches to the appropriate setting and reproduces 5.1 channel source.
- The sound output may be interrupted for some LD and DVD players in the following situation: The input mode is set to AUTO. A search is performed while playing the disc encoded with Dolby Digital or DTS, and then disc playing is restored. The sound output is interrupted for a moment because the digital signal was selected again.

■ Notes on playing a source encoded with a DTS signal

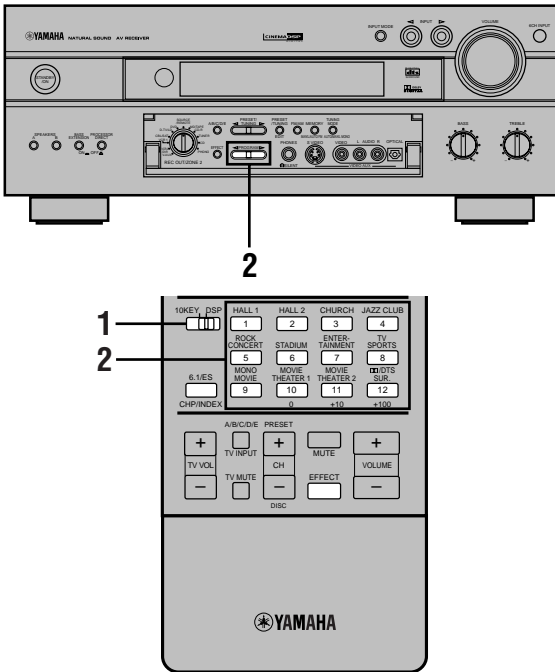
- If the digital output data of the player has been processed in any way, you may not be able to perform DTS decoding even if you make a digital connection between this unit and the player.
- If you play a source encoded with a DTS signal and set the input mode to ANALOG, this unit reproduces the noise of an unprocessed DTS signal. When you want to play a DTS source, be sure to connect the source to a digital input jack and set the input mode to AUTO or DTS.
- If you switch the input mode to ANALOG while playing a source encoded with a DTS signal, this unit reproduces no sound.
- If you play a source encoded with a DTS signal and set the input mode to AUTO, there will be a moment of noise while the unit recognizes the DTS signal and turns on the DTS decoder. This is not a malfunction. You can avoid this by setting the input mode to DTS beforehand.
- If you continue to play a source encoded with a DTS signal with the input mode setting left to AUTO, this unit automatically switches to the “DTS-decoding” mode to prevent noise from being generated during subsequent operation. (The “**dts**” indicator lights up on the front panel display.) The “**dts**” indicator will flash immediately after playback of a source encoded with a DTS signal has finished. Only a source encoded with a DTS signal can be played back while this indicator is flashing. If you want to play a normal PCM source soon, set the input mode back to AUTO.
- The “**dts**” indicator will flash when the input mode is set to AUTO and a search or skip operation is performed while playing back a source encoded with a DTS signal. If this status continues for 30 or more seconds, the unit will automatically switch from the “DTS-decoding” mode to PCM digital signal input mode and the “**dts**” indicator will go out.

■ Notes on playing an LD source

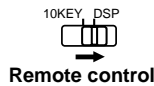
- For LD software that does not contain a digital soundtrack, connect the LD player to the analog jacks and set the input mode to AUTO or ANALOG.
- If the LD player is transmitting a signal by a non-standard method, this unit cannot detect the Dolby Digital or DTS signal. In this case, the decoder automatically switches to PCM or analog.
- Some A/V components such as LD players output different audio signals through their analog and digital jacks. Change the input mode as necessary.
- While you are operating the LD player and playing a disc encoded with a Dolby Digital signal, if you switch from the pause or chapter forwarding function to normal playback, you may hear the PCM or analog sound an instant before the Dolby Digital signal is played.
- (China and general models only) See page 14 about the  RF (AC-3) input jack.

Selecting a Sound Field Program

You can enhance your listening experience by selecting a DSP program. For details about each program, see pages 63 to 66.

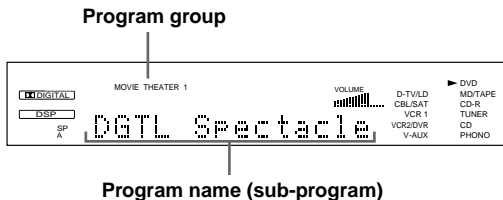
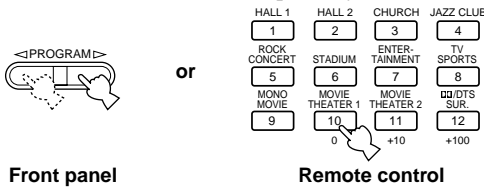


1 Set 10KEY/DSP to DSP on the remote control.



2 Press one of the DSP program group buttons (or PROGRAM <|/> on the front panel) repeatedly until the DSP program you want appears on the front panel display and on the video monitor.

For example, to select the sub-program “Spectacle,” press MOVIE THEATER 1 repeatedly.



Notes

- Choose a DSP program based on your listening preference, and not on the name of the program. The acoustics of your listening room affect the DSP program. Minimize the sound reflections in your room to maximize the effect created by the program.
- When you select an input source, this unit automatically selects the last DSP program used with that source.
- When you set this unit in the standby mode, the current source and DSP program are memorized and are automatically selected when you turn on the power again.
- If a Dolby Digital or DTS signal is input when the input mode is set to AUTO, the DSP program automatically switches to the appropriate decoding program.
- When a monaural source is being played with PRO LOGIC/Normal or PRO LOGIC/ENHANCED, no sound will be heard from the main speakers and the rear speakers. Sound can only be heard from the center speaker. However, if “1A CENTER SP” on the SET MENU is set to NONE, the center channel sound is output from the main speakers.
- When a source connected to the 6CH INPUT jacks of this unit is selected, the digital sound field processor cannot be used.
- When 96-kHz sampling digital signals are input to this unit, the DSP program cannot be selected. In this case, the sound is reproduced as normal 2-channel stereo.

Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder

If you want to utilize the rear center speaker with a 5.1 channel source, press 6.1/ES. However, note that to achieve the proper effect with the rear center channel, the Dolby Digital Surround EX or DTS ES software should be used (see “12 6.1/ES AUTO” on pages 43 and 66 for details).



Remote control



The “6.1/ES” indicator lights up.

■ Virtual CINEMA DSP and SILENT CINEMA DSP

You can experience the virtual CINEMA DSP sound field by setting “1C REAR L/R SP” on the SET MENU to NONE. The sound field processing is changed to the Virtual CINEMA DSP mode according to the selected DSP program. Virtual CINEMA DSP is performed by using the main speakers. You can also listen to SILENT CINEMA DSP by connecting your headphones to the PHONES jack while the digital sound field processor is on.

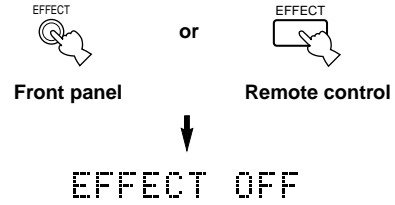
Note

- This unit is not set in the virtual CINEMA DSP mode even if “1C REAR L/R SP” is set to NONE in the following cases:
 - when the 6ch Stereo, DOLBY DIGITAL/Normal or DTS/Normal program is selected;
 - when the sound effect is turned off;
 - when 6CH INPUT is selected as the input source;
 - when 96-kHz sampling digital signals are input to this unit;
 - when the Dolby Digital KARAOKE source is played;
 - when using the test tone; or
 - when connecting the headphones.

Normal Stereo Reproduction

Press EFFECT to turn off the sound effect for normal stereo reproduction.

Press EFFECT again to turn the sound effect back on.



Notes

- If you turn off the sound effect, no sound is output from the center, rear and rear center speakers.
- If you turn off the sound effect while a Dolby Digital or DTS signal is being output, the dynamic range of the signal is automatically compressed and the sounds of the center, rear and rear center channels are mixed and output from the main speakers.
- The volume may be greatly reduced when you turn off the sound effect or if you set “10B D-RANGE” on the SET MENU to MIN. In this case turn on the sound effect.

TUNING

Connecting the Antennas

Both AM and FM indoor antennas are included with this unit. In general, these antennas should provide sufficient signal strength.

Connect each antenna correctly to the designated terminals.

FREQUENCY STEP switch (China and general models only)

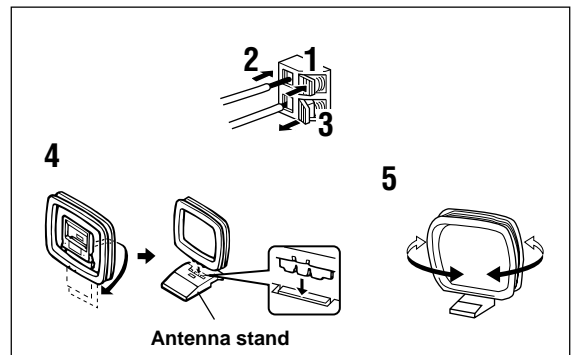


Because the interstation frequency spacing differs in different areas, set the FREQUENCY STEP switch (located at the rear) according to the frequency spacing in your area.

North, Central and South America:
100 kHz/10 kHz
Other area: 50 kHz/9 kHz

Before setting this switch, disconnect the AC power plug of this unit from the AC outlet.

Connecting the AM loop antenna



- 1** Press and hold the tab to unlock the terminal hole.
- 2** Insert the AM loop antenna lead wires into the AM ANT and GND terminals.
- 3** Release the tab to lock the lead wires. Lightly pull the lead wires to confirm a good connection.
- 4** Attach the loop antenna to the antenna stand.
- 5** Orient the AM loop antenna so that the best reception is obtained.



- The AM loop antenna can be removed from the stand and attached to a wall, etc.

Notes

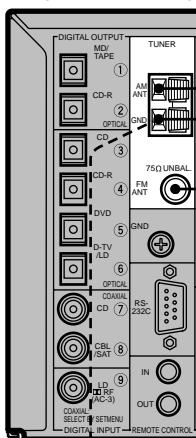
- The AM loop antenna should be placed away from this unit.
- The AM loop antenna should always be connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.

A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. Consult the nearest authorized YAMAHA dealer or service center about the outdoor antennas.

AM loop antenna
(included)
(General model)

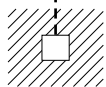


Indoor FM
antenna
(included)



Ground (GND terminal)

For maximum safety and minimum interference, connect the antenna GND terminal to a good earth ground. A good earth ground is a metal stake driven into moist earth.



Connecting the indoor FM antenna

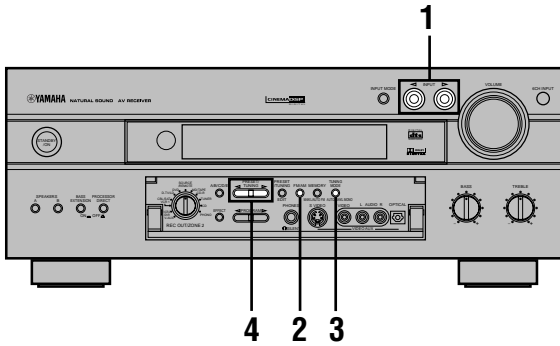
Connect the included indoor FM antenna to the 75Ω UNBAL. FM ANT terminal.

Note

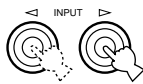
- Do not connect an outdoor FM antenna and the indoor FM antenna at the same time.

Automatic (or Manual) Tuning

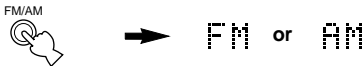
Automatic tuning is effective when station signals are strong and there is no interference.



1 Press INPUT $\triangleleft/\triangleright$ to select TUNER as the input source.



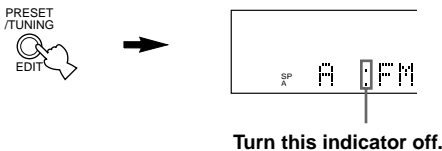
2 Press FM/AM to select the reception band. “FM” or “AM” appears on the front panel display.



3 Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) so that the “AUTO” indicator lights up on the front panel display.

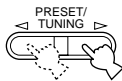


If the colon (:) appears on the front panel display next to the band indication, press PRESET/TUNING (EDIT) to turn it off.



4 Press PRESET/TUNING \triangleleft or \triangleright once to begin automatic tuning.

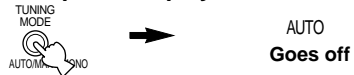
Press \triangleright to tune in to a higher frequency, or press \triangleleft to tune in to a lower frequency. Press the same button again if the tuning search does not stop at the desired station.



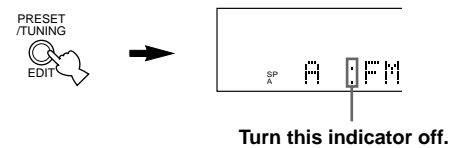
- Use the manual tuning method if the tuning search does not stop at the desired station because the signal is weak.
- When tuned in to a station, the “TUNED” indicator lights up and the frequency of the received station is shown on the front panel display.

If the signal from the station you want to select is weak, you must tune in to it manually.

3 Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) so that the “AUTO” indicator goes off from the front panel display.

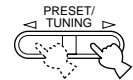


If the colon (:) appears on the front panel display next to the band indication, press PRESET/TUNING (EDIT) to turn it off.



4 Press PRESET/TUNING $\triangleleft/\triangleright$ to tune in to the desired station manually.

Hold down the button to continue the tuning search.



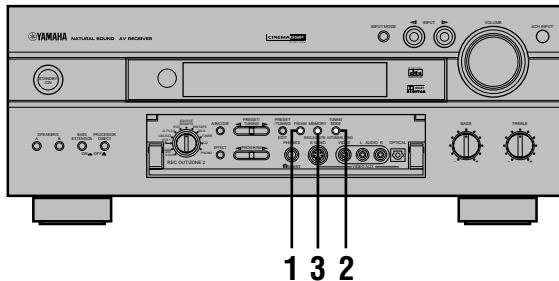
Note

- Manually tuning in to an FM station will automatically change the reception mode to monaural to increase the signal quality.

Presetting Stations

■ Automatically presetting stations (for FM stations)

You can use the automatic preset tuning feature to store FM stations. This function enables the unit to automatically tune in to FM stations with strong signals, and to store up to 40 (8 stations x 5 groups) of those stations in order. This feature enables you to easily tune in to any preset station by selecting the preset station number (see page 33).



1 Press FM/AM to select the FM band.

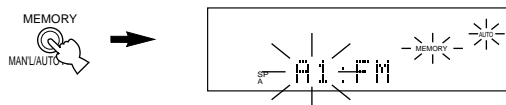


2 Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) so that the "AUTO" indicator lights up on the front panel display.



3 Press and hold MEMORY (MAN'L/AUTO FM) for more than 3 seconds.

The preset number, the "MEMORY" and "AUTO" indicators flash. Then, after about 5 seconds, automatic preset tuning begins from the frequency currently displayed toward the higher frequencies.



When automatic preset tuning is completed, the front panel display shows the frequency of the last preset station.

Notes

- Any stored station data existing under a preset number is cleared when you store a new station under that preset number.
- You can manually replace a preset station with another FM or AM station by simply following the procedure in the section "Manually presetting stations" on page 33.
- If the number of the received stations does not reach E8, automatic preset tuning has automatically stopped after searching all stations.
- Only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically by automatic preset tuning. If the station you want to store is weak in signal strength, tune in to it manually in the monaural mode, and store it by following the procedure in "Manually presetting stations" on page 33.

Automatic preset tuning options

You can select the preset number from which the unit will store FM stations and/or begin tuning toward lower frequencies. Before automatic preset tuning begins (after pressing MEMORY in step 3):

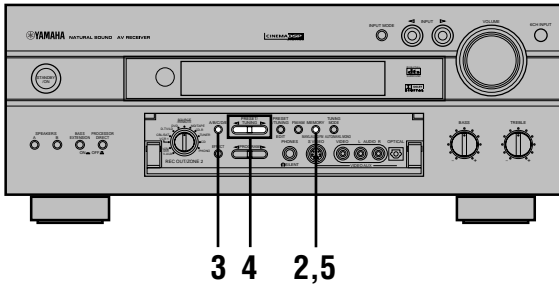
- Press A/B/C/D/E and PRESET/TUNING </> to select the preset number under which the first station will be stored. Automatic preset tuning will stop when stations have all been stored up to E8.
- Press PRESET/TUNING (EDIT) to turn off the colon (:), and then press PRESET/TUNING </> to begin tuning toward lower frequencies.

Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost even if this unit is set in the standby mode, the power cord is disconnected from the AC outlet, or the power supply is temporarily cut due to power failure. However, if the power is cut for more than one week, the preset stations may be cleared. If so, store the stations again by using the presetting station methods.

Manually presetting stations

You can also store up to 40 stations (8 stations x 5 groups) manually.

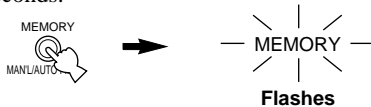


1 Tune in to a station.

See page 31 for tuning instructions.

2 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

The "MEMORY" indicator flashes for about 5 seconds.



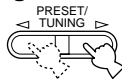
3 Press A/B/C/D/E repeatedly to select a preset station group (A to E) while the "MEMORY" indicator is flashing.

The group letter appears and make sure that the colon (:) appears on the front panel display next to the band indication.



4 Press PRESET/TUNING </> to select a preset station number (1 to 8) while the "MEMORY" indicator is flashing.

Press > to select a higher preset station number. Press < to select a lower preset station number.



5 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM) while the "MEMORY" indicator is flashing.

The station band and frequency appear on the front panel display with the preset group and number you have selected.



Shows the displayed station has been stored as A1.

6 Repeat steps 1 to 5 to store other stations.

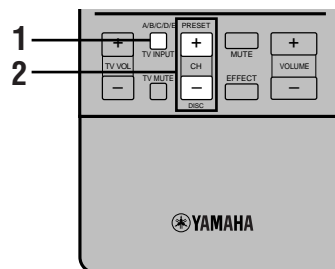
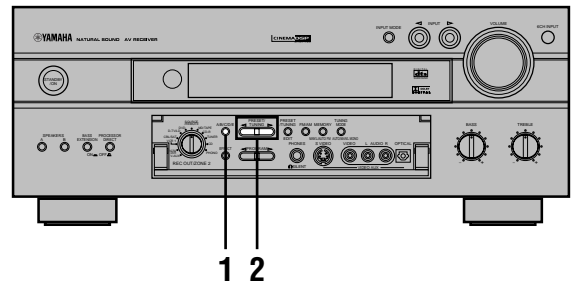
Notes

- Any stored station data existing under a preset number is cleared when you store a new station under that preset number.
- The reception mode (stereo or monaural) is stored along with the station frequency.

Tuning in to a Preset Station

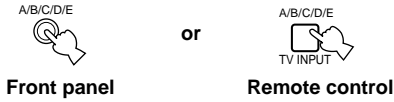
You can tune any desired station simply by selecting the preset station number under which it was stored.

You can also tune a preset station with the remote control. Press TUNER to select TUNER as the input source.



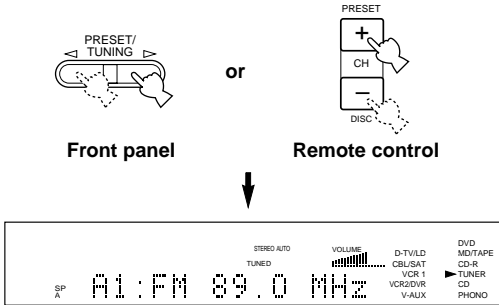
1 Press A/B/C/D/E to select the preset station group.

The preset group letter appears on the front panel display and changes each time you press A/B/C/D/E.



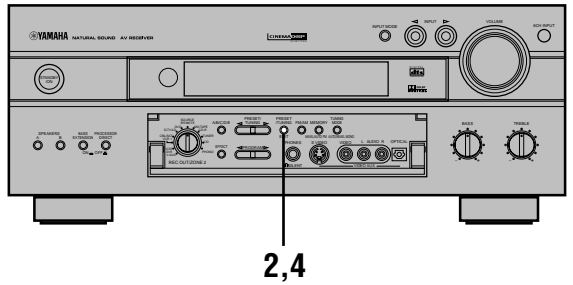
2 Press PRESET/TUNING </> (or PRESET +/-) to select a preset station number (1 to 8).

The preset group and number appear on the front panel display along with the station band, frequency and the "TUNED" indicator lights up.



Exchanging Preset Stations

You can exchange the assignment of two preset stations with each other. The example below describes the procedure for exchanging preset station "E1" with "A5".

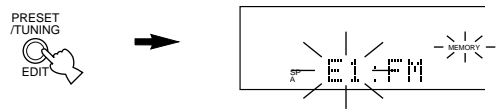


1 Tune in to preset station "E1".

See "Tuning in to a Preset Station" on page 33.

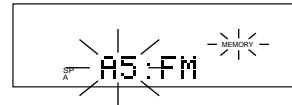
2 Press and hold PRESET/TUNING (EDIT) for more than 3 seconds.

"E1" and the "MEMORY" indicator flash on the front panel display.



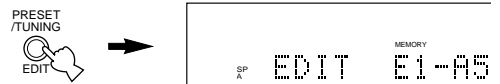
3 Tune in to preset station "A5" by using the buttons on the front panel.

"A5" and the "MEMORY" indicator flash on the front panel display.



4 Press PRESET/TUNING (EDIT) again.

The stations stored at the two preset assignments are exchanged.

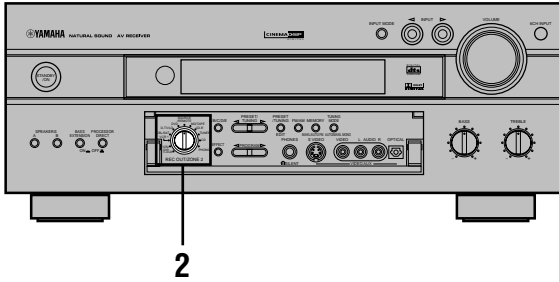


Shows the exchange of stations has been completed.

BASIC RECORDING

REC OUT/ZONE 2 allows you to record one source while watching and/or listening to another source.

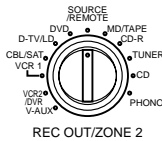
Recording adjustments and other operations are performed from the recording components. Refer to the operation instructions for these components.



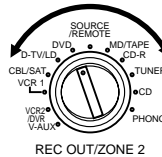
1 Turn on the power to the unit and all connected components.

2 Select the source component you want to record from by using REC OUT/ZONE 2.

- To record the current input source, set REC OUT/ZONE 2 to SOURCE/REMOTE.



- To record a source that you do not want to simultaneously watch or listen to, set REC OUT/ZONE 2 to the source you want to record.



3 Start playback (or select a broadcast station) on the source component.

4 Start recording on the recording component.

If you want to listen to another source, and REC OUT/ZONE 2 is not set to SOURCE/REMOTE, select the source you want to reproduce with INPUT ◀ / ▶ and adjust the volume.



- Setting REC OUT/ZONE 2 to SOURCE/REMOTE and using the BGV function (see page 26) allows the recording of audio and video from a different source.

Notes

- Do a test recording before you start an actual recording.
- When this unit is set in the standby mode, you cannot record between other components connected to this unit.
- The setting of BASS, TREBLE, BASS EXTENSION, VOLUME, “3 L/R BALANCE” on the SET MENU and DSP programs does not affect the recorded material.
- A source connected to the 6CH INPUT jacks of this unit cannot be recorded.
- S-video and composite video signals pass independently through this unit’s video circuits. Therefore, when recording or dubbing video signals, if your video source component is connected to provide only an S-video (or only a composite video) signal, you can record only an S-video (or only a composite video) signal by your VCR.
- A given input source is not output on the same REC OUT channel. (For example, the signal input from VCR 1 IN is not output on VCR 1 OUT.)
- Check the copyright laws in your country to record from records, CDs, radio, etc. Recording of copyrighted material may infringe copyright laws.

If you playback a video source that uses scrambled or encoded signals to prevent it from being dubbed, the picture itself may be disturbed due to those signals.

Special considerations when recording DTS software

The DTS signal is a digital bitstream. Attempting to digitally record the DTS bitstream will result in noise being recorded. Therefore, if you want to use this unit to record sources that have DTS signals recorded on them, the following considerations and adjustments need to be made.

For LDs, DVDs and CDs encoded with DTS

Only 2-channel analog audio signals may be recorded as follows:

- LDs**
Set your LD player’s left and right outputs to the analog soundtrack.
- DVDs**
Use the disc menu to set the DVD player’s mixed 2-channel left and right audio outputs to the PCM or Dolby Digital soundtrack.
- CDs**
The DTS signal recorded on CDs can only be output as a digital bitstream, and therefore cannot be recorded.

SET MENU

The SET MENU consists of 15 items including the speaker mode setting, center graphic equalizer and parameter initialization features. Choose the appropriate item and adjust or select the values as necessary.



- You can adjust the items on the SET MENU while playing a source.
- We recommend that you adjust the items on the SET MENU while using a video monitor. It is easier to see the video monitor than it is to see the front panel display on this unit while adjusting the items.

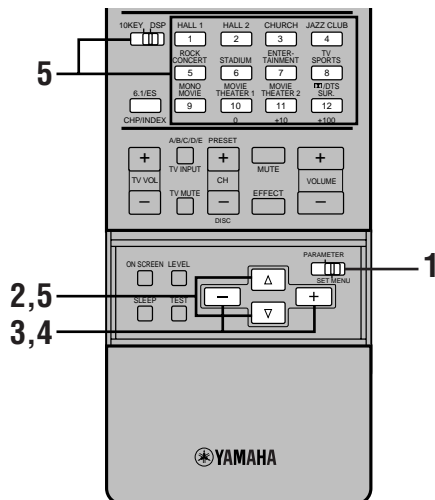
Note

- The indication on the front panel display is the abbreviation of the OSD.

- 1 **SPEAKER SET**
 - 1A CENTER SP
 - 1B MAIN SP
 - 1C REAR L/R SP
 - 1D REAR CT SP
 - 1E LFE/BASS OUT
 - 1F MAIN LEVEL
- 2 **LOW FRQ TEST**
- 3 **L/R BALANCE**
- 4 **HP TONE CTRL**
- 5 **CENTER GEQ**
- 6 **INPUT RENAME**
- 7 **I/O ASSIGNMENT**
- 8 **INPUT MODE**
- 9 **PARAM. INI**
- 10 **DOLBY D. SET**
 - 10A LFE LEVEL
 - 10B D-RANGE
- 11 **DTS LFE LEVEL**
- 12 **6.1/ES AUTO**
- 13 **SP DELAY TIME**
- 14 **DISPLAY SET**
- 15 **MEMORY GUARD**

Adjusting the Items on the SET MENU

Adjustment should be made with the remote control.



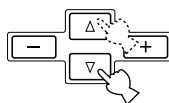
Note

- Some items require extra steps to change to the desired setting.

1 Set **PARAMETER/SET MENU** to **SET MENU**.



2 Press Δ / ∇ repeatedly to select the item (1 to 15) you want to adjust.

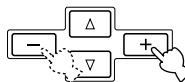


SET MENU 1/4

- 1 SPEAKER SET
- 2 LOW FRQ TEST
- 3 L/R BALANCE
- 4 HP TONE CTRL
- Δ / ∇ : Up/Down
- /+ Enter

3 Press **-** or **+** once to enter the setup mode of the selected item.

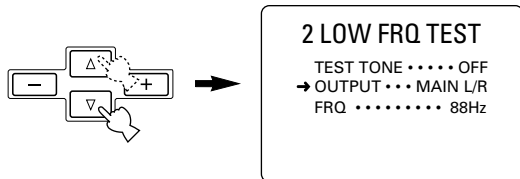
The last setting you adjusted appears on the video monitor or on the front panel display.



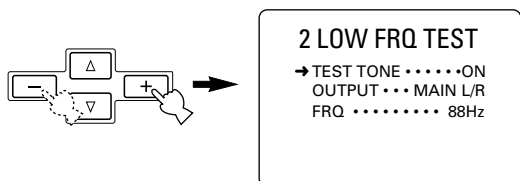
2 LOW FRQ TEST

- TEST TONE OFF
- OUTPUT ... MAIN L/R
- FRQ 88Hz

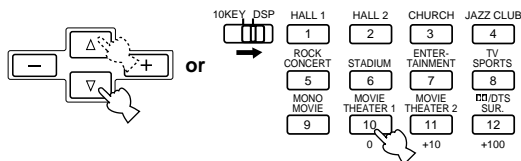
Depending on the item, press Δ / ∇ to select a sub item.



4 Press -/+ repeatedly to change the setting of the item.



5 Press Δ / ∇ repeatedly until the current DSP program appears or simply press one of the DSP program group buttons to exit from the SET MENU.



Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost even if this unit is set in the standby mode, the power cord is disconnected from the AC outlet, or the power supply is temporarily cut due to power failure. However, if the power is cut for more than one week, the settings of the SET MENU you adjusted will return to the factory settings. If so, adjust the items again.

1 SPEAKER SET (speaker mode settings)

Use this feature to select suitable output modes for your speaker configuration. You must set the output mode when you use a subwoofer.

Notes

- When 96-kHz sampling digital signals are input to this unit, level adjustments in items 1B and 1E are possible, but those in items 1A, 1C, 1D and 1F are not affected.
- When 6CH INPUT is selected as the input source, level adjustments in items 1A through 1F are not affected.

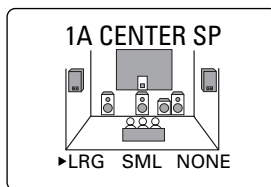
1A CENTER SP (center speaker mode)

By adding a center speaker to your speaker configuration, the unit can provide good dialog localization for many listeners and superior synchronization of sound and images. The OSD shows a large, small or no center speaker depending on how you set this item.

Choices: LRG (large), SML (small), NONE
Initial setting: LRG

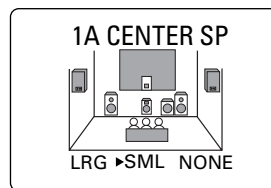
LRG

Select this if you have a large center speaker. The entire range of the center channel signal is directed to the center speaker.



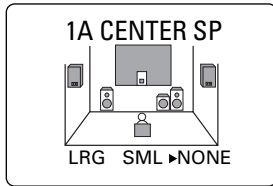
SML

Select this if you have a small center speaker. The low-frequency signals (90 Hz and below) of the center channel are directed to the speakers selected with "1E LFE/BASS OUT".



NONE

Select this if you do not have a center speaker. All of the center channel signals are directed to the left and right main speakers.



1B MAIN SP (main speaker mode)

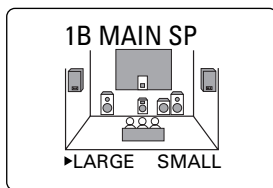
The OSD shows large or small main speakers depending on how you set this item.

Choices: LARGE, SMALL

Initial setting: LARGE

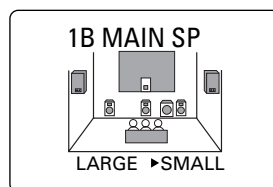
LARGE

Select this if you have large main speakers. The entire range of the left and right main channel signal is directed to the left and right main speakers.



SMALL

Select this if you have small main speakers. The low-frequency signals (90 Hz and below) of the main channel are directed to the speakers selected with “1E LFE/BASS OUT”.



Note

- When you select MAIN for “1E LFE/BASS OUT”, the low-frequency signals (90 Hz and below) of the main channel are directed to the main speakers even if you select SMALL for the main speaker mode.

1C REAR L/R SP (rear speaker mode)

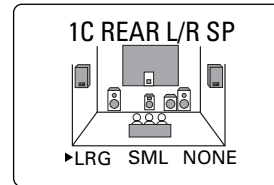
The OSD shows large, small or no rear speakers depending on how you set this item.

Choices: LRG (large), SML (small), NONE

Initial setting: LRG

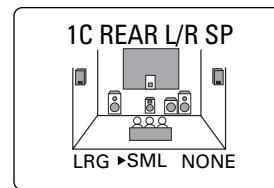
LRG

Select this if you have large left and right rear speakers or if a rear subwoofer is connected to the rear speakers. The entire range of the rear channel signal is directed to the left and right rear speakers.



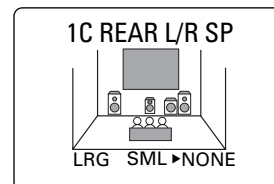
SML

Select this if you have small left and right rear speakers. The low-frequency signals (90 Hz and below) of the rear channel are directed to the speakers selected with “1E LFE/BASS OUT”.



NONE

Select this if you do not have rear speakers. In this case, the rear center speaker mode will automatically be set to NONE and “1D REAR CT SP” will be skipped.



- This unit is set in the virtual CINEMA DSP mode by selecting NONE for “1C REAR L/R SP”.

■ 1D REAR CT SP (rear center speaker mode)

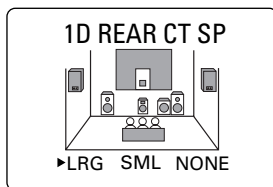
By adding a rear center speaker to your speaker configuration, the unit can provide more realistic front-to-back and back-to-front transitions.

Choices: LRG (large), SML (small), NONE

Initial setting: NONE

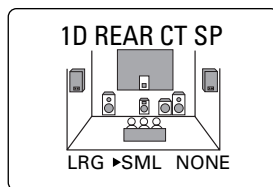
LRG

Select this if you have a large rear center speaker. The entire range of the rear center channel signal is directed to the rear center speaker.



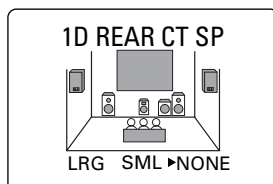
SML

Select this if you have a small rear center speaker. The low-frequency signals (90 Hz and below) of the rear center channel are directed to the speakers selected with "1E LFE/BASS OUT".



NONE

Select this if you do not have a rear center speaker. All of the rear center channel signals are directed to the left and right rear speakers.



■ 1E LFE/BASS OUT (bass out mode)

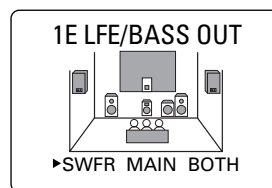
LFE signals carry low-frequency effects when this unit decodes a Dolby Digital or DTS signal. Low-frequency signals are defined as 90 Hz and below.

Choices: SWFR (subwoofer), MAIN, BOTH

Initial setting: BOTH

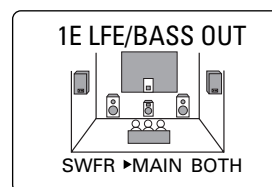
SWFR

Select this if you use a subwoofer. The LFE signals are directed to the subwoofer.



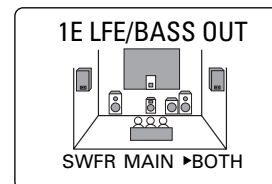
MAIN

Select this if you do not use a subwoofer. The LFE signals are directed to the main speakers.



BOTH

Select this if you use a subwoofer and you want to mix the main channel low-frequency signals with the LFE signals.



Note

- The low-frequency signals (90 Hz and below) from all main, center, rear and rear center (see page 17) channels are directed to the LFE channel when you select the small speaker setting in items 1A, 1B, 1C and 1D.

1F MAIN LEVEL (main level mode)

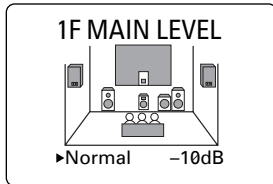
Change this setting if you cannot match the output level of the center and rear speakers with the main speakers because of the unusually high-efficiency performance of the main speakers.

Choices: Normal, -10 dB

Initial setting: Normal

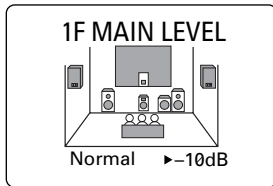
Normal

Select this if you can match the output level of your effect speakers with that of your main speakers when using the test tone.



-10 dB

Select this if you cannot match the output level of your effect speakers with that of your main speakers when using the test tone.



2 LOW FRQ TEST

Use this feature to adjust the output level of the subwoofer so it matches that of the other speakers in your configuration. Change the setting with the remote control while sitting in the listening position.

1 Press **-/+** to set “TEST TONE” to ON, and adjust the volume with **VOLUME +/-** so you can hear the tone.

Notes

- Do not turn up the volume too high.
- If no test tone is heard, turn down the volume, set this unit in the standby mode and make sure all the necessary connections are correct.

2 Press **∇** to go to “OUTPUT” and press **-/+** to select the speaker you want to compare with the subwoofer.

If SWFR is selected, the test tone above 90 Hz will not be output from the subwoofer. The test tone will not necessarily be output from the selected speakers. The output mode of the test tone depends on the settings of “1 SPEAKER SET” on the SET MENU.

3 Press **∇** to go to “FRQ” and press **-/+** to select the frequency you want to use.

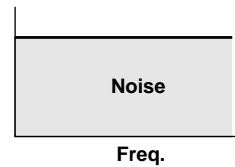
4 Adjust the volume of the subwoofer with the controls on the subwoofer so it matches that of the speaker you are comparing it to.

About the test tone

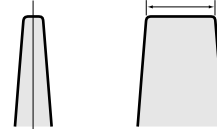
The test tone is produced by the tone generator. The tone generator produces a narrow-band noise centered on a specified frequency by the band pass filter. You can change this center frequency from 35 Hz through 250 Hz in one-sixth octave steps.

You can use the test tone not only for adjusting the subwoofer level, but also for checking the low-frequency characteristics of your listening room. Low-frequency sounds are especially affected by the listener’s position, speaker placement, subwoofer polarity and other conditions.

Digital generator
(wide band noise produced)



Center freq. 35 Hz – 250 Hz



Band pass filter

3 L/R BALANCE (balance of the left and right main speakers)

Use this feature to adjust the balance of the output level from the left and right main speakers.

Control range: 10 steps for L/R

Initial setting: 0

Press + to decrease the output level for the left main speaker. Press – for the right main speaker.

4 HP TONE CTRL (headphone tone control)

Use this feature to adjust the level of the bass and treble when you use your headphones.

Control range (dB): –6 to +3

Initial setting: 0 dB for both BASS and TRBL (treble)

5 CENTER GEQ (center graphic equalizer)

Use this feature to adjust the built-in 5-band graphic equalizer so that the center speaker tonal quality matches that of the left and right main speakers. You can select the 100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz, or 10 kHz frequencies.

Control range (dB): –6 to +6

Initial setting: 0 dB for 5-band

1 Press ▾ to select a higher frequency and ▲ to select a lower frequency.

2 Press –/+ to adjust the level of that frequency.



- You can monitor the center speaker sound while adjusting this item by using the test tone. Press TEST before starting the foregoing procedure. "TEST DOLBY SUR." appears on the video monitor, and the test tone starts alternating among the speakers. Once you begin this procedure, the test tone remains at the center speaker and you can hear how the sound changes as you adjust the various frequency levels. To stop the test tone, press TEST (see pages 22 and 23).

6 INPUT RENAME

Use this feature to change the name of the input which appears on the OSD or the front panel display.

1 Press an input selector button (or use INPUT </>) to select the input you want to change the name of.

2 Press –/+ to place the _ (under-bar) under the space or the character you want to edit.

3 Press ▲ / ▽ to select the character you want to use and –/+ to move to the next one.

- Press ▽ to change the character in the following order, or press ▲ to go in the reverse order. A to Z, a space, 0 to 9, a space, a to z, a space, #, *, +, and so on.
- Follow the foregoing procedure to rename other inputs.

Note

- You can use up to 8 characters to rename the inputs.

4 Press + repeatedly to exit from INPUT RENAME.

7 I/O ASSIGNMENT

Use this feature to designate the input for the COMPONENT jacks (A and B) and the DIGITAL INPUT/OUTPUT jacks (① to ⑧ (or ⑨ for the China and general models only)) to any sources you want.

■ 7A [A] [B] (for the COMPONENT VIDEO jacks)

Initial settings: [A] DVD
[B] D-TV/LD

■ 7B (1) (2) (for the OPTICAL OUTPUT jacks)

Initial settings: (1) MD/TAPE
(2) CD-R

■ 7C (3) to (6) (for the OPTICAL INPUT jacks)

Initial settings: (3) CD
(4) CD-R
(5) DVD
(6) D-TV/LD

■ 7D (7) (8) (9 (China and general models only)) (for the COAXIAL INPUT jacks)

Initial settings: (7) CD
(8) CBL/SAT
(9) LD RF

Note

- You cannot select an item more than once for the same type of jack.

8 INPUT MODE (initial input mode)

Use this feature to designate the input mode for sources connected to the DIGITAL INPUT jacks when you turn on this unit (see page 26 for details about the input mode).

Choices: AUTO, LAST
Initial setting: AUTO

AUTO

Select this to allow this unit to automatically detect the type of input signal and select the appropriate input mode.

LAST

Select this to set this unit to automatically select the last input mode used for that source.

9 PARAM. INI (parameter initialization)

Use this feature to initialize the parameters for each DSP program within a DSP program group. When you initialize a DSP program group, all of the parameter values within that group revert to their initial settings.

Press the DSP program group button on the remote control for the DSP program you want to initialize.

All of the DSP programs within the selected program group are initialized.



- The asterisk mark (*) next to a DSP program group number indicates that you have changed the parameter values in one or more DSP programs within that group.

Notes

- You cannot initialize the individual DSP programs within a group separately.
- The parameter values of the DSP programs do not change if you initialize a program group that does not have the asterisk mark (*).
- When "15 MEMORY GUARD" is set to ON (see page 44), you cannot initialize any program groups.
- Once you initialize a DSP program group, you cannot automatically revert to the previous parameter settings.

10 DOLBY D. SET (Dolby Digital set)

This setting is effective only when this unit decodes Dolby Digital signals.

10A LFE LEVEL

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low-frequency effect) channel when playing back a Dolby Digital signal. The LFE signal carries the low-frequency special effect sound which is only added to certain scenes.

Control value (dB): -20 to 0

Initial setting: 0 dB for both SPEAKER and HEADPHONE

Note

- Adjust the LFE level according to the capacity of your subwoofer or headphones.

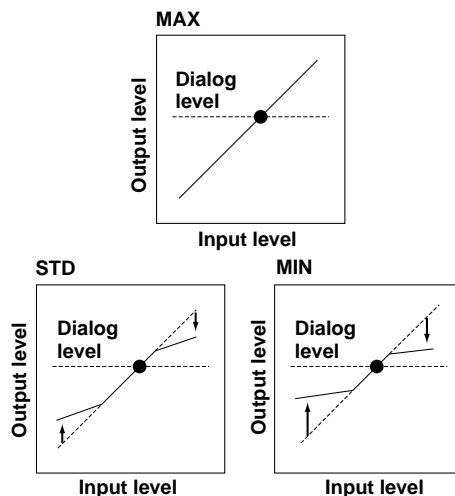
10B D-RANGE (dynamic range)

Use this feature to adjust the dynamic range.

Choices: MAX, STD (standard), MIN

Initial setting: MAX for both SP (speaker) and HP (headphones)

- Select MAX for feature films.
- Select STD for general use.
- Select MIN for listening to sources at an extremely low volume level.



Note

- When you select MIN, the sound output may be faint because some Dolby Digital signals are not compatible with the minimum-level dynamic range. In this case, select MAX or STD.

11 DTS LFE LEVEL

This setting is effective only when this unit decodes DTS signals.

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low-frequency effect) channel when playing back a DTS signal. The LFE signal carries the low-frequency special effect sound which is only added to certain scenes.

Control range (dB): -10 to +10

Initial setting: 0 dB for both SPEAKER and HEADPHONE

Note

- Adjust the LFE level according to the capacity of your subwoofer or headphones.

12 6.1/ES AUTO

Use this feature to switch the audio mode of the Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder on or off.

Choices: ON, OFF

Initial setting: ON

ON

Select this to allow this unit to automatically turn on the Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder when a signal with the appropriate identification is detected.

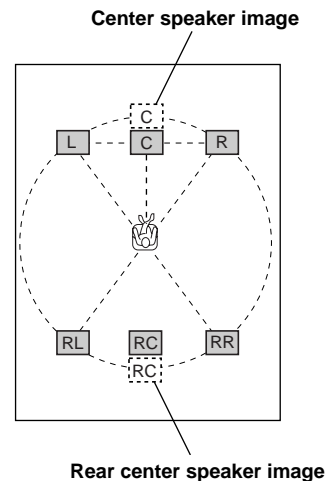
OFF

Select this if you want to turn on or off the Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder manually by pressing 6.1/ES on the remote control.

13 SP DELAY TIME

Use this feature to adjust the delay of the center and rear center channel sounds. This feature works when this unit decodes a Dolby Digital or DTS signal. Ideally, the center speaker and rear center speaker should be the same distance from the listening position as the left and right main speakers. However, in most home situations, the center speaker or the rear center speaker is placed in line with the main speakers or rear speakers. By delaying the sound from the center speaker and the rear center speaker, the apparent distance from the center speaker and the rear center speaker to the listening position can be adjusted to make it seem the same as the distance between the left and right main speakers and the left and right rear speakers to the listening position. Adjusting the delay time for the center speaker is especially important for giving depth to the dialog.

Control range (ms): 0 to 5 for the center speaker
0 to 30 for the rear center speaker



- Increasing the delay by 1 ms simulates moving the speakers about 30 cm (one foot) farther away from the listening position.

14 DISPLAY SET

■ BLUE BACK > AUTO/OFF

You can set the OSD background to blue if the video source is not being reproduced (or the power of the source component is off).

■ OSD SHIFT (OSD off-set position)

This setting is used to adjust the vertical position of the OSD.

■ DIMMER

You can adjust the brightness of the front panel display.

15 MEMORY GUARD

Use this feature to prevent accidental changes to DSP program parameter values and other settings on this unit.

Choices: ON, OFF

Initial setting: OFF

Select ON to protect the following features:

- DSP program parameters
- All SET MENU items
- Center, rear, rear center (see page 17) speakers and subwoofer levels
- The on-screen display (OSD) mode

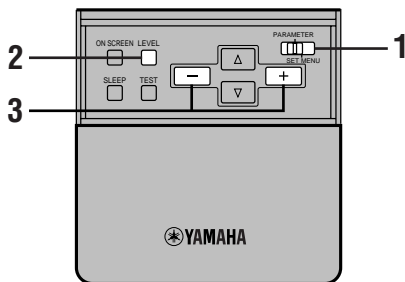
Notes

- When “15 MEMORY GUARD” is set to ON, you cannot use the test tone.
- When “15 MEMORY GUARD” is set to ON, you cannot select any other SET MENU items.

ADJUSTING THE LEVEL OF THE EFFECT SPEAKERS

You can adjust the output level of each effect speaker (center, left and right rear, rear center (see page 17) and subwoofer) while listening to a music source.

Adjustment should be made with the remote control.

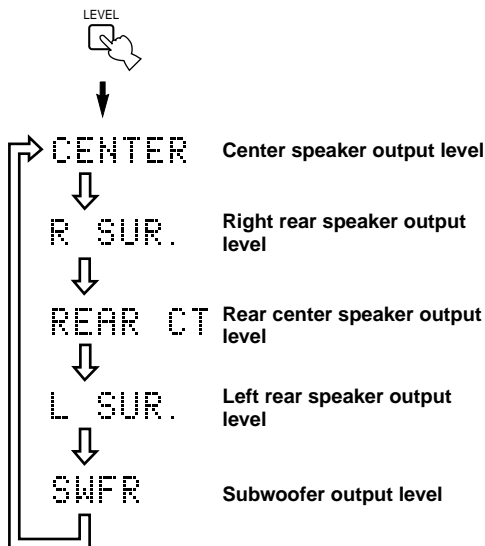


1 Set PARAMETER/SET MENU to PARAMETER.

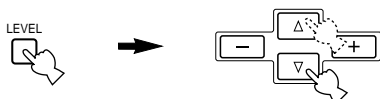


2 Press LEVEL repeatedly to select the speaker(s) you want to adjust.

Each time you press LEVEL, the selected speaker changes and appears on the front panel display and on the video monitor as follows: center, right rear, rear center (see page 17), left rear and subwoofer.

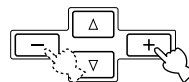


- Once you press LEVEL, you can also select the speaker(s) to be adjusted by pressing ∇ . (Pressing Δ changes the selection in the reverse order.)



3 Press \pm to adjust the speaker output level.

- The control range for the center, left and right rear or rear center speakers is from +10 dB to -10 dB.
- The control range for the subwoofer is from 0 dB to -20 dB.



- When PARAMETER/SET MENU is set to SET MENU, you cannot adjust the output level by using LEVEL. However, each time you press LEVEL, the current level of each speaker appears on the front panel display and you can check the speaker level.

Notes

- If the speaker output mode is set to NONE, the output level of that speaker cannot be adjusted.
- When you adjust the output level with LEVEL, the settings you made with the test tone will be changed.

Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost even if this unit is set in the standby mode, the power cord is disconnected from the AC outlet, or the power supply is temporarily cut due to power failure. However, if the power is cut for more than one week, the output level of the effect speakers you adjusted will return to the factory settings. If so, adjust the output level again.

SLEEP TIMER

Use this feature to automatically set this unit in the standby mode after the amount of time you have set. The sleep timer is useful when you are going to sleep while this unit is playing or recording a source. The sleep timer also automatically turns off the external components connected to AC OUTLET(S).

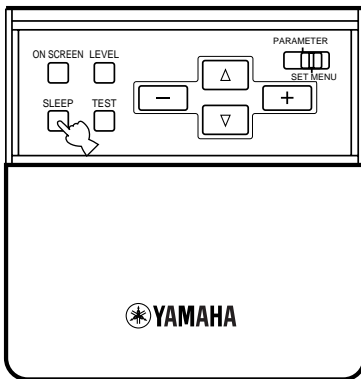
The sleep timer can only be set with the remote control.



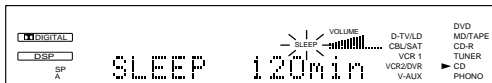
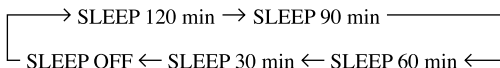
- By connecting a commercially available timer to this unit, you can also set a wake-up timer. Refer to the operation instructions for the timer.

Setting the Sleep Timer

- Select a source and start playback on the source component.
- Press SLEEP repeatedly to set the amount of time before this unit automatically turns off.



Each time you press SLEEP, the front panel display changes as shown below.



- The "SLEEP" indicator soon lights up on the front panel display after the sleep timer has been set.

The display then returns to the previous indication.



Canceling the Sleep Timer

Press SLEEP repeatedly until "SLEEP OFF" appears on the front panel display.

After a few seconds, "SLEEP OFF" disappears, the "SLEEP" indicator goes off and the display returns to the previous indication.



- The sleep timer setting can also be canceled by setting this unit in the standby mode by using STANDBY on the remote control (or STANDBY/ON on the front panel) or by disconnecting the AC power cord from the AC outlet.

REMOTE CONTROL FEATURES

The remote control can operate this unit as well as other YAMAHA A/V components. To control the components from other manufacturers (or some from YAMAHA), you must set up the remote control with the manufacturer codes.

This remote control also has two sophisticated features: Learn and Macro. The Learn feature allows it to acquire functions from the remote controls of other components in your system (or other household appliances) equipped with an infrared remote control receiver. The Macro feature allows you to program a series of operations in sequence for operation by a single button, or to use the factory-set macros to operate other YAMAHA components. These features make it possible for you to reduce the number of remote control in your entertainment room.

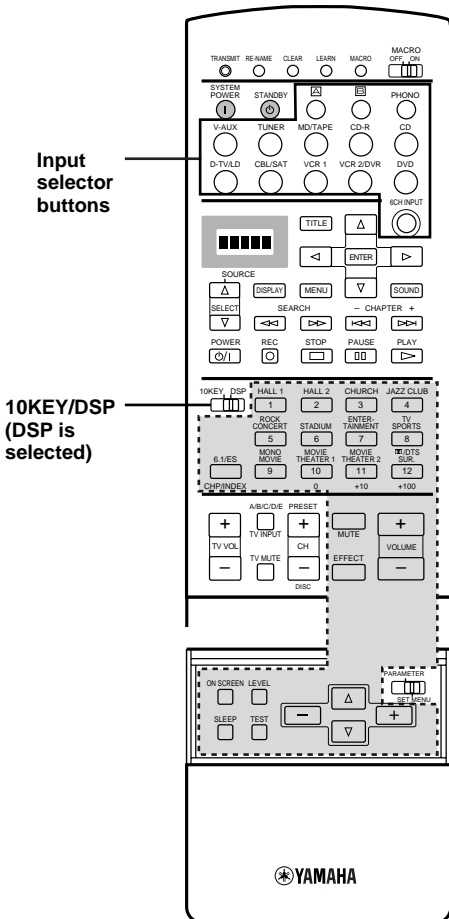
Notes

- For the operating distance of the remote control and notes about batteries, see pages 3 and 8.
- For the name and function of each part and button, see pages 6 and 7.
- If the memory on the remote control becomes full, no further learning is possible, even if there are still some programmable buttons available (see page 56).

Control Area

Control area of this unit

The control area of this unit is the shaded area shown below. You can use the functions within this area no matter which component control area is selected.



Input selector buttons

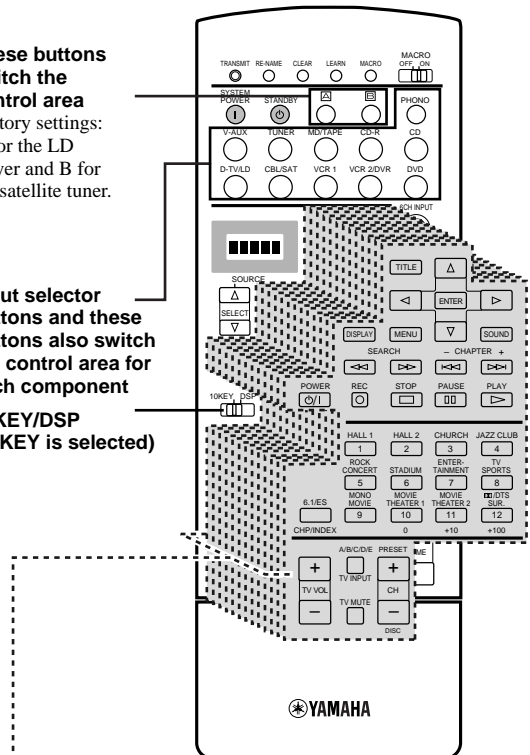
10KEY/DSP (DSP is selected)

Component control area

The component control area is the shaded area shown below. Each component has different functions for the operation buttons in the component control area. The component which has been chosen by pressing an input selector button can be controlled and the display window shows the corresponding name of the input.

These buttons switch the control area
Factory settings:
A for the LD player and B for the satellite tuner.

Input selector buttons and these buttons also switch the control area for each component
10KEY/DSP (10KEY is selected)



Component control area

There are 14 component control areas. You can set up the manufacturer code and program other remote control functions in each area (you cannot set up the manufacturer code in the OPTN area). See pages 54 to 56.

■ SOURCE SELECT Δ / ∇

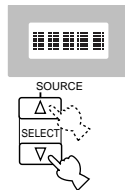
You can control another component independently from the input you have selected by pressing an input selector button.

Press SOURCE SELECT Δ / ∇ to choose the component and set the remote control to be used for it.

The display window will show one of the following: (when pressing ∇) OPTN (option), A, B, PHONO, V-AUX, TUNER, MD, CD-R, CD, TV/LD (TV or digital TV/LD), CBSAT (cable TV/satellite tuner), VCR 1, VCR 2, DVD.



- Pressing Δ shows the same in the reverse order, but you cannot select OPTN.

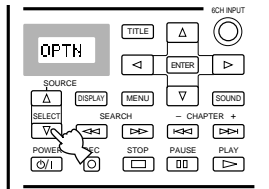


■ OPTN (option) area

OPTN is an extra component control area that can be programmed with other remote control functions.

Note

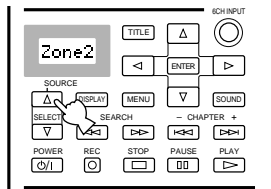
- You cannot set up the manufacturer code in this area. See page 53 for the programmable area.



Pressing ∇ always selects OPTN first

■ Zone 2 feature

When you make up a second audio-video room with this unit's Zone 2 feature, you must set "Zone2" as the amplifier library in the remote control first. Selecting "Zone2" by pressing Δ sets the remote control to the Zone 2 mode. See pages 61 and 62 for details.



Pressing Δ selects "Zone2" first

Each Component Control Area

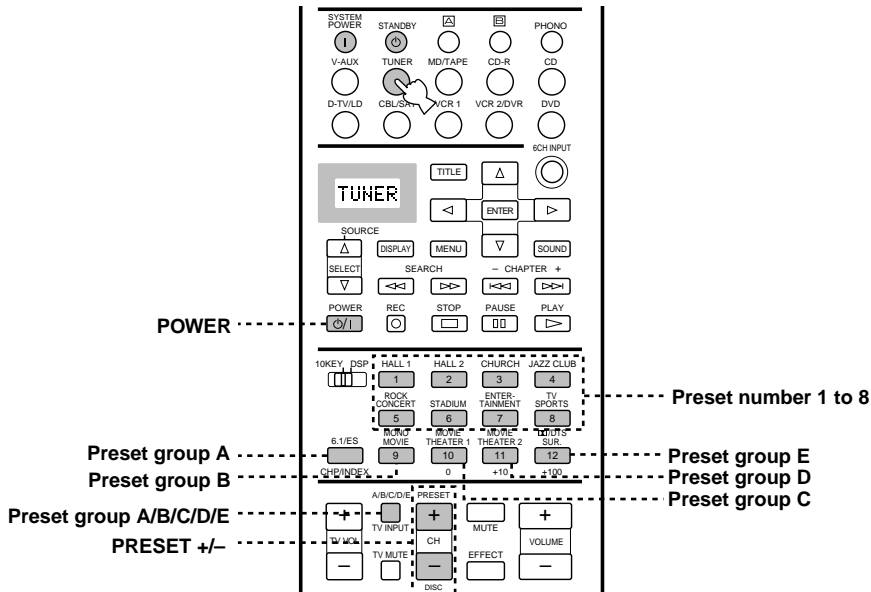
The general operational buttons are shown for each area. Some of them may not function depending on the component you have.

First, press an input selector button or SOURCE SELECT Δ / ∇ to select a component you want to control.

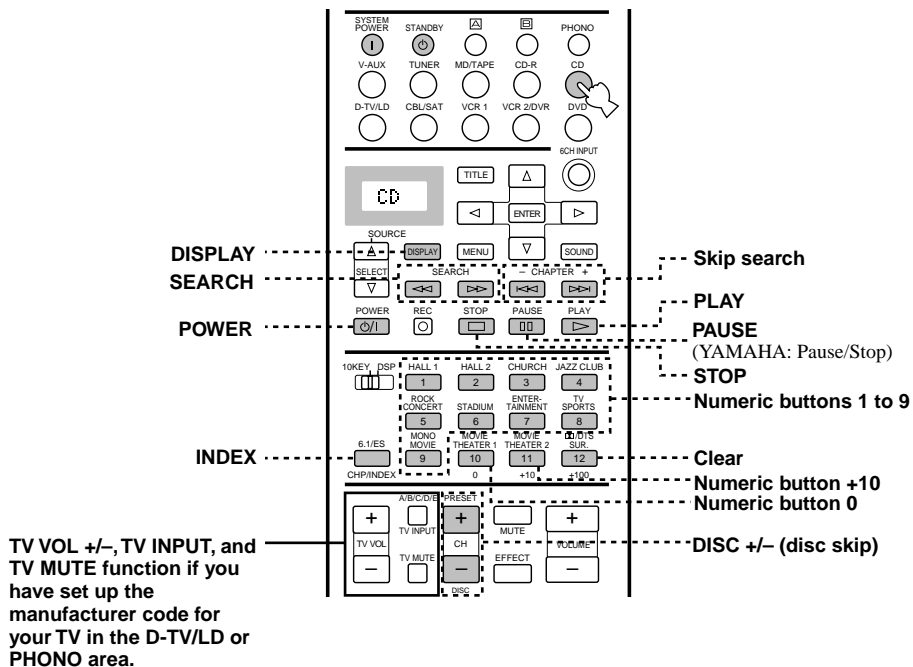


- The YAMAHA code is factory set for the A, TUNER, MD/TAPE, CD, CD-R and DVD buttons. You must set up the manufacturer code when operating your component (see page 54).

Operating a tuner (TUNER area)



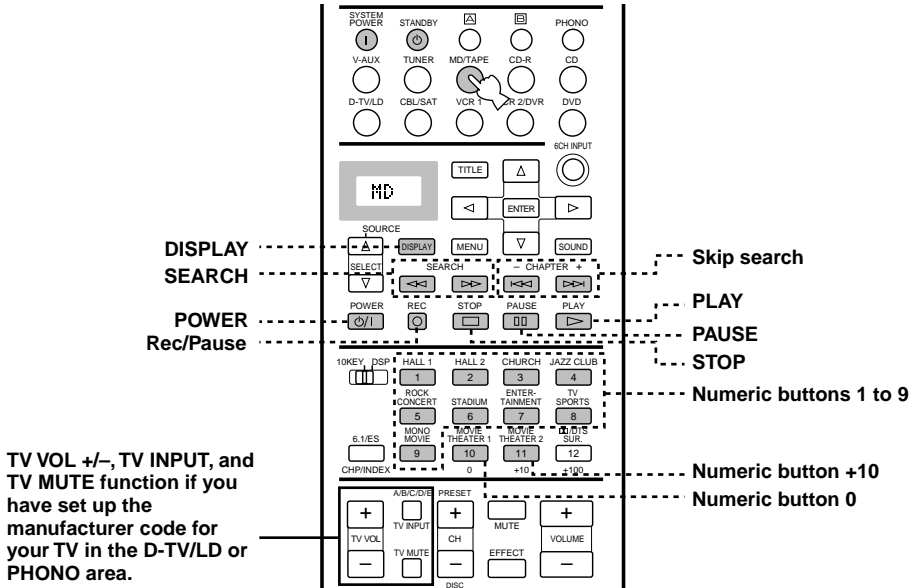
Operating a CD player (CD area)



Note

- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

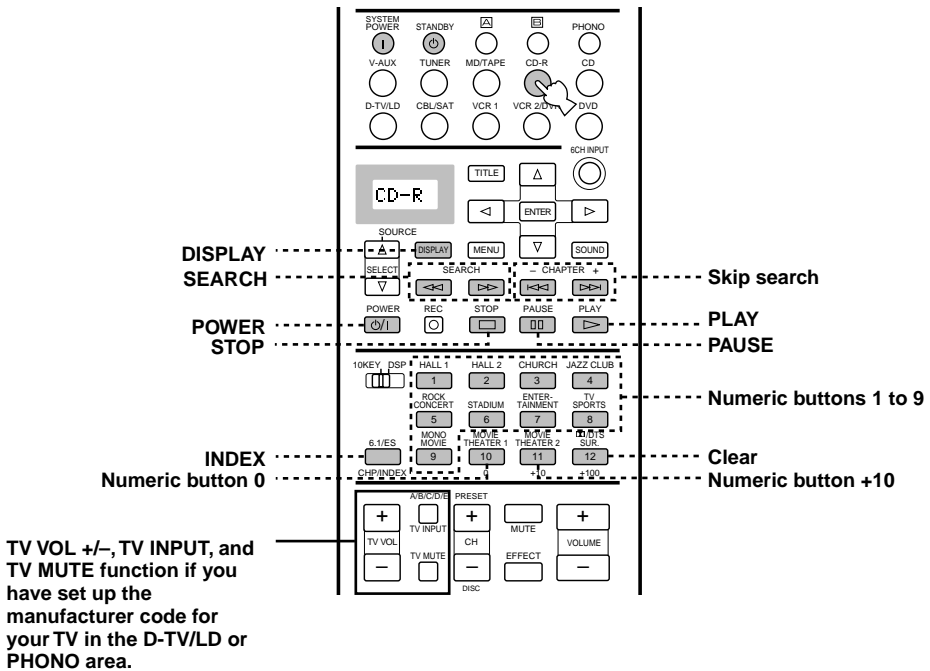
■ Operating an MD recorder (MD/TAPE area)



Note

- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

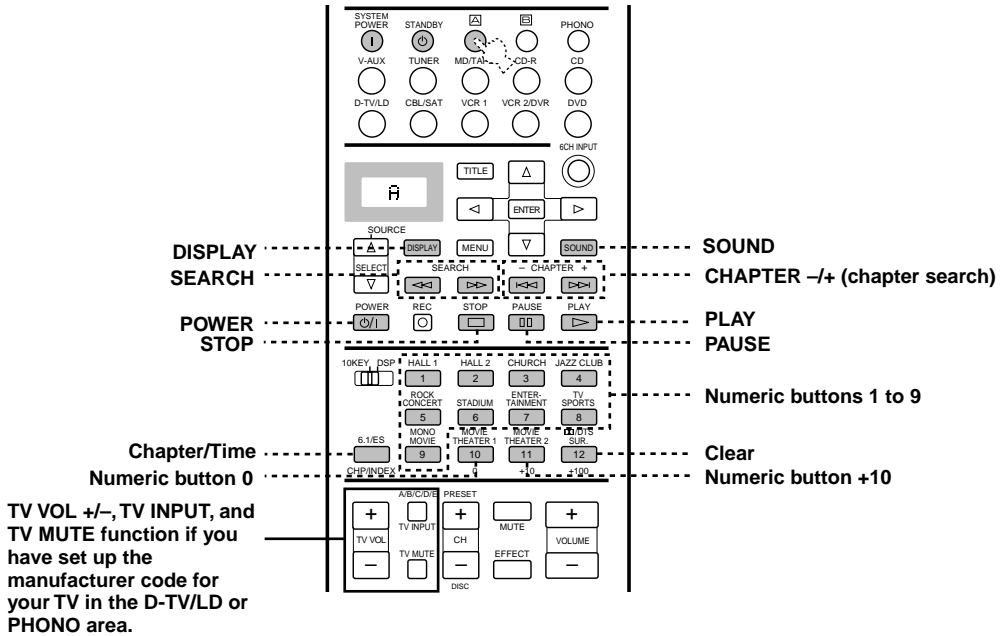
■ Operating a CD recorder (CD-R area)



Note

- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

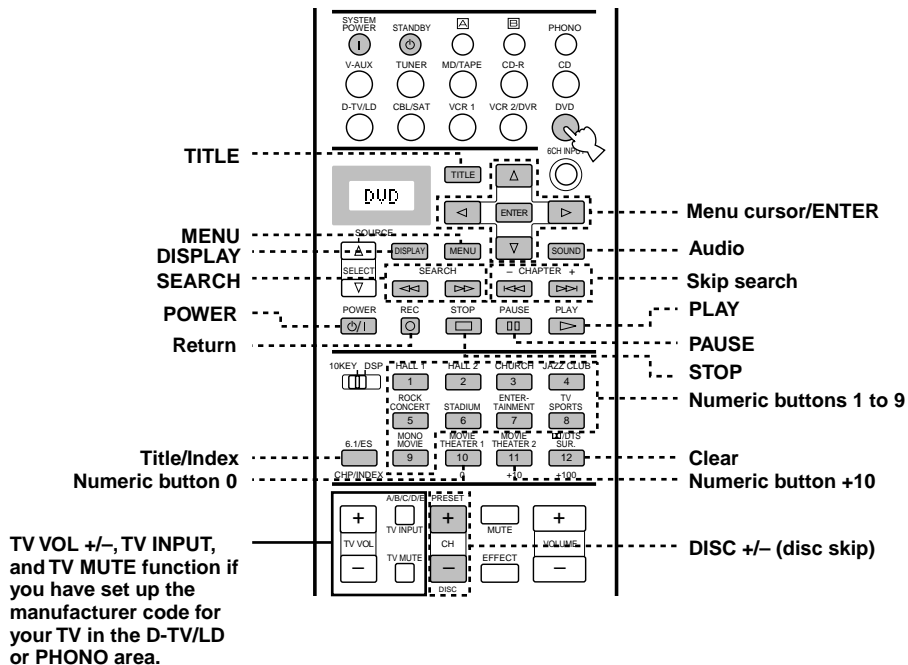
■ Operating an LD player (A area)



Notes

- The A button is not the input selector and only switches the component area for operating an LD player.
- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

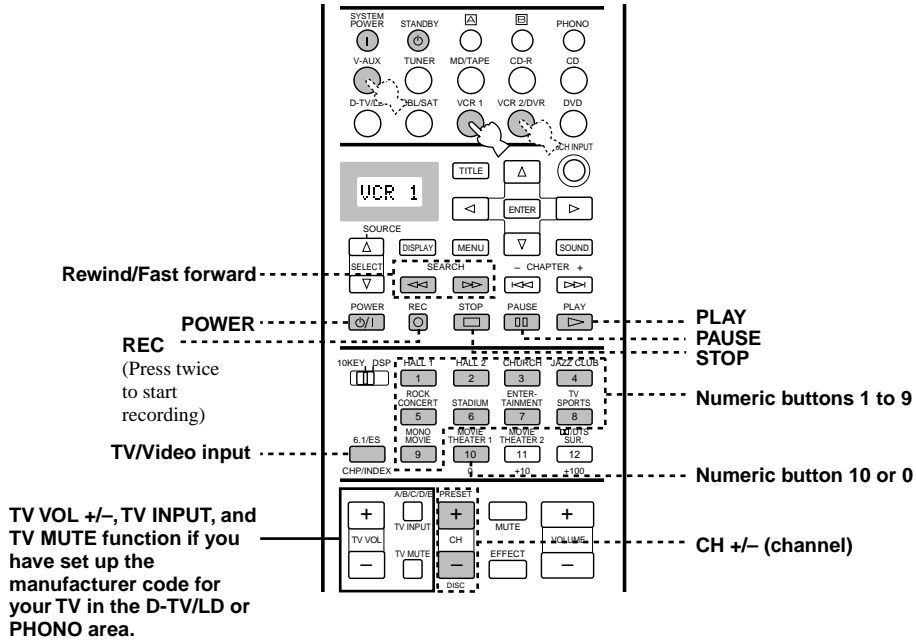
■ Operating a DVD player (DVD area)



Note

- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

■ Operating a VCR (VCR 1, VCR 2/DVR and V-AUX areas)



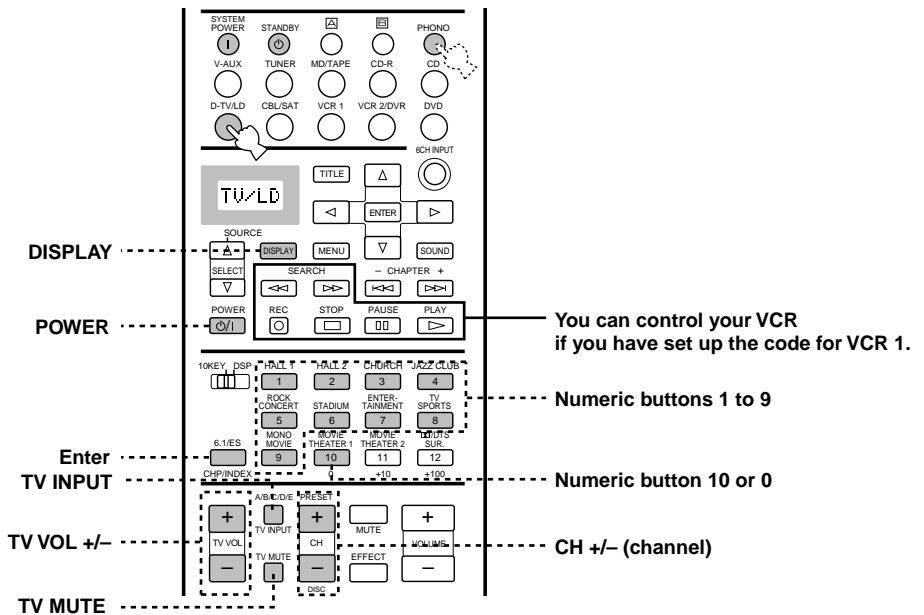
Note

- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

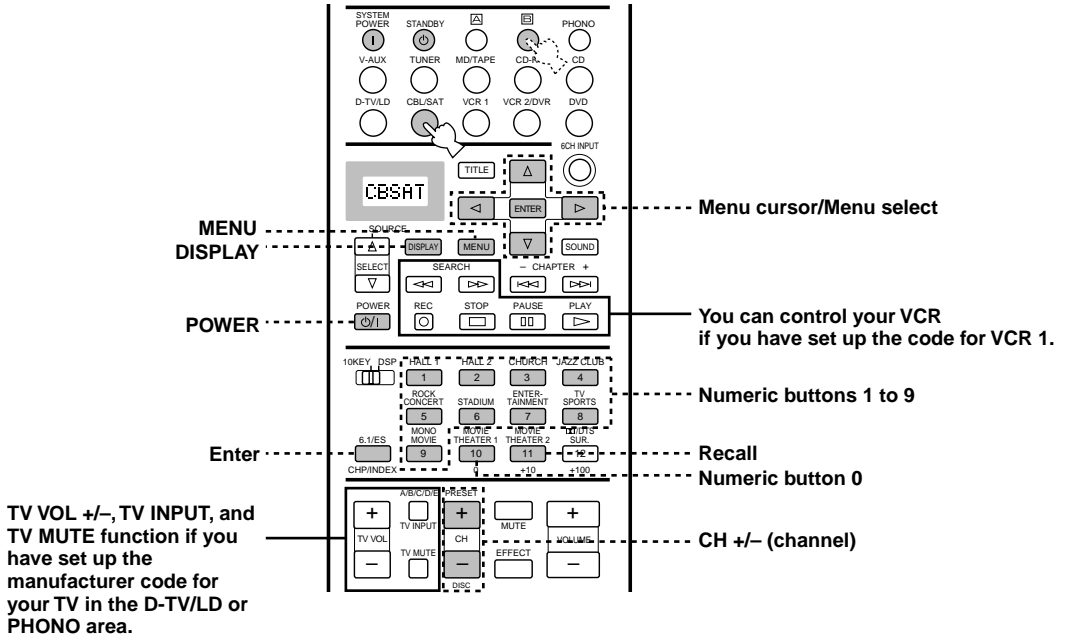
■ Operating a TV/digital TV (D-TV/LD and PHONO areas)

Note

- If you operate an LD player in the D-TV/LD area, set the manufacturer code for your LD player in D-TV/LD area, and the manufacturer code for your TV in PHONO area.



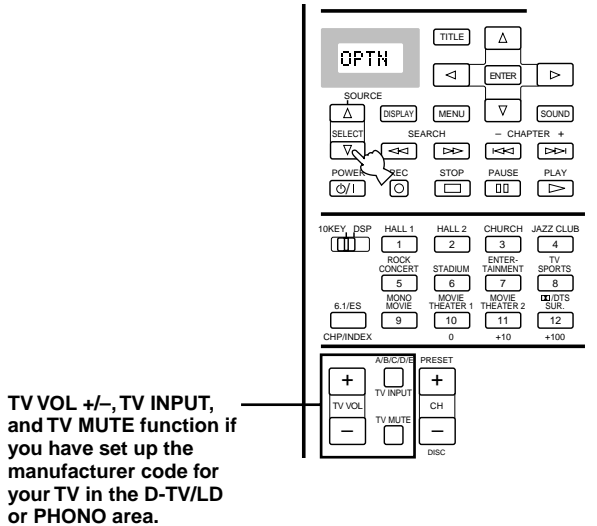
■ Operating a cable TV (CBL/SAT area) or satellite tuner (B area)



Notes

- The B button is not the input selector and only switches the component area for operating a satellite tuner.
- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

■ Free area (OPTN area)



Note

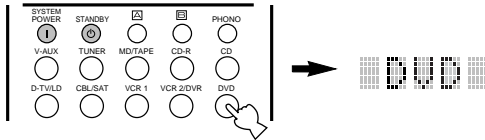
- When the manufacturer code for your TV is set up in the both D-TV/LD and PHONO areas, priority is given to the signal in the D-TV/LD area.

Setting the Manufacturer Code

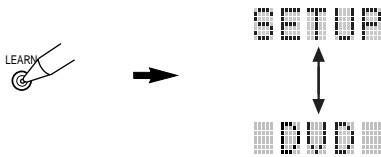
You can control other components by setting a manufacturer code. A code can be set up in each component control area except for the OPTN area.

The YAMAHA code is factory set for A, TUNER, CD, MD/TAPE, CD-R and DVD. There is no factory-set code for B, PHONO, V-AUX, D-TV/LD, CBL/SAT, VCR 1 and VCR 2/DVR.

- 1 Press an input selector button, A or B to select the source component you want to set up.**



- 2 Press and hold LEARN for about 3 seconds by using a ballpoint pen or similar object.** "SETUP" and the selected component name appear alternately in the display window.

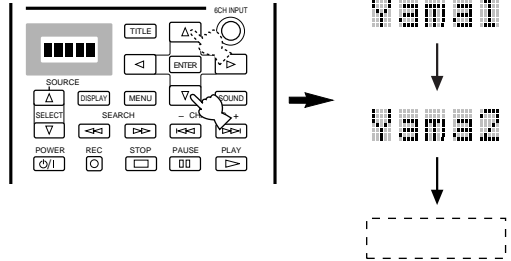


Notes

- Press LEARN for at least 3 seconds, otherwise the learning process is started.
- If you do not press any button within 30 seconds during step 3, the setup process is canceled. If this happens, start over from step 2.

- 3 Press Δ / ∇ to select the name of your component's manufacturer.**

You will find the names of most worldwide audio-video manufacturers in alphabetical order in the display window.



- 4 Press POWER (or any other button) to check if you have set up the code correctly.**

If the component cannot be controlled with the remote control, try setting another code for the same manufacturer.



- If you continuously want to set up another code for another component, press ENTER and repeat steps 1, 3 and 4.

- 5 Press LEARN again to exit from the setup mode.**



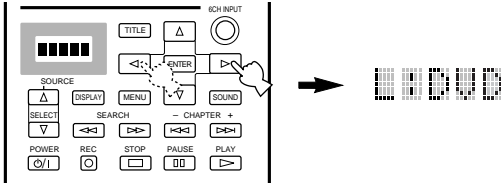
Notes

- If you have already programmed a remote control function for a button, the function by learning or macro programming takes priority over the setup manufacturer code's function.
- "ERROR" appears in the display window under the following circumstances:
 - when pressing a button other than the cursor and ENTER;
 - when pressing more than one button at once; or
 - when MACRO ON/OFF, 10KEY/DSP or PARAMETER/SET MENU is switched to another position.

Controlling a different component from the source component (input) you have selected

1 Repeat steps 1 and 2 of the procedure in "Setting the Manufacturer Code".

2 Press **</>** to select a library (component category).



There are 13 libraries to set up a manufacturer code: L:TV, L:CAB (CABLE), L:DBS, L:SAT, L:VCR, L:DVD, L:LD, L:CD, L:CDR, L:MD, L:TAP (TAPE), L:TUN (TUNER) and *L:AMP.

3 Repeat steps 3 and 4 of the procedure in "Setting the Manufacturer Code".

About amplifier libraries (L:AMP)

L:AMP has 4 codes: YPC, Zone2, DSP, and No. "YPC" or "Zone2" should be selected to operate this unit. "DSP" is for operating YAMAHA DSP amplifiers other than this unit. "No" is to clear this unit control area functions.

Note

- "YPC" is factory-set as the amplifier library. When you make up a second audio-video room with this unit's Zone 2 feature, you must set "Zone2" as the amplifier library in the remote control (see page 62 for details).

Programming a New Remote Control Function (Learn Feature)

If you want to program functions not included in the basic operations covered by the manufacturer code, or a manufacturer code is not available, the following procedure needs to be performed. The possible programming area is the same as a component control area, so the buttons are programmable independently for each source component area.

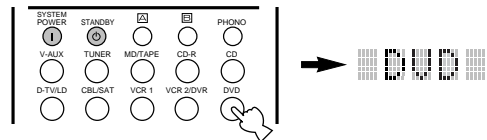
Note

- This remote control transmits infrared rays. If the other remote control also uses infrared rays, this remote control can learn most of the other remote control's functions. However, you may not be able to program some special signals or extremely long transmissions. (Refer to the operation instructions for the other remote control.)

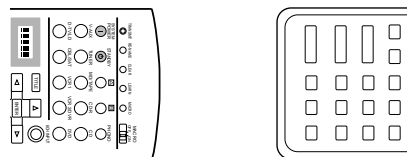
1 Set 10KEY/DSP to 10KEY.



2 Press an input selector button, A or B to select a source component.



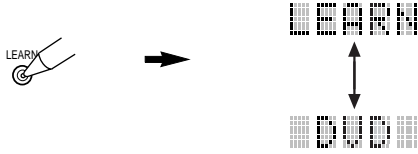
3 Place this remote control and the other remote control about 50 to 100 mm (2 to 4 in.) apart on a flat surface so that their infrared transmitters are aimed at each other.



about 50 to 100 mm (2 to 4 in.)

4 Press LEARN by using a ballpoint pen or similar object.

“LEARN” and the selected component name appear alternately in the display window.

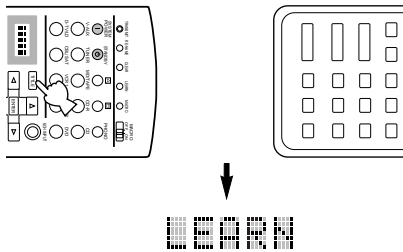


Note

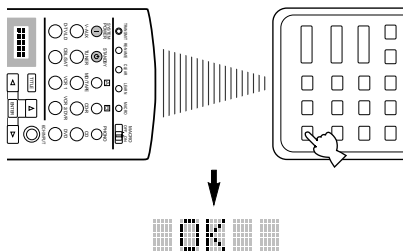
- If you do not press any button within 30 seconds during steps 5 and 6, the learning process is canceled. If this happens, start over from step 4.

5 Press the button for which you want to program the new function.

“LEARN” is displayed.



6 Press and hold the button on the other remote control that has the function you want to program into this remote control until “OK” appears in the display window.



Notes

- “NG” appears in the display window when programming has not been done correctly. In this case, start over from step 5.
- When the memory is full, “FULL” appears in the display window, and this remote control cannot acquire any more functions. Clear unnecessary programmed functions to allow this remote control to acquire new functions.

7 Repeat steps 5 and 6 to program additional functions.

8 Press LEARN again to exit from the learning mode.




Notes


- It is also possible to program in the control area of this unit with 10KEY/DSP set to DSP. However, if you program functions in this area, you cannot control this unit and select a DSP program.
- Even if the batteries in the other remote control have enough power to transmit signals for operation, they may not have enough power to transmit signals to this remote control.
- When the remote controls are either too close together or too far apart, you may not be able to program this remote control.
- Direct sunlight interferes with infrared rays.
- “ERROR” appears in the display window in the following circumstances:
 - when pressing more than one button at once; or
 - when MACRO ON/OFF is switched to another position.


Using the Macro Feature


The Macro feature makes it possible to perform a series of operations by pressing just one button. For example, when you want to play a CD, normally you would turn on the components, select the CD input, and press the play button to start playback. The Macro feature lets you perform all those operations by simply pressing the CD macro button. The macro buttons (the input selector buttons, A and B buttons, SYSTEM POWER and STANDBY) are factory set with macro programs. You can also program your own macros (see page 58).




































Press one of the macro buttons Automatically transmits signals of each button sequentially


➔


SYSTEM POWER
I

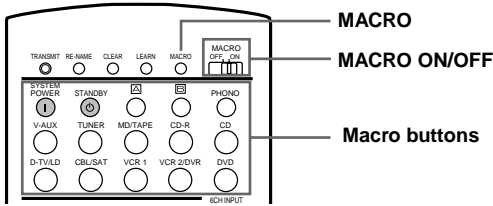

CD

 (CD area)

Macro buttons		First	Second	Third	
PHONO 	➔		PHONO 	—	
V-AUX 				V-AUX 	—
TUNER 				TUNER  (*4)	—
MD/TAPE 				MD/TAPE 	 (MD/TAPE area) (*3)
CD-R 				CD-R 	 (CD-R area) (*3)
CD 				CD 	 (CD area) (*3)
D-TV/LD 				D-TV/LD 	—
CBL/SAT 				CBL/SAT 	—
VCR 1 				VCR 1 	 (VCR 1 area) (*3)
VCR 2/DVR 				VCR 2/DVR 	 (VCR 2/DVR area) (*3)
DVD 				DVD 	 (DVD area) (*3)
				—	—
				—	—
SYSTEM POWER 			SYSTEM POWER  (*1)	POWER  (D-TV/LD area) (*2)	—
STANDBY 			STANDBY 	—	—

- *1 In order to turn on some components (including YAMAHA components) connected to this unit, connect those components to the AC OUTLET(S) on the rear panel. (Power control may not be synchronized with this unit depending on the component. For details, please refer to the operation instruction for the connected component.)
- *2 If the macro you select includes power control functions, the component may be turned off if it is already on when you press the macro button. For example, if your TV is on and you press the SYSTEM POWER macro button, the TV is turned off.
- *3 Playback can be started with any YAMAHA remote control-compatible MD recorders, CD players, CD recorders, DVD players, and LD players. When using macros to operate other components, it is either necessary to program the PLAY button on the control area of that component (see page 55) or to set up a manufacturer code (see page 54).
- *4 When TUNER is selected as the input source, this unit receives the last station when this unit is set in the standby mode.

■ Operating the macro



1 Set **MACRO ON/OFF** to **ON**.

2 Press a macro button.

Notes

- When you have finished using the Macro feature, set **MACRO ON/OFF** to **OFF**.
- While this unit is carrying out a macro program, the unit does not receive any other button's function until the macro operation has been completed (the **TRANSMIT** indicator stops flashing).
- Continue to aim the remote control at the component the macro is operating until the macro operation has been completed.

■ Programming a macro

You can program your own macros and use the Macro feature to transmit many remote control commands by pressing a single button.

Notes

- The factory-set macro is not cleared when a new macro is programmed for a button. The factory-set macro can be used again when the programmed macro is cleared.
- It is not possible to add a new signal (macro step) to the factory-set macro. Programming a macro changes all macro contents.
- A macro programming is used to transmit learning or setup (or **YAMAHA** preset) button signals of this remote control to a macro button. If necessary, set up the manufacturer code or program a function with the remote control for your component.
- This remote control handles button signals that operate continuously, such as volume control, as short time interval codes. Macro programming that include these types of macro steps are therefore not recommended.

1 Press **MACRO** by using a ballpoint pen or similar object.

“MCR ?” appears in the display window.

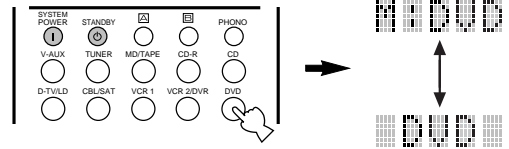


Note

- If you do not press any button within 30 seconds during steps 2 and 3, the macro programming process is canceled. If this happens, start over from step 1.

2 Press a macro button for which you want to program the macro operation.

The button you chose for programming the macro operation and the selected component name appear alternately in the display window.



Note

- “**AGAIN**” appears in the display window when a button other than the macro buttons is pressed.

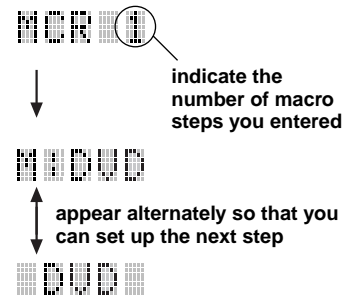
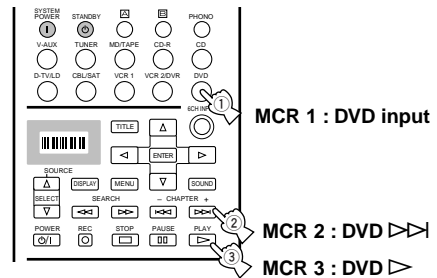


- If you want to change the source component, use **SOURCE SELECT** Δ / ∇ or input selector buttons. When you use the input selector buttons, selecting the input is programmed as a macro step, whereas **SOURCE SELECT** Δ / ∇ only changes the component.

3 Press the buttons of the functions that you want to include in the macro operation sequence in order.



- You can set up to 10 steps (10 functions). After you have set 10 steps, “**FULL**” appears and the remote control automatically exits from the macro mode.



Note

- “**NG**” appears in the display window when programming has not been done correctly. In this case, start over from step 2.

4 Press **MACRO** again when the operation sequence you want to program is complete.



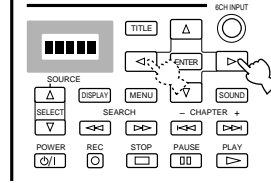
Note

- “ERROR” appears in the display window under the following circumstances:
 - when pressing more than one button at once;
 - when MACRO ON/OFF is switched to another position.

Memory back-up

If the remote control is without batteries for more than 3 minutes, or if exhausted batteries remain in the remote control, the contents of the memory may be cleared. When the memory is cleared, insert new batteries, set up the manufacturer code and program any acquired functions that may have been cleared.

4 Press **◀/▶** to move the cursor to the next position.



- If you continuously want to rename another source component, press **ENTER** and repeat steps 1, 3 and 4.

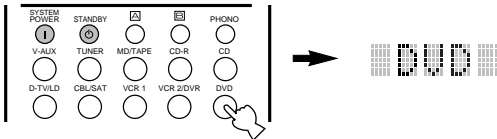
5 Press **RE-NAME** again to exit from the renaming mode.



Changing the Source Name in the Display Window

1 Press an input selector button, **A** or **B** to select the source component you want to rename.

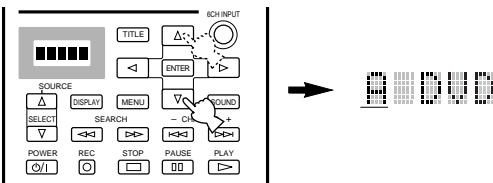
The selected component name appears in the display window.



2 Press **RE-NAME** by using a ballpoint pen or similar object.



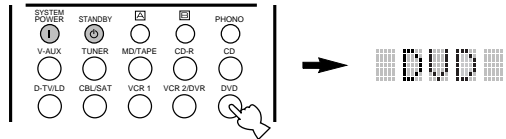
3 Press **Δ / ▽** to select and enter a character. Pressing **▽** changes the character in the following order: A to Z, a to z, 0 to 9, space, - (hyphen). (Pressing **Δ** goes in the reverse order.)



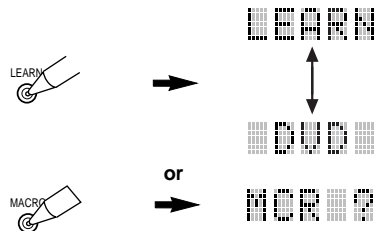
Clearing a Learned Function or Macro

1 Press an input selector button, **A** or **B** to select the source component for which you want to clear the function.

The selected component name appears in the display window.



2 Press **LEARN** if you want to clear a learned function, or press **MACRO** to clear a programmed macro by using a ballpoint pen or similar object.

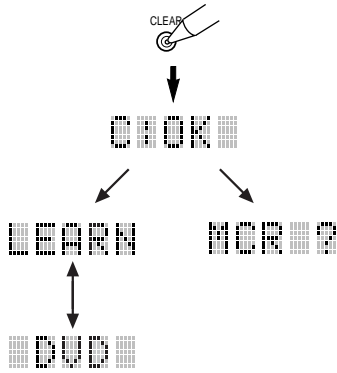


Note

- If you do not press any button within 30 seconds during step 3, the clearing process is canceled. If this happens, start over from step 2.

- Press and hold CLEAR by using a ballpoint pen or similar object, and at the same time press the button for which you want to clear the learned function or macro for about 3 seconds.

“C:OK” appears in the display window.



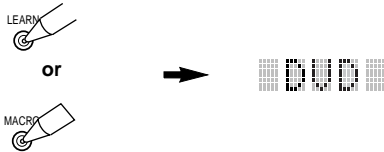
- You can clear other learned functions and macros at this time by holding down CLEAR again and pressing the other buttons for which those learned functions or macros have been programmed.

Note

- “C:NG” appears in the display window if the operation is unsuccessful. In this case, try step 3 again.

- Press LEARN or MACRO again to exit from the clearing mode.

Once you have cleared a learned function or macro for a button, the button reverts to the factory setting.



Clearing Learned Functions, Macros, Renamed Source Names, and Setup Manufacturer Codes

- Press CLEAR by using a ballpoint pen or similar object.

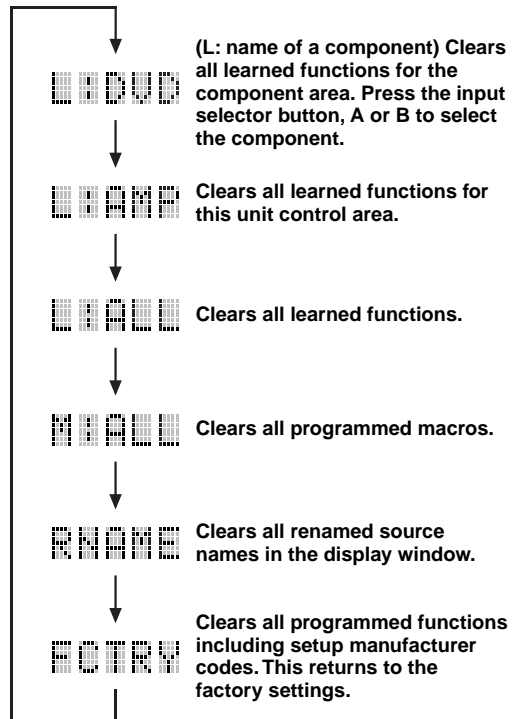


Note

- If you do not press any button within 30 seconds during steps 2 and 3, the clearing process is canceled. If this happen, start over from step 1.

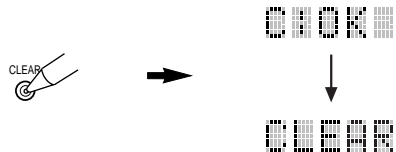
- Press Δ / ∇ to select the clear mode.

The mode is shown in the display window in the following order:



- Press and hold CLEAR again for about 3 seconds.

“C:OK” appears in the display window.



Note

- “C:NG” appears in the display window if the operation is unsuccessful. In this case, start over from step 2.

- Press CLEAR to exit from the clearing mode.

Once you have cleared a learned function or macro for a button, the button reverts to the factory setting.



Note

- “ERROR” appears in the display window under the following circumstances:
 - when pressing a button other than the cursor and ENTER;
 - when pressing more than one button at once; or
 - when MACRO ON/OFF, 10KEY/DSP or PARAMETER/SET MENU is switched to another position.

ZONE 2

You can make up a multi-room audio-video system with this unit. This feature enables you to set this unit to reproduce separate input sources in the main room and second room (Zone 2) with the supplied remote control in the second room.

Only analog signals are sent to the second room. For any source you want to listen to in the second room, you must connect the analog output jack from the source to the corresponding analog input jack on this unit.

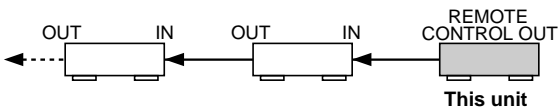
Zone 2 Connections

To use the multi-room functions of this unit, you need the following additional equipment:

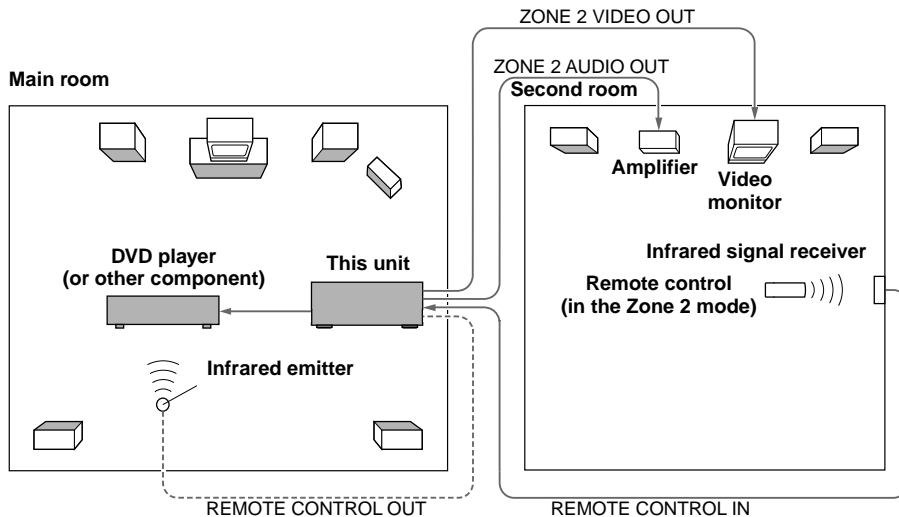
- An infrared signal receiver in the second room
- An infrared emitter in the main room
This emitter transmits the infrared signals from the remote control in the second room to the main room (for example, to a CD player or LD player).
- An amplifier and speakers for the second room
- A video monitor for the second room



- Since there are so many ways to connect and use this unit in a multi-room installation, we recommend that you consult with the nearest authorized YAMAHA dealer or service center for the Zone 2 connections which will best meet your requirements.
- Some YAMAHA models are able to connect directly to the REMOTE CONTROL OUT jack of this unit. If you own these products, you may not need to use an infrared emitter. Up to 6 YAMAHA components can be connected as shown.



■ Example of a system configuration and connections



Special considerations when using DTS software

The DTS signal is a digital bitstream. Therefore, if you attempt to send the DTS signal to the second room, you will only be able to hear the digital noise sound that could damage your speakers.

Due to this characteristic of DTS encoded discs, the following considerations and adjustments need to be made.

For LDs or DVDs encoded with DTS

Only 2-channel analog audio signals may be sent to the second room, as follows:

- LDs
Set your LD player's left and right outputs to the analog soundtrack.
- DVDs
Use the disc menu to set the DVD player's mixed 2-channel left and right audio outputs to the PCM or Dolby Digital soundtrack.

For CDs encoded with DTS

DO NOT USE the Zone 2 feature for CDs encoded with DTS.

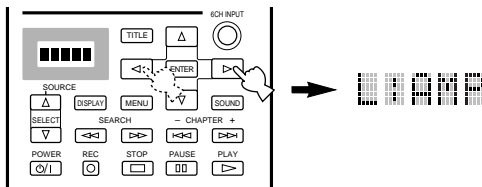
Remote Control in Zone 2

In the second room (Zone 2), the supplied remote control can be used for the Zone 2 remote control. You can select the input source and control the component which is located in the main room directly from the second room regardless of the listening condition in the main room.

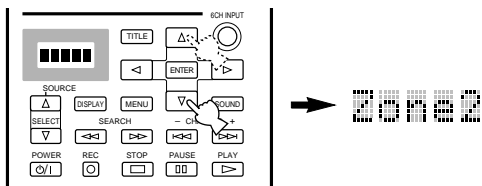
Before starting the following procedure, set REC OUT/ZONE 2 on the front panel to SOURCE/REMOTE.

1 Repeat steps 1 and 2 of the procedure in "Setting the Manufacturer Code" on page 54.

2 Press \triangleleft / \triangleright to select "L:AMP".



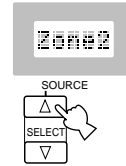
3 Press \triangle / ∇ to select "Zone2".



4 Press LEARN to complete the Zone 2 setup.

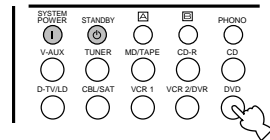


5 Press SOURCE SELECT \triangle to display "Zone2" in the display window.

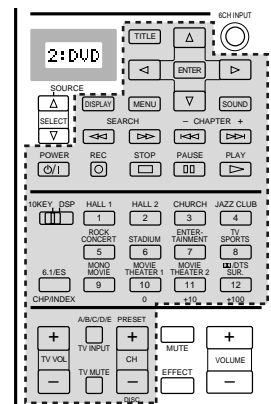


6 Press an input selector button to select the input source you want to listen to in the second room.

The display window shows "2: name of selected input" if the remote control is in the Zone 2 mode.



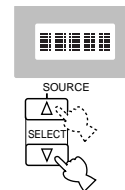
7 You can control the component by using the component control area buttons.



Note

- Adjust the Zone 2 volume with the control on the amplifier in the second room.

8 Press SOURCE SELECT \triangle / ∇ to exit from the Zone 2 mode.



SOUND FIELD PROGRAM

This unit incorporates a sophisticated, multi-program digital sound field processor (DSP). This processor allows you to electronically expand and change the shape of the audio sound field from both audio and video sources, creating a theater-like experience in your listening room. You can create outstanding audio sound field by selecting a suitable DSP program (this will, of course, depend on what you are listening to) and making desired adjustments.

The following list gives you a brief description of the sound fields produced by each of the DSP programs. Keep in mind that most of these are precise digital recreations of actual acoustic environments.

Note

- Select the DSP program that you feel sounds best regardless of the name and description given for it below.

Hi-Fi DSP Programs

■ For audio sources: Nos. 1 to 7

No.	Program (group)	Sub-program	Features
1	CONCERT HALL 1	—	This is a large fan-shaped concert hall which has approximately 2500 seats. Almost the whole interior is made of wood. There is relatively little reflection from the walls, and sound spreads finely and beautifully.
2	CONCERT HALL 2	—	A large round concert hall with a rich surround effect. Pronounced reflections from all directions emphasize the extension of sounds. The sound field has a great deal of presence, and your virtual seat is near the center, close to the stage.
3	CHURCH	—	This program recreates the acoustic environment of a big church with a high dome and columns along each side. The reverberation delay is very long while the early reflections are smaller than with other sound field programs.
4	JAZZ CLUB	—	This is the sound field at stage front in “The Bottom Line”, a famous New York jazz club. The floor can seat 300 people to the left and right in a sound field offering a real and vibrant sound.
5	ROCK CONCERT	—	The ideal program for lively, dynamic rock music. The data for this program was recorded at LA’s “hottest” rock club. The listener’s virtual seat is at the center-left of the hall.
6	STADIUM	—	This program gives you the long delays and extraordinarily spacious feel of an outdoor stadium in Los Angeles that is no less than 300 meters (990 feet) in diameter.
7	ENTERTAINMENT	Disco	This program recreates the acoustic environment of a lively disco in the heart of a big city. The sound is dense and highly concentrated. It is also characterized by a high-energy, “immediate” sound.
		6ch Stereo	Using this program increases the listening position range. This is a sound field suitable for background music at parties.

Note

- If “1A CENTER SP” on the SET MENU is set to NONE, no sound is output from the center speaker.

CINEMA DSP Programs

■ For audio-video sources: Nos. 7 to 9

No.	Program (group)	Sub-program	Features
7	ENTERTAINMENT	Game	This program adds a deep and spatial feeling to video game sounds.
8	TV SPORTS	—	Although the presence sound field is relatively narrow, the surround sound field employs the sound environment of a large concert hall. With this program, you can enjoy watching various TV programs such as news, variety shows, music programs or sports programs. In a stereo broadcast of a sports game, the commentator is oriented at the center position, and the shouts and the atmosphere in the stadium spread on the surround side, while their spread to the rear is properly restrained.
9	MONO MOVIE	—	This program is provided for reproducing monaural video sources (such as old movies). The program produces the optimum reverberation to create sound depth by using only the presence sound field.


■ For movie programs: Nos. 10 to 12

No.	Program (group)	Sub-program		Input source	Features	
10	MOVIE THEATER 1	Spectacle	70 mm Spectacle	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel	This program creates the extremely wide sound field of a 70-mm movie theater. It precisely reproduces the source sound in detail, making both the video and the sound field incredibly real. This is ideal for any kind of video source encoded with Dolby Surround, Dolby Digital or DTS (especially large-scale movie productions).	
			DGTL Spectacle *1	Dolby Digital		
			Spectacle 6.1 *2			
			DTS Spectacle *1	DTS		
			Spectacle ES *2			
		Sci-Fi	70 mm Sci-Fi	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel		This program clearly reproduces dialog and sound effects in the latest sound form of science fiction films, thus creating a broad and expansive cinematic space amid the silence. You can enjoy science fiction films in a virtual-space sound field that includes Dolby Surround, Dolby Digital and DTS-encoded software employing the most advanced techniques.
			DGTL Sci-Fi *1	Dolby Digital		
			Sci-Fi 6.1 *2			
			DTS Sci-Fi *1	DTS		
			Sci-Fi ES *2			

No.	Program (group)	Sub-program		Input source	Features	
11	MOVIE THEATER 2	Adventure	70 mm Adventure	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel	This program is ideal for precisely reproducing the sound design of the newest 70-mm and multichannel soundtrack films. The sound field is made to be similar to that of the newest movie theaters, so the reverberations of the sound field itself are restrained as much as possible.	
			DGTL Adventure *1	Dolby Digital		
			Adventure 6.1 *2			
			DTS Adventure *1	DTS		
			Adventure ES *2			
		General	70 mm General	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel		This program is for reproducing sounds from 70-mm and multichannel soundtrack films, and is characterized by a soft and extensive sound field. The presence sound field is relatively narrow. It spatially spreads all around and toward the screen, restraining the echo effect of conversations without losing clarity. For the surround sound field, the harmony of music or chorus sounds beautifully in a wide space at the rear of the sound field.
			DGTL General *1	Dolby Digital		
			General 6.1 *2			
			DTS General *1	DTS		
			General ES *2			

No.	Program (group)	Sub-program		Input source	Features
12	Dolby/DTS SURROUND	Normal/ Matrix 6.1/ES	PRO LOGIC/Normal	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel	The built-in decoder precisely reproduces sounds and sound effects from sources. The highly efficient decoding process improves crosstalk and channel separation, and makes sound positioning smoother and more precise. In this program, the digital sound field processor is not turned on.
			DOLBY DIGITAL/Normal *1	Dolby Digital	
			DOLBY DIGITAL/Matrix 6.1 *2		
			DTS DIGITAL SUR./Normal *1	DTS	
			DTS DIGITAL SUR./ES *2		
		Enhanced	PRO LOGIC/Enhanced	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel	This program ideally simulates the multi-surround speaker systems of the 35-mm film theaters. Dolby Pro Logic decoding, Dolby Digital decoding or DTS decoding and digital sound field processing create precise effects without altering the original sound orientation. The surround effects produced by this sound field wrap around the viewer naturally from the back to the left and right, and toward the screen.
			DOLBY DIGITAL/Enhanced *1	Dolby Digital	
			DOLBY DIGITAL/Enhanced 6.1 *2		
			DTS DIGITAL SUR./Enhanced *1	DTS	
			DTS DIGITAL SUR./Enhanced ES *2		


*1 The Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder is off.

*2 The Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder is on. The “” indicator lights up on the front panel display.



- If a Dolby Digital signal or DTS signal is input when the input mode is set to AUTO, the DSP program will be automatically switched to the Dolby Digital playback sound field or DTS playback sound field.
- If Dolby Digital Surround EX software or DTS ES software is played when “12 6.1/ES AUTO” on the SET MENU is set to ON, the Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder will automatically turn on and the corresponding DSP program will be selected.
- 6.1/ES on the remote control can be used to turn the Dolby Digital Matrix 6.1 or DTS ES decoder on or off during Dolby Digital 5.1-channel source or DTS 5.1-channel source playback.

Notes

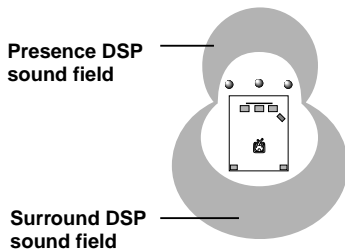
- The “” indicator does not light up when selecting the sub-program “Normal” of the Dolby/DTS SURROUND program.
- If “1A CENTER SP” on the SET MENU is set to NONE, no sound is output from the center speaker.
- The effect sound is output from the main speakers when a monaural source is played with CINEMA DSP program groups 7 (Game) and 8 to 11.

MOVIE THEATER Programs

Most movie software has 4-channel (left, center, right and surround) sound information encoded by Dolby Surround matrix processing and stored on the left and right tracks. These signals are processed by the Dolby Pro Logic decoder. The MOVIE THEATER programs are designed to recreate the spaciousness and delicate nuances of sound that tend to be lost in the encoding and decoding processes.

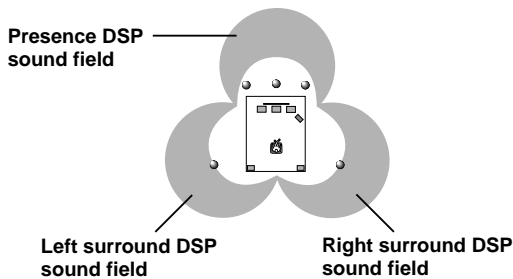
The 6-channel soundtracks found on 70-mm film produce precise sound field localization and rich, deep sound without using matrix processing. This unit's MOVIE THEATER 70-mm programs provide the same quality of sound and sound localization that 6-channel soundtracks do. The built-in Dolby Digital or DTS decoder brings the professional-quality sound designed for movie theaters into your home. With the unit's MOVIE THEATER programs, you can recreate a dynamic sound that gives you the feeling of being at a public theater in your listening room by using Dolby Digital or DTS technology.

■ Dolby Pro Logic + DSP sound field effect



These programs express an immense sound field and a large surround effect. They also give depth to the sound from the main speakers to recreate the realistic sound of a Dolby Stereo theater.

■ Dolby Digital/DTS + DSP sound field effect



These programs use YAMAHA's tri-field DSP processing on each of the Dolby Digital or DTS signals for the front, left surround and right surround channels. This processing enables the this unit to reproduce the immense sound field and surround expression of a Dolby Digital- or DTS-equipped movie theater without sacrificing the clear separation of all channels.

■ Dolby Digital Matrix 6.1/DTS ES + DSP sound field effect

These programs provide you with the maximum experience of the spacious surround effects since an extra rear center DSP sound field created from the rear center channel is added.

SOUND FIELD PROGRAM PARAMETER EDITING

What is a sound field?

What really creates the rich, full tones of a live instrument are the multiple reflections from the walls of the room. In addition to making the sound “live”, these reflections enable us to tell where the player is situated, and the size and shape of the room in which we are sitting.

■ Elements of a sound field

In any environment, in addition to the direct sound coming straight to our ears from the player’s instrument, there are two distinct types of sound reflections that combine to make up the sound field:

Early reflections

Reflected sounds reach our ears extremely rapidly (50 ms – 100 ms after the direct sound), after reflecting from one surface only — for example, from the ceiling or a wall. These reflections fall into specific patterns as shown in the diagram on page 70 for any particular environment, and provide vital information to our ears. Early reflections actually add clarity to the direct sound.

Reverberations

These are caused by reflections from more than one surface — walls, ceiling, the back of the room — so numerous that they merge together to form a continuous sonic “afterglow”. They are non-directional, and lessen the clarity of the direct sound.

Direct sound, early reflections and subsequent reverberation taken together help us to determine the subjective size and shape of the room, and it is this information that the digital sound field processor reproduces in order to create sound fields.

If you could create the appropriate early reflections and subsequent reverberations in your listening room, you would be able to create your own listening environment. The acoustics in your room could be changed to those of a concert hall, a dance floor, or virtually any size room at all. This ability to create sound fields at will is exactly what YAMAHA has done with the digital sound field processor.

Sound Field Program Parameters

DSP programs consist of some parameters to determine the apparent room size, reverberation time, distance from you to the performer, etc. In each program, these parameters are set with values precisely calculated by YAMAHA to create a sound field unique to the program. It is recommended to use DSP programs without changing the values of parameters; however, this unit also allows you to create your own sound fields. Starting with one of the built-in programs, you can adjust those parameters.

Each DSP program has a set of parameters that allow you to change the characteristics of the acoustic environment to precisely create the effect you want. These parameters correspond to the many natural acoustic factors that create the sound field you experience in an actual concert hall or other listening environment. The size of the room, for example, affects the length of time between the early reflections. The “ROOM SIZE” parameter provided in many of the DSP programs alters the timing between these reflections, thus changing the shape of the “room” you are listening. In addition to room size, the shape of the room and the characteristics of its surfaces have a significant effect on the final sound. Surfaces that absorb sound, for example, cause the reflections and reverberations to die out more quickly, while highly reflective surfaces allow the reflections to carry on for a longer period of time. The digital sound field parameters allow you to control these and many other factors that contribute to your personal sound field, allowing you to essentially “redesign” the concert halls, theaters, etc. provided to create custom-tailored listening environments that ideally match your mood and music.

See “Digital Sound Field Parameter Descriptions” on pages 70 to 73.

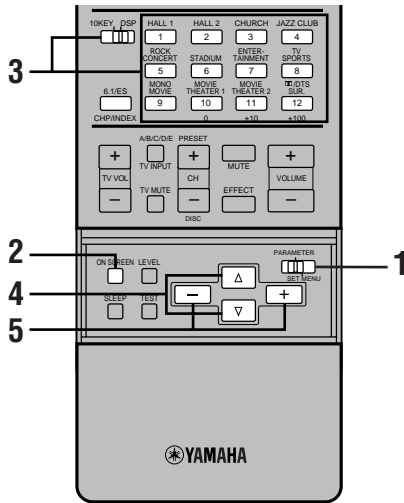
Changing Parameter Settings

You can enjoy good quality sound with the factory-set parameters. Although you do not have to change the initial settings, you can change some of the parameters to better suit the input source or your listening room.

Adjustments should be made with the remote control.



- We recommended that you edit the parameter while using a video monitor. It is easier to see the video monitor than it is to see the front panel display.



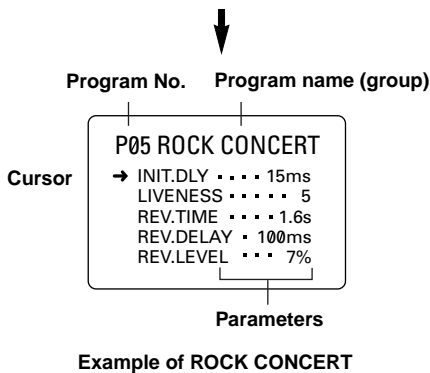
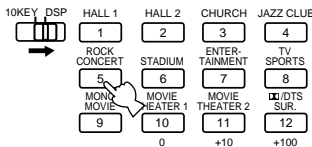
1 Set **PARAMETER/SET MENU** to **PARAMETER**.



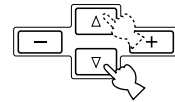
2 Turn on the video monitor and press **ON SCREEN** repeatedly to select the full display mode.



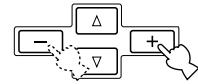
3 Select a **DSP program** you want to adjust.



4 Press Δ / ∇ to select the parameter.



5 Press **-/+** to change the parameter value.



- When you set the parameter to a value other than the factory-set value, an asterisk mark (*) appears by the parameter name on the video monitor.

6 Repeat steps 3 to 5 above as necessary to change other program parameters.

Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost even if this unit is set in the standby mode, the power cord is disconnected from the AC outlet, or the power supply is temporarily cut due to power failure. However, if the power is cut for more than one week, the parameter value you edited will return to the factory setting. If so, edit the parameter value again.

Resetting a Parameter to the Factory-set Value

To reset some of the parameters to the factory-set values

Select the parameter you want to reset. Then press and hold **-** or **+** until the value temporarily stops at the factory-set value. The asterisk mark (*) by the parameter name disappears on the video monitor.

To reset all of the parameters to the factory-set values

Use “9 PARAM. INI” on the SET MENU to reset all of the parameter values of all DSP programs within the selected group to the factory-set values (see page 42). This operation resets all of the parameter values of all DSP programs within that group to the factory-set values.

Notes

- The available parameters may be displayed on more than one OSD page for some of the programs. To scroll through pages, press Δ / ∇ .
- You cannot change parameter values when “15 MEMORY GUARD” on the SET MENU is set to ON. If you want to change the parameter values, set “15 MEMORY GUARD” to OFF (see page 44).

ADDITIONAL INFORMATION

English

Digital Sound Field Parameter Descriptions

You can adjust the values of certain digital sound field parameters so the sound fields are recreated accurately in your listening room.

Note

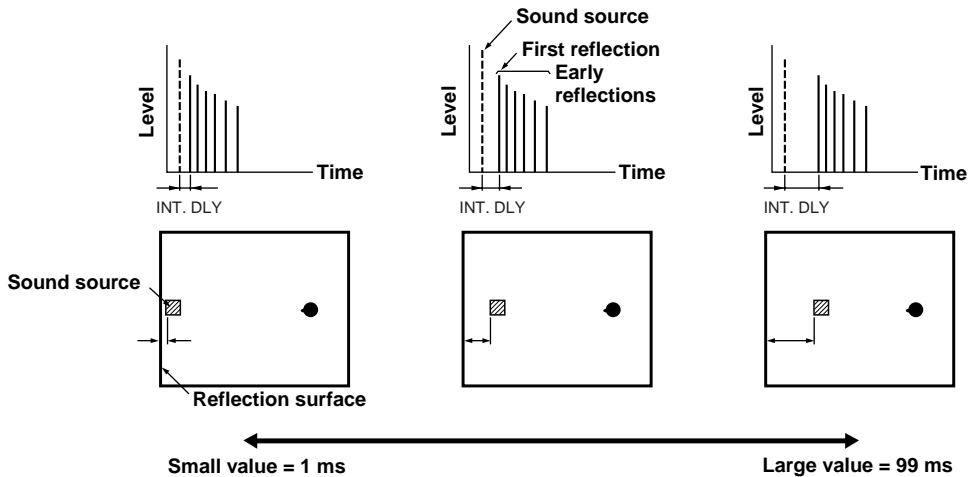
- Not all of the following parameters can be found in every program.

INIT.DLY (initial delay) (P.INIT.DLY — for the presence sound field)

Function: This parameter changes the apparent distance from the sound source by adjusting the delay between the direct sound and the first reflection heard by the listener.

Control range: 1 – 99 msec

Description: The smaller the value, the closer the sound source seems to the listener. The larger the value, the farther the apparent distance seems. For a small room, this parameter would be set to a small value, for a large room, set it to a large value.

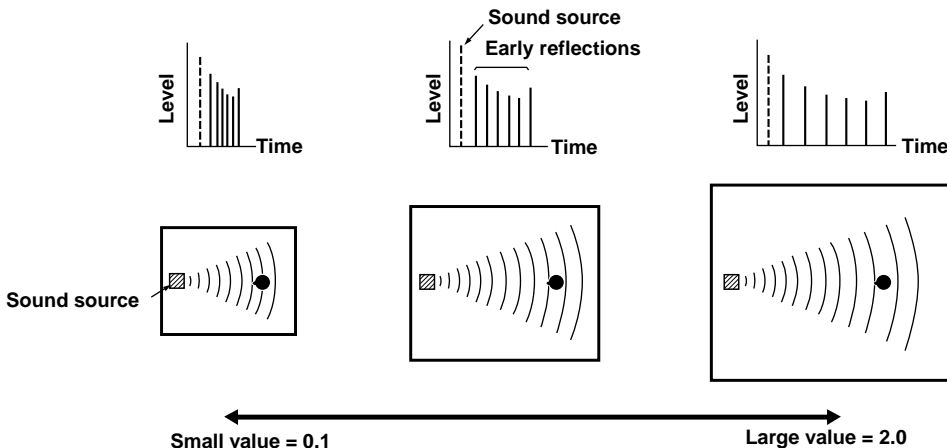


ROOM SIZE (P.ROOM SIZE — for the presence sound field)

Function: This parameter adjusts the apparent size of the surround sound field. The larger the value, the larger the surround sound field becomes.

Control range: 0.1 – 2.0

Description: As the sound is repeatedly reflected around a room, the larger the hall is, the longer the time between the original reflected sound and the subsequent reflections. By controlling the time between the reflected sounds, you can change the apparent size of the virtual venue. Changing this parameter from one to two, doubles the apparent length of the room.

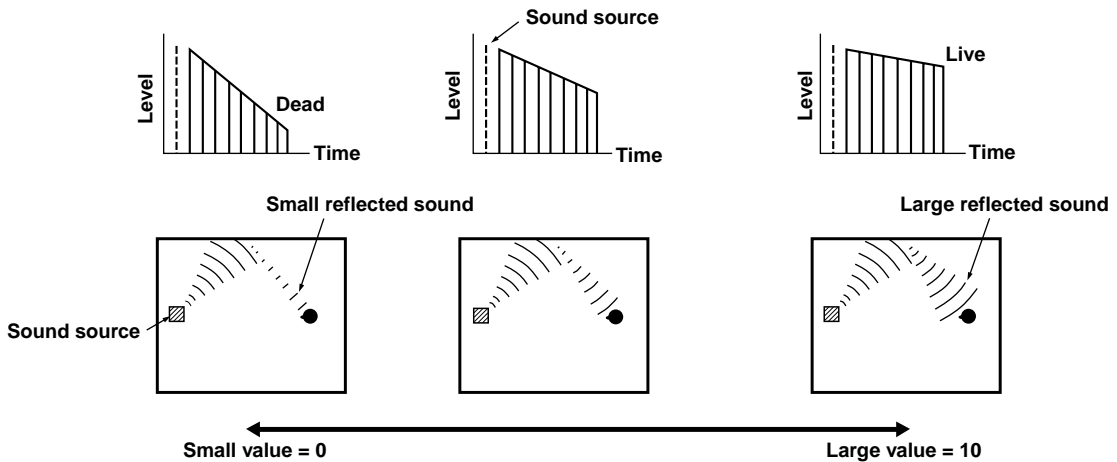


■ LIVENESS

Function: This parameter adjusts the reflectivity of the virtual walls in the hall by changing the rate at which the early reflections decay.

Control range: 0 – 10

Description: The early reflections of a sound source decay much faster in a room with acoustically absorbent wall surfaces than in one which has highly reflective surfaces. A room with acoustically absorbent surfaces is referred to as “dead,” while a room with highly reflective surfaces is referred to as “live.” The “LIVENESS” parameter lets you adjust the early reflection decay rate, and thus the “liveness” of the room.



■ S.DELAY (surround delay)

Function: This parameter adjusts the delay between the direct sound and the first reflection in the surround sound field.

Control range: 0 – 49 msec (The range depends on the signal format.)

■ S.INIT.DLY (surround initial delay)

Function: This parameter adjusts the delay between the direct sound and the first reflection on the surround side of the sound field. You can only adjust this parameter when at least two front channels and two rear channels are used.

Control range: 1 – 49 msec

■ S.ROOM SIZE (surround room size)

Function: This parameter adjusts the apparent size of the surround sound field.

Control range: 0.1 – 2.0

■ S.LIVENESS (surround liveness)

Function: This parameter adjusts the apparent reflectivity of the virtual walls in the sound field.

Control range: 0 – 10

■ **RC.INIT.DLY (rear center initial delay)**

Function: This parameter adjusts the delay between the direct sound and the first reflection in the rear center sound field.

Control range: 1 – 49 msec

■ **RC.ROOM.SIZE (rear center room size)**

Function: This parameter adjusts the apparent size of the rear center sound field.

Control range: 0.1 – 2.0

■ **RC.LIVENESS (rear center liveness)**

Function: This parameter adjusts the apparent reflectivity of the virtual wall in the rear center sound field.

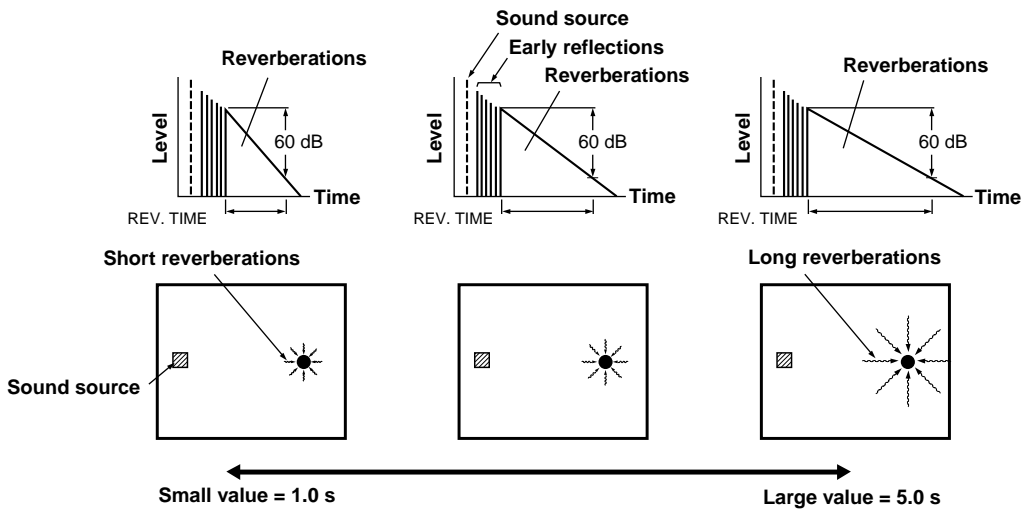
Control range: 0 – 10

■ **REV.TIME (reverberation time)**

Function: This parameter adjusts the amount of time it takes for the dense, subsequent reverberation sound to decay by 60 dB (at 1 kHz). This changes the apparent size of the acoustic environment over an extremely wide range.

Control range: 1.0 – 5.0 sec

Description: Set a longer reverberation time for “dead” sources and listening room environments and a shorter time for “live” sources and listening room environments.

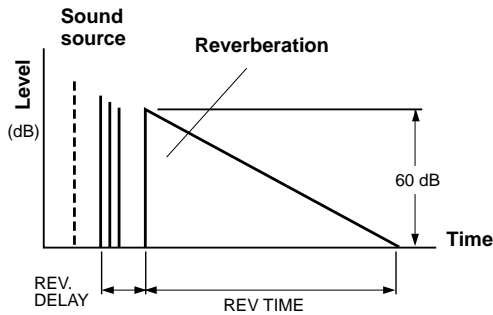


■ REV.DELAY (reverberation delay)

Function: This parameter adjusts the time difference between the beginning of the direct sound and the beginning of the reverberation sound.

Control range: 0 – 250 msec

Description: The larger the value, the later the reverberation sound begins. A later reverberation sound makes you feel like you are in a larger acoustic environment.

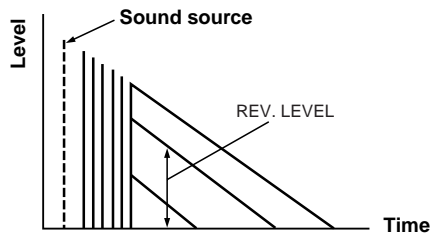


■ REV.LEVEL (reverberation level)

Function: This parameter adjusts the volume of the reverberation sound.

Control range: 0 – 100%

Description: The larger the value, the stronger the reverberation becomes.



■ CT.DELAY (center delay)

■ LS.DELAY (left surround delay)

■ RC.DELAY (rear center delay)

■ RS.DELAY (right surround delay)

Function: These parameters adjust the sound delay for each channel in 6 channel stereo mode.

Control range: 0 – 50 msec

TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below when the unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instruction below does not help, set this unit in the standby mode, disconnect the power cord, and contact the nearest authorized YAMAHA dealer or service center.

■ General

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
The unit fails to turn on when STANDBY/ON (or SYSTEM POWER) is pressed, or enters in the standby mode soon after the power has been turned on.	The power cord is not connected or the plug is not completely inserted.	Firmly connect the power cord.	19
	The IMPEDANCE SELECTOR switch on the rear panel is not fully set to the left or right position.	Set the switch fully to the left or right position when the unit is in the standby mode.	19
	The protection circuitry has been activated.	Make sure all speaker wire connections on this unit and on all speakers are secure and that the wire for each connection does not touch anything other than its respective connection.	16, 17
No sound and/or no picture.	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	12 – 15
	An appropriate input source has not been selected.	Select an appropriate input source with INPUT <◀/▶> or 6CH INPUT (or the input selector buttons).	24
	The speaker connections are not secure.	Secure the connections.	16, 17
	The main speakers to be used have not been selected properly.	Select the main speakers with SPEAKERS A and/or B.	24
	The volume is turned down.	Turn up the volume.	25
	The sound is muted.	Press MUTE or any operation buttons of this unit to cancel a mute and adjust the volume.	25
	Digital signals other than PCM audio, Dolby Digital or DTS signal which this unit cannot reproduce are being input to this unit by playing a CD-ROM, etc.	Play a source whose signals this unit can reproduce.	—
No picture.	There is no S-video connection between this unit and the video monitor, although S-video signals are being input to this unit.	Connect the monitor's S-video input jack to this unit's S VIDEO MONITOR OUT jack.	14, 15
The sound suddenly goes off.	The protection circuit has been activated because of a short circuit, etc.	Check the IMPEDANCE SELECTOR switch is set to the appropriate position and then turn the unit back on.	19
		Check the speaker wires are not touching each other and then turn the unit back on.	16, 17
	The sleep timer has functioned.	Turn on the power, and play the source again.	46
	The sound is muted.	Press MUTE or any operation buttons of this unit to cancel a mute and adjust the volume.	25
Only the speaker on one side can be heard.	Incorrect cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	12 – 17
	Incorrect setting of "3 L/R BALANCE" on the SET MENU.	Adjust it to the appropriate position.	41

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
No sound from the effect speakers.	The sound effect is off.	Press EFFECT to turn it on.	29
	A Dolby Surround, Dolby Digital or DTS decoding DSP program is being used with material not encoded with Dolby Surround, Dolby Digital or DTS.	Select another DSP program.	63 – 66
	A 96-kHz sampling digital signal is being input to this unit.		25
No sound from the center speaker.	The output level of the center speaker is set to minimum.	Raise the level of the center speaker.	45
	“1A CENTER SP” on the SET MENU is set to NONE.	Select the appropriate mode for your center speaker.	38
	One of the Hi-Fi DSP programs (1 to 7) has been selected.	Select another DSP program.	63 – 66
	The source encoded with a Dolby Digital or DTS signal does not have a center channel signal.		—
No sound from the rear speakers.	The output level of the rear speakers is set to minimum.	Raise the output level of the rear speakers.	45
	A monaural source is being played with the program 12.	Select another DSP program.	63 – 66
No sound from the subwoofer.	“1E LFE/BASS OUT” on the SET MENU is set to MAIN when a Dolby Digital or DTS signal is being played.	Select SWFR or BOTH.	39
	“1E LFE/BASS OUT” on the SET MENU is set to SWFR or MAIN when a 2-channel source is being played.	Select BOTH.	39
	The source does not contain low bass signals (90 Hz and below).		—
Poor bass reproduction.	“1E LFE/BASS OUT” on the SET MENU is set to SWFR or BOTH and your system does not include a subwoofer.	Select MAIN.	39
	The output mode for each speaker (main, center or rear) on the SET MENU does not match your speaker configuration.	Select the appropriate output mode for each speaker based on the size of the speakers in your configuration.	37 – 39
No sound from the rear center speaker.	“1D REAR CT SP” on the SET MENU is set to NONE.	Select LRG or SML.	39
A “humming” sound can be heard.	Incorrect cable connections.	Firmly connect the audio plugs. If the problem persists, the cables may be defective.	12 – 15
	No connection from the turntable to the GND terminal.	Connect the grounding cord of your turntable to the GND terminal of this unit.	12, 13
The volume level is low while playing a record.	The record is being played on a turntable with an MC cartridge.	The turntable should be connected to the unit through an MC-head amplifier.	12

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
The volume level cannot be increased, or the sound is distorted.	The component connected to the REC OUT jacks of this unit is turned off.	Turn on the power to the component.	12
The sound effect cannot be recorded.	It is not possible to record the sound effect by a recording component.		35
A source cannot be recorded by a digital recording component connected to the DIGITAL OUTPUT jack of this unit.	A source component is only connected to the analog input jacks of this unit.	Connect the source component to the digital input jacks of this unit.	12 – 15
The sound field parameters and some other settings on this unit cannot be changed.	“15 MEMORY GUARD” on the SET MENU is set to ON.	Select OFF.	44
This unit does not operate properly.	The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a power supply with low voltage.	Disconnect the AC power cord from the outlet and then plug it in again after about 30 seconds.	—
“CHECK SP WIRES” appears on the front panel display.	Speaker cables are short circuited.	Make sure all speaker cables are connected correctly.	16, 17
The sound is degraded when listening with headphones connected to a tape deck or CD player that is connected to this unit.	This unit is in the standby mode.	Turn on the power of the unit.	—
There is noise interference from digital or high-frequency equipment, or the unit.	The unit is too close to the digital or high-frequency equipment.	Move the unit further away from such equipment.	—

■ Tuner

	Problem	Cause	Remedy	Refer to page
FM	FM stereo reception is noisy.	The characteristics of FM stereo broadcasts may cause this problem when the transmitter is too far away or the antenna input is poor.	Check the antenna connections. Try using a high-quality directional FM antenna. Use the manual tuning method.	30, 31
	There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.	There is multipath interference.	Adjust the antenna position to eliminate multipath interference.	30
	The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.	The station is too weak.	Use the manual tuning method. Use a high-quality directional FM antenna.	30, 31
	Previously preset stations can no longer be tuned in.	The unit has been disconnected for a long period.	Re-store the stations.	32
AM	The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.	The signal is weak or the antenna connections are loose.	Tighten the AM loop antenna connections and orient it for best reception. Use the manual tuning method.	30, 31
	There are continuous crackling and hissing noises.	Noises result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment.	Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.	30
	There are buzzing and whining noises (especially in the evening).	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV.	—

■ Remote control

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
The remote control does not work nor function properly.	Wrong distance or angle.	The remote control will function within a maximum range of 6 m (20 feet) and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.	8
	Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition the unit.	—
	The batteries are weak.	Replace all batteries with new ones and press RESET.	3
	The internal microcomputer has "frozen".	Press RESET on the remote control.	3
The remote control does not "learn" new functions. (The TRANSMIT indicator does not light up nor flash.)	The batteries of this remote control and/or the other remote control are too weak.	Replace the batteries (and press RESET on the remote control).	3
	The distance between the two remote controls is too much or too little.	Place the remote controls at the proper distance.	55
	The signal coding or modulation of the other remote control is not compatible with this remote control.	Learning is not possible.	55
	Memory capacity is full.	Further learning is not possible without deleting unnecessary functions.	56, 59, 60
	The internal microcomputer has "frozen".	Press RESET on the remote control.	3
Continuous functions such as volume adjustment are learned, but operate only for a moment before stopping.	The learning process is incomplete.	Be sure to press and hold the function button on the other remote control until TRANSMIT begins flashing slowly.	56

After this unit has been exposed to a strong external electric shock (such as lightning and strong static electricity) or if you mishandle the operation of this unit, it may not function properly. In these cases, set this unit in the standby mode, disconnect the power cord, plug it back in after 30 seconds, and start operating.

SPECIFICATIONS

AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power for Main, Center, Rear
 - 20 Hz to 20 kHz, 0.04% THD, 8 ohms 100 W
 - 1 kHz, 0.04% THD, 8 ohms 105 W
- Maximum Power (EIAJ)
 - [China and general models]
 - 1 kHz, 10% THD, 8 ohms 140 W
- Dynamic Power (IHF)
 - 8/6/4/2 ohms 125/160/195/230 W
 - [U.S.A. model] 135/170/205/245 W
- Damping Factor
 - 20 Hz to 20 kHz, 8 ohms 80 or more
- Frequency Response
 - CD to Main L/R 10 Hz to 100 kHz, -3 dB
- Total Harmonic Distortion
 - 20 Hz to 20 kHz, 50 W, 8 ohms, Main L/R 0.04%
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
 - PHONO MM to REC OUT (5 mV, shorted)
 - [U.S.A., Canada, China and general models] 86 dB
 - [Australia and Singapore models] 81 dB
 - CD (250 mV, shorted) to Main L/R, Effect Off 100 dB
- Residual Noise (IHF-A Network)
 - Main L/R 150 μ V or less
- Channel Separation (1 kHz/10 kHz)
 - CD (5.1 kohms terminated) to Main L/R 60 dB/45 dB
- Tone Control (Main L/R)
 - BASS Boost/Cut \pm 10 dB/50 Hz
 - TREBLE Boost/Cut \pm 10 dB/20 kHz
 - BASS EXTENSION +6 dB/60 Hz
- Phones Output 150 mV/100 ohms
- Input Sensitivity
 - CD, etc 150 mV/47 kohms
 - PHONO 2.5 mV/47 kohms
 - 6CH INPUT 150 mV/40 - 47 kohms
- Output Level
 - REC OUT 150 mV/0.9 kohms
 - PRE OUT 2.6 V/1.2 kohms
 - SUBWOOFER 4.0 V/1.2 kohms

VIDEO SECTION

- Video Signal Type NTSC or PAL
- Composite Video Signal Level 1 Vp-p/75 ohms
- S-Video Signal Level
 - Y 1 Vp-p/75 ohms
 - C 0.286 Vp-p/75 ohms
- Component Video Signal Level
 - Y 1 Vp-p/75 ohms
 - Pb/Cb, Pr/Cr 0.7 Vp-p/75 ohms
- Signal to Noise Ratio 50 dB
- Frequency Response (MONITOR OUT)
 - Composite, S-Video 5 Hz to 10 MHz, -3 dB
 - Component DC to 30 MHz, -3 dB

FM SECTION

- Tuning Range
 - [U.S.A. and Canada models] 87.5 to 107.9 MHz
 - [Others] 87.50 to 108.00 MHz
- 50 dB Quieting Sensitivity (IHF, 100% mod.)
 - Mono/Stereo 2.0 μ V (17.3 dBf)/25 μ V (39.2 dBf)
- Selectivity (400 kHz) 70 dB
- Signal to Noise Ratio (IHF)
 - Mono/Stereo 76 dB/70 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)
 - Mono/Stereo 0.2%/0.3%
- Stereo Separation (1 kHz) 45 dB
- Frequency Response 20 Hz to 15 kHz +0.5, -2 dB

AM SECTION

- Tuning Range 530/531 to 1710/1611 kHz
- Usable Sensitivity 300 μ V/m

GENERAL

- Power Supply
 - [U.S.A. and Canada models] AC 120 V/60 Hz
 - [Australia model] AC 240 V/50 Hz
 - [Singapore model] AC 230 V/50 Hz
 - [China model] AC 220 V/50 Hz
 - [General model] AC 110/120/220/240 V, 50/60Hz
- Power Consumption approx. 320 W/360 VA
- Standby Mode approx. 1.5 W
- AC Outlets (Total 100 W/1A maximum) 2 (SWITCHED)
- [Australia model] 1 (SWITCHED)
- Dimension (W x H x D)
 - 435 x 171 x 432 mm (17-1/8" x 6-3/4" x 17")
- Weight 15 kg (33 lbs)
- Accessories Remote Control
- Batteries
- AM loop antenna
- Indoor FM antenna
- Quick Reference Card

* Specifications are subject to change without notice.

ATTENTION : TENIR COMPTE DES PRÉCAUTIONS CI-DESSOUS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL.

- 1 Lire attentivement ce manuel pour obtenir le meilleur fonctionnement de l'appareil. Le conserver dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- 2 Installez l'appareil dans un endroit bien aéré, frais, sec et propre, et en veillant à ménager au moins 30 cm au-dessus, 20 cm sur chaque côté et 10 cm à l'arrière pour qu'il soit bien ventilé; veillez à ce qu'il ne soit pas dans la lumière directe du soleil, au voisinage de source de chaleur, ni exposé à la poussière, au froid, à l'humidité ou aux vibrations.
- 3 Placer cet appareil loin des autres appareils électriques, moteurs électriques et transformateurs pour éviter un roulement. Pour ne pas risquer un incendie ou une électrocution, ne pas placer cet appareil dans un endroit où il pourrait être exposé à la pluie ou à tout autre type de liquide.
- 4 Ne pas exposer cet appareil à de brusques variations de températures (du froid au chaud) et ne pas le placer dans un milieu très humide (pièce avec un humidificateur, par exemple) pour empêcher la formation de condensation à l'intérieur. Ceci pourrait causer une électrocution, un incendie, des dommages à l'appareil et/ou des blessures.
- 5 Ne pas placer au-dessus de cet appareil :
 - d'autres éléments de la chaîne car ils pourraient provoquer des dommages et/ou une décoloration de la surface de l'appareil ;
 - des objets à flamme vive (bougies, par exemple) car ils pourraient causer un incendie, des dommages à cet appareil et/ou des blessures.
 - des récipients contenant du liquide car ils pourraient se renverser et causer une électrocution et/ou endommager l'appareil.
- 6 Ne pas couvrir l'appareil avec un journal, une nappe, un rideau etc., afin de ne pas faire obstacle au rayonnement de chaleur. L'augmentation de température à l'intérieur de l'appareil pourrait causer un incendie, des dommages à l'appareil et/ou des blessures.
- 7 Ne pas brancher cet appareil à une prise murale avant d'avoir terminé tous les raccordements.
- 8 Ne pas utiliser cet appareil sens dessus-dessous. Il pourrait surchauffer et causer des dommages.
- 9 Ne pas utiliser de force sur les interrupteurs, boutons et/ou cordons.
- 10 Débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale en le tenant par la prise. Ne pas tirer sur le cordon lui-même.
- 11 Ne pas nettoyer cet appareil avec des produits chimiques. Ceci pourrait endommager la finition. Utiliser un chiffon propre et sec.
- 12 N'utiliser que la tension spécifiée sur l'appareil. L'utilisation de l'appareil avec une tension supérieure à la valeur spécifiée est dangereuse et peut causer un incendie, des dommages à cet appareil et/ou des blessures. YAMAHA ne saurait être tenu responsable de dommages dus à l'utilisation de cet appareil avec une tension autre que celle qui est spécifiée.
- 13 Pour ne pas risquer des dommages par la foudre, débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale en cas d'orage.
- 14 Prendre toutes les précautions nécessaires pour que des objets et/ou liquide ne puissent pas tomber à l'intérieur de l'appareil.
- 15 Ne pas essayer de modifier ou de réparer soi-même l'appareil. Confier toute réparation à un service après-vente YAMAHA qualifié. Le boîtier de l'appareil ne doit en aucun cas être ouvert.
- 16 Lorsqu'on prévoit que l'appareil restera longtemps inutilisé (vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.
- 17 Avant de conclure que cet appareil est défectueux, lire la section "EN CAS DE DIFFICULTÉ" sur les erreurs d'utilisation courantes.
- 18 Avant de déplacer cet appareil, appuyer sur STANBY/ON pour mettre l'appareil en veille et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.

Cet appareil n'est pas déconnecté du secteur tant qu'il reste branché à la prise de courant. Il se trouve alors "en veille". En mode veille, l'appareil consomme une très faible quantité de courant.

POUR LES CONSOMMATEURS CANADIENS

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.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

TABLE DES MATIÈRES	1
CARACTÉRISTIQUES	2
PRÉPARATION	3
Vérification du contenu de l'emballage	3
Mise en place des piles dans la télécommande	3
LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS	4
Panneau avant	4
Télécommande	6
Utilisation de la télécommande	8
Afficheur du panneau avant	9
Panneau arrière	10

PRÉPARATIFS

CONFIGURATION DES ENCEINTES	11
Choix des enceintes	11
Emplacement des enceintes	11
RACCORDEMENTS	12
Avant de raccorder les éléments	12
Raccordement d'éléments audio	12
Raccordement d'éléments vidéo	14
Raccordement des enceintes	16
Raccordement d'un amplificateur externe	18
Raccordement d'un décodeur externe	18
Sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR)	19
Branchement des cordons d'alimentation	19
AFFICHAGE SUR ÉCRAN (OSD)	20
Modes OSD	20
Sélection du mode OSD	20
PARAMÈTRES DE MODE DES ENCEINTES	21
Résumé des paramètres 1A à 1F de SPEAKER SET	21
RÉGLAGE DES NIVEAUX DE SORTIE DES ENCEINTES	22
Avant de commencer	22
Utilisation du signal test (TEST DOLBY SUR.)	23

OPÉRATION DE BASE

LECTURE DE BASE	24
Modes d'entrée et indications	26
Sélection d'un programme de champ sonore	28
Restitution stéréo normale	29
RECHERCHE DE STATIONS	30
Raccordement des antennes	30
Recherche automatique (ou manuelle) de stations	31
Mémorisation des fréquences	32
Pour rappeler une station mémorisée	33
Permutation de deux stations mémorisées	34
ENREGISTREMENT DE BASE	35

OPÉRATIONS ÉVOLUÉES

SET MENU	36
Réglage des paramètres de SET MENU	36
1 SPEAKER SET (paramètres de mode des enceintes)	37
2 LOW FRQ TEST	40
3 L/R BALANCE (équilibrage des enceintes principales gauche et droite)	41

4 HP TONE CTRL (réglage de la tonalité du casque)	41
5 CENTER GEQ (égalisateur graphique central)	41
6 INPUT RENAME (changement du nom de l'entrée)	41
7 I/O ASSIGNMENT (affectation d'entrée/sortie)	41
8 INPUT MODE (mode d'entrée initial)	42
9 PARAM. INI (réinitialisation des paramètres)	42
10 DOLBY D. SET (paramétrage du Dolby Digital)	42
11 DTS LFE LEVEL (niveau LFE DTS)	43
126.1/ES AUTO	43
13 SP DELAY TIME (temps de retard des enceintes)	43
14 DISPLAY SET (réglage de l'affichage)	44
15 MEMORY GUARD (verrouillage des réglages)	44
RÉGLAGE DU NIVEAU DES ENCEINTES D'EFFET	45
MINUTERIE DE MISE EN VEILLE (SLEEP)	46
Activation de la minuterie d'arrêt	46
Désactivation de la minuterie d'arrêt	46
FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE	47
Section de commande	47
Section de commande de chaque élément	49
Programmation d'un code fabricant	54
Programmation des commandes d'une autre télécommande (fonction Learn)	55
Utilisation de la fonction Macro	57
Changement du nom de source sur l'afficheur de la télécommande	59
Effacement d'une commande apprise ou d'une macro	59
Effacement de commandes apprises, macros, noms de source changés et codes fabricant programmés	60
ZONE 2	61
Raccordements de zone 2	61
Télécommande dans la zone 2	62

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

PROGRAMMES DE CHAMP SONORE	63
Programmes Hi-Fi DSP	63
Programmes CINEMA DSP	64
Programmes MOVIE THEATER	67
MODIFICATION DES PARAMÈTRES DES PROGRAMMES DE CHAMP SONORE	68
Qu'est-ce qu'un champ sonore ?	68
Paramètres des programmes de champ sonore numérique	68
Modification des valeurs des paramètres	69
Réinitialisation de paramètres aux valeurs d'usine	69
Description des paramètres de champ sonore numérique	70

ANNEXES

EN CAS DE DIFFICULTÉ	74
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	79

CARACTÉRISTIQUES

Amplification de puissance 5 canaux

- ◆ Puissance de sortie efficace minimum (distorsion harmonique totale de 0,04 %, 20 Hz à 20 kHz)
Principaux : 100 W + 100 W (8 Ω)
Central : 100 W (8 Ω)
Arrière : 100 W + 100 W (8 Ω)
- ◆ Puissance maximale (EIAJ) (distorsion harmonique totale de 10 %, 1 kHz) [Modèles pour la Chine et général]
Principaux : 140 W + 140 W (8 Ω)
Central : 140 W (8 Ω)
Arrière : 140 W + 140 W (8 Ω)

Processeur de champ sonore numérique multi-modes

- ◆ Processeur de champ sonore numérique (DSP)
- ◆ Décodeur Dolby Prologic
- ◆ Décodeur Dolby Digital/Dolby Digital Matrix 6.1
- ◆ Décodeur DTS/DTS ES
- ◆ CINEMA DSP : utilisation combinée de la technologie YAMAHA DSP et d'un décodeur Dolby Prologic, Dolby Digital ou DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA DSP

Tuner AM/FM sophistiqué

- ◆ Mémorisation automatique aléatoire de 40 stations
- ◆ Mémorisation automatique des fréquences
- ◆ Possibilité de permutation de deux stations mémorisées (Preset Editing)

Autres caractéristiques

- ◆ Convertisseur numérique/analogique de 96 kHz/24 bits
- ◆ Menu de réglage ("SET MENU") à 15 paramètres permettant d'adapter d'une manière optimale cet appareil à la chaîne audiovisuelle
- ◆ Générateur de signal test facilitant l'équilibrage du son entre les enceintes
- ◆ Entrée décodeur externe 6 canaux pour les futurs formats sonores
- ◆ Touche BASS EXTENSION pour l'accentuation de la réponse dans les graves
- ◆ Fonction d'affichage sur écran (OSD) facilitant l'utilisation de l'appareil
- ◆ Entrée/sortie de signal S-vidéo possible
- ◆ Capacité d'entrée/sortie vidéo composantes ("component")
- ◆ Prises de signal audio numérique optique et coaxiale
- ◆ Minuterie de mise en veille (SLEEP)
- ◆ Télécommande universelle
- ◆ Fonction d'installation personnalisée

• ☀ indique un conseil d'utilisation.

• Certaines opérations peuvent à la fois être commandées depuis le panneau avant et depuis la télécommande. Dans ce cas, si la touche de la télécommande ne porte pas le même nom que celle du panneau avant, son nom est indiqué entre parenthèses dans ce manuel.



Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories.

"Dolby", "AC-3", "Pro Logic", "Surround EX" et le double D sont des marques déposées par Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Travaux confidentiels non publiés. © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Tous droits réservés.



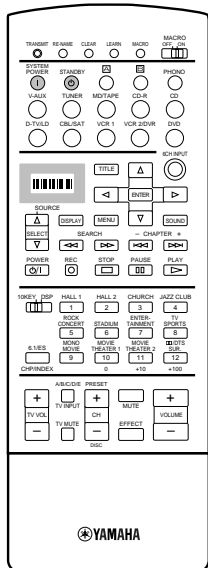
Fabriqué sous licence de Digital Theater Systems, Inc. Brevet américain n°5.451.942 et brevets mondiaux accordés ou en instance. "DTS", "DTS Digital Surround" et "DTS ES" sont des marques déposées par Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. Tous droits réservés.

PRÉPARATION

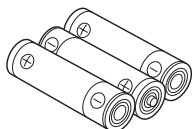
Vérification du contenu de l'emballage

S'assurer qu'aucun des accessoires ci-dessous ne manque.

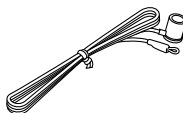
Télécommande



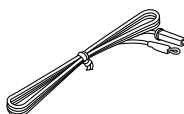
Piles au manganèse (x3) (AA, R6, UM-3)



Antenne FM intérieure (Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine et général)



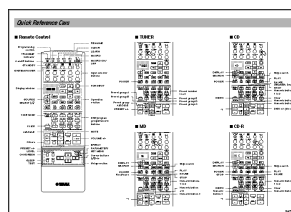
(Modèles pour l'Australie et Singapour)



Cadre-antenne AM

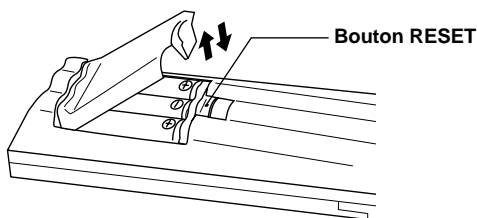


Carte de référence (Quick Reference Card)



Mise en place des piles dans la télécommande

Insérer les piles dans le bon sens en faisant correspondre leurs marques + et - avec les marques de polarité (+ et -) à l'intérieur du compartiment des piles.



Remarques sur les piles

- Remplacer les piles périodiquement.
- Ne pas utiliser des piles usagées avec des piles neuves.
- Ne pas utiliser des piles de types différents ensemble (piles alcalines et au manganèse, par exemple). Lire attentivement ce qui est indiqué sur les piles car elles peuvent être de types différents même si elles sont de même forme et de même couleur.

Remplacement des piles

Lorsque les batteries se déchargent, la portée de la télécommande diminue. Le témoin TRANSMIT cesse alors de clignoter ou sa lumière diminue. Remplacer toutes les piles ensemble.

Après avoir mis les nouvelles piles en place, appuyer sur le bouton RESET dans le compartiment des piles avec un stylo à bille ou un instrument similaire avant d'utiliser la télécommande. (Ceci n'efface pas le contenu de la mémoire.)

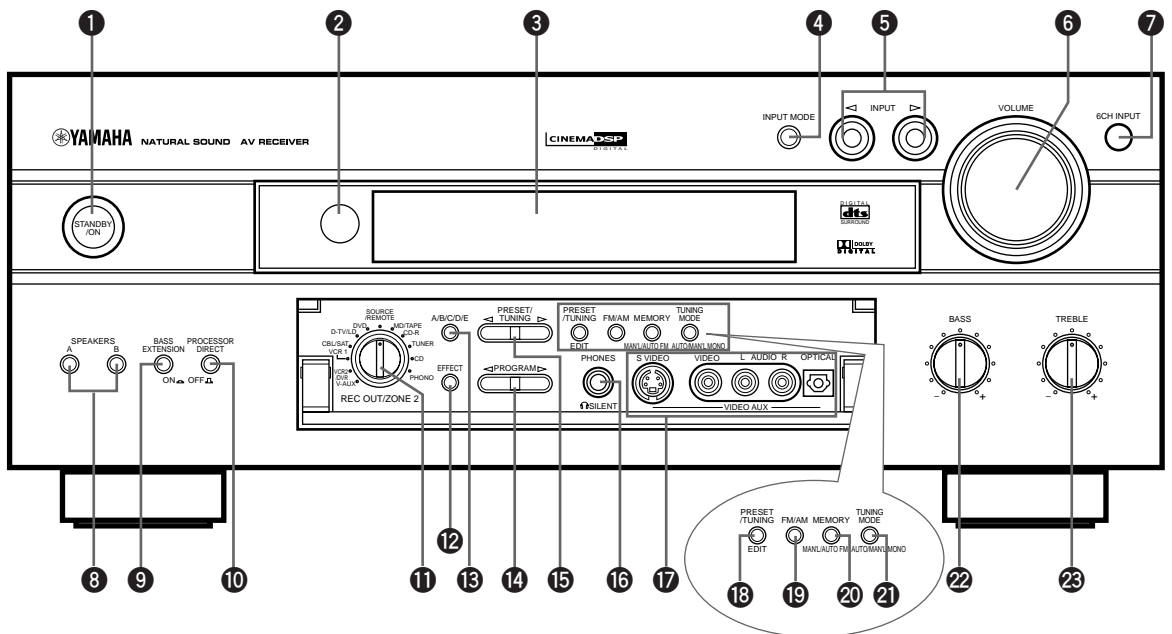
Il se peut que le contenu de la mémoire s'efface si on laisse la télécommande sans piles pendant plus de 3 minutes ou si les piles à l'intérieur sont complètement déchargées. Dans un tel cas, insérer des piles neuves, puis reprogrammer les codes fabricant et les commandes acquises avec la fonction d'apprentissage.

Remarque

- Si les piles ont coulé, les jeter immédiatement. Ne pas toucher du liquide ayant fui et éviter qu'il ne vienne en contact avec des vêtements, etc. Nettoyer complètement le compartiment des piles avant de mettre en place les nouvelles piles.

LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS

Panneau avant



1 STANDBY/ON

Appuyer sur cette touche pour allumer ou mettre en veille l'appareil. Lorsqu'on allume l'appareil, on entend un déclic et le son ne se fait entendre qu'après 4 ou 5 secondes.

Mode veille

Dans ce mode, l'appareil consomme une très faible quantité de courant afin de pouvoir continuer à capter les signaux infrarouges de la télécommande.

2 Capteur de télécommande

Reçoit les signaux provenant de la télécommande.

3 Afficheur du panneau avant

Indique des informations sur l'état de fonctionnement de l'appareil (voir page 9).

4 INPUT MODE

Appuyer sur cette touche pour sélectionner le mode d'entrée pour des sources envoyant plusieurs types de signaux à cet appareil (voir page 26).

Il n'est pas possible de contrôler le mode d'entrée si l'on sélectionne 6CH INPUT comme source d'entrée.

5 INPUT </>

Appuyer sur ces touches pour sélectionner la source d'entrée (DVD, D-TV/LD, CBL/SAT, VCR 1, VCR 2/ DVR, V-AUX, PHONO, CD, TUNER, CD-R, MD/TAPE) que l'on désire écouter ou regarder.

6 VOLUME

Tourner ce bouton pour régler le niveau de sortie de tous les canaux audio. Ce réglage est sans effet sur le niveau REC OUT.

7 6CH INPUT

Appuyer sur cette touche pour sélectionner la source raccordée aux prises 6CH INPUT. La source ainsi sélectionnée a priorité sur la source sélectionnée avec INPUT </> (ou avec les touches de sélection d'entrée).

8 SPEAKERS A/B

Appuyer sur ces touches pour activer ou désactiver la paire d'enceintes principales raccordée aux bornes A et/ou B du panneau arrière.

9 BASS EXTENSION ON/OFF

Lorsque cette touche est enfoncée (ON), ceci accentue les graves de +6 dB (60 Hz) sur les canaux principaux gauche et droit tout en maintenant l'équilibre tonal général. Cette accentuation est utile lorsqu'il n'y a pas de subwoofer.

Noter, toutefois, qu'elle peut être imperceptible si l'on a choisi l'option SMALL pour "1B MAIN SP" de SET MENU et l'option SWFR pour "1E LFE/BASS OUT".

10 PROCESSOR DIRECT ON/OFF

Lorsque cette touche est enfoncée (ON), les réglages BASS, TREBLE et BASS EXTENSION sont ignorés et le signal original reste inchangé.

11 REC OUT/ZONE 2

Tourner ce bouton pour sélectionner la source que l'on désire diriger vers les sorties de l'enregistreur audio/vidéo et ZONE 2 indépendamment de la source que l'on écoute dans la salle principale. Lorsqu'il se trouve sur SOURCE/REMOTE, la source d'entrée est dirigée vers toutes les sorties.

12 EFFECT

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver les enceintes d'effet (centrale, arrière et centrale arrière (voir page 17)). Si l'on désactive les enceintes d'effet avec cette touche, tous les signaux audio Dolby Digital et DTS à l'exception de ceux pour le canal LFE sont dirigés vers les canaux principaux gauche et droit.

Lorsque les signaux Dolby Digital et DTS sont mélangés, il se peut que le niveau de signal du canal principal gauche ne soit pas le même que celui du canal principal droit.

13 A/B/C/D/E

Appuyer sur cette touche pour sélectionner l'un des cinq groupes (A à E) de stations mémorisées.

14 PROGRAM ◀/▶

Appuyer sur ces touches pour sélectionner le programme DSP (voir page 28).

15 PRESET/TUNING ◀/▶

Lorsqu'il y a un signe deux-points (:) devant l'indication de gamme d'ondes sur l'afficheur du panneau avant, ces touches permettent de sélectionner une station mémorisée (1 à 8). Lorsqu'il n'y a pas de signe deux-points (:), elles permettent de rechercher une fréquence.

16 Prise PHONES

Cette prise permet de brancher un casque pour une écoute privée. Le son est alors coupé aux prises PRE OUT ou aux enceintes.

17 Prises VIDEO AUX

Ces prises reçoivent les signaux audio et vidéo d'une source externe portable telle qu'une console de jeux. Pour restituer les signaux de la source reçus par ces prises, sélectionner V-AUX comme source d'entrée. Pour diriger cette source vers les prises de sortie VCR 1, sélectionner V-AUX à l'aide de REC OUT/ZONE 2.

18 PRESET/TUNING (EDIT)

Appuyer sur cette touche pour passer entre le mode de sélection d'une station mémorisée et le mode de recherche de fréquences (le signe deux-points (:) apparaît ou disparaît) pour PRESET/TUNING ◀/▶.

Cette touche permet également de permuter deux stations mémorisées entre elles.

19 FM/AM

Cette touche permet de passer entre la gamme FM et la gamme AM.

20 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Appuyer sur cette touche pour mémoriser une station. Si on la maintient continuellement enfoncée pendant plus de trois secondes, la mémorisation automatique des fréquences commence.

21 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)

Appuyer sur cette touche pour passer entre le mode de recherche automatique et le mode de recherche manuel de fréquences. Pour utiliser le mode de recherche automatique, appuyer sur cette touche de manière que l'indicateur "AUTO" s'allume sur l'afficheur du panneau avant. Pour utiliser le mode de recherche manuelle, appuyer sur cette touche de manière que l'indicateur "AUTO" s'éteigne.

22 BASS

Tourner ce bouton pour régler la réponse dans les basses fréquences pour les canaux principaux gauche et droit. Tourner ce bouton vers la droite pour augmenter la réponse dans les basses fréquences et vers la gauche pour la diminuer.

23 TREBLE

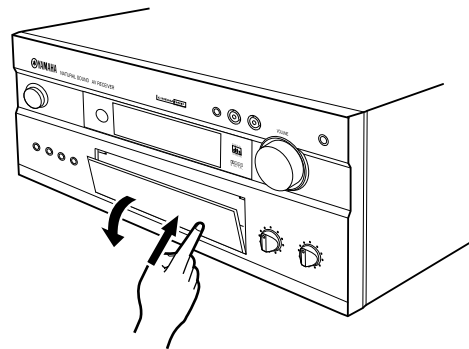
Tourner ce bouton pour régler la réponse dans les hautes fréquences pour les canaux principaux gauche et droit. Tourner ce bouton vers la droite pour augmenter la réponse dans les hautes fréquences et vers la gauche pour la diminuer.

Remarque

- Si l'on augmente ou diminue excessivement la réponse dans les hautes fréquences ou dans les basses fréquences, il se peut que la qualité tonale des enceintes centrale, arrière et centrale arrière diffère de celle des enceintes principales gauche et droite.

■ Ouverture et fermeture du volet du panneau avant

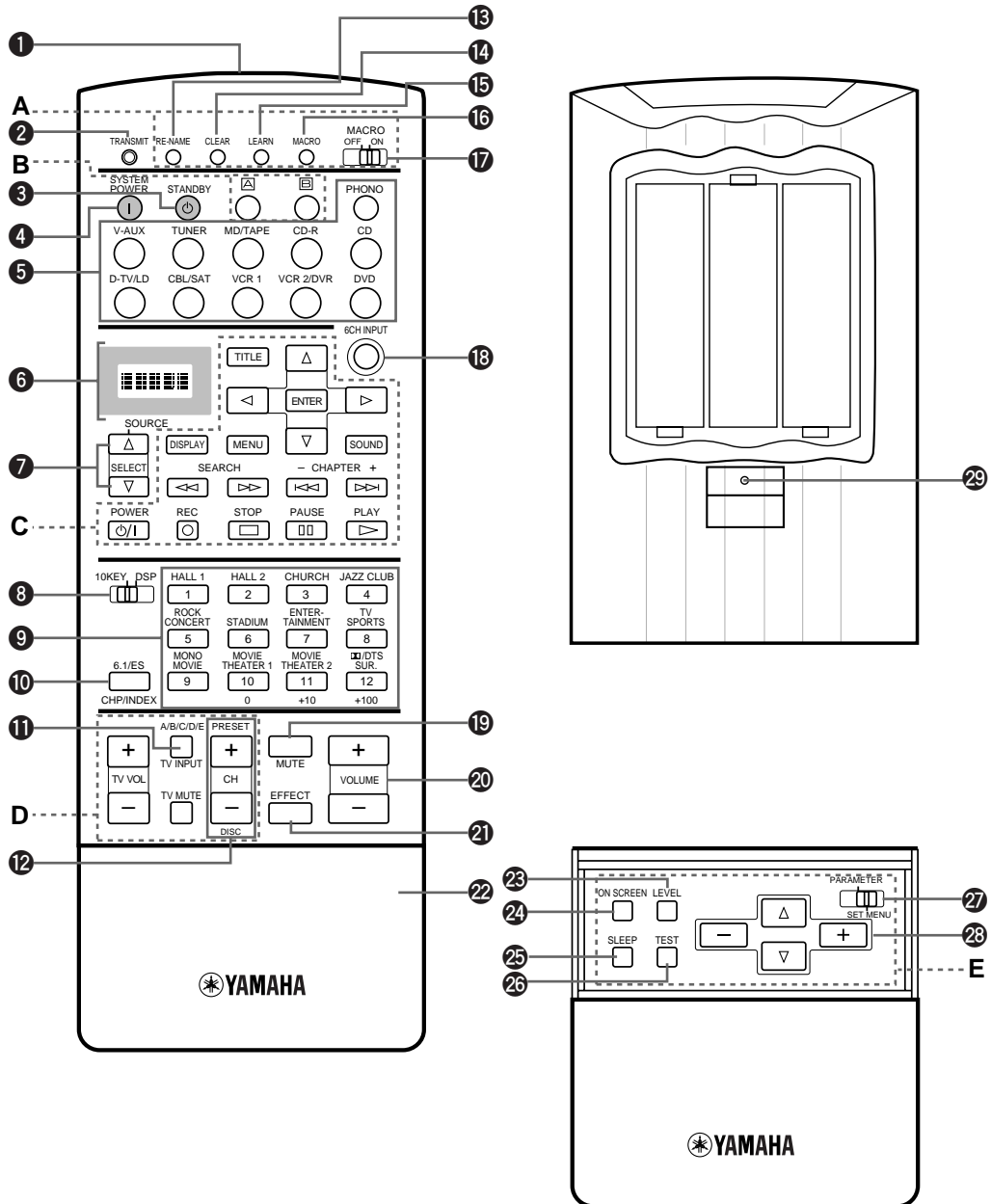
Laisser toujours le volet du panneau avant fermé lorsqu'on n'utilise pas les commandes qui se trouvent derrière.



Pour ouvrir le volet, exercer une légère pression sur sa partie inférieure.

Télécommande

Cette section décrit les commandes de la télécommande pour les opérations de base de l'appareil. Pour plus d'informations, voir "FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE" aux pages 47 à 60.



A Section de programmation

Les touches de cette section permettent de programmer la télécommande pour qu'elle puisse commander d'autres éléments de la chaîne.

B Touches A et B

Voir page 47.

C Section de commande

Les touches de cette section permettent de commander des fonctions (lecture, arrêt, saut, etc.) d'autres éléments de la chaîne.

D Autres

Ces touches ont des fonctions différentes selon les appareils dont on a programmé le code fabricant.

E Section de configuration

Ces touches permettent de spécifier les niveaux de sortie des enceintes, de sélectionner les options de SET MENU, de définir les paramètres DSP, etc.

1 Fenêtre d'émission infrarouge

Les signaux de commande infrarouges sont émis par cette fenêtre. Diriger la fenêtre vers l'appareil que l'on désire commander.

2 Témoin TRANSMIT

Ce témoin clignote lorsque la télécommande envoie des signaux.

3 STANDBY

Appuyer sur cette touche pour mettre cet appareil en veille.

4 SYSTEM POWER

Appuyer sur cette touche pour allumer cet appareil.

5 Touches de sélection d'entrée

Appuyer sur ces touches pour sélectionner la source d'entrée.

6 Afficheur

Indique la source sélectionnée qui est actuellement commandée.

7 SOURCE SELECT Δ/∇

Appuyer sur ces touches pour sélectionner la source sans changer d'entrée.

8 10KEY/DSP

Utiliser ce commutateur pour sélectionner le mode touches numériques (10KEY) ou le mode DSP.

9 Touches numériques/groupes de programmes DSP

Selon la position de 10KEY/DSP, ces touches permettent soit de saisir des chiffres soit de sélectionner des programmes DSP. (Appuyer plusieurs fois sur la touche pour sélectionner un programme DSP dans un groupe.)

10 6.1/ES

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES lorsque 10KEY/DSP se trouve sur DSP.

11 A/B/C/D/E

Appuyer sur cette touche pour sélectionner l'un des cinq groupes de stations mémorisées.

12 PRESET +/-

Appuyer sur cette touche pour sélectionner un numéro de station mémorisée (1 à 8).

13 RE-NAME

Appuyer sur cette touche pour changer le nom de la source d'entrée sur l'afficheur (voir page 59).

14 CLEAR

Appuyer sur cette touche pour effacer les commandes "acquises" avec les fonctions Learn (apprentissage) et Re-name (changement de nom), les macros programmées ou les codes fabricant programmés (voir pages 59 et 60).

15 LEARN

Utiliser cette touche pour programmer un code fabricant ou des commandes d'autres télécommandes (voir pages 54 à 56).

16 MACRO

Utiliser cette touche pour programmer une série d'opérations sur une touche afin de pouvoir les exécuter en appuyant sur cette touche (voir page 58).

17 MACRO ON/OFF

Utiliser ce commutateur pour activer ou désactiver la fonction Macro.

18 6CH INPUT

Appuyer sur cette touche pour sélectionner la source raccordée aux prises 6CH INPUT.

19 MUTE

Appuyer sur cette touche pour mettre le son en sourdine. Pour revenir au niveau de son antérieur, appuyer à nouveau sur cette touche.

20 VOLUME +/-

Appuyer sur cette touche pour augmenter ou diminuer le niveau du son.

21 EFFECT

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver les enceintes d'effet (centrale, arrière et centrale arrière (voir page 17)). Lorsqu'on désactive les enceintes d'effet avec cette touche, tous les signaux audio Dolby Digital et DTS à l'exception de ceux pour le canal LFE sont dirigés vers les canaux principaux gauche et droit.

22 Couvercle

Faire glisser ce couvercle vers le bas pour accéder aux touches de réglage.

23 LEVEL

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les canaux des enceintes d'effet (centrale, arrière et centrale arrière) (voir page 17) et subwoofer afin de pouvoir en régler individuellement la sortie.

24 ON SCREEN

Appuyer sur cette touche pour sélectionner le mode d'affichage sur écran (OSD) pour le moniteur vidéo.

25 SLEEP

Appuyer sur cette touche pour activer la minuterie de mise en veille.

26 TEST

Appuyer sur cette touche pour l'émission d'un signal test.

27 PARAMETER/SET MENU

Utiliser ce commutateur pour sélectionner le mode PARAMETER ou SET MENU.

28 Touches de déplacement du curseur $\Delta/\nabla/|/+$

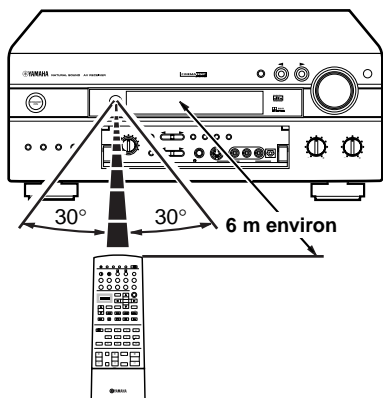
Selon la position de PARAMETER/SET MENU, ces touches permettent de sélectionner et régler soit les paramètres des programmes DSP soit les options de SET MENU.

29 RESET

Appuyer sur cette touche après avoir remplacé les piles ou lorsque la télécommande ne fonctionne plus correctement.

(Lorsqu'on appuie sur RESET, ceci n'efface pas la mémoire des commandes "acquises" avec la fonction d'apprentissage.)

Utilisation de la télécommande

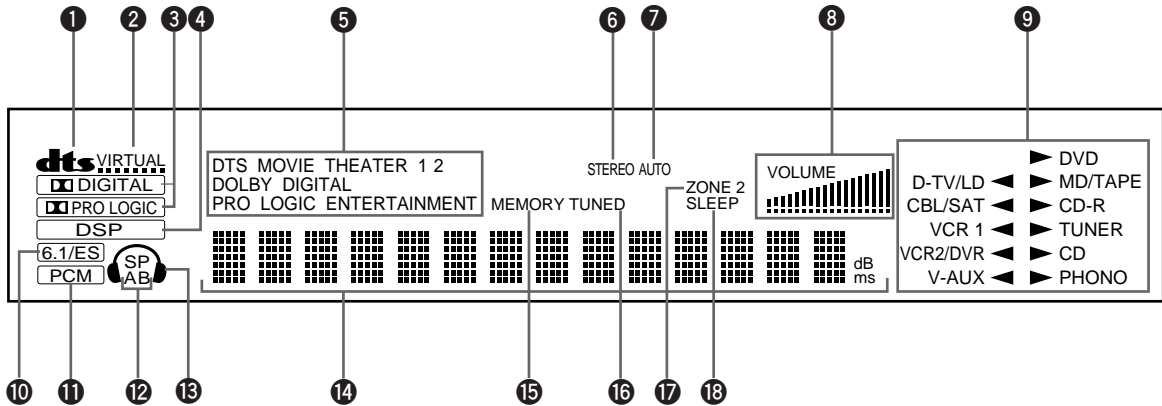


La télécommande émet un faisceau infrarouge directionnel. La diriger directement vers le capteur infrarouge de l'appareil.

■ Précautions d'utilisation de la télécommande

- Ne pas renverser d'eau ou autre liquide sur la télécommande.
- Ne pas faire tomber la télécommande.
- Ne pas laisser ou ranger la télécommande dans les conditions suivantes :
 - forte humidité ou chaleur (proximité d'un chauffage, four ou bain) ;
 - endroits poussiéreux ;
 - endroits très froids.

Afficheur du panneau avant



1 Indicateur **dts**

Cet indicateur s'allume lorsque le décodeur DTS intégré est activé.

2 Indicateur **VIRTUAL**

Cet indicateur s'allume lorsque le mode Virtual CINEMA DSP est utilisé (voir page 29).

3 Indicateurs **DIGITAL** et **PRO LOGIC**

Ces indicateurs s'allument selon le type de signal Dolby restitué par cet appareil. “**DIGITAL**” s'allume lorsque le décodeur Dolby Digital intégré est activé. “**PRO LOGIC**” s'allume lorsque le décodeur Dolby Prologic intégré est activé.

4 Indicateur **DSP**

Cet indicateur s'allume lorsqu'on sélectionne un programme DSP.

5 Indicateurs de programme **DSP**

Le nom du programme DSP sélectionné s'allume lorsque le programme DSP ENTERTAINMENT, MOVIE THEATER 1, MOVIE THEATER 2 ou **DTS SURROUND** est sélectionné.

6 Indicateur **STEREO**

Lorsque l'indicateur “AUTO” est allumé, cet indicateur s'allume lorsqu'une émission FM stéréo est clairement captée.

7 Indicateur **AUTO**

Cet indicateur indique que l'appareil est en mode de recherche automatique de fréquences.

8 Indicateur de **VOLUME**

Cet indicateur indique le niveau du son.

9 Indicateur de source d'entrée

Cet indicateur indique par un curseur fléché la source d'entrée actuelle.

10 Indicateur **6.1/ES**

Cet indicateur s'allume lorsque le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES intégré est activé.

11 Indicateur **PCM**

Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil restitue des signaux audio numériques PCM (Pulse Code Modulation).

12 Indicateur **SP A/B**

Ces indicateurs s'allument pour indiquer quelle paire d'enceintes principales est sélectionnée. Les deux indicateurs s'allument lorsque les deux paires d'enceintes sont sélectionnées.

13 Indicateur de casque

Cet indicateur s'allume lorsqu'un casque est branché.

14 Affichage multi-informations

Cet affichage indique le nom du programme DSP actuel et fournit d'autres informations lors du réglage ou de la modification des paramètres.

15 Indicateur **MEMORY**

Cet indicateur clignote pour indiquer qu'il est possible de mémoriser une station.

16 Indicateur **TUNED**

Cet indicateur s'allume lorsque cet appareil capte une station.

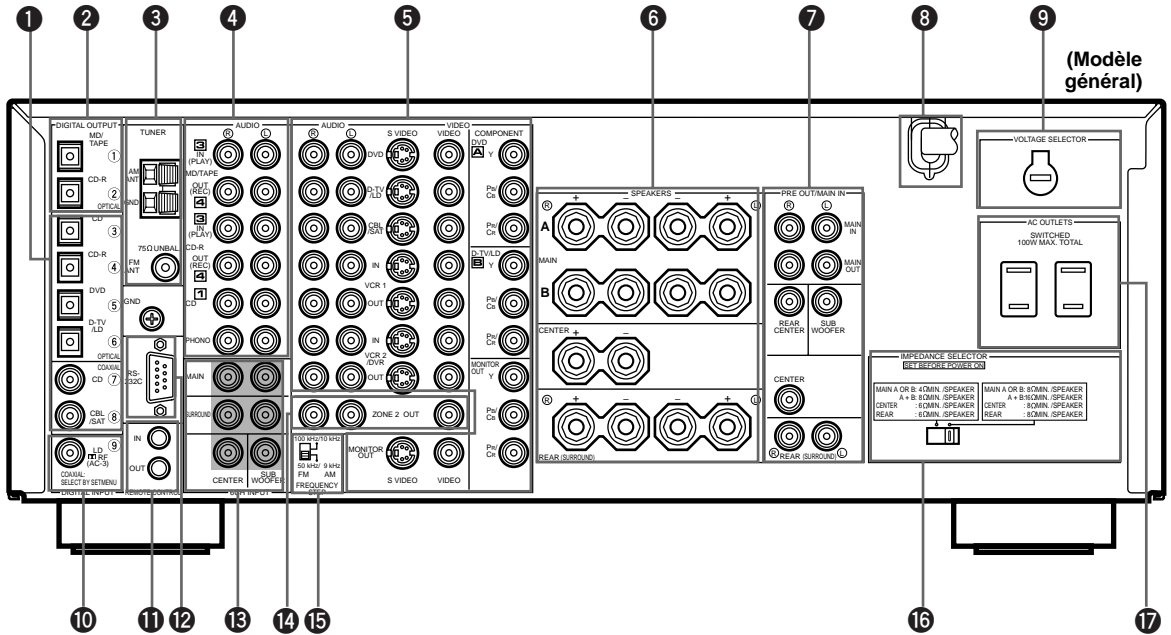
17 Indicateur **ZONE 2**

Cet indicateur s'allume lorsqu'on sélectionne la source d'entrée alors que la télécommande se trouve en mode Zone 2 (voir pages 61 et 62).

18 Indicateur **SLEEP**

Cet indicateur s'allume lorsque la minuterie d'arrêt est activée.

Panneau arrière



(Modèle général)

1 Prises DIGITAL INPUT

2 Prises DIGITAL OUTPUT

3 Prises d'entrée d'antenne

Voir page 30 pour les informations de raccordement.

4 Prises pour appareils audio

Voir pages 12 et 13 pour les informations de raccordement.

5 Prises pour appareils vidéo

Voir pages 14 et 15 pour les informations de raccordement.

6 Bornes d'enceinte

Voir pages 16 et 17 pour les informations de raccordement.

7 Prises PRE OUT/MAIN IN

Voir page 18 pour les informations de raccordement.

8 Cordon d'alimentation

Le raccorder à une prise de courant.

9 VOLTAGE SELECTOR (modèles pour la Chine et général seulement)

10 Prise d'entrée RF (AC-3) (modèles pour la Chine et général seulement)

11 Prises REMOTE CONTROL IN/OUT

Pour plus d'informations, voir page 61.

12 Connecteur RS-232C

Connecteur d'extension de commande destiné à un usage commercial. Pour plus d'informations, consulter le revendeur.

13 Prises 6CH INPUT

Voir pages 13 et 18 pour les informations de raccordement.

14 Prises ZONE 2 OUT

Pour plus d'informations, voir page 61.

15 Commutateur FREQUENCY STEP (modèles pour la Chine et général seulement)

16 Sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR)

Utiliser ce sélecteur pour faire correspondre l'impédance de sortie de l'amplificateur à celle des enceintes. Mettre l'appareil en veille avant de changer la position du sélecteur (voir page 19).

17 AC OUTLET(S)

Utiliser ces prises pour fournir le courant d'alimentation à d'autres éléments A/V de la chaîne (voir page 19).

CONFIGURATION DES ENCEINTES

Choix des enceintes

Cet appareil est conçu pour offrir la meilleure qualité de champ sonore avec cinq enceintes : des enceintes principales gauche et droite, des enceintes arrière gauche et droite et une enceinte centrale. La configuration à 6 enceintes, qui ajoute une enceinte centrale arrière à la configuration 5 enceintes, est la dernière avancée de la technologie de son surround (pour l'utilisation de l'enceinte centrale arrière, voir page 17). Si l'on utilise des enceintes de marques différentes (n'ayant pas la même qualité tonale), il se peut que certains types de sons (voix humaine, par exemple) en mouvement ne se déplacent pas en douceur. Nous recommandons donc d'utiliser des enceintes du même fabricant ou des enceintes ayant la même qualité tonale.

Les enceintes principales servent pour le son principal et les effets sonores. Ce seront probablement les enceintes de la chaîne actuellement utilisée. Les enceintes arrière servent pour les effets sonores et les sons d'ambiance. L'enceinte centrale sert pour les sons centraux (dialogues, voix, etc.). Il n'est pas indispensable d'utiliser une enceinte centrale, mais c'est avec toutes les enceintes que l'on obtiendra les meilleurs résultats.

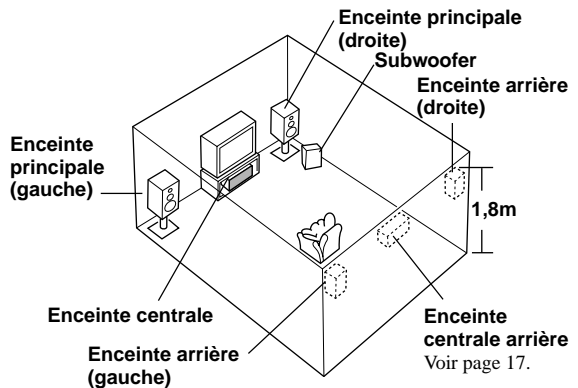
Les enceintes principales doivent être de haute performance et pouvoir accepter la puissance maximale de la chaîne. Il n'est pas nécessaire que les autres enceintes aient le même niveau de performances. Pour obtenir une localisation précise des sons, il est toutefois préférable que les enceintes centrale et arrière soient aussi des modèles de haute performance pouvant restituer les sons sur tout le spectre sonore.

■ L'utilisation d'un subwoofer étend le champ sonore

Il est possible d'étendre davantage le champ sonore en ajoutant un subwoofer. Le subwoofer non seulement renforce les basses fréquences des canaux individuellement ou globalement, mais restitue aussi fidèlement le son du canal LFE (effets basses fréquences) lors de la lecture d'un signal Dolby Digital ou DTS. Le subwoofer "YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System" est le choix idéal car il assure une restitution naturelle et vive des graves.

Emplacement des enceintes

Disposer les enceintes comme sur le schéma ci-dessous.



■ Enceintes principales

Placer les enceintes principales droite et gauche à égale distance de la position d'écoute idéale. Ces enceintes doivent aussi se trouver à une même distance du moniteur vidéo à droite et à gauche.

■ Enceintes arrière

Placer ces enceintes derrière la position d'écoute à une hauteur de 1,8 m environ en les tournant légèrement vers l'intérieur.

■ Enceinte centrale

Aligner la façade de l'enceinte centrale sur celle du moniteur vidéo. Placer l'enceinte aussi près du moniteur vidéo que possible (directement au-dessous ou au-dessus, par exemple) et au centre entre les deux enceintes principales.

Remarque

- Si l'on n'utilise pas d'enceinte centrale, on entendra le son du canal central par les enceintes principales droite et gauche. Choisir alors l'option NONE pour "1A CENTER SP" de SET MENU (voir page 38).

■ Subwoofer

La position du subwoofer n'est pas aussi importante car les extrêmes-graves sont moins directionnels que les sons aigus. Il est toutefois recommandé de le placer près des enceintes principales. Le tourner légèrement vers le centre de la pièce pour réduire la réflexion contre les murs.

ATTENTION

Certains types d'enceintes peuvent perturber l'image du moniteur vidéo. Éloigner alors les enceintes du moniteur vidéo. S'il n'y a pas d'autre solution que d'installer l'enceinte centrale ou le subwoofer près du moniteur vidéo, utiliser des enceintes à blindage magnétique.

RACCORDEMENTS

Avant de raccorder les éléments

ATTENTION

Ne jamais brancher cet appareil ou un autre élément de la chaîne au secteur tant que tous les raccordements ne sont pas terminés.

- Veiller à effectuer tous les raccordements correctement, c'est-à-dire en connectant les bornes L (gauche) à L, les bornes R (droite) à R, les bornes "+" à "+" et les bornes "-" à "-". Pour certains éléments, la méthode et les noms des bornes peuvent être différents. Consulter le mode d'emploi de chaque élément à raccorder à cet appareil.
- Pour raccorder des éléments audio YAMAHA (platine cassette, platine minidisc, lecteur de compact disque ou changeur de compact disque, etc.), utiliser des prises de même numéro (1, 3, 4, etc.). YAMAHA applique ce système de numérotation des prises à tous ses produits.
- Après avoir terminé tous les raccordements, les vérifier à nouveau pour s'assurer qu'ils sont corrects.

Raccordement d'éléments audio

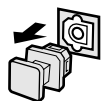
■ Raccordement à des prises numériques

Cet appareil est doté de prises numériques pour la transmission directe des signaux numériques par câble coaxial ou câble à fibre optique. On peut utiliser les prises numériques pour l'entrée des flux binaires PCM, Dolby Digital et DTS. Si l'on raccorde un appareil à la fois à la prise COAXIAL et à la prise OPTICAL, les signaux d'entrée de la prise COAXIAL ont priorité. Toutes les prises d'entrée numérique acceptent des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz (voir page 25).



- On peut affecter l'entrée de chaque prise numérique à un appareil en utilisant "7 I/O ASSIGNMENT" de SET MENU (voir page 41).

Chapeau pare-poussière



Retirer le chapeau de la prise optique avant de raccorder le câble à fibre optique. Ne pas jeter le chapeau. Lorsque la prise optique n'est pas utilisée, remettre le chapeau en place. Ce chapeau la protège contre la poussière.

Remarque

- Les prises OPTICAL de cet appareil sont à la norme EIA. Il se peut que cet appareil ne fonctionne pas correctement si le câble à fibre optique utilisé n'est pas conforme à cette norme.

■ Raccordement d'une platine tourne-disque

Les prises PHONO permettent de raccorder une platine tourne-disque à cellule MM ou à cellule MC à puissance élevée. Si la platine tourne-disque comporte une cellule MC à faible puissance, utiliser un transformateur relais en ligne ou un préamplificateur de cellule MC pour la raccorder à ces bornes.



- La borne GND ne met pas la platine tourne-disque à la terre. Elle réduit simplement les bruits parasites dans le signal. Dans certains cas, les bruits parasites diminuent lorsque la platine tourne-disque n'est pas raccordée à la borne GND.

■ Raccordement d'un lecteur de compact disque



- Les prises COAXIAL CD et OPTICAL CD permettent de raccorder un lecteur de compact disque muni de prises de sortie numérique coaxiales ou optiques.
- Si l'on raccorde un lecteur de compact disque à la fois à la prise COAXIAL CD et à la prise OPTICAL CD, les signaux d'entrée de la prise COAXIAL CD ont priorité.

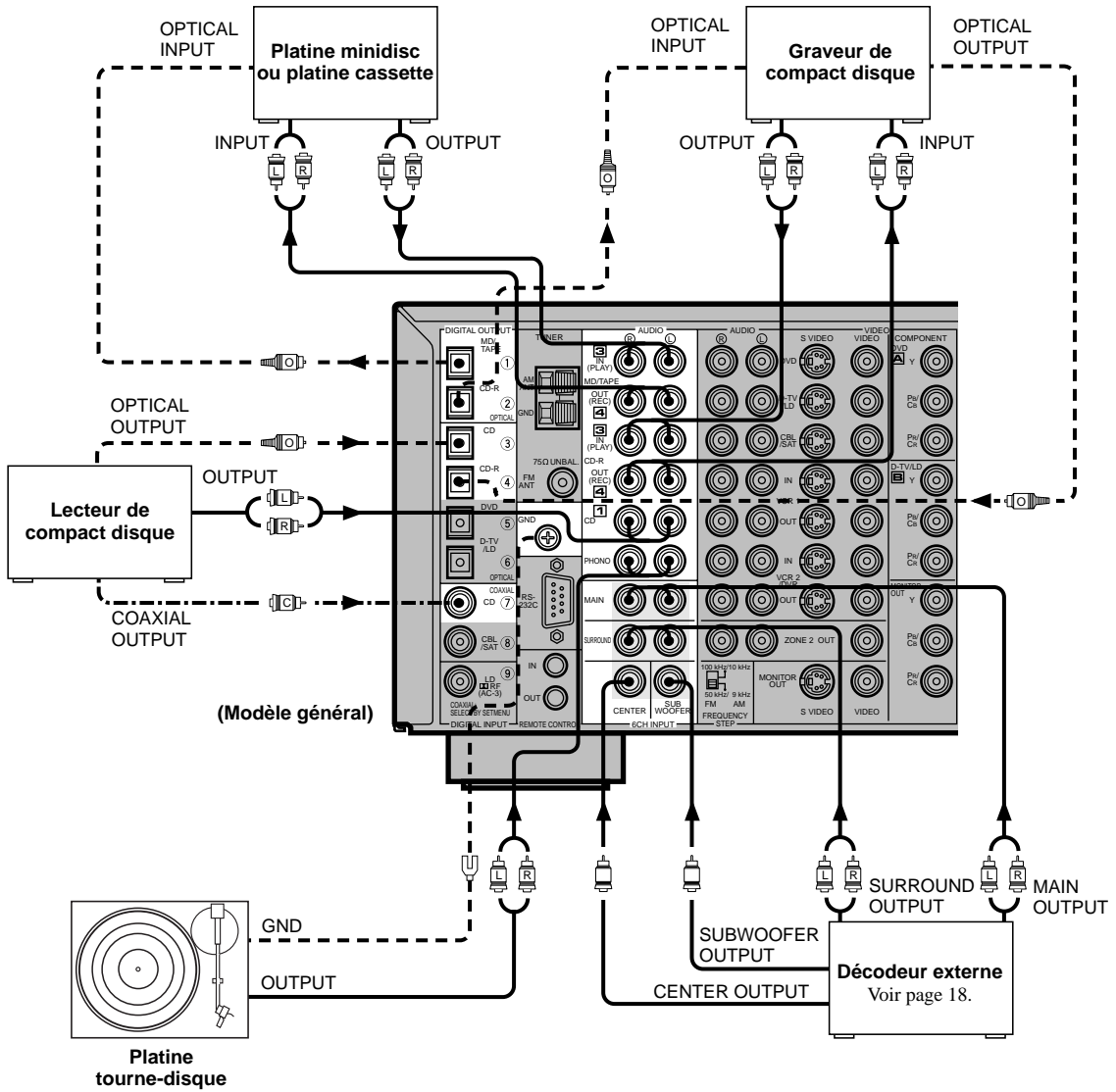
■ Raccordement d'une platine minidisc, d'une platine cassette ou d'un graveur de compact disque



- Seuls des signaux numériques reçus depuis une source telle que compact disque ou DVD sont émis par les prises DIGITAL OUTPUT.
- Si l'on raccorde l'appareil enregistreur à la fois aux prises d'entrée et de sortie analogiques et numériques, le signal numérique a priorité.
- On peut raccorder la platine minidisc à n'importe quelle prise d'entrée numérique en utilisant le paramètre "7 I/O ASSIGNMENT" de SET MENU (voir page 41).

Remarques

- Lorsqu'on raccorde un appareil enregistreur à cet appareil, le laisser allumé pendant l'utilisation de cet appareil. Si l'appareil enregistreur est éteint, cet appareil peut causer une distorsion du son reçu d'autres éléments de la chaîne.
- Lorsqu'on enregistre depuis une source raccordée à cet appareil alors que celui-ci est en veille, ceci peut causer une distorsion du son enregistré. Pour éviter un tel problème, allumer cet appareil.



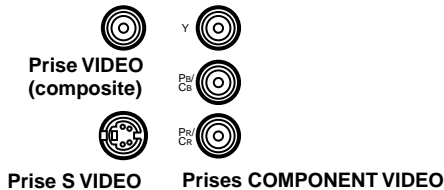
- indique le sens du signal.
- (L) — indique un câble analogique gauche.
- (R) — indique un câble analogique droit.
- - - (O) - - - indique un câble optique.
- - - (C) - - - indique un câble coaxial.

Raccordement d'éléments vidéo

■ Prises vidéo

Il y a trois types de prises vidéo. Les signaux vidéo reçus par les prises VIDEO sont des signaux vidéo composite classiques. Les signaux vidéo reçus par les prises S VIDEO sont séparés en signaux vidéo de luminance (Y) et de couleur (C). Les signaux S-vidéo permettent d'obtenir une restitution des couleurs de haute qualité. Les signaux vidéo reçus par les prises COMPONENT VIDEO sont séparés en signaux vidéo de luminance (Y) et de différence de couleur (P_B/C_B, P_R/C_R). Une prise est affectée à chacun de ces trois signaux. La description des prises vidéo "component" peut être différente selon les éléments (Y, C_B, C_R/Y, P_B, P_R/Y, B-Y, R-Y, etc., par exemple). Ce sont les signaux vidéo "component" qui assurent la meilleure restitution d'image.

Si l'élément vidéo comporte une sortie S-vidéo ou une sortie vidéo "component", il peut être raccordé à cet appareil. Raccorder la prise de sortie S-vidéo de l'élément vidéo à la prise S VIDEO ou raccorder les prises de sortie "component" de l'élément vidéo aux prises COMPONENT VIDEO.

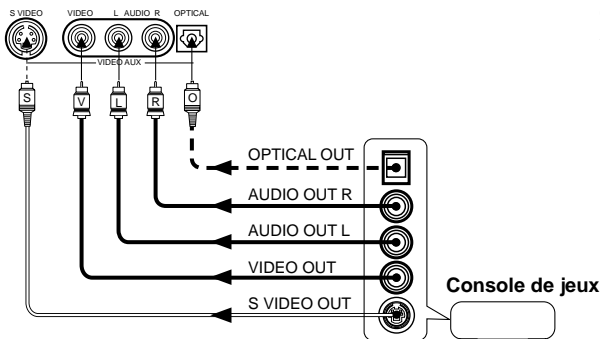


- Chaque prise vidéo fonctionne indépendamment. Les signaux reçus par les prises vidéo composite, S-vidéo et "component" sont respectivement émis par les prises vidéo composite, S-vidéo et "component" correspondantes.
- Si l'on effectue des raccordements S-vidéo à cet appareil, il n'est pas nécessaire d'effectuer des raccordements vidéo composite. Si l'on effectue à la fois les deux types de raccordements, cet appareil donne priorité au signal S-vidéo.
- On peut affecter l'entrée des prises COMPONENT VIDEO A et B à un élément en utilisant le paramètre "7 I/O ASSIGNMENT" de SET MENU (voir page 41).

Remarques

- Utiliser un câble S-vidéo en vente dans le commerce pour un raccordement à la prise S VIDEO et des câbles vidéo en vente dans le commerce pour le raccordement aux prises COMPONENT VIDEO.
- Lorsqu'on utilise les prises COMPONENT VIDEO, consulter le mode d'emploi de l'élément raccordé.

■ Prises VIDEO AUX (sur le panneau avant)

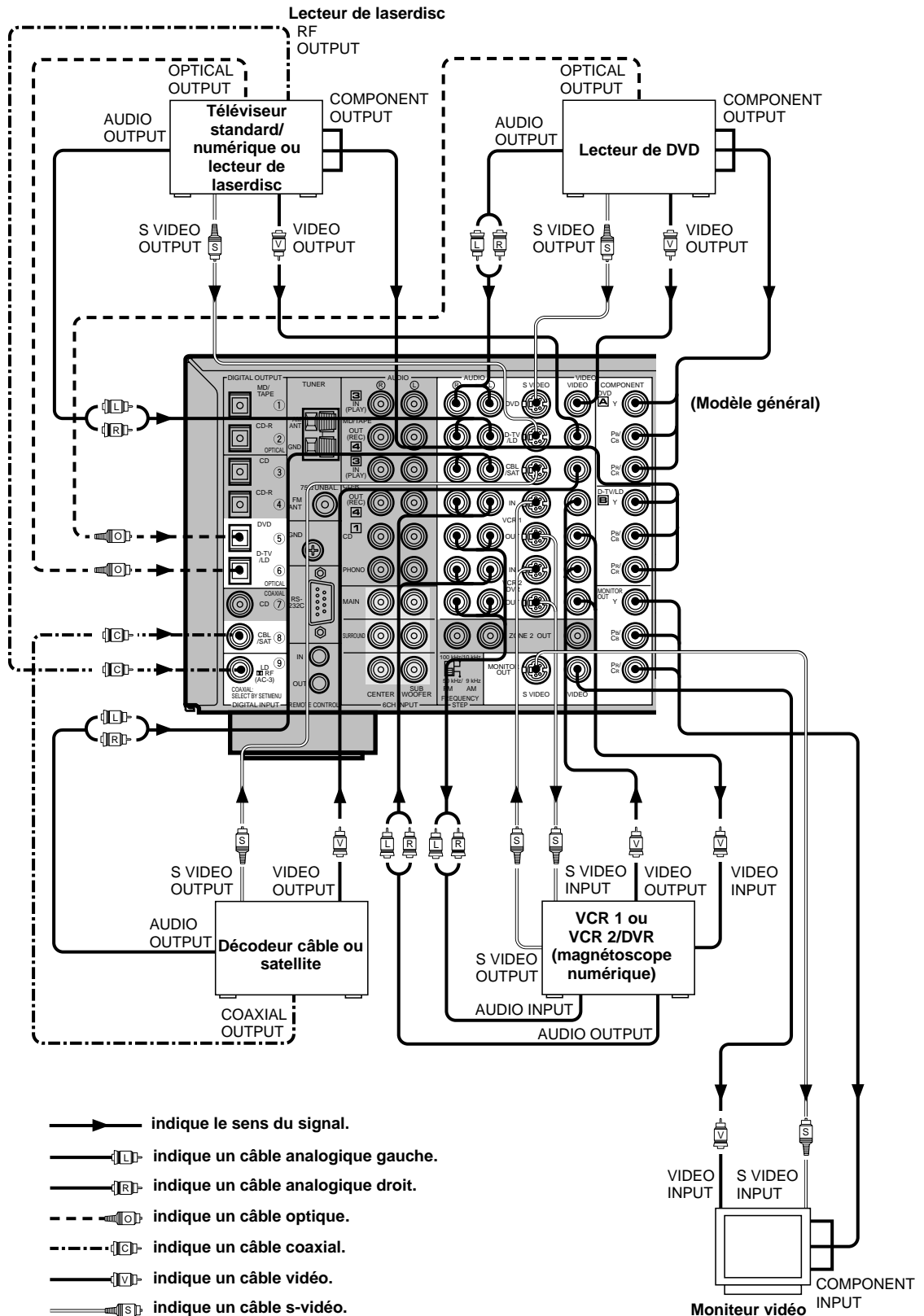


Ces prises permettent de raccorder une source d'entrée vidéo telle qu'une console de jeux à cet appareil.

Remarque

(Modèles pour les États-Unis, le Canada, l'Australie et Singapour seulement)

- Si le lecteur de laserdisc est pourvu d'une prise de sortie Dolby Digital RF, le raccorder à cet appareil via un démodulateur RF (vendu séparément).



Raccordement des enceintes

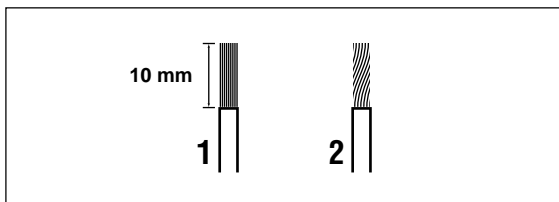
Raccorder correctement le canal gauche (L), le canal droit (R), “+” (rouge) et “-” (noir). Si les connexions sont mauvaises, les enceintes ne produiront pas de son. Si la polarité des connexions est inversée, le son ne sera pas naturel et les basses manqueront de profondeur.

ATTENTION

- Utiliser des enceintes ayant l'impédance indiquée à l'arrière de cet appareil.
- Veiller à ce que les extrémités dénudées des fils d'enceinte ne viennent pas en contact entre elles ou avec une partie métallique de l'appareil. Ceci pourrait endommager l'appareil et/ou les enceintes.

Après avoir raccordé les enceintes, utiliser si nécessaire SET MENU pour changer les options choisies pour les paramètres de mode des enceintes selon le nombre et la taille des enceintes utilisées.

■ Câbles d'enceinte

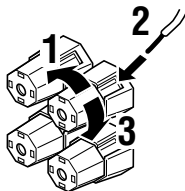


Un cordon d'enceinte est une paire de câbles isolés placés côte à côte. L'un des deux câbles est identifié par une couleur ou une forme différente (filet, rainure ou crête, par exemple).

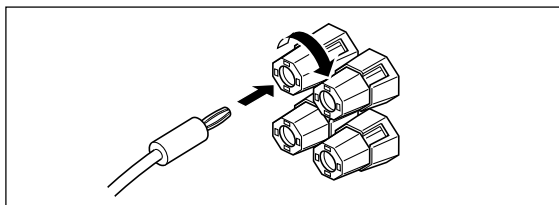
- 1** Dénuder l'extrémité de chaque câble sur environ 10 mm.
- 2** Tortiller ensemble les fils dénudés de chaque câble pour éviter les court-circuits.

■ Raccordement aux bornes SPEAKERS

Rouge : positif (+)
Noir : négatif (-)



- 1** Desserrer le bouton.
- 2** Introduire l'extrémité dénudée du câble dans l'orifice latéral de la borne.
- 3** Resserrer le bouton pour bloquer le câble.



(Modèles pour les États-Unis, le Canada, l'Australie, la Chine et général seulement)

- Des connexions à fiche banane sont également possibles. Serrer tout d'abord le bouton, puis introduire le connecteur à fiche banane dans l'extrémité de la borne correspondante.

■ Bornes MAIN SPEAKERS

Ces bornes permettent de raccorder une ou deux paires d'enceintes. Si l'on n'utilise qu'une seule paire d'enceintes, la raccorder aux bornes MAIN A ou B.

■ Bornes REAR SPEAKERS

Ces bornes permettent de raccorder une paire d'enceintes arrière.

■ Bornes CENTER SPEAKER

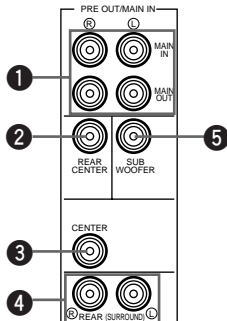
Ces bornes permettent de raccorder une enceinte centrale.

Raccordement d'un amplificateur externe

Si l'on désire augmenter la puissance de sortie vers les enceintes ou si l'on a besoin d'un amplificateur externe, raccorder celui-ci aux prises PRE OUT de la manière suivante :

Remarque

- Lorsque des fiches RCA sont connectées aux prises PRE OUT pour la sortie du son vers un amplificateur externe, ne pas utiliser les bornes SPEAKERS correspondantes.



1 Prises MAIN

- Prises MAIN IN
Prises d'entrée de ligne vers les amplificateurs des canaux principaux de cet appareil.
- Prise MAIN OUT
Prise de sortie de ligne des canaux principaux.

Remarque

- Les signaux émis par ces prises sont affectés par les réglages de BASS, TREBLE et BASS EXTENSION.

2 Prise REAR CENTER

Prise de sortie de ligne du canal central arrière.

3 Prise CENTER

Prise de sortie de ligne du canal central.

4 Prises REAR (SURROUND)

Prises de sortie de ligne des canaux arrière.

5 Prise SUBWOOFER

Lorsqu'on utilise un subwoofer amplifié comme le YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, raccorder la prise d'entrée du subwoofer amplifié à cette prise.

Les signaux d'extrêmes graves présents sur les canaux principaux, central et/ou arrière sont dirigés vers cette prise. (La fréquence de coupure de cette prise est de 90 Hz). Les signaux LFE (effet basses fréquences) produits lorsque le son Dolby Digital ou DTS est décodé sont également dirigés vers cette prise s'ils lui sont affectés.

Remarques

- Régler le niveau du son du subwoofer avec sa commande de volume. Il n'est pas possible de régler le niveau du son du subwoofer depuis cet appareil.
- Selon les options choisies pour "1 SPEAKER SET", "10A LFE LEVEL" et "11 DTS LFE LEVEL" de SET MENU, il se peut que certains signaux ne soient pas émis par la prise SUBWOOFER.

Raccordement d'un décodeur externe

Cet appareil est muni de 6 prises d'entrée supplémentaires (MAIN gauche et droite, CENTER, SURROUND gauche et droite et SUBWOOFER) pour une entrée de son sur plusieurs canaux indépendants depuis un décodeur externe, un processeur de son ou un préamplificateur.

Raccorder les prises de sortie du décodeur externe aux prises 6CH INPUT. Faire correspondre les sorties gauche et droite aux prises d'entrée gauche et droite pour les canaux principaux et surround.

Remarques

- Lorsque l'on sélectionne 6CH INPUT comme source d'entrée, cet appareil désactive automatiquement le processeur de champ sonore numérique et l'on ne peut pas écouter des programmes DSP.
- Si l'on sélectionne 6CH INPUT comme source d'entrée, le changement des paramètres 1A à 1F de SET MENU est sans effet.

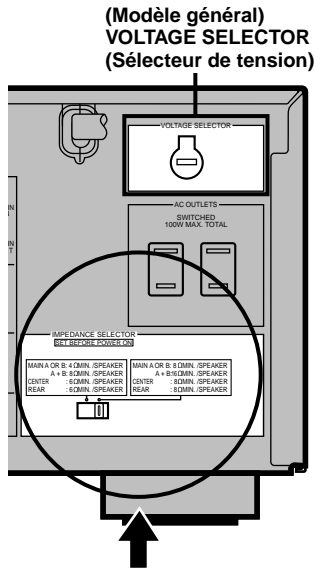
Sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR)

AVERTISSEMENT

Ne pas changer la position du sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) lorsque l'appareil est sous tension car cela risquerait d'endommager l'appareil.

Si cet appareil ne s'allume pas lorsqu'on appuie sur STANDBY/ON (ou SYSTEM POWER), il se peut que le sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) ne soit pas complètement poussé à droite ou à gauche. Le pousser alors à fond sur la position appropriée lorsque cet appareil est en veille.

Sélectionner la position (droite ou gauche) correspondant à l'impédance des enceintes de la chaîne. Ne déplacer le sélecteur que lorsque la chaîne est en veille.



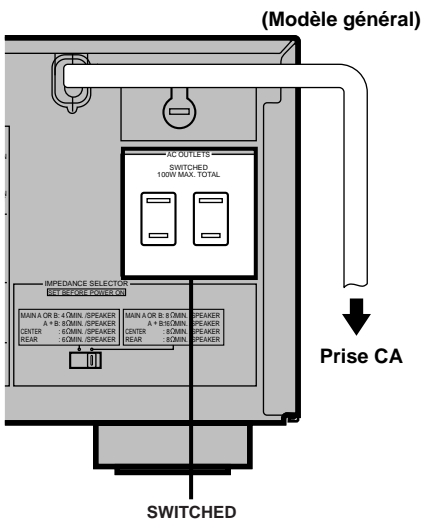
Position du sélecteur	Enceinte	Niveau d'impédance
Gauche	Principale	Si l'on utilise une seule paire d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 4 Ω ou plus. Si l'on utilise deux paires d'enceinte principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.
	Centrale	L'impédance doit être de 6 Ω ou plus.
	Arrière	L'impédance de chaque enceinte doit être de 6 Ω ou plus.
Droite	Principale	Si l'on utilise une seule paire d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus. Si l'on utilise deux paires d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 16 Ω ou plus. [Modèle pour le Canada seulement] L'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.
	Centrale	L'impédance doit être de 8 Ω ou plus.
	Arrière	L'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.

IMPEDANCE SELECTOR (Sélecteur d'impédance)

Branchement des cordons d'alimentation

Après avoir terminé tous les raccordements, brancher le cordon d'alimentation à une prise de courant. Débrancher le cordon d'alimentation si l'on prévoit que cet appareil restera longtemps inutilisé.

■ AC OUTLET(S) (SWITCHED) (PRISES CA COMMUTÉES)



Modèles pour les États-Unis, le Canada, Singapour, la Chine et général 2 prises
Modèle pour l'Australie 1 prise

Utiliser ces prises pour brancher les cordons d'alimentation d'autres éléments de la chaîne à cet appareil. L'alimentation des prises AC OUTLET(S) est commandée par la touche STANDBY/ON (ou SYSTEM POWER et STANDBY) de cet appareil. Lorsqu'on allume l'appareil, ces prises alimentent les autres éléments de la chaîne qui y sont branchés. La charge maximale (consommation électrique totale des appareils) pouvant être raccordée aux prises AC OUTLET(S) est de 100 watts.

AFFICHAGE SUR ÉCRAN (OSD)

Cette fonction permet de visualiser les informations de commande de l'appareil sur l'écran d'un moniteur vidéo. Les options de SET MENU et les paramètres des programmes DSP sont plus faciles à voir à l'écran que sur l'afficheur du panneau avant.



- Lors de la restitution d'une source vidéo, l'OSD se superpose sur l'image à l'écran.
- Le signal OSD n'est pas émis par la prise REC OUT et n'est donc pas enregistré avec le signal vidéo.
- On peut choisir que l'OSD apparaisse (sur fond bleu) ou n'apparaisse pas lorsque la source vidéo n'est pas restituée (ou que l'appareil utilisé comme source est éteint) avec le paramètre "14 DISPLAY SET" de SET MENU (voir page 44).

Modes OSD

Il est possible de changer la quantité d'informations affichées par l'OSD.

Affichage complet

Dans ce mode, les réglages des paramètres des programmes DSP sont affichés sur le moniteur vidéo (voir page 69).

Affichage raccourci

Dans ce mode, les mêmes informations que sur l'afficheur du panneau avant apparaissent brièvement au bas de l'écran.

Affichage désactivé

Dans ce mode, le message "DISPLAY OFF" apparaît brièvement au bas de l'écran.

Après cela, les changements d'opération ne s'affichent pas sur le moniteur à l'exception de ceux de la touche ON SCREEN.

P01 CONCERT HALL 1

→ INIT. DLY 30ms
ROOM SIZE 1.0
LIVENESS 5

Affichage complet

P01 CONCERT HALL 1

Affichage raccourci

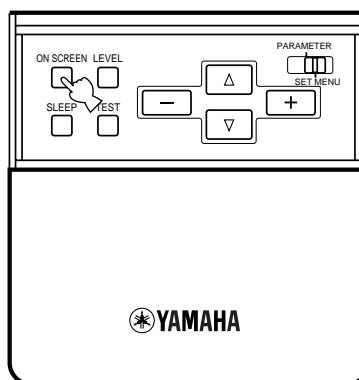


- Lorsqu'on choisit le mode d'affichage complet, INPUT <|/>, VOLUME et certaines autres informations de commande s'affichent au bas de l'écran dans le même format que sur l'afficheur du panneau avant.
- L'affichage de SET MENU et du signal test apparaît quel que soit le mode OSD.

Sélection du mode OSD

- 1** Lorsqu'on allume l'appareil, le volume du son principal s'affiche pendant quelques secondes sur le moniteur vidéo et l'afficheur du panneau avant, puis le programme DSP actuel s'affiche.
- 2** Appuyer plusieurs fois sur ON SCREEN de la télécommande pour changer de mode d'affichage.

Le mode OSD change dans l'ordre suivant : affichage complet, affichage raccourci et affichage désactivé.



Remarques

- Si l'on choisit une source d'entrée vidéo ayant un appareil raccordé à la fois à la prise S VIDEO IN et à la prise VIDEO IN composite et dont la prise S VIDEO OUT et la prise VIDEO OUT composite sont toutes deux raccordées à un moniteur vidéo, le signal vidéo est émis à la fois vers la prise S VIDEO OUT et la prise VIDEO OUT. Toutefois, l'OSD n'est porté que par le signal S-vidéo. S'il n'y a pas d'entrée de signal vidéo, l'OSD est porté à la fois par le signal S-vidéo et le signal vidéo composite.
- Si le moniteur vidéo n'est raccordé qu'aux prises COMPONENT VIDEO de cet appareil, l'OSD n'apparaît pas. Pour pouvoir voir l'OSD, raccorder le moniteur vidéo aux prises COMPONENT VIDEO et soit à la prise VIDEO soit à la prise S VIDEO.
- La lecture d'une source vidéo protégée contre la copie ou dont le signal vidéo est très parasité peut produire des images instables.

PARAMÈTRES DE MODE DES ENCEINTES

Les six paramètres SPEAKER SET de SET MENU doivent être réglés en fonction du nombre d'enceintes de la chaîne et de leur taille. Le tableau suivant présente un résumé des paramètres SPEAKER SET avec l'indication des réglages initiaux et des réglages possibles. Si les réglages initiaux ne conviennent pas à la configuration d'enceintes, les changer sur SET MENU (voir page 36).

Résumé des paramètres 1A à 1F de SPEAKER SET

Paramètre	Description	Réglage initial
1A CENTER SP	Permet de choisir le mode de sortie du canal central en fonction de la taille de l'enceinte centrale. Les réglages possibles sont LRG (grande), SML (petite) et NONE (aucune).	LRG
1B MAIN SP	Permet de choisir le mode de sortie des canaux principaux en fonction de la taille des enceintes principales. Les réglages possibles sont LARGE (grandes) et SMALL (petites).	LARGE
1C REAR L/R SP	Permet de choisir le mode de sortie des canaux arrière en fonction de la taille des enceintes arrière. Les réglages possibles sont LRG (grandes), SML (petites) et NONE (aucune).	LRG
1D REAR CT SP	Permet de choisir le mode de sortie du canal central arrière en fonction de la taille de l'enceinte centrale arrière. Les réglages possibles sont LRG (grande), SML (petite) et NONE (aucune).	NONE
1E LFE/BASS OUT	Permet de choisir une enceinte pour la sortie du signal LFE et du signal d'extrêmes graves. Les réglages possibles sont SWFR (subwoofer), MAIN (principales) et BOTH (les deux).	BOTH
1F MAIN LEVEL	Permet de choisir le niveau de sortie pour le signal des canaux principaux. Les réglages possibles sont Normal et -10 dB.	Normal

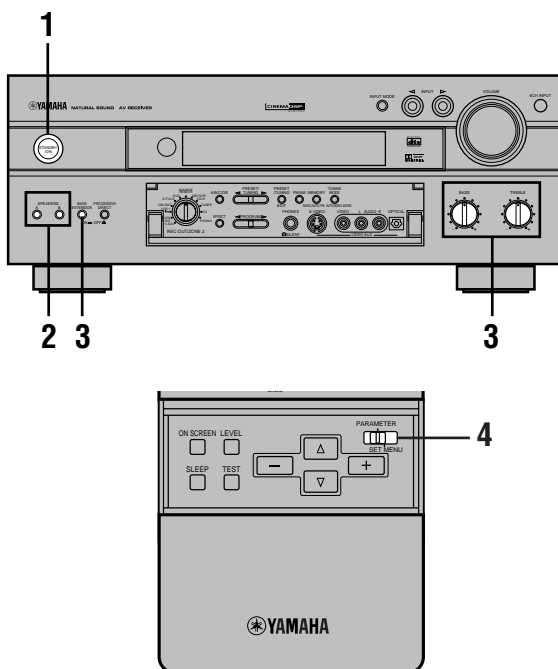
RÉGLAGE DES NIVEAUX DE SORTIE DES ENCEINTES

Cette section explique comment régler les niveaux de sortie des enceintes à l'aide du générateur de signal test. Lorsque ce réglage est terminé, le niveau du son tel qu'on l'entend sur la position d'écoute doit être le même pour chaque enceinte. Ceci est important pour tirer le meilleur parti du processeur de champ sonore numérique (DSP), du décodeur Dolby Prologic, du décodeur Dolby Digital et du décodeur DTS.

Remarque

- Cet appareil ne peut pas passer en mode de signal test si le casque est branché. Aussi, débrancher le casque de la prise PHONES avant d'utiliser le signal test.

Avant de commencer

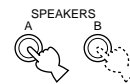


- 1 Appuyer sur STANDBY/ON pour allumer l'appareil. Allumer le moniteur vidéo.**



Panneau avant

- 2 Appuyer sur SPEAKERS A ou B pour sélectionner la paire d'enceintes principales à utiliser.**



Panneau avant

Si l'on utilise deux paires d'enceintes principales, appuyer sur A et B.

- 3 Placer BASS et TREBLE du panneau avant sur la position centrale et BASS EXTENSION sur OFF.**



Placer sur OFF.

Panneau avant

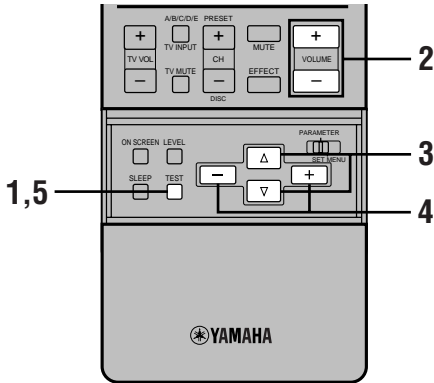
- 4 S'asseoir sur la position d'écoute et placer PARAMETER/SET MENU de la télécommande sur PARAMETER.**



Télécommande

Utilisation du signal test (TEST DOLBY SUR.)

Utiliser le signal test pour équilibrer les niveaux de sortie des six enceintes requises pour un système de son surround. Le niveau de sortie de chaque enceinte doit être réglé depuis la position d'écoute avec la télécommande. Après avoir terminé les réglages, utiliser VOLUME +/- depuis la position d'écoute pour vérifier s'ils sont satisfaisants.

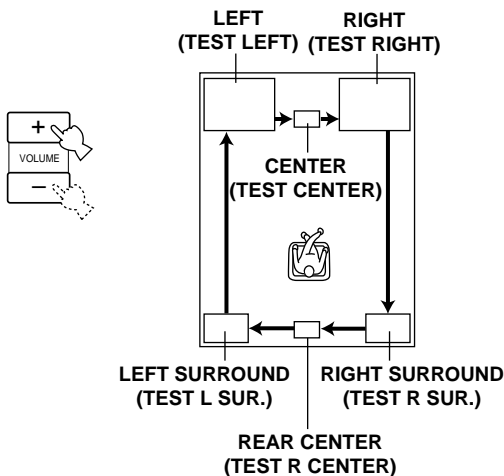


1 Appuyer sur TEST pour émettre le signal test.

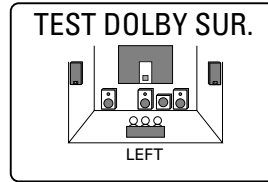


2 Régler le volume de façon à entendre le signal test.

On entend le signal test dans l'ordre suivant : enceinte principale gauche, enceinte centrale, enceinte principale droite, enceinte arrière droite, enceinte centrale arrière (voir page 17) et enceinte arrière gauche. La durée du signal est de 2,5 secondes à chaque fois.



L'état de la sortie du signal test est également indiqué sur le moniteur par une image représentant la salle d'écoute. Ceci permet de régler plus facilement le niveau de chaque enceinte.

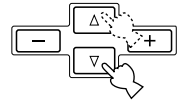


- Si l'on a choisi l'option NONE pour "1A CENTER SP" de SET MENU, le son du canal central est automatiquement émis par les enceintes principales gauche et droite.

Remarque

- Si l'on n'entend pas le signal test, baisser le volume, mettre l'appareil en veille et vérifier les connexions des enceintes.

3 Appuyer plusieurs fois sur Δ / ∇ pour sélectionner l'enceinte à régler.



- Il est possible d'interrompre momentanément la séquence en maintenant la touche Δ / ∇ enfoncée.

4 Appuyer plusieurs fois sur +/- pour régler le niveau de sortie des enceintes d'effet de façon que le niveau perçu soit le même pour chaque enceinte.



Lors du réglage, on entend le signal test à l'enceinte sélectionnée.

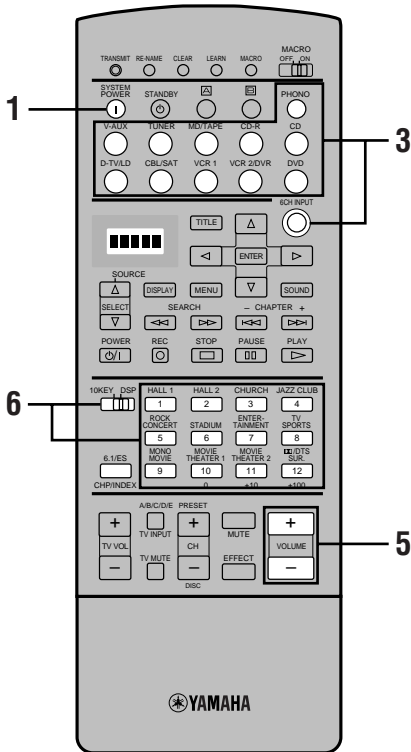
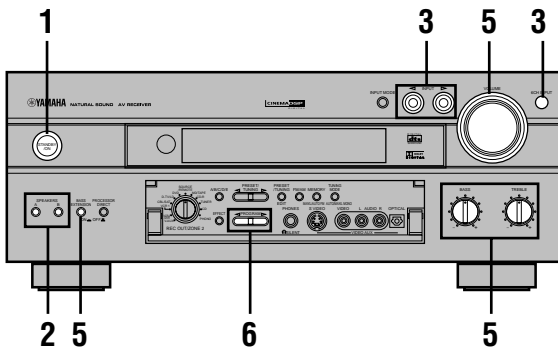
5 Après avoir terminé les réglages, appuyer sur TEST.

Le signal test s'arrête et le programme DSP actuel apparaît sur l'afficheur du panneau avant et sur le moniteur vidéo.



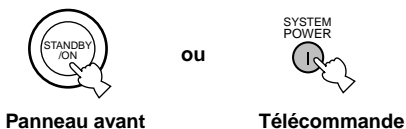
- La qualité tonale de l'enceinte centrale peut être réglée avec le paramètre "5 CENTER GEQ" de SET MENU (voir page 41).
- On peut augmenter les niveaux de sortie des enceintes d'effet (centrale, arrière gauche, arrière droite et centrale arrière) à +10 dB. Si le niveau de sortie de ces enceintes est inférieur à celui des enceintes principales, même après que l'on a augmenté leur niveau de sortie jusqu'à +10 dB, placer "1F MAIN LEVEL" de SET MENU sur -10 dB (voir page 40). Ce réglage diminue le niveau de sortie des enceintes principales à un tiers environ du niveau normal. Après avoir placé "1F MAIN LEVEL" de SET MENU sur -10 dB, régler à nouveau les niveaux pour les enceintes centrale, arrière et centrale arrière.

LECTURE DE BASE



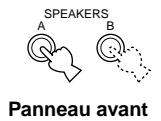
1 Appuyer sur **STANDBY/ON** (ou **SYSTEM POWER**) pour allumer l'appareil. Allumer le moniteur vidéo.

Le volume du son principal s'affiche pendant quelques secondes sur l'afficheur du panneau avant et le moniteur vidéo, puis le programme DSP actuel s'affiche.



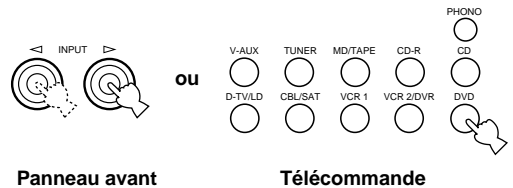
2 Appuyer sur **SPEAKERS A** ou **B** pour sélectionner la paire d'enceintes principales à utiliser.

Si l'on utilise deux paires d'enceintes principales, appuyer sur A et B.



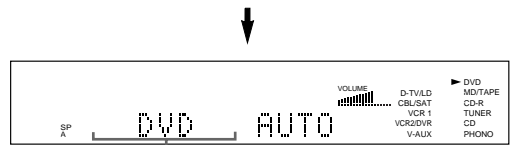
3 Appuyer plusieurs fois sur **INPUT** </> (ou sur l'une des touches de sélection d'entrée) pour sélectionner la source d'entrée.

- La source d'entrée actuelle est indiquée par une flèche sur l'afficheur du panneau avant.
- Le nom de la source d'entrée actuelle et le mode d'entrée apparaissent pendant quelques secondes sur l'afficheur du panneau avant et le moniteur vidéo.



Panneau avant

Télécommande



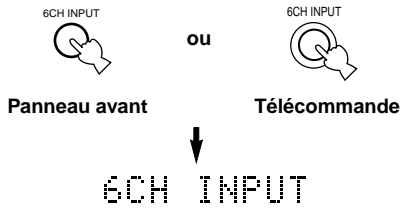
Source d'entrée sélectionnée

Choisir ceci : Pour restituer le signal de l'élément suivant :

- DVD : Lecteur de DVD
- D-TV/LD : Téléviseur standard ou numérique/ Lecteur de laserdisc
- CBL/SAT : Décodeur câble/satellite
- VCR 1 : Magnéscope 1
- VCR 2/DVR : Magnéscope 2/magnéscope numérique
- V-AUX : Autre élément audio/vidéo (raccordé aux prises VIDEO AUX du panneau avant)
- PHONO : Platine tourne-disque
- CD : Lecteur de compact disque
- TUNER : Tuner AM/FM
- CD-R : Graveur de compact disque
- MD/TAPE : Platine minidisc/platine cassette

Pour sélectionner une source raccordée aux prises 6CH INPUT

Appuyer sur 6CH INPUT jusqu'à ce que "6CH INPUT" apparaisse sur l'afficheur du panneau avant et sur le moniteur vidéo.



Remarques

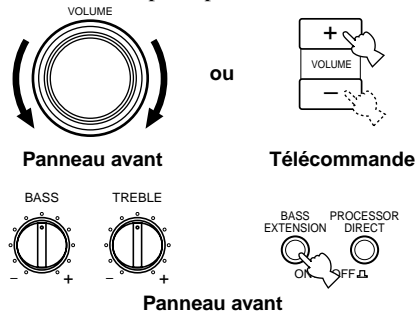
- Si "6CH INPUT" apparaît sur l'afficheur du panneau avant et sur le moniteur vidéo, aucune autre source ne peut être lue. Pour sélectionner une autre source d'entrée avec INPUT </> (ou les touches de sélection d'entrée), appuyer sur 6CH INPUT de façon que "6CH INPUT" disparaisse de l'afficheur du panneau avant et du moniteur vidéo.
- Pour écouter une source audio raccordée aux prises 6CH INPUT tout en visionnant une source vidéo, sélectionner tout d'abord la source vidéo, puis appuyer sur 6CH INPUT.

4 Commencer la lecture (ou sélectionner une station) sur l'appareil utilisé comme source.

Consulter le mode d'emploi de l'appareil utilisé comme source.

5 Régler le volume au niveau désiré.

Si nécessaire, régler BASS, TREBLE, BASS EXTENSION, etc. Ces commandes ne modifient que le son des enceintes principales.

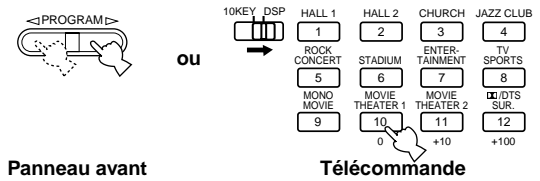


Remarque

- Si l'appareil raccordé aux prises VCR 1 OUT, VCR 2/DVR OUT, CD-R OUT et MD/TAPE OUT est éteint, il pourra y avoir une distorsion du son ou une diminution de volume. Allumer alors l'appareil raccordé.

6 Utiliser le processeur de champ sonore numérique.

Voir page 28.



Pour mettre le son en sourdine

Appuyer sur MUTE de la télécommande.



Pour revenir au niveau de son antérieur, appuyer à nouveau sur MUTE.



- On peut également quitter le mode de sourdine en appuyant sur une touche de commande telle que VOLUME +/-.
- Lors de la mise en sourdine, "MUTE ON" apparaît sur l'afficheur du panneau avant et sur le moniteur vidéo.

Après avoir utilisé cet appareil

Appuyer sur STANDBY/ON (ou STANDBY) pour mettre l'appareil en veille.

Remarques sur le signal numérique

Les prises d'entrée numérique de cet appareil acceptent également des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz. (Pour utiliser cette capacité, la source doit prendre en charge de tels signaux et le lecteur être réglé pour une sortie numérique. Consulter le mode d'emploi du lecteur.) Lorsqu'un signal numérique échantillonné à 96 kHz est reçu par cet appareil, noter que :

1. l'indication suivante apparaît sur l'afficheur du panneau avant ;



2. il n'est pas possible de sélectionner des programmes DSP. Le son n'est émis que par les enceintes principales droite et gauche comme son stéréo 2 canaux normal ;

Remarque

- Si l'on a choisi l'option SMALL pour "1B MAIN SP" de SET MENU et l'option BOTH pour "1E LFE/BASS OUT", le son est également émis par le subwoofer.
- 3. le réglage du niveau de sortie des enceintes décrit à la page 45 n'est pas possible.

■ Remarques sur la lecture d'une source codée en signal DTS

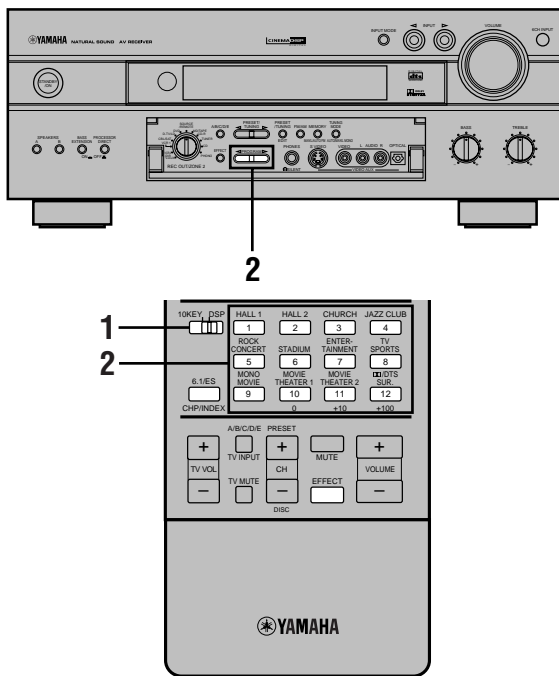
- Si les données de sortie numérique du lecteur ont été traitées de quelque manière que ce soit, il se peut que le décodage DTS ne soit pas possible même si l'on réalise une liaison numérique entre cet appareil et le lecteur.
- Si on lit une source codée en DTS et l'on choisit ANALOG comme mode d'entrée, cet appareil restitue les bruits parasites du signal DTS non traité. Pour lire une source DTS, la raccorder à la prise d'entrée numérique et choisir AUTO ou DTS comme mode d'entrée.
- Si l'on passe sur le mode d'entrée ANALOG pendant la lecture d'une source codée en DTS, cet appareil ne restitue aucun son.
- Si on lit une source codée en DTS et l'on choisit AUTO comme mode d'entrée, il y a un bruit parasite momentané pendant que l'appareil reconnaît le signal DTS et active le décodeur DTS. Ceci n'est pas une anomalie. On peut éviter ceci en choisissant DTS comme mode d'entrée au préalable.
- Si l'on continue à lire une source codée en DTS en laissant le mode d'entrée sur AUTO, cet appareil passe automatiquement en mode "DTS-decoding" pour empêcher la production de bruits parasites pendant l'opération suivante. (L'indicateur "**dts**" s'allume sur l'afficheur du panneau avant.) L'indicateur "**dts**" clignote dès que la lecture d'une source codée en DTS est terminée. Pendant ce clignotement, seule une source codée en DTS peut être lue. Pour lire aussitôt une source en PCM normale, revenir sur le mode d'entrée AUTO.
- L'indicateur "**dts**" clignote lorsqu'on passe sur le mode d'entrée AUTO et que l'on effectue une recherche ou un saut pendant la lecture d'une source codée en DTS. Si cet état se prolonge pendant 30 secondes ou plus, l'appareil passe automatiquement du mode "DTS-decoding" au mode d'entrée numérique PCM et l'indicateur "**dts**" s'éteint.

■ Remarques sur la lecture d'un laserdisc

- Pour un laserdisc sans piste son numérique, raccorder le lecteur de laserdisc aux prises analogiques et choisir AUTO ou ANALOG comme mode d'entrée.
- Si le lecteur de laserdisc émet un signal par une méthode non standard, cet appareil ne peut pas détecter le signal Dolby Digital ou DTS. Le décodeur passe alors automatiquement en mode PCM ou analogique.
- Certains appareils audio/vidéo tels que les lecteurs de laserdisc émettent des signaux audio différents par leurs prises analogiques et numériques. Changer de mode d'entrée si nécessaire.
- Lors de la commande d'un lecteur de laserdisc et de la lecture d'un disque codé en Dolby Digital, si l'on passe du mode de pause ou d'avance de chapitre à la lecture normale, il se peut que l'on entende le son PCM ou analogique pendant un instant avant la lecture du signal Dolby Digital.

Sélection d'un programme de champ sonore

Il est possible d'enrichir la restitution sonore en sélectionnant un programme DSP. Pour les différents programmes disponibles, voir pages 63 à 66.

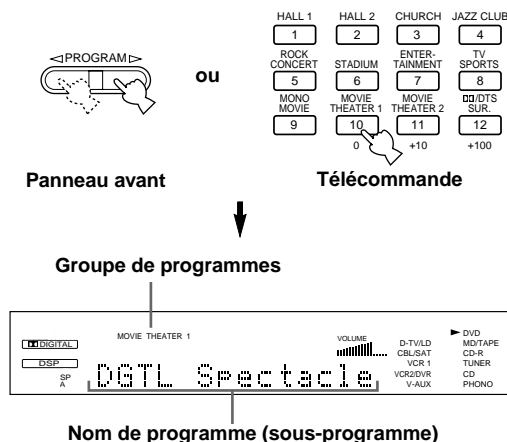


1 Placer 10KEY/DSP sur la télécommande.



2 Appuyer plusieurs fois sur l'une des touches de groupe de programmes DSP (ou sur PROGRAM <|/> du panneau avant) jusqu'à ce que le programme DSP recherché apparaisse sur l'afficheur du panneau avant et sur le moniteur vidéo.

Par exemple, pour sélectionner le sous-programme "Spectacle", appuyer plusieurs fois sur MOVIE THEATER 1.



Remarques

- Choisir le programme DSP qui procure le meilleur champ sonore sans trop tenir compte du nom du programme. L'acoustique de la pièce influe sur le programme DSP. Pour tirer le meilleur parti de l'effet créé par le programme, réduire les réflexions sonores dans la pièce au minimum.
- Lorsqu'on choisit une source d'entrée, cet appareil sélectionne automatiquement le dernier programme DSP utilisé pour elle.
- Lorsqu'on met cet appareil en veille, la source et le programme DSP actuels sont mémorisés pour être automatiquement sélectionnés lorsqu'on rallume l'appareil.
- Si l'appareil reçoit un signal Dolby Digital ou DTS alors que AUTO est sélectionné comme mode d'entrée, le programme DSP passe automatiquement sur le programme de décodage approprié.
- Lors de la lecture d'une source mono avec PRO LOGIC/Normal ou PRO LOGIC/ENHANCED, aucun son n'est émis par les enceintes principales et arrière. Seule l'enceinte centrale émet un son. Si, toutefois, on choisit l'option NONE pour "1A CENTER SP" de SET MENU, le son du canal central est émis par les enceintes principales.
- Lorsqu'on sélectionne une source raccordée aux prises 6CH INPUT de cet appareil, il n'est pas possible d'utiliser le processeur de champ sonore numérique.
- Lorsque des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz sont reçus par cet appareil, le programme DSP ne peut pas être sélectionné. Le son est alors restitué comme son stéréo 2 canaux normal.

■ Décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES

Si l'on désire utiliser l'enceinte centrale arrière avec une source 5.1 canaux, appuyer sur 6.1/ES. Noter, toutefois, que pour obtenir l'effet approprié avec le canal central arrière, on doit utiliser une source Dolby Digital Surround EX ou DTS ES (voir "12 6.1/ES AUTO" aux pages 43 et 66).



L'indicateur "6.1/ES" s'allume.

■ Virtual CINEMA DSP et SILENT CINEMA DSP

Il est possible de bénéficier du champ sonore Virtual CINEMA DSP en choisissant l'option NONE pour "1C REAR L/R SP" de SET MENU. Selon le programme DSP choisi, le traitement du champ sonore passe en mode Virtual CINEMA DSP. Le Virtual CINEMA DSP utilise les enceintes principales. On peut également utiliser le mode SILENT CINEMA DSP en raccordant un casque à la prise PHONES alors que le processeur de champ sonore numérique est activé.

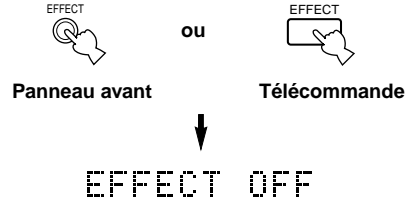
Remarque

- Dans les cas suivants, cet appareil n'est pas placé en mode Virtual CINEMA DSP même si l'on a choisi NONE pour "1C REAR L/R SP" :
 - lorsque le programme 6ch Stereo, DOLBY DIGITAL/Normal ou DTS/Normal est sélectionné ;
 - lorsque l'effet sonore est désactivé ;
 - lorsque 6CH INPUT est sélectionné comme source d'entrée ;
 - lorsque des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz sont reçus par cet appareil ;
 - lors de la lecture d'une source Dolby Digital KARAOKE ;
 - lors de l'utilisation du signal test ;
 - lorsqu'un casque est raccordé.

Restitution stéréo normale

Appuyer sur EFFECT pour désactiver l'effet sonore et passer en mode de restitution stéréo normale.

Pour rétablir l'effet sonore, appuyer à nouveau sur EFFECT.



Remarques

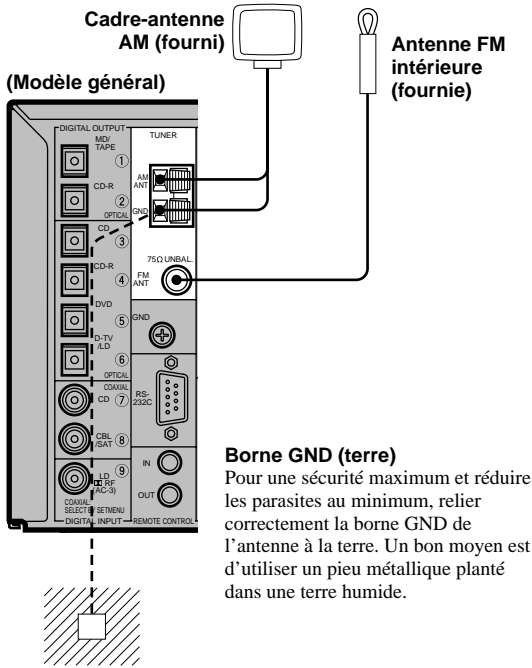
- Si l'on désactive l'effet sonore, aucun son n'est émis par les enceintes centrale, arrière et centrale arrière.
- Si l'on désactive l'effet sonore alors qu'un signal Dolby Digital ou DTS est émis, la dynamique du signal est automatiquement compressée et les sons des canaux central, arrière et central arrière sont mélangés et émis par les enceintes principales.
- Le volume peut considérablement diminuer lorsqu'on désactive l'effet sonore si l'on choisit MIN pour "10B D-RANGE" de SET MENU. Activer alors l'effet sonore.

RECHERCHE DE STATIONS

Raccordement des antennes

Des antennes intérieures AM et FM sont livrées avec cet appareil. Elles devraient normalement fournir une intensité de signal suffisante.

Raccorder correctement chaque antenne aux bornes spécifiées.



Borne GND (terre)
Pour une sécurité maximum et réduire les parasites au minimum, relier correctement la borne GND de l'antenne à la terre. Un bon moyen est d'utiliser un pieu métallique planté dans une terre humide.

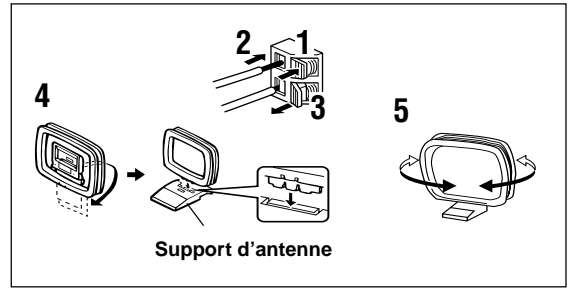
Raccordement de l'antenne FM intérieure

Raccorder l'antenne FM intérieure fournie à la borne 75Ω UNBAL. FM ANT.

Remarque

- Ne pas raccorder à la fois une antenne FM extérieure et l'antenne FM intérieure.

Raccordement du cadre-antenne AM



- 1** Maintenir le taquet enfoncé pour déverrouiller l'orifice de la borne.
- 2** Insérer les fils du cadre-antenne AM dans les bornes AM ANT et GND.
- 3** Relâcher le taquet pour bloquer les fils d'antenne.
Tirer légèrement sur les fils pour s'assurer qu'ils sont bien connectés.
- 4** Monter le cadre-antenne sur son support.
- 5** Orienter le cadre-antenne AM dans la direction offrant la meilleure réception.



- On peut retirer le cadre-antenne AM de son support et le poser au mur, etc.

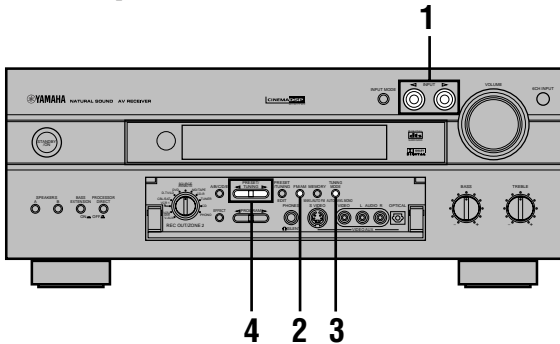
Remarques

- Le cadre-antenne AM doit être placé à distance de l'appareil.
- Toujours laisser le cadre-antenne AM connecté, même si l'on utilise une antenne AM extérieure.

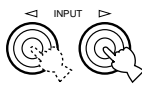
Une antenne extérieure correctement installée offre une meilleure réception qu'une antenne intérieure. Si la réception laisse à désirer, utiliser une antenne extérieure peut l'améliorer. Pour les antennes extérieures, consulter le revendeur ou service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.

Recherche automatique (ou manuelle) de stations

La recherche automatique est efficace pour les stations dont la réception est bonne et sans interférences.

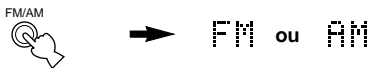


1 Appuyer sur INPUT $\triangleleft / \triangleright$ pour sélectionner TUNER comme source d'entrée.



2 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme d'ondes.

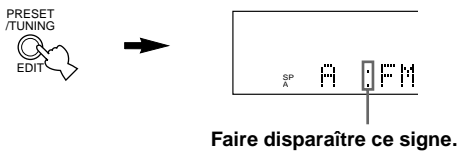
“FM” ou “AM” apparaît sur l’afficheur du panneau avant.



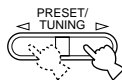
3 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de façon que l'indicateur “AUTO” s'allume sur l'afficheur du panneau avant.



Si le signe deux-points (:) apparaît devant l'indication de gamme sur l'afficheur du panneau avant, appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour le faire disparaître.



4 Appuyer une fois sur PRESET/TUNING \triangleleft ou \triangleright pour commencer la recherche automatique.



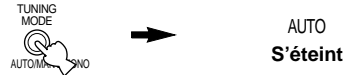
Appuyer sur \triangleright pour effectuer une recherche vers les fréquences plus élevées. Appuyer sur \triangleleft pour effectuer une recherche vers les fréquences plus basses. Si la station sur laquelle la recherche s'arrête n'est pas celle que l'on désire, appuyer à nouveau sur la même touche.



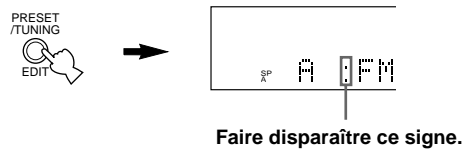
- Si la recherche ne s'arrête pas sur la station désirée (car le signal est trop faible), utiliser la méthode de recherche manuelle.
- Lorsqu'une station est captée, l'indicateur “TUNED” s'allume et la fréquence de cette station apparaît sur l'afficheur du panneau avant.

Si la station désirée est faiblement captée, la rechercher manuellement.

3 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de façon que l'indicateur “AUTO” s'éteint sur l'afficheur du panneau avant.

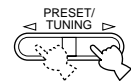


Si le signe deux-points (:) apparaît devant l'indication de gamme sur l'afficheur du panneau avant, appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour le faire disparaître.



4 Appuyer sur PRESET/TUNING $\triangleleft / \triangleright$ pour rechercher la station désirée manuellement.

Maintenir la touche enfoncée jusqu'à ce que l'on ait trouvé la fréquence.



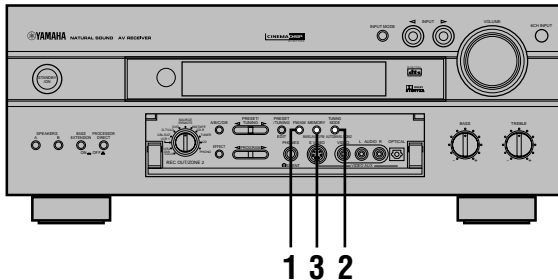
Remarque

- Lorsque l'on recherche manuellement une station FM, la réception passe automatiquement en mono pour améliorer la qualité du signal.

Mémorisation des fréquences

■ Mémorisation automatique des fréquences (pour des stations FM)

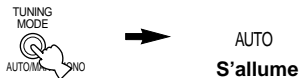
Cette fonction permet de mémoriser automatiquement des stations FM. L'appareil recherche automatiquement les stations FM les mieux captées et mémorise jusqu'à 40 (8 stations x 5 groupes) de ces stations dans l'ordre. On peut ensuite rappeler facilement une station en sélectionnant le numéro sur lequel sa fréquence est mémorisée (voir page 33).



1 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme FM.

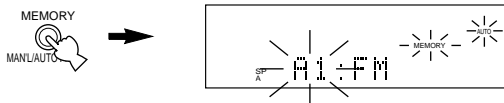


2 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de façon que l'indicateur "AUTO" s'allume sur l'afficheur du panneau avant.



3 Maintenir la touche MEMORY (MAN'L/AUTO FM) pendant plus de 3 secondes.

Le numéro de mémoire, l'indicateur "MEMORY" et l'indicateur "AUTO" clignotent. Cinq secondes après, environ, la recherche automatique des fréquences commence à partir de la fréquence actuellement affichée vers les fréquences supérieures.



Lorsque la mémorisation automatique des fréquences est terminée, l'afficheur du panneau avant indique la fréquence de la dernière station mémorisée.

Remarques

- Si l'on mémorise une nouvelle station sur un numéro déjà occupé par une station, cette station est effacée.
- On peut remplacer manuellement une station mémorisée par une autre station FM ou AM en procédant simplement comme il est indiqué sous "Mémorisation manuelle des fréquences" à la page 33.
- Si le nombre de stations captées est insuffisant pour occuper toutes les mémoires jusqu'à E8, la mémorisation automatique des fréquences s'arrête automatiquement après la dernière station trouvée.
- Seules des stations FM bien captées sont automatiquement mémorisées par cette fonction. Si la station désirée est faiblement captée, la rechercher manuellement en mode mono et la mémoriser en procédant comme il est indiqué sous "Mémorisation manuelle des fréquences" à la page 33.

Options de mémorisation automatique des fréquences

Il est possible de choisir le numéro de mémoire à partir duquel les stations FM seront mémorisées et/ou de commencer la mémorisation vers les fréquences inférieures. Avant le début de la mémorisation automatique (après avoir appuyé sur MEMORY à l'étape 3) :

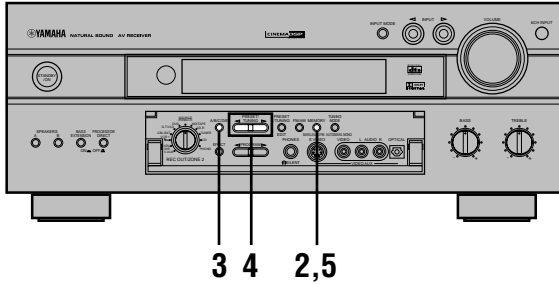
1. appuyer sur A/B/C/D/E et PRESET TUNING </> pour sélectionner le numéro de mémoire sur lequel on désire mémoriser la première station. La mémorisation automatique s'arrêtera d'elle-même lorsque des stations auront été mémorisées jusqu'au numéro E8.
2. appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour faire disparaître le signe deux-points (:), puis sur PRESET/TUNING < pour commencer la mémorisation vers les fréquences inférieures.

Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsque l'appareil est mis en veille, le cordon d'alimentation est débranché ou l'alimentation est momentanément coupée par suite d'une panne de courant. Si, toutefois, l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, il se peut que les stations mémorisées soient effacées. Les mémoriser alors à nouveau par l'une des méthodes de mémorisation des fréquences.

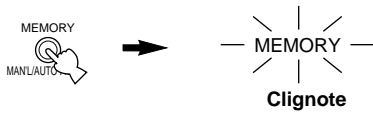
■ Mémorisation manuelle des fréquences

Il est possible de mémoriser jusqu'à 40 stations (8 stations x 5 groupes) manuellement.



1 Rechercher la station désirée.
Pour les instructions de recherche, voir page 31.

2 Appuyer sur MEMORY (MAN'L/AUTO FM).
L'indicateur "MEMORY" clignote pendant 5 secondes environ.



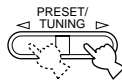
3 Appuyer plusieurs fois sur A/B/C/D/E pour choisir un groupe de stations mémorisées (A à E) pendant que l'indicateur "MEMORY" clignote.

La lettre du groupe s'affiche. S'assurer que le signe deux-points (:) apparaît devant l'indication de gamme sur l'afficheur du panneau avant.



4 Appuyer sur PRESET/TUNING </> pour sélectionner le numéro de mémoire (1 à 8) sur lequel on désire mémoriser la station pendant que l'indicateur "MEMORY" clignote.

Appuyer sur > pour sélectionner un numéro de mémoire supérieur ou sur < pour sélectionner un numéro de mémoire inférieur.



5 Appuyer sur MEMORY (MAN'L/AUTO FM) pendant que l'indicateur "MEMORY" clignote.

La gamme et la fréquence de la station apparaissent sur l'afficheur du panneau avant avec l'indication du groupe de stations mémorisées et du numéro de mémoire sélectionnés.



Indique que la station affichée a été mémorisée sous le numéro A1.

6 Répéter les opérations 1 à 5 pour mémoriser d'autres stations.

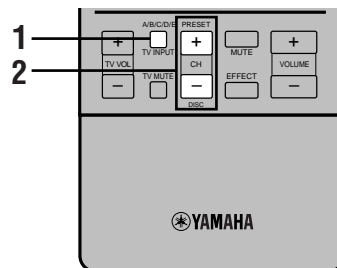
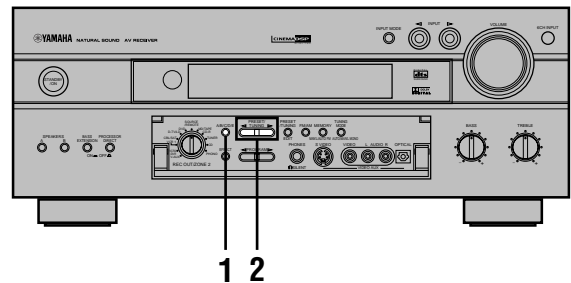
Remarques

- Si l'on mémorise une nouvelle station sur un numéro déjà occupé par une station, cette station est effacée.
- Le mode de réception (stéréo ou mono) est mémorisé avec la fréquence de la station.

Pour rappeler une station mémorisée

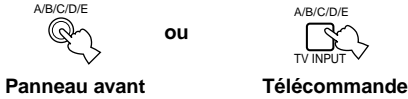
Il est possible de rappeler une station mémorisée en sélectionnant simplement le numéro sur lequel elle a été mémorisée.

On peut également la rappeler avec la télécommande. Appuyer sur TUNER pour sélectionner TUNER comme source d'entrée.



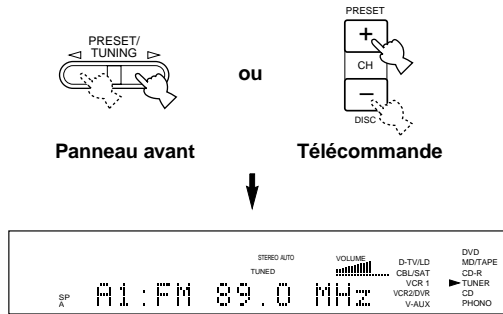
1 Appuyer sur A/B/C/D/E pour sélectionner le groupe de stations mémorisées.

La lettre du groupe de stations mémorisées apparaît sur l’afficheur du panneau avant et change à chaque pression sur A/B/C/D/E.



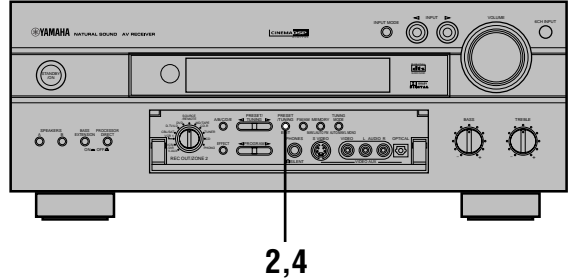
2 Appuyer sur PRESET/TUNING </> (ou sur PRESET +/-) pour sélectionner le numéro (1 à 8) sur lequel la station a été mémorisée.

Le groupe et le numéro de mémoire apparaissent alors sur l’afficheur du panneau avant avec l’indication de la gamme et de la fréquence de la station, et l’indicateur “TUNED” s’allume.



Permutation de deux stations mémorisées

Il est possible de permuter les positions en mémoire de deux stations mémorisées. L’exemple ci-dessous indique comment permuter les positions des stations mémorisées “E1” et “A5”.



1 Rappeler la station mémorisée “E1”.

Voir “Pour rappeler une station mémorisée” à la page 33.

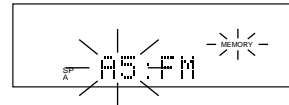
2 Maintenir la touche PRESET/TUNING (EDIT) pendant plus de 3 secondes.

“E1” et l’indicateur “MEMORY” clignotent sur l’afficheur du panneau avant.



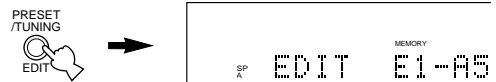
3 Rappeler la station mémorisée “A5” à l’aide des touches du panneau avant.

“A5” et l’indicateur “MEMORY” clignotent sur l’afficheur du panneau avant.



4 Appuyer à nouveau sur PRESET/TUNING (EDIT).

Les stations des deux positions spécifiées sont permutées.

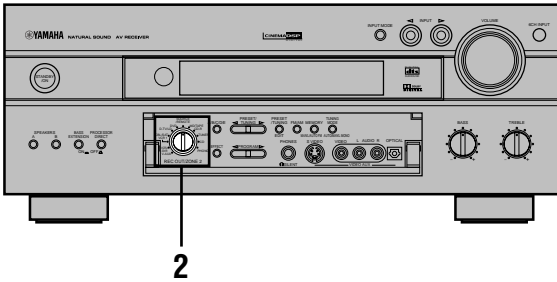


Indique que la permutation des stations est terminée.

ENREGISTREMENT DE BASE

REC OUT/ZONE 2 permet d'enregistrer une source tout en regardant et/ou écoutant une autre source.

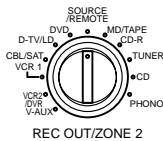
Les réglages et autres opérations d'enregistrement s'effectuent sur l'appareil enregistreur. Consulter le manuel de l'appareil enregistreur.



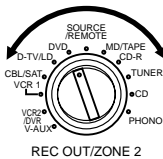
1 Allumer l'appareil et tous les éléments de la chaîne raccordés.

2 Sélectionner la source que l'on désire enregistrer avec REC OUT/ZONE 2.

- Pour enregistrer la source d'entrée actuelle, placer REC OUT/ZONE 2 sur SOURCE/REMOTE.



- Pour enregistrer une source que l'on ne désire pas regarder ou écouter pendant l'enregistrement, placer REC OUT/ZONE 2 sur la source que l'on désire enregistrer.



3 Commencer la lecture (ou sélectionner une station) sur l'appareil utilisé comme source.

4 Commencer l'enregistrement sur l'appareil enregistreur.

Si l'on désire écouter une autre source et si REC OUT/ZONE 2 n'est pas sur SOURCE/REMOTE, sélectionner la source que l'on désire restituer avec INPUT ◀ / ▶ et régler le volume.



- En plaçant REC OUT/ZONE 2 sur SOURCE/REMOTE et en utilisant la fonction BGV (voir page 26), on peut enregistrer le son et l'image d'une autre source.

Remarques

- Effectuer un essai d'enregistrement avant d'enregistrer réellement.
- Lorsque cet appareil est en veille, il n'est pas possible d'enregistrer d'un élément de la chaîne raccordé à cet appareil à un autre.
- Le réglage de BASS, TREBLE, BASS EXTENSION, VOLUME, "3 L/R BALANCE" de SET MENU et les programmes DSP sont sans effet sur l'enregistrement.
- Il n'est pas possible d'enregistrer une source raccordée aux prises 6CH INPUT de cet appareil.
- Les signaux S-vidéo et les signaux vidéo composite passent indépendamment dans les circuits vidéo de cet appareil. Lorsqu'on enregistre ou copie des signaux vidéo, si l'appareil vidéo utilisé comme source est raccordé de telle façon qu'il fournit seulement un signal S-vidéo (ou seulement un signal vidéo composite), on ne peut enregistrer que le signal S-vidéo (ou seulement le signal vidéo composite) avec le magnétoscope.
- Le signal d'une source d'entrée donnée n'est pas émis sur le même canal REC OUT. (Par exemple, le signal reçu depuis VCR 1 IN n'est pas émis par VCR 1 OUT).
- Respecter les lois sur les droits d'auteur locales lors de l'enregistrement de disques vinyle, compact disques, émissions de radio, etc. L'enregistrement d'œuvres protégées par des droits d'auteur peut contrevenir aux lois sur les droits d'auteur.

Lors de la lecture d'une source vidéo dont les signaux ont été cryptés ou codés pour en empêcher la copie, il se peut que l'image elle-même soit perturbée par ces signaux.

■ Précautions spéciales à prendre lors de l'enregistrement d'une source DTS

Le signal DTS est un flux binaire numérique. Si l'on essaie d'enregistrer numériquement le flux binaire numérique, ceci se traduit par l'enregistrement de bruits parasites. Si l'on désire utiliser cet appareil pour enregistrer des sources avec des signaux DTS, les précautions et réglages suivants sont nécessaires.

Pour les laserdisc, DVD et CD codés en DTS

Seuls des signaux audio analogiques 2 canaux peuvent être enregistrés de la manière suivante :

- Laserdisc
Régler les sorties gauche et droite du lecteur de laserdisc sur la piste son analogique.
- DVD
Utiliser le menu du disque pour régler les sorties audio gauche et droite 2 canaux mélangées sur la piste son PCM ou Dolby Digital.
- CD

Le signal DTS enregistré sur les CD peuvent seulement être émis comme un flux binaire numérique et ne peut donc pas être enregistré.

SET MENU

SET MENU comporte 15 paramètres dont les paramètres de mode des enceintes, les fonctions de l'égaliseur graphique central et la fonction de réinitialisation des paramètres. Sélectionner un paramètre et régler ou sélectionner les valeurs.



- On peut régler les paramètres de SET MENU pendant la lecture d'une source.
- Il est recommandé de régler les paramètres de SET MENU en utilisant l'écran du moniteur vidéo. En effet, les indications sont plus facilement lisibles sur le moniteur vidéo que sur l'afficheur du panneau avant.

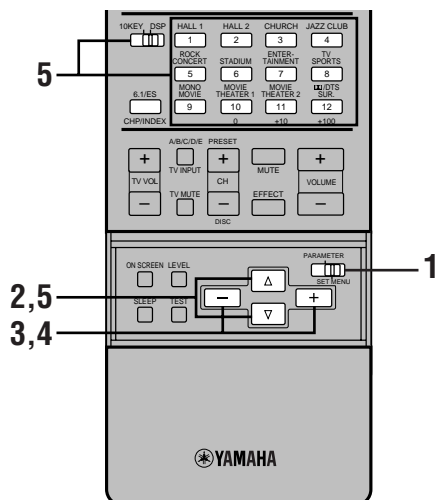
Remarque

- Les indications sur l'afficheur du panneau avant sont celles de l'OSD sous forme abrégée.

- 1 **SPEAKER SET**
 - 1A **CENTER SP**
 - 1B **MAIN SP**
 - 1C **REAR L/R SP**
 - 1D **REAR CT SP**
 - 1E **LFE/BASS OUT**
 - 1F **MAIN LEVEL**
- 2 **LOW FRQ TEST**
- 3 **L/R BALANCE**
- 4 **HP TONE CTRL**
- 5 **CENTER GEQ**
- 6 **INPUT RENAME**
- 7 **I/O ASSIGNMENT**
- 8 **INPUT MODE**
- 9 **PARAM. INI**
- 10 **DOLBY D. SET**
 - 10A **LFE LEVEL**
 - 10B **D-RANGE**
- 11 **DTS LFE LEVEL**
- 12 **6.1/ES AUTO**
- 13 **SP DELAY TIME**
- 14 **DISPLAY SET**
- 15 **MEMORY GUARD**

Réglage des paramètres de SET MENU

Ces réglages doivent être effectués avec la télécommande.



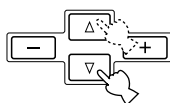
Remarque

- Pour certains paramètres, la procédure de réglage comporte des étapes supplémentaires.

1 Placer PARAMETER/SET MENU sur SET MENU.



2 Appuyer plusieurs fois sur Δ / ▽ pour sélectionner le paramètre (1 à 15) que l'on désire régler.



SET MENU 1/4

- 1 SPEAKER SET
- 2 LOW FRQ TEST
- 3 L/R BALANCE
- 4 HP TONE CTRL
- ▲/▼ :Up/Down
- /+ Enter

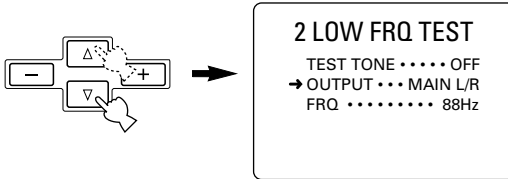
3 Appuyer une fois sur – ou + pour accéder au mode de réglage du paramètre sélectionné.



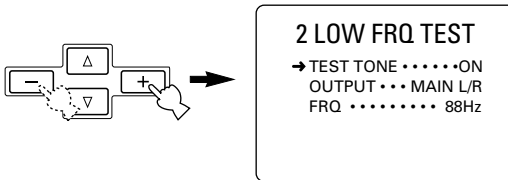
2 LOW FRQ TEST

- TEST TONE OFF
- OUTPUT ... MAIN L/R
- FRQ 88Hz

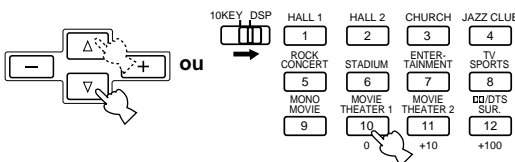
Selon les paramètres, appuyer sur Δ / ∇ pour sélectionner un sous-paramètre.



4 Appuyer plusieurs fois sur +/- pour changer le réglage du paramètre.



5 Appuyer plusieurs fois sur Δ / ∇ jusqu'à ce que le programme DSP actuel s'affiché ou appuyer simplement sur les touches de groupe de programmes DSP pour quitter SET MENU.



Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsque l'appareil est mis en veille, le cordon d'alimentation est débranché ou l'alimentation est momentanément coupée par suite d'une panne de courant. Si, toutefois, l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, les paramètres de SET MENU ayant été modifiés reviennent au réglages d'usine. On devra les régler à nouveau.

1 SPEAKER SET (paramètres de mode des enceintes)

Cette fonction permet de choisir un mode de sortie approprié pour la configuration d'enceintes. On doit spécifier le mode de sortie lorsqu'on utilise un subwoofer.

Remarques

- Lorsque des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz sont reçus par cet appareil, les réglages de niveau des paramètres 1B et 1E sont possibles, mais ceux des paramètres 1A, 1C, 1D et 1F ne sont pas affectés.
- Lorsque 6CH INPUT est sélectionné comme source d'entrée, les réglages de niveau des paramètres 1A à 1F ne sont pas affectés.

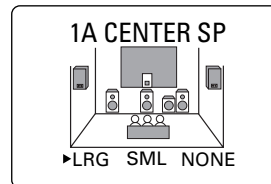
1A CENTER SP (mode de l'enceinte centrale)

Si l'on ajoute une enceinte centrale à la configuration d'enceintes, cet appareil assure une bonne localisation spatiale des dialogues pour de nombreux auditeurs et une synchronisation supérieure du son et des images. Selon l'option choisie pour ce paramètre, l'OSD affiche une grande, une petite enceinte ou pas d'enceinte centrale.

Options : LRG (grande), SML (petite), NONE (aucune)
Réglage initial : LRG (grande)

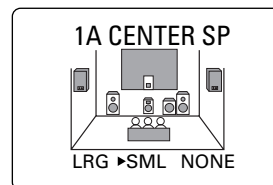
LRG (grande)

Choisir cette option si l'on utilise une enceinte centrale de grande taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux de tout le spectre sonore du canal central sont dirigés vers l'enceinte centrale.



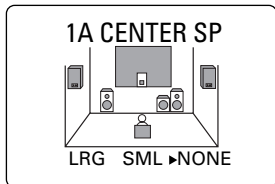
SML (petite)

Choisir cette option si l'on utilise une enceinte centrale de petite taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) du canal central sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "1E LFE/BASS OUT".



NONE (aucune)

Choisir cette option s'il n'y a pas d'enceinte centrale. Lorsque cette option est sélectionnée, tous les signaux du canal central sont dirigés vers les enceintes principales gauche et droite.



1B MAIN SP (mode des enceintes principales)

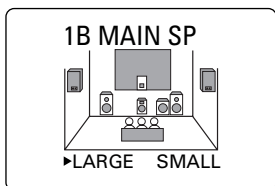
Selon l'option choisie pour ce paramètre, l'OSD affiche des grandes ou des petites enceintes principales gauche et droite.

Options : LARGE (grandes), SMALL (petites)

Réglage initial : LARGE (grandes)

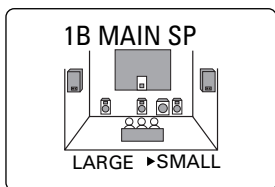
LARGE (grandes)

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes principales de grande taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux de tout le spectre sonore des canaux principaux gauche et droit sont dirigés vers les deux enceintes principales.



SMALL (petites)

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes principales de petite taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) du canal central sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "1E LFE/BASS OUT".



Remarque

- Lorsqu'on choisit l'option MAIN pour "1E LFE/BASS OUT", les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) des canaux principaux sont dirigés vers les enceintes principales, même si l'on choisit SMALL pour le mode des enceintes principales.

1C REAR L/R SP (mode des enceintes arrière)

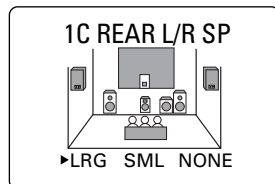
Selon l'option sélectionnée pour ce paramètre, l'OSD affiche des grandes, des petites enceintes ou pas d'enceintes arrière.

Options : LRG (grandes), SML (petites), NONE (aucune)

Réglage initial : LRG (grandes)

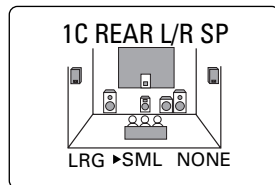
LRG (grandes)

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes arrière gauche et droite de grande taille ou si un subwoofer arrière est connecté aux enceintes arrière. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux de tout le spectre sonore des canaux arrière sont dirigés vers les enceintes arrière droite et gauche.



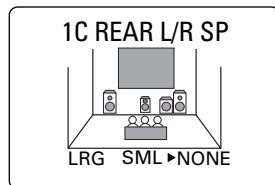
SML (petites)

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes arrière gauche et droite de petite taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) des canaux arrière sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "1E LFE/BASS OUT".



NONE (aucune)

Choisir cette option s'il n'y a pas d'enceinte arrière. Le mode de l'enceinte centrale arrière est alors automatiquement placé sur NONE et "1D REAR CT SP" est sauté.



- Lorsqu'on choisit l'option NONE pour "1C REAR L/R SP", cet appareil est placé en mode Virtual CINEMA DSP.

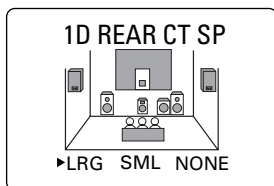
■ 1D REAR CT SP (mode de l'enceinte centrale arrière)

Si l'on ajoute une enceinte centrale arrière à la configuration d'enceintes, cet appareil procure des transitions avant-arrière et arrière-avant d'un plus grand réalisme.

Options : LRG (grande), SML (petite), NONE (aucune)
Réglage initial : NONE (aucune)

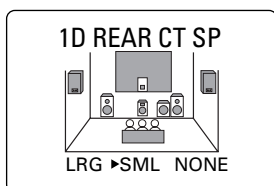
LRG (grande)

Choisir cette option si l'on utilise une enceinte centrale arrière de grande taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux de tout le spectre sonore du canal central arrière sont dirigés vers l'enceinte centrale arrière.



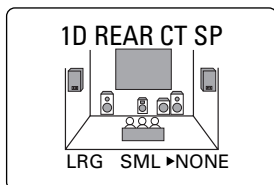
SML (petite)

Choisir cette option si l'on utilise une enceinte centrale arrière de petite taille. Lorsque cette option est sélectionnée, tous les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) du canal central arrière sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "1E LFE/BASS OUT".



NONE (aucune)

Choisir cette option s'il n'y a pas d'enceinte centrale arrière. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux du canal central arrière sont dirigés vers les enceintes arrière gauche et droite.



■ 1E LFE/BASS OUT (mode de sortie des graves)

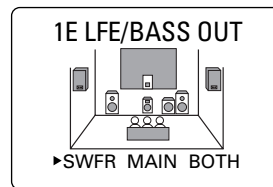
Les signaux LFE portent les effets d'extrêmes graves lors du décodage d'un signal Dolby Digital ou DTS. Les signaux d'extrêmes graves sont définis comme ne dépassant pas 90 Hz.

Options : SWFR (subwoofer), MAIN (principales), BOTH (les deux)

Réglage initial : BOTH (les deux)

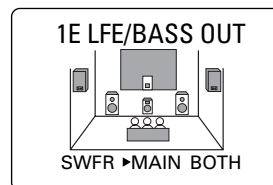
SWFR (subwoofer)

Choisir cette option si l'on utilise un subwoofer. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux LFE sont dirigés vers le subwoofer.



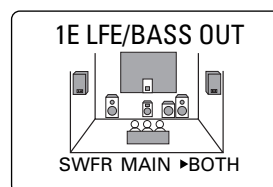
MAIN (principales)

Choisir cette option si l'on n'utilise pas de subwoofer. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux LFE sont dirigés vers les enceintes principales.



BOTH (les deux)

Choisir cette option si la chaîne utilise un subwoofer et que l'on désire mélanger les signaux d'extrêmes graves des canaux principaux avec les signaux LFE.



Remarque

- Si l'on choisit l'option d'enceintes de petite taille pour les paramètres 1A, 1B, 1C et 1D, les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) de tous les canaux principaux, central, arrière et arrière central (voir page 17) sont dirigés vers le canal LFE.

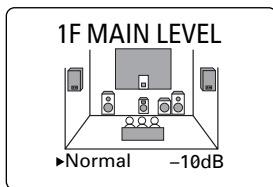
■ 1F MAIN LEVEL (mode de niveau principal)

Changer ce paramètre si l'on ne peut pas faire correspondre le niveau de sortie des enceintes centrale et arrière à celui des enceintes principales en raison d'une exceptionnelle performance des enceintes principales.

Options : Normal, -10 dB
Réglage initial : Normal

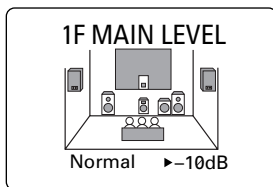
Normal

Choisir cette option si l'on peut faire correspondre le niveau de sortie des enceintes d'effet à celui des enceintes principales lorsqu'on utilise le signal test.



-10 dB

Choisir cette option si l'on ne peut pas faire correspondre le niveau de sortie des enceintes d'effet à celui des enceintes principales lorsqu'on utilise le signal test.



2 LOW FRQ TEST

Cette fonction permet de régler le niveau de sortie du subwoofer afin qu'il corresponde à celui des autres enceintes. Effectuer le réglage avec la télécommande, assis sur la position d'écoute.

- 1 Appuyer sur **-/+** pour placer "TEST TONE" sur ON, puis régler le volume avec **VOLUME +/-** pour entendre le signal test.

Remarques

- Ne pas régler le volume trop fort.
- Si l'on n'entend pas de signal test, baisser le volume, mettre l'appareil en veille et s'assurer que tous les raccordements nécessaires sont corrects.

- 2 Appuyer sur ∇ pour passer sur "OUTPUT", puis appuyer sur **-/+** pour sélectionner l'enceinte que l'on désire comparer avec le subwoofer.

Si SWFR est sélectionné, un signal test supérieur à 90 Hz ne sera pas émis par le subwoofer. Le signal test ne sera pas nécessairement émis par les enceintes sélectionnées. Le mode de sortie du signal test dépend des options choisies pour "1 SPEAKER SET" de SET MENU.

- 3 Appuyer sur ∇ pour passer sur "FRQ", puis appuyer sur **-/+** pour sélectionner la fréquence que l'on désire utiliser.

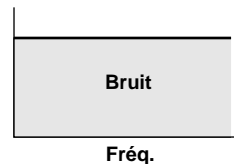
- 4 Régler le volume du subwoofer avec les commandes sur le subwoofer pour qu'il corresponde à celui de l'enceinte à laquelle on le compare.

■ Signal test

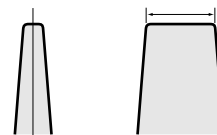
Le signal test est produit par le générateur de signal. Le générateur de signal émet un bruit à bande étroite centré sur une fréquence spécifiée par le filtre passe-bande. Cette fréquence centrale peut être modifiée de 35 Hz à 250 Hz par pas 1/6° d'octave.

On peut utiliser le signal test non seulement pour régler le niveau du subwoofer, mais également pour vérifier les caractéristiques de basse fréquence de la pièce. Les extrêmes-graves sont particulièrement affectés par des conditions telles que la position d'écoute, le positionnement des enceintes et la polarité du subwoofer.

Générateur numérique
(production de bruit à large bande)



Fréquence centrale 35 Hz – 250 Hz



Filtre passe-bande

3 L/R BALANCE (équilibrage des enceintes principales gauche et droite)

Cette fonction permet d'équilibrer le niveau de sortie des enceintes principales gauche et droite.

Plage de réglage : 10 pas pour L/R (gauche/droite)

Réglage initial : 0

Appuyer sur + pour diminuer le niveau de sortie de l'enceinte principale gauche.
Appuyer sur – pour l'enceinte principale droite.

4 HP TONE CTRL (réglage de la tonalité du casque)

Cette fonction permet de régler le niveau des graves et des aigus lorsqu'on utilise un casque.

Plage de réglage (dB) : –6 à +3

Réglage initial : 0 dB pour BASS et TRBL (aiguës)

5 CENTER GEQ (égalisateur graphique central)

Cette fonction permet de régler l'égalisateur graphique à 5 gammes intégré pour que la qualité tonale de l'enceinte centrale corresponde à celle des enceintes principales gauche et droite. On peut choisir entre les fréquences 100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz et 10 kHz.

Plage de réglage (dB) : –6 à +6

Réglage initial : 0 dB pour les 5 gammes

1 Appuyer sur ∇ pour sélectionner une fréquence supérieure et sur Δ pour sélectionner une fréquence inférieure.

2 Appuyer sur –/+ pour régler le niveau de cette fréquence.



- Il est possible d'écouter le son de l'enceinte centrale pendant le réglage de ce paramètre en utilisant le signal test. Appuyer sur TEST avant de commencer la procédure ci-dessus. "TEST DOLBY SUR." apparaît sur le moniteur vidéo est le signal test se fait entendre alternativement aux enceintes. Une fois la procédure commencée, le signal test reste à l'enceinte centrale et l'on peut entendre comme il varie lorsqu'on règle les divers niveaux de fréquence. Pour arrêter le signal test, appuyer sur TEST (voir pages 22 et 23).

6 INPUT RENAME (changement du nom de l'entrée)

Cette fonction permet de changer le nom de l'entrée qui apparaît sur l'OSD ou l'afficheur du panneau avant.

1 Appuyer sur une touche de sélection d'entrée (ou utiliser INPUT </>) pour sélectionner l'entrée dont on désire changer le nom.

2 Appuyer sur –/+ pour placer le _ (trait de soulignement) sur l'espace ou le caractère à modifier.

3 Appuyer sur Δ / ∇ pour sélectionner le caractère à utiliser et sur –/+ pour passer au caractère suivant.

- Appuyer sur ∇ pour faire défiler les caractères dans l'ordre suivant ou sur Δ pour les faire défiler dans l'ordre inverse.
A à Z, espace, 0 à 9, espace, a à z, espace, #, *, +, etc.
- Répéter les opérations ci-dessus pour changer le nom d'autres entrées.

Remarque

- On peut utiliser jusqu'à 8 caractères lors du changement de nom d'une entrée.

4 Appuyer plusieurs fois sur + pour quitter la fonction INPUT RENAME.

7 I/O ASSIGNMENT (affectation d'entrée/sortie)

Cette fonction permet d'affecter l'entrée des prises COMPONENT (A et B) et des prises DIGITAL INPUT/OUTPUT (① à ⑧) aux sources désirées.

■ **7A [A] [B] (pour les prises COMPONENT VIDEO)**

Réglages initiaux : [A] DVD
[B] D-TV/LD

■ **7B (1) (2) (pour les prises OPTICAL OUTPUT)**

Réglages initiaux : (1) MD/TAPE
(2) CD-R

■ **7C (3) à (6) (pour les prises OPTICAL INPUT)**

Réglages initiaux : (3) CD
(4) CD-R
(5) DVD
(6) D-TV/LD

■ **7D (7) (8) (pour les prises COAXIAL INPUT)**

Réglages initiaux : (7) CD
(8) CBL/SAT

Remarque

- Il n'est pas possible de sélectionner une option plus d'une fois pour le même type de prise.

8 INPUT MODE (mode d'entrée initial)

Cette fonction permet de spécifier le mode d'entrée pour les sources raccordées aux prises DIGITAL INPUT lorsqu'on allume cet appareil (pour plus d'informations sur le mode d'entrée, voir page 26).

Options : AUTO, LAST (dernier)

Réglage initial : AUTO

AUTO

Choisir cette option pour que l'appareil détecte automatiquement le type de signal d'entrée et sélectionne le mode d'entrée approprié.

LAST (dernier)

Choisir cette option que l'appareil sélectionne automatiquement le dernier mode d'entrée utilisé pour cette source.

9 PARAM. INI (réinitialisation des paramètres)

Cette fonction permet de réinitialiser les paramètres de tous les programmes d'un groupe de programmes DSP. Lorsqu'on réinitialise un groupe de programmes DSP, tous les paramètres de ce groupe sont ramenés aux réglages initiaux.

Appuyer sur la touche du groupe de programmes DSP que l'on désire réinitialiser sur la télécommande.

Tous les programmes de ce groupe sont alors réinitialisés.



- La présence d'un astérisque (*) à côté d'un numéro de groupe de programmes DSP indique que l'on a modifié des paramètres d'un ou plusieurs programmes DSP de ce groupe.

Remarques

- Il n'est pas possible de réinitialiser individuellement un programme DSP dans un groupe.
- Les paramètres des programmes DSP ne changent pas si l'on réinitialise un groupe de programmes pour lequel il n'y a pas d'astérisque (*).
- Lorsque "15 MEMORY GUARD" est sur ON (voir page 44), la réinitialisation des groupes de programmes est impossible.
- Une fois que l'on a réinitialisé un groupe de programmes DSP, il n'est pas possible de revenir automatiquement aux précédents réglages des paramètres.

10 DOLBY D. SET (paramétrage du Dolby Digital)

Ce paramètre peut uniquement être utilisé lorsque l'appareil décode des signaux Dolby Digital.

10A LFE LEVEL

Cette fonction permet de régler le niveau de sortie du canal LFE (effets basses fréquences) lors de la lecture d'un signal Dolby Digital. Le signal LFE transporte le son de l'effet spécial d'extrêmes graves qui s'applique seulement à certaines scènes.

Plage de réglage (dB) : -20 à 0

Réglage initial : 0 dB pour SPEAKER et HEADPHONE

Remarque

- Régler le niveau LFE en fonction de la capacité du subwoofer et du casque.

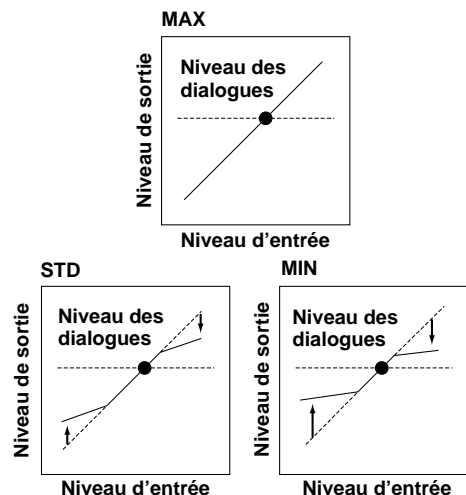
10B D-RANGE (plage dynamique)

Cette fonction permet de régler la dynamique.

Options : MAX, STD (standard), MIN

Réglage initial : MAX pour SP (enceinte) et HP (casque)

- Choisir MAX pour des longs métrages.
- Choisir STD pour l'usage général.
- Choisir MIN pour écouter une source à très faible volume.



Remarque

- Lorsqu'on choisit MIN, il se peut que la sortie de son soit faible car certains signaux Dolby Digital ne sont pas compatibles avec la dynamique du niveau minimum. Choisir alors MAX ou STD.

11 DTS LFE LEVEL (niveau LFE DTS)

Ce paramètre peut uniquement être utilisé lorsque l'appareil décode des signaux DTS.

Cette fonction permet de régler le niveau de sortie du canal LFE (effets basses fréquences) lors de la lecture d'un signal DTS. Le signal LFE transporte le son de l'effet spécial d'extrêmes graves qui s'applique seulement à certaines scènes.

Plage de réglage (dB) : -10 à +10

Réglage initial : 0 dB pour SPEAKER et HEADPHONE

Remarque

- Régler le niveau LFE en fonction de la capacité du subwoofer et du casque.

12 6.1/ES AUTO

Cette fonction permet d'activer ou désactiver le mode automatique du décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES.

Options : ON, OFF

Réglage initial : ON

ON

Choisir cette option pour que l'appareil active automatiquement le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou le décodeur DTS ES lorsqu'un signal ayant l'identification appropriée est détecté.

OFF

Choisir cette option si l'on désire pouvoir activer ou désactiver le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou le décodeur DTS ES manuellement en appuyant sur 6.1/ES de la télécommande.

13 SP DELAY TIME (temps de retard des enceintes)

Cette fonction permet de régler le temps de retard des sons du canal central et du canal central arrière. Elle est active lorsque l'appareil décode un signal Dolby Digital ou DTS. L'enceinte centrale et l'enceinte centrale arrière devraient idéalement se trouver à la même distance de la position d'écoute que, respectivement, les enceintes principales gauche et droite et les enceintes arrière gauche et droite. Toutefois, dans la réalité, elles sont presque toujours placées sur la même ligne que ces enceintes. En retardant leur son, on augmente leur distance apparente par rapport à la position d'écoute pour la rendre (apparemment) égale à celle des enceintes principales et des enceintes arrière. Le réglage du temps de retard de l'enceinte centrale est particulièrement important car c'est lui qui donne de la profondeur aux dialogues.

Plage de réglage (ms) : 0 à 5 pour l'enceinte centrale
0 à 30 pour l'enceinte centrale arrière

Image de l'enceinte centrale

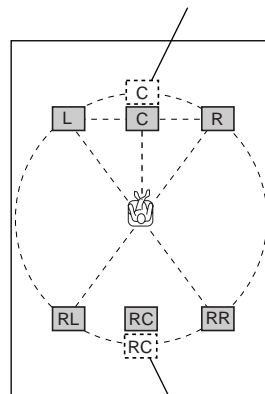


Image de l'enceinte centrale arrière



- Une augmentation du temps de retard de 1 ms équivaut à un éloignement apparent des enceintes de 30 cm environ par rapport à la position d'écoute.

14 DISPLAY SET (réglage de l'affichage)

■ BLUE BACK (fond bleu) > AUTO/OFF

Ce paramètre permet de choisir un fond bleu pour l'OSD lorsque la source vidéo n'est pas restituée (ou que l'appareil utilisé comme source est éteint).

■ OSD SHIFT (décalage de l'OSD)

Ce paramètre permet de régler la position verticale de l'OSD.

■ DIMMER (luminosité de l'afficheur)

Cette fonction permet de régler la luminosité de l'afficheur du panneau avant.

15 MEMORY GUARD (verrouillage des réglages)

Cette fonction permet d'empêcher une modification accidentelle des paramètres de programme DSP et des autres réglages de cet appareil.

Options : ON, OFF

Réglage initial : OFF

Sélectionner ON pour protéger :

- les paramètres de programme DSP
- tous les paramètres de SET MENU
- les niveaux des enceintes centrale, arrière, centrale arrière (voir page 17) et du subwoofer
- le mode de l'affichage sur écran (OSD)

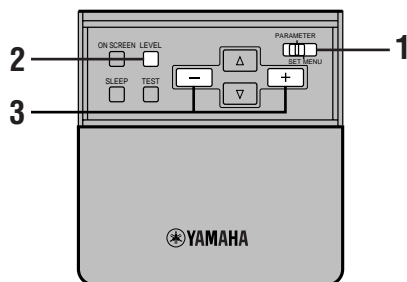
Remarques

- Lorsque "15 MEMORY GUARD" est sur ON, il n'est pas possible d'utiliser le signal test.
- Lorsque "15 MEMORY GUARD" est sur ON, il n'est pas possible de sélectionner d'autres paramètres de SET MENU.

RÉGLAGE DU NIVEAU DES ENCEINTES D'EFFET

On peut régler le niveau de sortie de chaque enceinte d'effet (centrale, arrière gauche et droite, centrale arrière (voir page 17) et subwoofer) tout en écoutant une source de musique.

Ce réglage doit être effectué avec la télécommande.

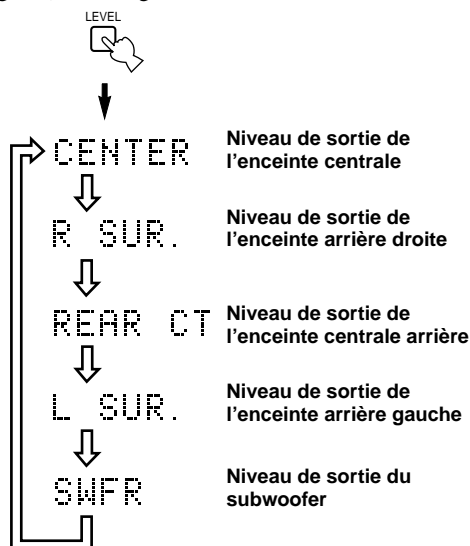


1 Placer PARAMETER/SET MENU sur PARAMETER.

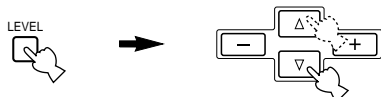


2 Appuyer plusieurs fois sur LEVEL pour sélectionner la ou les enceintes que l'on désire régler.

À chaque pression sur LEVEL, l'enceinte sélectionnée change comme suit et est indiquée sur l'afficheur du panneau avant et le moniteur vidéo : centrale, arrière droite, centrale arrière (voir page 17), arrière gauche et subwoofer.

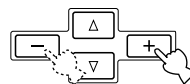


- Après avoir appuyé sur LEVEL, on peut également sélectionner la ou les enceintes à régler en appuyant sur ∇ . (Lorsqu'on appuie sur Δ , la sélection change dans l'ordre inverse.)



3 Appuyer sur +/- pour régler le niveau de sortie des enceintes.

- La plage de réglage pour les enceintes centrale, arrière gauche et droite ou centrale arrière est de +10 dB à -10 dB.
- La plage de réglage pour le subwoofer est de 0 dB à -20 dB.



- Lorsque PARAMETER/SET MENU est sur SET MENU, il n'est pas possible de régler le niveau de sortie avec LEVEL. Toutefois, à chaque pression sur LEVEL, le niveau actuel de chaque enceinte apparaît sur le panneau avant de l'afficheur et l'on peut vérifier le niveau pour l'enceinte.

Remarques

- Si l'on a choisi NONE pour le mode de sortie des enceintes, il n'est pas possible de régler le niveau de sortie de cette enceinte.
- Lorsqu'on règle le niveau de sortie avec LEVEL, ceci modifie les réglages effectués avec le signal test.

Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsque l'appareil est mis en veille, le cordon d'alimentation est débranché ou l'alimentation est momentanément coupée par suite d'une panne de courant. Si, toutefois, l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, le niveau de sortie réglé pour les enceintes d'effet revient aux réglages d'usine. On devra le régler à nouveau.

MINUTERIE DE MISE EN VEILLE (SLEEP)

Cette fonction permet de programmer la chaîne pour qu'elle se mette automatiquement en veille après la durée spécifiée. On peut, par exemple, utiliser la minuterie de mise en veille lorsqu'on désire s'endormir en écoutant ou en enregistrant une source. Cette fonction, éteint également les appareils externes raccordés aux prises AC OUTLET(S).

La minuterie de mise en veille peut seulement être programmée à l'aide de la télécommande.

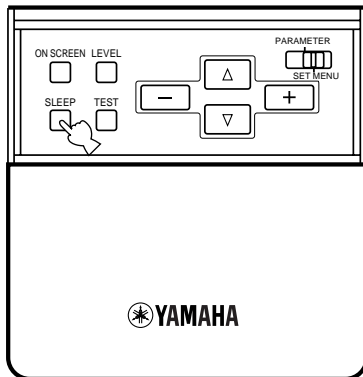


- En raccordant une horloge-programmateur en vente dans le commerce, on peut utiliser cet appareil comme réveil. Consulter le mode d'emploi de l'horloge-programmateur.

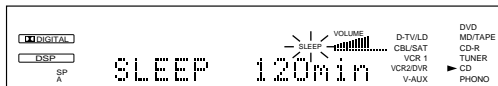
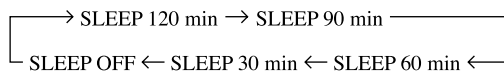
Activation de la minuterie d'arrêt

1 Sélectionner une source et commencer la lecture sur cette source.

2 Appuyer plusieurs fois sur SLEEP pour sélectionner la durée après laquelle on désire que cet appareil s'éteigne automatiquement.



À chaque pression sur SLEEP, l'afficheur du panneau avant change comme suit :



3 Lorsque la minuterie de mise en veille a été programmée, l'indicateur "SLEEP" s'allume après un instant sur l'afficheur du panneau avant après un instant. L'afficheur revient ensuite à l'indication précédente.



Désactivation de la minuterie d'arrêt

Appuyer plusieurs fois sur SLEEP jusqu'à ce que "SLEEP OFF" apparaisse sur l'afficheur du panneau avant.

Après quelques secondes, "SLEEP OFF" disparaît, l'indicateur "SLEEP" s'éteint et l'afficheur revient à l'indication précédente.



- On peut également annuler la programmation de la minuterie de mise en veille en mettant l'appareil en veille à l'aide de STANDBY de la télécommande (ou de STANDBY/ON du panneau avant) ou en débranchant le cordon d'alimentation.

FONCTIONS DE LA TÉLÉCOMMANDE

La télécommande a été programmée pour commander cet appareil ainsi que d'autres appareils audio/vidéo YAMAHA. Des appareils d'autres fabricants (ou certains appareils de YAMAHA) peuvent également être commandés si l'on programme leur code fabricant dans la télécommande.

Cette télécommande est dotée de deux fonctions évoluées : Learn (apprentissage) et Macro. La fonction Learn lui permet d'"apprendre" les commandes des télécommandes d'autres appareils de la chaîne (ou d'appareils ménagers) s'ils comportent un capteur de télécommande infrarouge. La fonction Macro permet de programmer une série d'opérations sur une touche. On peut ensuite exécuter cette série d'opérations en appuyant sur cette touche. Des macros ont déjà été préprogrammées en usine dans la télécommande et permettent de commander d'autres appareils YAMAHA. Il est ainsi possible de réduire le nombre de télécommandes utilisées.

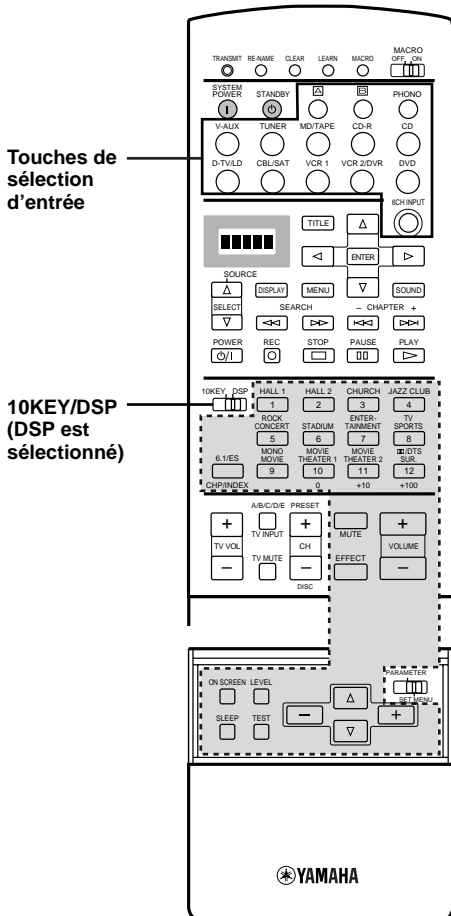
Remarques

- Pour la portée de la télécommande et les remarques sur les piles, voir pages 3 et 8.
- Pour les noms et fonctions des pièces et touches, voir pages 6 et 7.
- Lorsque la mémoire de la télécommande est pleine, l'apprentissage n'est plus possible même s'il reste encore des touches pouvant être programmées (voir page 56).

Section de commande

■ Section de commande pour cet appareil

La section pour la commande de cet appareil est grisée sur l'illustration ci-dessous. On peut utiliser les commandes de cette section quelle que soit la section de commande d'élément sélectionnée.



Touches de sélection d'entrée

10KEY/DSP (DSP est sélectionné)

■ Section de commande d'élément

La section pour la commande de chaque élément de la chaîne est grisée sur l'illustration ci-dessous. Les touches de commande de cette section ont des fonctions différentes pour chaque élément de la chaîne. Elles commandent l'élément de la chaîne qui a été sélectionné avec une touche de sélection d'entrée. L'afficheur de la télécommande indique le nom de l'entrée correspondante.

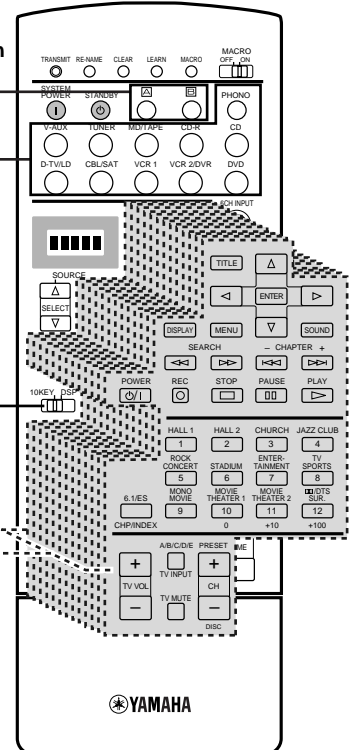
Ces touches permettent de sélectionner la section de commande.

Réglages d'usine :
A pour le lecteur de laserdisc et B pour le décodeur satellite.

Les touches de sélection d'entrée et ces touches permettent de sélectionner la section de commande pour chaque élément de la chaîne.

10KEY/DSP (10KEY est sélectionné)

10KEY/DSP (10KEY est sélectionné)



Section de commande d'élément

Il y a 14 sections de commande d'élément. Pour chacune de ces sections, on peut programmer le code fabricant d'un élément ainsi que d'autres commandes de télécommande (il n'est pas possible de programmer un code fabricant dans la section OPTN). Voir pages 54 à 56.

■ SOURCE SELECT Δ / ∇

On peut commander un autre élément de la chaîne quelle que soit l'entrée sélectionnée en appuyant sur la touche de sélection d'entrée correspondante.

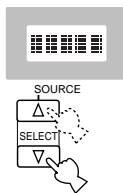
Appuyer sur SOURCE SELECT Δ / ∇ pour sélectionner l'élément que l'on désire commander avec la télécommande.

L'afficheur de la télécommande indique l'un des éléments suivants :

lorsqu'on appuie sur ∇ : OPTN (option), A, B, PHONO, V-AUX, TUNER, MD, CD-R, CD, TV/LD (téléviseur standard ou numérique/lecteur de laserdisc), CBSAT (décodeur câble/satellite), VCR 1 (magnétoscope 1), VCR 2 (magnétoscope 2), DVD.



- Lorsqu'on appuie sur Δ , les éléments défilent dans l'ordre inverse, mais l'on ne peut pas sélectionner OPTN.

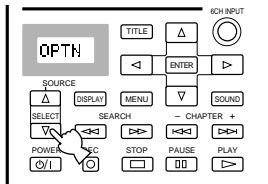


■ Section OPTN (option)

OPTN est une section de commande d'élément supplémentaire dans laquelle on peut programmer les commandes d'autres télécommandes.

Remarque

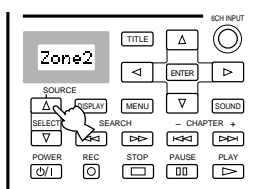
- Il n'est pas possible de programmer un code fabricant dans cette section. Pour la section programmable, voir page 53.



Lorsqu'on appuie sur ∇ , OPTN est toujours sélectionné en premier.

■ Fonction Zone 2

Pour réaliser une seconde salle audio-vidéo avec la fonction Zone 2 de cet appareil, on doit tout d'abord sélectionner "Zone2" comme catégorie d'amplificateurs sur la télécommande. Lorsqu'on sélectionne "Zone2" en appuyant sur Δ , la télécommande est placée en mode Zone 2. Pour plus d'informations, voir pages 61 et 62.



Lorsqu'on appuie sur Δ , sélectionner "Zone2" en premier.

Section de commande de chaque élément

Les touches de commande générales sont indiquées pour chaque section. Selon les éléments dont on dispose, il se peut que certaines d'entre elles soient inopérantes.

Appuyer d'abord sur une touche de sélection d'entrée ou sur SOURCE SELECT Δ / ∇ pour sélectionner l'élément de la chaîne que l'on désire commander.



- Des codes fabricant YAMAHA ont été programmés en usine sur les touches A, TUNER, MD/TAPE, CD, CD-R et DVD. Pour commander un autre appareil, il faut programmer son code fabricant (voir page 54).

■ Commande d'un tuner (section TUNER)

POWER -----

Numéros de stations mémorisées 1 à 8

Groupe de stations mémorisées A -----

Groupe de stations mémorisées B -----

Groupe de stations mémorisées D -----

Groupe de stations mémorisées E -----

Groupe de stations mémorisées C -----

Groupes de stations mémorisées A/B/C/D/E

PRESET +/-

■ Commande d'un lecteur de compact disque (section CD)

DISPLAY -----

SEARCH -----

POWER -----

INDEX -----

Recherche (saut)

PLAY

PAUSE
(YAMAHA : Pause/Arrêt)

STOP

Touche numérique 1 à 9

Effacement

Touche numérique +10

Touche numérique 0

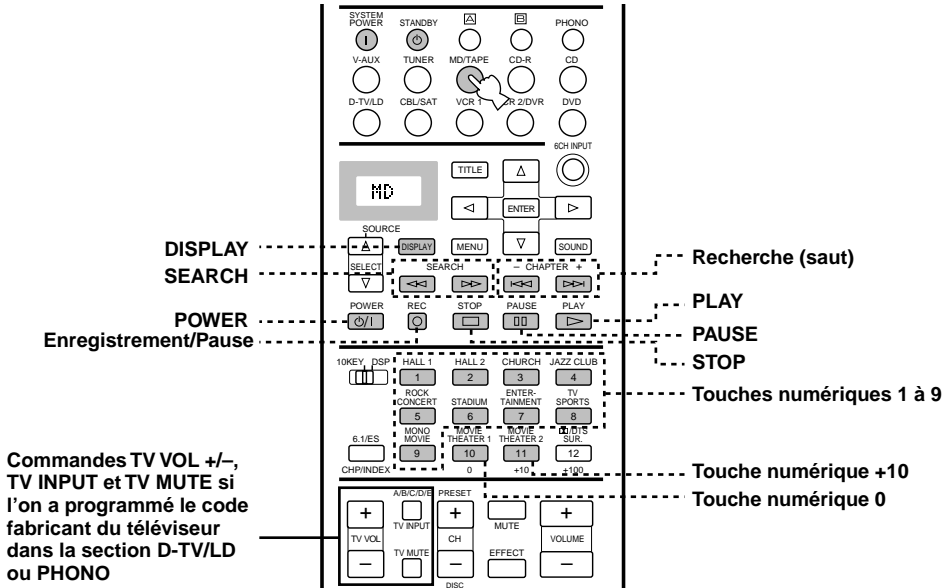
DISC +/- (saut de disque)

Commandes TV VOL +/-, TV INPUT et TV MUTE si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur dans la section D-TV/LD ou PHONO

Remarque

- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

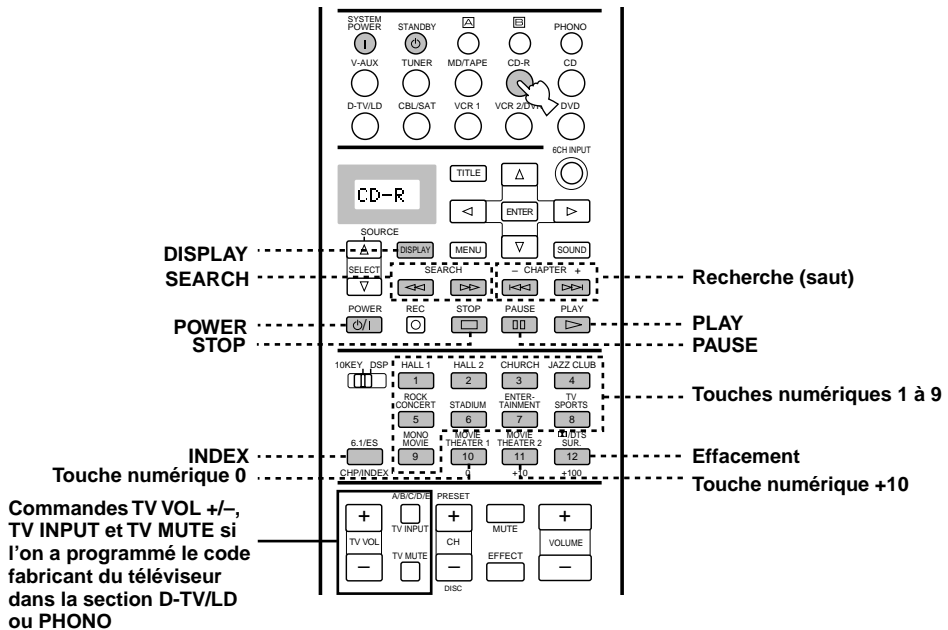
■ Commande d'une platine minidisc (section MD/TAPE)



Remarque

- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

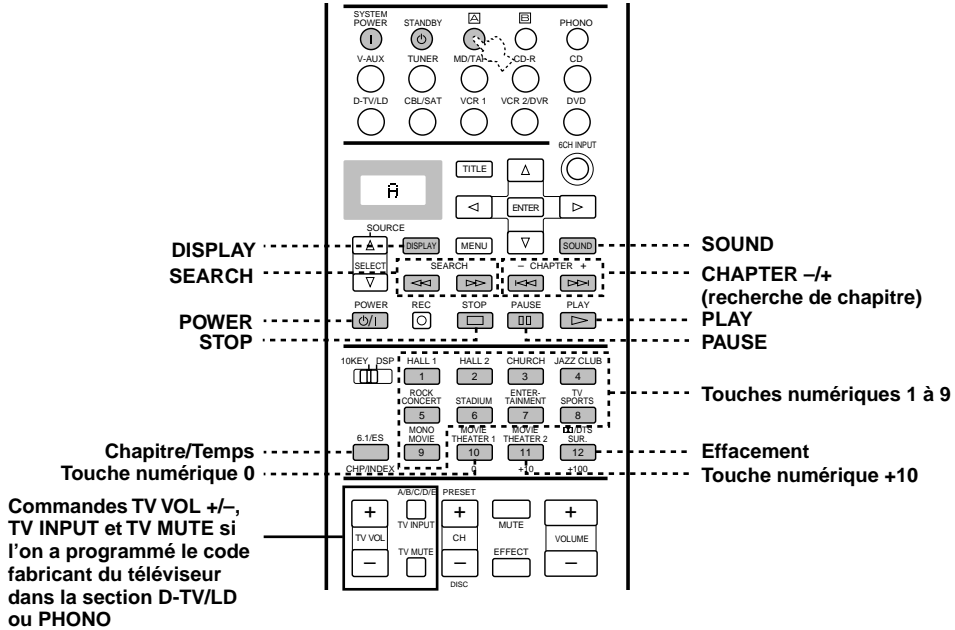
■ Commande d'un graveur de compact disque (section CD-R)



Remarque

- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

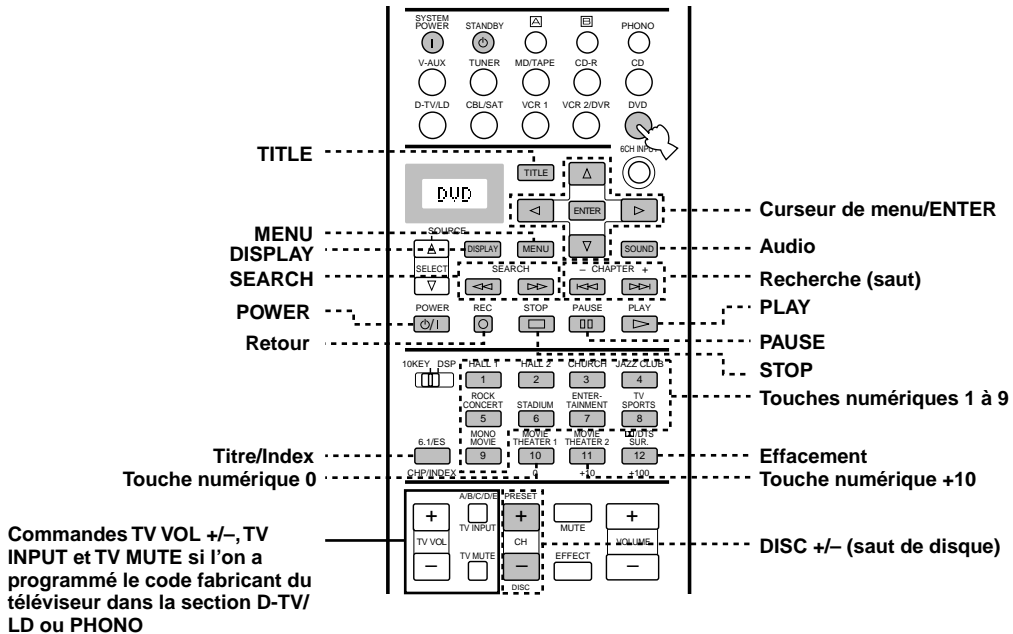
■ Commande d'un lecteur de laserdisc (section A)



Remarques

- La touche A n'est pas une touche de sélection d'entrée et permet seulement de passer sur la section de commande d'un lecteur de laserdisc.
- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

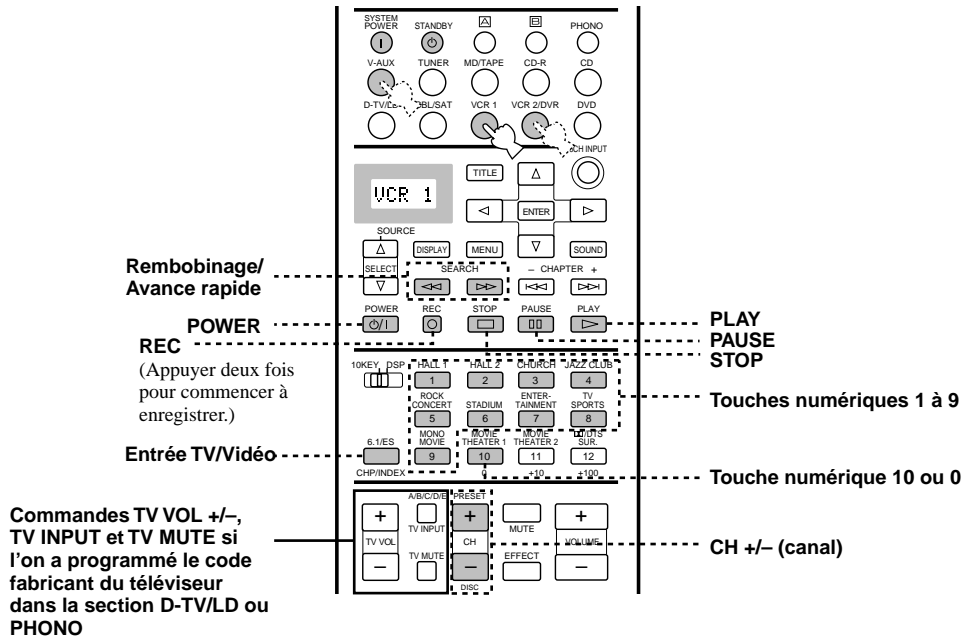
■ Commande d'un lecteur de DVD (section DVD)



Remarque

- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

■ Commande d'un magnétoscope (sections VCR 1, VCR 2/DVR et V-AUX)



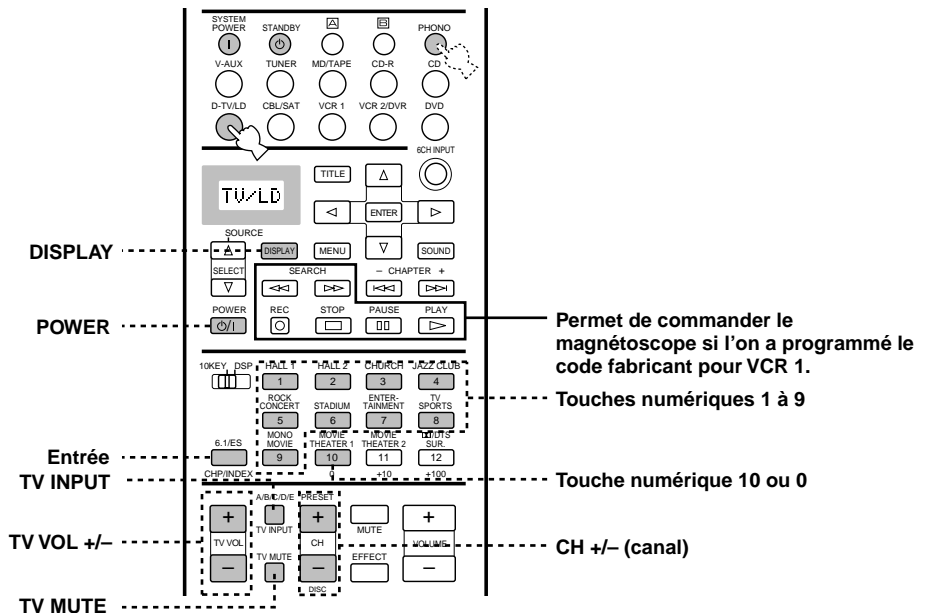
Remarque

- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

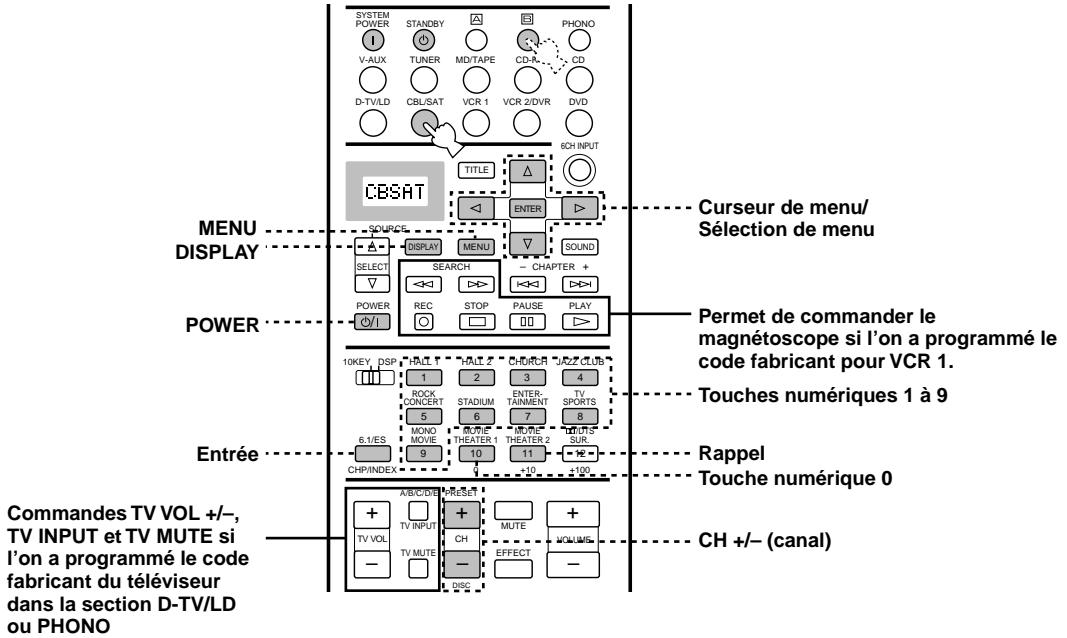
■ Commande d'un téléviseur standard/numérique (sections D-TV/LD et PHONO)

Remarque

- Pour commander un lecteur de laserdisc dans la section D-TV/LD, programmer le code fabricant du lecteur de laserdisc dans la section D-TV/LD, et le code fabricant du téléviseur dans la section PHONO.



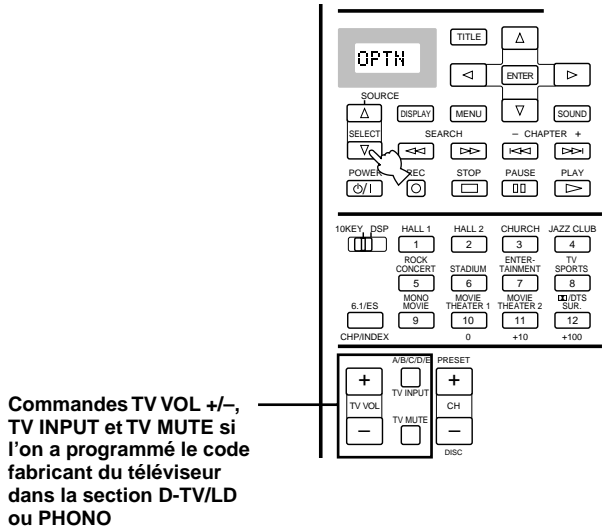
■ Commande d'un décodeur câble (section CBL/SAT) ou satellite (section B)



Remarques

- La touche B n'est pas une touche de sélection d'entrée et permet seulement de passer sur la section de commande d'un décodeur satellite.
- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

■ Section libre (section OPTN)



Remarque

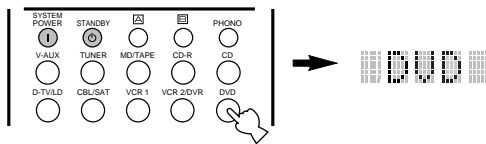
- Lorsque le code fabricant pour le téléviseur est programmé à la fois dans la section D-TV/LD et la section PHONO, le signal de la section D-TV/LD a priorité.

Programmation d'un code fabricant

On peut commander d'autres appareils avec la télécommande en programmant leur code fabricant. Un code peut être programmé dans chaque section de commande d'élément à l'exception de la section OPTN.

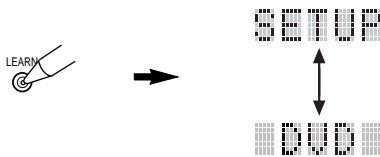
Des codes YAMAHA ont été programmés en usine pour A, TUNER, CD, MD/TAPE, CD-R et DVD. Aucun code fabricant n'a été programmé en usine pour B, PHONO, V-AUX, D-TV/LD, CBL/SAT, VCR 1 et VCR 2/DVR.

- 1 Appuyer sur une touche de sélection d'entrée, A ou B pour sélectionner l'appareil dont on désire programmer le code fabricant.**



- 2 Appuyer continuellement sur LEARN pendant 3 secondes environ avec un stylo à bille ou un instrument similaire.**

“SETUP” et le nom de l'élément sélectionné apparaissent alternativement sur l'afficheur de la télécommande.

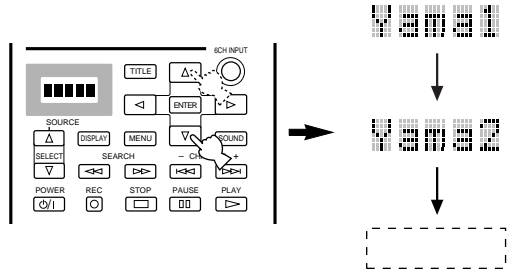


Remarques

- Appuyer sur LEARN pendant au moins 3 secondes. Sinon une opération d'apprentissage commencera.
- Si l'on n'appuie sur aucune touche pendant 30 secondes à l'étape 3 ci-dessous, l'opération de programmation est abandonnée. Recommencer alors les opérations depuis l'étape 2.

- 3 Appuyer sur Δ / ∇ pour sélectionner le nom du fabricant de l'appareil.**

Les noms des principaux fabricants mondiaux d'appareils audio-vidéo apparaissent dans l'ordre alphabétique sur l'afficheur de la télécommande.



- 4 Appuyer sur POWER (ou sur toute autre touche) pour s'assurer que l'on a programmé correctement le code fabricant.**

Si l'on ne parvient pas à commander l'élément avec la télécommande, essayer de programmer un autre code du même fabricant.



- Si l'on désire continuer à programmer des codes fabricant pour d'autres appareils, appuyer sur ENTER et répéter les opérations 1, 3 et 4.

- 5 Appuyer à nouveau sur LEARN pour quitter le mode de programmation.**



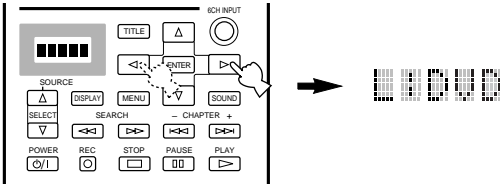
Remarques

- Si une commande a déjà été programmée sur une touche par apprentissage ou pour une macro, cette commande a priorité sur la commande correspondant au code fabricant programmé.
- “ERROR” apparaît sur l'afficheur de la télécommande dans les cas suivants :
 - si l'on appuie sur une touche autre que le curseur et ENTER ;
 - si l'on appuie sur plus d'une touche à la fois ;
 - si l'on change la position de MACRO ON/OFF, 10KEY/DSP ou PARAMETER/SET MENU.

■ Commande d'un appareil différent de la source (entrée) sélectionnée

1 Répéter les opérations 1 et 2 de la procédure "Programmation d'un code fabricant".

2 Appuyer sur \triangleleft / \triangleright pour sélectionner une catégorie d'appareils.



Il y a 13 catégories d'appareils pour la programmation d'un code fabricant : L:TV, L:CAB (câble), L:DBS, L:SAT, L:VCR (magnéto), L:DVD, L:LD, L:CD, L:CDR, L:MD, L:TAP (platine cassette), L:TUN (tuner) et *L:AMP.

3 Répéter les opérations 3 et 4 de la procédure "Programmation d'un code fabricant".

Catégories d'amplificateurs (L:AMP)

La catégorie L:AMP comporte 4 codes : YPC, Zone2, DSP et No. Choisir "YPC" ou "Zone2" pour commander cet appareil. Le code "DSP" est destiné à la commande d'amplificateurs YAMAHA DSP autres que cet appareil. L'option "No" permet d'effacer les commandes de la section de commande de cet appareil.

Remarque

- "YPC" a été préprogrammé en usine comme catégorie d'amplificateurs. Lorsqu'on réalise une seconde salle audio-vidéo avec la fonction Zone 2 de cet appareil, on doit sélectionner "Zone2" comme catégorie d'amplificateurs sur la télécommande (pour plus d'informations, voir page 62).

Programmation des commandes d'une autre télécommande (fonction Learn)

Procéder de la manière suivante si l'on désire programmer d'autres commandes que celles de base couvertes par le code fabricant ou s'il n'y a pas de code fabricant pour l'appareil que l'on désire commander. La section de programmation pouvant être utilisée est la même que la section de commande d'élément. Les touches sont donc programmables individuellement pour chaque section d'élément.

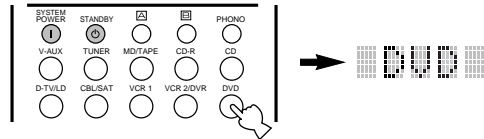
Remarque

- Cette télécommande émet des rayons infrarouges. Elle peut "apprendre" la plupart des commandes d'une autre télécommande si celle-ci est également à infrarouge. Certains signaux spéciaux ou des transmissions très longues ne peuvent, toutefois, pas toujours être programmés. (Consulter le mode d'emploi de l'autre télécommande.)

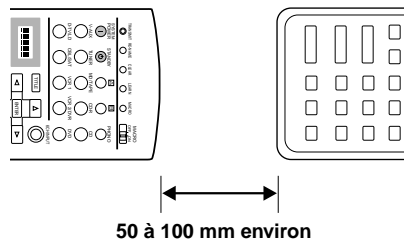
1 Placer 10KEY/DSP sur 10KEY.



2 Appuyer sur une touche de sélection d'entrée, A ou B pour sélectionner une source.

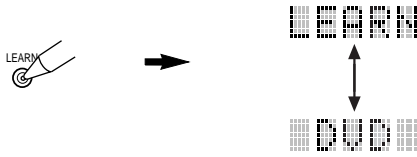


3 Placer les deux télécommandes à une distance d'environ 50 à 100 mm l'une de l'autre sur une surface plane avec leurs émetteurs infrarouge se faisant face.



4 Appuyer sur LEARN avec un stylo à bille ou un instrument similaire.

“LEARN” et le nom de l’élément sélectionné apparaissent alternativement sur l’afficheur de la télécommande.

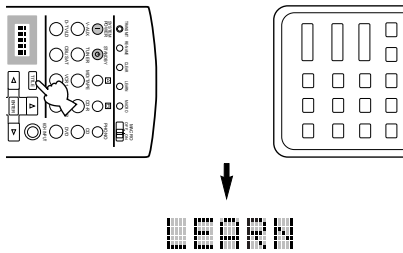


Remarque

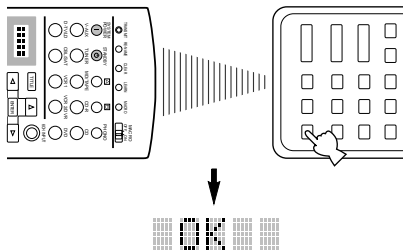
- Si l’on n’appuie sur aucune touche pendant 30 secondes aux étapes 5 et 6 ci-dessous, l’opération d’apprentissage est abandonnée. Recommencer alors les opérations depuis l’étape 4.

5 Appuyer sur la touche sur laquelle on désire programmer la nouvelle commande.

“LEARN” s’affiche.



6 Appuyer continuellement sur la touche de l’autre télécommande dont on désire acquérir la commande jusqu’à ce que “OK” s’affiche.



Remarques

- “NG” apparaît sur l’afficheur de la télécommande si l’apprentissage ne s’est pas correctement déroulé. Recommencer alors depuis l’étape 5.
- Lorsque la mémoire est pleine, “FULL” apparaît sur l’afficheur et cette télécommande ne peut plus acquérir de commandes. Effacer dans ce cas des commandes programmées inutiles.

7 Pour programmer d’autres commandes, répéter les opérations 5 et 6.

8 Appuyer à nouveau sur LEARN pour quitter le mode d’apprentissage.



Remarques

- Il est également possible de programmer des commandes dans la section de commande de cet appareil en plaçant 10KEY/DSP sur DSP. Toutefois, si l’on programme des commandes dans cette section, il n’est pas possible de commander l’appareil et de sélectionner un programme DSP.
- Même si les piles de l’autre télécommande sont assez chargées pour commander un appareil, leur charge peut être insuffisante pour la transmission des signaux à cette télécommande.
- L’apprentissage peut être impossible si les télécommandes sont trop proches ou trop éloignées l’une de l’autre.
- Les rayons directs du soleil perturbent les rayons infrarouges.
- “ERROR” apparaît sur l’afficheur de la télécommande dans les cas suivants :
 - si l’on appuie sur plus d’une touche à la fois ;
 - si l’on change la position de MACRO ON/OFF.

Utilisation de la fonction Macro

La fonction Macro permet d'exécuter une série d'opérations en appuyant sur une seule touche. Habituellement, pour écouter un CD, par exemple, on allume les appareils, on sélectionne l'entrée CD, puis l'on appuie sur la touche de lecture. La fonction Macro permet d'exécuter toutes ces opérations en appuyant simplement sur la touche de macro CD. Des macros ont été préprogrammées en usine sur les touches de macro (touches de sélection d'entrée, touches A et B, SYSTEM POWER et STANDBY). On peut également programmer ses propres macros (voir page 58).

Appuyer sur l'une des touches de macro.



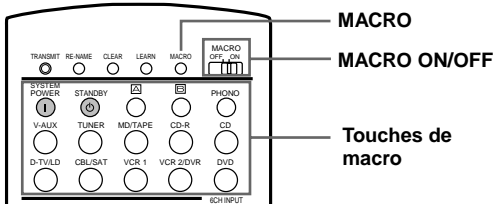
Les signaux de chaque touche sont émis automatiquement dans l'ordre.



Touches de macro	Première opération	Deuxième opération	Troisième opération
PHONO		PHONO	—
V-AUX		V-AUX	—
TUNER		TUNER (*4)	—
MD/TAPE		MD/TAPE	PLAY (Section MD/TAPE) (*3)
CD-R		CD-R	PLAY (Section CD-R) (*3)
CD		CD	PLAY (Section CD) (*3)
D-TV/LD		D-TV/LD	—
CBU/SAT		CBU/SAT	—
VCR 1		VCR 1	PLAY (Section VCR 1) (*3)
VCR 2/DVR		VCR 2/DVR	PLAY (Section VCR 2/DVR) (*3)
DVD		DVD	PLAY (Section DVD) (*3)
		—	—
		—	—
SYSTEM POWER	SYSTEM POWER (*1)	POWER (Section D-TV/LD) (*2)	—
STANDBY	STANDBY	—	—

- *1 Pour que des éléments de la chaîne raccordés à cet appareil (éléments YAMAHA compris) s'allument en même temps que celui-ci, les brancher aux prises AC OUTLET(S) à l'arrière de l'appareil. (Certains éléments ne peuvent pas être allumés et éteints avec celui-ci. Pour plus d'informations, consulter le mode d'emploi de l'élément raccordé.)
- *2 Si la macro sélectionnée comporte une commande de l'alimentation, il se peut que l'autre élément s'éteigne s'il est déjà allumé lorsqu'on appuie sur la touche de macro. Par exemple, si l'on appuie sur la touche de macro SYSTEM POWER alors que le téléviseur est allumé, celui-ci s'éteint.
- *3 On peut lancer la lecture de platines minidisc, lecteurs de compact disque, graveurs de compact disque, lecteurs de DVD et lecteurs de laserdisc compatibles avec la télécommande YAMAHA. Lorsqu'on utilise des macros pour commander d'autres appareils, il est nécessaire de programmer la touche PLAY de la section de commande pour ces éléments (voir page 55) ou un code fabricant (voir page 54).
- *4 Lorsque TUNER est sélectionné comme source d'entrée, cet appareil capte la même station que l'on écoutait avant de mettre cet appareil en veille.

■ Utilisation d'une macro



1 Placer MACRO ON/OFF sur ON.

2 Appuyer sur une touche de macro.

Remarques

- Après avoir terminé d'utiliser la fonction Macro, placer MACRO ON/OFF sur OFF.
- Pendant que cet appareil exécute une macro, il ne reçoit pas les commandes d'autres touches tant que les opérations de la macro ne sont pas terminées (le témoin TRANSMIT cesse de clignoter).
- Diriger continuellement la télécommande vers l'appareil commandé par la macro jusqu'à ce que les opérations de la macro soient terminées.

■ Programmation d'une macro

On peut programmer soi-même une macro sur une touche. Il suffit ensuite d'appuyer sur cette touche pour envoyer plusieurs commandes de la télécommande.

Remarques

- La macro préprogrammée en usine sur une touche n'est pas effacée lorsqu'on programme une nouvelle macro sur cette touche. On la retrouve si l'on efface la macro que l'on a programmée.
- Il n'est pas possible d'ajouter une nouvelle commande (étape d'une macro) à une macro préprogrammée en usine. Lorsqu'on reprogramme une macro, ceci efface tout son contenu.
- La programmation d'une macro consiste à transmettre les signaux de touches de cette télécommande sur lesquelles des commandes ont été apprises ou programmées (ou préprogrammées par YAMAHA) à une touche de macro. Si nécessaire, programmer un code fabricant ou une commande avec la télécommande d'un autre appareil.
- Cette télécommande traite les signaux des touches qui fonctionnent en continu (volume, etc.) comme des codes à intervalle court. Il n'est donc pas recommandé d'inclure des étapes de macro de ce type dans la programmation d'une macro.

1 Appuyer sur MACRO avec un stylo à bille ou un instrument similaire.

"MCR ?" apparaît sur l'afficheur de la télécommande.

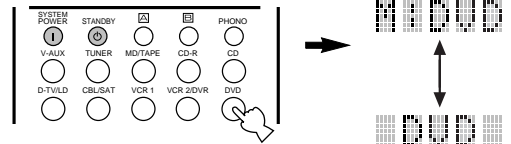


Remarque

- Si l'on n'appuie sur aucune touche pendant 30 secondes aux étapes 2 et 3 ci-dessous, l'opération de programmation de la macro est abandonnée. Recommencer alors les opérations depuis l'étape 1.

2 Appuyer sur la touche de macro sur laquelle on désire programmer la macro.

La touche sélectionnée pour la programmation de la macro et le nom de l'élément sélectionné apparaissent alternativement sur l'afficheur de la télécommande.

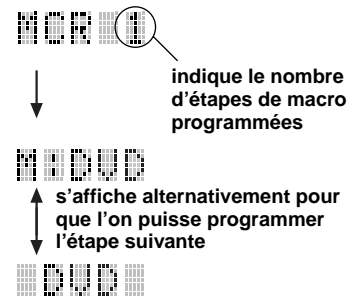
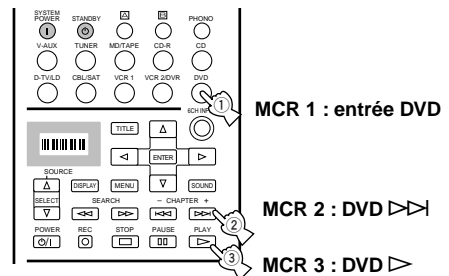


Remarque

- "AGAIN" apparaît sur l'afficheur de la télécommande si l'on appuie sur une touche autre qu'une touche de macro.
- Pour changer la source, utiliser SOURCE SELECT Δ / ∇ ou les touches de sélection d'entrée. Si on utilise les touches de sélection d'entrée, la sélection d'entrée est programmée comme une étape de la macro tandis que si l'on utilise SOURCE SELECT Δ / ∇ , seule la sélection de source est effectuée.

3 Appuyer sur les touches des commandes que l'on désire programmer dans la macro dans l'ordre.

- Il est possible de programmer 10 étapes (10 commandes). Lorsqu'on a programmé 10 étapes, "FULL" apparaît sur l'afficheur de la télécommande et la télécommande quitte automatiquement le mode macro.



Remarque

- "NG" apparaît sur l'afficheur de la télécommande lorsque la programmation n'a pas été correctement effectuée. Recommencer alors les opérations depuis l'étape 2.

4 Après avoir terminé de programmer la série d'opérations désirée, appuyer à nouveau sur MACRO.



Remarque

- "ERROR" apparaît sur l'afficheur de la télécommande dans les cas suivants :
 - si l'on appuie sur plus d'une touche à la fois ;
 - si l'on change la position de MACRO ON/OFF.

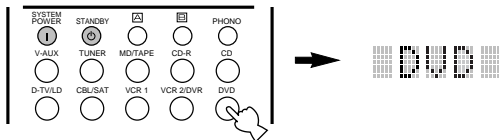
Protection de la mémoire

Il se peut que le contenu de la mémoire s'efface si on laisse la télécommande sans piles pendant plus de 3 minutes ou si les piles à l'intérieur sont complètement déchargées. Dans un tel cas, insérer des piles neuves, puis reprogrammer les codes fabricant et les commandes acquises avec la fonction d'apprentissage.

Changement du nom de source sur l'afficheur de la télécommande

1 Appuyer sur une touche de sélection d'entrée, A ou B pour sélectionner la source dont on désire changer le nom.

Le nom de l'élément sélectionné apparaît sur l'afficheur de la télécommande.

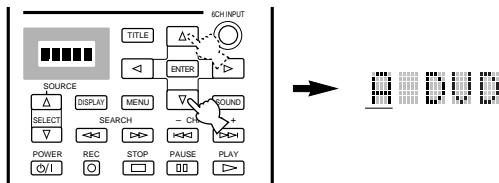


2 Appuyer sur RE-NAME avec un stylo à bille ou un instrument similaire.

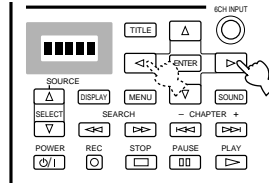


3 Appuyer sur Δ / ∇ pour sélectionner le caractère que l'on désire saisir.

Lorsqu'on appuie sur ∇ , les caractères défilent dans l'ordre suivant : A à Z, a à z, 0 à 9, espace, - (trait d'union). (Lorsqu'on appuie sur Δ , les caractères défilent dans l'ordre inverse.)



4 Appuyer sur \leftarrow / \rightarrow pour déplacer le curseur sur la position suivante.



- Si l'on désire renommer d'autres sources, appuyer sur ENTER et répéter les opérations 1, 3 et 4.

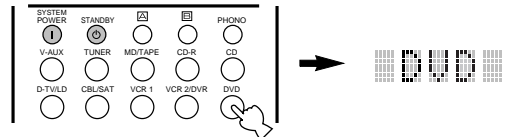
5 Appuyer à nouveau sur RE-NAME pour quitter le mode de changement de nom.



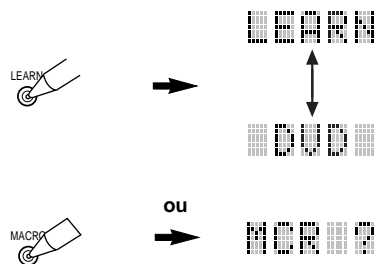
Effacement d'une commande apprise ou d'une macro

1 Appuyer sur une touche de sélection d'entrée, A ou B pour sélectionner la source dont on désire effacer la commande.

Le nom de l'élément sélectionné apparaît sur l'afficheur de la télécommande.



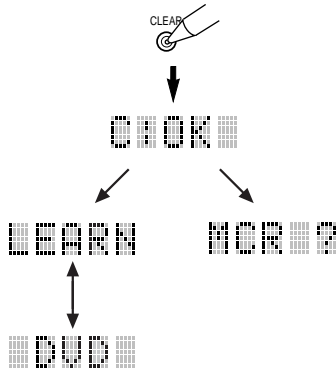
2 Appuyer sur LEARN avec un stylo à bille ou un instrument similaire pour effacer une commande apprise ou sur MACRO pour effacer une macro programmée.



Remarque

- Si l'on n'appuie sur aucune touche pendant 30 secondes à l'étape 3 ci-dessous, l'opération d'effacement est abandonnée. Recommencer alors les opérations depuis l'étape 2.

- 3** Tout en maintenant la touche CLEAR enfoncée avec un stylo à bille ou un instrument similaire, appuyer sur la touche dont on désire effacer la commande apprise ou la macro pendant 3 secondes environ. "C:OK" apparaît sur l'afficheur de la télécommande.

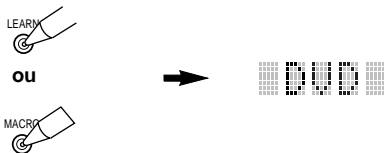


- On peut alors effacer d'autres commandes apprises et macros en maintenant la touche CLEAR enfoncée et en appuyant sur les autres touches sur lesquelles ces commandes apprises ou macros ont été programmées.

Remarque

- "C:NG" apparaît sur l'afficheur de la télécommande si l'opération échoue. Essayer alors à nouveau l'opération 3.

- 4** Appuyer à nouveau sur LEARN ou MACRO pour quitter le mode d'effacement. Lorsqu'on efface une commande apprise ou une macro pour une touche, cette touche est ramenée au réglage d'usine.



Effacement de commandes apprises, macros, noms de source changés et codes fabricant programmés

- 1** Appuyer sur CLEAR avec un stylo à bille ou un instrument similaire.

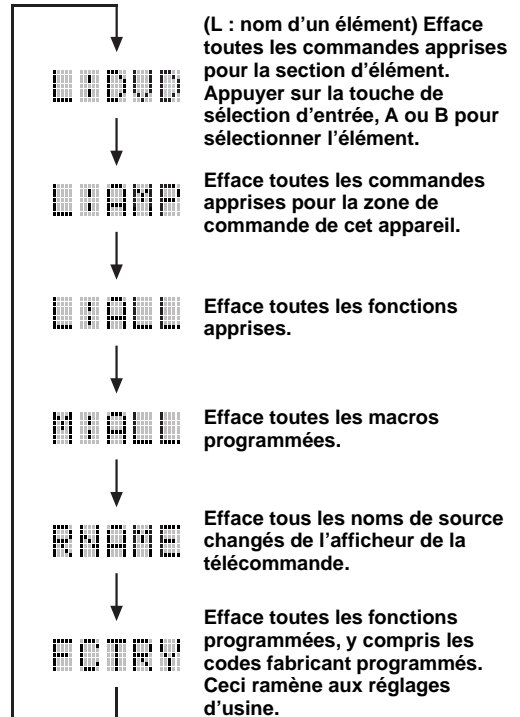


Remarque

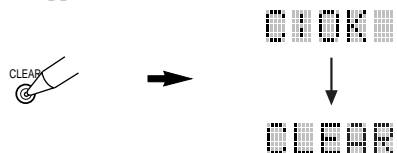
- Si l'on n'appuie sur aucune touche pendant 30 secondes aux étapes 2 et 3 ci-dessous, l'opération d'effacement est abandonnée. Recommencer alors les opérations depuis l'étape 1.

- 2** Appuyer sur Δ / ▽ pour sélectionner le mode d'effacement.

Ce mode est indiqué sur l'afficheur de la télécommande dans l'ordre suivant :



- 3** Maintenir à nouveau continuellement la touche CLEAR enfoncée pendant 3 secondes environ. "C:OK" apparaît sur l'afficheur.



Remarque

- "C:NG" apparaît sur l'afficheur de la télécommande si l'opération échoue. Recommencer alors les opérations depuis l'étape 2.

- 4** Appuyer sur CLEAR pour quitter le mode d'effacement.

Lorsqu'on efface une commande apprise ou une macro pour une touche, cette touche est ramenée au réglage d'usine.



Remarque

- "ERROR" apparaît sur l'afficheur de la télécommande dans les cas suivants :
 - si l'on appuie sur une touche autre que le curseur et ENTER ;
 - si l'on appuie sur plus d'une touche à la fois ;
 - si l'on change la position de MACRO ON/OFF, 10KEY/DSP ou PARAMETER/SET MENU.

ZONE 2

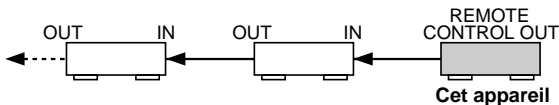
Il est possible d'utiliser cet appareil dans une configuration de chaîne audiovisuelle multi-salle. La fonction Zone 2 permet de restituer des sources d'entrée séparées dans la salle principale et dans la seconde salle (Zone 2) en utilisant la télécommande fournie dans la seconde salle.

Seuls des signaux analogiques sont envoyés à la seconde salle. Pour écouter une source dans la seconde salle, on doit raccorder la prise de sortie analogique de la source à la prise d'entrée analogique correspondante de cet appareil.

Raccordements de zone 2

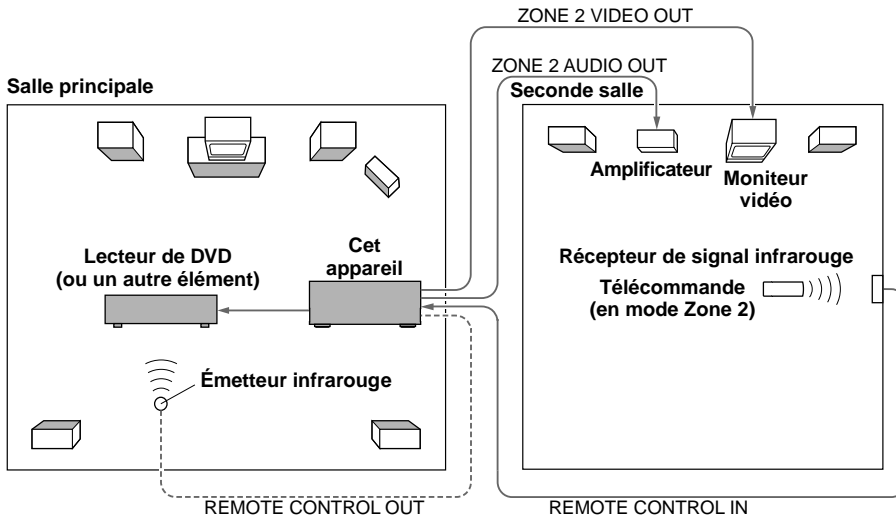
Pour utiliser les fonctions multi-salle de cet appareil, le matériel supplémentaire suivant est nécessaire :

- un récepteur de signal infrarouge dans la seconde salle
- un émetteur infrarouge dans la salle principale
Cet émetteur émet les signaux infrarouge de la télécommande de la seconde salle vers la salle principale (vers un lecteur de compact disque ou un lecteur de laserdisc, par exemple)
- un amplificateur et des enceintes dans la seconde salle
- un moniteur vidéo dans la seconde salle



- Il existe de nombreuses manières de raccorder et d'utiliser cet appareil dans une installation multi-salle. Pour les raccordements de zone 2 les mieux adaptés aux conditions, il est recommandé de consulter le revendeur ou centre de service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.
- Certains modèles YAMAHA peuvent être raccordés directement à la prise REMOTE CONTROL OUT de cet appareil. Avec de tels appareils, il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser un émetteur infrarouge. On peut raccorder jusqu'à 6 éléments YAMAHA de la manière représentée.

■ Exemple de configuration de la chaîne et des raccordements



■ Considérations spéciales lors de l'utilisation d'une source DTS

Le signal DTS est un flux binaire numérique. Si l'on essaie d'envoyer le signal DTS à la seconde salle, on n'entend que le bruit numérique, lequel peut endommager les enceintes.

En raison de cette caractéristique des disques codés en DTS, les considérations suivantes sont nécessaires et les réglages ci-dessous doivent être effectués :

Pour les laserdisc ou DVD codés en DTS

Seuls des signaux audio analogiques 2 canaux peuvent être envoyés à la seconde salle de la manière suivante :

- Laserdisc
Régler les sorties gauche et droite du lecteur de laserdisc sur la piste son analogique.
- DVD
Utiliser le menu du disque pour régler les sorties audio gauche et droite 2 canaux mélangées sur la piste son PCM ou Dolby Digital.

Pour des compact disques codés en DTS

Ne pas utiliser la fonction Zone 2 pour des compact disques codés en DTS.

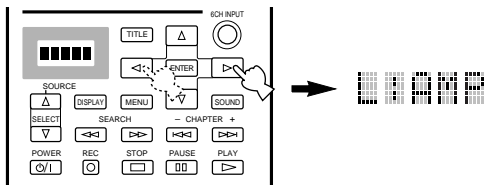
Télécommande dans la zone 2

Dans la seconde salle (zone 2), la télécommande fournie peut être utilisée comme télécommande de la zone 2. Il est possible de sélectionner la source d'entrée et de commander un élément de la salle principale directement depuis la seconde salle quelles que soient les conditions d'écoute de la salle principale.

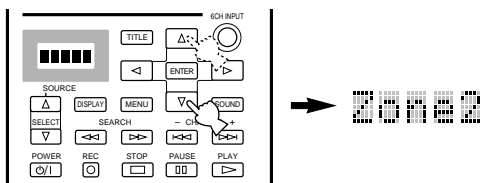
Avant de commencer les opérations ci-dessous, placer REC OUT/ZONE 2 du panneau avant sur SOURCE/REMOTE.

1 Répéter les opérations 1 et 2 de la procédure "Programmation d'un code fabricant" à la page 54.

2 Appuyer sur < / > pour sélectionner "L:AMP".



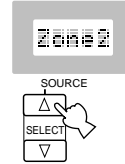
3 Appuyer sur Δ / ∇ pour sélectionner "Zone2".



4 Appuyer sur LEARN pour terminer la configuration de la zone 2.

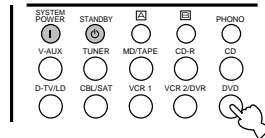


5 Appuyer sur SOURCE SELECT Δ pour faire apparaître "Zone2" sur l'afficheur de la télécommande.

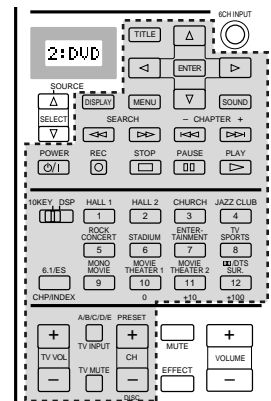


6 Appuyer sur la touche de sélection d'entrée pour sélectionner la source d'entrée que l'on désire écouter dans la seconde salle.

Si la télécommande est en mode Zone 2, son afficheur indique "2: nom de l'entrée sélectionnée".



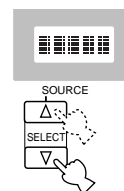
7 On peut commander l'élément à l'aide des touches de la zone de commande d'élément.



Remarque

- Régler le volume de la zone 2 avec la commande de l'amplificateur de la seconde salle.

8 Appuyer sur SOURCE SELECT Δ / ∇ pour quitter le mode Zone 2.



PROGRAMMES DE CHAMP SONORE

Cet appareil utilise un processeur de champ sonore numérique (DSP) avancé à plusieurs programmes. Ce DSP permet d'étendre et de modifier électroniquement la forme du champ sonore d'une source audio ou vidéo pour recréer l'ambiance sonore d'une salle de cinéma chez soi. En choisissant le programme DSP qui correspond le mieux au style de ce que l'on écoute et en y apportant ses propres réglages, on est assuré d'obtenir un champ sonore exceptionnel.

Le tableau suivant donne un bref aperçu des champs sonores de chacun des programmes DSP. La plupart de ces programmes sont une reproduction numérique précise d'un environnement acoustique réel.

Remarque

- Choisir le programme DSP qui procure le meilleur champ sonore sans trop tenir compte du nom du programme et de la description donnée ci-dessous pour ce programme.

Programmes Hi-Fi DSP

■ Pour des sources audio : n° 1 à 7

N°	Programme (groupe)	Sous-programme	Caractéristiques
1	CONCERT HALL 1	—	Restitue le champ sonore d'une grande salle de concert en éventail de 2 500 places, presque entièrement revêtu de bois. Les réflexions contre les murs sont relativement faibles, le son s'étoffe finement et les timbres sont beaux.
2	CONCERT HALL 2	—	Recrée l'environnement sonore d'une grande salle de concert ronde avec un riche effet d'ambiance. Les réflexions prononcées de tous côtés prolongent les sons. Avec une très grande présence, ce champ sonore donne à l'auditeur l'impression d'être assis sur une position centrale près de la scène.
3	CHURCH	—	Ce programme restitue l'environnement acoustique d'une vaste église dotée d'un grand dôme et de colonnades de chaque côté. Le temps de réverbération est très long et les premières réflexions plus faibles que celles des autres programmes DSP.
4	JAZZ CLUB	—	Ce programme recrée l'acoustique des premiers rangs du célèbre club de jazz new-yorkais, "The Bottom Line". Offrant un champ sonore naturel et vibrant, cette salle peut accueillir 300 personnes des deux côtés.
5	ROCK CONCERT	—	Ce programme est le choix idéal pour la musique de rock. Les données pour sa création ont été enregistrées dans la salle de rock la plus en vogue de Los Angeles. Votre fauteuil virtuel se trouve au centre gauche de la salle.
6	STADIUM	—	Ce programme offre la longue durée de réverbération et l'extraordinaire sensation spatiale d'un stade en plein air de Los Angeles qui ne fait pas moins de 300 mètres de diamètre.
7	ENTERTAINMENT	Disco	Ce programme restitue l'environnement acoustique d'une discothèque animée au cœur d'une grande ville. Le son est dense et très concentré. Il se caractérise par une forte énergie et une grande présence.
		6ch Stereo	Ce programme augmente la plage des positions d'écoute. Son champ sonore est particulièrement adapté à la musique de fond dans les soirées.

Remarque

- Si l'on a choisi l'option NONE pour "1A CENTER SP" de SET MENU, l'enceinte centrale n'émet aucun son.

Programmes CINEMA DSP

■ Pour les sources audio-vidéo : n° 7 à 9

N°	Programme (groupe)	Sous-programme	Caractéristiques
7	ENTERTAINMENT	Game	Ce programme confère au son des jeux vidéo une plus grande profondeur et une meilleure sensation spatiale.
8	TV SPORTS	—	Ce programme se caractérise par un champ sonore de présence relativement étroit et un champ sonore d'ambiance restituant l'environnement acoustique d'une grande salle de concert. On l'utilisera pour des émissions de télévision telles qu'actualités, variétés, musique ou sport. Dans les retransmissions de matchs en stéréo, le commentateur se trouve au centre et les cris et bruits du stade s'épanouissent du côté ambiance tandis que la propagation vers l'arrière est convenablement contenue.
9	MONO MOVIE	—	Ce programme est destiné à la restitution de sources vidéo monophoniques (films classiques, par exemple). Utilisant uniquement le champ sonore du côté présence, il produit une réverbération optimale qui donne de la profondeur au son.


■ Pour les programmes cinéma : n° 10 à 12

N°	Programme (groupe)	Sous-programme		Source d'entrée	Caractéristiques	
10	MOVIE THEATER 1	Spectacle	70 mm Spectacle	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux	Ce programme recrée le très vaste champ sonore d'une salle de cinéma en 70 mm. Il restitue en détail et avec précision le son de la source. L'image et le son qui en résultent sont d'un réalisme saisissant. C'est le choix idéal pour les sources vidéo de tout type codées en Dolby Surround, Dolby Digital ou DTS (et en particulier pour les films à grand spectacle).	
			DGTL Spectacle *1	Dolby Digital		
			Spectacle 6.1 *2			
			DTS Spectacle *1	DTS		
			Spectacle ES *2			
		Sci-Fi	70 mm Sci-Fi	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux		Ce programme assure une restitution limpide des dialogues et effets du dernier format sonore des films de science-fiction. Il se caractérise par un son étendu à forte dynamique s'étouffant dans le silence. Les films de science-fiction bénéficieront tout particulièrement de ce champ sonore virtuel qui utilise des programmes codés en Dolby Surround, Dolby Digital et DTS par les techniques les plus avancées.
			DGTL Sci-Fi *1	Dolby Digital		
			Sci-Fi 6.1 *2			
			DTS Sci-Fi *1	DTS		
			Sci-Fi ES *2			

N°	Programme (groupe)	Sous-programme		Source d'entrée	Caractéristiques	
11	MOVIE THEATER 2	Adventure	70 mm Adventure	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux	Ce programme reproduit avec précision la perspective sonore des derniers films de 70 mm et à pistes son multicanal. Le champ sonore est similaire à celui des salles de cinéma les plus récentes. Les réverbérations du champ sonore lui-même sont réduites au minimum.	
			DGTL Adventure *1	Dolby Digital		
			Adventure 6.1 *2			
			DTS Adventure *1	DTS		
			Adventure ES *2			
		General	70 mm General	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux		Ce programme reproduit le son des films de 70 mm à piste son multicanal. Il se caractérise par un vaste champ sonore s'épanouissant en douceur. Le champ sonore de présence est relativement étroit. Il enveloppe le spectateur de tous côtés en direction de l'écran, limitant l'effet d'écho des dialogues sans nuire à leur transparence. Pour le champ sonore d'ambiance, la musique ou les chœurs s'épanouissent avec aisance à l'arrière du champ sonore.
			DGTL General *1	Dolby Digital		
			General 6.1 *2			
			DTS General *1	DTS		
			General ES *2			

N°	Programme (groupe)	Sous-programme		Source d'entrée	Caractéristiques	
12	Dolby/DTS SURROUND	Normal/ Matrix 6.1/ES	PRO LOGIC/ Normal	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux	Le décodeur intégré restitue avec précision les sons et effets sonores des sources. Le très efficace procédé de décodage utilisé améliore la diaphonie et la séparation des canaux tout en assurant une localisation plus précise et plus naturelle des sons dans la pièce. Dans ce programme, le DSP n'est pas activé.	
			DOLBY DIGITAL/ Normal *1	Dolby Digital		
			DOLBY DIGITAL/ Matrix 6.1 *2			
			DTS DIGITAL SUR./ Normal *1	DTS		
			DTS DIGITAL SUR./ ES *2			
		Enhanced	PRO LOGIC/ Enhanced	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux		Ce programme simule idéalement les systèmes d'enceintes multi-surround d'une salle de cinéma en 35 mm. Le décodage Dolby Prologic, Dolby Digital ou DTS et le traitement numérique du champ sonore sont exécutés avec précision sans altérer l'orientation du son original. Les effets d'ambiance produits par ce champ sonore enveloppent naturellement le spectateur par l'arrière, la gauche et la droite en direction de l'écran.
			DOLBY DIGITAL/ Enhanced *1	Dolby Digital		
			DOLBY DIGITAL/ Enhanced 6.1 *2			
			DTS DIGITAL SUR./ Enhanced *1	DTS		
			DTS DIGITAL SUR./ Enhanced ES *2			


*1 Le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES est désactivé.

*2 Le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES est activé. L'indicateur " " s'allume sur l'afficheur du panneau avant.



- Si un signal Dolby Digital ou DTS est reçu alors que le mode d'entrée est sur AUTO, le programme DSP passe automatiquement sur le champ sonore de lecture Dolby Digital ou le champ sonore de lecture DTS.
- Si une source Dolby Digital Surround EX ou DTS ES est lue alors que le paramètre "12 6.1/ES AUTO" de SET MENU est sur ON, le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES est automatiquement activé et le programme DSP correspondant est sélectionné.
- On peut utiliser la touche 6.1/ES de la télécommande pour activer ou désactiver le décodeur Dolby Digital Matrix 6.1 ou DTS ES pendant la lecture d'une source Dolby Digital 5.1 canaux ou DTS 5.1 canaux.

Remarques

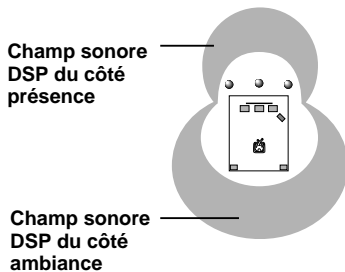
- L'indicateur " " ne s'allume pas lorsqu'on sélectionne le sous-programme "Normal" du programme Dolby/DTS SURROUND.
- Si l'on a choisi l'option NONE pour "1A CENTER SP" de SET MENU, l'enceinte centrale n'émet aucun son.
- Le son d'effet est émis par les enceintes principales lorsqu'une source mono est lue avec les groupes de programmes CINEMA DSP 7 (Game) et 8 à 11.

Programmes MOVIE THEATER

La plupart des sources de film comprennent des informations sonores codées sur 4 canaux (gauche, central, droit et surround) en son matricé Dolby Surround et stockées sur les pistes droite et gauche. Ces signaux sont traités par le décodeur Dolby Prologic. Les programmes MOVIE THEATER restituent tout le caractère spacieux et les nuances délicates du son qui tendent à se perdre dans les opérations de codage et de décodage.

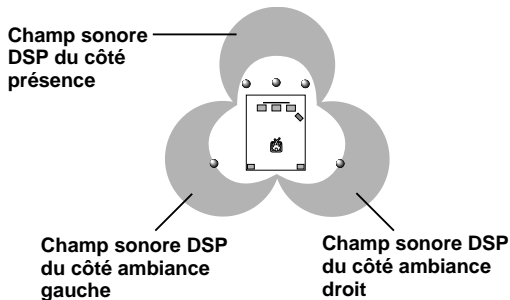
Les pistes son à 6 canaux des films en 70 mm offrent une localisation spatiale précise du champ sonore et un son riche et profond sans utiliser de matricage. Les programmes MOVIE THEATER 70 mm de cet appareil se caractérisent par une qualité sonore et une localisation spatiale similaires à celles des pistes son à 6 canaux. Le décodeur Dolby Digital ou DTS intégré fait entrer un son de qualité professionnelle, prévu pour les salles de cinéma, dans votre salon. Avec les programmes MOVIE THEATER de cet appareil, on peut utiliser la technologie Dolby Digital ou DTS pour restituer un son dynamique donnant l'impression de se trouver dans une salle de cinéma.

■ Effet de champ sonore Dolby Prologic + DSP



Ces programmes expriment un très vaste champ et un effet sonore épanoui. Ils confèrent de la profondeur au son des enceintes principales pour le restituer avec le réalisme d'une salle de cinéma en Dolby Stéréo.

■ Effet de champ sonore Dolby Digital/DTS + DSP



Ces programmes utilisent le traitement YAMAHA DSP à triple champ de chacun des signaux Dolby Digital ou DTS pour les canaux avant, surround gauche et surround droit. Ce traitement permet à l'appareil de reproduire l'immense champ sonore et l'expression surround d'une salle de cinéma en Dolby Digital ou DTS sans nuire à l'excellente séparation de tous les canaux.

■ Effet de champ sonore Dolby Digital Matrix 6.1/DTS ES + DSP

Ces programmes offrent des effets surround saisissants par l'addition d'un champ sonore DSP central arrière supplémentaire créé par le canal central arrière.

MODIFICATION DES PARAMÈTRES DES PROGRAMMES DE CHAMP SONORE

Qu'est-ce qu'un champ sonore ?

La richesse et la plénitude sonore d'un instrument "live" sont le fruit des multiples réflexions du son contre les murs de la salle. Ces réflexions non seulement nous permettent de voir à sa place chaque instrumentaliste, mais nous livrent également de précieux indices sur la taille et la forme de la salle d'écoute.

■ **Éléments d'un champ sonore**

Dans un environnement acoustique, outre les sons qui parviennent directement à nos oreilles depuis les instruments, deux types de réflexions se combinent pour former le champ sonore :

Premières réflexions

Les sons réfléchis atteignent très rapidement l'oreille (50 à 100 ms après le son direct) après avoir rencontré une seule surface comme le plafond ou un mur. Pouvant prendre plusieurs formes spécifiques (voir les schémas de la page 70) selon l'environnement acoustique, ces réflexions fournissent des informations essentielles à nos oreilles. Les premières réflexions ajoutent de la clarté au son direct.

Réverbérations

Les réverbérations sont causées par des réflexions du son sur plus d'une surface (murs, plafonds, arrière de la salle). Elle sont si nombreuses qu'elles finissent par s'unir en une "persistance sonore" continue. Non directionnelles, ces réverbérations ont tendance à brouiller les informations du son direct.

Pris ensemble, le son direct, les premières réflexions et les réverbérations successives nous permettent d'évaluer subjectivement la taille et la forme de la salle. Ce sont ces informations que le processeur de champ sonore numérique (DSP) restitue pour créer un champ sonore.

Si l'on peut reproduire dans son salon les premières réflexions et les réverbérations successives appropriées, cela signifie que l'on est capable de créer son propre environnement d'écoute. Il est alors possible de changer virtuellement l'acoustique de la pièce pour obtenir celle d'une salle de concert, d'une discothèque ou de tout autre lieu aussi grand soit-il. Cette capacité de créer des champs sonores à volonté est exactement ce que YAMAHA apporte avec le processeur de champ sonore numérique (DSP).

Paramètres des programmes de champ sonore numérique

Les paramètres des programmes DSP permettent de spécifier la taille apparente de la salle, le temps de réverbération, la distance entre le point d'écoute et les musiciens, etc. Dans chaque programme, ces paramètres sont définis à des valeurs calculées avec précision par YAMAHA pour donner un champ sonore spécifique. Il est recommandé d'utiliser les programmes DSP sans changer les valeurs de leurs paramètres. Cet appareil permet aussi à l'utilisateur de créer ses propres champs sonores. On prend alors l'un des programmes préprogrammés comme base et on en modifie les paramètres.

Chaque programme DSP comporte un jeu de paramètres permettant d'adapter avec précision les caractéristiques de l'environnement acoustique à ses préférences. Ces paramètres correspondent aux nombreux facteurs acoustiques naturels formant le champ sonore d'une salle de concert ou autre. La taille de la salle, par exemple, détermine l'intervalle entre les premières réflexions. Le paramètre "ROOM SIZE", disponible dans de nombreux programmes DSP, permet de changer l'intervalle entre ces réflexions et de modifier ainsi la géométrie de la "salle" d'écoute. Outre la taille de la salle, sa géométrie et les caractéristiques des surfaces ont un effet important sur le son final. Si les surfaces absorbent le son, par exemple, les réflexions et réverbérations décroissent plus rapidement. Si elles sont très réfléchissantes, les réflexions durent plus longtemps. Les paramètres de champ sonore numérique permettent de contrôler ces facteurs et de nombreux autres pour modeler le champ sonore. On peut ainsi "redessiner" les salles de concert, cinémas, etc., proposées par les programmes pour créer un environnement d'écoute sur mesure, parfaitement adapté à l'humeur du moment et à la musique.

Voir "Description des paramètres de champ sonore numérique" aux pages 70 à 73.

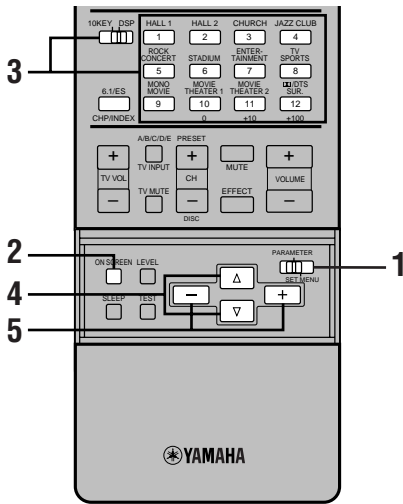
Modification des valeurs des paramètres

Les paramètres réglés en usine offrent une bonne qualité du son et il n'est pas nécessaire de les modifier. Toutefois, il est possible, d'en changer certains pour mieux adapter la source à l'environnement d'écoute.

Ces réglages doivent être effectués avec la télécommande.



- Il est recommandé de modifier les paramètres en utilisant l'écran du moniteur vidéo. En effet, les indications sont plus facilement lisibles sur le moniteur vidéo que sur l'afficheur du panneau avant.



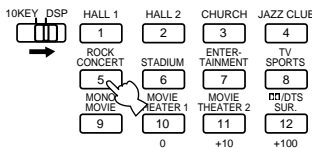
- Placer **PARAMETER/SET MENU** sur **PARAMETER**.



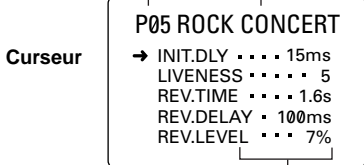
- Allumer le moniteur vidéo et appuyer plusieurs fois sur **ON SCREEN** pour sélectionner le mode d'affichage plein écran.



- Sélectionner le programme DSP que l'on désire régler.



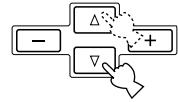
N° de programme Nom de programme (groupe)



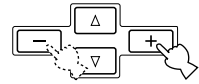
Paramètres

Exemple de ROCK CONCERT

- Appuyer sur Δ / ∇ pour sélectionner le paramètre.



- Appuyer sur $-/+$ pour changer la valeur du paramètre.



- Lorsqu'on règle le paramètre à une valeur autre que le réglage d'usine, un astérisque (*) s'affiche à côté du nom du paramètre sur le moniteur vidéo.

- Répéter les étapes 3 à 5 ci-dessus pour changer d'autres paramètres du programme.

Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsque l'appareil est mis en veille, le cordon d'alimentation est débranché ou l'alimentation est momentanément coupée par suite d'une panne de courant. Si, toutefois, l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, la valeur du paramètre modifié revient à sa valeur d'usine. On devra la régler à nouveau.

Réinitialisation de paramètres aux valeurs d'usine

Pour réinitialiser quelques paramètres aux valeurs d'usine

Sélectionner le paramètre que l'on désire réinitialiser. Appuyer ensuite continuellement sur $-$ ou $+$ jusqu'à ce que la valeur s'arrête temporairement à la valeur d'usine. L'astérisque (*) à côté du paramètre disparaît du moniteur vidéo.

Pour réinitialiser tous les paramètres aux valeurs d'usine

Pour réinitialiser tous les paramètres de tous les programmes DSP dans le groupe sélectionné aux valeurs d'usine, utiliser "9 PARAM. INI" de SET MENU (voir page 42). Cette opération réinitialise tous les paramètres de tous les programmes DSP de ce groupe aux valeurs d'usine.

Remarques

- Pour certains programmes, il se peut que les paramètres disponibles occupent plus d'une page de l'OSD. Pour passer d'une page à l'autre, appuyer sur Δ / ∇ .
- Il n'est pas possible de changer la valeur d'un paramètre lorsque "15 MEMORY GUARD" de SET MENU est sur ON. Pour pouvoir changer les valeurs de paramètres, placer "15 MEMORY GUARD" sur OFF (voir page 44).

Description des paramètres de champ sonore numérique

On peut régler les valeurs de certains paramètres de champ sonore numérique pour que les champs sonores puissent être recréés avec précision dans la pièce.

Remarque

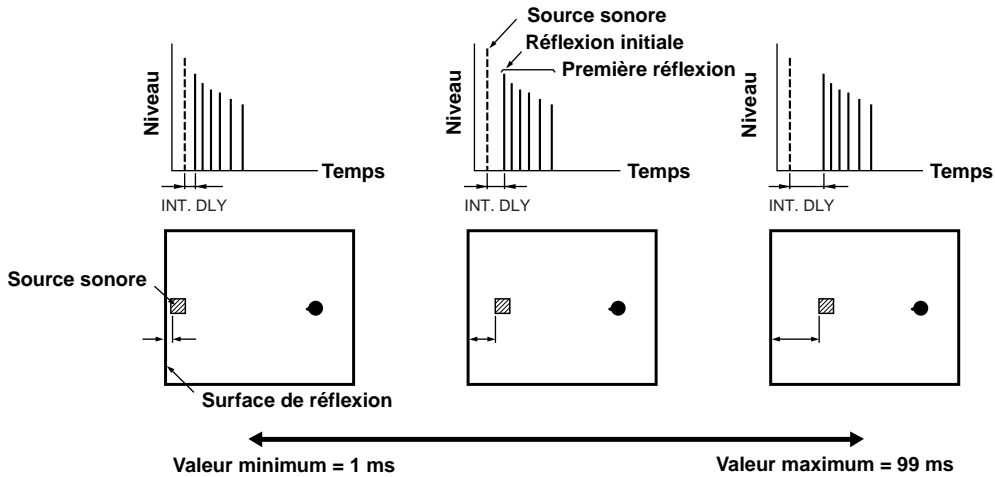
- Les paramètres ci-dessous ne sont pas disponibles dans tous les programmes.

■ INIT.DLY (temps de retard initial) (P.INIT.DLY — pour le champ sonore de présence)

Fonction : Ce paramètre permet de changer la distance apparente de la source sonore en réglant le temps de retard entre le son direct et la première réflexion parvenant à l'oreille.

Plage de réglage : 1 à 99 ms

Description : Plus la valeur est faible, plus la source sonore semble proche. Plus la valeur est élevée, plus elle semble distante. Si la pièce est petite, régler ce paramètre à une valeur faible. Si elle est grande, le régler à une valeur élevée.

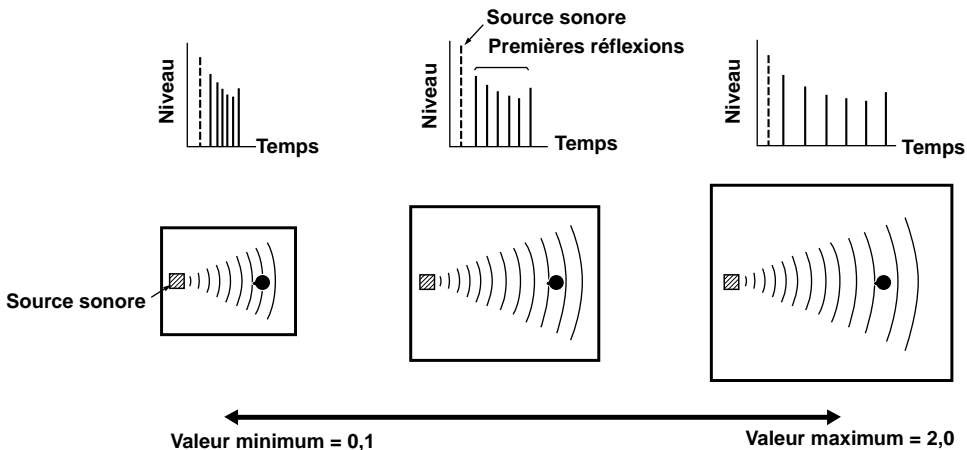


■ ROOM SIZE (taille de la salle) (P.ROOM SIZE — pour le champ sonore de présence)

Fonction : Ce paramètre permet de régler la taille apparente du champ sonore d'ambiance. Plus la valeur est élevée, plus le champ sonore d'ambiance est grand.

Plage de réglage : 0,1 à 2,0

Description : Le son se reflète plusieurs fois dans une salle. Plus la salle est grande, plus le temps entre le premier son réfléchi et les réflexions suivantes est long. En réglant le temps entre les sons réfléchis, on peut changer la taille apparente du lieu virtuel. Lorsqu'on change la valeur de ce paramètre de 1 à 2, la longueur apparente de la salle est multipliée par deux.

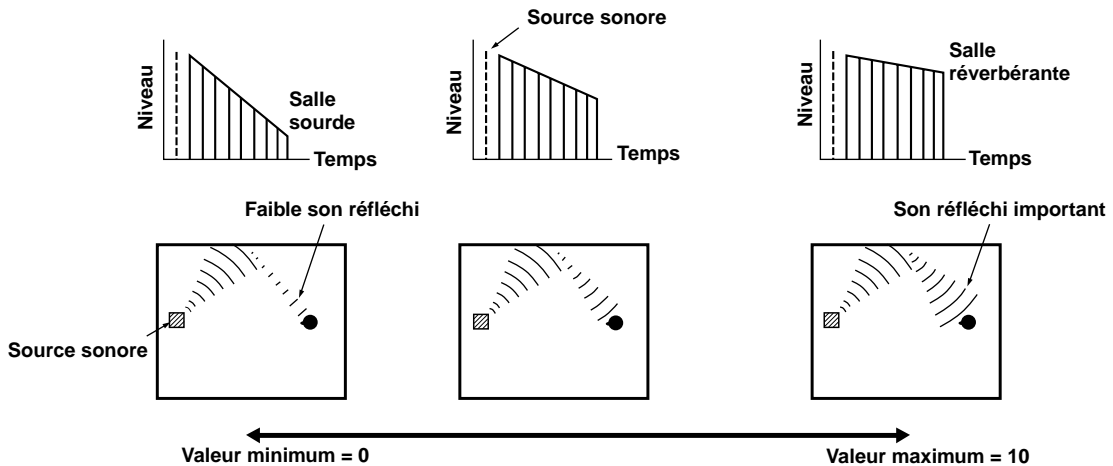


■ LIVENESS (pouvoir réfléchissant)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le pouvoir réfléchissant des murs virtuels de la salle en changeant le coefficient de décroissance des premières réflexions.

Plage de réglage : 0 à 10

Description : Les premières réflexions décroissent beaucoup plus rapidement dans une salle à revêtement absorbant que dans une salle à revêtement réfléchissant. Une salle à revêtement absorbant est dite "salle sourde" tandis qu'une salle à revêtement réfléchissant est dite "salle réverbérante". Le paramètre "LIVENESS" permet de régler le coefficient de décroissance des premières réflexions et par suite le "pouvoir réfléchissant" de la salle.



■ S.DELAY (retard du son d'ambiance)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le retard entre le son direct et la réflexion initiale du champ sonore d'ambiance.

Plage de réglage : 0 à 49 ms (la plage dépend du format du signal)

■ S.INIT.DLY (retard initial du son d'ambiance)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le retard entre le son direct et la réflexion initiale du côté d'ambiance du champ sonore. On ne peut régler ce paramètre que si au moins deux canaux avant et deux canaux arrière sont utilisés.

Plage de réglage : 1 à 49 ms

■ S.ROOM SIZE (taille du champ sonore d'ambiance)

Fonction : Ce paramètre permet de régler la taille apparente du champ sonore d'ambiance.

Plage de réglage : 0,1 à 2,0

■ S.LIVENESS (pouvoir réfléchissant du champ sonore d'ambiance)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le pouvoir réfléchissant apparent des murs virtuels dans le champ sonore d'ambiance.

Plage de réglage : 0 à 10

■ RC.INIT.DLY (retard initial du champ sonore central arrière)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le retard entre le son direct et la réflexion initiale dans le champ sonore central arrière.

Plage de réglage : 1 à 49 ms

■ RC.ROOM SIZE (taille du champ sonore central arrière)

Fonction : Ce paramètre permet de régler la taille apparente du champ sonore central arrière.

Plage de réglage : 0,1 à 2,0

■ RC.LIVENESS (pouvoir réfléchissant du champ sonore central arrière)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le pouvoir réfléchissant apparent des murs virtuels dans le champ sonore central arrière.

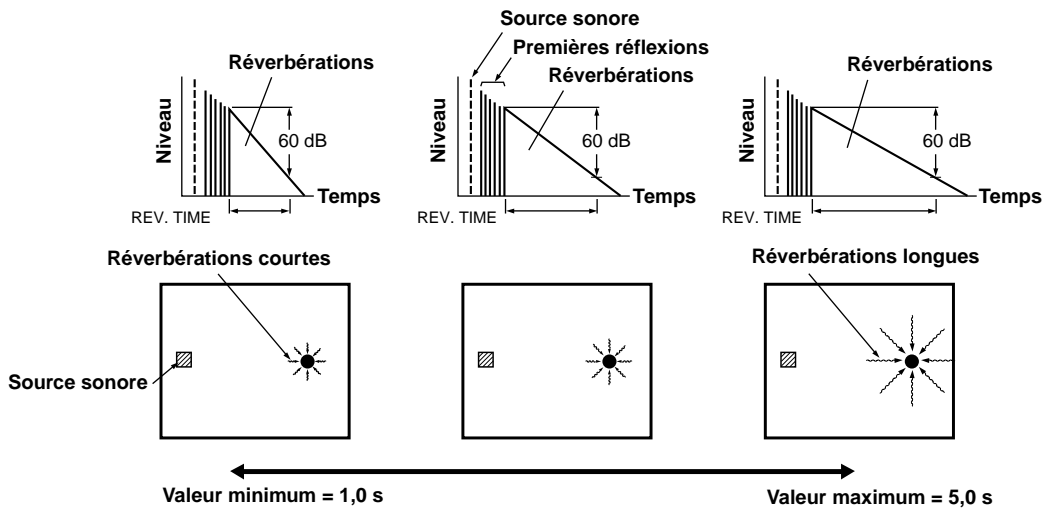
Plage de réglage : 0 à 10

■ REV.TIME (temps de réverbération)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le temps pour que les réverbérations denses décroissent de 60 dB (à 1 kHz). Ceci change la taille apparente de l'environnement acoustique sur une plage très vaste.

Plage de réglage : 1,0 à 5,0 s

Description : Choisir un temps de réverbération plus long pour les sources et salles "sourdes" et un temps de réverbération plus court pour les sources et salles "réverbérantes".

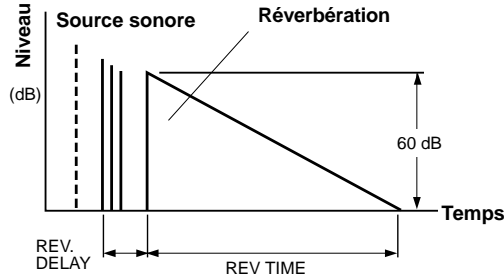


■ REV.DELAY (retard des réverbérations)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le temps qui s'écoule entre le début du son direct et le début des réverbérations.

Plage de réglage : 0 à 250 ms

Description : Plus la valeur est élevée, plus les réverbérations commencent tardivement. Des réverbérations tardives donnent l'impression de se trouver dans un environnement acoustique plus grand.

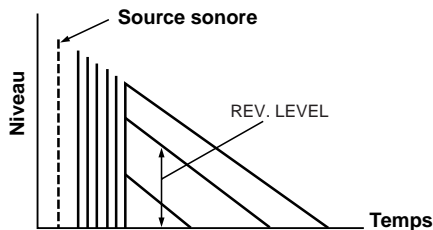


■ REV.LEVEL (niveau des réverbérations)

Fonction : Ce paramètre permet de régler le niveau des réverbérations.

Plage de réglage : 0 à 100 %

Description : Plus la valeur est élevée, plus fortes sont les réverbérations.



■ CT.DELAY (retard central)

■ LS.DELAY (retard du son d'ambiance gauche)

■ RC.DELAY (retard central arrière)

■ RS.DELAY (retard du son d'ambiance droit)

Fonction : Ces paramètres permettent de régler le retard du son pour chaque canal en mode stéréo 6 canaux.

Plage de réglage : 0 à 50 ms

EN CAS DE DIFFICULTÉ

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, consulter le tableau ci-dessous. Si le problème n'est pas indiqué ou si les solutions proposées sont sans effet, mettre l'appareil en veille, débrancher le cordon d'alimentation et s'adresser au revendeur ou centre de service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.

■ Généralités

Problème	Cause	Solution	Voir page
L'appareil ne s'allume pas lorsqu'on appuie sur STANDBY/ON (ou SYSTEM POWER) ou se met en veille aussitôt après avoir été allumé.	Le cordon d'alimentation n'est pas branché ou sa fiche n'est pas bien enfoncée.	Brancher correctement le cordon d'alimentation.	19
	Le sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) du panneau arrière n'est pas complètement poussé vers la gauche ou la droite.	Pousser à fond le sélecteur vers la gauche ou la droite alors que l'appareil est en veille.	19
	Le circuit de protection a été activé.	S'assurer que les connexions des fils d'enceinte sur cet appareil et sur toutes les enceintes sont correctement effectuées et que le fil de chaque connexion ne touche rien d'autre que la connexion respective.	16, 17
Pas de son et/ou d'image.	Raccordement incorrect des câbles d'entrée ou de sortie.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	12 – 15
	Une source d'entrée appropriée n'a pas été choisie.	Choisir une source d'entrée appropriée à l'aide d'INPUT <1/> ou de 6CH INPUT (ou des touches de sélection d'entrée).	24
	Les connexions des enceintes sont lâches.	Effectuer les connexions solidement.	16, 17
	La paire d'enceintes principales à utiliser n'a pas été correctement sélectionnée.	Sélectionner les enceintes principales avec SPEAKERS A et/ou B.	24
	Le volume a été baissé.	Augmenter le volume.	25
	Le son est mis en sourdine.	Appuyer sur MUTE ou sur n'importe quelle touche de commande de cet appareil pour désactiver la mise en sourdine du son et régler le volume.	25
	Entrée de signaux numériques autres qu'audio PCM, Dolby Digital ou DTS tels que des signaux de CD-ROM qui ne peuvent pas être restitués par cet appareil.	Lire une source dont cet appareil peut restituer les signaux.	—
Pas d'image.	Il n'y a pas de liaison S-vidéo entre cet appareil et le moniteur vidéo, bien que des signaux S-vidéo soient reçus par lui.	Raccorder la borne d'entrée S-vidéo du moniteur vidéo à la borne S VIDEO MONITOR OUT de cet appareil.	14, 15
Le son est coupé brusquement.	Le circuit de protection a été activé par un court-circuit, etc.	Vérifier si le sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) se trouve sur la position appropriée, puis rallumer l'appareil.	19
		Vérifier si les fils d'enceinte ne sont pas en contact entre eux, puis rallumer l'appareil.	16, 17
	La minuterie de mise en veille (SLEEP) a fonctionné.	Rallumer l'appareil et lire à nouveau la source.	46
	Le son est mis en sourdine.	Appuyer sur MUTE ou sur n'importe quelle touche de commande de cet appareil pour désactiver la mise en sourdine du son et régler le volume.	25
Il n'y a de son qu'à une enceinte d'un seul côté.	Raccordement incorrect des câbles.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	12 – 17
	Option incorrecte choisie pour "3 L/R BALANCE" de SET MENU.	Choisir l'option correcte.	41

Problème	Cause	Solution	Voir page
Pas de son aux enceintes d'effet.	L'effet sonore a été désactivé.	Appuyer sur EFFECT pour rétablir l'effet sonore.	29
	Un programme DSP de décodage Dolby Surround, Dolby Digital ou DTS est utilisé avec une source non codée en Dolby Surround, Dolby Digital ou DTS.	Choisir un autre programme DSP.	63 – 66
	Un signal numérique échantillonné à 96 kHz est reçu par cet appareil.		25
Pas de son à l'enceinte centrale.	Le niveau de sortie de l'enceinte centrale est réglé au minimum.	Augmenter le niveau de l'enceinte centrale.	45
	L'option NONE est choisie pour "LA CENTER SP" de SET MENU.	Choisir une option appropriée pour l'enceinte centrale.	38
	L'un des programmes Hi-Fi DSP (1 à 7) a été sélectionné.	Choisir un autre programme DSP.	63 – 66
	Le son de la source codée en Dolby Digital ou DTS n'a pas de signaux de canal central.		—
Pas de son aux enceintes arrière.	Le niveau de sortie des enceintes arrière est réglé au minimum.	Augmenter le niveau de sortie des enceintes arrière.	45
	Une source mono est lue avec le programme 12.	Choisir un autre programme DSP.	63 – 66
Pas de son au subwoofer.	L'option MAIN est choisie pour "1E LFE/BASS OUT" de SET MENU lors de la lecture d'un signal Dolby Digital ou DTS.	Choisir SWFR ou BOTH.	39
	L'option SWFR ou MAIN est choisie pour "1E LFE/BASS OUT" de SET MENU lors de la lecture d'une source 2 canaux.	Choisir BOTH.	39
	La source ne comporte pas de signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins).		—
Mauvaise restitution des graves.	L'option SWFR ou BOTH est choisie pour "1E LFE/BASS OUT" de SET MENU alors qu'il n'y a pas de subwoofer.	Choisir MAIN.	39
	Le mode de sortie pour chaque enceinte (principale, centrale ou arrière) de SET MENU ne correspond pas à la configuration d'enceintes.	Choisir le mode de sortie approprié pour chaque enceinte selon la taille des enceintes.	37 – 39
Pas de son à l'enceinte centrale arrière.	L'option NONE est choisie pour "1D REAR CT SP" de SET MENU.	Choisir LRG ou SML.	39
Bourdonnement du son.	Raccordement incorrect des câbles.	Brancher correctement les fiches audio. Si le problème persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	12 – 15
	La platine tourne-disque n'est pas raccordée à la borne GND.	Raccorder le cordon de terre de la platine tourne-disque à la borne GND de cet appareil.	12, 13
Le niveau du son est faible lors de la lecture d'un disque vinyle.	Le disque vinyle est lu sur une platine tourne-disque avec une cellule MC.	Il est nécessaire que la platine tourne-disque soit raccordée à l'appareil par un préamplificateur de cellule MC.	12

Problème	Cause	Solution	Voir page
Augmentation du niveau du son impossible ou distorsion du son.	L'élément de la chaîne raccordé aux bornes REC OUT de cet appareil est éteint.	Allumer cet élément.	12
L'effet sonore n'est pas enregistré.	Il n'est pas possible d'enregistrer l'effet sonore avec un appareil enregistreur.		35
La source n'est pas enregistrée par un appareil enregistreur numérique raccordé à la borne DIGITAL OUTPUT de cet appareil.	L'appareil utilisé comme source est seulement raccordé aux prises d'entrée analogiques de cet appareil.	Raccorder l'appareil utilisé comme source aux prises d'entrée numériques de cet appareil.	12 – 15
On ne parvient pas à changer les paramètres et certains réglages de cet appareil.	L'option ON est choisie pour "15 MEMORY GUARD" de SET MENU.	Sélectionner OFF.	44
Cet appareil ne fonctionne pas correctement.	Le microprocesseur interne a été bloqué par un choc électrique externe (foudre, électricité statique excessive, etc.) ou par une baisse de tension d'alimentation.	Débrancher le cordon d'alimentation, attendre environ 30 secondes, puis rebrancher le cordon d'alimentation.	—
"CHECK SP WIRES" apparaît sur l'afficheur du panneau avant.	Les câbles d'enceinte sont en court-circuit.	S'assurer que tous les câbles d'enceinte sont correctement connectés.	16, 17
La qualité de son est mauvaise lors d'une écoute par le casque raccordé à une platine cassette ou à un lecteur de compact disque connecté à cet appareil.	Cet appareil est en veille.	Allumer l'appareil.	—
Parasites d'un équipement numérique ou haute fréquence ou de cet appareil.	L'appareil est trop près de l'équipement numérique ou haute fréquence.	Éloigner l'appareil de cet équipement.	—

■ Tuner

	Problème	Cause	Solution	Voir page
FM	La réception FM stéréo est parasitée.	Il se peut que ce problème soit dû aux caractéristiques des émissions FM stéréo lorsque l'émetteur est trop éloigné ou que le signal d'entrée de l'antenne est faible.	Vérifier les connexions de l'antenne. Essayer d'utiliser une antenne FM directionnelle de haute qualité. Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences.	30, 31
	Distorsion du son et mauvaise réception bien que l'on utilise une bonne antenne FM.	Cette distorsion est peut-être due à la propagation par trajets multiples.	Régler la position de l'antenne pour éliminer la distorsion due à la propagation par trajets multiples.	30
	La recherche automatique des fréquences ne s'arrête pas sur la station désirée.	La station est trop faible.	Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences. Utiliser une antenne FM directionnelle de haute qualité.	30, 31
	On ne parvient plus à rappeler les stations mémorisées.	L'appareil est resté longtemps débranché.	Mémoriser à nouveau les stations.	32
AM	La recherche automatique des fréquences ne s'arrête pas sur la station désirée.	Le signal est faible où les connexions d'antenne sont lâches.	Resserrer les connexions du cadre-antenne AM et tourner celui-ci sur la position offrant la meilleure réception. Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences.	30, 31
	Grésillement et souffle continus.	Les parasites peuvent être dus à la foudre, à des lampes fluorescentes, moteurs électriques, thermostats et autres appareils électriques.	Utiliser une antenne extérieure et un fil de terre. Ceci pourra résoudre partiellement le problème. Il est difficile d'éliminer totalement les parasites.	30
	Bourdonnement ou gémissement (tout particulièrement le soir).	Il y a un téléviseur à proximité.	Éloigner cet appareil du téléviseur.	—

■ Télécommande

Problème	Cause	Solution	Voir page
La télécommande ne fonctionne pas correctement ou pas du tout.	La distance ou l'angle de la télécommande est incorrect(e).	La télécommande peut fonctionner à une distance maximale de 6 m et un angle maximum de 30 degrés par rapport à l'axe du panneau avant.	8
	Le capteur de télécommande sur l'appareil est directement exposé aux rayons directs du soleil ou à un éclairage (lampe fluorescente, etc.).	Changer la position de l'appareil.	—
	Les piles sont faibles.	Remplacer les piles par des neuves et appuyer sur RESET.	3
	Le microprocesseur interne est bloqué.	Appuyer sur RESET sur la télécommande.	3
La télécommande n'"apprend" pas les nouvelles commandes. (Le témoin TRANSMIT ni ne s'allume ni ne clignote.)	Les piles de cette télécommande et/ou de l'autre télécommande sont trop faibles.	Remplacer les piles (et appuyer sur RESET de la télécommande).	3
	La distance entre les deux télécommandes est excessive ou insuffisante.	Placer les télécommandes à la bonne distance.	55
	Le codage ou la modulation des signaux de l'autre télécommande n'est pas compatible avec cette télécommande.	L'apprentissage n'est pas possible.	55
	La mémoire est pleine.	L'apprentissage n'est pas possible sans effacer des commandes dont on n'a plus besoin.	56, 59, 60
	Le microprocesseur interne est bloqué.	Appuyer sur RESET sur la télécommande.	3
Des commandes de réglage en continu (réglage du volume, par exemple) sont apprises, mais ne fonctionnent qu'un instant avant de s'arrêter.	L'opération d'apprentissage est incomplète.	Appuyer continuellement sur la touche de commande de l'autre télécommande jusqu'à ce que TRANSMIT se mette à clignoter lentement.	56

Si l'appareil a été exposé à un puissant choc électrique externe (foudre ou électricité statique importante) ou s'il a été mal utilisé, il se peut qu'il ne fonctionne pas correctement. Le placer alors en veille, débrancher le cordon d'alimentation, attendre 30 secondes, puis le rebrancher avant de le réutiliser.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTION AUDIO

- Puissance de sortie efficace minimale pour les canaux principaux, central, arrière
 - 20 Hz à 20 kHz, distorsion harmonique totale de 0,04 %, 8 ohms 100 W
 - 1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,04 %, 8 ohms 105 W
- Puissance de sortie maximale (EIAJ) [Modèles pour la Chine et général]
 - 1 kHz, distorsion harmonique totale de 10 %, 8 ohms 140 W
- Puissance dynamique (IHF)
 - 8/6/4/2 ohms 125/160/195/230 W
 - [Modèle pour les États-Unis] 135/170/205/245 W
- Facteur d'amortissement
 - 20 Hz à 20 kHz, 8 ohms 80 ou plus
- Réponse en fréquence
 - CD à canaux principaux G/D 10 Hz à 100 kHz, -3 dB
- Distorsion harmonique totale
 - 20 Hz à 20 kHz, 50 W, 8 ohms, canaux principaux G/D 0,04 %
- Rapport signal/bruit (réseau IHF-A)
 - PHONO MM à REC OUT (5 mV, court-circuité) [Modèles pour les États-Uni, le Canada, la Chine et général] 86 dB
 - [Modèles pour l'Australie et Singapour] 81 dB
 - CD (250 mV, court-circuité) à canaux principaux G/D, effet désactivé 100 dB
- Bruit résiduel (réseau IHF-A)
 - Canaux principaux G/D 150 µV ou moins
- Séparation des canaux (1 kHz/10 kHz)
 - CD, etc., (charge de 5,1 kohms) à canaux principaux G/D 60 dB/45 dB
- Réglage de tonalité (canaux principaux G/D)
 - BASS : Accentuation/désaccentuation ±10 dB/50 Hz
 - TREBLE : Accentuation/désaccentuation ±10 dB/20 kHz
 - BASS EXTENSION +6 dB/60 Hz
- Sortie pour casque 150 mV/100 ohms
- Sensibilité d'entrée
 - CD, etc. 150 mV/47 kohms
 - PHONO 2,5 mV/47 kohms
 - 6CH INPUT 150 mV/40 - 47 kohms
- Niveau de sortie
 - REC OUT 150 mV/0,9 kohms
 - PRE OUT 2,6 V/1,2 kohms
 - SUBWOOFER 4,0 V/1,2 kohms

SECTION VIDÉO

- Type de signal vidéo NTSC ou PAL
- Niveau de signal vidéo composite 1 V_{c-c}/75 ohms
- Niveau de signal S-Vidéo
 - Y 1 V_{c-c}/75 ohms
 - C 0,286 V_{c-c}/75 ohms
- Niveau de signal vidéo composantes
 - Y 1 V_{c-c}/75 ohms
 - P_B/C_B, P_R/C_R 0,7 V_{c-c}/75 ohms
- Rapport signal/bruit 50 dB
- Réponse en fréquence (MONITOR OUT)
 - Composite, S-Vidéo 5 Hz à 10 MHz, -3 dB
 - Composantes DC à 30 MHz, -3 dB

SECTION FM

- Plage d'accord
 - [Modèles pour les États-Unis et le Canada] 87,5 à 107,9 MHz
 - [Autres] 87,50 à 108,00 MHz
- Seuil de sensibilité 50 dB (IHF, mod. 100 %)
 - Mono/stéréo 2,0 µV (17,3 dBf)/25 µV (39,2 dBf)
- Sélectivité (400 kHz) 70 dB
- Rapport signal/bruit (IHF)
 - Mono/stéréo 76 dB/70 dB
- Distorsion harmonique (1 kHz)
 - Mono/stéréo 0,2 %/0,3 %
- Séparation stéréo (1 kHz) 45 dB
- Réponse en fréquence 20 Hz à 15 kHz +0,5, -2 dB

SECTION AM

- Plage d'accord 530/531 à 1 710/1 611 kHz
- Sensibilité utile 300 µV/m

GÉNÉRALITÉS

- Alimentation
 - [Modèles pour les États-Unis et le Canada] 120 V CA/60 Hz
 - [Modèle pour l'Australie] 240 V CA/50 Hz
 - [Modèle pour Singapour] 230 V CA/50 Hz
 - [Modèle pour la Chine] 220 V CA/50 Hz
 - [Modèle général] 110/120/220/240 V CA, 50/60 Hz
- Consommation 320 W/360 VA
 - Mode de veille 1,5 W
- Prises CA (100 W/1 A maximum au total) 2 (commutées)
 - [Modèle pour l'Australie] 1 (commutée)
- Dimensions (l x h x p) 435 x 171 x 432 mm
- Poids 15 kg
- Accessoires Télécommande
 - Piles
 - Cadre-antenne AM
 - Antenne FM intérieure
 - Carte de référence (Quick Reference Card)

* Caractéristiques techniques modifiable sans préavis.

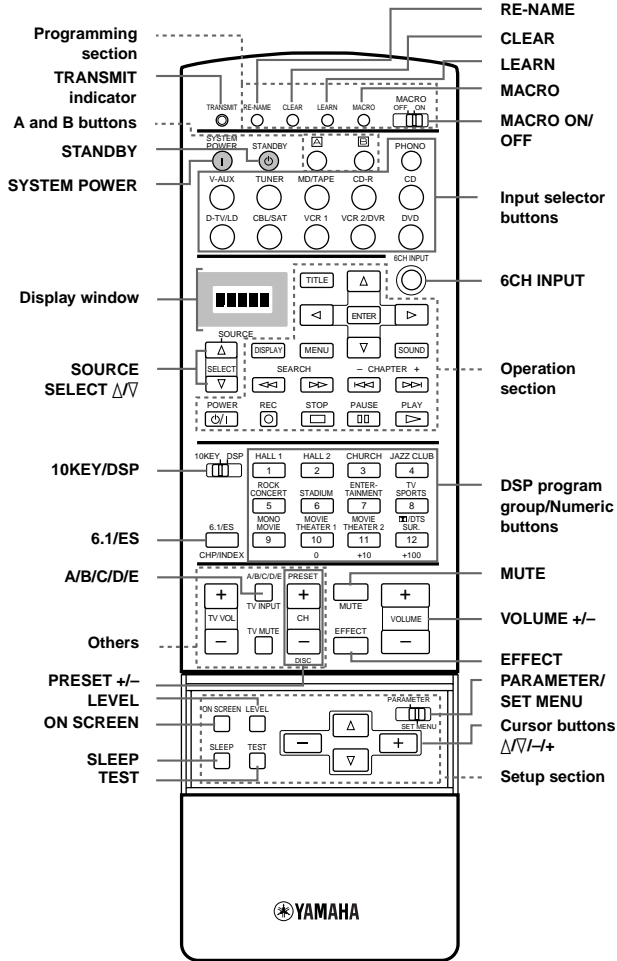


YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

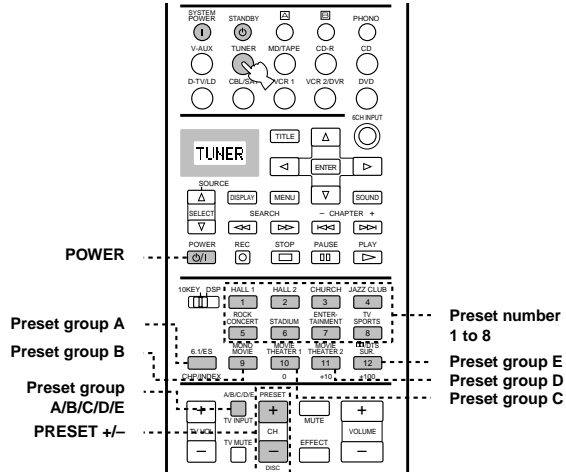
YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia ID V641380-1

Quick Reference Card

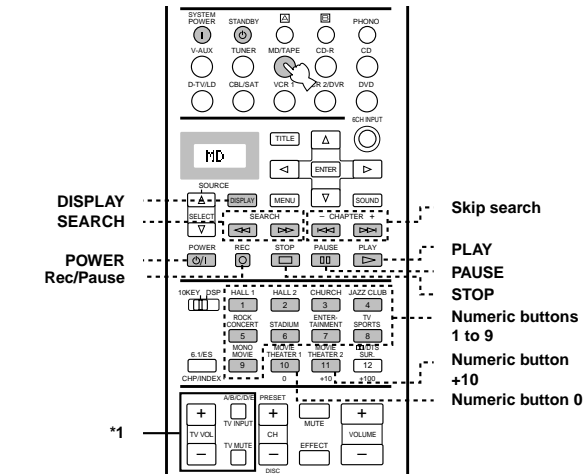
Remote Control



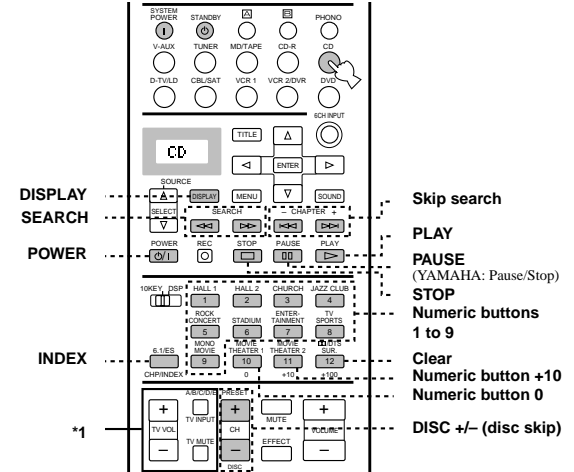
TUNER



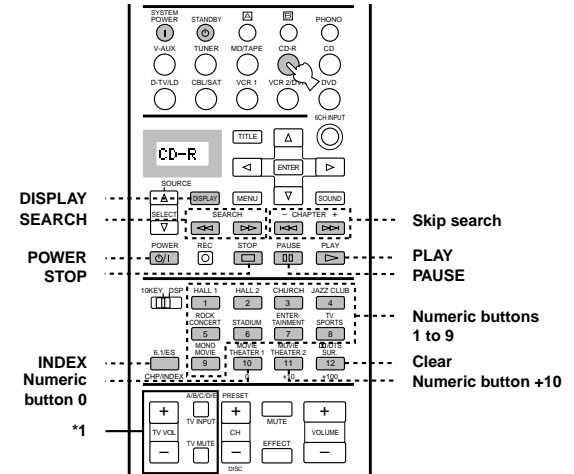
MD



CD

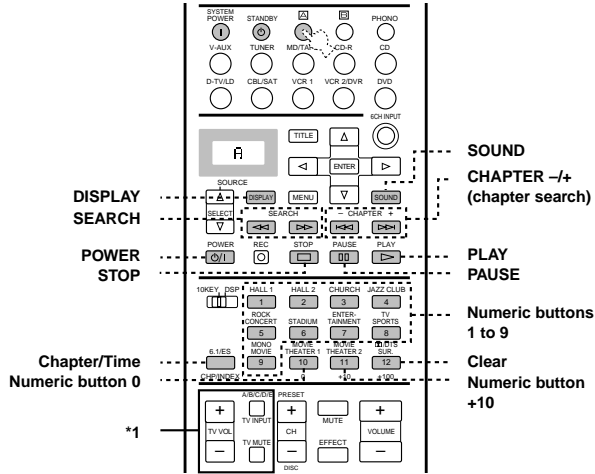


CD-R

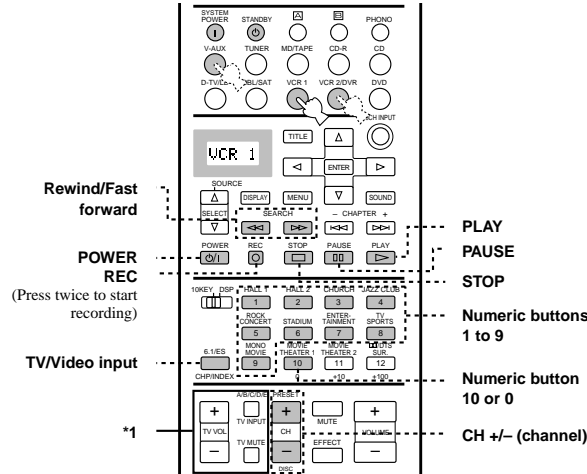


Quick Reference Card

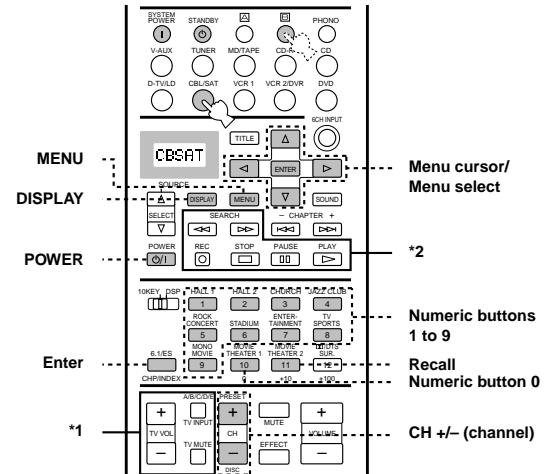
LD (A)



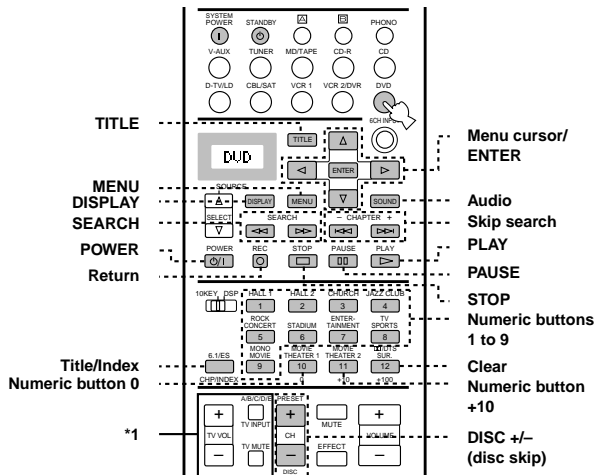
VCR



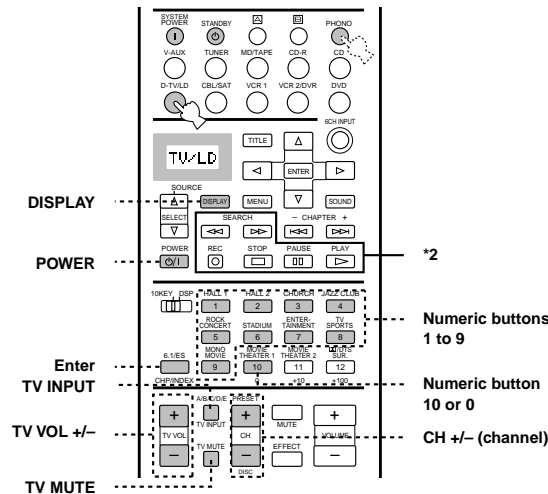
CBL/SAT (CBSAT)



DVD



TV (TV/LD)



- *1
- TV VOL +/-, TV INPUT, and TV MUTE function if you have set up the manufacturer code for your TV in the D-TV/LD or PHONO area.
 - Commandes TV VOL +/-, TV INPUT et TV MUTE si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur dans la section D-TV/LD ou PHONO.
 - TV VOL +/-, TV INPUT- und TV MUTE-Funktion, falls Sie den Herstellercode für Ihr Fernsehgerät im Bereich D-TV/LD oder PHONO eingestellt haben.
 - Knapparna TV VOL +/-, TV INPUT- och TV MUTE-funktion om du ställt in tillverkar-koderna för din TV i D-TV/LD-området eller PHONO-området.
 - TV VOL +/-, TV INPUT e TV MUTE sono operativi se nell'area D-TV/LD o PHONO è stato impostato il codice del fabbricante del televisore di cui si dispone.
 - Funciones TV VOL +/-, TV INPUT y TV MUTE si ha ajustado el código de fabricante para su televisor en el área D-TV/LD o PHONO.
 - TV VOL +/- (tv-volumniveau), TV INPUT (tv-ingangsbron) en TV MUTE (tv-dempingsfunctie) als u de fabrikantcode voor uw tv hebt ingesteld in het D-TV/LD- of PHONO-bediensgedeelte.
 - TV VOL (电视音量) +/-, TV INPUT (电视输入) 和 TV MUTE (电视静音) 功能 (如果您已经为您的电视在 D-TV/LD 或 PHONO 区域设定了厂家代码时。)
- *2
- You can control your VCR if you have set up the code for VCR 1.
 - Permet de commander le magnétoscope si l'on a programmé le code fabricant pour VCR 1.
 - Sie können Ihren Videorecorder bedienen, falls Sie den Code für VCR 1 eingestellt haben.
 - Du kan styra din videobandspelare om du ställt in koden för VCR 1.
 - Se è stato impostato il codice di VCR 1 è possibile comandare il videoregistratore di cui si dispone.
 - Puede controlar su videoreproductor si ha ajustado el código para VCR 1.
 - U kunt uw videorecorder bedienen als u de fabrikantcode voor VCR 1 hebt ingesteld.
 - 如果您已经设定了 VCR 1 代码, 您可以控制您的 VCR.