



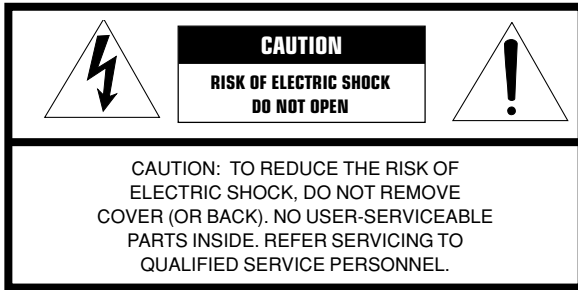
RX-V520

RX-V420

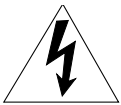
Natural Sound AV Receiver
Ampli-tuner audio-vidéo

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.

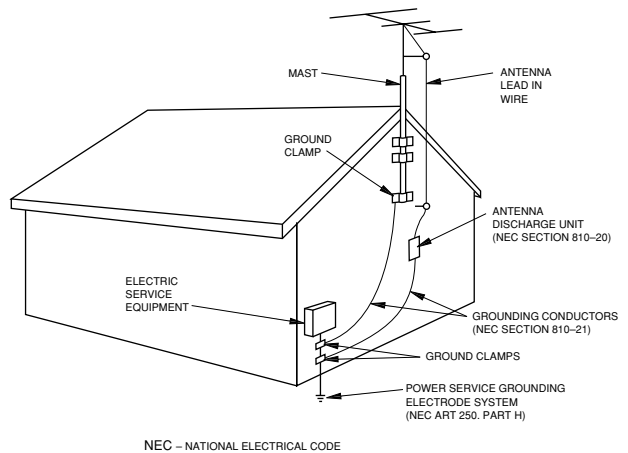


- 8 Ventilation – The unit should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the unit should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface, that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a 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.

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING

**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.

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 for ventilation space — 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.
 - Burning 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

FEATURES	2
GETTING STARTED	3
Checking the Package Contents	3
Battery Installation in the Remote Control	3
Battery Replacement	3
CONTROLS AND FUNCTIONS	4
Front Panel	4
Remote Control	6
Using the Remote Control	7
Display	8
Rear Panel	9

PREPARATION

SPEAKER SETUP	10
Speakers to Be Used	10
Speaker Placement	10
CONNECTIONS	11
Before Connecting Components	11
Connecting Audio Components	12
Connecting an External Decoder	12
Connecting Video Components	14
Connecting Speakers	16
IMPEDANCE SELECTOR Switch	18
Connecting the Power Supply Cords	18
ADJUSTING THE SPEAKER BALANCE	19
Before You Start Adjusting	19
Using the Test Tone	19

BASIC OPERATION

PLAYING A SOURCE	21
Input Modes and Indications	23
Selecting a DSP Program	24
Canceling the Sound Effect (turning off the effect speakers)	25
TUNING	26
Connecting the Antennas	26
Automatic Tuning	27
Manual Tuning	27
Automatic Preset Tuning (for FM stations only)	28
Manual Preset Tuning	29
To Recall a Preset Station	29
Exchanging Preset Stations	30
RECORDING A SOURCE	31

ADVANCED OPERATION

SET MENU	32
Adjusting the Items on the SET MENU	32
1 SPEAKER SET (speaker mode settings)	33
2 HP TONE CTRL (headphone tone control)	34
3 I/O ASSIGN	34
4 INPUT MODE (initial input mode)	35
5 DOLBY D. SET (Dolby Digital set)	35
6 DTS SET (DTS LFE level)	36
7 SP DLY TIME (center delay)	36
8 DISPLAY SET	36
9 MEM. GUARD (memory guard)	36
DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS	37
Delay Time	37
Sound Output Level of the Center, Right Rear and Left Rear Speakers, and Subwoofer	37
Adjusting Method	38
SLEEP TIMER	39
Setting the SLEEP Timer	39
Canceling the SLEEP Timer	39
PRESET REMOTE CONTROL	40
Component Selector Buttons	40
Controlling the Components Connected to This Unit	40
Description of Each Mode	41
Setting the Manufacturer Code	45
Returning to the Factory Setting	46
SOUND FIELD PROGRAM	47
Hi-Fi DSP Programs	47
CINEMA DSP Programs	47

APPENDIX

TROUBLESHOOTING	50
SPECIFICATIONS (RX-V520)	54
SPECIFICATIONS (RX-V420)	55
GLOSSARY	56
INDEX	58



FEATURES

5-Channel Power Amplification

- ◆ Minimum RMS Output
(0.06% THD, 20 Hz – 20 kHz)

RX-V520

[U.S.A. and Canada models]

Main: 80 W + 80 W (8 Ω)
 Center: 80 W (8 Ω)
 Rear: 80 W + 80 W (8 Ω)

[Australia, Singapore, China and General models]

Main: 70 W + 70 W (8 Ω)
 Center: 70 W (8 Ω)
 Rear: 70 W + 70 W (8 Ω)

RX-V420

Main: 65 W + 65 W (8 Ω)
 Center: 65 W (8 Ω)
 Rear: 65 W + 65 W (8 Ω)

- ◆ Maximum Power (EIAJ)
(10% THD, 1 kHz)

RX-V520

[China and General models]

Main: 100 W + 100 W (8 Ω)
 Center: 100 W (8 Ω)
 Rear: 100 W + 100 W (8 Ω)

RX-V420

[China and General models]

Main: 95 W + 95 W (8 Ω)
 Center: 95 W (8 Ω)
 Rear: 95 W + 95 W (8 Ω)

Multi-mode Digital Sound Field Processing

- ◆ DTS Decoder
- ◆ Dolby Pro Logic Decoder
- ◆ Dolby Digital Decoder
- ◆ Hi-Fi DSP
- ◆ CINEMA DSP: Combination of YAMAHA DSP Technology and Dolby Digital, Dolby Pro Logic or DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

Sophisticated FM/AM 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 **RX-V520 only**
- ◆ “SET MENU” which Provides You with 9 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
- ◆ Video Signal Input and Output Capability (Including S Video Connections) **RX-V520 only**
- ◆ Optical and Coaxial Digital Signal Input Jacks
- ◆ SLEEP Timer
- ◆ Remote Control with Preset Manufacturer Codes

- This document is the Owner’s Manual for both the RX-V520 and RX-V420. For details on various functions unique to each model, see the descriptions given for each model name. Illustrations for the RX-V520 are used for common functions.
- ☞ 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, 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” 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” and “DTS Digital Surround” are trademarks of Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. All Rights Reserved.

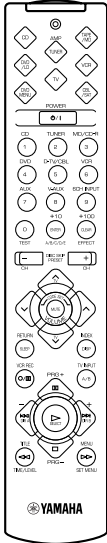


GETTING STARTED

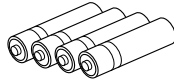
Checking the Package Contents

Check that the following items are included in your package.

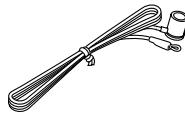
Remote control



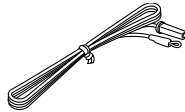
Batteries (AAA, R03, UM-4 type)



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



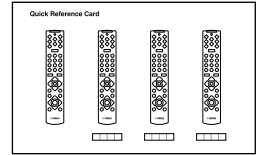
(Australia and Singapore models)



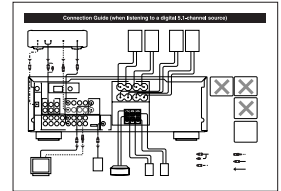
AM loop antenna



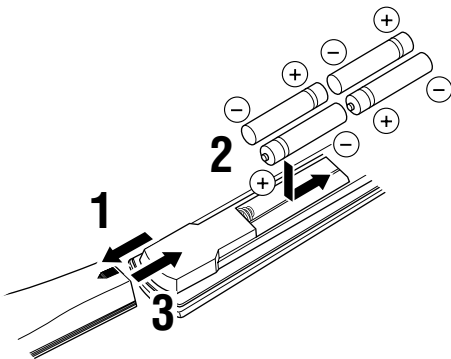
Quick reference card



Connection guide



Battery Installation in the Remote Control



Battery Replacement

If the remote control operates only when it is close to the unit, the batteries are weak. Replace all the batteries with new ones.

Be sure to replace the batteries within about two minutes. If it takes longer than two minutes, the codes preset for the remote control will return to the factory settings.

Notes

- Use only AAA, R03 or UM-4 batteries for replacement.
- Be sure the battery polarity is correct. (See the illustration inside the battery compartment.)
- Remove the batteries if the remote control will not be used for an extended period of time.
- 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.

1 Turn the remote control over and slide the battery compartment cover in the direction of the arrow.

2 Insert the batteries (AAA, R03 or UM-4 type) according to the polarity markings on the inside of the battery compartment.

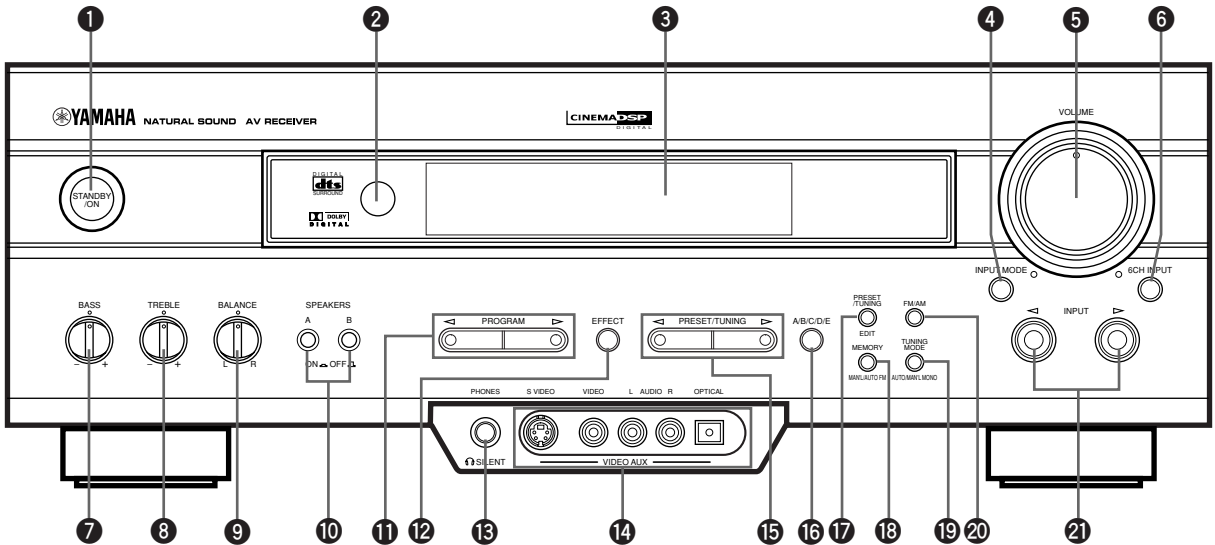
3 Close the battery compartment cover.



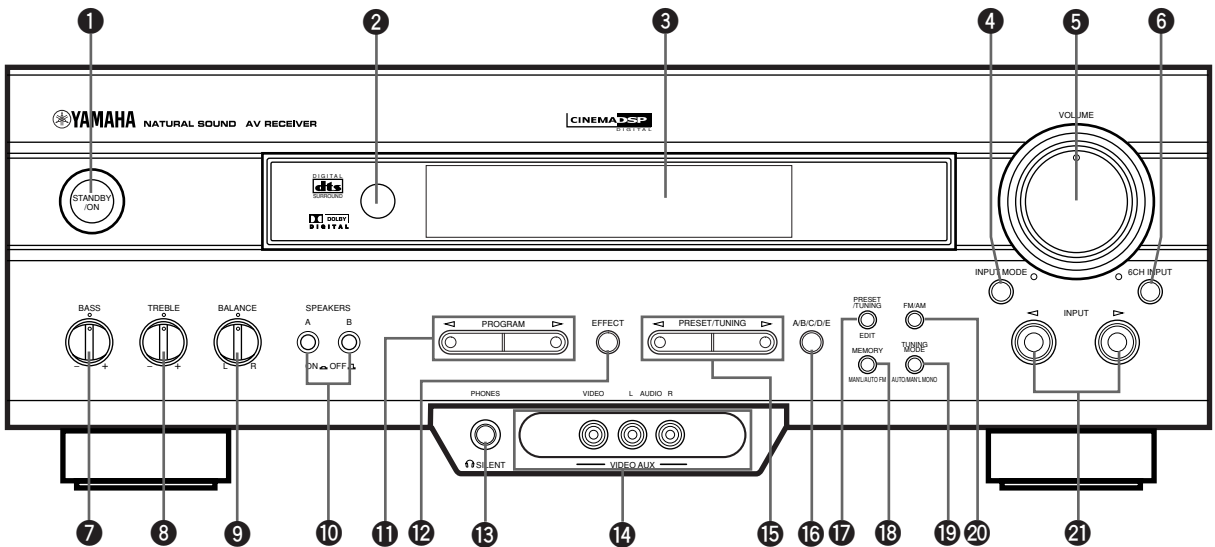
CONTROLS AND FUNCTIONS

Front Panel

RX-V520



RX-V420



1 STANDBY/ON

Press this switch to turn on the power of this unit or to set this unit in the standby mode. Before turning the power on, set the volume at the minimum level.

Standby mode

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

2 Remote control sensor

This receives signals from the remote control.

3 Display

This shows various information.

4 INPUT MODE

Press this button to select the input mode among AUTO, DTS and ANALOG for the sources that send two or more types of signals to this unit.

5 VOLUME

Turn this control to turn up or down the volume.

6 6CH INPUT

Press this button to select 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 on the remote control).

7 BASS

Turn this control clockwise to increase or counterclockwise to decrease the low-frequency response.

8 TREBLE

Turn this control clockwise to increase or counterclockwise 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 and rear speakers may not match that of the left and right main speakers.

9 BALANCE

This control is only effective for the sound from the main speakers.

Turn the control to adjust the balance of the output volume from the right and left main speakers to compensate for sound imbalance caused by the speaker location or listening room conditions.

10 SPEAKERS A/B

Set A or B (or both A and B) to the ON position for the main speaker system (connected to this unit) that you want to use. Set the button(s) to the OFF position for the main speaker system that you don't want to use.

11 PROGRAM </>

Press < or > to select a DSP program when the effect speakers (center and rear) are turned on. The name of the selected program appears on the display.

12 EFFECT

Press this button to turn on or off the effect speakers (center and rear). If you turn them off, all Dolby Digital and DTS audio signals except for the LFE channel are directed to the right and left main speakers. In that case, the output levels of the right and left speakers may not match.

13 PHONES jack

Connect the headphones to the PHONES jack so that this unit outputs audio signals for private listening.

When listening with headphones privately, set both SPEAKERS A/B to the OFF position.

14 VIDEO AUX jacks

Connect an auxiliary audio or video input source such as a game console or camcorder to these jacks. To reproduce source signals from these jacks, select V-AUX as the input source.

15 PRESET/TUNING </>

When “>” appears on the display:

This button is used to select a preset station number (1 to 8). Press < to select a lower and > to select a higher preset station number.

When “>” goes off from the display:

This button is used for tuning. Press < to tune in to lower frequencies, and > to tune in to higher frequencies.

16 A/B/C/D/E

Press this button to select one of 5 preset station groups (A to E).

17 PRESET/TUNING (EDIT)

Press this button to turn on or off “>” on the display and switch the function between for storing a broadcasting station (preset tuning) and for tuning. This button is also used to exchange the assignment of two preset stations with each other.

18 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Press this button to store the broadcasting stations. Hold down this button for more than 3 seconds to begin automatic preset tuning (for FM stations only).

19 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)

Press this button to switch the tuning mode between automatic and manual. To use the automatic tuning method, press this button so that the “AUTO” indicator lights up on the display. To use the manual tuning method, press this button so that the “AUTO” indicator goes off.

20 FM/AM

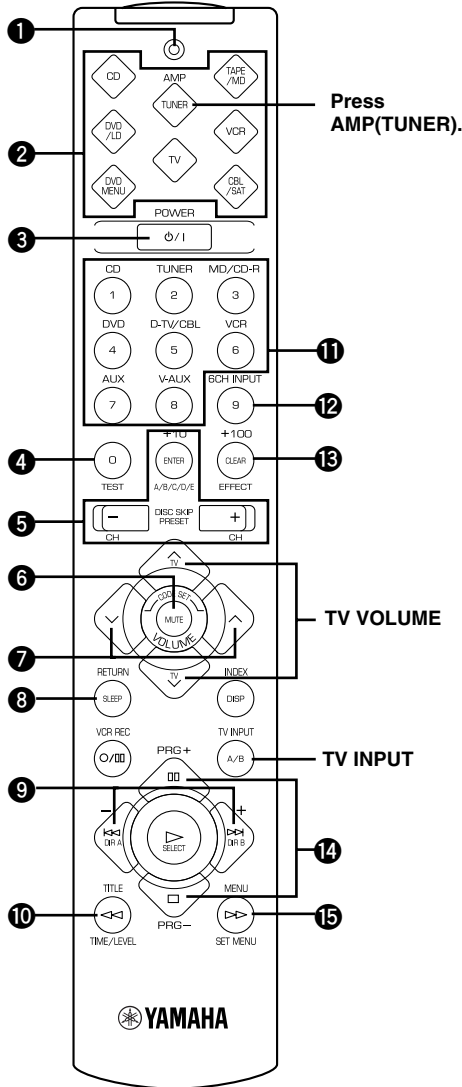
Press this button to switch the reception band between FM and AM.

21 INPUT </>

Press these buttons to select the input source (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) that you want to listen to or watch. The name of the selected input source appears on the display.

Remote Control

This section describes basic operation of this unit with the remote control. First, press AMP(TUNER) on the component selector. Refer to “PRESET REMOTE CONTROL” for full details.



1 Indicator

This flashes in red when pressing a button on the remote control. If it flashes rapidly several times, press the selected button again.

2 Component selector buttons

Press one of these buttons which corresponds to the component you want to control with the remote control. (The proper code must be set for your component. Refer to “Setting the Manufacturer Code”.) When the component selector button has been pressed, the remote control is set to that component operation mode.

3 POWER

Each time you press this button, the unit switches between the power on and standby mode.

4 TEST

Press this button to output the test tone for each speaker.

5 A/B/C/D/E, PRESET -/+

These buttons are used to select a preset station.

A/B/C/D/E: To select one of a group (A to E) of preset stations

PRESET -/+ : To select a preset station number (1 to 8)

6 MUTE

Press this button to mute the sound. To cancel mute, press this button again.

7 VOLUME

These buttons are used to adjust the volume level.

∧: To turn up the volume

∨: To turn down the volume

8 SLEEP

Press this button to set the SLEEP timer.

9 -/+

These buttons adjust the settings of the SET MENU and TIME/LEVEL mode.

10 TIME/LEVEL

Press this button to select the items in the TIME/LEVEL mode.

11 Input selector buttons

These buttons select the input source.

CD: To play a CD

TUNER: To listen to an FM or AM broadcast

MD/CD-R: To play an MD or CD recorder (or tape deck)

DVD: To play a DVD

D-TV/CBL: To watch a TV/digital TV or cable TV

VCR: To play a video cassette

AUX: To use another audio component

V-AUX: To use another audio/video component

12 6CH INPUT

Press this button to play a source connected to the 6CH INPUT jacks.

13 EFFECT

Press this button to turn on or off the effect speakers (center and rear).

14 PRG+, PRG-

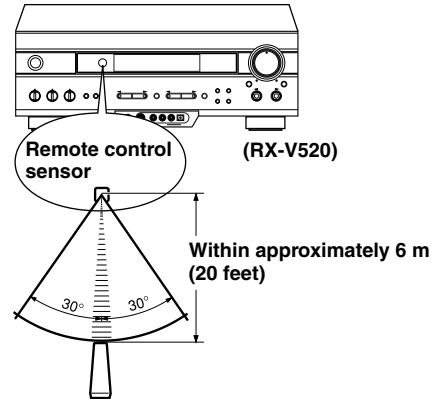
Press these buttons to select a DSP program.

Once you press SET MENU, these buttons are used for selecting the SET MENU item.

15 SET MENU

Press this button to select the items in the SET MENU.

Using the Remote Control

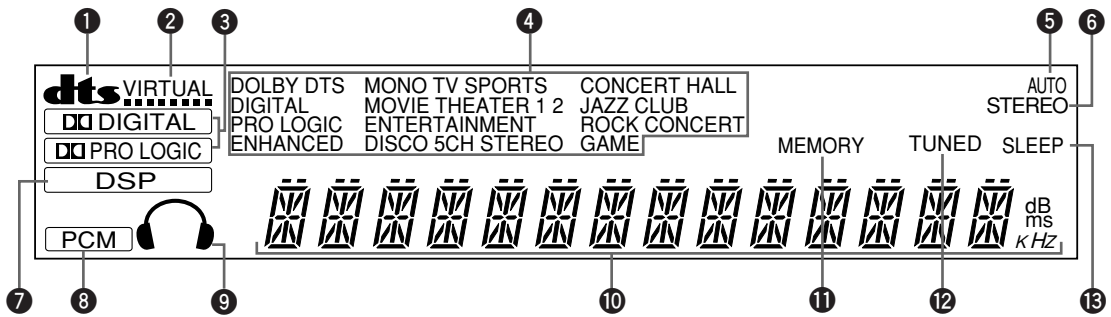


The remote control transmits a directional infrared beam. Be sure to aim the remote control directly at the infrared sensor during operation. When the sensor is covered or there is a large object between the remote control and the sensor, the sensor cannot receive signals. The sensor may not be able to receive signals properly when it is exposed to direct sunlight or a strong artificial light (such as a fluorescent or strobe light). In this case, change the direction of the light or reposition the unit to avoid direct lighting.

Notes

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

Display



1 dts indicator

The “dts” indicator lights up when the built-in DTS decoder is turned on.

2 VIRTUAL indicator

This lights up when using Virtual CINEMA DSP.

3 DIGITAL and PRO LOGIC indicators

“DIGITAL” lights up when the built-in Dolby Digital decoder is on and the signals of the selected source are encoded with Dolby Digital. “PRO LOGIC” lights up when the built-in Dolby Pro Logic decoder is on.

4 DSP program indicators

This indicates the name of the selected DSP program.

5 AUTO indicator

This lights up when the unit is in the automatic tuning mode.

6 STEREO indicator

This lights up when an FM stereo broadcast with sufficient signal strength is being received.

7 DSP indicator

“DSP” lights up when the built-in digital sound field processor is on.

8 PCM indicator

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

9 Headphones indicator

This lights up when headphones are connected.

10 Multi-information display

This display shows various information: for example the name of the selected input source and the various settings during adjustment with the SET MENU. The current station frequency and band (FM or AM) also appear when the tuner is selected as the input source.

11 MEMORY indicator

This flashes for about 5 seconds after pressing MEMORY. During this period, the displayed station can be stored in the memory.

12 TUNED indicator

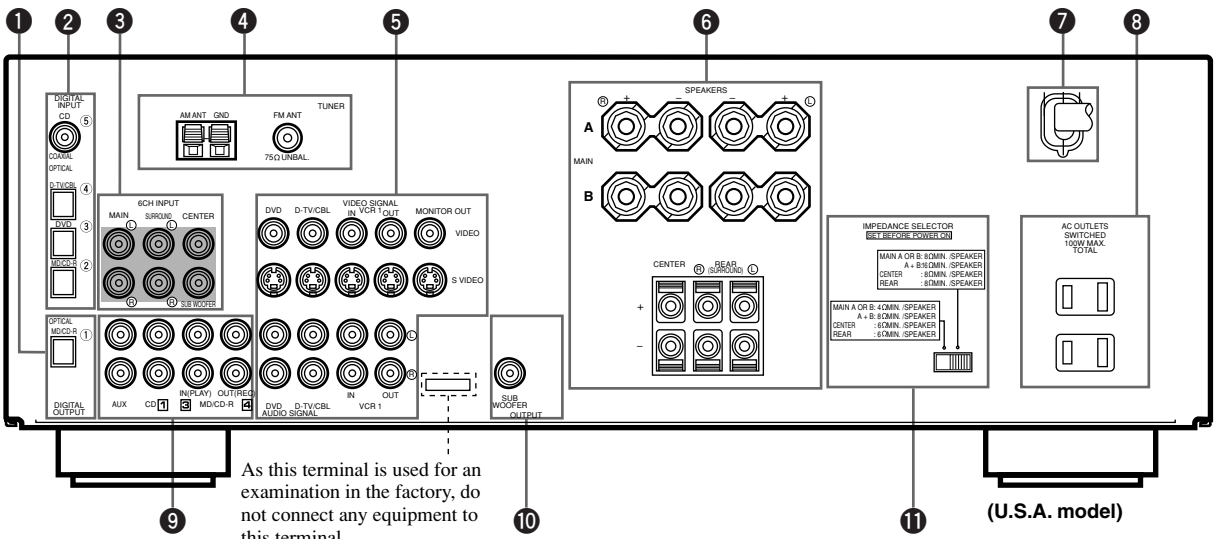
This lights up when this unit tunes in to a station.

13 SLEEP indicator

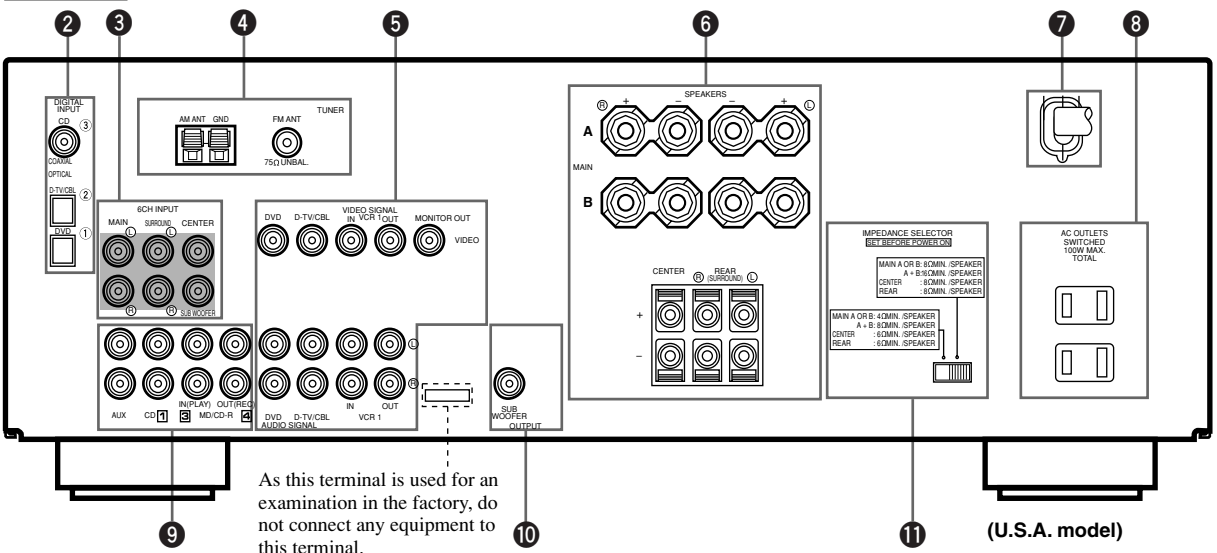
This lights up while the built-in SLEEP timer is on.

Rear Panel

RX-V520



RX-V420



1 DIGITAL OUTPUT jacks **RX-V520 only**

2 DIGITAL INPUT jacks

3 6CH INPUT jacks

See pages 12 and 13 for connection information.

4 Antenna input terminals

See page 26 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 AC power cord

Connect to a power outlet.

8 AC OUTLET(S)

Use these outlets to supply power to your other audio/video components (see page 18).

9 Audio component jacks

See pages 12 and 13 for connection information.

10 SUBWOOFER jack

See page 17 for connection information.

11 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 18).

China and General models only

FREQUENCY STEP switch

See page 26.

VOLTAGE SELECTOR

See page 18.



SPEAKER SETUP

Speakers to Be Used

This unit is designed to provide the best sound-field quality with a 5-speaker system, using main speakers, rear speakers and a 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 manufacture to ensure even 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.

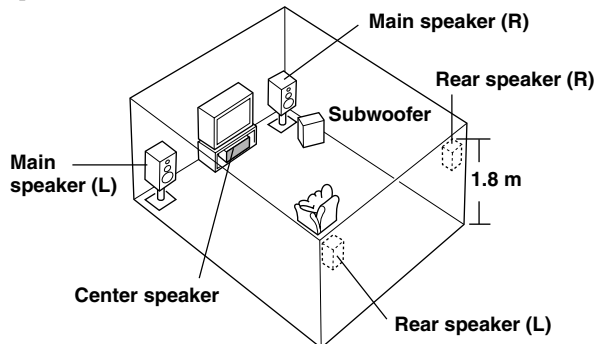
The main speakers should be high-performance models and have enough power-handling capacity to accept the maximum output of your audio system. The other speakers do not have to be equal to the main speakers. For precise sound localization, however, it is ideal to use high-performance models that can 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 playing back a source encoded with Dolby Digital or DTS. 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 right and left main speakers an equal distance from the ideal listening position. The distance of each speaker from each side of the TV 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 TV 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 sound will be heard from the right and left main speakers. In that case, "CENTER SP" in the SET MENU is set to the NON position.

■ 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

Please use magnetically shielded speakers. Sometimes a video monitor may be adversely affected even when magnetically shielded speakers are used. Separate the speakers from the monitor if this happens.



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 terminal names. Refer to the 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 it to the jacks with the same number labels as **1**, **3**, **4** etc.

Use RCA-type pin plug cables for connecting audio/video components with the exception described later.

The input and output jacks for pin plugs can be distinguished as follows:

Yellow	video signals (composite)	
White	analog audio signals for the left channel	
Red	analog audio signals for the right channel	
	coaxial digital signals	

After completing 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.



- You can designate the input for each digital jack according to your component by using "3 I/O ASSIGN" in the SET MENU.

• **RX-V520 only**

All digital input jacks are acceptable for 96-kHz sampling digital signals.

• **RX-V420 only**

When making connections between the digital signal jacks, you should connect the components to the same-named analog audio signal jacks of this unit, because a digital signal cannot be recorded by a recording component connected to this unit.

- All digital signal input jacks are applicable to sampling frequencies of 32 kHz, 44.1 kHz and 48 kHz.

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 CD player



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

■ Connecting an MD recorder, CD recorder or tape deck



• **RX-V520 only**

When you connect your recording component to both the analog and digital input and output jacks, the priority is given to the digital signal.

• **RX-V420 only**

Connect the analog input/output jack of your recording component to the AUDIO jacks.

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.

• **RX-V520 only**

Since digital output and analog output (REC OUT) are independent of each other, the analog signal is output only to the analog jack, while the digital signal is output only to the digital jack.

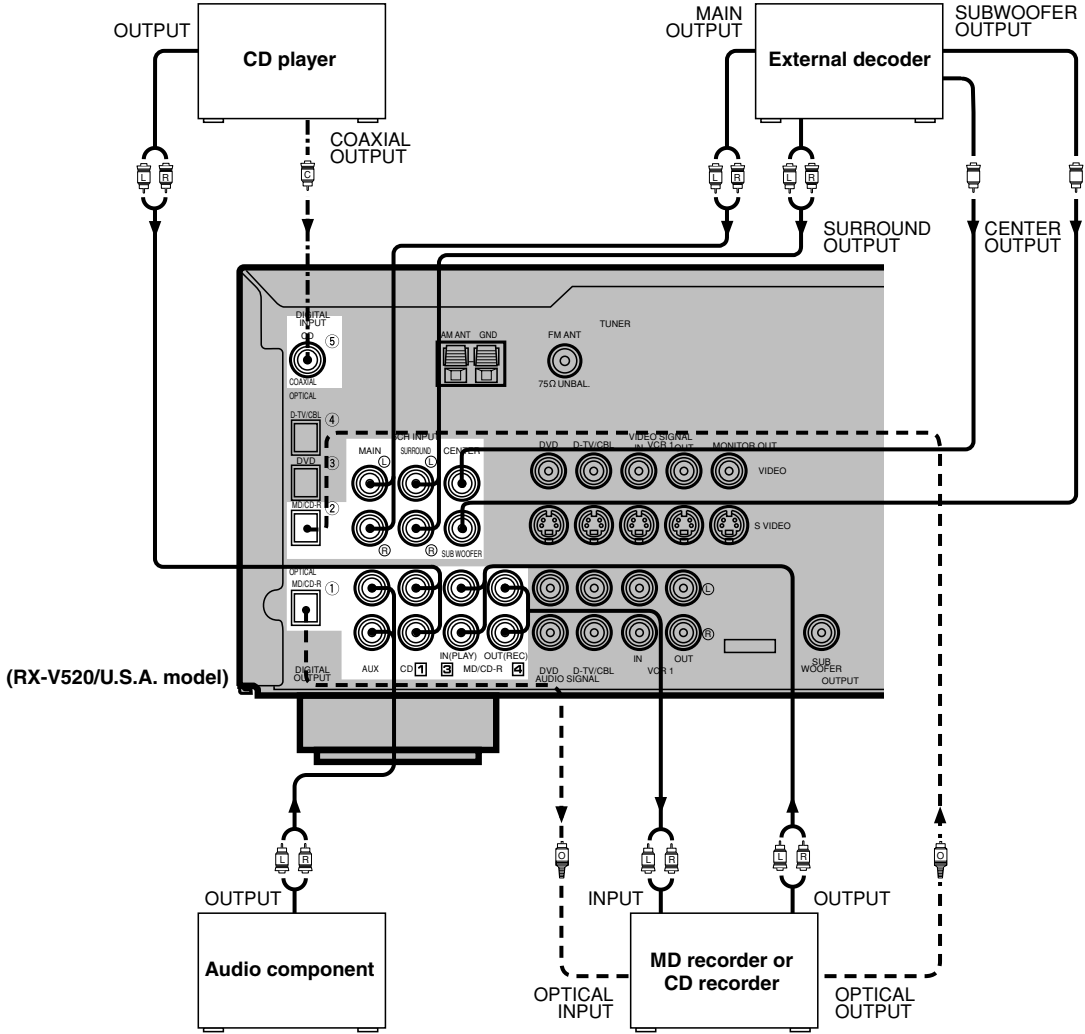
Connecting an External Decoder

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 of "1 SPEAKER SET" in the SET MENU is not affected (except "MAIN LVL").



- ▶ indicates signal direction
- | | indicates left analog cables
- | | indicates right analog cables
- - -| | indicates optical cables
- · - · | | indicates coaxial cables

Connecting Video Components

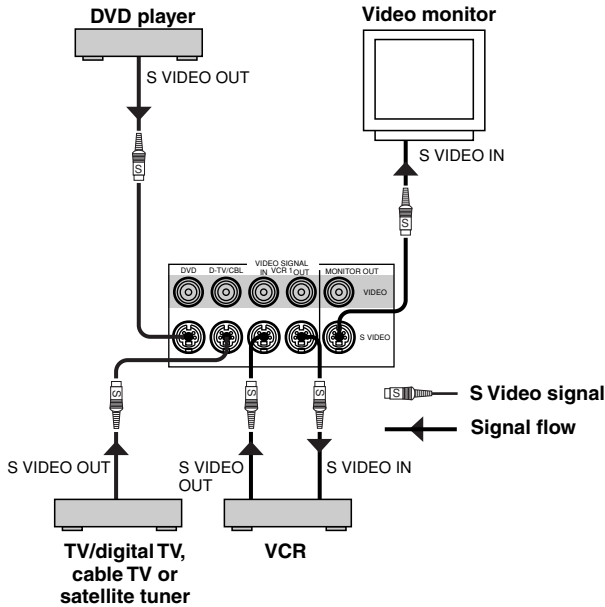
■ Audio signal jacks

Be sure to connect the right channel (R), left channel (L), input (IN) and output (OUT) properly.

■ Video signal jacks

Be sure to connect the input (IN) and output (OUT) properly.

■ S VIDEO jacks **RX-V520 only**



If your video component has “S” (high-resolution) video jacks, they can be connected to this unit’s S VIDEO jacks. Otherwise, connect the composite video jacks of your video component to this unit’s composite video jacks.

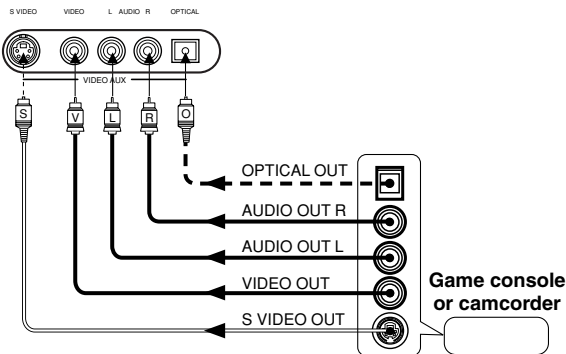
Notes

- Use a special S VIDEO cable (commercially available) for the S VIDEO connection.
- If video signals are input from both the S VIDEO input and composite input jacks, the signals will be directed to their respective output jacks.

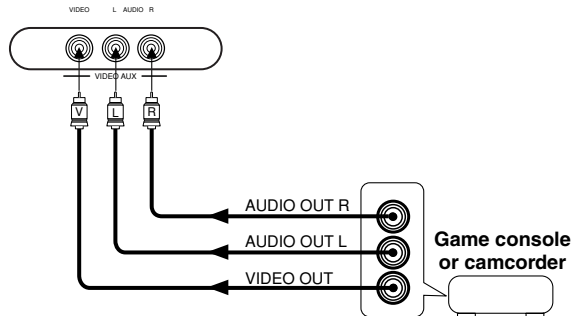
■ VIDEO AUX jacks (on the front panel)

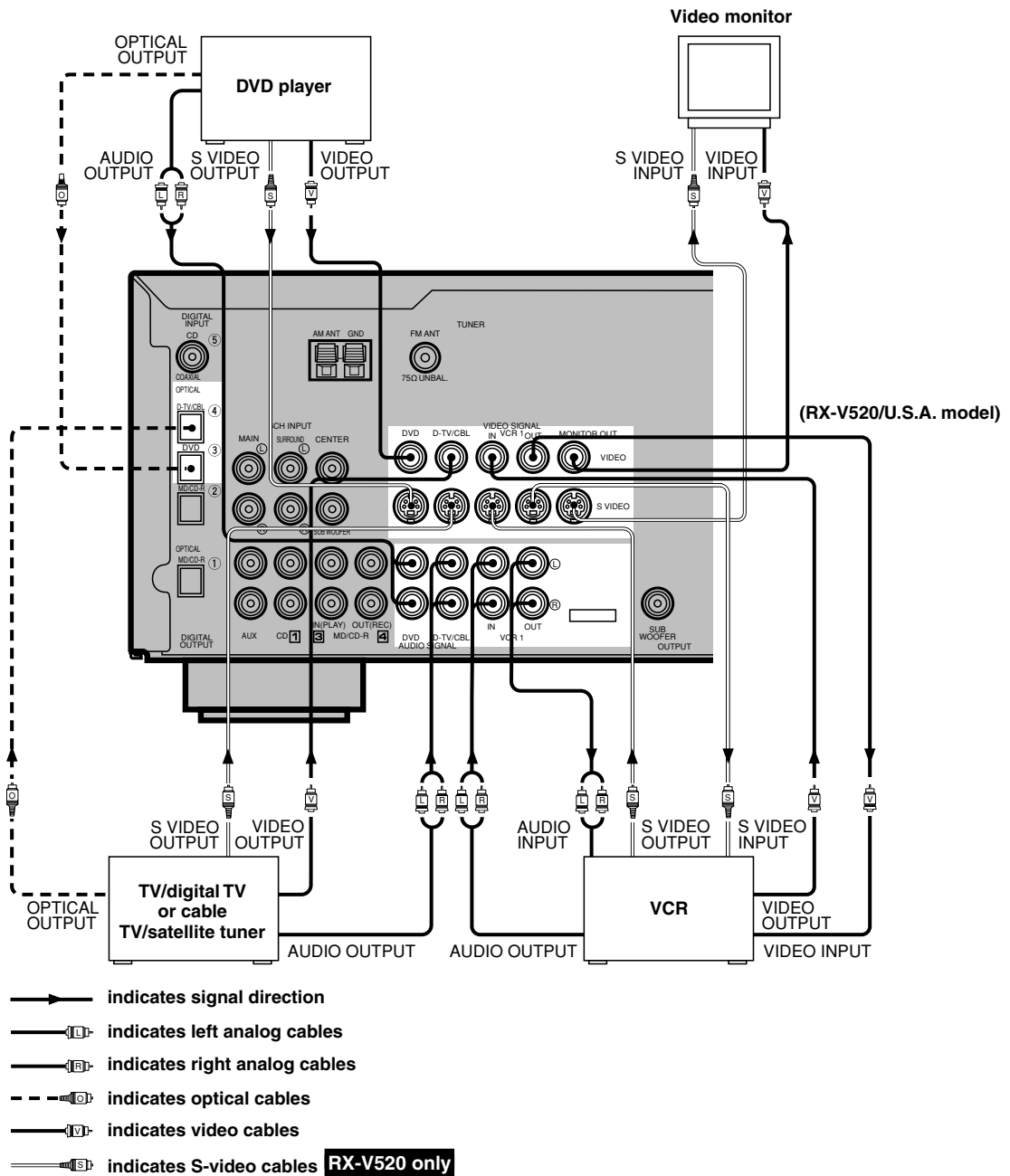
These jacks are used to connect any video input source such as a game console or camcorder to this unit.

RX-V520



RX-V420





PREPARATION

When using an LD player

Connect the LD player output to the DVD jack.

If the LD player has an OPTICAL digital output jack, connect it to this unit's OPTICAL DVD jack. If it has analog jacks, connect it to the analog DVD jacks. If it has an "RF OUTPUT jack" to output a Dolby Digital RF signal (AC-3), use a commercially available RF demodulator and connect it to the OPTICAL DVD jack.

If connecting a DVD player and an LD player, connect the LD player to the digital input jack (ex. D-TV/CBL) or the analog input jack (D-TV/CBL or VCR 1). For details on connections and operations, refer to the operation instructions for the LD player.

Note that this unit's remote control can be used to operate the LD player by setting the corresponding manufacturer code for the DVD/LD mode.

English

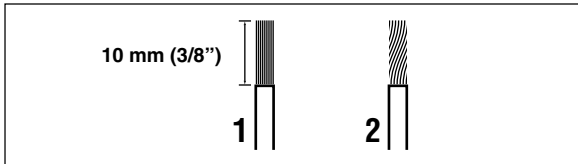
Connecting Speakers

Be sure to connect the right channel (R), left channel (L), “+” (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

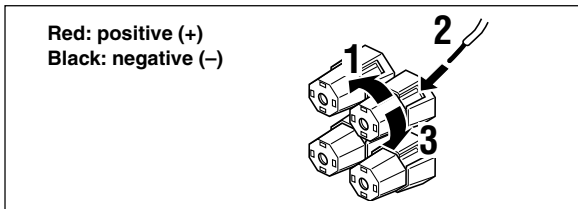
- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.
- Do not let the bare speaker wires touch each other and do not let them touch any metal part of this unit. This could damage the unit and/or speakers.

■ Speaker cables

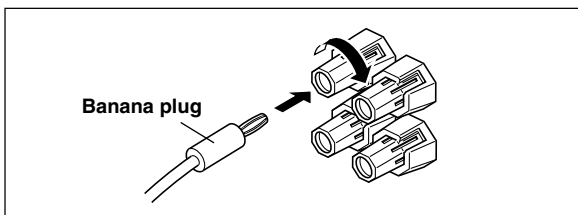


- 1** Remove approx. 10 mm (3/8”) of insulation from each of the speaker cables.
- 2** Twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.

■ Connecting to the MAIN SPEAKERS terminals



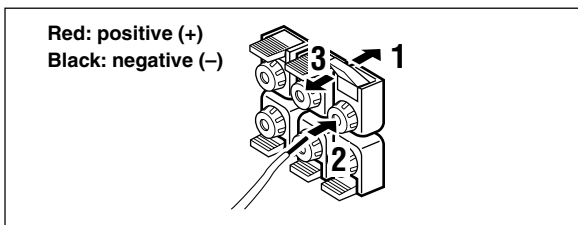
- 1** Unscrew the knob.
- 2** Insert one bare wire into the hole in the side of each terminal.
- 3** Tighten the knob to secure the wire.



(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.

■ Connecting to the REAR and CENTER SPEAKERS terminals



- 1** Open the tab.
- 2** Insert one bare wire into the hole of each terminal.
- 3** Return the tab to secure the wire.



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

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

■ Main speaker terminals

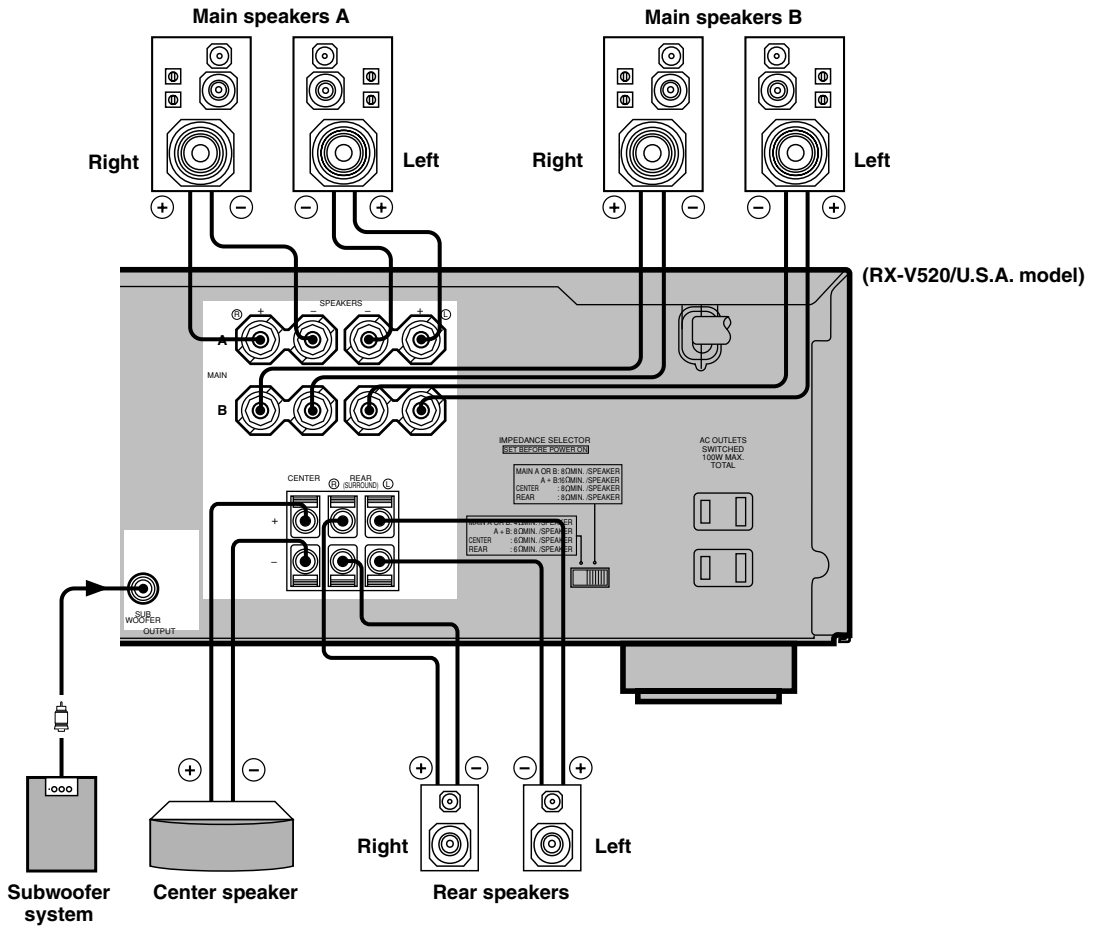
One or two speaker systems can be connected to these terminals. If you use only one speaker system, connect it to either of the SPEAKERS A or B terminals.

■ Rear speaker terminals

A rear speaker system can be connected to these terminals.

■ Center speaker terminals

A center speaker can be connected to these terminals.



PREPARATION

■ Subwoofer connection

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 subwoofer volume according to the operation instructions for the subwoofer. (Fine adjustment is possible using this unit's output level control of the effect speakers.)
- Depending on the settings of "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" and "6 DTS SET" in the SET MENU, some signals may not be output from the SUBWOOFER jack.

English

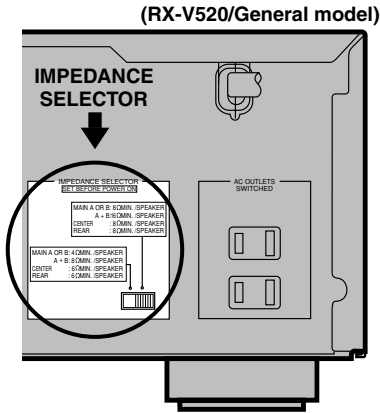
IMPEDANCE SELECTOR Switch

WARNING

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

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

Select the right or left position according to the impedance of 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.

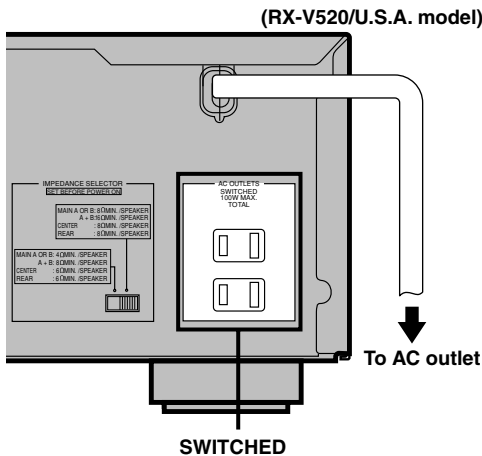
VOLTAGE SELECTOR (China and General models only)

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 OUTLETS (SWITCHED)



U.S.A., Canada, Singapore, China and

General models 2 OUTLETS

Australia model 1 OUTLET

Use these outlets to connect the power cords only from your audio/video components to this unit. The power to the AC OUTLET(S) is controlled by this unit's STANDBY/ON (or POWER). 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 (50 W for China and General models).



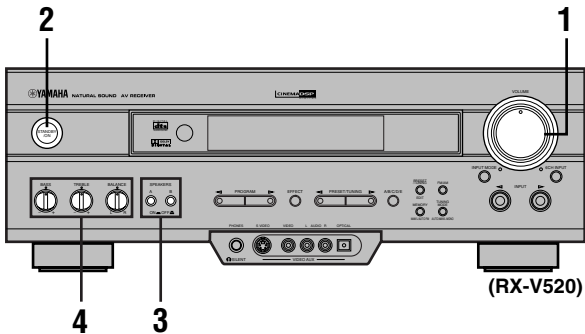
ADJUSTING THE SPEAKER BALANCE

This procedure lets you adjust the sound output level balance between the main, center and rear speakers by using the built-in test tone generator. When this adjustment is performed, the sound 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.

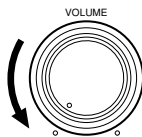
Note

- 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 Start Adjusting



- 1 Set the volume at the minimum level.**

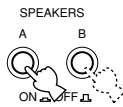


- 2 Turn the power on.**

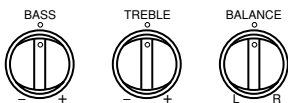


- 3 Press SPEAKERS A or B to select the main speakers to be used.**

If you use two main speaker systems, press both A and B.

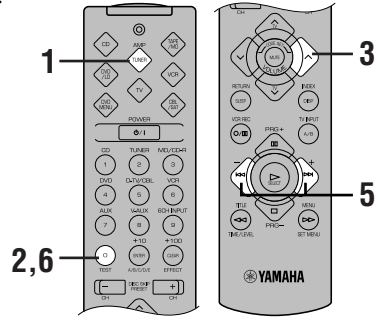


- 4 Set BASS, TREBLE and BALANCE to the center position.**



Using the Test Tone

The adjustment of each speaker sound output level should be performed at your listening position with the remote control.



- 1 Press AMP(TUNER) on the component selector.**



- 2 Press TEST.**

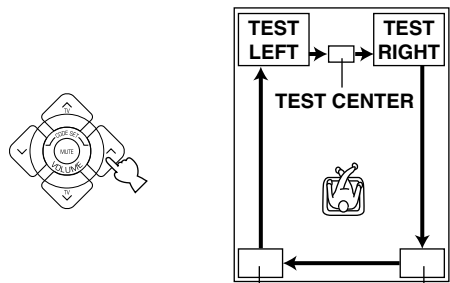
“TEST LEFT” appears on the display.



TEST LEFT

- 3 Turn up the volume.**

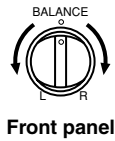
You will hear a test tone (like pink noise) from each speaker for about two seconds in following order: left main speaker, center speaker, right main speaker, right rear speaker and left rear speaker. The display changes as shown below.



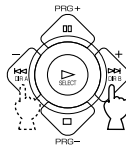
Notes

- If the test tone cannot be heard, turn down the volume, set the unit in the standby mode and check the speaker connections.
- If the test tone cannot be heard from the center speaker, check the setting of “CENTER SP” in the SET MENU.

- 4** Adjust **BALANCE** on the front panel so that the sound output level of the right main speaker and the left main speaker is the same.



- 5** Press **-/+** repeatedly to adjust the output level of the speaker currently outputting the test tone so that it becomes almost the same as that of the main speakers.



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

- 6** When the adjustment is complete, press **TEST**.

The test tone stops.



Notes

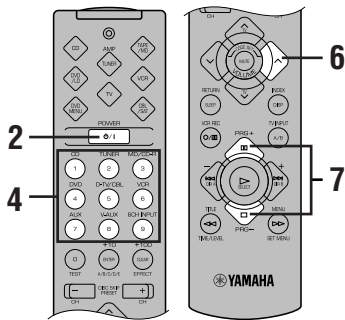
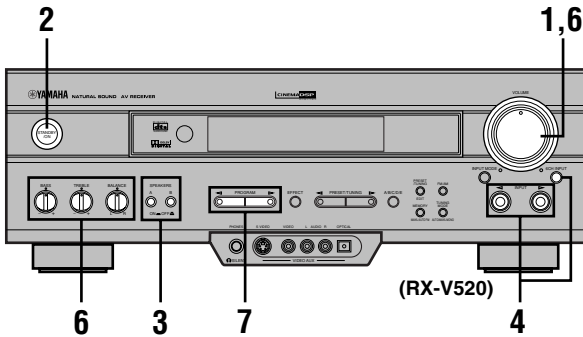
- If “CENTER SP” in the SET MENU is set to the NON position, the sound output level of the center speaker cannot be adjusted in step 5. The center channel sound is automatically output from the right and left main speakers.
- For details on adjusting the subwoofer speaker, refer to “DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS” on page 37.
- After adjusting with the test tone, it is possible to adjust the speaker level to taste while listening to the playback of an actual source. Refer to “DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS” on page 37.



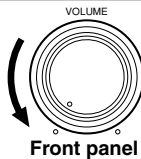
- Once you have completed the adjustments, you can only adjust the overall volume level of your audio system by using **VOLUME** (or **VOLUME** (∧/∨)).
- If there is insufficient sound output from the center and rear speakers, you may decrease the main speaker output level by setting “MAIN LVL” in the SET MENU to “-10 dB”.

PLAYING A SOURCE

When using the remote control, press AMP(TUNER) on the component selector.



1 Set the volume at the minimum level.



2 Turn the power on.



Front panel

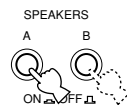
or



Remote control

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

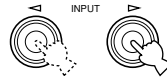
If you use two main speaker systems, press both A and B.



Front panel

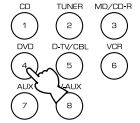
4 Select the desired input source with **INPUT** </> (or the input selector buttons). (Turn on the video monitor for video sources.)

The name of the selected input source appears on the display.

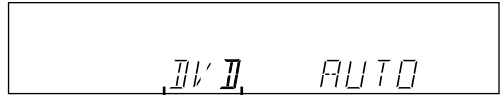


Front panel

or



Remote control



Input source

To select a source connected to the **6CH INPUT** jacks

Press **6CH INPUT** so that “6CH INPUT” appears on the display.



Front panel

or



Remote control

6CH INPUT

Notes

- An audio source can not be played if “6CH INPUT” appears. Press 6CH INPUT to turn off “6CH INPUT”.
- If you select and play a video source when “6CH INPUT” appears, the playback result will be a video image from the video source and the sound from the audio source selected by using “6CH INPUT”.



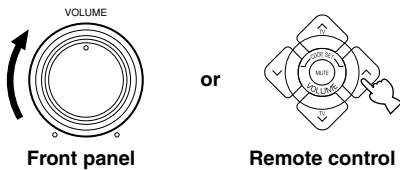
- The current input mode is also shown. Refer to “Input Modes and Indications” on page 23 for details.

5 Play the source.

Refer to the instructions for the source component (and “TUNING” for details).

Note

- When controlling an audio/video component (MD recorder, CD player, DVD player, tape deck, etc.) with the remote control, press one of the component selector buttons, (TAPE/MD, CD, DVD/LD, etc.), which corresponds to the component you want to control. Refer to “PRESET REMOTE CONTROL”.

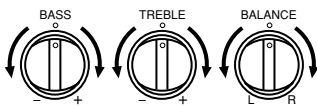
6 Adjust the volume to the desired output level.

Front panel

Remote control

If desired, adjust BASS, TREBLE, BALANCE, etc. These controls are only effective for the sound from the main speakers.

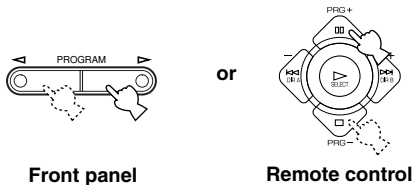
- BASS controls the low-frequency response.
- TREBLE controls the high-frequency response.
- BALANCE adjusts the balance of the output volume from the right and left main speakers.



Front panel

7 Use the digital sound field processor.

Refer to “Selecting a DSP Program”.



Front panel

Remote control

To mute the sound

Use this when you want to temporarily mute audio output.

Press MUTE on the remote control.

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

**Note**

- During muting, “MUTE ON” appears on the display.

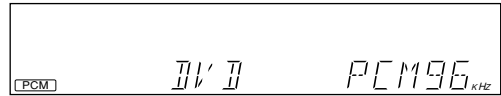
When you have finished using this unit

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

Notes on the digital signal RX-V520 only

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:

- The following indication will appear on the display.



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

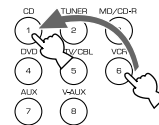
Note

- If “MAIN SP” in the SET MENU is set to SMALL and “BASS OUT” is set to SWFR or “BASS OUT” is set to BOTH, the sound is also output from the subwoofer.
- Adjustment of the speaker output level described on page 37 cannot be made (except the level of the subwoofer)

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.) This function can only be controlled with the remote control.

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

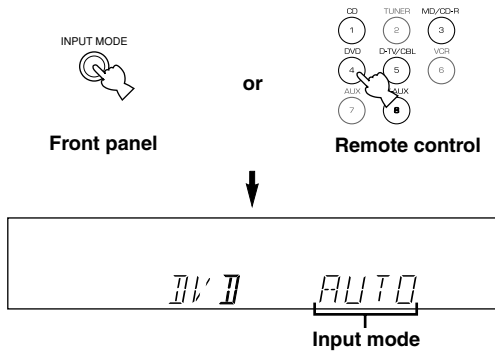


Input Modes and Indications

When using the remote control, press AMP(TUNER) on the component selector.

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.

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 display.



- 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 (ANLNG):** 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 players and DVD players in the following situation:
When the input mode has been set to AUTO and a search is performed while playing the source encoded with a Dolby Digital or DTS signal, the sound may delay for a moment when playback is resumed.
- Depending on the LD player, playback may not be made when playing an LD that is not digitally recorded with the input mode set to AUTO. If this happens, set the input mode to ANALOG.

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.
- The following phenomena may occur if the input mode is set to AUTO when playing back a source encoded with DTS:
 - If you continue to play a source encoded with a DTS signal, 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 display.) The “**dts**” indicator may 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. (The indicator will flash for less than a minute.) If you want to play a normal PCM source soon, set the input mode back to AUTO.
 - The “**dts**” indicator may flash when a search or skip operation is performed. If this status continues for a certain length of time, the unit will automatically switch from the “DTS-decoding” mode to PCM digital signal input mode and the “**dts**” indicator will go out.

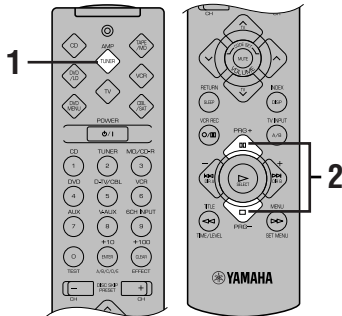
Selecting a DSP Program

You can enhance your listening experience by selecting a DSP program. Refer to “SOUND FIELD PROGRAM” for details about each program.



- Make sure that the sound effect is turned on (see page 25).

■ On the remote control

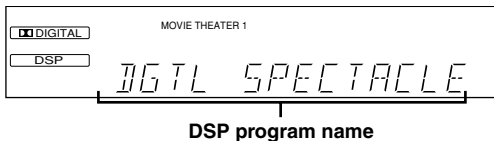
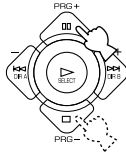


- 1 Press AMP(TUNER) on the component selector.



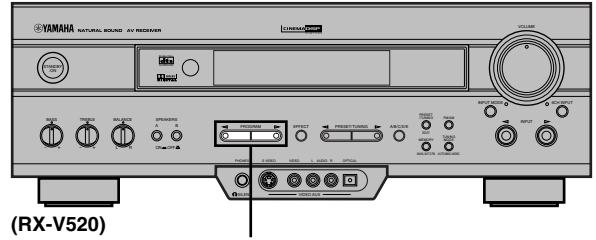
- 2 Press PRG+ or PRG– repeatedly to select the desired program.

The name of the selected program appears for a moment and the selected DSP program indicator lights up on the display.



DSP program name

■ On the front panel

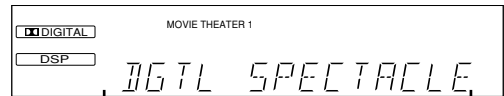
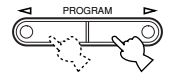


(RX-V520)

PROGRAM ◀▶

- Press PROGRAM ◀ or ▶ repeatedly to select the desired program.

The name of the selected program appears for a moment and the selected DSP program indicator lights up on the display.



DSP program name



- If desired, adjust the delay time and the sound output level of each speaker. (Refer to “DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS” on page 37 for details.)

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 “CENTER SP” in the SET MENU is set to NON, the center channel sound is output from the main speakers.
- When a source connected to the 6CH INPUT jack of this unit is selected, the digital sound field processor cannot be used.
- **RX-V520 only**

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.

■ Virtual CINEMA DSP and SILENT CINEMA

Virtual CINEMA DSP

Virtual CINEMA DSP allows you to enjoy the sound field effects of the DSP program without rear speakers. Using YAMAHA original technology, natural surround reproduction is possible through the generation of a virtual speaker.

The sound field processing is changed to the Virtual CINEMA DSP mode by setting “REAR LR SP” on the SET MENU to NON. Virtual CINEMA DSP is performed by using the main speakers.

Note

- This unit is not set in the Virtual CINEMA DSP mode even if “REAR LR SP” is set to NON in the following cases:
 - when the 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, 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 the Dolby Digital KARAOKE source is played;
 - when using the test tone;
 - when connecting the headphones (you will hear SILENT CINEMA); or
 - **RX-V520 only**
 - when 96-kHz sampling digital signals are input to this unit.

SILENT CINEMA

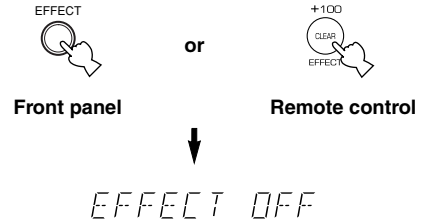
SILENT CINEMA allows you to enjoy the realistic feel of the DSP program while using headphones. This feature delivers powerful surround reproduction just as if listening through the speakers.

You can listen to SILENT CINEMA by connecting your headphones to the PHONES jack while the effect speakers are on.

Canceling the Sound Effect (turning off the effect speakers)

Press EFFECT to cancel the sound effect and monitor only the main sound.

Press EFFECT again to turn the sound effect back on.



Notes

- If the sound effect is canceled when Dolby Digital or DTS is decoding, the sounds of the center and rear channels are mixed and output from the main speakers.
- If you turn off the sound effect when Dolby Digital or DTS is decoding, it may happen that the sound is output faintly or not output normally, depending on the source. In that case, turn back on the sound effect.



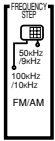
TUNING

Connecting the Antennas

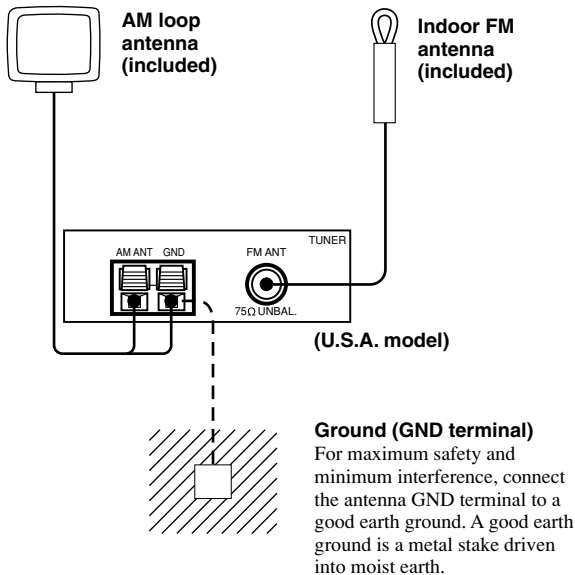
Both AM and FM indoor antennas are included with this unit. In general, these antennas should provide sufficient signal strength.

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.



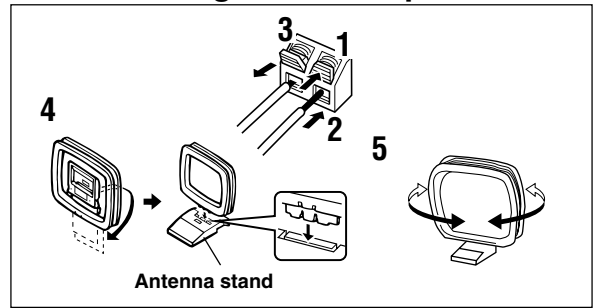
Connecting the indoor FM antenna

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

Note

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

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.

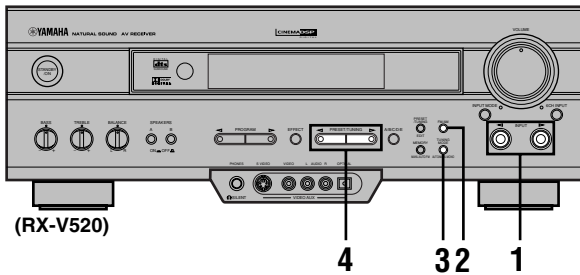
Notes

- 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.

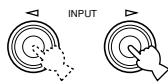
A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. Consult the nearest authorized YAMAHA dealer or service center about the outdoor antennas.

Automatic Tuning

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

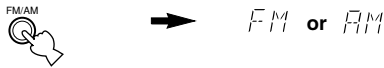


- 1 Use INPUT \triangleleft / \triangleright to select TUNER as the input source.



- 2 Press FM/AM to select the reception band (FM or AM).

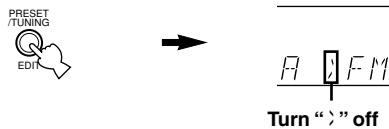
“FM” or “AM” appears on the display.



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



If “>” appears on the display next to the band indication, press PRESET/TUNING (EDIT) to turn it off.



- 4 Press PRESET/TUNING \triangleleft once to tune in to a lower frequency and \triangleright once to tune in to a higher frequency.

Press the button again if the tuning search does not stop at the desired station.

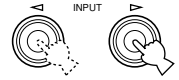


- Use the manual tuning method if the tuning search does not stop at the desired station (because the signal from the station is weak).
- When tuned in to a station, the “TUNED” indicator lights up and the frequency of the received station is shown on the display.

Manual Tuning

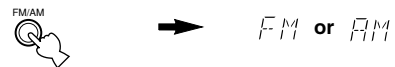
If the signal from the station you want to select is weak, you must tune in to it manually.

- 1 Use INPUT \triangleleft / \triangleright to select TUNER as input source.



- 2 Press FM/AM to select the reception band (FM or AM).

“FM” or “AM” appears on the display.



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

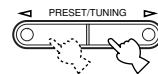


If “>” appears on the display next to the band indication, press PRESET/TUNING (EDIT) to turn it off.



- 4 Press PRESET/TUNING \triangleleft or \triangleright to tune in to the desired station.

To continue the tuning search, hold down the button.

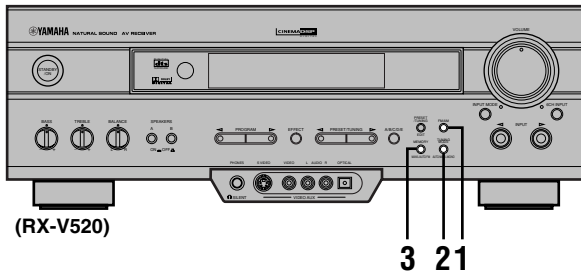


Note

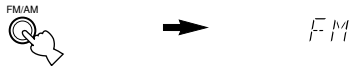
- If you tune in manually to an FM station, it will be automatically received in monaural mode to increase the signal quality.

Automatic Preset Tuning (for FM stations only)

You can make use of the automatic preset tuning function for FM stations only. This function enables the unit to automatically tune in with strong signals and to sequentially store up to 40 FM stations (5 groups x 8 stations).



1 Press FM/AM to select the FM band.

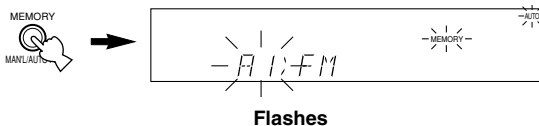


2 Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) so that the "AUTO" indicator lights up on the display.



3 Hold down MEMORY (MAN'L/AUTO FM) for about 3 seconds.

The preset number, the "MEMORY" and "AUTO" indicators flash. After about 5 seconds, automatic preset tuning begins from the frequency currently displayed toward the higher frequencies. Received stations are sequentially stored as A1, A2 ... A8. If more than 8 stations have been tuned, they are stored as preset station numbers in other groups (B, C, D and E) in that order.



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),

1. Press A/B/C/D/E and PRESET/TUNING < or > to select the preset number with which the first station will be stored. The automatic preset tuning will stop when stations have all been stored up to E8.
2. Press PRESET/TUNING (EDIT) to turn ">" off and then press PRESET/TUNING < to begin tuning toward lower frequencies.

When automatic preset tuning is completed

The display shows the frequency of the last preset station. Check the contents and the number of preset stations by following the procedure in the section "To Recall a Preset Station" on page 29.

Notes

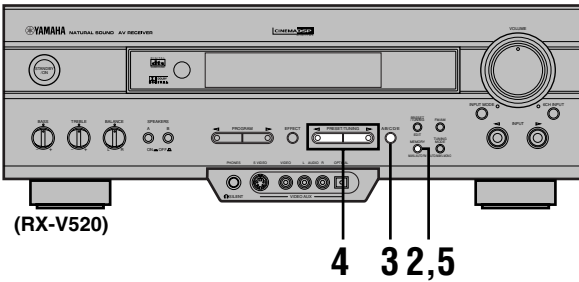
- A new setting can be stored in place of the former one.
- The reception mode is stored along with the station frequency.
- You can manually replace a preset station with another FM or AM station by simply using the manual preset tuning method.
- Even if the number of received stations is not enough to be stored up to E8, automatic preset tuning is automatically ended after searching for all stations.
- Only FM stations with sufficient signal strength are stored by automatic preset tuning. If the station you want to store is weak in signal strength, tune in to it manually in monaural mode and store it by using the manual preset tuning method.

Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost when this unit is set in the standby mode. If, however, the power cord is disconnected from the AC power outlet or the power is cut for more than one week, the memory will be erased. If so, store the stations again by using preset tuning methods.

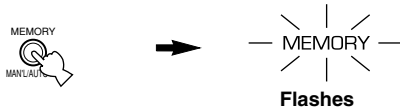
Manual Preset Tuning

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



1 Tune in to the desired station.
Refer to "Automatic/Manual Tuning" for the tuning procedure.

2 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM).
The "MEMORY" indicator flashes for about 5 seconds.

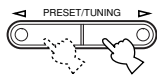


3 Press A/B/C/D/E repeatedly to select the desired group (A to E) of preset stations before the "MEMORY" indicator goes off.
Make sure that ">" appears on the display. The selected group appears on the display.



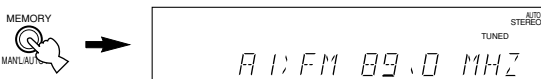
4 Press PRESET/TUNING < or > to select a preset station number (1 to 8) with which you want to store the station before the "MEMORY" indicator goes off.

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



5 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM) before the "MEMORY" indicator goes off.

The displayed station has been stored as the preset group and number you have selected, and the reception band and frequency appear and the "TUNED" indicator lights up on the display.



6 Repeat steps 1 to 5 to store other stations.

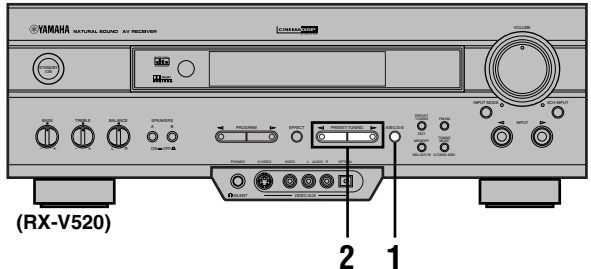
Notes

- A new setting can be stored in place of the former one.
- The reception mode is stored along with the station frequency.

To Recall a Preset Station

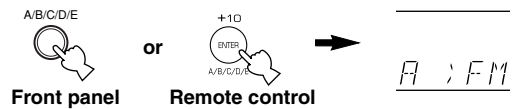
You can recall any desired station simply by selecting the preset station number with which it was stored.

You can also recall a preset station with the remote control. Press AMP(TUNER) on the component selector and press TUNER on the input selector.



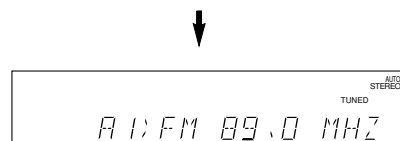
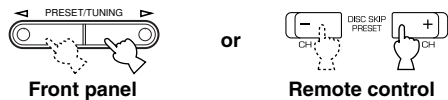
1 Press A/B/C/D/E to select the required group of preset stations.

Make sure that ">" appears on the display.



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

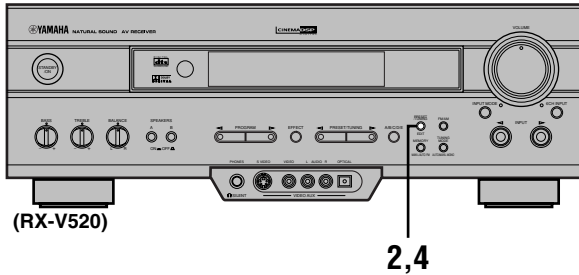
The preset group and number appear on the display along with the reception band, frequency, and the "TUNED" indicator lights up.



Exchanging Preset Stations

You can exchange the assignment of two preset stations with each other.

Example: Exchange preset station “E1” with “A5”

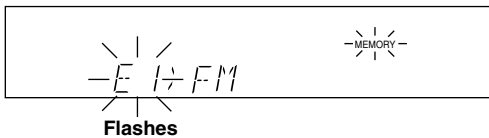


1 Recall preset station “E1”.

Refer to the procedure in the section “To Recall a Preset Station” on page 29.

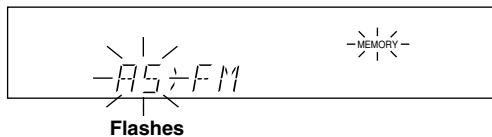
2 Hold down (PRESET/TUNING) EDIT for about 3 second.

“E1” and the “MEMORY” indicator flash.



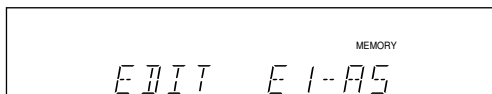
3 Recall preset station “A5” by using the buttons on the front panel.

“A5” and the “MEMORY” indicator flash.



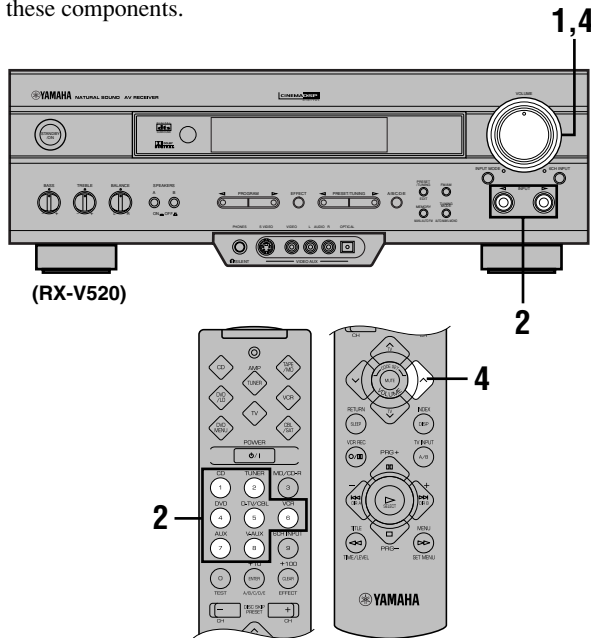
4 Press (PRESET/TUNING) EDIT again.

The display shows the exchange of stations has been completed.

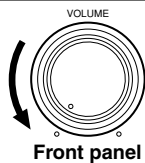


RECORDING A SOURCE

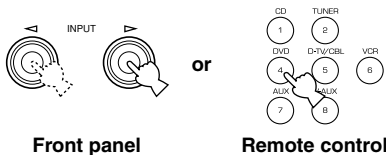
Recording adjustments and other operations are performed from the recording component. Refer to the instructions for these components.



1 Set the volume at the minimum level.

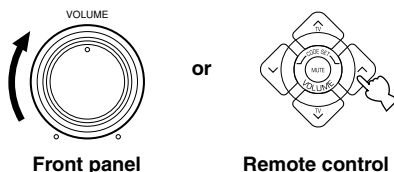


2 Select the source you want to record.



3 Begin recording by the recording component connected to this unit.

4 Play the source and then turn up the volume to confirm the input 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 DSP program and the setting of VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE have no effect on the material being recorded.
- A source connected to the 6CH INPUT jacks of this unit cannot be recorded.
- 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.

RX-V520 only

Composite video and S 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.

If you play back 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

RX-V520 only

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 DVDs and CDs encoded with DTS

Only 2-channel analog audio signals may be recorded. Set the DVD player (or CD player) as described in the player's operation instructions so that the audio signals are output from the player's analog outputs.



SET MENU

The SET MENU consists of 9 items including the speaker mode setting. Use the SET MENU to enjoy the optimum audio/video playback for your system.



- You can adjust the items on the SET MENU while playing a source.

1 SPEAKER SET

- CENTER SP
- MAIN SP
- REAR LR SP
- BASS OUT
- MAIN LVL

2 HP TONE CTRL

3 I/O ASSIGN

4 INPUT MODE

5 DOLBY D. SET

- LFE LEVEL
- D-RANGE

6 DTS SET

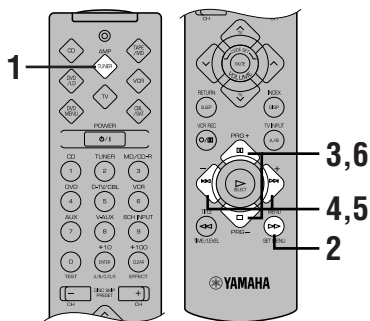
7 SP DLY TIME

8 DISPLAY SET

9 MEM. 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.

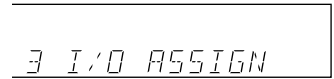
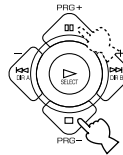
1 Press AMP(TUNER) on the component selector.



2 Press SET MENU to enter the SET MENU.

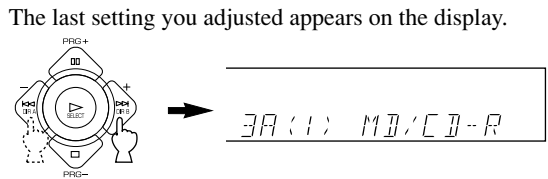


3 Press PRG- (or PRG+) repeatedly to select the item (1 to 9) you want to adjust.

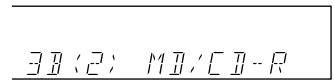
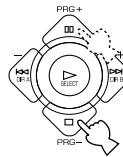


- By pressing SET MENU repeatedly, you can select items in the same order as when pressing PRG-.

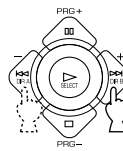
4 Press - or + once to enter the setup mode of the selected item.



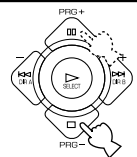
Depending on the item, press PRG- (or PRG+) to select a sub item.



5 Press - or + repeatedly to change the setting of the item.



6 Press PRG- (or PRG+) repeatedly until the input source name appears 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.

Notes

- When 6CH INPUT is selected as the input source, level adjustments in items of "1 SPEAKER SET" are not affected (except "MAIN LVL").
- **RX-V520 only**
When 96-kHz sampling digital signals are input to this unit, level adjustments in items "MAIN SP", "BASS OUT" and "MAIN LVL" are possible, but those in items "CENTER SP" and "REAR LR SP" are not affected.

■ 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.

Choices: LRG (large), SML (small), NON (none)
Initial setting: LRG

CENTER SP: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 "BASS OUT".

NON

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.

■ MAIN SP (main speaker mode)

Choices: LARGE, SMALL
Initial setting: LARGE

MAIN SP: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 "BASS OUT".

Note

- When you select MAIN for "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.

■ REAR LR SP (rear speaker mode)

Choices: LRG (large), SML (small), NON (none)
Initial setting: LRG

REAR LR SP: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 "BASS OUT".

NON

Select this if you do not have rear speakers.



- This unit is set in the Virtual CINEMA DSP mode by selecting NON for "REAR LR SP".

■ 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.

Notes

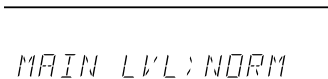
- When playing a 2-channel source (CD, MD, tape, video cassette etc.), select BOTH position to direct low bass signals (below 90 Hz) to the SUBWOOFER jack.
- When you select SMALL (SML) for items "CENTER SP", "MAIN SP" and "REAR LR SP", the low-frequency signals (90 Hz and below) from those channels are added to the LFE and output to the subwoofer.

■ MAIN LVL (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: NORM (normal), -10 dB

Initial setting: NORM



NORM (normal)

Normally select this setting.

-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. This setting decreases the main speaker output level to about one-third of the normal level.

2 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)



3 I/O ASSIGN

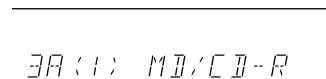
It is possible to assign jacks according to the component to be used if this unit's DIGITAL jack settings (component names for terminals) differ from that component. This makes it possible to change the jack assignment and effectively connect more component.

Once you assign, you can select that component with INPUT </> (or the input selector buttons).

RX-V520

■ 3A (1) (for the OPTICAL OUTPUT jack)

Initial setting: (1) MD/CD-R

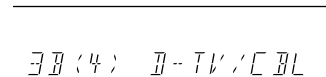
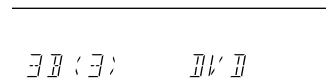
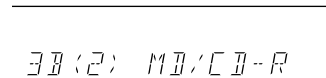


■ 3B (2) to (4) (for the OPTICAL INPUT jacks)

Initial settings: (2) MD/CD-R

(3) DVD

(4) D-TV/CBL



■ 3C (5) (for the COAXIAL INPUT jack)

Initial setting: (5) CD



Note

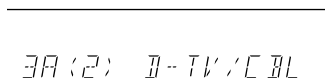
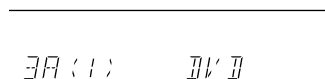
- You cannot select an item more than once for the same type of jack.

RX-V420

■ 3A (1) and (2) (for the OPTICAL INPUT jacks)

Initial settings: (1) DVD

(2) D-TV/CBL



■ 3B (3) (for the COAXIAL INPUT jack)

Initial setting: (3) CD



Note

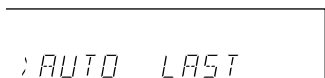
- You cannot select an item more than once for the same type of jack.

4 INPUT MODE (initial input mode)

Use this feature to designate the input mode when turning on the power of this unit with the source component connected to more than one type of input jacks.

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.

5 DOLBY D. SET (Dolby Digital set)

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

■ 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



Notes

- Adjust the LFE level according to the capacity of your subwoofer.
- Normally, around -6 dB to -8 dB is most suitable for listening at home.

RX-V420

■ D-RANGE (dynamic range)

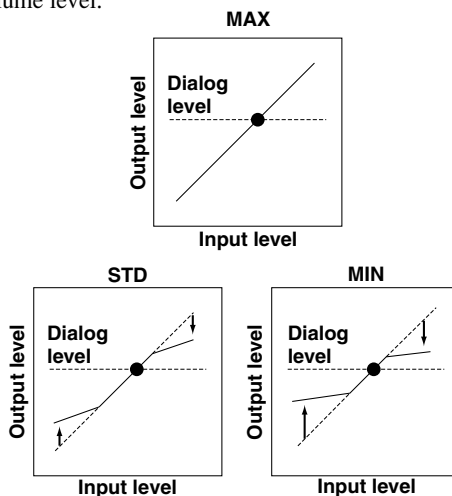
Use this feature to adjust the dynamic range (the difference between the maximum level and the minimum level of sounds).

Choices: MAX, STD (standard), MIN

Initial setting: MAX



- 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.

6 DTS SET (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



Note

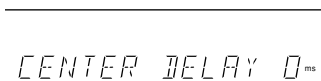
- Adjust the LFE level according to the capacity of your subwoofer.

7 SP DLY TIME (center delay)

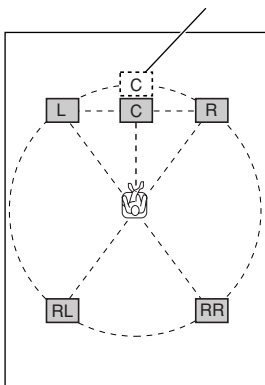
Use this feature to adjust the delay of the center channel sound. This feature works when this unit decodes a Dolby Digital or DTS signal. Ideally, the center speaker should be the same distance from the listening position as the left and right main speakers. However, in most home situations, the center speaker is placed in line with the main speakers. By delaying the sound from the center speaker, the apparent distance from the 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 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

Initial setting: 0 ms



Center speaker image



- Increasing the delay by 1 ms simulates moving the speaker about 30 cm (one foot) farther away from the actual position of the center speaker.

8 DISPLAY SET

■ DIMMER

You can adjust the brightness of the display.

Control range : -4 to 0

Initial setting: 0



9 MEM. GUARD (memory guard)

Use this feature to prevent accidental changes to the setting of the SET MENU and other settings on this unit.

Choices: ON, OFF

Initial setting: OFF



Select ON to protect the following features:

- All SET MENU items
- Center, rear speakers and subwoofer levels
- Delay time adjusted by using TIME/LEVEL

Notes

- When “9 MEM. GUARD” is set to ON, you cannot use the test tone.
- When “9 MEM. GUARD” is set to ON, you cannot select any other SET MENU items.



DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS

When using the digital sound field processor with the Dolby Pro Logic decoder, Dolby Digital decoder or DTS decoder, you can adjust the delay time between the main sound and sound effect, and each speaker's output level as you wish.

Delay Time

You can adjust the time difference between the beginning of the sound from the main speakers and the beginning of the sound effect from the rear speakers. The larger the value, the later the sound effect is generated. The delay time can be individually adjusted to all DSP programs.

Notes

- Adding too much delay will cause an unnatural effect with some sources.
- The sound is momentarily interrupted while adjusting the delay time.

	Program	Preset value (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
	DTS SCI-FI	16
8.	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
DTS GENERAL	15	
9.	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

Sound Output Level of the Center, Right Rear and Left Rear Speakers, and Subwoofer

If desired, you can adjust the sound output level of each speaker even if it has already been adjusted in "ADJUSTING THE SPEAKER BALANCE" procedure.

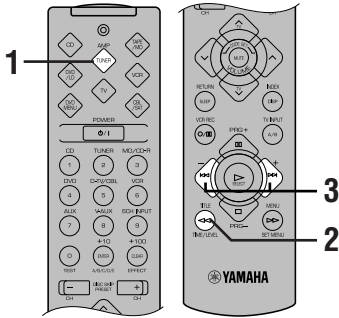
Notes

- If "CENTER SP" in the SET MENU is set to the NON position, the sound output level of the center speaker cannot be adjusted. This is because the center channel sound is automatically output from the right and left main speakers.
- Once the sound output level has been adjusted, the level will be the same for all DSP programs.

Speaker	Preset value (dB)
Center	0
Right rear	0
Left rear	0
Subwoofer	0

Adjusting Method

Adjustments should be performed with the remote control while watching the information on the display.

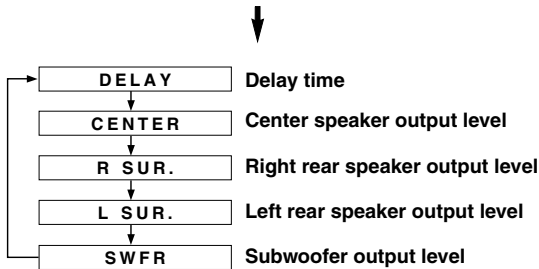


1 Press AMP(TUNER) on the component selector.



2 Press TIME/LEVEL repeatedly to select the item you want to adjust.

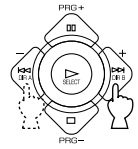
Each time you press TIME/LEVEL, the selected item changes and appears on the display as below.



Note

- Depending on the setting of the SET MENU, you may not be able to select all these items.

3 Press – or + to adjust the delay time or speaker output levels.



4 Repeat steps 2 and 3 to adjust the settings of any other item.

Notes

- If “CENTER SP” or “REAR LR SP” is set to NON, or “BASS OUT” is set to MAIN, the output level of that speaker cannot be adjusted.
- When you adjust the output level with TIME/LEVEL, the settings you made with the test tone will be changed.
- To adjust speakers other than the subwoofer, the adjusting procedure using test tones on page 19 is recommended.

Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost when this unit is set in the standby mode. If, however, the power cord is disconnected from the AC power outlet or the power is cut for more than one week, the latest values for the delay time and the center/rear/subwoofer output levels that were set will automatically return to the preset values. If so, adjust the delay time and output levels again.



SLEEP TIMER

The SLEEP timer can be used to automatically set this unit in the standby mode. This timer is useful when you are going to sleep while enjoying a broadcast or other desired input source. The SLEEP timer can only be set with the remote control.

Notes

- First press AMP(TUNER), TAPE/MD, CD or DVD/LD on the component selector to set the SLEEP timer for this unit.
- The SLEEP timer is effective for the components connected to the AC OUTLET(S) on the rear panel of this unit.

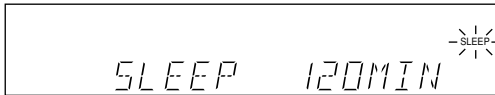
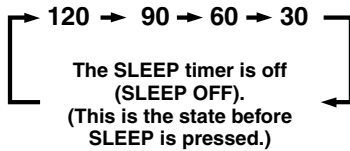
Setting the SLEEP Timer

1 Play a source you want to enjoy when you are going to sleep.

2 Press SLEEP repeatedly to select the desired SLEEP time.



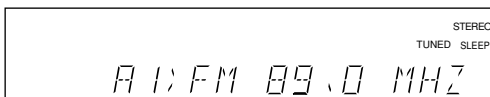
Each time you press SLEEP, the SLEEP time will change as below:



Flashes

3 The “SLEEP” indicator soon lights up on the display after the SLEEP timer has been set.

The display returns to the previous indication.

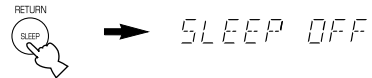


Lights up

Canceling the SLEEP Timer

Press SLEEP repeatedly until “SLEEP OFF” appears on the display.

It will soon disappear and the “SLEEP” indicator will go off.



Note

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



PRESET REMOTE CONTROL

It is possible to control this unit and other YAMAHA A/V components using the remote control supplied with this unit. It is also possible to control components from other manufacturers (or some YAMAHA components) by setting the proper manufacturer code (a signal assigned to each manufacturer and component).

Note

- For the notes on batteries, operating distance and names and functions of the remote control, refer to each description in this manual.

Component Selector Buttons

There are eight component selector buttons. Press one of these buttons which corresponds to the component you want to control with the remote control. For example, if you press CD on the component selector, the remote control is set to the CD operation mode, allowing the CD player to be controlled.

AMP(TUNER)

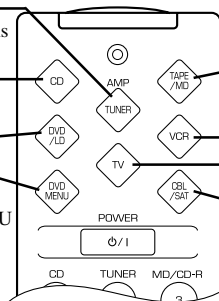
You can perform the basic operations of this unit.

CD

The code for a YAMAHA CD player is factory set.

DVD/LD & DVD MENU

An LD player can be controlled in the DVD/LD mode. A DVD player can be controlled in the DVD/LD and DVD MENU modes. The code for a YAMAHA DVD player is factory set.



TAPE/MD

The code for a YAMAHA MD deck is factory set. (The code for the YAMAHA CD recorder and tape deck can also be set.)

VCR

A VCR can be controlled.

TV

A TV can be controlled.

CBL/SAT

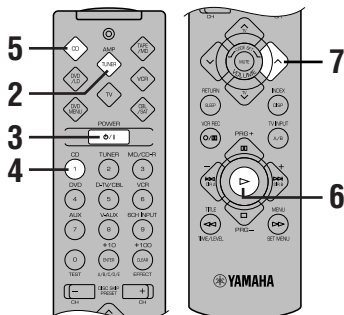
A cable TV or satellite tuner can be controlled.

Notes

- The button functions on the remote control differ depending on the operation mode. Refer to the following pages for details.
- When shipped from the factory, the YAMAHA manufacturer codes listed on page 49 are set for each dial position. If unable to operate your YAMAHA A/V component, please try using another YAMAHA code.

Controlling the Components Connected to This Unit

Example: To control YAMAHA CD player



1 Make sure that the volume is set at the minimum level.

2 Press AMP(TUNER) on the component selector.



3 Turn on the power.



4 Press CD on the input selector.

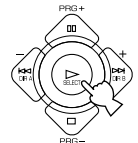


5 Press CD on the component selector.

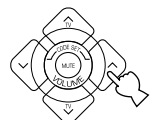


6 Press .

Refer to “Description of Each Mode” for the CD player operation buttons.



7 Adjust the volume.



If you set the remote control with the manufacturer codes listed from page i at the end of this manual, you can control other brands of components. Refer to “Setting the Manufacturer Code” for details.

Description of Each Mode

■ TAPE/MD MODE

Note

- TV VOLUME functions if you have set the code for your TV.

POWER
This button turns this unit on if you have set the code for a YAMAHA tape deck, MD recorder or CD recorder. This button turns on the tape deck, MD recorder or CD recorder that has a remote control with a power button if you have set the code.

TAPE/MD
Press TAPE/MD.

Input selector buttons

6CH INPUT

EFFECT

VOLUME

MUTE

TV VOLUME

SLEEP

DISC SKIP PRESET

DISC SKIP PRESET

REC/PAUSE
This button gives a pause in recording on a tape deck or MD recorder.

PLAY
This button plays a tape, an MD or CD-R.

DIR A (TAPE)
This button selects the playing direction of deck A.

SKIP- (MD/CD-R)
This button skips to the previous track.

REWIND (TAPE)
This button rewinds a tape.

SEARCH (MD/CD-R)
This button initiates a backward search on the track that is playing to find the point from which you want to listen.

DIR B (TAPE)
This button selects the playing direction of deck B.

SKIP+ (MD/CD-R)
This button skips to the next track.

STOP
This button stops operation on a tape deck, MD recorder or CD recorder.

FAST FORWARD (TAPE)
This button winds a tape fast forward.

SEARCH (MD/CD-R)
This button initiates a fast-forward search on the track that is playing to find the point from which you want to listen.

DECK A/B (TAPE)
This button selects deck A or B on a double-cassette tape deck.

PAUSE (MD/CD-R)
This button gives a pause in operation.

- The dark-shaded buttons do not function even if you have set up the manufacturer code.
- Some of them may not function depending on the component you have. In this case, use the original remote control supplied with your component.

CD MODE

Note

- TV VOLUME and TV INPUT function if you have set the code for your TV.

Press CD.

POWER
This button turns this unit on if you have set the code for a YAMAHA CD player. This button turns on the CD player that has a remote control with a power button if you have set the code.

PAUSE/STOP function
Press the button once to give a pause in operation and press once more to stop operation.

PLAY
This button plays a CD.

SKIP-
This button skips to the beginning of the previous track.

SEARCH
This button initiates a backward search on the track that is playing to find the point from which you want to listen.

Input selector buttons

6CH INPUT

EFFECT

DISC SKIP +/- (for a CD player with CD changer)
These buttons skip to the next or previous CD.

TV VOLUME

MUTE

SLEEP

DISPLAY

TV INPUT

PAUSE
This button gives a pause in operation. The button functions as PAUSE/STOP* for operating a YAMAHA CD player under factory setting.

SKIP+
This button skips to the beginning of the next track.

STOP
This button stops operation. The button functions as PAUSE/STOP* for operating YAMAHA CD players.

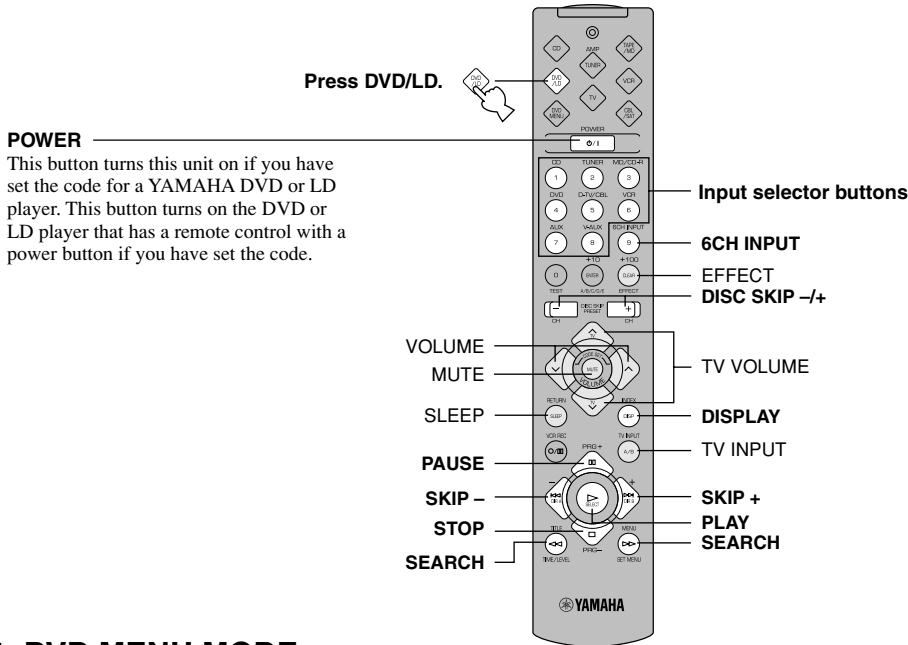
SEARCH
This button initiates a fast-forward search on the track that is playing to find the point from which you want to listen.

- The dark-shaded buttons do not function even if you have set up the manufacturer code.
- Some of them may not function depending on the component you have. In this case, use the original remote control supplied with your component.

DVD/LD MODE

Note

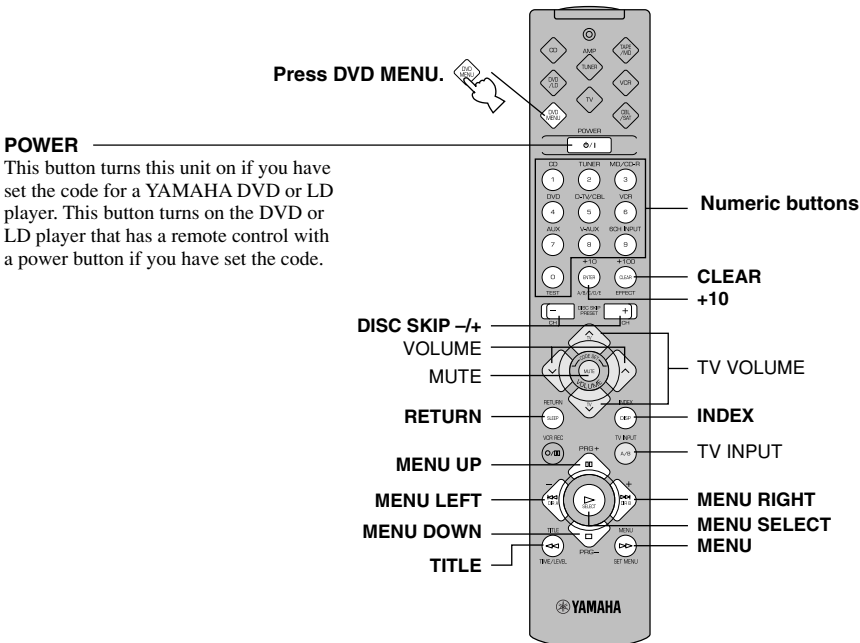
- TV VOLUME and TV INPUT function if you have set the code for your TV.



DVD MENU MODE

Notes

- TV VOLUME and TV INPUT function if you have set the code for your TV.
- DVD MENU operations cannot be performed for some DVD players.

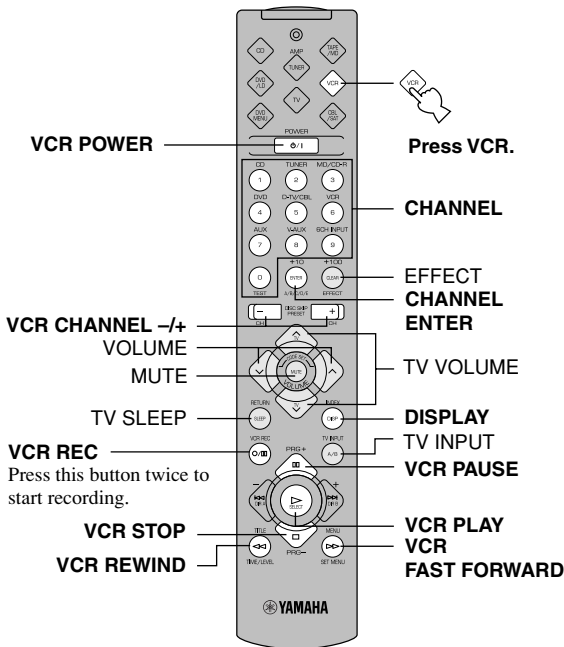


- The dark-shaded buttons do not function even if you have set up the manufacturer code.
- Some of them may not function depending on the component you have. In this case, use the original remote control supplied with your component.

VCR MODE

Note

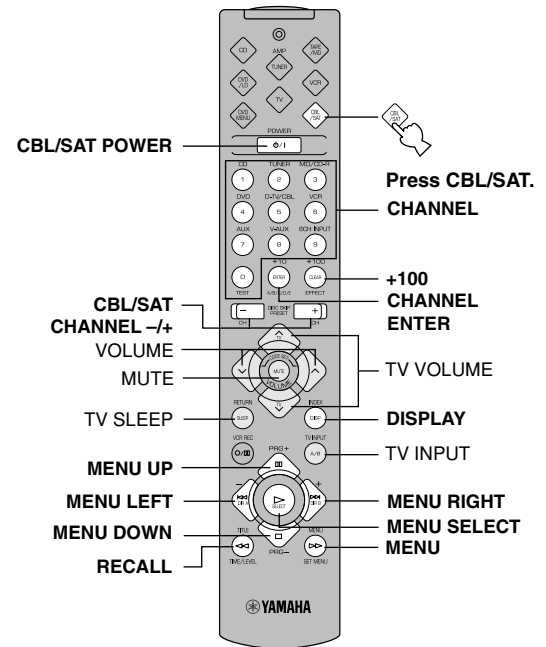
- TV VOLUME, TV INPUT and TV SLEEP function if you have set the code for your TV.



CBL/SAT MODE

Note

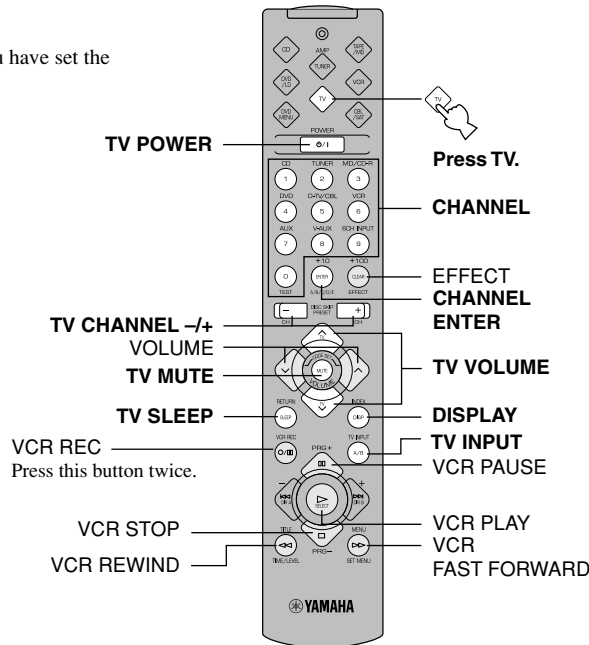
- TV VOLUME, TV INPUT and TV SLEEP function if you have set the code for your TV.



TV MODE

Note

- You can control your VCR if you have set the code for it.



- The dark-shaded buttons do not function even if you have set up the manufacturer code.
- Some of them may not function depending on the component you have. In this case, use the original remote control supplied with your component.

Setting the Manufacturer Code

You can set the code for the manufacturer of your component after pressing the component selector buttons other than AMP(TUNER).

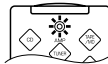
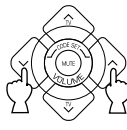
1 Turn on your component to be used.

2 Press one of the component selector buttons which corresponds to the component to be controlled.



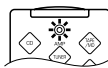
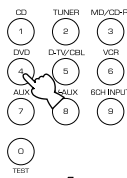
3 Press both VOLUME buttons (∧∨) at the same time for about four seconds.

The indicator flashes twice.



4 Use the numeric buttons to enter the four-digit manufacturer code for the component to be used. Make sure that the indicator flashes twice.

If the indicator does not flash, repeat step 3 and re-enter the code.



5 Press POWER (or any other button) on the remote control to check if you have set the code correctly.

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



Notes

- You can set only one code for one mode.
- In the DVD/LD and DVD MENU modes: Be sure to press DVD/LD on the component selector before entering the code for the DVD/LD player. You cannot set the code for a DVD player after pressing DVD MENU on the component selector. The code set in the DVD/LD mode is also simultaneously set in the DVD MENU mode.
- If your component does not respond to any of the codes listed for the manufacturer, use the original remote control supplied with your component.

To use a second (and third) VCR

You can control a second (and third) VCR in the CBL/SAT and DVD MENU modes if a cable TV or satellite tuner, or DVD player is not being used.

Note

- In order to set a second (and third) VCR in the DVD MENU mode, it is necessary to first set up the code for an LD player in the DVD/LD mode.

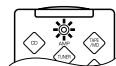
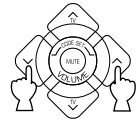
1 Turn on the VCR to be used.

2 Press CBL/SAT or DVD MENU on the component selector.



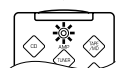
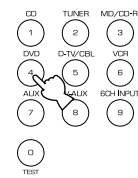
3 Press both VOLUME buttons (∧∨) at the same time for about four seconds.

The indicator flashes twice.



4 Use the numeric buttons to enter the four-digit code for the second (and third) VCR. Make sure that the indicator flashes twice.

If the indicator does not flash, repeat step 3 and re-enter the code.



5 Press POWER (or any other button) on the remote control to check if you have set the code correctly.

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



Returning to the Factory Setting

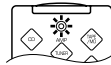
■ To return to the factory-set codes in all modes

- 1 Press one of the component selector buttons other than AMP(TUNER).



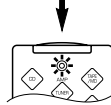
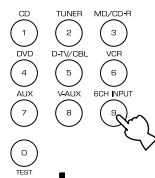
- 2 Press both VOLUME buttons (▲▼) at the same time for about four seconds.

The indicator flashes twice.



- 3 Enter the code number "9990".

Make sure that the indicator flashes twice.



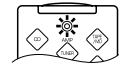
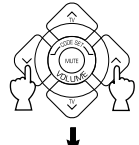
■ To return to the factory-set codes in each mode

- 1 Press one of the component selector buttons which corresponds to the component to be returned to the factory-set code.



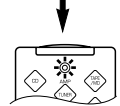
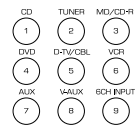
- 2 Press both VOLUME buttons (▲▼) at the same time for about four seconds.

The indicator flashes twice.



- 3 Enter the code number "0000".

Make sure that the indicator flashes twice.



The following codes are factory set.

Component selector button	Component	Code	Set component	Set code
TV	TV	0101		
CBL/SAT	Cable TV	0006		
VCR	VCR	0002		
DVD/LD	DVD player	0008 (YAMAHA DVD player)		
CD	CD player	0005 (YAMAHA CD player)		
TAPE/MD	MD recorder	0024 (YAMAHA MD recorder)		

We recommend that you write all the code numbers you have set on the table above.



SOUND FIELD PROGRAM

A digital sound field processor (DSP) based on the latest YAMAHA technology is built into this unit. It is possible to play back various sound fields for the source you are listening to.

Note

- Regardless of the program name and characteristics listed in the table below, select the sound field program that sounds best to you.

Hi-Fi DSP Programs

■ For audio sources: Nos. 1 to 4

No.	Program (group)	Sub-program	Features
1	CONCERT HALL	—	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.
2	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.
3	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.
4	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.
		5CH STEREO	Using this program increases the listening position range. This is a sound field suitable for background music at parties.

Note

- Reverberations (sound effects) for realizing the sound field and unprocessed stereo from the left and right main speakers is output. The sound is not output from the center speaker. (The sound is output when one of these programs is selected while playing a source encoded with a Dolby Digital or DTS signal. If 5CH STEREO is selected, the sound is output from all speakers regardless of the input source.)

CINEMA DSP Programs


■ For audio-video sources: Nos. 4 to 6

No.	Program (group)	Sub-program	Features
4	ENTERTAINMENT	GAME	This program adds a deep and spatial feeling to video game sounds.
5	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.
6	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. 7 to 9

No.	Program (group)	Sub-program		Input source	Features	
7	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	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		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	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	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	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		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	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby/DTS SURROUND	NORMAL	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	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS		
		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	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	DTS		

Notes

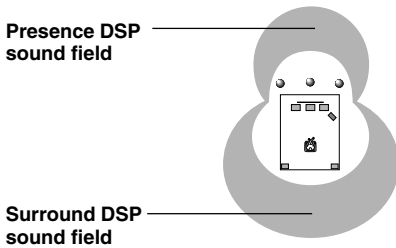
- The “” indicator does not light up when selecting the sub-program “NORMAL” of the Dolby/DTS SURROUND program.
- If “CENTER SP” in the SET MENU is set to NON, no sound is output from the center speaker.
- The effect sound is output from the main speakers when a monaural source is played with CINEMA DSP program groups 4 (GAME) and 5 to 8.

MOVIE THEATER 1 and 2

Most commercially available 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.

When the input source is analog, PCM or encoded with Dolby Digital in 2-channel

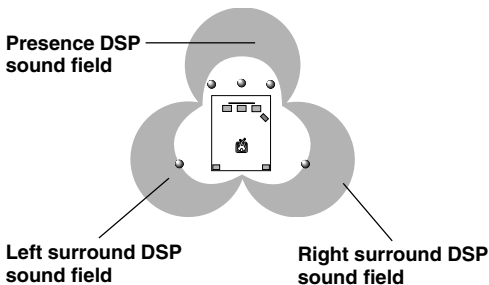


These programs express an immense sound field and a large surround effect. They also give depth to the sound from the main speakers to recreate the realistic sound of a Dolby Stereo theater.

70 mm SPECTACLE
70 mm SCI-FI
70 mm ADVENTURE
70 mm GENERAL

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.

When the input source is encoded with Dolby Digital (5.1-channel) or DTS (Tri-Field CINEMA DSP)



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 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.

DGTL SPECTACLE
DTS SPECTACLE
DGTL SCI-FI
DTS SCI-FI
DGTL ADVENTURE
DTS ADVENTURE
DGTL GENERAL
DTS GENERAL



- 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.



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 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.	18
	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.	18
	The protection circuit 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 <1/> or 6CH INPUT (or the input selector buttons).	21
	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.	21
	The volume is turned down.	Turn up the volume.	22
	The sound is muted.	Press MUTE or any operation buttons to cancel a mute and adjust the volume.	22
	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.	—
The picture does not appear.	The output and input for the video are connected to different types of video jacks. RX-V520 only	Make connections using the same type of jack (between composites, S-VIDEOS, or components) for both the input and output. RX-V520 only	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.	18
		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.	39
	The sound is muted.	Press MUTE or any operation buttons to cancel a mute and adjust the volume.	22
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

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
No sound from the effect speakers.	The sound effect is off.	Press EFFECT to turn it on.	25
	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.	47, 48
	A 96-kHz sampling digital signal is being input to this unit. RX-V520 only		22
No sound from the center speaker.	The output level of the center speaker is set to minimum.	Raise the level of the center speaker.	37
	“CENTER SP” in the SET MENU is set to NON.	Select the appropriate mode for your center speaker.	33
	One of the Hi-Fi DSP programs (1 to 4) has been selected.	Select another DSP program.	47, 48
	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.	37
	A monaural source is being played with the program 9.	Select another DSP program.	47, 48
No sound from the subwoofer.	“BASS OUT” in the SET MENU is set to MAIN when a Dolby Digital or DTS signal is being played.	Select SWFR or BOTH.	34
	“BASS OUT” in the SET MENU is set to SWFR or MAIN when a 2-channel source is being played.	Select BOTH.	34
	The source does not contain low bass signals (90 Hz and below).		—
Poor bass reproduction.	“BASS OUT” in the SET MENU is set to SWFR or BOTH and your system does not include a subwoofer.	Select MAIN.	34
	The output mode for each speaker (main, center or rear) in 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.	33, 34
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

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.	—
The effect and surround sounds cannot be recorded.	It is not possible to record the effect and surround sounds by a recording component.		31
A source cannot be recorded.	An analog source is being input during digital recording. RX-V520 only	Input a digital source. RX-V520 only	12 – 15
	A source component and recording component are not digitally connected to the unit. RX-V520 only	Make digital connections. RX-V520 only	
	A digital source is being input during analog recording.	Input an analog source.	
	A source component and recording component are not analog connected to the unit.	Make analog connections.	
The settings of the SET MENU and some other settings on this unit cannot be changed.	“9 MEM. GUARD” in the SET MENU is set to ON.	Select OFF.	39
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.	—
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.	26
			Use the manual tuning method.	27
	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.	26
	The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.	The station is too weak.	Use the manual tuning method.	27
			Use a high-quality directional FM antenna.	26
Previously preset stations can no longer be tuned in.	The unit has been disconnected for a long period.	Re-store the stations.	28	
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.	26
			Use the manual tuning method.	27
	There are continuous cracking 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.	26
	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.	7
		Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition the unit.	7
		The batteries are weak.	Replace all batteries with new ones.	3
	The unit or other component cannot be controlled.	The component to be controlled has not been selected.	Press one of the component selector buttons, corresponding to the component to be controlled.	40
		The remote control cannot control system components.		—
		The manufacturer code has not been set up properly.	Enter the code again.	45
			Try setting another code for the same manufacturer.	
Depending on the manufacturer or the model, some components cannot be controlled with this unit's remote control even though the code has been set up properly.	Use the original remote control supplied with your component.	—		

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 (RX-V520)

AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power for Main, Center, Rear
20 Hz to 20 kHz, 0.06% THD, 8 ohms
[U.S.A. and Canada models] 80 W
[Singapore, China and General models] 70 W
- Maximum power
1 kHz, 0.7% THD, 8 ohms 100 W
- Maximum Power (EIAJ)
[China and General models]
1 kHz, 10% THD, 8 ohms 100 W
- Dynamic Power (IHF)
8/6/4/2 ohms
[U.S.A. and Canada models] 105/125/145/165 W
[China and General models] 95/115/135/155 W
- Damping Factor
20 Hz to 20 kHz, 8 ohms 60 or more
- Frequency Response
CD, etc. to Main L/R (1 kHz, 150 mV, 8 ohms)
..... 20 Hz to 20 kHz, ± 0.5 dB
- Total Harmonic Distortion
CD, etc. to Main L/R (Effect Off, 20 Hz to 20 kHz, 30 W, 8 ohms)
..... 0.025% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
CD, etc. to Main L/R (Effect Off, 250 mV, shorted)
..... 100 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)
Main L/R 150 μ V or less
- Channel Separation
CD, etc. to MAIN L/R (1 kHz) 60 dB
(10 kHz) 45 dB
- Tone Control (Main L/R)
BASS Boost/Cut ± 10 dB/50 Hz
TREBLE Boost/Cut ± 10 dB/20 kHz
- Phones Output 490 mV/390 ohms
- Input Sensitivity
CD, etc 150 mV/47 kohms
6CH INPUT 150 mV/47 kohms
- Maximum Input Signal
CD, etc. (1 kHz, 0.5% THD) 2.2 V or more
- Output Level
REC OUT 150 mV/1.2 kohms
SUBWOOFER 4.0 V/1.2 kohms

VIDEO SECTION

- Video Signal Type
[U.S.A., Canada, China and General models] NTSC
[Australia and Singapore models] PAL
- Composite Video Signal Level 1 V_{p-p}/75 ohms
- S-Video Signal Level
Y 1 V_{p-p}/75 ohms
C 0.286 V_{p-p}/75 ohms
- Signal to Noise Ratio 50 dB or more
- Frequency Response (MONITOR OUT)
Composite, S-Video 5 Hz to 10 MHz, -3 dB

FM SECTION

- Tuning Range
[U.S.A. and Canada models] 87.5 to 107.9 MHz
[Australia, Singapore, China and General models]
..... 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)
- Alternate Channel 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) 48 dB
- Frequency Response 20 Hz to 15 kHz, +0.5, -2.0 dB

AM SECTION

- Tuning Range
[U.S.A. and Canada models] 530 to 1710 kHz
[Australia and Singapore models] 531 to 1611 kHz
[China and General models]
10 kHz step 530 to 1710 kHz
9 kHz step 531 to 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, 50/60 Hz
- Power Consumption
[U.S.A. model] 240 W
[Australia, Singapore, China and General models]
..... 250 W
[Canada model] 250 W/320 VA
Standby Mode
[U.S.A. and Canada models] 0.90 W
[Australia and Singapore models] 0.96 W
- Maximum Power Consumption
[General model only]
5CH, 10% THD 500 W
- AC Outlets
2 (SWITCHED)
[U.S.A., Canada and Singapore models] Total 100 W maximum
[China and General models] Total 50 W maximum
1 (SWITCHED)
[Australia model] Total 100 W maximum
- Dimension (W x H x D) 435 x 151 x 390 mm
- Weight 10.0 kg
- Accessories Remote Control
..... Batteries
..... AM loop antenna
..... Indoor FM antenna
..... Quick Reference Card
..... Connection Guide

* Specifications are subject to change without notice.



SPECIFICATIONS (RX-V420)

AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power for Main, Center, Rear
20 Hz to 20 kHz, 0.06% THD, 8 ohms 65 W
- Maximum power
1 kHz, 0.7% THD, 8 ohms
[U.S.A. and Canada models] 80 W
[Europe, U.K., Australia, Singapore, China and
General models] 75 W
- DIN Standard Output Power
[Europe model only]
1 kHz, 0.7% THD, 4 ohms 95 W
- IEC Output Power
[Europe model only]
1 kHz, 0.06% THD, 8 ohms 67 W
- Maximum Power (EIAJ)
[China and General models]
1 kHz, 10% THD, 8 ohms 95 W
- Dynamic Power (IHF)
8/6/4/2 ohms
[U.S.A. and Canada models] 95/115/135/155 W
[China and General models] 90/110/130/150 W
- Damping Factor
20 Hz to 20 kHz, 8 ohms 60 or more
- Frequency Response
CD, etc. to MAIN L/R 20 Hz to 20 kHz, ± 5 dB
- Total Harmonic Distortion
CD, etc. to MAIN L/R (Effect Off, 20 Hz to 20 kHz, 30 W, 8 ohms)
..... 0.025% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
CD, etc. to MAIN L/R (Effect Off, 250 mV, shorted)
..... 100 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)
Main L/R 150 μ V or less
- Channel Separation
CD, etc. to MAIN L/R (1 kHz) 60 dB
(10 kHz) 45 dB
- Tone Control (Main L/R)
BASS Boost/Cut ± 10 dB/50 Hz
TREBLE Boost/Cut ± 10 dB/20 kHz
- Phones Output 470 mV/390 ohms
- Input Sensitivity
CD, etc. 150 mV/47 kohms
6CH INPUT 150 mV/47 kohms
- Maximum Input Signal
CD, etc. (1 kHz, 0.5% THD) 2.2 V or more
- Output Level
REC OUT 150 mV/1.2 kohms
SUBWOOFER 4.0 V/1.2 kohms

VIDEO SECTION

- Video Signal Type
[U.S.A., Canada, China and General models] NTSC
[Europe, U.K., Australia and Singapore models] PAL
- Composite Video Signal Level 1 V_{p-p}/75 ohms
- Signal to Noise Ratio 50 dB or more
- Frequency Response (MONITOR OUT)
Composite 5 Hz to 10 MHz, -3 dB

FM SECTION

- Tuning Range
[U.S.A. and Canada models] 87.5 to 107.9 MHz
[Europe, U.K., Australia, Singapore, China and
General models] 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)
- Alternate Channel 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) 48 dB
- Frequency Response 20 Hz to 15 kHz, +0.5, -2.0 dB

AM SECTION

- Tuning Range
[U.S.A. and Canada models] 530 to 1710 kHz
[Europe, U.K., Australia and Singapore models] 531 to 1611 kHz
[China and General models]
10 kHz step 530 to 1710 kHz
9 kHz step 531 to 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
[Europe, U.K., and Singapore models] AC 230 V/50 Hz
[China model] AC 220 V/50 Hz
[General model] AC 110/120/220/240 V, 50/60 Hz
- Power Consumption
[U.S.A. model] 200 W
[Canada model] 210 W/280 VA
[Europe, U.K., Australia, Singapore China and General models]
..... 210 W
Standby Mode
[U.S.A. and Canada models] 0.90 W
[Europe, U.K., Australia, Singapore and China models] 0.96 W
- Maximum Power Consumption
[General model only]
5-ch, 10% THD 480 W
- AC Outlets
2 (SWITCHED)
[U.S.A., Canada and Singapore models] Total 100 W maximum
[China and General models] Total 50 W maximum
1 (SWITCHED)
[Australia model] Total 100 W maximum
- Dimension (W x H x D) 435 x 151 x 390 mm
- Weight 9.5 kg
- Accessories Remote Control
..... Batteries
..... AM loop antenna
..... Indoor FM antenna
..... Quick Reference Card
..... Connection Guide

* Specifications are subject to change without notice.



GLOSSARY

■ Dolby Surround

Dolby Surround uses a four analog channel recording system to reproduce realistic and dynamic sound effects: two left and right main channels (stereo), a center channel for dialog (monaural), and a rear channel for special sound effects (monaural). The rear channel reproduces sound within a narrow frequency range.

Dolby Surround is widely used with nearly all video tapes and laser discs, and in many TV and cable broadcasts as well. The Dolby Pro Logic decoder built into this unit employs a digital signal processing system that automatically stabilizes the volume on each channel to enhance moving sound effects and directionality.

■ Dolby Digital

Dolby Digital is a digital surround sound system that gives you completely independent multi-channel audio. With three front channels (left, center and right), and two rear stereo channels, Dolby Digital provides five full-range audio channels. With an additional channel especially for bass effects, called LFE (low frequency effect), the system has a total of 5.1 channels (LFE is counted as 0.1 channel). Using two-channel stereo for the rear speakers, more accurate moving sound effects and surround sound environment are possible than with Dolby Surround. The wide dynamic range (from maximum to minimum volume) reproduced by the five full-range channels and the precise sound orientation generated using digital sound processing provide listeners with previously unheard of excitement and realism.

With this unit, any sound environment from monaural up to a 5.1-channel configuration can be freely selected for your enjoyment.

■ DTS (Digital Theater Systems) Digital Surround

DTS digital surround was developed to replace the analog soundtracks of movies with a six-channel digital sound track, and is now rapidly gaining popularity in movie theaters around the world. Digital Theater Systems Inc. has developed a home theater system so that you can enjoy the depth of sound and natural spatial representation of DTS digital surround in your home. This system is practically distortion-free, clear 6-channel sound (technically, a left, right and center channels, two rear channels, plus an LFE 0.1 channel as a subwoofer, for a total of 5.1 channels).

■ LFE 0.1 channel

This channel is for the reproduction of low bass signals. The frequency range for this channel is 20 Hz to 120 Hz. This channel is counted as 0.1 because it only enforces a low frequency range compared to the full-range reproduced by the other 5 channels in a Dolby Digital or DTS 5.1 channel systems.

■ CINEMA DSP CINEMA DSP DIGITAL

Since the Dolby Surround and DTS systems were originally designed for use in movie theaters, their effect is best felt in a theater having many speakers and designed for acoustic effects. Since home conditions, such as room size, wall material, number of speakers, and so on, can differ so widely, it's inevitable that there are differences in the sound heard as well. Based on a wealth of actually measured data, YAMAHA CINEMA DSP uses YAMAHA original sound field technology to combine Dolby Pro Logic, Dolby Digital and DTS systems to provide the visual and audio experience of movie theater in the listening room of your own home.

■ SILENT CINEMA

YAMAHA has developed a natural, realistic sound effect DSP algorithm for headphones. Parameters for headphones have been set for each sound field so that accurate representations of all the sound field programs can be enjoyed on headphones.

■ Virtual CINEMA DSP

YAMAHA has developed a virtual CINEMA DSP algorithm that allows you to enjoy DSP sound field surround effects even without any rear speakers by using virtual rear speakers.

It is even possible to enjoy virtual CINEMA DSP in a minimum two-speaker system that does not include a center speaker.

■ S VIDEO signal **RX-V520 only**

With S VIDEO signal system, the video signal normally transmitted using a pin cable is separated and transmitted as the Y signal for the luminance and the C signal for the chrominance through the S VIDEO cable. Using the S VIDEO jack eliminates video signal transmission loss and allows recording and playback of even more beautiful images.

■ PCM (Linear PCM)

Linear PCM is a signal format under which an analog audio signal is digitized, recorded and transmitted without using any compression. This is used as a method of recording CDs and DVD audio. The PCM system uses a technique for sampling the size of the analog signal per very small unit of time. Standing for “pulse code modulation”, the analog signal is encoded as pulses and then modulated for recording.

■ Sampling frequency and number of quantized bits **RX-V520 only**

When digitizing an analog audio signal, the number of times the signal is sampled per second is called the sampling frequency, while the degree of fineness when converting the sound level into a numeric value is called the number of quantized bits.

The range of rates that can be played back is determined based on the sampling rate, while the dynamic range representing the sound level difference is determined by the number of quantized bits. In principle, the higher the sampling frequency, the wider the range of frequencies that can be played back, and the higher the number of quantized bits, the more finely the sound level can be reproduced.

■ I/O ASSIGN (SET MENU)

Although component is normally connected according to jack names shown on the rear panel, this unit includes a function that assigns jacks according to the component being connected. If the component being used differs from the component name shown for this unit's digital jacks, it is possible to assign jacks according to the component being connected. This makes it possible to change the jack assignment and effectively connect more component.



INDEX

A		
AC outlets	18	
Antennas	26	
B		
BALANCE	22	
BGV function	22	
C		
CBL/SAT mode	44	
CD mode	42	
CINEMA DSP	47, 56	
Connections		
Antennas	26	
Audio components (MD recorder, CD recorder and CD player)	12	
External decoder	12	
Power supply cords	18	
Speakers	16	
Video components (DVD player, VCR and TV/digital TV or cable TV/satellite tuner)	14	
D		
Delay time	37	
Display	8	
DISPLAY SET (SET MENU)	36	
DOLBY D. SET (SET MENU)		
D-RANGE	35	
LFE LEVEL	35	
Dolby Digital	56	
Dolby Surround (Dolby Pro Logic)	56	
DSP program		
CINEMA DSP program	47	
Hi-Fi DSP program	47	
DTS	56	
DTS SET (SET MENU)	36	
Dust protection cap	12	
DVD/LD mode	43	
DVD MENU mode	43	
E		
External decoder	12	
F		
Front panel	4	
H		
HP TONE CTRL (SET MENU)	34	
I		
IMPEDANCE SELECTOR switch	18	
INPUT MODE (SET MENU)	35	
Input modes	23	
I/O ASSIGN (SET MENU)	34, 57	
L		
LFE	35, 36, 56	
M		
Manufacturer codes	45, i	
Memory back-up	28, 33, 38	
MEM. GUARD (SET MENU)	36	
Muting	22	
P		
Package contents	3	
PCM	57	
Playing	21	
Power supply cords	18	
Preset stations		
Exchanging preset station	30	
To recall a preset station	29	
Presetting tuning		
Automatic preset tuning	28	
Manual preset tuning	29	
R		
Rear panel	9	
Recording	31	
Remote control		
Basic operation	6	
Batteries	3	
Operation range	7	
Setup codes	45	
S		
Sampling frequency (RX-V520 only)	22, 57	
SET MENU	32	
SILENT CINEMA	25, 56	
Sleep timer	39	
SP DLY TIME (SET MENU)	36	
Speaker		
Output levels (TIME/LEVEL mode)	37	
Placement	10	
Output balance (test tone)	19	
SPEAKER SET (SET MENU)		
BASS OUT	34	
CENTER SP	33	
MAIN LVL	34	
MAIN SP	33	
REAR LR SP	33	
Subwoofer	17	
S VIDEO (RX-V520 only)	57	
T		
TAPE/MD mode	41	
Test tone	19	
Tuning		
Automatic tuning	27	
Manual tuning	27	
TV mode	44	
V		
VCR mode	44	
Virtual CINEMA DSP	25, 56	

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 Installer 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; veiller 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 ronflement. 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 STANDBY/ON pour mettre l'appareil en veille et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.
- 19 **Sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) (modèles pour la Chine et général seulement)**
Avant de brancher cet appareil à la prise de courant, s'assurer que le sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) au dos de l'appareil se trouve sur la position correspondant à la tension du secteur. Les tensions sont de 110/120/220/240 V CA, 50/60 Hz.

Même éteint, 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.

Commutateur d'intervalle de fréquence (FREQUENCY STEP) (modèles pour la Chine et général seulement)

L'intervalle de fréquence interstations diffère selon les régions. Placer le commutateur FREQUENCY STEP (au dos de l'appareil) sur l'intervalle de fréquences du lieu d'utilisation.

Amérique du Nord, Centrale et du Sud : 100 kHz/10 kHz
Autres régions : 50 kHz/9 kHz

Avant de régler ce commutateur, débrancher le cordon d'alimentation CA de cet appareil de la prise 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

CARACTÉRISTIQUES	2
MISE EN ROUTE	3
Vérification du contenu de l'emballage	3
Mise en place des piles dans la télécommande	3
Remplacement des piles	3
LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS	4
Panneau avant	4
Télécommande	6
Utilisation de la télécommande	7
Panneau d'affichage	8
Panneau arrière	9

PRÉPARATION

INSTALLATION DES ENCEINTES	10
Choix des enceintes	10
Emplacement des enceintes	10
RACCORDEMENTS	11
Avant de raccorder les éléments de la chaîne	11
Raccordement d'éléments audio	12
Raccordement d'un décodeur externe	12
Raccordement d'éléments vidéo	14
Raccordement des enceintes	16
IMPEDANCE SELECTOR (Sélecteur d'impédance)	18
Branchement des cordons d'alimentation	18
ÉQUILIBRAGE DU SON ENTRE LES ENCEINTES	19
Avant de commencer le réglage	19
Utilisation du signal test	19

UTILISATION DE BASE

LECTURE D'UNE SOURCE	21
Modes d'entrée et indications	23
Sélection d'un programme DSP	24
Pour annuler l'effet sonore (pour désactiver les enceintes d'effet)	25
RECHERCHE DE STATIONS	26
Raccordement des antennes	26
Recherche automatique	27
Recherche manuelle	27
Mémorisation automatique des fréquences (pour des stations FM seulement)	28
Mémorisation manuelle des fréquences	29
Pour rappeler une station mémorisée	29
Permutation de stations mémorisées	30
ENREGISTREMENT D'UNE SOURCE	31

UTILISATION AVANCÉE

SET MENU	32
Réglage des paramètres de SET MENU	32
1 SPEAKER SET (paramètres de mode des enceintes)	33
2 HP TONE CTRL (réglage de la tonalité du casque)	34
3 I/O ASSIGN (affectation d'entrée/sortie)	34
4 INPUT MODE (mode d'entrée initial)	35
5 DOLBY D. SET (paramétrage du Dolby Digital)	35
6 DTS SET (niveau LFE DTS)	36
7 SP DLY TIME (temps de retard des enceintes)	36
8 DISPLAY SET (réglage de l'affichage)	36
9 MEM. GUARD (verrouillage des réglages)	36
RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE	
DES ENCEINTES	37
Temps de retard	37
Réglage du niveau de sortie des enceintes centrale, arrière droite et arrière gauche et du subwoofer	37
Méthode de réglage	38
MINUTERIE DE MISE EN VEILLE	39
Pour régler la minuterie de mise en veille	39
Pour désactiver la minuterie de mise en veille	39
TÉLÉCOMMANDE	
PRÉ-PROGRAMMÉE	40
Touches du sélecteur d'élément	40
Commande des éléments de la chaîne raccordés à cet appareil	40
Description de chaque mode	41
Programmation des codes fabricant	45
Retour aux réglages d'usine	46
PROGRAMMES DE CHAMP SONORE	47
Programmes Hi-Fi DSP	47
Programmes CINEMA DSP	47

ANNEXES

EN CAS DE DIFFICULTÉ	50
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (RX-V520)	54
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (RX-V420)	55
GLOSSAIRE	56
INDEX	58



CARACTÉRISTIQUES

Amplification de puissance 5 canaux

- ◆ Puissance de sortie efficace minimum (Distorsion harmonique totale de 0,06 %, 20 Hz à 20 kHz)

RX-V520

[Modèles pour les États-Unis et le Canada]

Principaux : 80 W + 80 W (8 Ω)

Central : 80 W (8 Ω)

Arrière : 80 W + 80 W (8 Ω)

[Modèles pour l'Australie, Singapour, la Chine et général]

Principaux : 70 W + 70 W (8 Ω)

Central : 70 W (8 Ω)

Arrière : 70 W + 70 W (8 Ω)

RX-V420

Principaux : 65 W + 65 W (8 Ω)

Central : 65 W (8 Ω)

Arrière : 65 W + 65 W (8 Ω)

- ◆ Puissance maximale (EIAJ)

(Distorsion harmonique totale de 10 %, 1 kHz)

RX-V520

[Modèles pour la Chine et général]

Principaux : 100 W + 100 W (8 Ω)

Central : 100 W (8 Ω)

Arrière : 100 W + 100W (8 Ω)

RX-V420

[Modèles pour la Chine et général]

Principaux : 95 W + 95 W (8 Ω)

Central : 95 W (8 Ω)

Arrière : 95 W + 95W (8 Ω)

Processeur de champ sonore numérique multi-modes

- ◆ Décodeur DTS
- ◆ Décodeur Dolby Prologic
- ◆ Décodeur Dolby Digital
- ◆ Hi-Fi DSP
- ◆ CINEMA DSP : utilisation combinée de la technologie YAMAHA DSP et d'un décodeur Dolby Digital, Dolby Prologic ou DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

Tuner FM/AM sophistiqué

- ◆ Mémorisation automatique aléatoire de 40 stations
- ◆ Mémorisation automatique des fréquences
- ◆ Possibilité de permutation des stations mémorisées (Montage pré-réglé)

Autres caractéristiques

- ◆ Convertisseur numérique/analogique de 96 kHz/24 bits **RX-V520 seulement**
- ◆ Menu de réglage ("SET MENU") à 9 paramètres permettant d'adapter avec précision cet appareil à votre chaîne audio/vidéo
- ◆ Générateur de signal test facilitant l'équilibrage du son entre les enceintes
- ◆ Entrée décodeur externe 6 canaux pour les futurs formats sonores
- ◆ Entrée et sortie vidéo possible (y compris connexions S-vidéo **RX-V520 seulement**)
- ◆ Prises d'entrée numérique optique et coaxiale
- ◆ Minuterie de mise en veille (SLEEP)
- ◆ Télécommande avec codes fabricant programmés

- Ce mode d'emploi est commun aux deux modèles RX-V520 et RX-V420. Pour plus d'informations sur les fonctions particulières à chaque modèle, voir les descriptions données pour chacun d'eux. Les illustrations pour les fonctions communes sont celles du modèle RX-V520.
- ☞ 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" 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" et "DTS Digital Surround" sont des marques déposées par Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. Tous droits réservés.

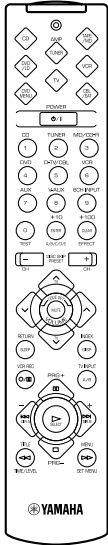


MISE EN ROUTE

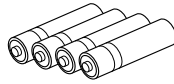
Vérification du contenu de l'emballage

S'assurer qu'aucune des pièces suivantes ne manque :

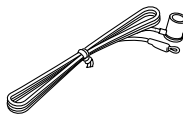
Télécommande



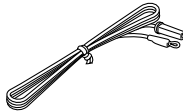
Piles (type AAA, R03, UM-4)



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



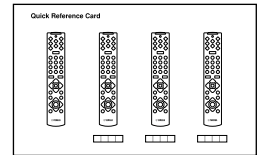
(Modèles pour l'Australie et Singapour)



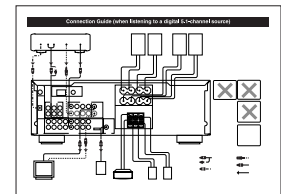
Cadre-antenne AM



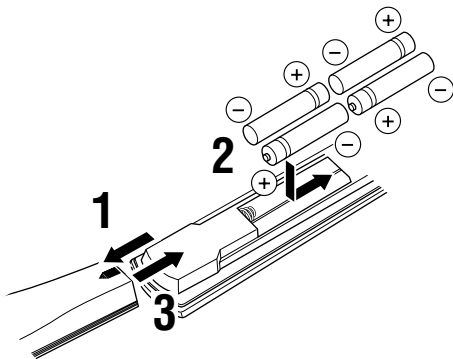
Carte de référence (Quick reference card)



Guide des raccordements (Connection guide)



Mise en place des piles dans la télécommande



Remplacement des piles

Si la télécommande ne fonctionne plus qu'à proximité de l'appareil, les piles sont usées. Les remplacer alors toutes par des neuves.

Ne pas mettre plus de deux minutes pour remplacer les piles. Autrement, les codes fabricant programmés dans la télécommande seront ramenés aux réglages d'usine.

Remarques

- N'utiliser que des piles AAA, R03 ou UM-4 comme piles de recharge.
- Veiller à ce que les polarités des piles soient respectées (voir l'illustration à l'intérieur du compartiment des piles.)
- Retirer les piles si l'on prévoit que la télécommande restera longtemps inutilisée.
- Si les piles ont coulé, les jeter immédiatement. Ne pas toucher du liquide ayant fui et éviter qu'il vienne en contact avec des vêtements, etc. Nettoyer complètement le compartiment des piles avant de mettre en place des piles neuves.

1 Retourner la télécommande à l'envers et ouvrir le couvercle du compartiment des piles en le faisant glisser dans le sens de la flèche.

2 Insérer les piles (type AAA, R03 ou UM-4) en respectant les polarités inscrites à l'intérieur du compartiment.

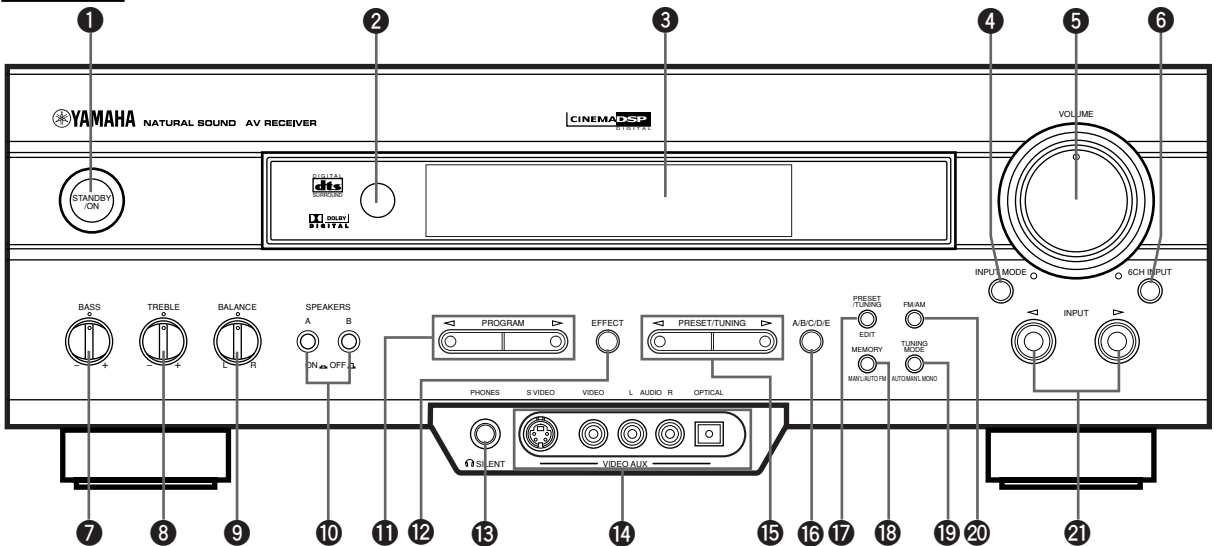
3 Refermer le couvercle du compartiment des piles.



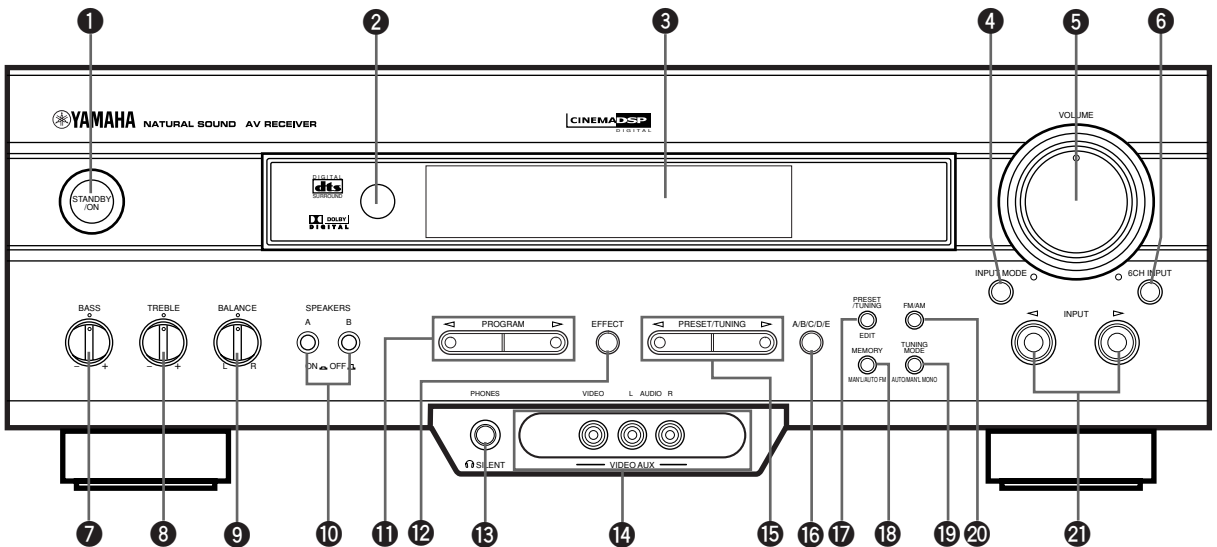
LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS

Panneau avant

RX-V520



RX-V420



1 STANDBY/ON

Appuyer sur cette touche pour allumer l'appareil ou le mettre en veille. Avant d'allumer l'appareil, régler le volume au minimum.

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 Affichage

Indique diverses informations.

4 INPUT MODE

Appuyer sur cette touche pour sélectionner l'un des modes d'entrée AUTO, DTS ou ANALOG pour une source envoyant deux types de signaux ou plus à cet appareil.

5 VOLUME

Tourner cette commande pour augmenter ou diminuer le volume.

6 6CH INPUT

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

7 BASS

Tourner cette commande vers la droite pour augmenter la réponse dans les basses fréquences et vers la gauche pour la diminuer.

8 TREBLE

Tourner cette commande 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 et arrière diffère de celle des enceintes principales gauche et droite.

9 BALANCE

Cette commande n'a d'effet que sur le son des enceintes principales.

Tourner la commande pour équilibrer le volume du son entre les enceintes droite et gauche et compenser ainsi le déséquilibre causé par l'emplacement des enceintes ou les conditions de la pièce d'écoute.

10 SPEAKERS A/B

Placer la touche A ou B (ou les touches A et B) des enceintes principales (raccordées à l'appareil) que l'on désire utiliser sur ON. Pour couper le son d'une ou des deux paires d'enceintes principales, placer les touches correspondantes sur OFF.

11 PROGRAM </>

Appuyer sur < ou > pour sélectionner un programme DSP quand les enceintes d'effet (centrale et arrière) sont activées. Le nom du programme sélectionné s'affiche.

12 EFFECT

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver les enceintes d'effet (centrale et arrière). Tous les signaux de son Dolby Digital et DTS à l'exception de ceux pour le canal LFE sont alors dirigés vers les enceintes principales droite et gauche. Il est alors possible que les niveaux de sortie des enceintes droite et gauche ne soient pas égaux.

13 Prise PHONES

Cette prise permet de brancher un casque pour une écoute privée.

Pour une écoute privée avec le casque, placer les deux touches SPEAKERS A et B sur OFF.

14 Prises VIDEO AUX

Ces prises permettent de raccorder une source d'entrée audio ou vidéo auxiliaire telle qu'une console de jeux ou un caméscope. Pour restituer les signaux de la source raccordée à ces prises, sélectionner V-AUX comme source d'entrée.

15 PRESET/TUNING </>

Quand “`” s'affiche :

Cette touche permet de sélectionner un numéro de station mémorisée (1 à 8). Appuyer sur < pour sélectionner un numéro inférieur ou sur > pour sélectionner un numéro supérieur.

Quand “)” disparaît de l'affichage :

Cette touche permet de rechercher les stations. Appuyer sur < pour l'effectuer vers des fréquences inférieures ou sur > pour effectuer la recherche vers des fréquences supérieures.

16 A/B/C/D/E

Appuyer sur cette touche pour sélectionner l'un des 5 groupes de stations mémorisées (A à E).

17 PRESET/TUNING (EDIT)

Appuyer sur cette touche pour faire apparaître ou disparaître “)” sur l'affichage et passer entre le mode de mémorisation des stations (mémorisation des fréquences) et le mode de recherche de stations. Cette touche s'utilise également pour permuter les emplacements de deux stations mémorisées.

18 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Appuyer sur cette touche pour mémoriser les stations. Lorsque l'on maintient cette touche enfoncée pendant plus de 3 secondes, la mémorisation automatique des fréquences commence (pour des stations FM seulement).

19 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)

Appuyer sur cette touche pour passer entre le mode de recherche automatique et le mode de recherche manuel des fréquences. Pour utiliser le mode de recherche automatique, appuyer sur cette touche de manière que l'indicateur “AUTO” s'allume sur l'affichage. Pour utiliser le mode de recherche manuelle, appuyer sur cette touche de manière que l'indicateur “AUTO” s'éteigne.

20 FM/AM

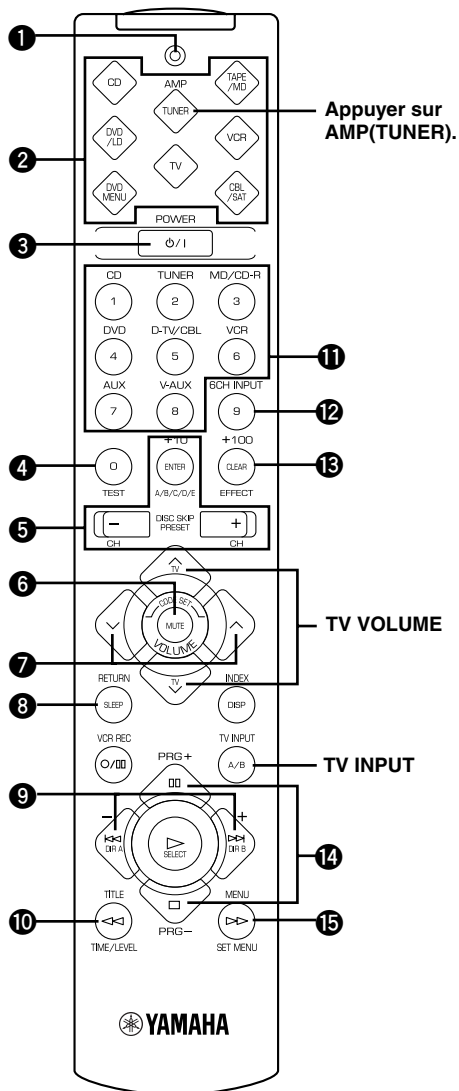
Appuyer sur cette touche pour passer entre la gamme FM et la gamme AM.

21 INPUT </>

Appuyer sur ces touches pour sélectionner la source d'entrée (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) à écouter ou regarder. Le nom de la source d'entrée sélectionnée apparaît sur l'afficheur.

Télécommande

Cette section décrit l'utilisation de base de l'appareil avec la télécommande. Appuyer d'abord sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément. Pour plus d'informations, voir "TÉLÉCOMMANDE PRÉ-PROGRAMMÉE".



1 Témoin

Ce témoin clignote en rouge lorsqu'on appuie sur une touche de la télécommande. S'il clignote rapidement plusieurs fois, appuyer à nouveau sur la même touche.

2 Touches du sélecteur d'élément

Appuyer sur la touche correspondant à l'élément de la chaîne que l'on désire commander avec la télécommande. (Le code fabricant de l'élément à commander doit avoir été programmé dans la télécommande. Voir "Programmation des codes fabricant".) Lorsque l'on appuie sur la touche du sélecteur d'élément, la télécommande est placée en mode de commande de cet élément.

3 POWER

A chaque fois que l'on appuie sur cette touche, l'appareil s'allume et est mis en veille alternativement.

4 TEST

Appuyer sur cette touche pour émettre un signal de test pour chaque enceinte.

5 A/B/C/D/E, PRESET +/-

Ces touches s'utilisent pour sélectionner une station mémorisée.

A/B/C/D/E : pour sélectionner un groupe (A à E) de stations mémorisées

PRESET +/- : pour sélectionner un numéro de station mémorisée (1 à 8)

6 MUTE

Appuyer sur cette touche pour mettre le son en sourdine. Pour désactiver la mise en sourdine du son, appuyer à nouveau sur cette touche.

7 VOLUME

Ces touches permettent de régler le volume du son.

^ : pour augmenter le volume

∨ : pour diminuer le volume

8 SLEEP

Appuyer sur cette touche pour régler la minuterie de mise en veille (SLEEP).

9 +/-

Ces touches permettent de régler les paramètres des modes SET MENU et TIME/LEVEL.

10 TIME/LEVEL

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les paramètres du mode TIME/LEVEL.

11 Touches du sélecteur d'entrée

Ces touches permettent de sélectionner la source d'entrée.

CD : pour la lecture d'un CD

TUNER : pour écouter une station FM ou AM

MD/CD-R : pour écouter une platine MD ou un graveur de compact disque (ou une platine cassette)

DVD : pour la lecture d'un disque DVD

D-TV/CBL : pour regarder une émission de téléviseur/ téléviseur numérique ou décodeur câble

VCR : pour la lecture d'une cassette vidéo

AUX : pour utiliser un autre élément audio

V-AUX : pour utiliser un autre élément audio/vidéo

12 6CH INPUT

Appuyer sur cette touche pour écouter une source raccordée aux prises 6CH INPUT.

Utilisation de la télécommande

13 EFFECT

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver les enceintes d'effet (centrale et arrière).

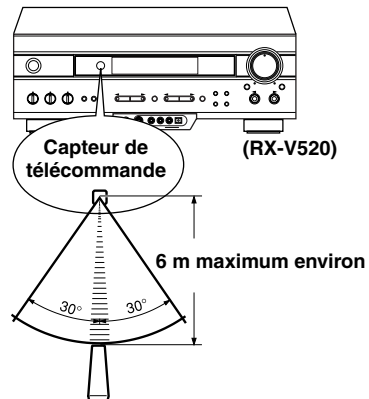
14 PRG+, PRG-

Appuyer sur ces touches pour sélectionner un programme DSP.

Une fois que l'on a appuyé sur SET MENU, ces touches permettent de sélectionner les paramètres de SET MENU.

15 SET MENU

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les paramètres de SET MENU.

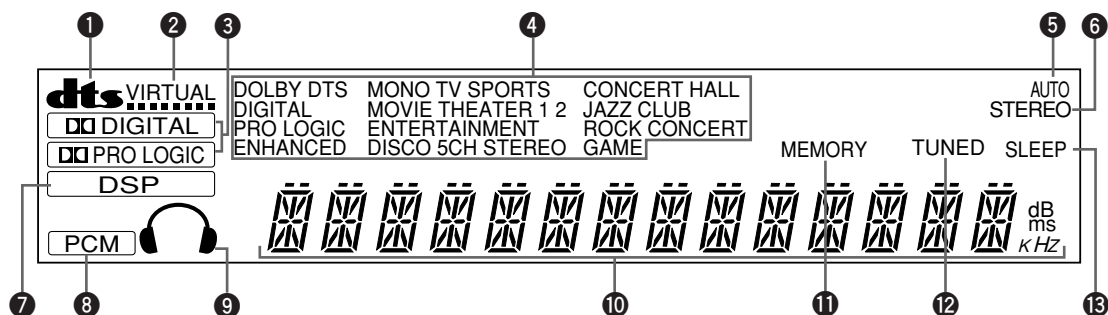


La télécommande émet un faisceau infrarouge directionnel. On doit donc la diriger directement vers le capteur infrarouge de l'appareil. Si le capteur est masqué ou s'il y a un obstacle important entre la télécommande et lui, il ne recevra pas les signaux. Il se peut aussi que le capteur ne reçoive pas correctement les signaux s'il est exposé aux rayons directs du soleil ou à une forte lumière artificielle (éclairage fluorescent ou stroboscopique, par exemple). Changer alors la direction de l'éclairage ou la position de l'appareil.

Remarques

- Manipuler la télécommande avec précaution.
- Ne pas renverser de liquide (eau, thé, etc.) 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.

Panneau d'affichage



1 Indicateur **dts**

L'indicateur "dts" s'allume lorsque le décodeur DTS interne est activé.

2 Indicateur **VIRTUAL**

Cet indicateur s'allume lorsque le mode Virtual CINEMA DSP est utilisé.

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

L'indicateur "DIGITAL" s'allume lorsque le décodeur Dolby Digital est activé et que les signaux de la source sélectionnée sont codés en Dolby Digital. L'indicateur "PRO LOGIC" s'allume lorsque le décodeur Dolby Prologic est activé.

4 Indicateurs de programme **DSP**

Ces indicateurs indiquent le nom du programme DSP sélectionné.

5 Indicateur **AUTO**

Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil est en mode de recherche automatique des fréquences.

6 Indicateur **STEREO**

Cet indicateur s'allume lorsqu'une émission FM stéréo ayant un signal suffisamment fort est captée.

7 Indicateur **DSP**

L'indicateur "DSP" s'allume lorsque le processeur de champ sonore numérique est activé.

8 Indicateur **PCM**

Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil restitue des signaux audio numériques PCM (modulation par impulsion et codage).

9 Indicateur de **casque**

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

10 Affichage **multi-informations**

Cet affichage fournit des informations telles que la source d'entrée sélectionnée et les options choisies lors du réglage avec SET MENU. La fréquence de la station actuelle et la gamme (FM ou AM) apparaissent également lorsque le tuner est sélectionné comme source d'entrée.

11 Indicateur **MEMORY**

Lorsqu'on appuie sur MEMORY, cet indicateur clignote pendant 5 secondes environ. Pendant ce laps de temps, il est possible de mémoriser la station affichée.

12 Indicateur **TUNED**

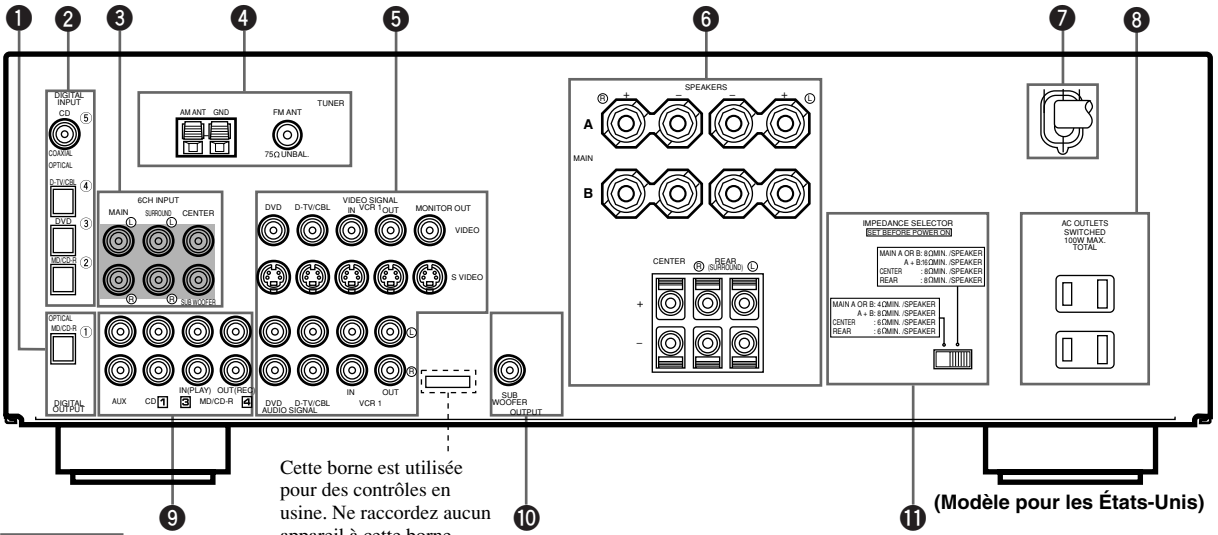
Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil capte une station.

13 Indicateur **SLEEP (minuterie de mise en veille)**

Cet indicateur s'allume lorsque la minuterie de mise en veille fonctionne.

Panneau arrière

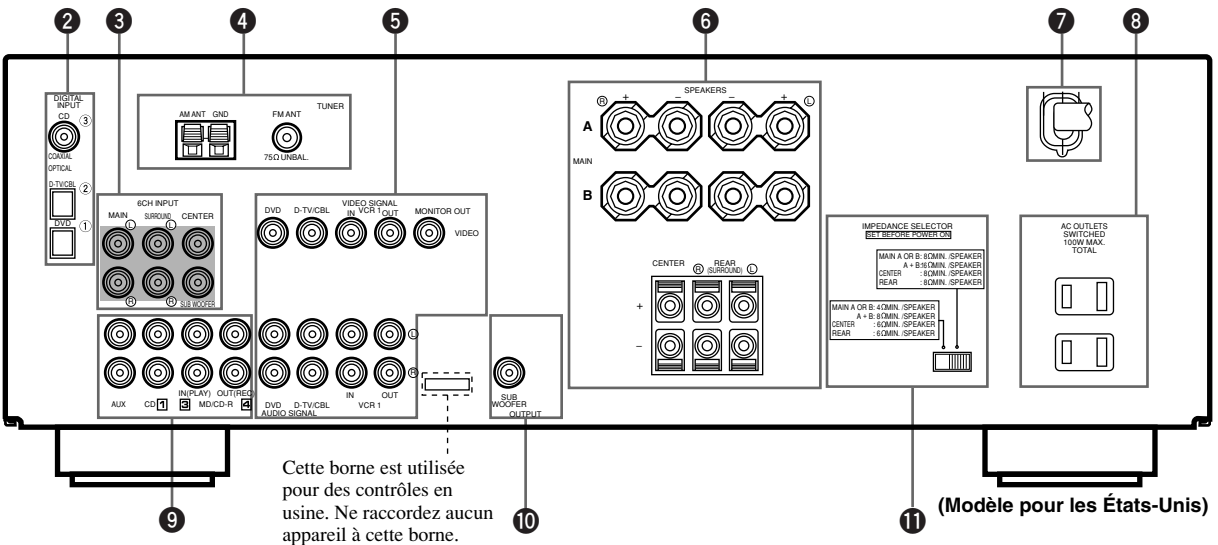
RX-V520



Cette borne est utilisée pour des contrôles en usine. Ne raccordez aucun appareil à cette borne.

(Modèle pour les États-Unis)

RX-V420



Cette borne est utilisée pour des contrôles en usine. Ne raccordez aucun appareil à cette borne.

(Modèle pour les États-Unis)

1 Prises DIGITAL OUTPUT RX-V520 seulement

2 Prises DIGITAL INPUT

3 Prises 6CH INPUT

Voir pages 12 et 13 pour les informations de raccordement.

4 Bornes d'entrée d'antenne

Voir page 26 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 Cordon d'alimentation

Le raccorder à une prise de courant.

8 AC OUTLET(S)

Utiliser ces prises pour fournir le courant d'alimentation à d'autres éléments audio/vidéo de la chaîne (voir page 18).

9 Prises pour éléments audio

Voir pages 12 et 13 pour les informations de raccordement.

10 Prise SUBWOOFER

Voir page 17 pour les informations de raccordement.

11 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 18).

Modèles pour la Chine et général seulement

Commutateur FREQUENCY STEP

Voir page 26.

Sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR)

Voir page 18.



INSTALLATION DES ENCEINTES

Choix des enceintes

La qualité du champ sonore de cet appareil est la meilleure avec cinq enceintes : deux enceintes principales, deux enceintes arrière et une enceinte centrale. Si les enceintes utilisées ne sont pas toutes de la même marque (caractéristiques sonores différentes), il se peut que le mouvement des sons (voix humaines, etc.) qui se déplacent ne soit pas régulier. Nous recommandons donc d'utiliser des enceintes de la même marque ou ayant les mêmes caractéristiques sonores.

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

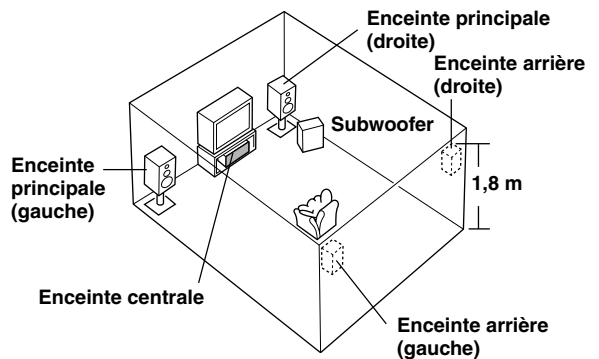
Les enceintes principales doivent être des modèles de haute performance et pouvoir accepter la puissance maximale de la chaîne. Il n'est pas nécessaire que les autres enceintes aient le même niveau de performances. Pour obtenir une localisation précise des sons, il est toutefois préférable que les enceintes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

■ Un subwoofer étend le champ sonore

Il est également possible d'étendre davantage le champ sonore de la chaîne en y ajoutant un subwoofer. Le subwoofer renforce non seulement 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'une source de son codé Dolby Digital ou DTS. Le subwoofer "YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System" est le choix idéal car il assure une reproduction des graves à la fois naturelle et vivante.

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 de part et d'autre du téléviseur.

■ 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 téléviseur. Placer l'enceinte aussi près du téléviseur que possible (directement au-dessous ou au-dessus) au milieu des deux enceintes principales.

Remarque

- Si l'on utilise pas d'enceinte centrale, on entendra le son correspondant par les enceintes principales droite et gauche. L'option NON a été choisie pour le paramètre "CENTER SP" de SET MENU.

■ Subwoofer

La position du subwoofer est moins importante car les sons 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

Utiliser des enceintes à blindage magnétique. Dans certains cas, l'image du moniteur vidéo peut être affectée même lorsqu'on utilise des enceintes à blindage magnétique. Éloigner alors les enceintes du moniteur vidéo.



RACCORDEMENTS

Avant de raccorder les éléments de la chaîne

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 L (gauche) à L, R (droite) à R, "+" à "+" et "-" à "-". Pour certains éléments, il se peut que la méthode et les noms des bornes soient différents. Consulter le mode d'emploi de chaque élément à raccorder à cet appareil.

Pour raccorder d'autres éléments audio YAMAHA (platine cassette, platine minidisc, lecteur de compact disque, changeur de compact disque, etc.), connecter les bornes de même numéro (1, 3, 4, etc.).

Utiliser des câbles à fiches RCA pour le raccordement des éléments audio/vidéo sauf dans les cas indiqués plus loin.

On distingue les prises d'entrée et de sortie pour fiches RCA comme suit :

Jaune	signaux vidéo (composite)	
Blanc	signaux audio analogiques pour le canal gauche	
Rouge	signaux audio analogiques pour le canal droit	
	signaux numériques "coaxial"	

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 élément 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.



- On peut affecter l'entrée de chaque prise numérique à un élément en utilisant "3 I/O ASSIGN" de SET MENU.

• RX-V520 seulement

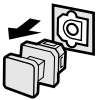
Toutes les prises d'entrée numérique acceptent des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz.

• RX-V420 seulement

Pour un raccordement entre prises de signal numérique, les appareils doivent être raccordés aux prises audio analogiques de même nom de cet appareil car un appareil enregistreur connecté à cet appareil ne peut pas enregistrer un signal numérique.

- Toutes les prises d'entrée numériques prennent en charge les fréquences d'échantillonnage de 32 kHz, 44,1 kHz et 48 kHz.

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'un lecteur de compact disque



- La prise COAXIAL permet de raccorder un lecteur de compact disque muni d'une prise de sortie numérique coaxiale.
- Si l'on raccorde un lecteur de compact disque à la fois à la prise analogique et à la prise numérique, les signaux d'entrée de la prise numérique ont priorité.

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



• RX-V520 seulement

Si l'on raccorde l'élément enregistreur à la fois aux prises d'entrée et de sortie analogiques et numériques, le signal numérique a priorité.

• RX-V420 seulement

Raccorder la prise d'entrée/sortie analogique de l'appareil enregistreur aux prises AUDIO.

Remarques

- Lorsqu'on raccorde un élément enregistreur à cet appareil, le laisser allumé pendant l'utilisation de cet appareil. Si l'élément enregistreur est éteint, cet appareil peut causer une distorsion du son reçu d'autres éléments de la chaîne.

• RX-V520 seulement

La sortie numérique et la sortie analogique (REC OUT) étant indépendantes l'une de l'autre, le signal analogique n'est sorti qu'à la prise analogique alors que le signal numérique n'est sorti qu'à la prise numérique.

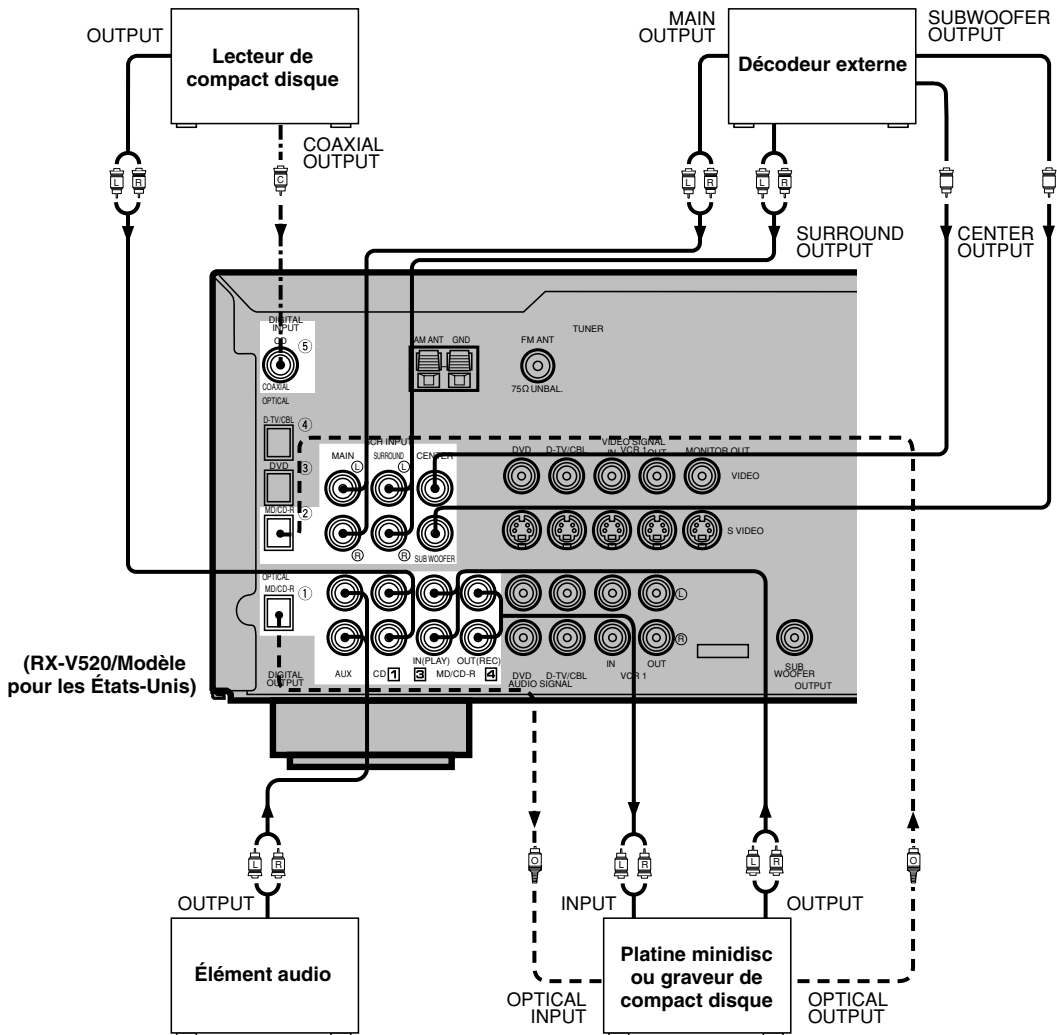
Raccordement d'un décodeur externe

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 de "1 SPEAKER SET" dans SET MENU est sans effet (sauf "MAIN LVL").



(RX-V520/Modèle pour les États-Unis)

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

PRÉPARATION

Français

Raccordement d'éléments vidéo

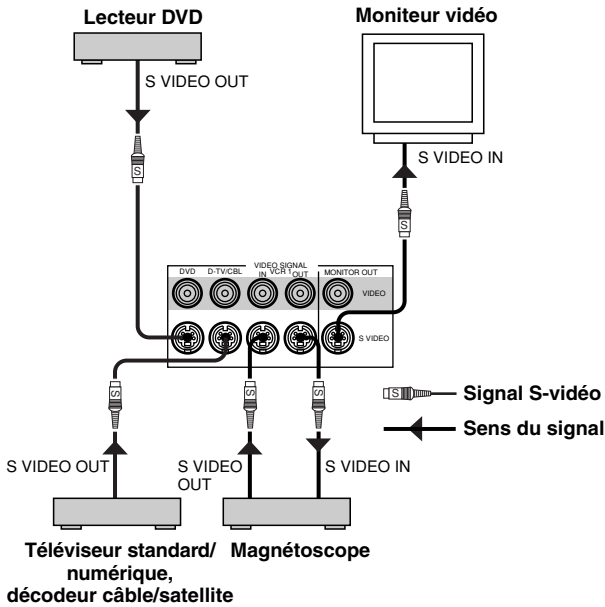
■ Prises de signal audio

Raccorder correctement le canal droit (R), le canal gauche (L), l'entrée (IN) et la sortie (OUT).

■ Prises de signal vidéo

Raccorder correctement l'entrée (IN) et la sortie (OUT).

■ Prises S VIDEO **RX-V520 seulement**



Si l'élément vidéo est doté de prises S-vidéo (haute résolution), celles-ci peuvent être raccordées aux prises S VIDEO de cet appareil. Sinon, raccorder les prises vidéo composite de l'élément vidéo aux prises vidéo composite de cet appareil.

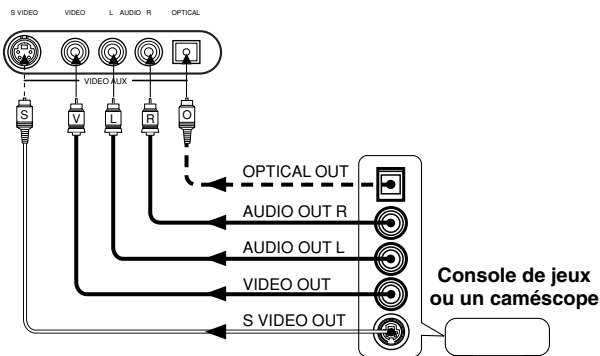
Remarques

- Utiliser un câble S VIDEO spécial (en vente dans le commerce) pour la liaison S VIDEO.
- Si l'entrée des signaux vidéo s'effectue à la fois par les prises d'entrée S VIDEO et vidéo composite, ces signaux sont dirigés vers les prises de sortie correspondantes.

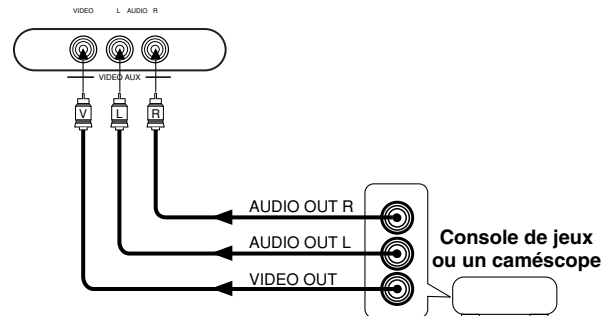
■ Prises VIDEO AUX (sur le panneau avant)

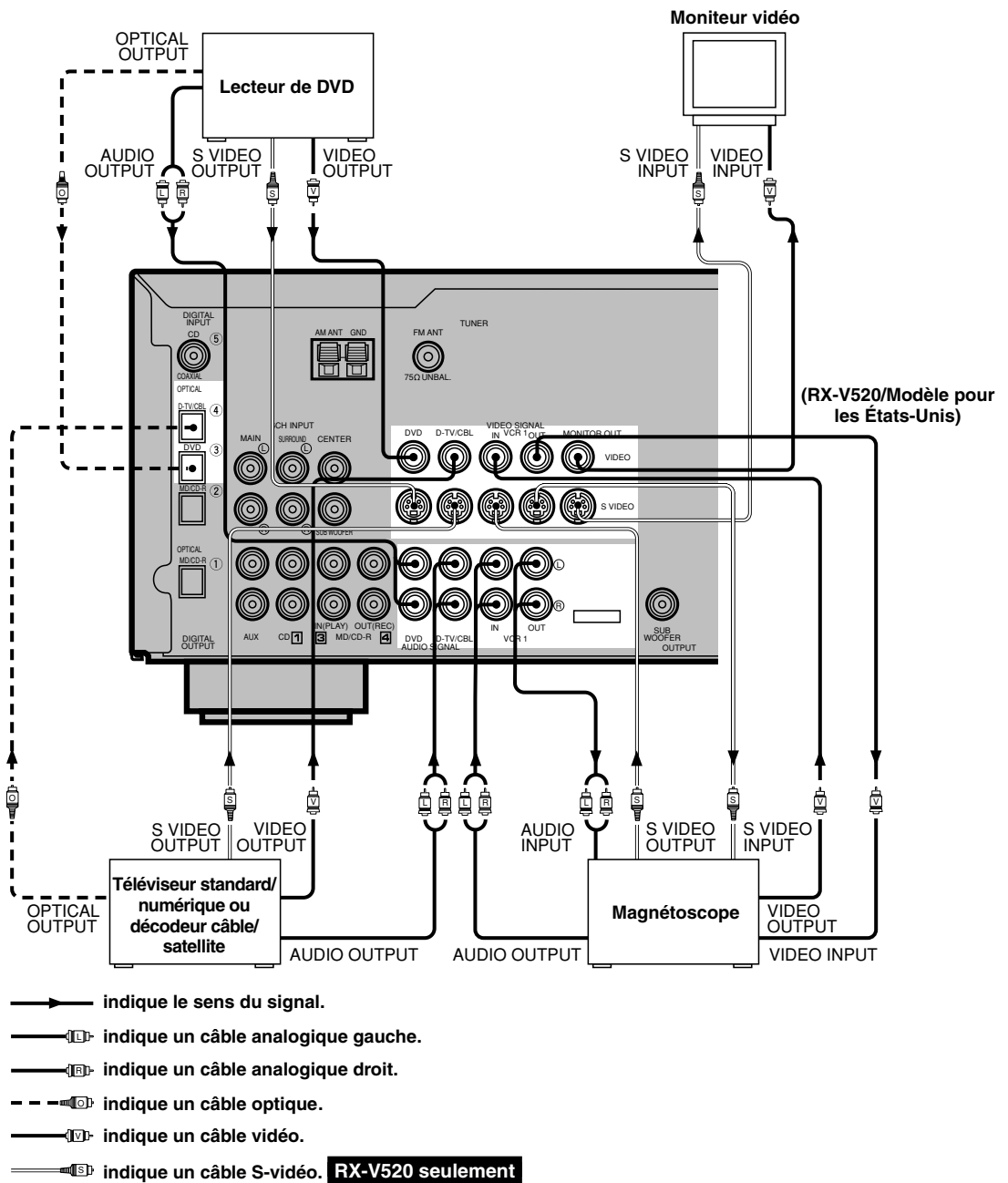
Ces prises permettent de raccorder une source d'entrée vidéo telle qu'une console de jeux ou un caméscope à cet appareil.

RX-V520



RX-V420





Lors de l'utilisation d'un lecteur de laserdisc

Raccorder la sortie du lecteur de laserdisc à la prise DVD.

Si le lecteur de laserdisc est doté d'une prise de sortie numérique OPTICAL, le raccorder à la prise OPTICAL DVD de cet appareil. S'il est doté de prises analogiques, le raccorder aux prises DVD analogiques. S'il est doté d'une prise "RF OUTPUT" pour la sortie d'un signal Dolby Digital RF (AC-3), utiliser un démodulateur RF en vente dans le commerce et le raccorder à la prise OPTICAL DVD.

Si l'on désire raccorder un lecteur de DVD et un lecteur de laserdisc, raccorder le lecteur de laserdisc à la prise d'entrée numérique (ex. D-TV/CBL) ou à la prise d'entrée analogique (D-TV/CBL ou VCR 1). Pour plus d'informations sur les raccords et opérations, consulter le mode d'emploi du lecteur de laserdisc.

Noter que l'on peut utiliser la télécommande de cet appareil pour commander le lecteur de laserdisc en programmant le code fabricant correspondant pour le mode DVD/LD.

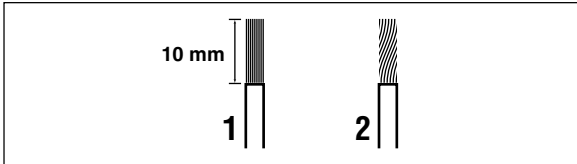
Raccordement des enceintes

Raccorder correctement le canal droit (R) et le canal gauche (L) en veillant à ce que la polarité “+” (rouge) et “-” (noir) soit correcte. Si les connexions sont défectueuses, 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.

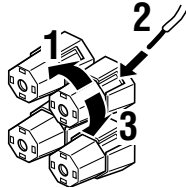
■ Câbles d'enceinte



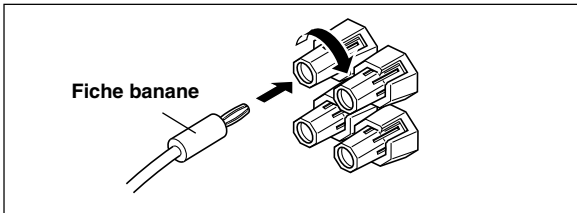
- 1** Dénuder l'extrémité de chaque câble sur environ 10 mm.
- 2** Tortiller les fils dénudés ensemble pour éviter les court-circuits.

■ Raccordement aux bornes MAIN SPEAKERS

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



- 1** Dévisser le bouton.
- 2** Introduire l'extrémité dénudée du fil dans l'orifice latéral de la borne.
- 3** Resserrer le bouton pour bloquer le fil.

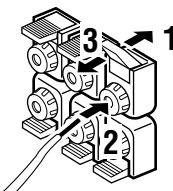


(Modèles pour les États-Unis, le Canada, l'Australie, la Chine et général seulement)

- 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.

■ Raccordement aux bornes REAR et CENTER SPEAKERS

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



- 1** Ouvrir le levier.
- 2** Introduire l'extrémité dénudée du fil dans l'orifice de la borne.
- 3** Refermer le levier pour bloquer le fil.



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

- Des connexions à fiche banane sont également possibles. Ouvrir tout d'abord le levier, puis introduire le connecteur à fiche banane dans l'extrémité de la borne correspondante.

■ Bornes d'enceintes principales

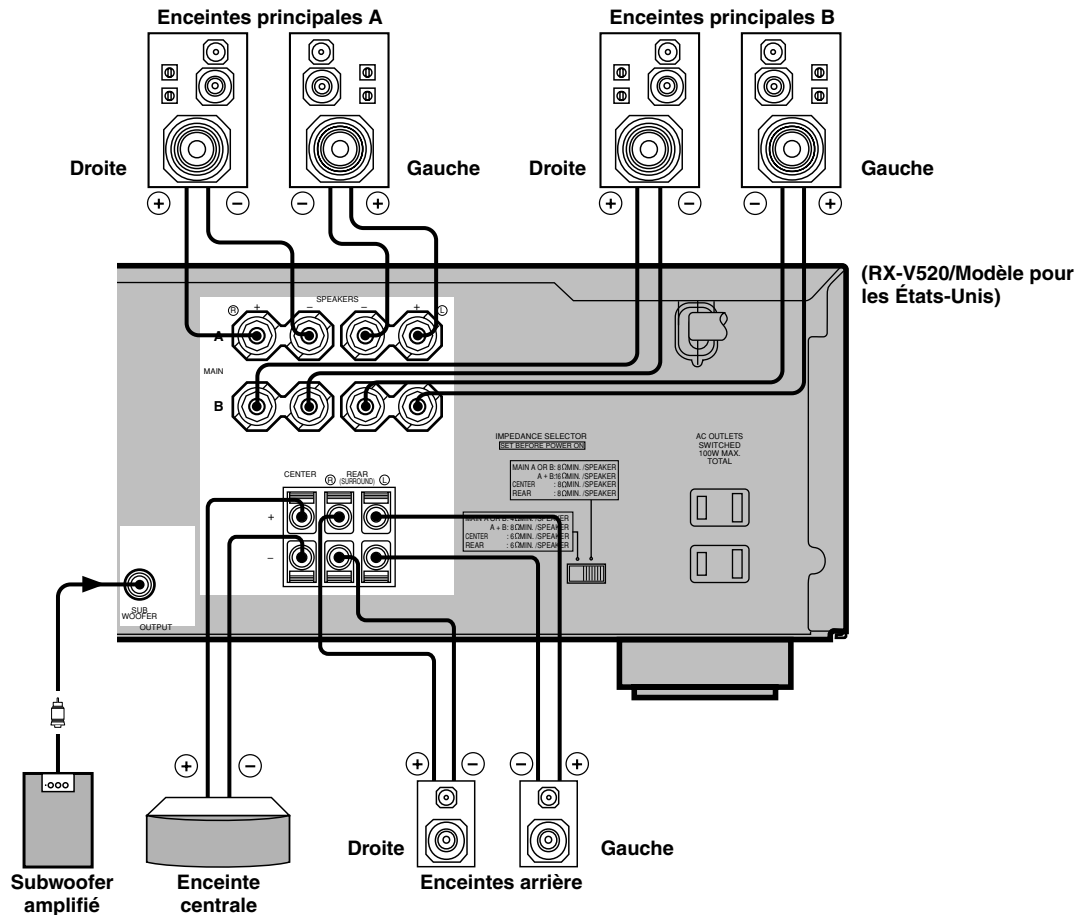
Ces bornes permettent de raccorder une ou deux paires d'enceintes. Si l'on n'utilise qu'une seule paire d'enceintes, les raccorder aux bornes SPEAKERS A ou B.

■ Bornes d'enceintes arrière

Ces bornes permettent de raccorder une paire d'enceintes arrière.

■ Bornes d'enceinte centrale

Cette borne permet de raccorder une paire d'enceinte centrale.



■ Raccordement du 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 volume du subwoofer de la manière indiquée dans son mode d'emploi. (Un réglage fin est possible en utilisant la commande de niveau de sortie des enceintes d'effet sur cet appareil.)
- Selon les options choisies pour "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" et "6 DTS SET" de SET MENU, il se peut que certains signaux ne soient pas émis par la prise SUBWOOFER.

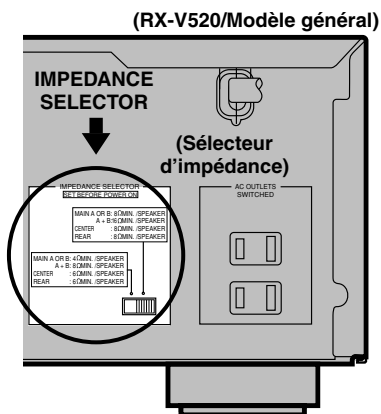
IMPEDANCE SELECTOR (Sélecteur d'impédance)

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 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.

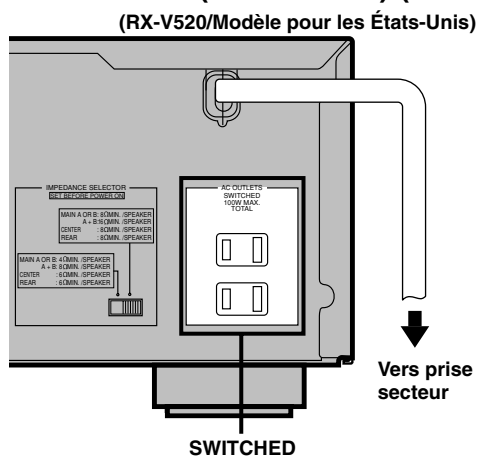
■ Sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) (modèles pour la Chine et général seulement)

Avant de brancher cet appareil à la prise de courant, s'assurer que le sélecteur de tension (VOLTAGE SELECTOR) au dos de l'appareil se trouve sur la position correspondant à la tension du secteur. Les tensions sont de 110/120/220/240 V CA, 50/60 Hz.

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 OUTLETS (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 audio/vidéo de la chaîne à cet appareil. L'alimentation des prises CA commutées (AC OUTLET(S)) est commandée par la touche STANDBY/ON de cet appareil (ou POWER). 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 éléments) pouvant être raccordée aux prises CA commutées (AC OUTLET(S)) est de 100 watts (50 watts pour modèles pour la China et général).



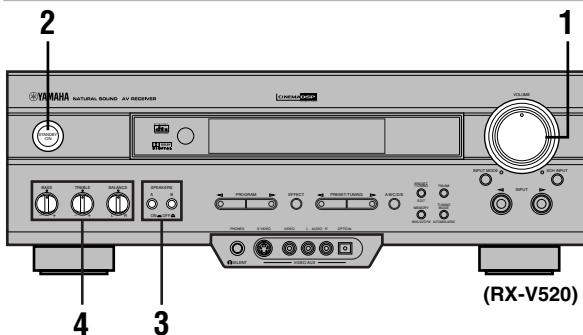
ÉQUILIBRAGE DU SON ENTRE LES ENCEINTES

Cette procédure permet d'équilibrer le niveau du son entre les enceintes principales, centrale et arrière à l'aide du générateur de signal test intégré. Une fois cette procédure effectuée, le niveau du son de toutes les enceintes tel qu'il est perçu sur la position d'écoute devrait être le même. Ceci est important pour que l'on puisse tirer tous les avantages du processeur de champ sonore numérique (DSP), du décodeur Dolby Prologic, du décodeur Dolby Digital et du décodeur DTS.

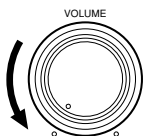
Remarque

- 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 le réglage



- 1 Régler le volume au minimum.**

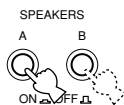


- 2 Allumer l'appareil.**

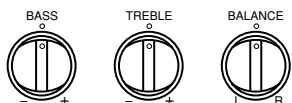


- 3 Appuyer sur SPEAKERS A ou B pour sélectionner la paire d'enceintes principales à utiliser.**

Pour utiliser deux paires d'enceintes principales, appuyer sur A et sur B.

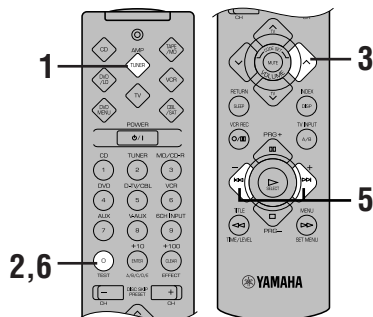


- 4 Placer BASS, TREBLE et BALANCE sur la position centrale.**



Utilisation du signal test

Le réglage du niveau de sortie de chaque enceinte doit être effectué depuis la position d'écoute au moyen de la télécommande.



- 1 Appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément.**



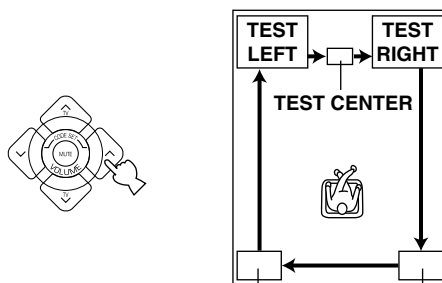
- 2 Appuyer sur TEST.**
"TEST LEFT" s'affiche.



TEST LEFT

- 3 Augmenter le volume.**

Un signal test (bruit rose) est émis successivement à chaque enceinte pendant deux secondes environ dans l'ordre suivant : enceinte principale gauche, enceinte centrale, enceinte principale droite, enceinte arrière droite et enceinte arrière gauche. L'affichage change alors comme illustré ci-dessous.



TEST L SUR. TEST R SUR.

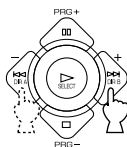
Remarques

- Si l'on entend pas le signal test, baisser le volume, placer l'appareil en veille et vérifier les connexions des enceintes.
- Si l'on n'entend pas le signal test à l'enceinte centrale, vérifier l'option choisie pour le paramètre "CENTER SP" de SET MENU.

- 4** Régler **BALANCE** sur le panneau avant pour que le niveau de sortie soit le même aux enceintes principales droite et gauche.



- 5** Appuyer plusieurs fois sur **-/+** pour régler le niveau de sortie de l'enceinte émettant actuellement le signal test de façon qu'il soit presque le même que celui de l'enceinte principale.



Lors du réglage, on entend le signal test à l'enceinte sélectionnée.

- 6** Une fois le réglage terminé, appuyer sur **TEST**.

Le signal test s'arrête.



Remarques

- Si l'on a choisi l'option **NON** pour le paramètre "CENTER SP" de SET MENU, il n'est pas possible de régler le niveau de sortie de l'enceinte centrale à l'étape 5. La sortie du son du canal central est automatiquement dirigée vers les enceintes principales droite et gauche.
- Pour plus d'informations sur le réglage du subwoofer, se reporter à "RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES" à la page 37.
- Après avoir utilisé le signal de test, il est possible de régler le niveau des enceintes à ses préférences en écoutant une source. Voir "RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES" à la page 37.



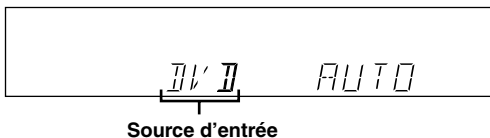
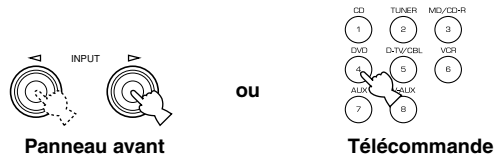
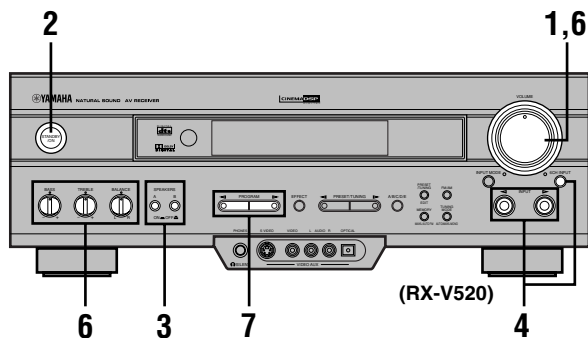
- Après ces réglages, il est seulement possible de régler le volume global de la chaîne à l'aide de **VOLUME** (ou **VOLUME** (∧/∨)).
- Si la sortie de son est insuffisante aux enceintes centrale et arrière, on peut diminuer le niveau de sortie des enceintes principales en choisissant l'option "-10 dB" pour le paramètre "MAIN LVL" de SET MENU.

LECTURE D'UNE SOURCE

Lorsqu'on utilise la télécommande, appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément.

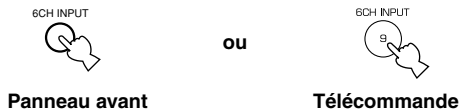
4 Sélectionner la source d'entrée désirée à l'aide d'INPUT </> (ou des touches du sélecteur d'entrée). (Pour les sources vidéo, allumer le moniteur vidéo.)

Le nom de la source d'entrée sélectionnée apparaît.



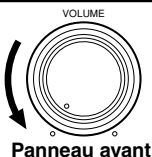
Pour sélectionner une source raccordée aux prises 6CH INPUT

Appuyer sur 6CH INPUT de façon que "6CH INPUT" apparaisse sur l'afficheur.

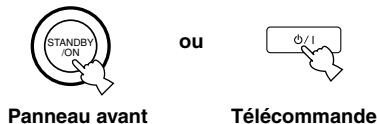


6CH INPUT

1 Régler le volume au minimum.

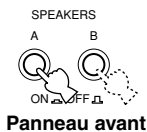


2 Allumer l'appareil.



3 Appuyer sur SPEAKERS A ou B pour sélectionner la paire d'enceintes principales à utiliser.

Pour utiliser deux paires d'enceintes principales, appuyer sur A et sur B.



Remarques

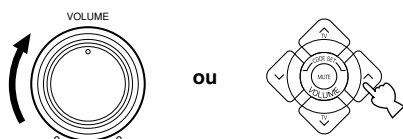
- La lecture d'une source audio n'est pas possible lorsque "6CH INPUT" s'affiche. Appuyer sur 6CH INPUT pour faire disparaître "6CH INPUT".
- Si l'on commande la lecture d'une source vidéo sélectionnée alors que "6CH INPUT" est affiché, on voit l'image vidéo de la source vidéo et l'on entend le son de la source audio sélectionnée avec "6CH INPUT".
- Le mode d'entrée actuel est également indiqué. Pour plus d'informations, voir "Modes d'entrée et indications" à la page 23.

5 Lancer la lecture de la source.

Voir le mode d'emploi de l'élément utilisé comme source (et "RECHERCHE DE STATIONS" pour plus d'informations).

Remarque

- Pour commander un élément audio/vidéo de la chaîne (platine minidisc, lecteur de compact disque, lecteur DVD, platine cassette, etc.) avec la télécommande, appuyer sur la touche du sélecteur d'élément (TAPE/MD, CD, DVD/LD, etc.) correspondante. Voir "TÉLÉCOMMANDE PRÉ-PROGRAMMÉE".

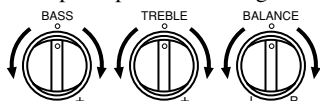
6 Régler le volume au niveau de sortie désiré.

Panneau avant

Télécommande

Régler si nécessaire BASS, TREBLE, BALANCE, etc. Ces commandes n'ont d'effet que sur le son des enceintes principales.

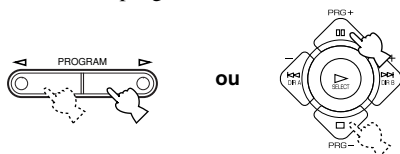
- BASS contrôle la réponse dans les basses fréquences.
- TREBLE contrôle la réponse dans les hautes fréquences.
- BALANCE règle l'équilibrage du volume de sortie entre les enceintes principales droite et gauche.



Panneau avant

7 Utiliser le DSP.

Voir "Sélection d'un programme DSP".



Panneau avant

Télécommande

Pour mettre le son en sourdine

Utiliser cette fonction pour mettre provisoirement le son en sourdine.

Appuyer sur MUTE de la télécommande.

Pour revenir au niveau de son antérieur, appuyer à nouveau sur MUTE.

**Remarque**

- "MUTE ON" s'affiche lorsque le son est en sourdine.

■ Après avoir fini d'utiliser cet appareil

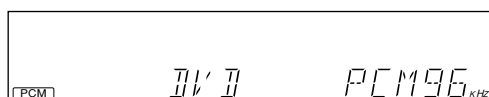
Appuyer sur **STANDBY/ON** (ou sur **POWER**) pour mettre cet appareil en veille.

■ Remarques sur le signal numérique RX-V520 seulement

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 ;



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 ;

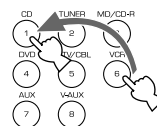
Remarque

- Si l'on a choisi l'option SMALL pour "MAIN SP" de SET MENU et l'option SWFR pour "BASS OUT", ou si l'on a choisi l'option BOTH pour "BASS OUT", le son est également émis par le subwoofer.
3. le réglage du niveau de sortie des enceintes décrit à la page 37 n'est pas possible (sauf le niveau du subwoofer).

■ Fonction BGV (vidéo de fond)

Cette fonction permet de combiner l'image vidéo d'une source vidéo avec le son d'une source audio (on peut, par exemple, écouter de la musique classique tout en regardant l'image d'une source vidéo). Cette fonction ne peut être commandée qu'avec la télécommande.

Lancer la lecture de la source vidéo, puis sélectionner une source audio à l'aide des touches du sélecteur d'entrée de la télécommande. La fonction BGV ne fonctionne pas si l'on sélectionne la source audio avec INPUT </> du panneau avant.

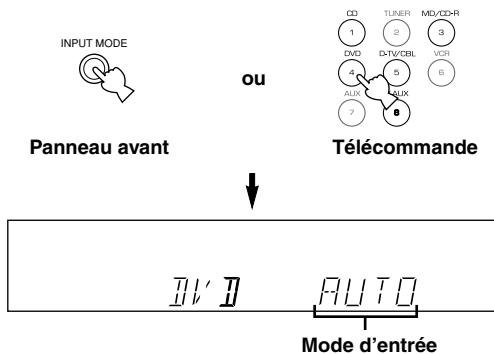


Modes d'entrée et indications

Lorsqu'on utilise la télécommande, appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément.

Cet appareil comporte diverses prises d'entrée. Si un élément est raccordé à plus d'un type de prise d'entrée, on peut spécifier la priorité du signal d'entrée.

Appuyer plusieurs fois sur INPUT MODE (ou sur la touche de sélection d'entrée de la télécommande ayant été utilisée pour sélectionner la source d'entrée) jusqu'à ce que le mode d'entrée désiré apparaisse sur l'afficheur.



- AUTO :** Dans ce mode, le signal d'entrée est automatiquement sélectionné dans l'ordre suivant :
- 1) signal Dolby Digital ou DTS
 - 2) signal numérique (PCM)
 - 3) signal analogique
- DTS :** Dans ce mode, seul le signal d'entrée numérique codé en DTS est sélectionné même si un autre signal est reçu en même temps.
- ANALOG (ANLG) :** Dans ce mode, seul le signal d'entrée analogique est sélectionné même si un signal numérique est reçu en même temps.

Remarques

- Si des signaux numériques sont reçus à la fois par la prise COAXIAL et la prise OPTICAL, le signal numérique de la prise COAXIAL est sélectionné.
- Lorsque AUTO est sélectionné, cet appareil détermine automatiquement le type de signal. Si l'appareil détecte un signal Dolby Digital ou DTS, le décodeur passe automatiquement sur le mode correspondant et restitue une source 5.1 canaux.
- Pour certains lecteurs de laserdisc ou DVD, il se peut que le son soit interrompu dans le cas suivant :
Lorsqu'on sélectionne AUTO comme mode d'entrée et que l'on effectue une recherche tout en écoutant une source codée en Dolby Digital ou DTS, il se peut qu'il y ait un certain retard du son à la reprise de la lecture.
- Pour certains lecteurs de laserdisc, il se peut que la lecture d'un laserdisc non enregistré en numérique ne soit pas possible avec AUTO comme mode d'entrée. Choisir alors ANALOG comme mode d'entrée.

■ 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.
- Les phénomènes suivants peuvent se produire lors de la lecture d'une source codée en DTS avec AUTO comme mode d'entrée :
 - Si l'on continue à lire une source codée en DTS, 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.) 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 (le clignotement dure moins d'une minute). Pour lire aussitôt une source en PCM normale, revenir sur le mode d'entrée AUTO.
 - L'indicateur "dts" clignote lorsque l'on effectue une recherche ou un saut. Si cet état se prolonge pendant un certain temps, l'appareil passe automatiquement du mode "DTS-decoding" au mode d'entrée numérique PCM et l'indicateur "dts" s'éteint.

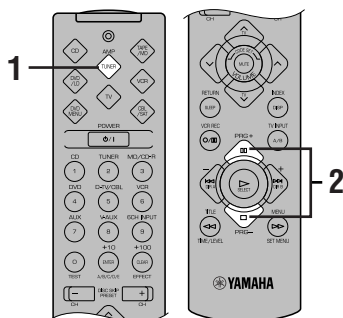
Sélection d'un programme DSP

Il est possible d'enrichir la restitution sonore en sélectionnant un programme DSP. Pour les différents programmes disponibles, voir "PROGRAMMES DE CHAMP SONORE".



- S'assurer que l'effet sonore est activé (voir page 25).

■ Sur la télécommande

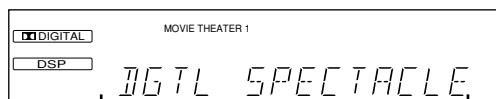
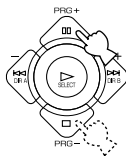


1 Appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément.



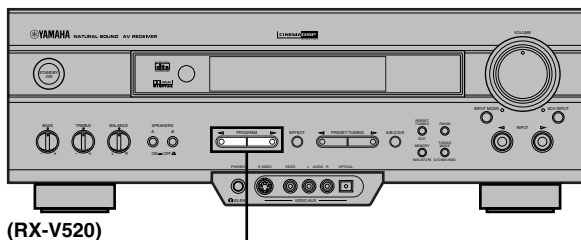
2 Appuyer plusieurs fois sur PRG+ ou PRG- pour sélectionner le programme désiré.

Le nom du programme sélectionné s'affiche pendant quelques instants et l'indicateur du programme DSP sélectionné s'allume sur l'afficheur.



Nom du programme DSP

■ Sur le panneau avant



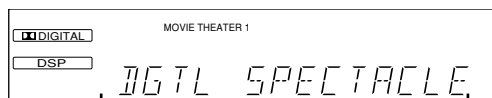
(RX-V520)

PROGRAM ◀▶

Appuyer plusieurs fois sur PROGRAM ◀ ou ▶ pour sélectionner le programme désiré.



Le nom du programme sélectionné s'affiche pendant quelques instants et l'indicateur du programme DSP sélectionné s'allume sur l'afficheur.



Nom du programme DSP



- Régler si on le désire le temps de retard et le niveau de sortie de chaque enceinte. (Pour plus d'informations, voir "RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES" à la page 37.)

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 NON pour "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.
- **RX-V520 seulement**

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.

■ Virtual CINEMA DSP et SILENT CINEMA

Virtual CINEMA DSP

Le Virtual CINEMA DSP permet d'obtenir les effets de champ sonore du programme DSP sans enceintes arrière. Une technologie signée YAMAHA restitue une ambiance sonore naturelle par la création d'une enceinte virtuelle.

Il est possible de bénéficier du champ sonore Virtual CINEMA DSP en choisissant l'option NON pour "REAR LR SP" de SET MENU. Le Virtual CINEMA DSP utilise les enceintes principales.

Remarque

- Dans les cas suivants, cet appareil n'est pas placé en mode Virtual CINEMA DSP même si l'on a choisi NON pour "REAR LR SP" :
 - lorsque le programme 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL ou DTS/NORMAL est sélectionné ;
 - lorsque l'effet sonore est désactivé ;
 - lorsque 6CH INPUT est sélectionné comme source d'entrée ;
 - lors de la lecture d'une source Dolby Digital KARAOKE ;
 - lors de l'utilisation du signal test ;
 - lorsqu'un casque est raccordé (on entend le SILENT CINEMA) ;
 - **RX-V520 seulement** lorsque des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz sont reçus par cet appareil.

SILENT CINEMA

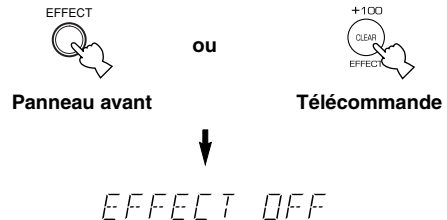
Le SILENT CINEMA procure l'effet réaliste du programme DSP lors de l'utilisation d'un casque. Le son d'ambiance restitué est aussi puissant que lors d'une écoute par les enceintes.

On peut également utiliser le mode SILENT CINEMA en raccordant un casque à la prise PHONES alors que les enceintes d'effet sont activées.

Pour annuler l'effet sonore (pour désactiver les enceintes d'effet)

Pour annuler l'effet sonore afin de pouvoir entendre seulement le son principal, appuyer sur EFFECT.

Pour rétablir l'effet sonore, appuyer à nouveau sur EFFECT.



Remarques

- Si l'effet sonore est annulé lorsque le Dolby Digital ou le DTS est en train d'être décodé, les sons du canal central et des canaux arrière sont mixés et dirigés vers les enceintes principales.
- Si l'on désactive l'effet sonore lorsque le Dolby Digital ou le DTS est en train d'être décodé, il se peut pour certaines sources que le son soit faible ou anormal. Rétablir dans ce cas l'effet sonore.



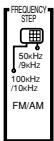
RECHERCHE DE STATIONS

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.

Commutateur d'intervalle de fréquence (FREQUENCY STEP) (modèles pour la Chine et général seulement)

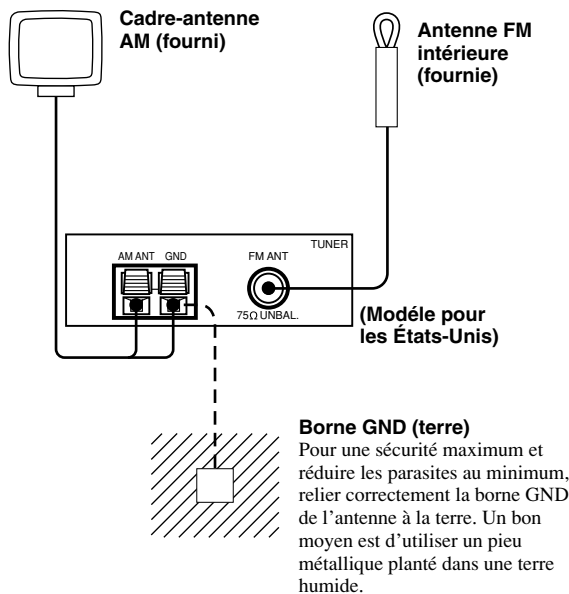


L'intervalle de fréquence interstations diffère selon les régions. Placer le commutateur FREQUENCY STEP (au dos de l'appareil) sur l'intervalle de fréquences du lieu d'utilisation.

Amérique du Nord, Centrale et du Sud : 100 kHz/10 kHz

Autres régions : 50 kHz/9 kHz

Avant de régler ce commutateur, débrancher le cordon d'alimentation CA de cet appareil de la prise de courant.



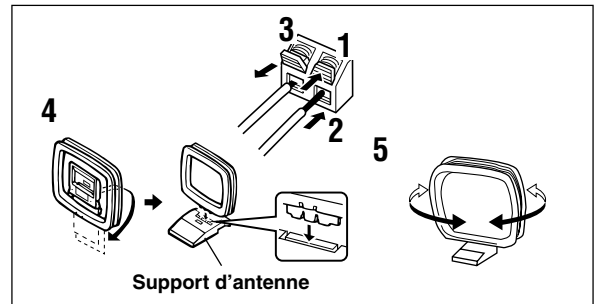
Raccordement de l'antenne FM intérieure

Raccorder l'antenne FM intérieure fournie à la borne FM ANT 75Ω UNBAL.

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.

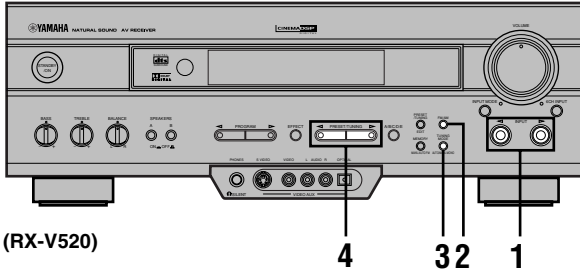
Remarques

- 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.

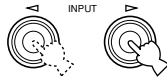
Une antenne extérieure correctement installée offre une meilleure réception qu'une antenne intérieure. Si la réception laisse à désirer, utiliser une antenne extérieure peut l'améliorer. Pour les antennes extérieures, consulter le revendeur ou service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.

Recherche automatique

La recherche automatique est efficace pour les stations dont la réception est bonne et sans interférences.



1 Utiliser INPUT $\triangleleft/\triangleright$ pour sélectionner TUNER comme source d'entrée.



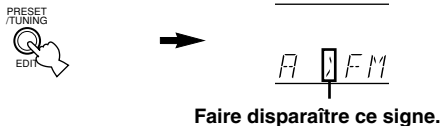
2 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme d'ondes (FM ou AM).
"FM" ou "AM" s'affiche.



3 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de manière que l'indicateur "AUTO" s'allume sur l'affichage.

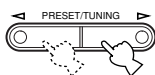


Si le signe "}" apparaît devant l'indication de gamme sur l'afficheur du panneau avant, appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour le faire disparaître.



4 Pour effectuer une recherche vers les fréquences plus basses, appuyer une seule fois sur PRESET/TUNING \triangleleft . Pour effectuer une recherche vers les fréquences plus élevées, appuyer une seule fois sur PRESET/TUNING \triangleright .

Si la station sur laquelle la recherche s'arrête n'est pas celle que l'on désire, appuyer à nouveau sur la touche.

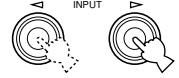


- Si la recherche ne s'arrête pas sur la station désirée (car le signal est trop faible), utiliser la méthode de recherche manuelle.
- Lorsqu'une station est captée, l'indicateur "TUNED" s'allume et la fréquence de la station captée apparaît sur l'afficheur.

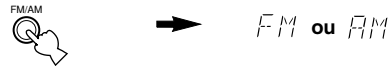
Recherche manuelle

Pour les stations dont le signal est faible, il faut faire l'accord manuellement.

1 Utiliser INPUT $\triangleleft/\triangleright$ pour sélectionner TUNER comme source d'entrée.



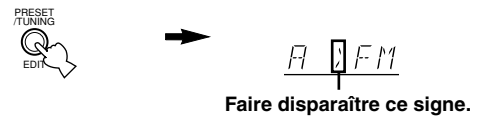
2 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme d'ondes (FM ou AM).
"FM" ou "AM" s'affiche.



3 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de manière que l'indicateur "AUTO" s'éteigne.

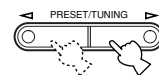


Si le signe "}" apparaît devant l'indication de gamme sur l'afficheur du panneau avant, appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour le faire disparaître.



4 Appuyer sur PRESET/TUNING \triangleleft ou \triangleright pour sélectionner la station désirée.

Pour continuer la recherche, maintenir la touche enfoncée.

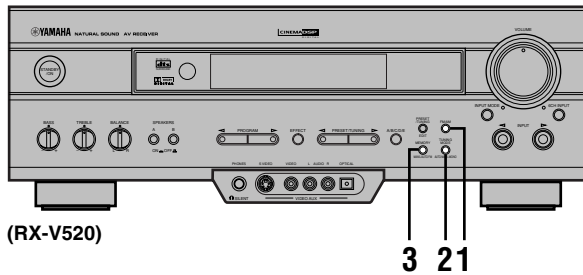


Remarque

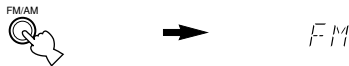
- Si l'on sélectionne manuellement une station FM, elle est automatiquement reçue en mono pour améliorer la qualité de la réception.

Mémorisation automatique des fréquences (pour des stations FM seulement)

La fonction de mémorisation automatique des fréquences ne peut être utilisée que pour des stations FM. L'appareil recherche automatiquement les fréquences les plus fortes et mémorise dans l'ordre jusqu'à 40 stations FM (5 groupes x 8 stations).



1 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme FM.



2 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de manière que l'indicateur "AUTO" s'allume sur l'affichage.



3 Appuyer continuellement sur MEMORY (MAN'L AUTO FM) pendant 3 secondes environ.

Le numéro de station mémorisée, l'indicateur "MEMORY" et l'indicateur "AUTO" clignotent. Après 5 secondes environ, la mémorisation automatique commence à partir de la fréquence actuellement affichée vers les fréquences plus élevées.

Les stations captées sont mémorisées dans l'ordre sur A1, A2 ... A8. Si plus de huit stations sont captées, elles sont mémorisées dans les groupes B, C, D et E dans cet ordre.



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 plus basses. Avant le début de la mémorisation automatique (après avoir appuyé sur MEMORY à l'étape 3) :

- Appuyer sur A/B/C/D/E et PRESET/TUNING < ou > 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.
- Appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour éteindre ">", puis sur PRESET/TUNING < pour commencer la mémorisation vers les fréquences plus basses.

Quand la mémorisation automatique des fréquences est finie

L'affichage indique la fréquence de la dernière station mémorisée. Vérifier la fréquence ou le nom des stations mémorisées et leur numéro comme il est indiqué sous "Pour rappeler une station mémorisée" à la page 29.

Remarques

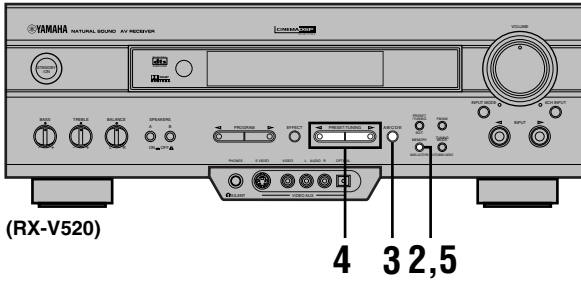
- Il est possible de mémoriser une station à la place d'une station existante.
- Le mode de réception est mémorisé avec la fréquence de la station.
- On peut remplacer manuellement une station mémorisée par une autre station FM ou AM en utilisant la méthode de mémorisation manuelle des fréquences.
- Lorsque toutes les fréquences ont été balayées, la mémorisation s'arrête automatiquement même s'il reste des numéros de mémoire inoccupés.
- Cette fonction ne mémorise automatiquement que des stations FM ayant un signal suffisamment puissant. Pour mémoriser une station à faible signal, la rechercher manuellement en mode mono et utiliser la méthode de mémorisation manuelle des fréquences.

Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsqu'on met l'appareil en veille. Si, toutefois, l'appareil reste débranché de la prise secteur ou l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, les données mémorisées sont effacées. Mémoriser alors à nouveau les stations en utilisant l'une des méthodes de mémorisation des stations.

Mémorisation manuelle des fréquences

Il est possible de mémoriser jusqu'à 40 stations (5 groupes x 8 stations) manuellement.

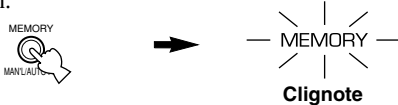


1 Rechercher la station désirée.

Pour les méthodes de recherche, voir "Recherche automatique/manuelle".

2 Appuyer sur MEMORY (MAN/L/AUTO FM).

L'indicateur "MEMORY" clignote pendant 5 secondes environ.



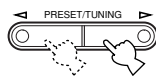
3 Appuyer plusieurs fois sur A/B/C/D/E pour choisir le groupe désiré (A à E) de stations mémorisées avant que l'indicateur "MEMORY" ne s'éteigne.

S'assurer que ">" s'affiche. Le groupe sélectionné s'affiche.



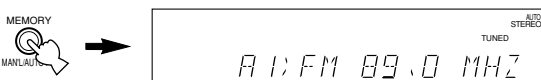
4 Appuyer sur PRESET/TUNING < ou > pour sélectionner le numéro de mémoire (1 à 8) sur lequel on désire mémoriser la station avant que l'indicateur "MEMORY" ne s'éteigne.

Appuyer sur < pour sélectionner un numéro inférieur et sur > pour sélectionner un numéro supérieur.



5 Appuyer sur MEMORY (MAN/L/AUTO FM) avant que l'indicateur "MEMORY" ne s'éteigne.

La station affichée est mémorisée dans le groupe et sous le numéro de mémoire sélectionnés, la gamme et la fréquence de la station apparaissent sur l'afficheur et l'indicateur "TUNED" s'allume.



6 Répéter les opérations 1 à 5 pour mémoriser d'autres stations.

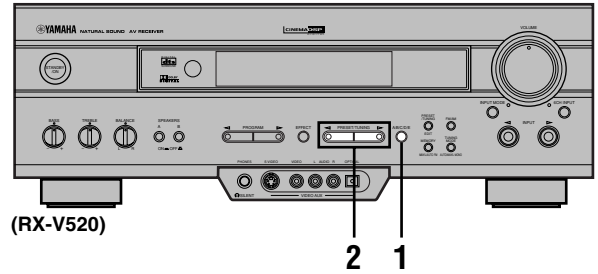
Remarques

- Il est possible de mémoriser une station à la place d'une station existante.
- Le mode de réception est mémorisé avec la fréquence de la station.

Pour rappeler une station mémorisée

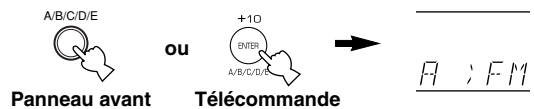
Il est possible de rappeler une station mémorisée en sélectionnant simplement le numéro sur laquelle elle a été mémorisée.

On peut également la rappeler avec la télécommande. Appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément, puis sur TUNER du sélecteur d'entrée.



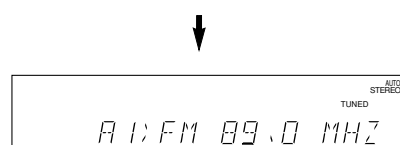
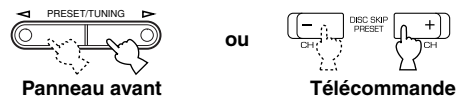
1 Appuyer sur A/B/C/D/E pour sélectionner le groupe de stations mémorisées.

S'assurer que ">" s'affiche.



2 Appuyer sur PRESET/TUNING < ou > (ou sur PRESET +/-) pour sélectionner le numéro (1 à 8) sur lequel la station a été mémorisée.

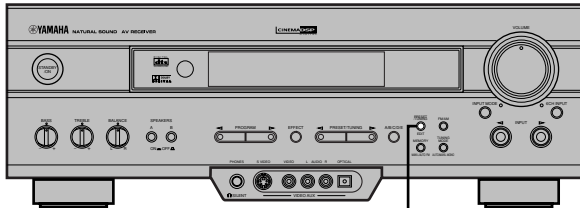
Le groupe et le numéro de mémoire apparaissent sur l'afficheur avec la gamme et la fréquence de la station et l'indicateur "TUNED" s'allume.



Permutation de stations mémorisées

Il est possible de permuter les positions en mémoire de deux stations mémorisées.

Exemple : permutation des positions des stations mémorisées "E1" et "A5"



(RX-V520)

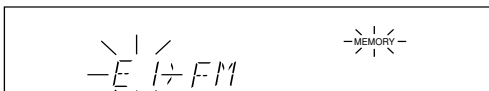
2,4

1 Rappeler la station mémorisée "E1".

Voir "Pour rappeler une station mémorisée" à la page 29.

2 Appuyer continuellement sur (PRESET/TUNING) EDIT pendant 3 secondes environ.

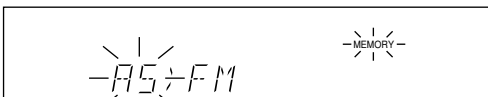
"E1" et l'indicateur "MEMORY" clignotent.



Clignote

3 Rappeler la station mémorisée "A5" en utilisant les touches du panneau avant.

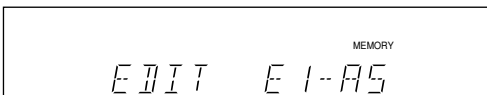
"A5" et l'indicateur "MEMORY" clignotent.



Clignote

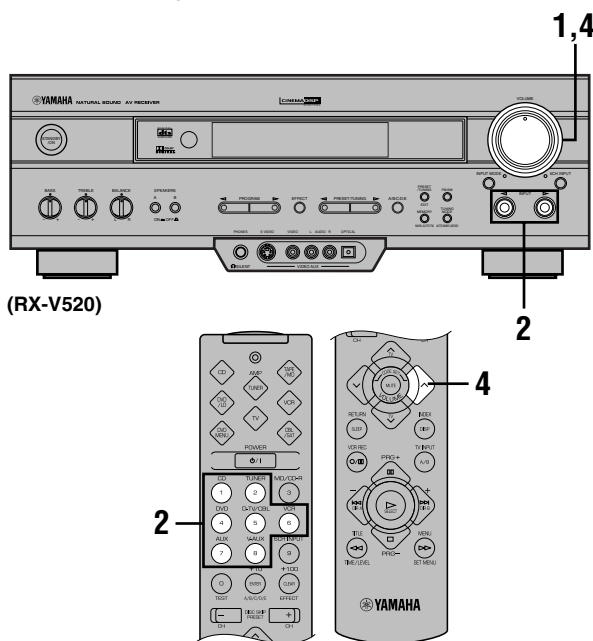
4 Appuyer à nouveau sur (PRESET/TUNING) EDIT.

L'affichage indique que la permutation des stations a été effectuée.

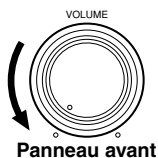


ENREGISTREMENT D'UNE SOURCE

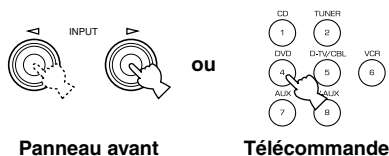
Les réglages et autres opérations d'enregistrement s'effectuent sur l'élément enregistreur. Consulter le manuel de l'élément enregistreur.



1 Régler le volume au minimum.

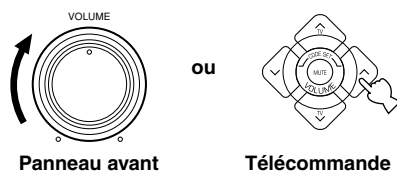


2 Sélectionner la source à enregistrer.



3 Commencer l'enregistrement sur l'élément enregistreur raccordé à cet appareil.

4 Commencer la lecture sur la source, puis augmenter le volume pour contrôler le son de la source d'entrée.



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 programme DSP et le réglage de VOLUME, BASS, TREBLE et BALANCE sont sans effet sur le son enregistré.
- Il n'est pas possible d'enregistrer une source raccordée aux prises 6CH INPUT de cet appareil.
- 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.

RX-V520 seulement

Les signaux vidéo composite et S Vidéo passent indépendamment sur les circuits vidéo de cet appareil. Aussi, quand on enregistre ou copie des signaux vidéo, si la source vidéo est raccordée de telle manière qu'elle fournit seulement un signal S Vidéo (ou seulement un signal vidéo composite), on ne peut enregistrer qu'un signal S Vidéo (ou qu'un signal vidéo composite) sur le magnétoscope.

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 RX-V520 seulement

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 DVD et CD codés en DTS

Seuls des signaux audio analogiques 2 canaux peuvent être enregistrés.

Régler le lecteur DVD (ou le lecteur de compact disque) comme il est indiqué dans son mode d'emploi de façon que la sortie des signaux audio s'effectue par les sorties analogiques du lecteur.



SET MENU

SET MENU comporte 9 paramètres dont les fonctions de sélection de mode des enceintes. Utiliser SET MENU pour obtenir les meilleures conditions de lecture audio/vidéo pour la chaîne.



• On peut régler les paramètres de SET MENU pendant la lecture d'une source.

1 SPEAKER SET

CENTER SP

MAIN SP

REAR LR SP

BASS OUT

MAIN LVL

2 HP TONE CTRL

3 I/O ASSIGN

4 INPUT MODE

5 DOLBY D. SET

LFE LEVEL

D-RANGE

6 DTS SET

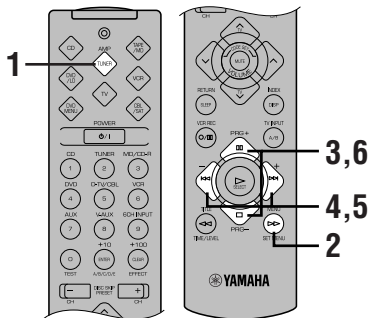
7 SP DLY TIME

8 DISPLAY SET

9 MEM. 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 Appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément.

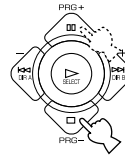


2 Appuyer sur SET MENU pour accéder à SET MENU.



1 SPEAKER SET

3 Appuyer plusieurs fois sur PRG- (ou PRG+) pour sélectionner le paramètre (1 à 9) que l'on désire régler.



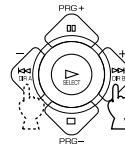
3 I/O ASSIGN



• En appuyant plusieurs fois sur SET MENU, on peut sélectionner les paramètres dans le même ordre qu'en appuyant sur PRG-.

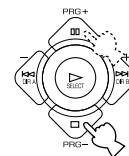
4 Appuyer une fois sur - ou + pour accéder au mode de réglage du paramètre sélectionné.

Le dernier paramètre réglé apparaît sur l'afficheur.



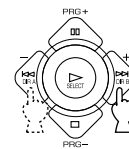
3A(1) MD/CD-R

Selon les paramètres, appuyer sur PRG- (ou PRG+) pour sélectionner un sous-paramètre.



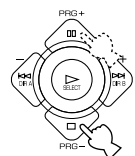
3B(2) MD/CD-R

5 Appuyer plusieurs fois sur - ou + pour changer le réglage du paramètre.



3B(2) CD

6 Pour quitter SET MENU, appuyer plusieurs fois sur PRG- (ou PRG+) jusqu'à ce que le nom de la source d'entrée s'affiche.



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.

Remarques

- Lorsque 6CH INPUT est sélectionné comme source d'entrée, les réglages de niveau des paramètres de "1 SPEAKER SET" ne sont pas affectés (sauf "MAIN LVL").
- **RX-V520 seulement**
Lorsque des signaux numériques échantillonnés à 96 kHz sont reçus par cet appareil, les réglages de niveau des paramètres "MAIN SP", "BASS OUT" et "MAIN LVL" sont possibles, mais ceux des paramètres "CENTER SP" et "REAR LR SP" ne sont pas affectés.

■ 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.

Options : LRG (grande), SML (petite), NON (aucune)
Réglage initial : LRG (grande)

CENTER SP:LRG

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 "BASS OUT".

NON (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.

■ MAIN SP (mode des enceintes principales)

Options : LARGE (grandes), SMALL (petites)
Réglage initial : LARGE (grandes)

MAIN SP:LARGE

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) des canaux principaux sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "BASS OUT".

Remarque

- Lorsqu'on choisit l'option MAIN pour "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.

■ REAR LR SP (mode des enceintes arrière)

Options : LRG (grandes), SML (petites), NON (aucune)
Réglage initial : LRG (grandes)

REAR LR SP:LRG

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 "BASS OUT".

NON (aucune)

Choisir cette option s'il n'y a pas d'enceinte arrière.



- Lorsqu'on choisit l'option NON pour "REAR LR SP", cet appareil est placé en mode Virtual CINEMA DSP.

■ 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)

BASS OUT: BOTH

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.

Remarques

- Pour écouter une source 2 canaux (compact disque, minidisc, cassette, cassette vidéo, etc.), sélectionner la position BOTH pour diriger les signaux d'extrêmes-graves (fréquences inférieures à 90 Hz) vers la prise SUBWOOFER.
- Si l'on choisit SMALL (SML) pour les paramètres "CENTER SP", "MAIN SP" et "REAR LR SP", les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) sont ajoutés au canal LFE et dirigés vers le subwoofer.

■ MAIN LVL (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 : NORM (normal), -10 dB

Réglage initial : NORM

MAIN LVL: NORM

NORM (normal)

Sélectionner normalement ce paramètre.

-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. Ce réglage diminue le niveau de sortie des enceintes principales à un tiers environ du niveau normal.

2 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)

HP BASS 0^{dB}
HP TREBLE 0^{dB}

3 I/O ASSIGN (affectation d'entrée/sortie)

Cette fonction permet d'affecter les prises en fonction de l'élément utilisé si les réglages de la prise DIGITAL (noms d'élément pour les bornes) ne correspondent pas à ceux de l'élément. On peut ainsi changer l'affectation des prises et raccorder efficacement un plus grand nombre d'éléments. Après l'affectation, on peut sélectionner l'élément avec INPUT </> (ou les touches de sélection d'entrée).

RX-V520

■ 3A (1) (pour la prise OPTICAL OUTPUT)

Réglages initiaux : (1) MD/CD-R

3A(1): MD/CD-R

■ 3B (2) à (4) (pour les prises OPTICAL INPUT)

Réglages initiaux : (2) MD/CD-R

(3) DVD

(4) D-TV/CBL

3B(2): MD/CD-R

3B(3): DVD

3B(4): D-TV/CBL

■ 3C (5) (pour la prise COAXIAL INPUT)

Réglage initial : (5) CD



Remarque

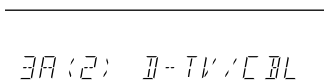
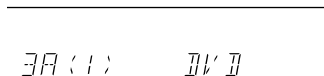
- Il n'est pas possible de sélectionner une option plus d'une fois pour le même type de prise.

RX-V420

■ 3A (1) et (2) (pour les prises OPTICAL INPUT)

Réglages initiaux : (1) DVD

(2) D-TV/CBL



■ 3B (3) (pour la prise COAXIAL INPUT)

Réglage initial : (3) CD



Remarque

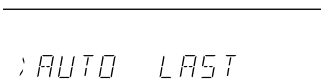
- Il n'est pas possible de sélectionner une option plus d'une fois pour le même type de prise.

4 INPUT MODE (mode d'entrée initial)

Cette fonction permet de spécifier le mode d'entrée lorsqu'on allume cet appareil avec l'élément utilisé comme source raccordé à plusieurs types de prises d'entrée.

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 pour que l'appareil sélectionne automatiquement le dernier mode d'entrée utilisé pour cette source.

5 DOLBY D. SET (paramétrage du Dolby Digital)

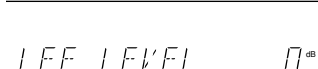
Ce paramètre peut uniquement être utilisé lorsque l'appareil décode des signaux Dolby Digital.

■ LFE LEVEL (niveau LFE)

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



Remarques

- Régler le niveau LFE en fonction de la capacité du subwoofer.
- Un niveau de -6 dB à -8 dB convient normalement à une écoute à domicile.

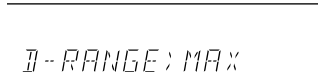
RX-V420

■ D-RANGE (plage dynamique)

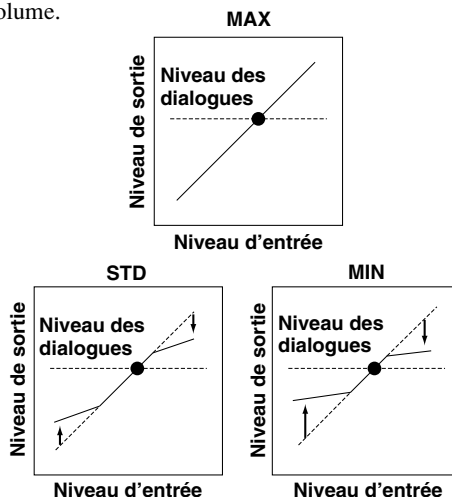
Cette fonction permet de régler la dynamique (différence entre le niveau maximum et le niveau minimum du son).

Options : MAX, STD (standard), MIN

Réglage initial : MAX



- 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.

6 DTS SET (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

LFE LEVEL 0^{dB}

Remarque

- Régler le niveau LFE en fonction de la capacité du subwoofer.

7 SP DLY TIME (temps de retard des enceintes)

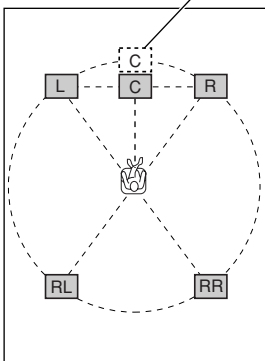
Cette fonction permet de régler le temps de retard du son du canal central. Elle est active lorsque l'appareil décode un signal Dolby Digital ou DTS. L'enceinte centrale devrait idéalement se trouver à la même distance de la position d'écoute que les enceintes principales gauche et droite. Toutefois, dans la réalité, elle est presque toujours placée sur la même ligne que celles-ci. En retardant le son de l'enceinte centrale, on augmente sa distance apparente par rapport à la position d'écoute pour la rendre (apparemment) égale à celle des enceintes principales. 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

Réglage initial : 0 ms

CENTER DELAY 0^{ms}

Image de l'enceinte centrale



- Une augmentation du temps de retard de 1 ms équivaut à un éloignement apparent de l'enceinte de 30 cm environ par rapport à la position réelle de l'enceinte centrale.

8 DISPLAY SET (réglage de l'affichage)

■ DIMMER

Cette fonction permet de régler la luminosité de l'afficheur.

Plage de réglage : -4 à 0

Réglage initial : 0

DIMMER: 0

9 MEM. GUARD (verrouillage des réglages)

Cette fonction empêche que l'on puisse modifier accidentellement les paramètres de SET MENU et d'autres réglages de cet appareil.

Options : ON, OFF

Réglage initial : OFF

MEM.GUARD: OFF

Sélectionner ON pour protéger :

- tous les paramètres de SET MENU
- les niveaux des enceintes centrale, arrière et du subwoofer
- temps de retard réglé à l'aide de TIME/LEVEL

Remarques

- Lorsque "9 MEM. GUARD" est sur ON, il n'est pas possible d'utiliser le signal test.
- Lorsque "9 MEM. GUARD" est sur ON, il n'est pas possible de sélectionner d'autres paramètres de SET MENU.



RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES

Lorsqu'on utilise le DSP avec le décodeur Dolby Prologic, le décodeur Dolby Digital ou le décodeur DTS, il est possible de régler le temps de retard entre le son des enceintes principales et l'effet sonore ainsi que le niveau de sortie de chaque enceinte.

Temps de retard

Il est possible de régler le temps qui s'écoule entre le début de la sortie de son par les enceintes principales et le début de la sortie des effets sonores par les enceintes arrière. Plus la valeur de réglage est élevée, plus la sortie des effets sonores est retardée. Ce réglage peut être effectué individuellement pour chaque programme DSP.

Remarques

- Un retard trop important peut produire un effet manquant de naturel avec certaines sources.
- Lors du réglage du temps de retard, le son est momentanément interrompu.

	Programme	Valeur pré-réglée (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
	DTS SCI-FI	16
8.	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
DTS GENERAL	15	
9.	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5	

Réglage du niveau de sortie des enceintes centrale, arrière droite et arrière gauche et du subwoofer

Il est possible de régler le niveau de sortie de chaque enceinte même s'il a déjà été réglé de la manière indiquée dans la procédure "ÉQUILIBRAGE DU SON ENTRE LES ENCEINTES".

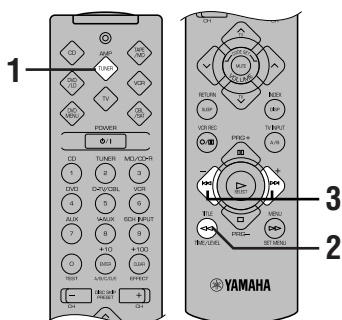
Remarques

- Si l'on a choisi l'option NON pour le paramètre "CENTER SP" de SET MENU, le niveau de sortie de l'enceinte centrale ne peut pas être réglé. En effet, dans ce mode, la sortie du son central s'effectue automatiquement par les enceintes principales droite et gauche.
- Une fois le niveau de sortie réglé, il est le même pour tous les programmes DSP.

Enceintes	Valeur pré-réglée (dB)
Centrale	0
Arrière droite	0
Arrière gauche	0
Subwoofer	0

Méthode de réglage

Les réglages doivent être effectués avec la télécommande tout en regardant les informations sur l'affichage.

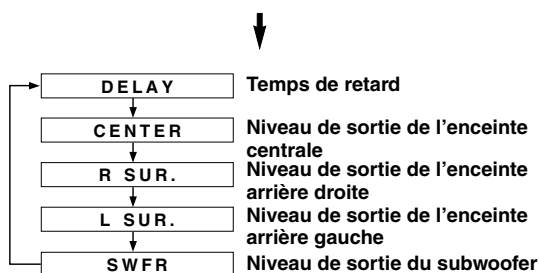


1 Appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément.



2 Appuyer plusieurs fois sur TIME/LEVEL pour sélectionner le paramètre que l'on désire régler.

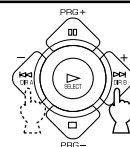
A chaque pression sur TIME/LEVEL, le paramètre sélectionné change comme suit sur l'affichage :



Remarque

- Selon le paramétrage effectué dans SET MENU, il est possible que tous les paramètres ne puissent pas être sélectionnés.

3 Appuyer sur – ou + pour régler le temps de retard ou le niveau de sortie des enceintes.



4 Répéter les opérations 2 et 3 pour régler les autres paramètres.

Remarques

- Si l'on a choisi NON pour "CENTER SP" ou "REAR LR SP" ou MAIN pour "BASS OUT", il n'est pas possible de régler le niveau de sortie de cette enceinte.
- Lorsqu'on règle le niveau de sortie avec TIME/LEVEL, ceci modifie les réglages effectués avec le signal test.
- Pour régler des enceintes autres que le subwoofer, il est recommandé d'utiliser la procédure avec signal test décrite à la page 19.

Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsqu'on met l'appareil en veille. Si, toutefois, l'appareil reste débranché de la prise secteur ou l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, les dernières valeurs du temps de retard et des niveaux de sortie de l'enceinte centrale/enceintes arrière/subwoofer reviennent automatiquement aux valeurs préréglées. Régler alors à nouveau le temps de retard et les niveaux de sortie.



MINUTERIE DE MISE EN VEILLE

La minuterie de mise en veille (SLEEP) met automatiquement l'appareil en veille après la durée sélectionnée. On utilisera cette fonction pour s'endormir au son d'une émission ou d'une autre source. La minuterie de mise en veille ne peut être réglée qu'avec la télécommande.

Remarques

- Pour régler la minuterie de mise en veille de cet appareil, appuyer d'abord sur AMP(TUNER), TAPE/MD, CD ou DVD/LD du sélecteur d'élément.
- La minuterie de mise en veille éteint les éléments branchés aux prises AC OUTLET(S) du panneau arrière.

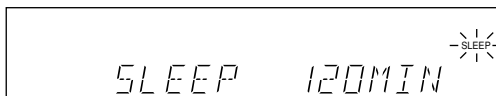
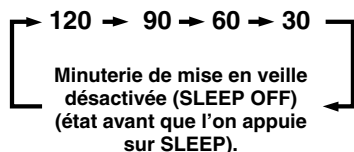
Pour régler la minuterie de mise en veille

1 Écouter la source que l'on désire entendre en s'endormant.

2 Appuyer plusieurs fois sur SLEEP pour sélectionner la durée désirée.



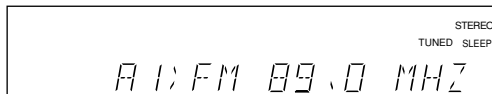
A chaque pression sur SLEEP, la durée change comme suit :



Clignote

3 Après un instant, l'indicateur "SLEEP" s'allume sur l'affichage.

L'affichage revient sur l'indication précédente.

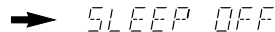


S'allume

Pour désactiver la minuterie de mise en veille

Appuyer plusieurs fois sur SLEEP de manière que "SLEEP OFF" s'affiche.

Cette indication disparaît après un instant et l'indicateur "SLEEP" s'éteint.



Remarque

- On peut également annuler la durée de la minuterie de mise en veille en mettant l'appareil en veille à l'aide de POWER de la télécommande (ou de STANDBY/ON) ou en débranchant l'appareil de la prise secteur.



TÉLÉCOMMANDE PRÉ-PROGRAMMÉE

La télécommande fournie permet de commander cet appareil et d'autres éléments audio/vidéo YAMAHA. Il est également possible de commander des éléments d'autres fabricants (ou certains éléments YAMAHA) en programmant leur code fabricant (un signal affecté à chaque fabricant et élément) dans la télécommande.

Remarque

- Pour les remarques sur les piles, la portée et les noms et fonctions de la télécommande, se reporter aux explications correspondantes dans ce manuel.

Touches du sélecteur d'élément

Le sélecteur d'élément comporte huit touches. Appuyer sur la touche correspondant à l'élément que l'on désire commander avec la télécommande. Si, par exemple, on appuie sur CD du sélecteur d'élément, la télécommande est placée en mode de commande CD, ce qui permet de commander le lecteur de compact disque :

AMP(TUNER)

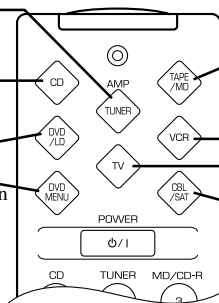
Permet de commander les opérations de base de cet appareil.

CD

Le code fabricant pour un lecteur de compact disque YAMAHA a été programmé en usine dans la télécommande.

DVD/LD et DVD MENU

Un lecteur de laserdisc peut être commandé en mode DVD/LD. Un lecteur DVD peut être commandé en mode DVD/LD et DVD MENU. Le code fabricant pour un lecteur DVD YAMAHA a été programmé en usine dans la télécommande.



TAPE/MD

Le code fabricant d'une platine MD YAMAHA a été programmé en usine sur cette position. (Le code fabricant d'un graveur de compact disque ou d'une platine cassette YAMAHA peut également être programmé.)

VCR

Ce mode permet de commander un magnétoscope.

TV

Ce mode permet de commander un téléviseur.

CBL/SAT

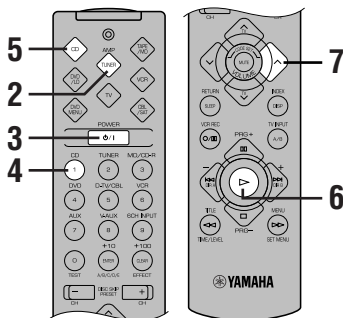
Ce mode permet de commander un décodeur câble ou un décodeur satellite.

Remarques

- Les fonctions des touches de la télécommande diffèrent selon le mode de fonctionnement. Pour plus d'informations, voir les pages suivantes.
- Les codes fabricant YAMAHA indiqués à la page 49 ont été programmés en usine sur chaque position du cadran. Si l'on ne parvient pas à commander un élément audio/vidéo YAMAHA, essayer un autre code fabricant YAMAHA.

Commande des éléments de la chaîne raccordés à cet appareil

Exemple : pour commander un lecteur de compact disque YAMAHA



1 S'assurer que le volume a été réglé au minimum.

2 Appuyer sur AMP(TUNER) du sélecteur d'élément.



3 Allumer l'appareil.



4 Appuyer sur CD du sélecteur d'entrée.

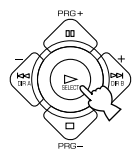


5 Appuyer sur CD du sélecteur d'élément.

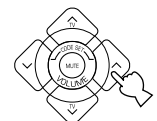


6 Appuyer sur >.

Pour les touches de commande du lecteur de compact disque, voir "Description de chaque mode".



7 Régler le volume.



En programmant les codes fabricant énumérés à partir de la page i à la fin de ce manuel, il est possible de commander des éléments d'autres marques. Pour plus d'informations, voir "Programmation des codes fabricant".

Description de chaque mode

■ MODE TAPE/MD

Remarque

- TV VOLUME n'est utilisable que si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur.

POWER

Si l'on a programmé le code fabricant d'une platine cassette d'une platine minidisc ou d'un graveur de compact disque YAMAHA, cette touche permet d'allumer l'appareil. Si l'on a programmé le code fabricant d'une platine cassette d'une platine minidisc ou d'un graveur de compact disque d'une autre marque, cette touche permet d'allumer cette platine si sa télécommande comporte une touche d'alimentation.

O/⏸ REC/PAUSE

Cette touche permet de placer une platine cassette ou une platine minidisc en mode de pause d'enregistrement.

▶ PLAY

Cette touche permet de lancer la lecture d'une cassette, d'un minidisc ou d'un CD-R.

◀◀ DIR A (TAPE)

Cette touche permet de sélectionner le sens de lecture sur la platine A.

SKIP- (MD/CD-R)

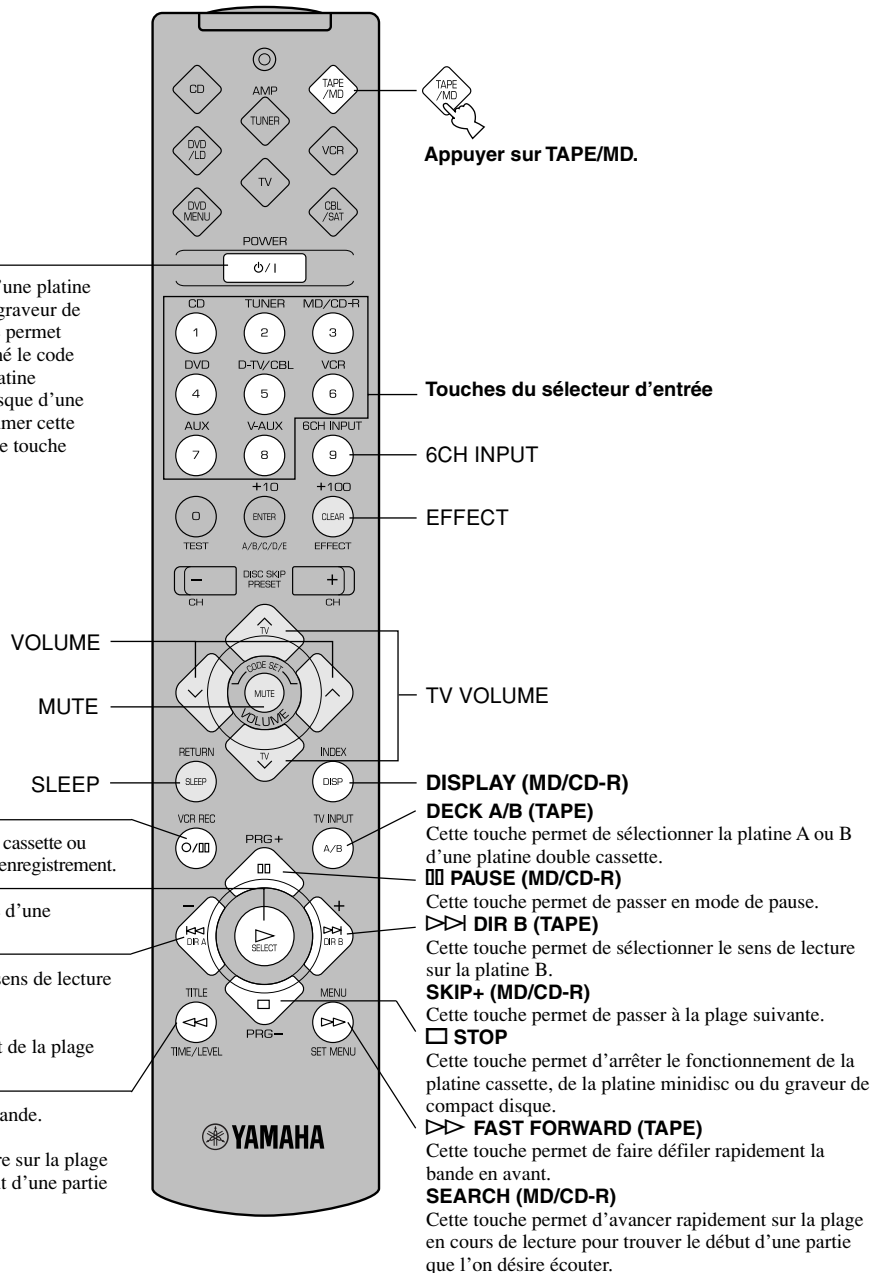
Cette touche permet de revenir au début de la plage précédente.

◀◀ REWIND (TAPE)

Cette touche permet de rembobiner la bande.

SEARCH (MD/CD-R)

Cette touche permet de revenir en arrière sur la plage en cours de lecture pour trouver le début d'une partie que l'on désire écouter.



- Les touches grisées sont inopérantes même si l'on a programmé le code fabricant.
- Certaines touches sont inopérantes pour certains éléments. Utiliser alors la télécommande fournie avec ces éléments.

MODE CD

Remarque

- Les touches TV VOLUME et TV INPUT ne peuvent être utilisées que si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur.

Appuyer sur CD.

POWER
Si l'on a programmé le code fabricant d'un lecteur de compact disque YAMAHA, cette touche permet d'allumer l'appareil. Si l'on a programmé le code fabricant d'un lecteur de compact disque d'une autre marque, cette touche permet d'allumer ce lecteur si sa télécommande comporte une touche d'alimentation.

Touches du sélecteur d'entrée

6CH INPUT

EFFECT

DISC SKIP +/- (pour un lecteur de compact disque avec changeur de compact disque)
Ces touches permettent de passer au compact disque suivant ou de revenir au précédent.

TV VOLUME

DISPLAY

TV INPUT

PAUSE
Cette touche permet de passer en mode de pause. Aux réglages d'usine, elle fonctionne comme une touche PAUSE/STOP* pour la commande de lecteurs de compact disque YAMAHA.

SKIP+
Cette touche permet de passer au début de la plage suivante.

STOP
Cette touche arrête le fonctionnement. Elle fonctionne comme une touche PAUSE/STOP* pour la commande des lecteurs de compact disque YAMAHA.

SEARCH
Cette touche permet d'avancer rapidement sur la plage en cours de lecture pour trouver le début d'une partie que l'on désire écouter.

PLAY
Cette touche permet de lancer la lecture d'un compact disque.

SKIP-
Cette touche permet de revenir au début de la plage précédente.

SEARCH
Cette touche permet de revenir en arrière sur la plage en cours de lecture pour trouver le début d'une partie que l'on désire écouter.

VOLUME

MUTE

SLEEP

RETURN

VCR REC

O/00

PRG +

PRG -

TITLE

TIME/LEVEL

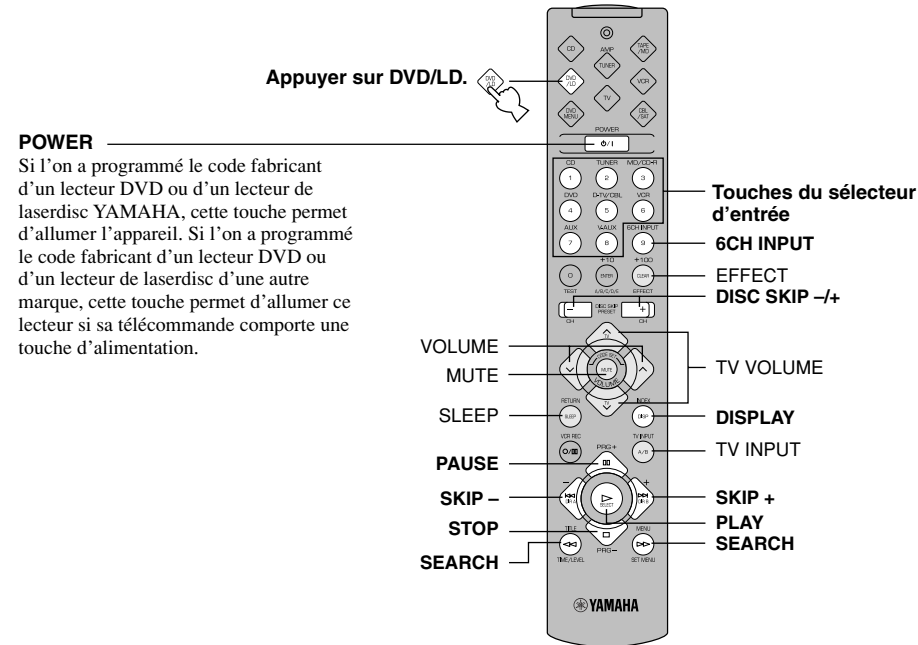
YAMAHA

- Les touches grisées sont inopérantes même si l'on a programmé le code fabricant.
- Certaines touches sont inopérantes pour certains éléments. Utiliser alors la télécommande fournie avec ces éléments.

■ MODE DVD/LD

Remarque

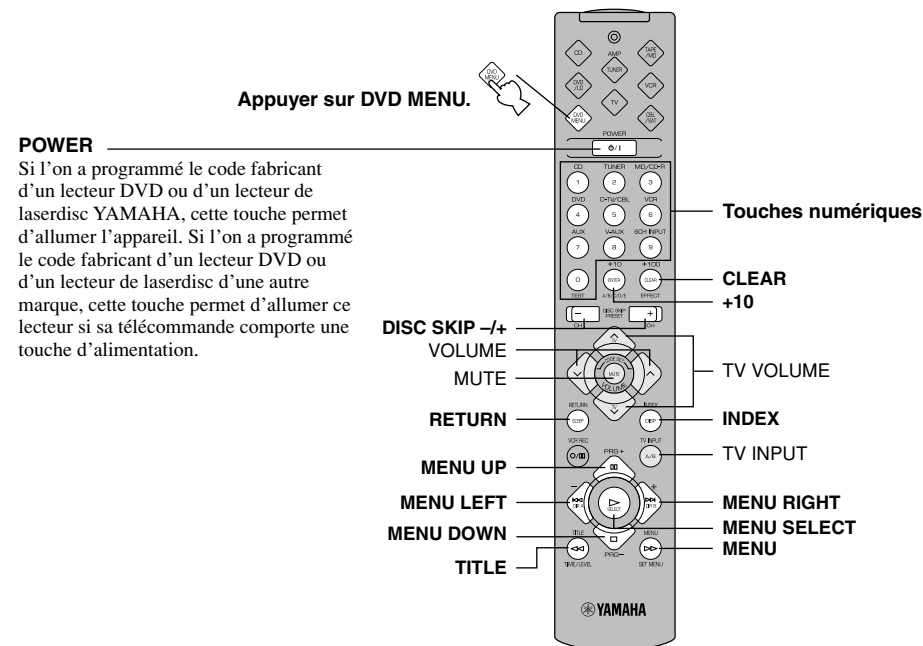
- Les touches TV VOLUME et TV INPUT ne peuvent être utilisées que si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur.



■ MODE DVD MENU

Remarques

- Les touches TV VOLUME et TV INPUT ne peuvent être utilisées que si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur.
- Les opérations DVD MENU ne sont pas possibles pour certains lecteurs DVD.

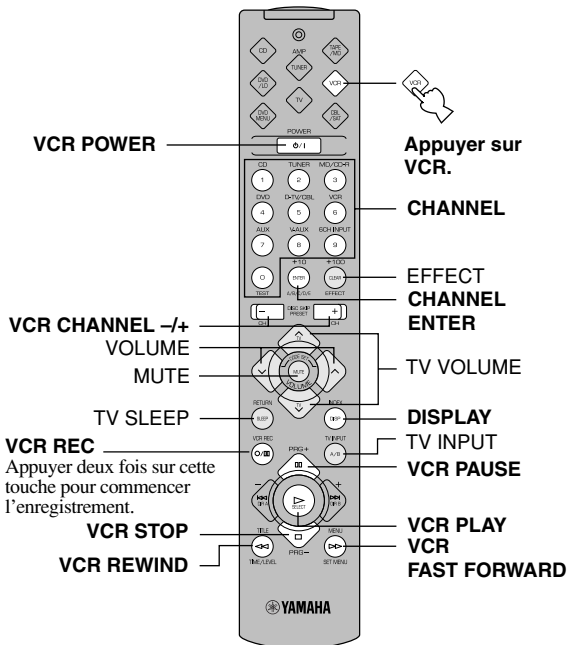


- Les touches grisées sont inopérantes même si l'on a programmé le code fabricant.
- Certaines touches sont inopérantes pour certains éléments. Utiliser alors la télécommande fournie avec ces éléments.

■ MODE VCR

Remarque

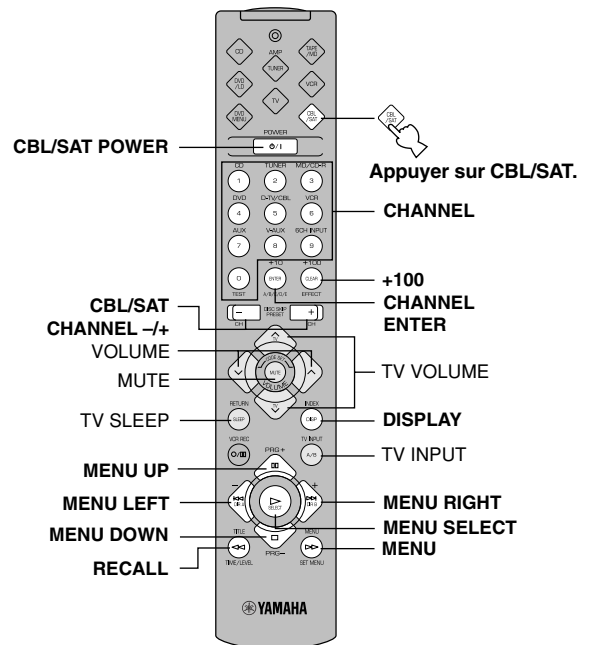
- Les touches TV VOLUME, TV INPUT et TV SLEEP ne peuvent être utilisées que si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur.



■ MODE CBL/SAT

Remarque

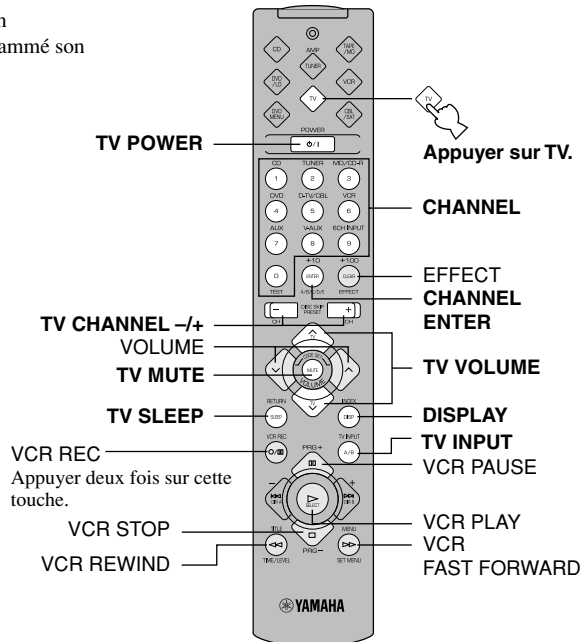
- Les touches TV VOLUME, TV INPUT et TV SLEEP ne peuvent être utilisées que si l'on a programmé le code fabricant du téléviseur.



■ MODE TV

Remarque

- Il n'est possible de commander un magnétoscope que si l'on a programmé son code fabricant.



- Les touches grisées sont inopérantes même si l'on a programmé le code fabricant.
- Certaines touches sont inopérantes pour certains éléments. Utiliser alors la télécommande fournie avec ces éléments.

Programmation des codes fabricant

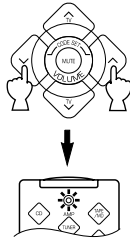
On peut programmer le code fabricant d'un élément dans la télécommande après avoir appuyé sur une touche du sélecteur d'élément autre que AMP(TUNER).

1 Allumer l'élément que l'on désire commander.

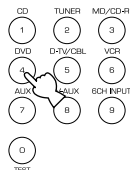
2 Appuyer sur la touche du sélecteur d'élément correspondant à l'élément que l'on désire commander.



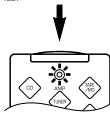
3 Appuyer en même temps sur les deux touches VOLUME (↖↗) pendant quatre secondes environ. Le témoin clignote deux fois.



4 A l'aide des touches numériques, composer le code fabricant à quatre chiffres de l'élément que l'on désire commander. S'assurer que le témoin clignote deux fois.



S'il ne clignote pas, répéter l'opération 3 et recomposer le code.



5 Appuyer sur POWER (ou sur toute autre touche) de la télécommande pour vérifier si le code a été correctement programmé.

Si l'on ne parvient pas à commander l'élément à l'aide de la télécommande, essayer un autre code du même fabricant.



Remarques

- Il n'est possible de programmer qu'un seul code fabricant par mode.
- Dans les modes DVD/LD et DVD MENU : Appuyer sur DVD/LD du sélecteur d'élément avant de composer le code fabricant du lecteur DVD/LD. Il n'est pas possible de programmer le code fabricant d'un lecteur DVD après avoir appuyé sur DVD MENU du sélecteur d'élément. Le code programmé en mode DVD/LD est aussi simultanément programmé en mode DVD MENU.
- Si l'élément ne répond à aucun des codes indiqués pour le fabricant, utiliser la télécommande livrée avec lui.

Pour utiliser un second (et troisième) magnétoscope

Il est possible de commander un second (et troisième) magnétoscope en mode CBL/SAT et DVD MENU si l'on n'utilise pas de décodeur câble ou satellite et de lecteur DVD.

Remarque

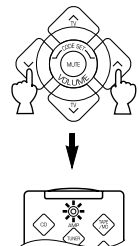
- Pour pouvoir commander un second (et troisième) magnétoscope sur le mode DVD MENU, on doit d'abord programmer le code fabricant d'un lecteur de laserdisc sur le mode DVD/LD.

1 Allumer le magnétoscope que l'on désire commander.

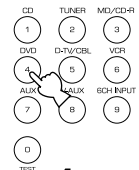
2 Appuyer sur CBL/SAT ou DVD MENU du sélecteur d'élément.



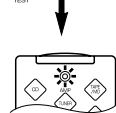
3 Appuyer en même temps sur les deux touches VOLUME (↖↗) pendant quatre secondes environ. Le témoin clignote deux fois.



4 A l'aide des touches numériques, composer le code fabricant à quatre chiffres pour le second (ou troisième) magnétoscope. S'assurer que le témoin clignote deux fois.



S'il ne clignote pas, répéter l'opération 3 et recomposer le code.



5 Appuyer sur POWER (ou sur toute autre touche) de la télécommande pour vérifier si le code a été correctement programmé.

Si l'on ne parvient pas à commander le magnétoscope à l'aide de la télécommande, essayer un autre code du même fabricant.



Retour aux réglages d'usine

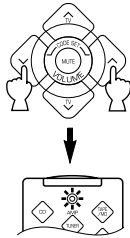
■ Pour revenir aux codes fabricant programmés en usine sur tous les modes

1 Appuyer sur une touche du sélecteur d'élément autre que AMP(TUNER).



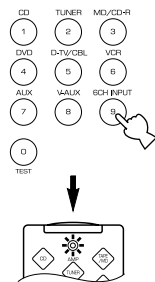
2 Appuyer en même temps sur les deux touches VOLUME (∧∨) pendant quatre secondes environ.

Le témoin clignote deux fois.



3 Composer le numéro de code "9990".

S'assurer que le témoin clignote deux fois.



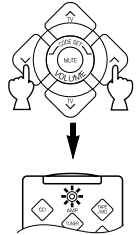
■ Pour revenir aux codes programmés en usine sur chaque mode

1 Appuyer sur la touche du sélecteur d'élément correspondant à l'élément à ramener au code programmé en usine.



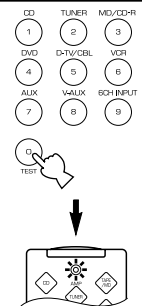
2 Appuyer en même temps sur les deux touches VOLUME (∧∨) pendant quatre secondes environ.

Le témoin clignote deux fois.



3 Composer le numéro de code "0000".

S'assurer que le témoin clignote deux fois.



Les codes suivants ont été programmés en usine :

Touches du sélecteur d'élément	Élément	Code	Élément programmé	Code fabricant programmé
TV	Téléviseur	0101		
CBL/SAT	Décodeur câble	0006		
VCR	Magnétoscope	0002		
DVD/LD	Lecteur DVD	0008 (lecteur DVD YAMAHA)		
CD	Lecteur de compact disque	0005 (lecteur de compact disque YAMAHA)		
TAPE/MD	Platine minidisc	0024 (platine minidisc YAMAHA)		

Nous recommandons de noter tous les codes que l'on programme dans la télécommande dans le tableau ci-dessus.



PROGRAMMES DE CHAMP SONORE

Cet appareil utilise un processeur de champ sonore numérique (DSP) intégrant la dernière technologie YAMAHA. Le DSP permet de restituer divers champs sonores pour la source que l'on écoute.

Remarque

- Choisir le programme DSP qui paraît le meilleur sans tenir compte du nom du programme et des caractéristiques indiquées dans le tableau ci-dessous.

Programmes Hi-Fi DSP

■ Pour des sources audio : n° 1 à 4

N°	Programme (groupe)	Sous-programme	Caractéristiques
1	CONCERT HALL	—	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.
2	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.
3	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.
4	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.
		5CH 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

- Des réverbérations (effets sonores) pour la réalisation du champ sonore et le son stéréo non traité des enceintes principales droite et gauche sont produits. Il n'y a pas de son à l'enceinte centrale. (Il y a un son lorsqu'on choisit l'un de ces programmes pour la lecture d'une source codée en Dolby Digital ou DTS. Si l'on choisit 5CH STEREO, il y a un son à toutes les enceintes quelle que soit la source d'entrée.)

Programmes CINEMA DSP

■ Pour les sources audio-vidéo : n° 4 à 6

N°	Programme (groupe)	Sous-programme	Caractéristiques
4	ENTERTAINMENT	GAME	Ce programme confère au son des jeux vidéo une plus grande profondeur et une meilleure sensation spatiale.
5	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.
6	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° 7 à 9

N°	Programme (groupe)	Sous-programme		Source d'entrée	Caractéristiques	
7	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	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		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'étoffant 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	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	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	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		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	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby/DTS SURROUND	NORMAL	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	Dolby Digital (5.1 Canaux)		
			DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS		
		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	Dolby Digital (5.1 Canaux)		
			DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	DTS		

Remarques

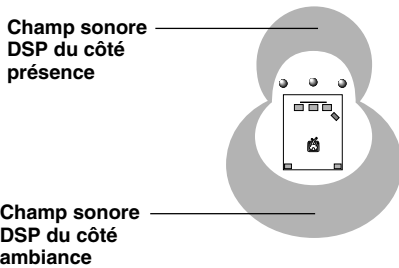
- L'indicateur " DSP" ne s'allume pas lorsqu'on sélectionne le sous-programme "NORMAL" du programme Dolby/DTS SURROUND.
- Si l'on a choisi l'option NON pour "CENTER SP" de SET MENU, l'enceinte centrale n'émet aucun son.
- Le son d'effet est émis par les enceintes principales lorsqu'une source mono est lue avec les groupes de programmes CINEMA DSP 4 (GAME) et 5 à 8.

■ MOVIE THEATER 1 et 2

La plupart des sources de films en vente dans le commerce 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.

Lorsque la source d'entrée est analogique, PCM ou codée en Dolby Digital 2 canaux



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.

70 mm SPECTACLE

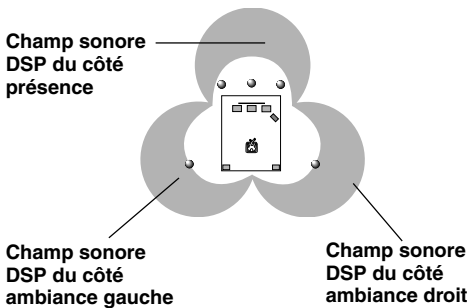
70 mm SCI-FI

70 mm ADVENTURE

70 mm GENERAL

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.

Lorsque la source d'entrée est codée en Dolby Digital (5.1 canaux) ou DTS (Tri-Field CINEMA 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.

DGTL SPECTACLE

DTS SPECTACLE

DGTL SCI-FI

DTS SCI-FI

DGTL ADVENTURE

DTS ADVENTURE

DGTL GENERAL

DTS GENERAL



- 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.



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 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.	18
	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.	18
	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).	21
	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.	21
	Le volume a été baissé.	Augmenter le volume.	22
	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.	22
	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.	—
Il n'y a pas d'image.	La sortie et l'entrée vidéo sont connectées à des types de prises vidéo différents. RX-V520 seulement	Effectuer les raccordements en utilisant le même type de prise (composites, S-VIDEO ou composantes (Component)) pour l'entrée et la sortie. RX-V520 seulement	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.	18
		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.	39
	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.	22
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

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.	25
	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.	47, 48
	Un signal numérique échantillonné à 96 kHz est reçu par cet appareil. RX-V520 seulement		22
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.	37
	L'option NON est choisie pour "CENTER SP" de SET MENU.	Choisir une option appropriée pour l'enceinte centrale.	33
	L'un des programmes Hi-Fi DSP (1 à 4) a été sélectionné.	Choisir un autre programme DSP.	47, 48
	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.	37
	Une source mono est lue avec le programme 9.	Choisir un autre programme DSP.	47, 48
Pas de son au subwoofer.	L'option MAIN est choisie pour "BASS OUT" de SET MENU lors de la lecture d'un signal Dolby Digital ou DTS.	Choisir SWFR ou BOTH.	34
	L'option SWFR ou MAIN est choisie pour "BASS OUT" de SET MENU lors de la lecture d'une source 2 canaux.	Choisir BOTH.	34
	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 "BASS OUT" de SET MENU alors qu'il n'y a pas de subwoofer.	Choisir MAIN.	34
	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.	33, 34
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

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.	—
L'effet et le son surround ne sont pas enregistrés.	Il n'est pas possible d'enregistrer l'effet et le son surround avec un appareil enregistreur.		31
Une source ne peut pas être enregistrée.	Une source analogique est entrée pendant un enregistrement numérique. RX-V520 seulement	Entrez une source numérique. RX-V520 seulement	12 – 15
	L'appareil utilisé comme source et l'appareil enregistreur ne sont pas raccordés numériquement à cet appareil. RX-V520 seulement	Effectuez un raccordement numérique. RX-V520 seulement	
	Une source numérique est entrée pendant un enregistrement analogique.	Entrez une source analogique.	
	L'appareil utilisé comme source et l'appareil enregistreur ne sont pas raccordés analogiquement à cet appareil.	Effectuez un raccordement analogique.	
On ne parvient pas à changer les paramètres de SET MENU et certains autres réglages de cet appareil.	L'option ON est choisie pour "9 MEM. GUARD" de SET MENU.	Sélectionner OFF.	39
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.	—
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.	26
			Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences.	27
	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.	26
	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.	27
			Utiliser une antenne FM directionnelle de haute qualité.	26
On ne parvient plus à rappeler les stations mémorisées.	L'appareil est resté longtemps débranché.	Mémoriser à nouveau les stations.	28	
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.	26
			Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences.	27
	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.	26
	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.	7
		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.	7
		Les piles sont faibles.	Remplacer les piles par des neuves.	3
Cet appareil ou l'autre élément ne peut pas être commandé.		L'élément à commander n'a pas été sélectionné.	Appuyer sur la touche du sélecteur d'élément qui correspond à l'élément à commander.	40
		La télécommande ne peut pas commander les éléments de la chaîne.	Saisir à nouveau le code fabricant.	45
			Essayer de programmer un autre code du même fabricant.	
		Selon le fabricant ou le modèle, certains éléments ne peuvent pas être commandés avec la télécommande de cet appareil même si le code fabricant a été correctement programmé.	Utiliser la télécommande d'origine livrée avec l'élément.	—

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 (RX-V520)

SECTION AUDIO

- Puissance de sortie efficace minimale pour les canaux principaux, central, arrière
20 Hz à 20 kHz, distorsion harmonique totale de 0,06 %, 8 ohms
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 80 W
[Modèles pour Singapour, la Chine et général] 70 W
- Puissance maximale
1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,7 %, 8 ohms 100 W
- Puissance maximale (EIAJ)
[Modèles pour la Chine et général]
1 kHz, distorsion harmonique totale de 10 %, 8 ohms 100W
- Puissance dynamique (IHF)
8/6/4/2 ohms
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 105/125/145/165 W
[Modèles pour la Chine et général] 95/115/135/155 W
- Facteur d'amortissement
20 Hz à 20 kHz, 8 ohms 60 ou plus
- Réponse en fréquence
CD, etc., à canaux principaux G/D (1 kHz, 150 mV, 8 ohms)
..... 20 Hz à 20 kHz, $\pm 0,5$ dB
- Distorsion harmonique totale
CD, etc., à canaux principaux G/D (effet désactivé, 20 Hz à 20 kHz, 30 W, 8 ohms) 0,025 % ou moins
- Rapport signal/bruit (réseau IHF-A)
CD, etc., à canaux principaux G/D (effet désactivé, 250 mV, court-circuité) 100 dB ou plus
- Bruit résiduel (réseau IHF-A)
Canaux principaux G/D 150 μ V ou moins
- Séparation des canaux
CD, etc., à canaux principaux G/D (1 kHz) 60 dB
(10 kHz) 45 dB
- Réglage de tonalité (canaux principaux G/D)
BASS : Accentuation/désaccentuation ± 10 dB/50 Hz
TREBLE : Accentuation/désaccentuation ± 10 dB/20 kHz
- Sortie pour casque 490 mV/390 ohms
- Sensibilité d'entrée
CD, etc. 150 mV/47 kohms
6CH INPUT 150 mV/47 kohms
- Niveau de signal d'entrée maximum
CD, etc. (1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,5 %) 2,2 V ou plus
- Niveau de sortie
REC OUT 150 mV/1,2 kohms
SUBWOOFER 4,0 V/1,2 kohms

SECTION VIDÉO

- Type de signal vidéo
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine et général] NTSC
[Modèles pour l'Australie et Singapour] PAL
- Niveau de signal vidéo composite 1 Vc-c/75 ohms
- Niveau de signal S-Vidéo
Y 1 Vc-c/75 ohms
C 0,286 Vc-c/75 ohms
- Rapport signal/bruit 50 dB ou plus
- Réponse en fréquence (MONITOR OUT)
Composite, S-Vidéo 5 Hz à 10 MHz, -3 dB

SECTION FM

- Plage d'accord
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 87,5 à 107,9 MHz
[Modèles pour l'Australie, Singapour, la Chine et général] 87,50 à 108,00 MHz
- Seuil de sensibilité 50 dB (IHF, mod. 100 %)
Mono/stéréo 2,0 μ V (17,3 dBf)/25 μ V (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) 48 dB
- Réponse en fréquence 20 Hz à 15 kHz, +0,5, -2,0 dB

SECTION AM

- Plage d'accord
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 530 à 1 710 kHz
[Modèles pour l'Australie et Singapour] 531 à 1 611 kHz
[Modèles pour la Chine et général] 530 à 1 710 kHz
Intervalle 10 kHz 530 à 1 710 kHz
Intervalle 9 kHz 531 à 1 611 kHz
- Sensibilité utile 300 μ V/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
[Modèle pour les États-Unis] 240 W
[Modèles pour l'Australie, Singapour, la Chine et général] 250 W
[Modèle pour le Canada] 250 W/320 VA
Mode de veille
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 0,90 W
[Modèles pour l'Australie et Singapour] 0,96 W
- Consommation maximum
[Modèle général seulement]
5 can., distorsion harmonique totale de 10 % 500 W
- Prises CA
2 (commutées)
[Modèles pour les États-Unis, le Canada et Singapour] 100 W maxi au total
[Modèles pour la Chine et général] 50 W maxi au total
1 (commutée)
[Modèle pour l'Australie] 100 W maxi au total
- Dimensions (l x h x p) 435 x 151 x 390 mm
- Poids 10,0 kg
- Accessoires Télécommande
..... Piles
..... Cadre-antenne AM
..... Antenne FM intérieure
..... Carte de référence (Quick Reference Card)
..... Guide des raccordements (Connection guide)

* Caractéristiques techniques modifiable sans préavis.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (RX-V420)

SECTION AUDIO

- Puissance de sortie efficace minimale pour les canaux principaux, central, arrière
20 Hz à 20 kHz, distorsion harmonique totale de 0,06 %, 8 ohms 65 W
- Puissance maximale
1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,7 %, 8 ohms
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 80 W
[Modèles pour l'Europe, le Royaume-Unis, l'Australie, Singapour, la Chine et général] 75 W
- Puissance de sortie standard DIN
[Modèle pour l'Europe seulement]
1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,7 %, 4 ohms 95 W
- Puissance de sortie CEI
[Modèle pour l'Europe seulement]
1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,06 %, 8 ohms 67 W
- Puissance maximale (EIAJ)
[Modèles pour la Chine et général]
1 kHz, distorsion harmonique totale de 10 %, 8 ohms 95 W
- Puissance dynamique (IHF)
8/6/4/2 ohms
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 95/115/135/155 W
[Modèles pour la Chine et général] 90/110/130/150 W
- Facteur d'amortissement
20 Hz à 20 kHz, 8 ohms 60 ou plus
- Réponse en fréquence
CD, etc., à canaux principaux G/D 20 Hz à 20 kHz, ± 5 dB
- Distorsion harmonique totale
CD, etc., à canaux principaux G/D (effet désactivé, 20 Hz à 20 kHz, 30 W, 8 ohms) 0,025 % ou moins
- Rapport signal/bruit (réseau IHF-A)
CD, etc., à canaux principaux G/D (effet désactivé, 250 mV, court-circuité) 100 dB ou plus
- Bruit résiduel (réseau IHF-A)
Canaux principaux G/D 150 μ V ou moins
- Séparation des canaux
CD, etc., à canaux principaux G/D (1 kHz) 60 dB
(10 kHz) 45 dB
- Réglage de tonalité (canaux principaux G/D)
BASS : Accentuation/désaccentuation ± 10 dB/50 Hz
TREBLE : Accentuation/désaccentuation ± 10 dB/20 kHz
- Sortie pour casque 470 mV/390 ohms
- Sensibilité d'entrée
CD, etc. 150 mV/47 kohms
6CH INPUT 150 mV/47 kohms
- Niveau de signal d'entrée maximum
CD, etc. (1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,5 %) 2,2 V ou plus
- Niveau de sortie
REC OUT 150 mV/1,2 kohms
SUBWOOFER 4,0 V/1,2 kohms

SECTION VIDÉO

- Type de signal vidéo
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine et général] NTSC
[Modèles pour l'Europe, le Royaume-Unis, l'Australie et Singapour] PAL
- Niveau de signal vidéo composite 1 Vc-c/75 ohms
- Rapport signal/bruit 50 dB ou plus
- Réponse en fréquence (MONITOR OUT)
Composite 5 Hz à 10 MHz, -3 dB

SECTION FM

- Plage d'accord
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 87,5 à 107,9 MHz
[Modèles pour l'Europe, le Royaume-Unis, l'Australie, Singapour, la Chine et général] 87,50 à 108,00 MHz
- Seuil de sensibilité 50 dB (IHF, mod. 100 %)
Mono/stéréo 2,0 μ V (17,3 dBf)/25 μ V (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) 48 dB
- Réponse en fréquence 20 Hz à 15 kHz, $+0,5$, $-2,0$ dB

SECTION AM

- Plage d'accord
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 530 à 1 710 kHz
[Modèles pour l'Europe, le Royaume-Unis, l'Australie et Singapour] 531 à 1 611 kHz
[Modèles pour la Chine et général] 530 à 1 710 kHz
Intervalle 10 kHz 530 à 1 710 kHz
Intervalle 9 kHz 531 à 1 611 kHz
- Sensibilité utile 300 μ V/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
[Modèles pour l'Europe, le Royaume-Unis et 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
[Modèle pour les États-Unis] 200 W
[Modèle pour le Canada] 210 W/280 VA
[Modèles pour l'Europe, le Royaume-Unis, l'Australie, Singapour, la Chine et général] 210 W
Mode de veille
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 0,90 W
[Modèles pour l'Europe, le Royaume-Unis, l'Australie et Singapour] 0,96 W
- Consommation maximum
[Modèle général seulement]
5 can., distorsion harmonique totale de 10 % 480 W
- Prises CA
2 (commutées)
[Modèles pour les États-Unis, le Canada and Singapour] 100 W maxi au total
[Modèles pour la Chine et général] 50 W maxi au total
1 (commutée)
[Modèle pour l'Australie] 100 W maxi au total
- Dimensions (l x h x p) 435 x 151 x 390 mm
- Poids 9,5 kg
- Accessoires Télécommande
..... Piles
..... Cadre-antenne AM
..... Antenne FM intérieure
..... Carte de référence (Quick Reference Card)
..... Guide des raccordements (Connection guide)

* Caractéristiques techniques modifiable sans préavis.



■ Dolby Surround

Le Dolby Surround utilise un système d'enregistrement analogique à quatre canaux pour restituer les effets sonores avec réalisme et dynamisme : deux canaux principaux gauche et droit (stéréo), un canal central pour les dialogues (mono) et un canal arrière pour les effets spéciaux (mono). Le canal arrière reproduit le son dans une plage de fréquences étroite.

Le Dolby Surround est utilisé pour presque toutes les cassettes vidéo et laserdisc actuels et pour de nombreuses émissions de télévision et câble. Le décodeur Dolby Prologic de cet appareil utilise un système de traitement numérique du signal qui stabilise automatiquement le volume de chaque canal pour améliorer les effets sonores mobiles et la localisation spatiale.

■ Dolby Digital

Le Dolby Digital est un système de son numérique surround qui restitue le son sur plusieurs canaux entièrement indépendants. Avec trois canaux à l'avant (gauche, central et droit) et deux canaux stéréo arrière, le Dolby Digital offre cinq canaux couvrant tout le spectre sonore. A ceux-ci, s'ajoute un sixième canal, connu sous le nom de canal LFE ou canal d'effets basses fréquences, qui ne couvre que les basses fréquences. Ce canal se voit attribuer une valeur de 0.1, ce qui donne en tout 5.1 canaux.

L'utilisation de deux canaux stéréo pour les enceintes arrière permet d'obtenir des effets de déplacement du son plus précis qu'en Dolby Surround. La dynamique généreuse (du volume maximum au volume minimum) du son de ces cinq canaux à spectre sonore intégral et l'orientation précise du son rendue possible par le traitement numérique offrent une restitution saisissante de réalisme.

Cet appareil permet de sélectionner librement un environnement sonore allant d'une configuration mono à une configuration 5.1 canaux.

■ Surround numérique DTS (Digital Theater System)

Le surround numérique DTS a été mis au point pour remplacer les pistes sonores analogiques des films par une piste sonore numérique à six canaux. Ce système équipe de plus en plus de salles du monde entier. Digital Theater Systems Inc. a mis au point un système de Home Cinéma qui permet de restituer la profondeur du son et la représentation spatiale réaliste du surround numérique DTS chez soi. Pratiquement sans distorsion, ce système offre un son clair sur 6 canaux (un canal gauche, un canal droit et un canal central, deux canaux arrière, plus un canal LFE 0.1 comme subwoofer pour donner au total 5.1 canaux).

■ Canal LFE (effets basses fréquences) 0.1

Ce canal est destiné à la reproduction des extrêmes-graves. Sa plage de fréquences est de 20 Hz à 120 Hz. On lui attribue une valeur de 0.1 car il ne restitue que la plage des basses fréquences par rapport au spectre intégral reproduit par les 5 autres canaux dans un système Dolby Digital ou DTS 5.1 canaux.

■ CINEMA DSP

Les systèmes Dolby Surround et DTS étaient initialement conçus pour les salles de cinéma et c'est dans une telle salle à l'acoustique étudiée et avec de nombreuses enceintes qu'ils donnaient leur plein effet. Les conditions d'écoute à domicile (taille de la pièce, matériaux des murs, nombre d'enceintes, etc.) étant très différentes, le son perçu l'est également. S'appuyant sur de riches données mesurées sur le terrain, le YAMAHA CINEMA DSP combine les systèmes Dolby Prologic, Dolby Digital et DTS à l'aide d'une technologie de champ sonore signée YAMAHA pour permettre de retrouver chez soi l'univers sonore d'une salle de cinéma.

■ SILENT CINEMA

YAMAHA a mis au point un algorithme DSP restituant un effet sonore réaliste pour les casques d'écoute.

Les paramètres pour les casques ont été programmés pour chaque champ sonore. Ceci permet d'obtenir une représentation précise de tous les programmes de champ lors d'une écoute avec le casque.

■ Virtual CINEMA DSP

L'algorithme Virtual CINEMA DSP de YAMAHA utilise des enceintes arrière virtuelles. On peut ainsi bénéficier des effets d'ambiance du champ sonore DSP même si l'on ne dispose pas d'enceintes arrière.

Les effets du Virtual CINEMA DSP peuvent même être obtenus avec une configuration minimum de deux enceintes (sans enceinte centrale).

■ Signal S VIDEO **RX-V520 seulement**

Avec le système de signal S VIDEO, le signal vidéo, normalement transmis par un câble à fiches, est séparé et transmis comme signal Y pour la luminance et signal C pour la chrominance par le câble S VIDEO. L'utilisation de la prise S VIDEO élimine les pertes de transmission du signal vidéo, assurant ainsi un enregistrement et une lecture d'images encore plus belles.

■ PCM linéaire

Le PCM linéaire est un format de signal dans lequel un signal audio analogique est quantifié, enregistré et transmis sans compression. Cette méthode est utilisée pour l'enregistrement des CD et DVD audio. Le système PCM utilise une technique d'échantillonnage de la taille du signal analogique par très faible unité de temps. PCM signifie "modulation par impulsions et codage". Le signal analogique est codé sous forme d'impulsions, puis modulé pour l'enregistrement.

■ Fréquence d'échantillonnage et profondeur d'échantillonnage (nombre de bits quantifiés)

RX-V520 seulement

Lors de la quantification d'un signal audio analogique, le nombre de fois que le signal est échantillonné en une seconde est appelé "fréquence d'échantillonnage" tandis que le degré de finesse lors de la conversion du niveau du son en valeurs numériques est appelé "profondeur d'échantillonnage".

La plage de fréquences pouvant être lues est déterminée sur la base de la fréquence d'échantillonnage tandis que la dynamique, qui représente la différence de niveau, est déterminée par la profondeur d'échantillonnage. En principe, plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus la plage des fréquences pouvant être lues est étendue, et plus la profondeur d'échantillonnage est élevée, plus le niveau du son pouvant être restitué est fin.

■ I/O ASSIGN (Affectation d'entrée/sortie) (SET MENU)

Bien que l'on raccorde normalement un élément selon les noms de prise indiqués sur le panneau arrière, cet appareil comporte une fonction qui permet d'affecter des prises à un élément raccordé. Si l'élément utilisé ne correspond pas au nom indiqué pour les prises numériques, on peut affecter des prises à l'élément raccordé. Cette fonction permet de changer l'affectation des prises et de raccorder efficacement un plus grand nombre d'éléments.



INDEX

A	
Antennes	26
B	
BALANCE	22
C	
Chapeau pare-poussière	12
CINEMA DSP	47, 56
Codes fabricant	45, i
Contenu de l'emballage	3
Cordons d'alimentation	18
D	
Décodeur externe	12
DISPLAY SET (SET MENU)	
DIMMER	36
DOLBY D. SET (SET MENU)	
D-RANGE	35
LFE LEVEL	35
Dolby Digital	56
Dolby Surround (Dolby Prologic)	56
DTS	56
DTS SET (SET MENU)	36
E	
Enceinte	
Équilibrage du son entre les enceintes (signal de test)	19
Niveaux de sortie (mode TIME/LEVEL)	37
Positionnement	10
Enregistrement	31
F	
Fonction BGV (vidéo de fond)	22
Fréquence d'échantillonnage (RX-V520 seulement)	22, 57
H	
HP TONE CTRL (SET MENU)	34
I	
I/O ASSIGN (SET MENU)	34, 57
INPUT MODE (SET MENU)	35
L	
Lecture	21
LFE	35, 36, 56
M	
Mémorisation des fréquences	
Mémorisation automatique	28
Mémorisation manuelle	29
MEM. GUARD (SET MENU)	36
Minuterie de mise en veille	39
Mode CBL/SAT	44
Mode CD	42
Mode DVD/LD	43
Mode DVD MENU	43
Mode TAPE/MD	41
Mode TV	44
Mode VCR	44
Modes d'entrée	23
P	
Panneau arrière	9
Panneau avant	4
Panneau d'affichage	8
PCM	57
Prises CA	18
Programme DSP	
Programme CINEMA DSP	47
Programme Hi-Fi DSP	47
Protection de la mémoire	28, 33, 38
R	
Raccordements	
Antennes	26
Cordons d'alimentation	18
Décodeur externe	12
Éléments audio (platine minidisc, graveur de compact disque et lecteur de compact disque)	12
Éléments vidéo (lecteur DVD, magnétoscope et téléviseur/ téléviseur numérique ou décodeur câble/satellite)	14
Enceintes	16
Recherche de stations	
Recherche automatique	27
Recherche manuelle	27
S	
Sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR)	18
SET MENU	32
Signal de test	19
Signal S VIDEO (RX-V520 seulement)	57
SILENT CINEMA	25, 56
Sourdine	22
SP DLY TIME (SET MENU)	36
SPEAKER SET (SET MENU)	
BASS OUT	34
CENTER SP	33
MAIN LVL	34
MAIN SP	33
REAR LR SP	33
Stations mémorisées	
Permutation de stations mémorisées	30
Pour rappeler une station mémorisée	29
Subwoofer	17
T	
Télécommande	
Opérations de base	6
Piles	3
Portée	7
Programmation des codes fabricant	45
Temps de retard	37
V	
Virtual CINEMA DSP	25, 56

LIST OF MANUFACTURER'S CODES

LISTES DES CODES FABRICANT

TV							
A-Mark	1161	Elin	1001	Kaypani	1021	Penny	0161, 0361, 0521, 0531, 0621, 0731, 0751, 0761, 0781, 0791, 0861, 0931, 0941, 1031, 1041, 1111, 1151, 1161
A Tandy	0941	Elta	0331	Kenwood	0361, 1031, 1111		
Abex	1151	Emerson	0001, 0021, 0061, 0071, 0081, 0091, 0111, 0811, 0821, 0831, 0841, 0851, 0861, 0871, 0901, 0921, 0941, 0981, 1011, 1031, 1051, 1081, 1091	Kloss	0631, 0721, 1131		
Admira	1141			KTV	0921, 0941, 1011, 1051, 1111		
Adventura	1131			Leyco	1001		
Aiko	1121			Liesenk & Tter	1001	Peony	1561, 1621
Akai	0331, 1101, 1111			Lloytron	0941	Philco	0361, 0581, 0591, 0601, 0611, 0631, 0961, 1031, 1111
Alba	0431			Loewe	1001		
Alleron	1091	Envision	0361, 1111	Logik	0991, 1771		
Ambassador	1081	Erres	1001	Luxman	0351, 0971	Philips	0101, 0401, 1001
Amstrad	0481, 1081	Etron	0331	Lxi	0101, 0621, 0761, 0861, 0981	Phonola	1001
Anam	0251, 1041, 1051, 1061, 1071	Ferguson	1001	Magnavox	0101, 0341, 0391, 0401, 0411, 0421, 0581, 0591, 0601, 0611, 0631, 0661, 0961, 1111	Pilot	0941, 1031, 1111
Anam National	1041	Finlux	1001			Pioneer	0511, 0551, 0871
AOC	0361, 1021, 1031, 1111, 1161	Fisher	0171, 0801, 0981			Portland	0941, 1031, 1121
Archer	1161	Formenti	0441			Priceclub	0931
Audiosonic	1001	Formonti	1001			Prism	0751
Audiovox	1051, 1161	Fortress	1141	Majestic	0991	Proscan	0761
Aiwa	1481	Fujitsu	1091	Marantz	0101, 0221, 0361, 1001, 1111	Protech	1001
Bauer	0441	Funai	1051, 1091, 1501, 1521			Proton	0501, 0861, 0941, 1021, 1161
Baur	1001	Futuretech	1051	Mark	1001	Pulsar	0891
Beijing	1511, 1551, 1561	GE	0131, 0161, 0201, 0751, 0761, 0771, 0781, 0791, 0811, 0861, 1041	Matsui	0271, 0331, 1001	Pulser	1031
Belcor	1031			Mediator	1001	Quasar	0251, 0751, 1041
Bell & Howell	0981, 0991	GEC	0271, 1001	Megatron	0691, 0861, 1161	Quelle	1001
Beon	1001	Gemini	0391	MEI	1011	Radio Shack	0541, 0941, 1031, 1051, 1151
Bradford	1051	Genexxa	0431	M Electronic	1001		
Brockwood	1031	Gibraltar	0891, 1031, 1111	Memorex	0331, 0571, 0861, 0971, 0981, 0991, 1771	Radiola	1001
Broksonic	1161	GoldStar	0031, 0121, 0351, 0411, 0731, 0741, 0861, 0941, 0971, 1001, 1031, 1111, 1151	Metz	1791, 1831, 1891, 1901, 1911, 1921, 1931, 1941	RCA	0051, 0141, 0151, 0181, 0411, 0491, 0531, 0761, 0771, 0871, 1031
Bush	1001			MGA	0361, 0561, 0571, 0861, 1031, 1111	Realistic	0541, 0861, 0941, 0971, 0981, 1031, 1051, 1111, 1151
Candle	0351, 0361, 0961, 0971, 1111, 1131	Goodmans/Tashiko	0271, 0661, 1001	Midland	0751, 0761, 0891, 0941, 1151	Rhapsody	1011
Capehart	1021			Mitsubishi	0221, 0321, 0561, 0571, 0661, 0861, 1031, 1101, 1381, 1091	R-line	1001
Carver	0101	Granada	1001	Montgomery	1091	Runco	0891, 1111
Cathay	1001	Grundig	1781, 1791, 1801, 1811, 1821, 1831, 1841, 1851, 1861, 1871, 1881	Motorola	1041, 1141	Saisho	0331, 1081
Celebrity	0951			MTC	0351, 0361, 0881, 0931, 0971, 1011, 1031, 1111	Sampo	0361, 0941, 1021, 1111, 1151
Centurion	0411	Gunpy	1051, 1091			Samsung	0331, 0341, 0351, 0361, 0861, 0931, 0941, 0971, 1001, 1031, 1111, 1151
Changhong	1541, 1551, 1561, 1621	H/K	0721	Motorola	1041, 1141		
Citizen	0351, 0361, 0921, 0931, 0941, 0961, 0971, 1111, 1121, 1131	Hallmark	0861	Multitech	0881, 1051	Samsux	0941
Clairtone	1011	Hanseatic	1001	NAD	0551, 0621, 0861	Sanyo	0171, 0231, 0271, 0661, 0801, 0911, 0981, 1231, 1251, 1261
Clarivox	1001	Harvard	1051, 1061	NEC	0241, 0351, 0361, 0661, 0971, 1031, 1111, 1321, 1711	SBR	1001
Concerto	0351, 0971	Hinari	1001, 1091	Neckermann	1001	Schneider	1001
Conrowa	1751	Hitachi	0181, 0351, 0671, 0681, 0691, 0701, 0711, 0871, 0941, 0971, 1351	Nei	1001	Scimitsu	1031
Contec	0901, 0911, 1011, 1051			Nikkai	0271, 0431, 1001, 1151	Scotch	0861
Corando	0941	Hypson	1001	Nikko	0861, 1111, 1121	Scott	0831, 0861, 0941, 1031, 1051, 1091
Craig	0251, 1051	Ima	1051	Novabeam	0721	Sears	0101, 0161, 0171, 0351, 0481, 0521, 0621, 0761, 0801, 0861, 0971, 0981, 1091
Crown	0941, 1051	Indiana	1001	NTC	1121		
Curtis Mathes	0161, 0361, 0931, 0941, 0981, 1111	Infinity Reference	0101	Onwa	1051		
CXC	1051	Interfunk	1001	Optimus	0551		
Daewoo	0291, 0301, 0331, 0721, 0941, 1001, 1031, 1121, 1191, 1531, 1581, 1591, 1601	ITT	0611	Optonica	0541, 1("1		
Dansai	1001	Janeil	1131	Orion	0831, 1001		
Daytron	0941, 1031	JBL	0101	Osaki	0271, 1151	Shanghai	1561, 1681
Decca	0271, 1001	JCB	0951	Otto Versand	1001	Sharp	0461, 0471, 0541, 0661, 0911, 0941, 1141
Dixi	0331, 1001, 1071	Jensen	0311	Panasonic	0101, 0191, 0251, 0751, 1041, 1311, 1371, 1431	Shogun	1031
Dumont	0891, 1031	Jinxing	1531, 1541, 1551, 1561, 1571, 1621, 1631, 1641, 1651, 1691, 1731	Panda	1541, 1721	Signature	0991, 1771
Dynatech	0881	JVC (Victor)	0261, 0281, 0641, 0651, 0661, 0841				
Electroband	0951, 1011						
Electrohome	0941	Kawasho	0901				
Electron	0941						

Simpson	0581, 0961
Solavox	1151
Sonoko	1001
Sontec	1001
Sony	0371, 0451, 0661, 0841, 0951, 1281, 1441
Soundesign	0861, 0961, 1051, 1091
Soundwave	1001
Spectricon	1161
Squareview	0481
SSS	1031, 1051
Star-lite	1051
Suprem	0951
Supre-macy	1131
Surpa	0351, 0971
Sylvania	0101, 0361, 0441, 0581, 0591, 0601, 0611, 0631, 0961, 1111
Symphonic	0481
Sysline	1001
Tandy	0271, 0431, 1141
Tatung	0271, 0881, 1001, 1041, 1161
Tcl	1561, 1631, 1701
Technics	0751
Techwood	0351, 0751, 0971
Teknika	0101, 0351, 0571, 0931, 0941, 0961, 0971, 0991, 1031, 1051, 1091, 1121, 1131, 1771
Teletech	0331
Tera	0501
Thakral	1671
Thorn	1001
TMK	0351, 0861, 0971, 1081
Toshiba	0381, 0521, 0621, 0661, 0931, 0981, 1301
Tosonic	1011
Totevision	0941
Trical	0911
Universal	0781, 0791
Universum	1001
Vector Research	0361, 1111
Vestel	1001
Video Concept	1101
Vidikron	0101, 0211
Vidtech	0861, 1031
Viking	1131
Wards	0101, 0361, 0451, 0541, 0581, 0591, 0601, 0611, 0771, 0781, 0791, 0861, 0971, 0991, 1031, 1091, 1111, 1771
Watson	1001
Xogego	1611, 1621, 1661, 1741, 1761
Yamaha	0361, 1031, 1111
Yoko	1001
Zenith	0011, 0041, 0891, 0991, 1771
Zonda	1161

CABLE

ABC	0256, 0376
Antronix	0136
Archer	0136, 0286
BBT	0076
Cabletime	0166
Cablevision	0196
Colour Voice	0306, 0346
Comtronics	0216, 0276
Eagle Comronics	0276
Eastern	0066
Electricord	0206
Electus	0266
GE	0116, 0126
GEC Cable System	0196
Hamlin H5	0676
Hamlin H6	0666
Hamlin H6S	0656
Hamlin H8	0646
Hamlin H9	0636
Jerrold	0256
Jerrold 400L	0626
Jerrold 450L	0616
Jerrold 550	0606
Jerrold Osd Catv	0596
Jerrold Sprucer	0436
Magnavox/Philips	0416, 0426
Mamm	0296
Memorex	0386
Movie Time	0146, 0206
Northcoast	0016
NSC	0146
Oak	0106
Oak Sigma 450	0546
Oak Sigma 550	0536
Panasonic TZ 120/130	0476
Panasonic TZ 170/180	0446
Panasonic TZ140	0466
Panasonic TZ150/160	0456
Paragon	0386
Philips	0036, 0216, 0306, 0316, 0326, 0336, 0346
Pioneer	0006, 0086
Pioneer BR50	0846
Pioneer BR60/70/80/81/82	0696
Pioneer BR90	0556
Pulsar	0386
RCA Digital Satellite System	0396, 0406
Realistic	0136
Regency/Eastern	0686
Runco	0386
Samsung	0276
Scientific Atlanta 175/475	0576
Scientific Atlanta 75	0366, 0586
Scientific Atlanta 8650	0566
Signal	0276
SL Marx	0276
Spectavision	0236
Standard Components	0186
Starcom V	0256
Stargate	0276
Sylvania/Texscan	0376, 0496
Teknika	0176
Teleservice	0056
Television	0276
Texscan	0186, 0376
TFC	0026
Tocom	0226, 0356
Tocom 5503A	0526
Tocom 5503VIP/5507	0516
Tocom TC56	0506
Toshiba	0386
Tudi	0046

Unika	0136
Universal	0136, 0156, 0206, 0286
Viewway	0096
Viewstar	0216
Zenith	0246, 0386, 0486

SATELLITE TUNER

Alpha Star	0826
Chaparral	0756
Echostar	0836
General Instrument	0776
HTS	0836
Hughes Network Systems	0816
Jerrold	0776, 0786
Panasonic	0806
Primestar	0776, 0786
RCA	0766
Sony	0796

VCR

A Tandy	0902
Adventura	0992
Aiko	0982
Aiwa	0992
Akai	0262, 0942, 0952, 0962, 0972
American High	0932
Amstrad	0992
ASA	0002, 0912
Asha	0922
Audio Dynamics	0202
Audiovox	0912
Beaumarck	0922
Bell & Howell	0902
Blaupunkt	0412
Broksonic	0872, 0882, 0892
Bush	0852
Calix	0912
Canon	0862, 0932
CCE	0852, 0982
Citizen	0912, 0982
Colt	0852
Craig	0832, 0842, 0852, 0912, 0922
Curtis Mathes	0662, 0822, 0932
Cybernex	0922
Daewoo	0802, 0812, 0982
DBX	0202
Dynatech	0472, 0992
Electrohome	0912
Electrophonic	0912
Emerex	0792
Emerson	0072, 0132, 0142, 0152, 0162, 0172, 0182, 0192, 0212, 0702, 0712, 0722, 0732, 0742, 0752, 0762, 0772, 0782, 0872, 0882, 0892, 0912, 0952, 0992, 1072
Finlux	0002, 0992
Fisher	0682, 0692, 0842, 0902
Fuji	0672, 0932
Funai	0992
Garrard	0992
GE	0662, 0822, 0932
Go Video	0642, 0652
GoldStar	0082, 0632, 0912
Goodmans	0402
Gradiente	0992
Granda	0612, 0902
Grundig	0002
H/K	1082
Harley Davidson	0992
Harmon/Kardon	0632, 1082
Harwood	0752, 0852
Headquarter	0612
HI-Q	0842
Hinari	0852
Hitachi	0102, 0562, 0572, 0582, 0592, 0602, 0992
ITT	0942
JVC (Victor)	0202, 0522, 0532, 0542, 0552
Kenwood	0202, 0542, 0612, 0632, 0902
KLH	0852
Kodak	0912, 0932
Lloyd	0992
Logik	0852
Luxor	0942
LXI	0022, 0912
Magnavox	0002, 0482, 0492, 0502, 0512, 0932
Magnin	0922
Marantz	0002, 0202, 0402, 0632, 0932
Marta	0912
Matsui	0722
Matsushita	0932
MEI	0222, 0932
Memorex	0232, 0242, 0472, 0512, 0612, 0842, 0902, 0912, 0922, 0932, 0992
MGA	0762, 0952
MGA Technology	0922
Minolta	0592, 0602
Mitsubishi	0452, 0462, 0542, 0762, 0952, 1082
Motorola	0472, 0932
MTC	0922, 0992
Multitech	0852, 0992
NAD	0442
NEC	0122, 0202, 0292, 0422, 0432, 0542, 0632
Nikko	0912
Noblex	0922
Olympus	0412, 0932
Optimus	0442, 0472, 0912
Optonica	0402
Orion	0212, 0722, 0742, 0772
Osaki	0912
Panasonic	0012, 0052, 0092, 0222, 0372, 0382, 0392, 0412, 0932
Penny	0202, 0432, 0602, 0632, 0692, 0912, 0922, 0932
Pentax	0592, 0602
Perdio	0992
Philco	0002, 0932
Philips	0002, 0282, 0402, 0492, 0932
Pilot	0912
Pioneer	0442, 0542
Proscan	1002, 1012, 1022, 1032, 1042, 1052, 1062
Pulsar	0512
Quarter	0612
Quartz	0272, 0612
Quasar	0382, 0392, 0932
Radio Shack	0912, 0992
Radix	0912
Randex	0912

RCA	0112, 0382, 0392, 0482, 0592, 0602, 0662, 0822, 0942
Realistic	0402, 0472, 0612, 0682, 0842, 0902, 0912, 0922, 0932, 0992
Ricoh	0352, 0362
Saisho	0212, 0582, 0722, 0732, 0742, 0772
Salora	0612, 0762
Samsung	0212, 0312, 0922, 0962
Sanky	0472, 0512
Sansui	0292, 0542, 0832
Sanyo	0242, 0612, 0842, 0902, 0922
SBR	0002, 0282
Schneider	0852
Scott	0342, 0712, 0762, 0872, 0882, 0892
Sears	0302, 0592, 0602, 0612, 0682, 0692, 0842, 0902, 0912, 0932
Sharp	0402, 0472
Shintom	0852
Shogun	0922
Singer	0852
Sony	0032, 0332, 0352, 0362, 0672, 0792, 0932
STS	0602
Sunpak	0352
Sylvania	0002, 0492, 0502, 0762, 0932, 0992
Symphonic	0992
Tandy	0992
Tashiko	0712, 0992
Teac	0992
Technics	0932
Teknika	0322, 0912, 0932, 0992
Telefunken	0252
TMK	0212, 0732, 0772, 0922
Toshiba	0062, 0302, 0342, 0622, 0682, 0712, 0762
Totevision	0912, 0922
Unitech	0922
Vector Research	0202, 0432, 0632
Video Concepts	0202, 0432, 0632, 0952
Wards	0322, 0402, 0472, 0482, 0602, 0712, 0842, 0852, 0922, 0932, 0992
Yamaha	0202, 0632
Zenith	0042, 0362, 0512, 0672

DVD PLAYER

Akai	0108
Denon	0368
Hitachi	0388
JVC (Victor)	0168, 0348
Kenwood	0288
Magnavox	0248
Mitsubishi	0268
Onkyo	0128, 0248
Panasonic	0048
Philips	0188, 0248
Pioneer	0208, 0228
Proscan	0308

RCA	0308
Samsung	0148
Sharp	0068
Sony	0028
Technics	0048
Thomson	0328
Toshiba	0088, 0248
Yamaha	0008, 0048
Zenith	0248

LD PLAYER

Aiwa	0157
Denon	0147
Disco Vision	0017
Funai	0157
Hitachi (E)	0017
Kenwood	0087, 0107
Magnavox	0027
Marantz	0027
Mitsubishi	0137
NAD	0137
Panasonic	0077, 0177
Philips	0027
Pioneer	0037, 0017, 0137
RCA	0167
Realistic	0157
Sharp	0127
Sony	0047, 0057, 0117
Victor	0097
Yamaha	0007, 0067

CD PLAYER

Acoustic Research	1295
ADC	0025, 0065
Adcom	0205, 0255, 1015
ADS	0265
Aiwa	0295, 0945, 1035, 1055
Akai	0175, 0485, 0535
Alpine	1215, 1305
Audio-Technica	0545
BSR	0245, 0655, 0775
California Audio Lab	0055
Capetronic	1205
Carrera	0245
Carver	0285, 1135
Casio	0345
Crown	0185
Curtis Mathes	0345
Denon	0275, 0875, 0885
Deual (E)	0505
Dynamic Bass (H)	0555
Emerson	0205, 0325, 1105
Eroica	1275
Fisher	0095, 0555, 0925, 1005
Garrard	0365
Genexxa	0305, 0325, 1105
GoldStar	1225, 1265, 1135, 1335
H/K	0105, 0175, 0465, 0995
Hitachi	0195, 0505, 0205, 0815
Inkel	0115, 0395
JVC (Victor)	0315
Kenwood	0045, 0095, 0405, 0585, 0725, 0735, 0745, 0755, 0895
Kyocera	0025
Luxman	0075, 0425, 0675, 0705, 0715, 0985
Magnavox	0165, 0215, 0645, 0955

Marantz	0215, 0235, 0375, 0785, 1345
McIntosh	0355, 1085
MCS	0905, 1315
Memorex	0205, 0225, 0235, 0305, 0325, 1105
MGA	0135
Mission	0215
Mitsubishi	0135, 0445
MTC	1255
NAD	0035, 0615, 0685, 0695
Nakamichi	0125, 0435, 0515
NEC	0255, 0905, 0965
Nikko	0545, 1005
Onkyo	0155, 0455, 0495, 0805, 1155
Optimus	0225, 0245, 0555, 0595, 0845, 0855, 0865, 0895, 0935
Panasonic	0055, 0825, 1095, 1125
Penny	0905
Philips	0165, 0215
Pioneer	0305, 0935, 1045
Proton	0215, 1185
Quasar	0055
RCA	0205, 0915, 1115
RCA	0205, 0225, 0235, 0325, 0555, 0845
Realistic	0325, 0555, 0845
Revox	1175
Rotel	0215
Saba Telecommander (E)	0505
SAE	0215
Samsung	1285
Sansui	0215, 0625, 0975, 1025, 1105
Sanyo	0145, 0555, 0635, 0765
Scott	0325, 1105
Sears	0345
Sharp	0235, 0665, 0895, 1065, 1075
Sherwood	0115, 0235, 0395, 0475
Siemens Garrard	1245
Signature	0175
Sontec	1165
Sony	0065, 0565, 0865, 1145
Staron	1235
STS	0025
Sylvania	0215
Symphonic	0335
Tandy	0305
Tangberg	1195
Teac	0235, 0335, 0385, 0525, 0795, 0835, 1355
Technics	0055, 0605, 1095
Techwood	1325
Telefunken (E)	0505
Thomson (E)	0505
Toshiba	0035, 0685
Vector Research	0065, 1135
Wards	0175
Yamaha	0005, 0015, 0085, 0415, 0545, 0575, 1065

CD-RECORDER/CD-RW

Hitachi	0474
JVC (Victor)	0504
Marantz	0484, 0494
Philips	0444
Pioneer	0454, 0464
Yamaha	0414

MD RECORDER

Pioneer	0424
Sharp	0434
Yamaha	0024, 0394, 0404

TAPE DECK

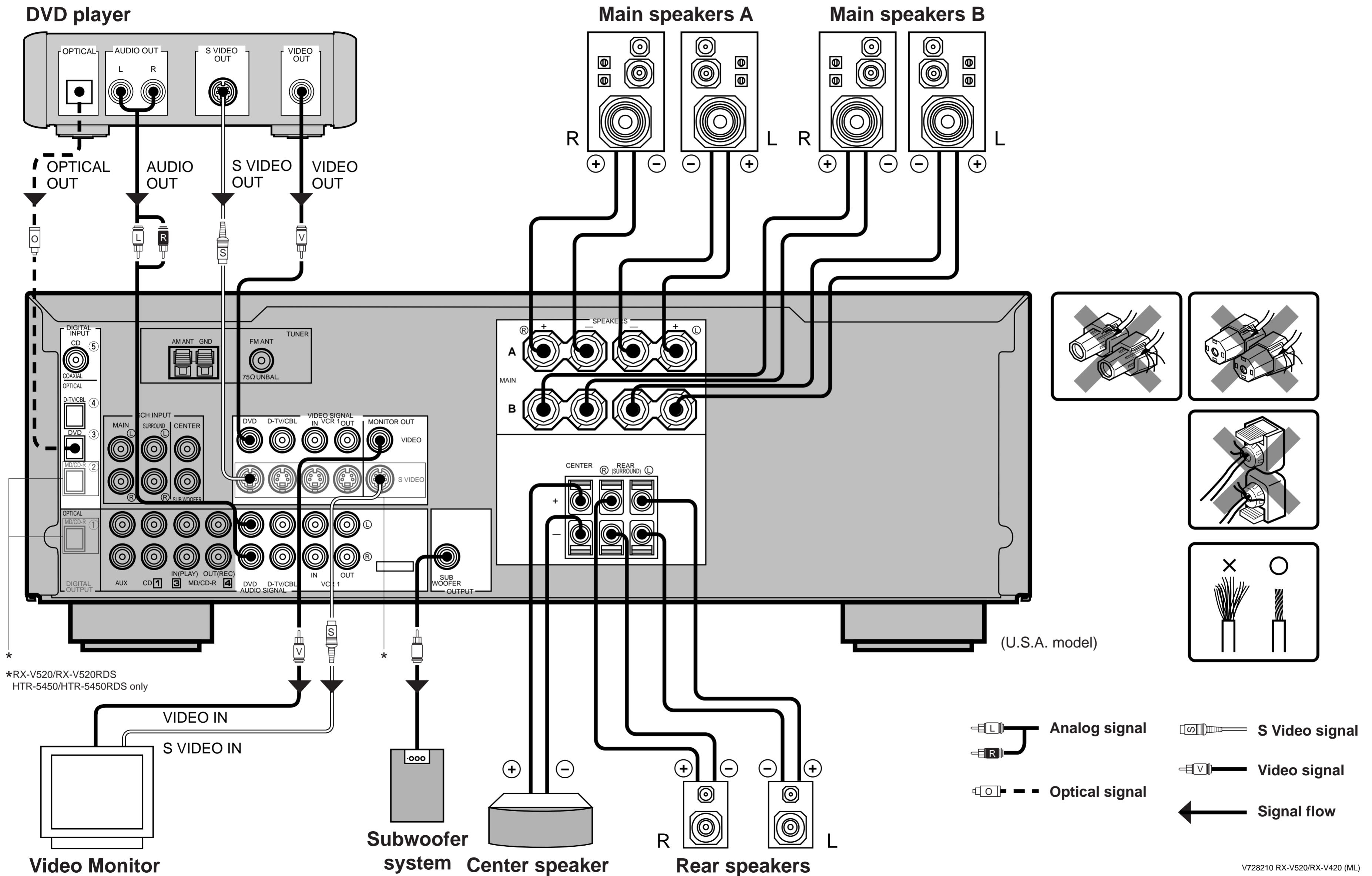
Aiwa	0094, 0214, 0224
Akai	0184
Carver	0094
Denon	0304
Fisher	0144
Garrard	0194, 0204
JVC (Victor)	0274, 0284, 0294
Kenwood	0124, 0134, 0154, 0234, 0244, 0264
Magnavox	0094
Marantz	0094, 0344
Mitsubishi	0184
Onkyo	0364, 0374
Optimus	0034, 0064, 0204, 0334
Philips	0094
Pioneer	0034, 0044, 0064
Revox	0354
Sansui	0094, 0344
Sharp	0264
Sherwood	0334
Sony	0054, 0084, 0324
Teac	0194, 0254
Technics	0074, 0314
Wards	0034
Yamaha	0004, 0014, 0104, 0114, 0164, 0174, 0264



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

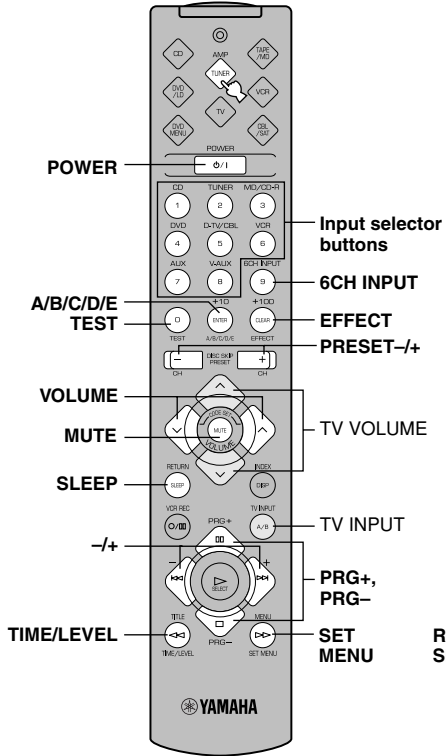
YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia ID V722960

Connection Guide (when listening to a digital 5.1-channel source)

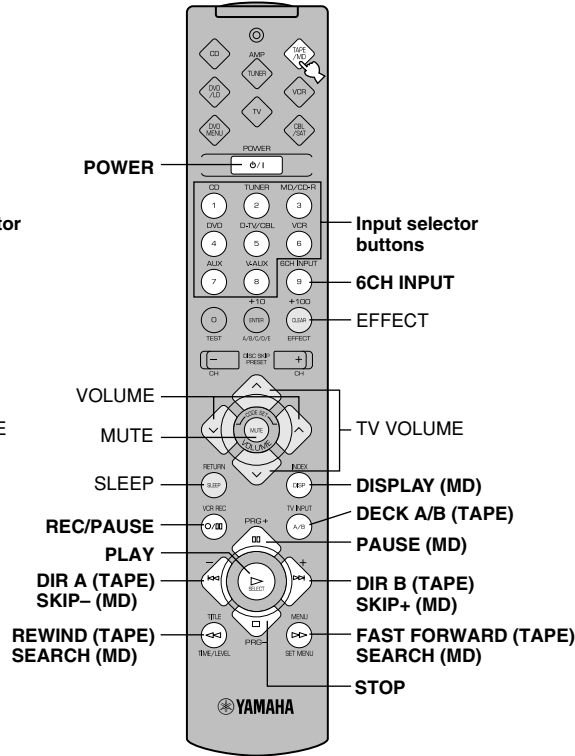


Quick Reference Card

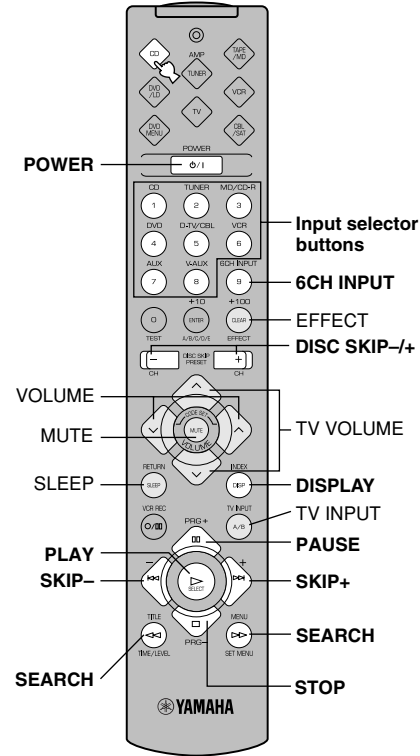
AMP(TUNER)



TAPE/MD



CD



DVD/LD

