



RX-497

Stereo Receiver

OWNER'S MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES

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 sound system in a well ventilated, cool, dry, clean place – away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold. Allow ventilation space of at least 30 cm on the top, 20 cm on the left and right, and 20 cm on the back of this unit.
- 3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds.
- 4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in an 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 Avoid installing this unit where foreign objects may fall onto this unit and/or this unit may be exposed to liquid dripping or splashing. 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 fall and liquid 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 cable from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cable.
- 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, keep the power cord and outdoor antennas disconnected from a wall outlet or the unit during a lightning storm.
- 14 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.
- 15 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 16 Install this unit near the AC outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- 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 MASTER ON/OFF to release it outward to the OFF position, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR** (Asia 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:
General modelAC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz
Asia modelAC 220/230–240 V, 50/60 Hz

WARNING

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

As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if you turn off this unit by MASTER ON/OFF, or MAIN ZONE ON/OFF and ZONE 2 ON/OFF. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

CONTENTS

INTRODUCTION

FEATURES	2
SUPPLIED ACCESSORIES	2
CONTROLS AND FUNCTIONS	3
Front panel.....	3
Front panel display	5
Rear panel	6
Remote control.....	7
Installing batteries in the remote control	9
Using the remote control	9

PREPARATION

CONNECTIONS	10
Connecting speakers	11
Connecting the AM and FM antennas	12
Connecting the power supply cord	14
Turning on and off this unit	14

BASIC OPERATION

PLAYING AND RECORDING	15
Playing a source.....	15
Adjusting the tonal quality.....	16
Recording a source	17
Using the sleep timer	18
Muting the sound output.....	19
FM/AM TUNING	20
Automatic tuning	20
Manual tuning	21
Automatic preset tuning.....	22
Manual preset tuning	24
Selecting preset stations.....	25
Exchanging preset stations	25
RADIO DATA SYSTEM (EUROPE MODEL ONLY)	26
Receiving Radio Data System stations	26
Changing the Radio Data System mode	26
PTY SEEK function	27
EON function.....	28

ADVANCED OPERATION

ADVANCED SETUP	29
Changing the ADVANCED SETUP menu parameters	29
Switching the remote control ID	30
ZONE 2	31
Connecting the Zone 2 components	31
Controlling Zone 2.....	32
REMOTE CONTROL FEATURES	33
Control area	33
Controlling other components	34
Setting remote control codes	35

ADDITIONAL INFORMATION

TROUBLESHOOTING	36
SPECIFICATIONS	39

INTRODUCTION

PREPARATION

BASIC
OPERATION

ADVANCED
OPERATION

ADDITIONAL
INFORMATION

English

FEATURES

Built-in 2-channel power amplifier


- ◆ Minimum RMS output power
75 W + 75 W (8 Ω), 0.04% THD, 20 Hz to 20 kHz
- ◆ Highly dynamic power, low impedance drive capability

Sophisticated AM/FM tuner

- ◆ 40-station random access preset tuning
- ◆ Automatic preset tuning
- ◆ Preset station exchanging capability
- ◆ Radio Data System tuning capability (Europe model only)

Other features

- ◆ PURE DIRECT button used to reproduce the purest source sound
- ◆ Continuously variable loudness control
- ◆ Sleep timer
- ◆ Remote control capability
- ◆ Zone 2 remote control (sold separately) capability
- ◆ Zone 2 custom installation facility

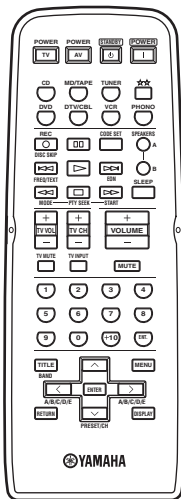
•  indicates a tip for your operation.

- Some operations can be performed by using either the buttons on the front panel of this unit or those on the remote control. In case the button names differ between this unit and the remote control, the names of the buttons on the remote control are given in parentheses.
- This manual is printed prior to production. Design and specifications are subject to change in part as a result of improvements, etc. In case of differences between the manual and the product, the product has priority.

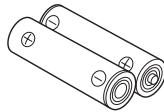
SUPPLIED ACCESSORIES

Please check that you received all of the following parts.

Remote control



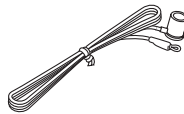
Batteries (x2) (AA, R6, UM-3)



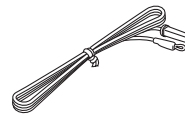
AM loop antenna



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

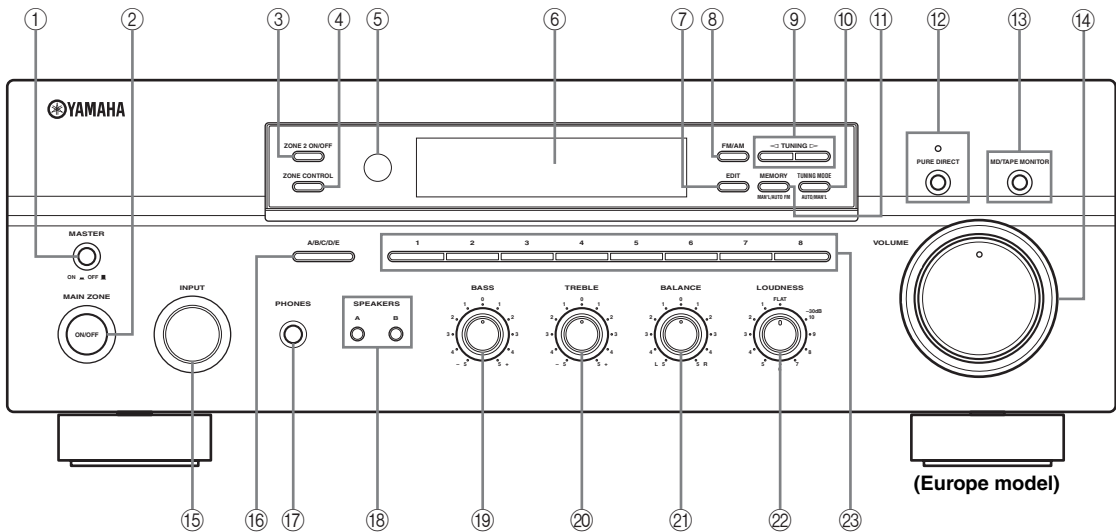


Indoor FM antenna (Europe and Australia models)



CONTROLS AND FUNCTIONS

Front panel



① MASTER ON/OFF

Press inward to the ON position to turn on the power of this unit. Press again to release it outward to the OFF position to turn off this unit. See page 14 for details.

Note

Even when this unit is turned off, this unit consumes a small amount of power to preserve the memory.

Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost. However, the stored data will be lost if the power cord is disconnected from the AC wall outlet for more than one week.

② MAIN ZONE ON/OFF

Turns on Main Zone of this unit or sets it to the standby mode. See page 14 for details.

Notes

- This switch is operational only when MASTER ON/OFF is pressed inward to the ON position.
- In the standby mode, this unit consumes a small amount of power to receive infrared signals from the remote control.

③ ZONE 2 ON/OFF

Turns on Zone 2 or set it to the standby mode. When Zone 2 is turned on, signals are output at the ZONE 2 OUT jacks.

Note

This switch is operational only when MASTER ON/OFF is pressed inward to the ON position.

④ ZONE CONTROL

Press to control the input source of Zone 2.

Notes

- This button is operational only when Zone 2 is turned on.
- When you press this button, the ZONE 2 indicator flashes in the front panel display for approximately 5 seconds. Select the input source of Zone 2 while the indicator is flashing.
- You can select the preset station when TUNER is selected as the input source of Zone 2.

⑤ Remote control sensor

Receives infrared signals from the remote control.

Note

Switch the remote control ID between ID1 and ID2 when using multiple YAMAHA receivers or amplifiers (see pages 29, 30).

⑥ Front panel display

Shows information about the operational status of this unit.

⑦ EDIT

Exchanges the assignment of two preset stations with each other when TUNER is selected as the input source (see page 25).

⑧ FM/AM

Switches the reception band between AM and FM when TUNER is selected as the input source (see page 20).

⑨ TUNING </>

Selects the tuning frequency when TUNER is selected as the input source (see page 20).

⑩ TUNING MODE

Switches the tuning mode between automatic (the AUTO indicator turns on as a result) and manual (the AUTO indicator turns off as a result) when TUNER is selected as the input source.

⑪ MEMORY

Stores a station in the system memory (see page 24). Sets this unit to the automatic preset tuning mode (see page 22).

⑫ PURE DIRECT and indicator

Allows you to listen to a source in the purest possible sound. The indicator above it lights up when this function is turned on (see page 16).

⑬ MD/TAPE MONITOR

Allows you to listen to the sound played back on the component connected to the MD/TAPE jacks on the rear panel of this unit.

When the tape deck is used for recording, you can also monitor the sound being recorded.

The MD/TAPE MON indicator in the front panel display lights up when this function is turned on.

Notes

- When this function is on (the indicator lights up), MD/TAPE cannot be selected with the INPUT selector.
- To listen to the source selected with the INPUT selector, press again to turn off the function (the indicator turns off as a result).
- When MD/TAPE is selected with the INPUT selector, this function will not turn on even if MD/TAPE MONITOR is pressed.

⑭ VOLUME

Increases or decreases the sound output level.

Note

This does not affect the OUT (REC) level.

⑮ INPUT selector

Selects the input source you want to listen to or watch.

⑯ A/B/C/D/E

Selects the preset station group (A to E) when TUNER is selected as the input source (see page 23).

⑰ PHONES jack

Outputs audio for private listening with your headphones.

Note

Press SPEAKERS A/B so that the SP A/B indicators turn off before you connect your headphones to the PHONES jack.

⑱ SPEAKERS A/B

Turns on or off the speaker set connected to the SPEAKERS A and/or SPEAKERS B terminals on the rear panel each time the corresponding button is pressed (see page 15).

⑲ BASS

Increases or decreases the low frequency response. The 0 position produces a flat response (see page 16).

⑳ TREBLE

Increases or decreases the high frequency response. The 0 position produces a flat response (see page 16).

㉑ BALANCE

Adjusts the sound output balance of the left and right speakers to compensate for sound imbalances caused by speaker locations or listening room conditions (see page 16).

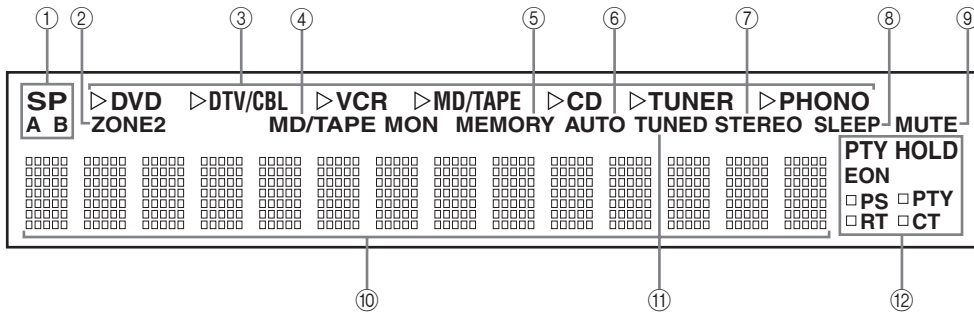
㉒ LOUDNESS

Retains a full tonal range at any volume level to compensate for the human ears' loss of sensitivity to high and low-frequency ranges at a low volume level (see page 16).

㉓ Preset station number buttons (1 to 8)

Selects the preset station number (1 to 8) directly when TUNER is selected as the input source (see page 25).

Front panel display



① SP (SPEAKERS) A/B indicators

Light up according to the set of speakers selected. Both indicators light up when both sets of speakers are selected.

② ZONE 2 indicator

Lights up when Zone 2 is turned on.

③ Input source indicators

Light up when this unit is in the corresponding mode.

④ MD/TAPE MON (MONITOR) indicator

Lights up while the MD/TAPE monitor function is turned on.

⑤ MEMORY indicator

Flashes for approximately 5 seconds after MEMORY on the front panel is pressed. While the MEMORY indicator is flashing, store the displayed station in the system memory by using A/B/C/D/E and one of the preset station number buttons on the front panel.

⑥ AUTO indicator

Lights up when this unit is in the automatic tuning mode.

⑦ STEREO indicator

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

⑧ SLEEP indicator

Lights up when the sleep timer is turned on.

⑨ MUTE indicator

Flashes while the MUTE function is turned on.

⑩ Multi-information display

Shows information when adjusting or changing settings.

⑪ TUNED indicator

Lights up when this unit is tuned into a station.

■ Europe model only

⑫ Radio Data System indicators

The box-shaped indicator beside the name of each Radio Data System mode lights up when the corresponding Radio Data System mode is selected.

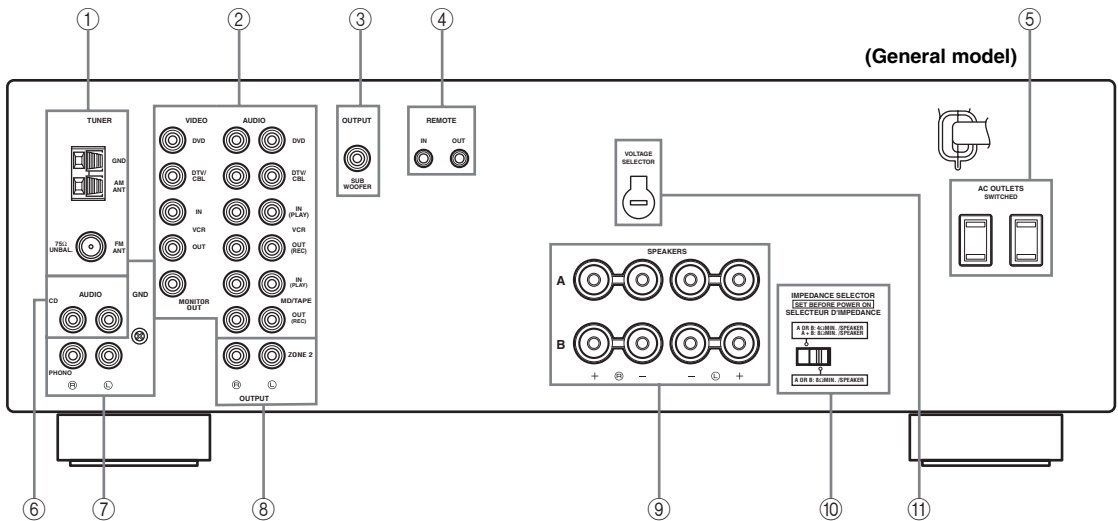
PTY HOLD indicator

Lights up while searching for stations in the PTY SEEK mode.

EON indicator

Lights up when the Radio Data System station that offers the EON data service is being received.

Rear panel



① Antenna terminals

Connect FM and AM antennas.
See page 12 for connections information.

② AUDIO/VIDEO jacks

Connect audio and video components.
See page 10 for connection information.

③ SUB WOOFER OUTPUT jack

Connect a subwoofer with built-in amplifier.

④ REMOTE jacks

These jacks are used to input/output remote control signals.
See page 31 for connection information.

⑤ AC OUTLET(S) (SWITCHED)

Use to supply power to your other audio and video components.
See page 14 for details.

⑥ CD jacks

Connect a CD player.
See page 10 for connection information.

⑦ PHONO jacks and GND terminal

Connect a turntable.
See page 10 for connection information.

⑧ ZONE 2 jacks

Connect a Zone 2 component.
See page 31 for connection information.

⑨ SPEAKERS terminals

Connect speakers.
See page 11 for connection information.

⑩ IMPEDANCE SELECTOR switch

Switches the impedance setting.
See page 11 for details.

■ Asia and General models only

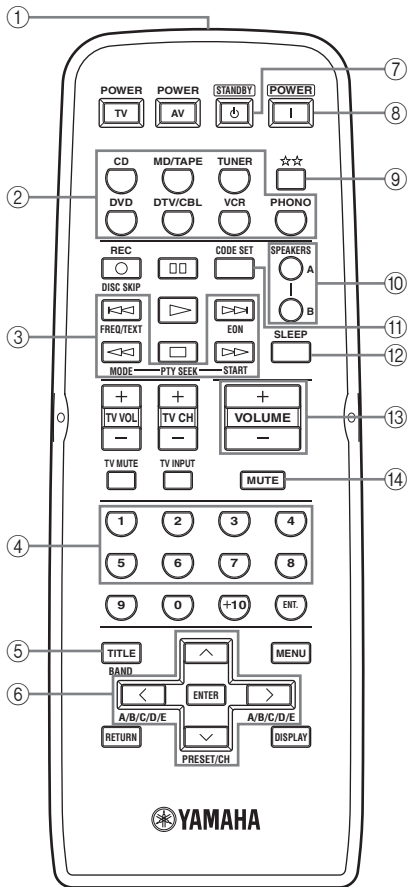
⑪ VOLTAGE SELECTOR

VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging the power supply cord into the AC wall outlet.
Voltages are as follows:

Asia model AC 220/230–240 V, 50/60 Hz
General model..... AC 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

Remote control

This section describes the function of each button on the remote control used to control this unit or other components made by YAMAHA or other manufacturers. The functions of the buttons used to control your other audio and video components are the same as those of the corresponding buttons on those components. Refer to those components' instruction manuals for details. To operate other components using this remote control, see "REMOTE CONTROL FEATURES" on page 33.



(Europe model)

① Infrared signal transmitter

Sends infrared signals.

② Input selector buttons

Select the desired input source and change the control area (see page 33).

③ Radio Data System control buttons

Controls the Radio Data System features.

Note

The Radio Data System features (FREQ/TEXT, EON, PTY SEEK MODE and PTY SEEK START) are only applicable to the Europe model and are operational only when TUNER is selected as the input source. For details, see "Receiving Radio Data System stations" on page 26.

④ Numeric buttons (1 to 8)

Select the preset station number (1 to 8) when TUNER is selected as the input source.

⑤ BAND

Switches to the previously used reception band (FM or AM) when TUNER is selected as the input source.

Note

The frequency of the previously received station is automatically recalled.

⑥ A/B/C/D/E </>

Selects the preset station group (A to E) when TUNER is selected as the input source (see page 25).

PRESET/CH ^ / v

Selects the preset station number (1 to 8) when TUNER is selected as the input source (see page 25).

⑦ STANDBY

Sets this unit to the standby mode.

Notes

- This button is operational only when MASTER ON/OFF on the front panel is pressed inward to the ON position.
- In the standby mode, this unit consumes a small amount of power to receive infrared signals from the remote control.
- This button does not set Zone 2 to the standby mode.

⑧ POWER

Turns on this unit.

Notes

- This button is operational only when MASTER ON/OFF on the front panel is pressed inward to the ON position.
- This button does not turn on Zone 2.

⑨ ☆☆

Changes the control area (see page 33).

⑩ SPEAKERS A/B

Turns on or off the set of speakers connected to the SPEAKERS A and/or SPEAKERS B terminals on the rear panel of this unit when the corresponding button is pressed each time.

⑪ CODE SET

Use to set up remote control codes (see page 35).

⑫ SLEEP

Sets the sleep timer.

⑬ VOLUME +/-

Increases or decreases the sound output level.

Notes

- This does not affect the OUT (REC) level.
- When you press VOLUME +/- to control the sound output level of this unit, VOLUME on the front panel rotates.

⑭ MUTE

Mutes the sound output. Press again to restore the sound output to the previous volume level (see page 19).

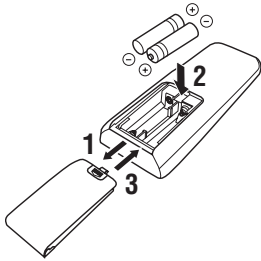
Note

The sound output to Zone 2 is not muted.

Installing batteries in the remote control

■ Notes on batteries

- Change all of the batteries if the operation range of the remote control decreases.
- Use AA, R6, UM-3 batteries for the remote control.
- Make sure that the polarities are correct. See the illustration inside the battery compartment of each remote control.
- Remove the batteries if the remote control is not used for an extended period of time.
- Do not use old batteries together with new ones.
- Do not use different types of batteries (such as alkaline and manganese batteries) together. Read the packaging carefully as these different types of batteries may have the same shape and color.
- We strongly recommend using alkaline batteries.
- 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.
- Do not throw away batteries with general house waste; dispose of them correctly in accordance with your local regulations.

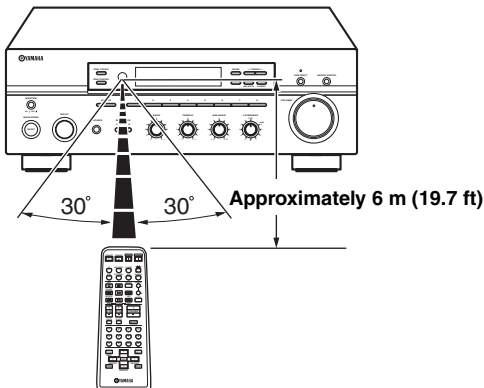


- 1** Open the battery compartment cover.
- 2** Insert the supplied batteries in each remote control according to the polarity markings (+ and -) on the inside of the battery compartment.
- 3** Close the cover back.

Using the remote control

The remote control transmit a directional infrared beam.

Be sure to aim the remote control directly at the remote control sensor on the front panel of this unit or on the infrared signal receiver in Zone 2 during operation.



■ Handling the remote control

- The area between the remote control and this unit (or the infrared signal receiver in Zone 2) must be clear of large obstacles.
- Do not spill water or other liquids on the remote control.
- Do not drop the remote control.
- Do not leave or store the remote control in the following types of conditions:
 - places of high humidity, such as near a bath
 - places of high temperature, such as near a heater or a stove
 - places of extremely low temperatures
 - dusty places
- Do not expose the remote control sensor to strong lighting, in particular, an inverter type fluorescent lamp; otherwise, the remote control may not work properly. If necessary, position this unit away from direct lighting.

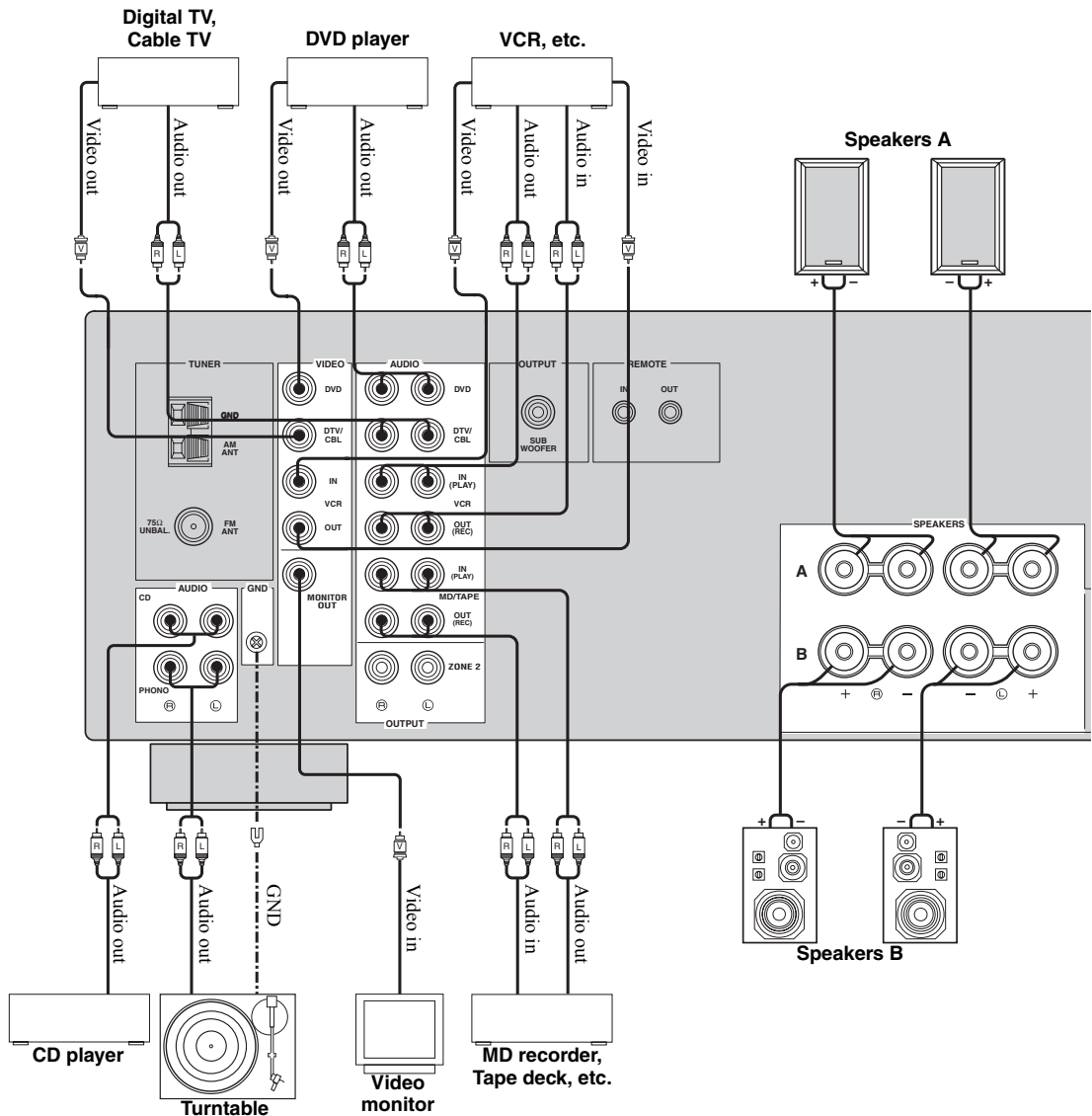
CONNECTIONS

CAUTION

- Do not connect this unit or other components to the main power until all connections between components are complete.
- Do not let the bare speaker wires touch each other or do not let them touch any metal part of this unit. This could damage this unit and/or the speakers.
- All connections must be correct: L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. 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. Also, refer to the owner’s manual for each of your components.
- Use the RCA type pin plug cables for audio and video components except speakers.

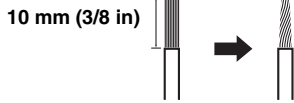


- The PHONO jacks are designed to connect a turntable with an MM or high-output MC cartridge. If you have a turntable with a low-output MC cartridge, use an in-line boosting transformer or an MC-head amplifier when connecting your turntable to the PHONO jacks.
- Connect your turntable to the GND terminal to reduce noise in the signal. However, you may hear less noise without the connection to the GND terminal for some record players.

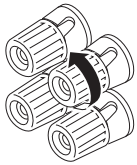


Connecting speakers

- 1 Remove approximately 10 mm (3/8 in) of insulation from the end of each speaker cable and twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.

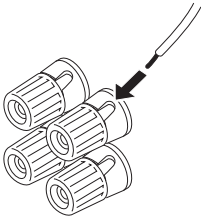


- 2 Unscrew the knob.



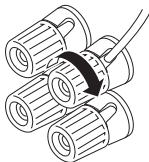
Red: positive (+)
Black: negative (-)

- 3 Insert one bare wire into the hole in the side of each terminal.



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

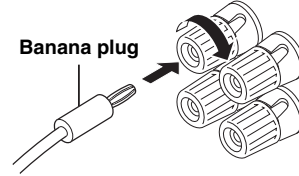
- 4 Tighten the knob to secure the wire.



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

Connecting the banana plug (U.S.A., Canada, Australia and General models only)

First, tighten the knob and then insert the banana plug into the end of the corresponding terminal.



Notes

- One or two speaker sets can be connected to this unit. If you use only one speaker set, connect it to either the SPEAKERS A or B terminals.
- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.

IMPEDANCE SELECTOR

CAUTION

Do not slide the IMPEDANCE SELECTOR switch while the power of this unit is turned on, as doing so may damage the unit.

Select the switch position (left or right) according to the impedance of the speakers in your system.

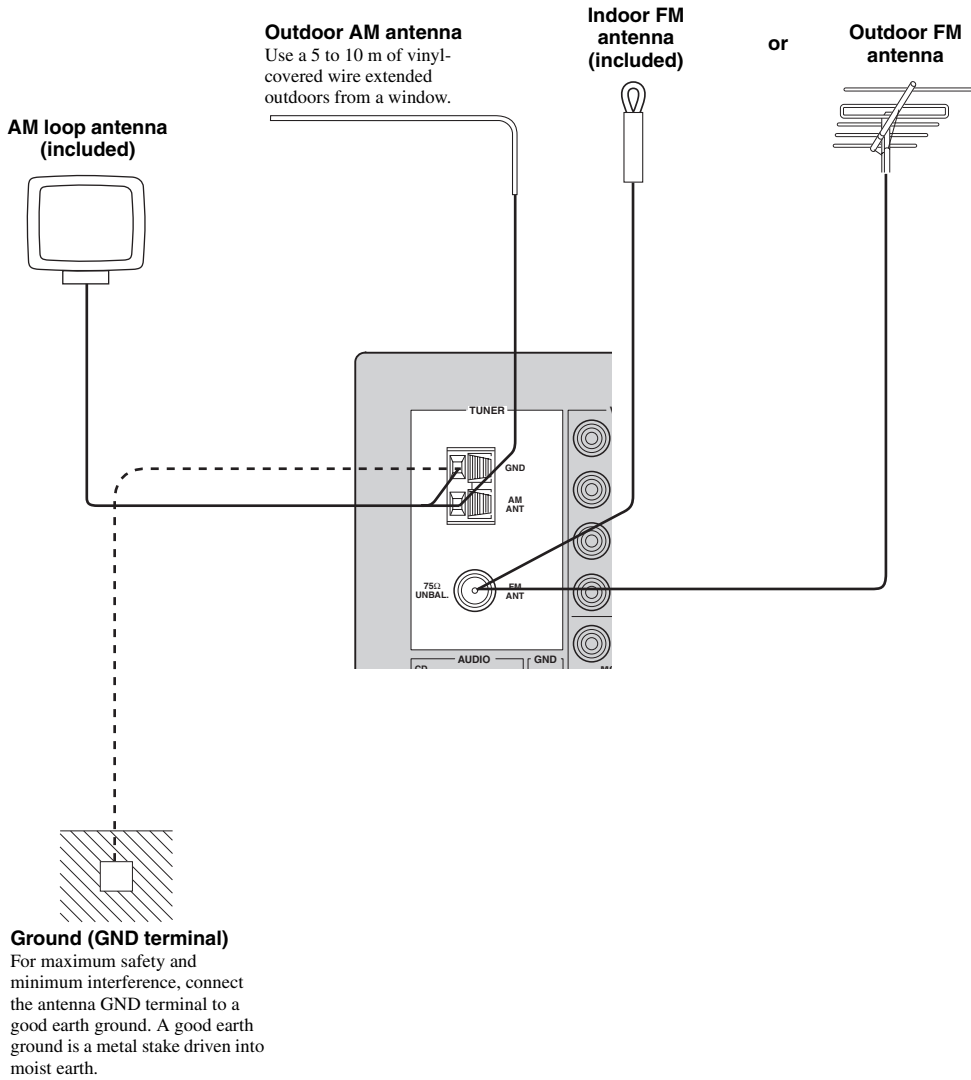
Switch position	Impedance level
Right	If you use one set (A or B), the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.
	If you use two sets (A and B), the impedance of each speaker must be 16 Ω or higher.
Left	If you use one set (A or B), the impedance of each speaker must be 4 Ω or higher.
	If you use two sets (A and B), the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.

Notes

- The Canada model cannot use two speaker sets (A and B) simultaneously when the IMPEDANCE SELECTOR switch is slid to the right position.
- If this unit fails to turn on, the IMPEDANCE SELECTOR switch may not be fully slid to either position. If this is the case, slide the switch all the way to either position when the power supply to this unit is completely cut off.

Connecting the AM and FM 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.

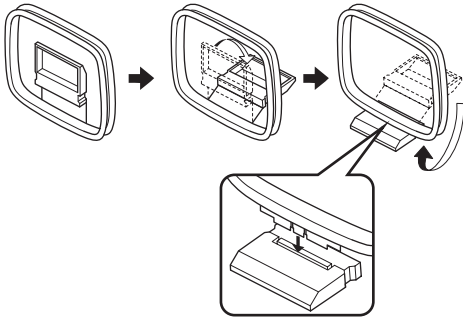


Notes

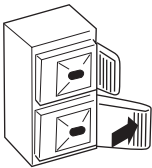
- A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. Consult your nearest authorized YAMAHA dealer or service center about outdoor antennas.
- If you connect an outdoor FM antenna to this unit, do not connect the indoor FM antenna to this unit.
- To minimize interference from automobile ignition, locate the antenna as far from heavy traffic as possible.
- Keep the feeder cable or coaxial cable as short as possible. Do not bundle or roll up excess cable.
- The antenna should be placed at least 2 meters from reinforced concrete walls or metal structures.

■ Connecting the AM loop antenna

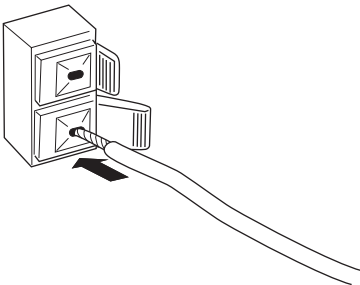
1 Set up the AM loop antenna.



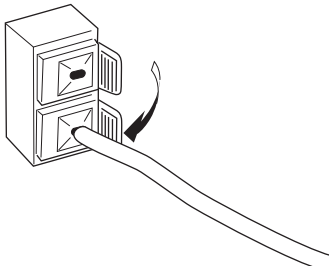
2 Press and hold the tab.



3 Insert the AM loop antenna lead wires into the AM ANT terminal.

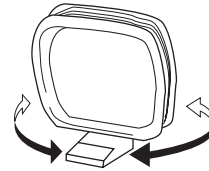


4 Release the tab.



5 Repeat steps 2 to 4 to insert the AM loop antenna lead wires into the GND terminal.

6 Orient the AM loop antenna for the best reception.

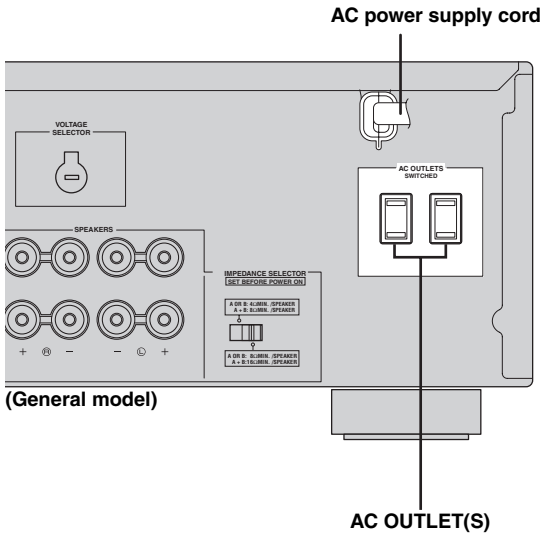


Notes

- The AM loop antenna should be placed away from 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. It is recommended that you should connect a 5 to 10 m of vinyl-covered wire to the AM ANT terminal and extend it outdoors from a window. Consult your nearest authorized YAMAHA dealer or service center about outdoor antennas.
- The AM loop antenna should always be connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.

Connecting the power supply cord

Plug the power supply cord into the AC wall outlet after all other connections are complete.



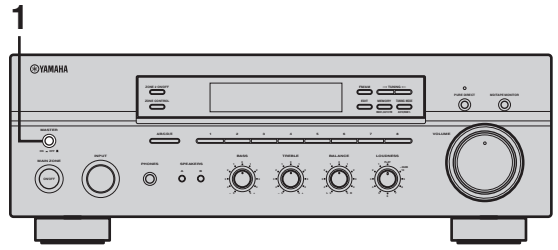
■ AC OUTLET(S) (SWITCHED)

Australia model 1 outlet
 Other models 2 outlets

Use these outlets to connect the power supply cords from your other components to this unit. The outlets supply power to any connected components whenever the power of this unit is turned on. For information on the maximum power (total power consumption of components), see "SPECIFICATIONS" on page 39.

Turning on and off this unit

When all connections are complete, turn on the power of this unit.



- 1 Press **MASTER ON/OFF** on the front panel inward to the **ON** position to turn on the power of this unit.

Main Zone of this unit turns on.



- You can set Main Zone of this unit to the standby mode by pressing **MAIN ZONE ON/OFF** on the front panel or **STANDBY** on the remote control. Press **MAIN ZONE ON/OFF** on the front panel or **POWER** on the remote control to turn Main Zone on again.
- Press **MASTER ON/OFF** on the front panel again to release it outward to the **OFF** position to turn off this unit.



While **MASTER ON/OFF** on the front panel is pressed inward to the **ON** position, you can turn on Zone 2 or set it to the standby mode independently (see page 32).

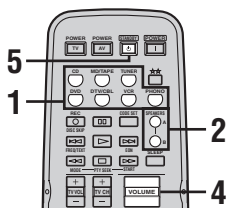
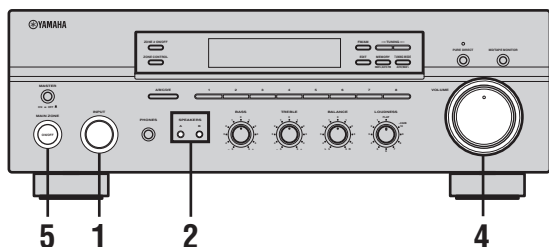
PLAYING AND RECORDING

CAUTION

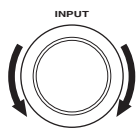
Extreme caution should be exercised when you play back CDs encoded in DTS.

If you play back a CD encoded in DTS on a DTS-incompatible CD player, you will only hear some unwanted noise that may damage your speakers. Check whether your CD player supports CDs encoded in DTS. Also, check the sound output level of your CD player before you play back a CD encoded in DTS.

Playing a source

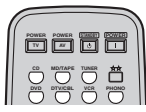


- 1 Rotate the **INPUT** selector on the front panel (or press one of the input selector buttons on the remote control) to select the desired input source.



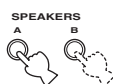
Front panel

or



Remote control

- 2 Press **SPEAKERS A** and/or **SPEAKERS B** on the front panel or on the remote control to select speakers A and/or speakers B.



Front panel

or

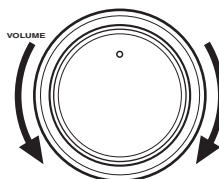


Remote control

Notes

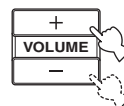
- Both **SPEAKERS A** and **B** can be selected.
- Make sure that the **IMPEDANCE SELECTOR** switch is correctly set (see page 11).

- 3 Play the source.
- 4 Rotate **VOLUME** on the front panel (or press **VOLUME +/-** on the remote control) to adjust the sound output level.



Front panel

or



Remote control

- 5 Press **MAIN ZONE ON/OFF** on the front panel again (or press **STANDBY** on the remote control) to finish using this unit and set it to the standby mode.



Front panel

or

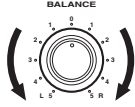


Remote control

Adjusting the tonal quality

■ Adjusting the BALANCE control

Adjusts the sound output balance of the left and right speakers to compensate for sound imbalance caused by speaker locations or listening room conditions.



■ Using the PURE DIRECT button

Routes input signals from your audio sources so that the input signals bypass the BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls, thus eliminating any alterations to the audio signals and creating the purest possible sound.



■ Adjusting the BASS and TREBLE controls

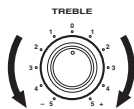
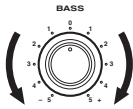
Adjust the high and low frequency response.

BASS

Increases or decreases the low frequency response.

TREBLE

Increases or decreases the high frequency response.



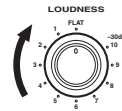
■ Adjusting the LOUDNESS control

Retains a full tonal range at any volume level, thus compensating for the human ears' loss of sensitivity to high and low-frequency ranges at a low volume level.

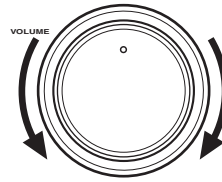
CAUTION

If the PURE DIRECT button is turned on with the LOUDNESS control set at a certain level, the input signals bypass the LOUDNESS control, resulting in a sudden increase in the sound output level. To prevent your ears or the speakers from being undesirably damaged, be sure to press the PURE DIRECT button after lowering the sound output level or after checking that the LOUDNESS control is properly set.

- 1 Rotate the LOUDNESS control on the front panel to the FLAT position.



- 2 Rotate VOLUME on the front panel (or press VOLUME +/- on the remote control) to set the sound output level to the loudest listening level that you would listen to.



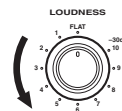
Front panel

or



Remote control

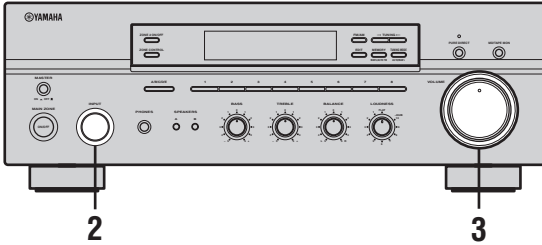
- 3 Rotate the LOUDNESS control until the desired volume is obtained.



Recording a source

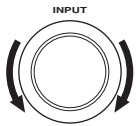
Notes

- The VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls and the PURE DIRECT buttons have no effect on the source being recorded.
- Check the copyright laws in your country to record from records, CDs, radio, etc. Recording copyright-protected material may infringe on copyright laws.



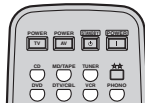
1 Play the selected source to record from.

2 Rotate the INPUT selector on the front panel (or press one of the input selector buttons on the remote control) to select the source you want to record from.



Front panel

or

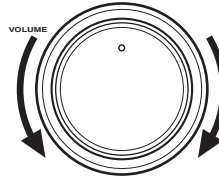


Remote control

Note

You cannot select any input source while the MD/TAPE MON indicator in the front panel display lights on.

3 Rotate VOLUME on the front panel (or press VOLUME +/- on the remote control) to adjust the sound output level of the selected source to record from.



Front panel

or



Remote control

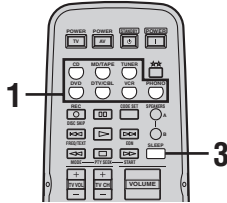
4 Begin recording on the MD recorder, the tape deck or the VCR connected to this unit.



If the 3-head tape deck is used for recording, you can monitor the sound of recording by pressing MD/TAPE MONITOR on the front panel.

Using the sleep timer

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



Notes

- The sleep timer can only be set with the remote control.
- The sleep timer automatically turns off Zone 2. However, the power of Zone 2 components are not turned off.

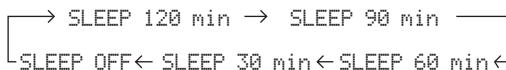
- 1 Press one of the input selector buttons on the remote control to select an input source.**



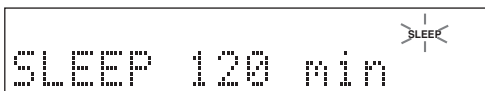
- 2 Start playback on the selected input source.**

- 3 Press SLEEP repeatedly to set the amount of time before this unit is set to the standby mode.**

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



The SLEEP indicator flashes while switching the amount of time for the sleep timer.



- 4 Press SLEEP repeatedly so that SLEEP OFF appears in the front panel display.**



After a few seconds, SLEEP OFF disappears from the front panel display, and the SLEEP indicator turns off.



The sleep timer setting can also be canceled by pressing STANDBY on the remote control (or MAIN ZONE ON/OFF or MASTER ON/OFF on the front panel) to set this unit to the standby mode.

Muting the sound output

1 Press MUTE on the remote control to mute the sound output.

The MUTE indicator flashes in the front panel display.



After a few seconds, MUTE ON disappears from the front panel display.

2 Press MUTE on the remote control again to resume the sound output.

The MUTE indicator disappears from the front panel display.

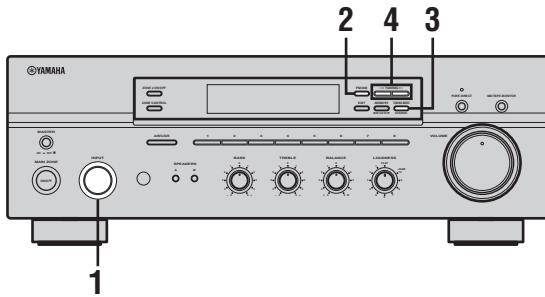


FM/AM TUNING

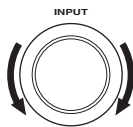
There are 2 tuning methods; automatic and manual. Select either method according to your preference and the strength of station signals.

Automatic tuning

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



- 1 Rotate the INPUT selector (or press TUNER on the remote control) to select TUNER as the input source.



Front panel

or



Remote control

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

FM or AM appears in the front panel display.



- 3 Press TUNING MODE on the front panel so that the AUTO indicator lights up in the front panel display.

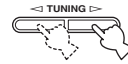


AUTO
Lights up

- 4 Press TUNING </> once to begin automatic tuning.

Press > to tune into a higher frequency.

Press < to tune into a lower frequency.

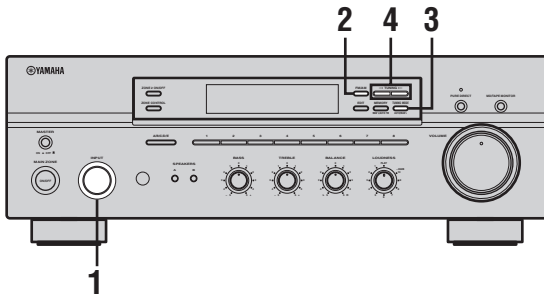


Notes

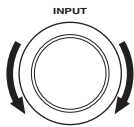
- When you tune into a station, the frequency of the received station is shown in the front panel display.
- To search for another station, press TUNING </> once more.
- If the tuning search does not stop at the desired station because the station signals are weak, try using the manual tuning method.

Manual tuning

Manual tuning is effective when station signals are weak.



- 1 Rotate the INPUT selector (or press TUNER on the remote control) to select TUNER as the input source.



Front panel

or



Remote control

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

FM or AM appears in the front panel display.



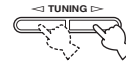
- 3 Press TUNING MODE on the front panel so that the AUTO indicator disappears from the front panel display.



AUTO
Disappears

- 4 Press TUNING \triangleleft / \triangleright to manually tune into the desired station.

Hold down the button to continue tuning search.



Notes

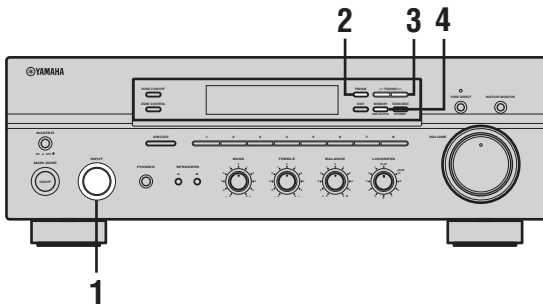
- When you tune into a station, the frequency of the received station is shown in the front panel display.
- If you tune into an FM station, it is automatically received in the monaural mode to increase signal quality.

Automatic preset tuning

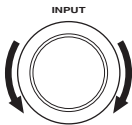
You can use the automatic preset tuning method to automatically store FM stations. This function enables this unit to automatically tune into FM stations with strong signals and store up to 40 (8 stations in each of the 5 groups, A1 to E8) of those received stations in order. You can then easily recall any preset stations by selecting the preset station numbers where they are stored.

Notes

- Any station data stored under a preset station number is cleared when you store a new station under that preset station number.
- If the number of received stations does not reach 40 (E8), automatic preset tuning automatically stops once searching all available stations are tuned into and stored.
- Only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically by automatic preset tuning. If the station you want to store is weak in signal strength, try using the manual preset tuning method.



- 1 Rotate the INPUT selector (or press TUNER on the remote control) to select TUNER.



Front panel

or



Remote control

- 2 Press FM/AM on the front panel to select FM as the reception band.

FM appears in the front panel display.



- 3 Press and hold MEMORY on the front panel for more than 3 seconds.

The preset station group and the MEMORY and AUTO indicators flash in the front panel display.

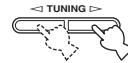


- 4 Press TUNING </> once to begin automatic preset tuning.

Press > to tune into higher frequencies.

Press < to tune into lower frequencies.

When automatic preset tuning is complete, the frequency of the last preset station is shown in the front panel display.



Notes

- If TUNING </> is not pressed within approximately 5 seconds while the MEMORY and AUTO indicators are flashing, automatic preset tuning automatically begins from the currently displayed frequency and proceeds toward higher frequencies.
- Received stations are sequentially programmed to 8 stations in each preset station group. If 8 stations are all programmed in a preset station group, another 8 stations are sequentially programmed in the next preset station group.

■ Customized automatic preset tuning

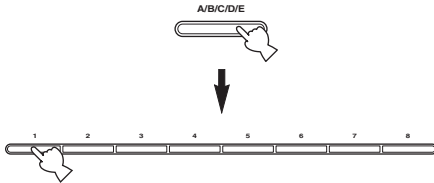
You can specify a preset station group and a preset station number from which this unit stores the FM stations received by automatic preset tuning.

1 Press and hold MEMORY on the front panel for more than 3 seconds.



2 Press A/B/C/D/E and then press one of the preset station number buttons on the front panel to select the preset station group and the preset station number where the first received station will be stored.

For example, if you select C5, the first received station is automatically programmed to C5 and the next received stations are sequentially programmed to C6, C7, etc.

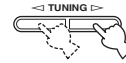


3 Press TUNING </> on the front panel to begin automatic preset tuning.

Press > to tune into higher frequencies.

Press < to tune into lower frequencies.

When automatic preset tuning is complete, the frequency of the last preset station is shown in the front panel display.

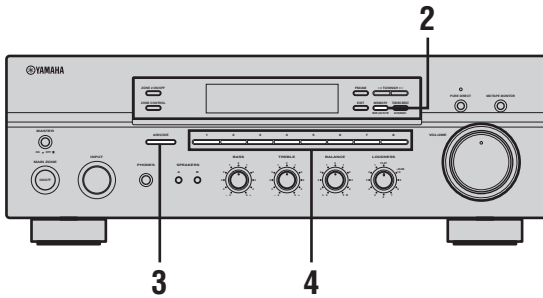


Note

Automatic preset tuning stops when the received stations have all been stored up to E8.

Manual preset tuning

You can also manually store up to 40 stations (8 stations in each of the 5 groups, A1 to E8). You can then easily recall any preset stations by selecting the preset station numbers where they are stored.



1 Repeat steps 1 to 4 in “Automatic tuning” or in “Manual tuning” to tune into a station.

When you tune into a station, the frequency of the received station is shown in the front panel display.

2 Press MEMORY on the front panel.

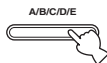
The MEMORY indicator flashes in the front panel display for approximately 5 seconds.



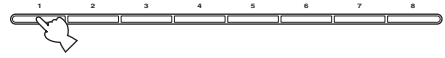
**MEMORY
Flashes**

3 Press A/B/C/D/E on the front panel repeatedly to select a preset station group (A to E).

The selected preset station group is shown in the front panel display.



4 Press one of the preset station number buttons on the front panel to select a preset station number (1 to 8) where you want to store the station.



Note

This operation must be done within 5 seconds while the MEMORY indicator is flashing in the front panel display. Otherwise, the manual preset tuning process is automatically canceled.

5 Press MEMORY on the front panel to store the station.

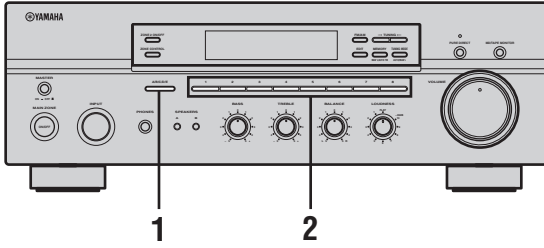
6 Repeat steps 1 to 5 to store other stations.

Notes

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

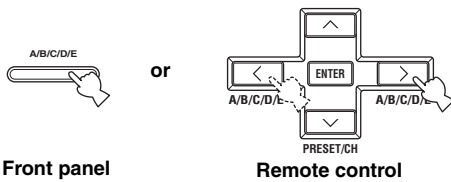
Selecting preset stations

You can tune into the desired station simply by selecting the preset station number where it is stored.



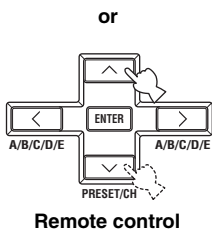
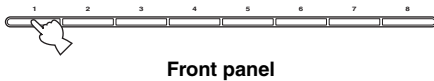
- 1 Press A/B/C/D/E on the front panel repeatedly (or press A/B/C/D/E </> on the remote control) to select a preset station group (A to E).

The selected preset station group is shown in the front panel display.



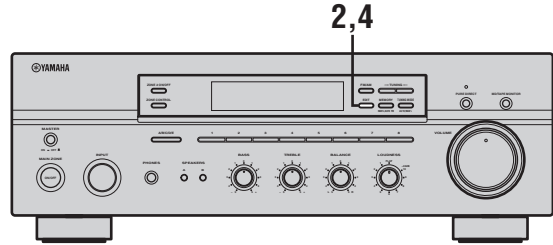
- 2 Press one of the preset station number buttons on the front panel (or PRESET </> on the remote control) to select a preset station number (1 to 8).

The preset station number appears in the front panel display along with the reception band and the frequency.



Exchanging preset stations

You can exchange the assignment of two preset stations with each other. The following procedure describes an example where a preset station E1 is exchanged with another preset station A5.



- 1 Repeat steps 1 and 2 in “Selecting preset stations” to select a preset station E1.

- 2 Press EDIT on the front panel. E1 and the MEMORY indicator flash in the front panel display.



- 3 Repeat steps 1 and 2 in “Selecting preset stations” to select another preset station A5. A5 and the MEMORY indicator flash in the front panel display.

MEMORY Flashes

- 4 Press EDIT on the front panel again.

E1-A5 appears in the front panel display, indicating that the two preset station assignments have been exchanged.



RADIO DATA SYSTEM (EUROPE MODEL ONLY)

Receiving Radio Data System stations

Radio Data System is a data transmission system used by FM stations in many countries. The Radio Data System function is carried out among the network stations.

This unit can receive various Radio Data System data such as PS (Program Service name), PTY (Program Type), RT (Radio Text), CT (Clock Time), EON (Enhanced Other Networks) when receiving Radio Data System broadcasting stations.

■ PS (Program Service name) mode

The name of the Radio Data System station being received is displayed.

■ PTY (Program Type) mode

There are 15 program types to classify Radio Data System stations.

NEWS	News
AFFAIRS	Current affairs
INFO	General information
SPORT	Sports
EDUCATE	Education
DRAMA	Drama
CULTURE	Culture
SCIENCE	Science
VARIED	Light entertainment
POP M	Pops
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Middle-of-the-road music (easy-listening)
LIGHT M	Light classics
CLASSICS	Serious classics
OTHER M	Other music

■ RT (Radio Text) mode

Information about the program (such as the title of the song or name of the singer) on the Radio Data System station being received is displayed using a maximum of 64 alphanumeric characters, including the umlaut symbol. If other characters are used for RT data, they are displayed with an underbar (_).

■ CT (Clock Time) mode

The current time is displayed and updated every minute. If the data are accidentally cut off, "CT WAIT" may appear.

■ EON (Enhanced Other Networks)

See "EON function" on page 28.

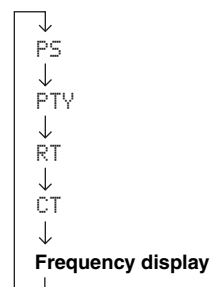
Changing the Radio Data System mode

Four modes are available for displaying Radio Data System data. The PS, PTY, RT and/or CT indicators that correspond to the Radio Data System data services offered by the station light up in the front panel display.

- 1 Press **TUNER** on the remote control to set this unit to tuner mode.



- 2 Press **FREQ/TEXT** repeatedly on the remote control to display the various Radio Data System data offered by the transmitting station.

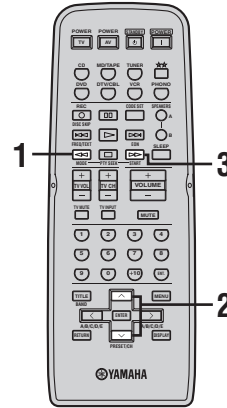


Notes

- Do not press **FREQ/TEXT** until a Radio Data System indicator lights up in the front panel display. You cannot change the mode if you press the button prior to this. This is because this unit has not finished receiving all of the Radio Data System data from the station.
- Radio Data System data not offered by the station cannot be selected.
- This unit cannot utilize the Radio Data System data source if the signal received is not strong enough. In particular, the RT mode requires a large amount of data, so it is possible that the RT mode may not be displayed even if other Radio Data System modes (PS, PTY, etc.) are displayed.
- Radio Data System data may not be received under poor reception conditions. In such cases, press **TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)** so that the **AUTO** indicator disappears from the front panel display. Although this will change the reception mode to manual, Radio Data System data may be displayed when you change the display to Radio Data System mode.
- If the signal strength is weakened by external interference during the reception of a Radio Data System station, the Radio Data System data service may be cut off suddenly and "...WAIT" will appear in the front panel display.

PTY SEEK function

If you select the desired program type, this unit automatically searches all preset Radio Data System stations that are broadcasting a program of the required type.



When performing this operation with the remote control, first press **TUNER** to set the remote to tuner mode.

- 1 Press PTY SEEK MODE on the remote control to set this unit in the PTY SEEK mode.**

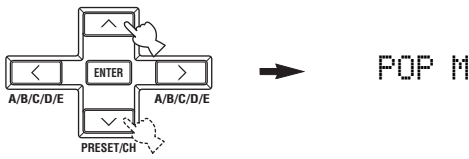
The program type of the station being received or "NEWS" flashes in the front panel display.

To exit from the PTY SEEK mode, press **PTY SEEK MODE** again.



2 Press PRESET/CH ^ / v on the remote control to select the desired program type.

The selected program type appears in the front panel display.



3 Press PTY SEEK START on the remote control to begin searching all preset Radio Data System stations.

The selected program type flashes and the PTY HOLD indicator lights up in the front panel display while searching for stations.

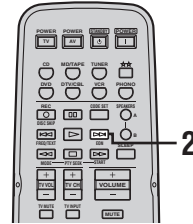
To cancel searching, press PTY SEEK START again.



- The unit stops searching when it finds a station broadcasting the selected type of program.
- If the found station is not the one you desire, press PTY SEEK START again. This unit resumes searching for another station broadcasting the same type of program.

EON function

This function uses the EON data service on the Radio Data System station network. If you select the desired program type (NEWS, INFO, AFFAIRS or SPORT), this unit automatically searches for all preset Radio Data System stations that are scheduled to broadcast the selected type of program and switches from the station currently being received to the new station when the broadcast starts.



When performing this operation with the remote control, first press TUNER to set the remote to tuner mode.

Note

This function can only be used when a Radio Data System station that offers the EON data service is being received. When such a station is being received, the EON indicator lights up in the front panel display.

1 Check that the EON indicator is lit in the front panel display.

If the EON indicator is not lit up, tune into another Radio Data System station so that the EON indicator lights up.

2 Press EON repeatedly on the remote control to select the desired program type (NEWS, INFO, AFFAIRS or SPORT).

The selected program type name appears in the front panel display.



Remote control

- If a preset Radio Data System station type starts broadcasting the selected type of program, the unit automatically switches from the program being received to that program. (The EON indicator flashes.)
- When broadcasting of the selected program ends, the unit returns to the previous station (or another program on the same station).

■ To cancel this function

Press EON repeatedly until no program type name is shown in the front panel display.

ADVANCED SETUP

■ ADVANCED SETUP menu parameters

Change the initial settings (indicated in bold under each parameter) to reflect the needs of your listening environment.

Factory presets **PRESET**

Use to reset all parameters to the factory presets.

Choices: **CANCEL**, **RESET**

- Select **CANCEL** if you do not want the parameters of this unit to be initialized when you reset the factory presets.
- Select **RESET** if you want all of the parameters of this unit to be initialized when you reset the factory presets.

Notes

- This setting does not affect the parameters in the ADVANCED SETUP menu.
- The resetting process starts next time you turn on the power of this unit.

Remote **REMOTE**

Use to switch the remote control ID of this unit.

Choices: **ID1**, **ID2**

- Select **ID1** to operate this unit using an alternative code.
- Select **ID2** to operate this unit using the default code.

Note

You must also make settings for the remote control (see page 30).

Tuner **TU**

(Asia and General models only)

Use to switch the frequency step selection according to the frequency spacing in your area.

Choices: **AM10/FM100**, AM9/FM50

- North, Central and South America:
AM10/FM100 (kHz)
- Other areas: AM9/FM50 (kHz)

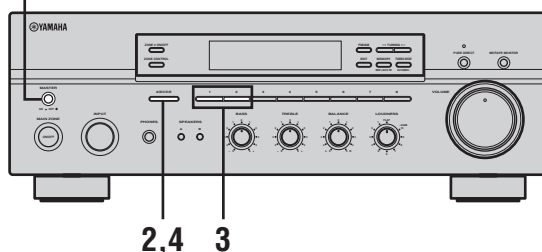
Changing the ADVANCED SETUP menu parameters

The ADVANCED SETUP menu is displayed in the front panel display.



- During the ADVANCED SETUP procedure, audio output is muted.
- During the ADVANCED SETUP procedure, only **MASTER ON/OFF**, **A/B/C/D/E** and the preset station number buttons (1 and 2) on the front panel are operational.

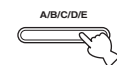
1,2,5



- 1 Press **MASTER ON/OFF** on the front panel to release it outward to the **OFF** position.



- 2 Press and hold **A/B/C/D/E** on the front panel and then press **MASTER ON/OFF** inward to the **ON** position.



While holding down,
press



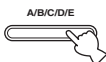
The power of this unit is turned on, and the ADVANCED SETUP menu appears in the front panel display.

- 3** Press the preset station number buttons (1 and 2) on the front panel repeatedly to move through the menu and select the parameter you want to adjust.

See page 29 for a complete list of available parameters.



- 4** Press A/B/C/D/E on the front panel repeatedly to toggle between the available parameters.



- 5** Press MASTER ON/OFF to release it outward to the OFF position to confirm your setting.



Note

The settings you made are reflected next time you turn on the power of this unit.

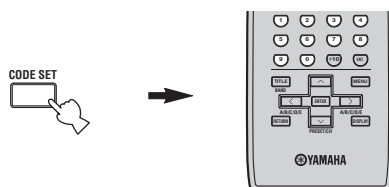
Switching the remote control ID

You can select the unit you want to operate with the remote control by switching the remote control ID.

- 1** Press and hold CODE SET on the remote control and then press TUNER on the remote control.



- 2** While holding down CODE SET on the remote control, use the numeric buttons on the remote control to enter the three-digit code number listed in the table below.



Remote control ID* (this unit's setting)	Function	Code number
ID1	To operate this unit using an alternative code.	801
ID2 (default setting)	To operate this unit using the default code.	802

* When you change the remote control ID, you must switch the remote control ID of this unit (see page 29).

When using multiple YAMAHA receivers or amplifiers with the same default code setting, you may unwantedly operate those components simultaneously. In this case, set one of the alternative codes for this unit to operate this unit separately.

ZONE 2

Connecting the Zone 2 components

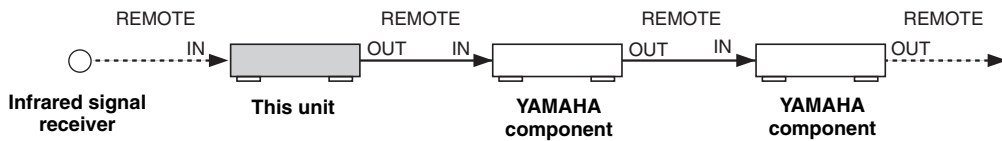
This unit allows you to configure a multi-room audio and video system. The Zone 2 feature enables you to set this unit to reproduce separate input sources in the main room and in Zone 2 (the second room) simultaneously. You can also control this unit from the second room using the Zone 2 remote control (sold separately).

You need the following additional equipment to use the multi-room system of this unit:

- Zone 2 remote control
- An infrared signal receiver for the second room
- An infrared emitter for the main room. This emitter transmits the infrared signals sent by the Zone 2 remote control in Zone 2 to the components in the main room.
- An amplifier and speakers for the second room

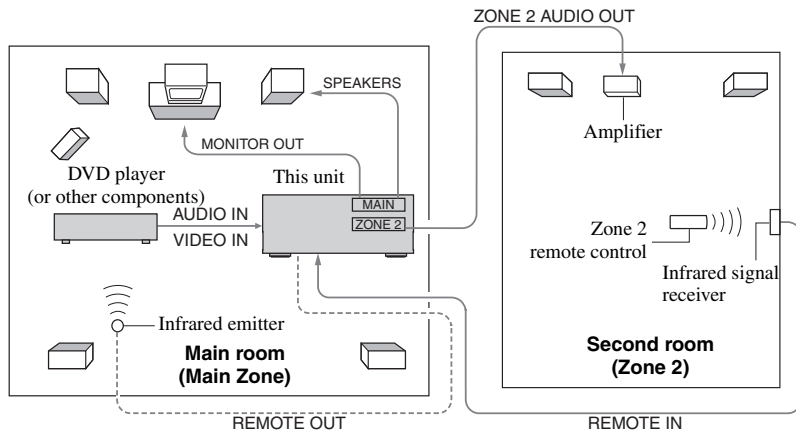


Some YAMAHA models are able to connect directly to the REMOTE OUT jack on the rear panel of this unit. If you own these products, you may not need to use an infrared emitter. Up to six YAMAHA components can be connected as shown below.



■ Multi-room configuration and connections

The following illustration shows an example of the multi-room system configuration and connections.



Since there are many possible ways to connect and use this unit in a multi-room configuration, we recommend that you consult with your nearest authorized YAMAHA dealer or service center for the Zone 2 connections that best meet your requirements.

Controlling Zone 2

You can control the input source of Zone 2 independently of the listening conditions in the main room.

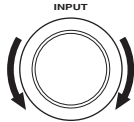
- 1 Press ZONE 2 ON/OFF on the front panel to turn on Zone 2.**



- 2 Press ZONE 2 CONTROL on the front panel**
The ZONE 2 indicator flashes in the front panel display.



- 3 While the ZONE 2 indicator is flashing, rotate the INPUT selector on the front panel to select the input source of Zone 2.**



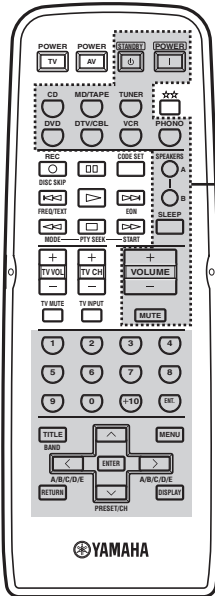
- You can also select the input source by using the Zone 2 remote control (sold separately). Press POWER on the Zone 2 remote control to turn on Zone 2, and then press one of the input selector buttons to select the input source.
- You can mute the sound output to Zone 2 by pressing MUTE on the ZONE 2 remote control. Press again to restore the sound output.

REMOTE CONTROL FEATURES

Control area

■ Controlling this unit

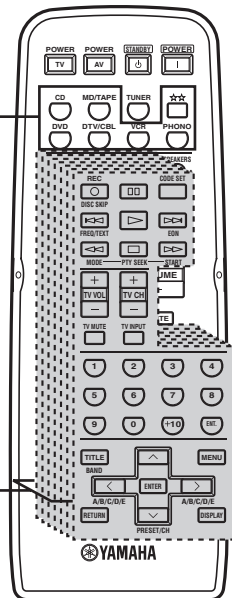
The shaded areas below can be used to control this unit.



The buttons inside the dotted lines control this unit in any mode (POWER, STANDBY, SLEEP, the input selector buttons, VOLUME +/- and MUTE).

■ Controlling other components

The shaded areas below can be used to control other audio and video components made by YAMAHA and other manufacturers. Each button has a different function depending on the selected component. Select the component you want to control by pressing one of the input selector buttons. The name of the selected component appears in the front panel display.



The input selector buttons switch the function of the component control area below.

Component control area

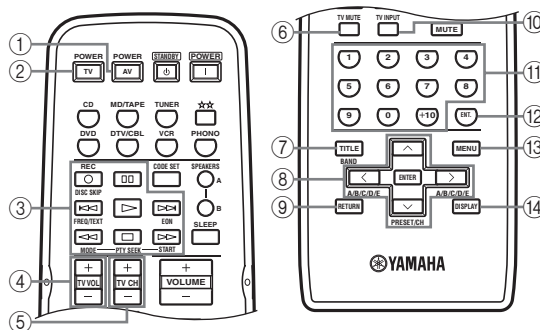
You can control up to 7 different components by setting the appropriate remote control codes (see page 35).



You can use the ☆☆ button to control other components regardless of whether they are connected to this unit.

Controlling other components

In addition to controlling this unit, you can also control other audio and video components made by YAMAHA and other manufacturers using the supplied remote control. To control other components, you must set the appropriate remote control codes.



	DVD player	VCR	Digital TV/ Cable TV	TV	CD player	Tape deck	MD recorder	Tuner
① AV POWER	Power *1	Power *1	Power *1	VCR power	Power *1	Power *1	Power *1	Power *1
② TV POWER	TV power	TV power	TV power	Power *1	TV power	TV power	TV power	TV power
③ ◀◀	Search backward	Search backward	VCR search backward	VCR search backward	Search backward	Search backward	Search backward	PTY MODE *2
▶▶	Search forward	Search forward	VCR search forward	VCR search forward	Search forward	Search forward	Search forward	PTY START *2
◀◀	Skip backward				Skip backward	Direction A	Skip backward	FREQ/TEXT *2
▶▶	Skip forward				Skip forward	Direction B	Skip forward	EON *2
REC/ DISC SKIP	Disc skip	Rec	VCR rec	VCR rec	Disc skip	Rec	Rec	
□	Stop	Stop	VCR stop	VCR stop	Stop	Stop	Stop	
⏸	Pause	Pause	VCR pause	VCR pause	Pause	Deck A/B	Pause	
▷	Play	Play	VCR play	VCR play	Play	Play	Play	
④ TV VOL +	TV volume +	TV volume +	TV volume +	Volume +	TV volume +	TV volume +	TV volume +	TV volume +
TV VOL -	TV volume -	TV volume -	TV volume -	Volume -	TV volume -	TV volume -	TV volume -	TV volume -
⑤ TV CH +	TV channel +	Channel +	Channel +	Channel +	TV channel +	TV channel +	TV channel +	TV channel +
TV CH -	TV channel -	Channel -	Channel -	Channel -	TV channel -	TV channel -	TV channel -	TV channel -
⑥ TV MUTE	TV mute	TV mute	TV mute	Mute	TV mute	TV mute	TV mute	TV mute
⑦ TITLE	Title	Title	Title	Title				Band
⑧ ENTER	Menu enter		Menu select	Menu select				
PRESET/CH ^	Menu up		Menu up	Menu up				Preset up (1 to 8)
PRESET/CH v	Menu down		Menu down	Menu down				Preset down (1 to 8)
A/B/C/D/E <	Menu left		Menu left	Menu left				Preset down (A to E)
A/B/C/D/E >	Menu right		Menu right	Menu right				Preset up (A to E)
⑨ RETURN	Return	Return	Return	Return				
⑩ TV INPUT	TV input	TV input	TV input	Input	TV input	TV input	TV input	TV input
⑪ 1-9, 0, +10	Numeric buttons	Numeric buttons	Numeric buttons	Numeric buttons	Numeric buttons		Numeric buttons	Preset stations (1-8)
⑫ ENT.		Enter	Enter/recall	Enter/ numeric button			Index	
⑬ MENU	Menu		Menu	Menu				
⑭ DISPLAY	Display		Display	Display	Display		Display	

*1 This button functions only when the original remote control of the component has the POWER button.

*2 These buttons function for Europe model only.

Setting remote control codes

You can control other components by setting the appropriate remote control codes. Codes can be set up for each input source. For a complete list of available remote control codes, refer to “LIST OF REMOTE CONTROL CODES” at the end of this manual.

The following table show the default component category (library) and the remote control code for each input source.

Remote control code default settings

Input source	Default component category (library)	Manufacturer	Default YAMAHA code
CD	CD	YAMAHA	199
MD/TAPE	TAPE	YAMAHA	499
DVD	DVD	YAMAHA	699
DTV/CBL*	—	—	—
VCR	—	—	—
PHONO	—	—	—
☆☆	—	—	—

* You can only set the TV remote control codes for the DTV/CBL button. However, other remote control codes can be set for any input selector buttons except DTV/CBL.

Note

You may not be able to operate your other YAMAHA components even if the YAMAHA remote control code is initially set as listed above. In this case, try setting other YAMAHA remote control codes.

- 1 Press and hold CODE SET on the remote control and then press one of the input selector buttons on the remote control to select the input source you want to set up.



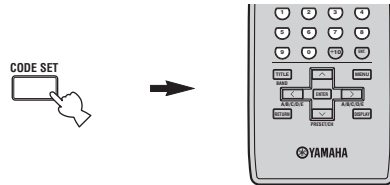
Note

You must press and hold CODE SET throughout this operation.

- 2 While holding down CODE SET on the remote control, use the numeric buttons on the remote control to enter the three-digit remote control code for the selected input source.

When the setting succeeds, “PRESET OK” appears; however, when it does not, “PRESET NG” appears in the front panel display.

To reset the code, enter the default code for each input source listed in the remote control code default settings table.



Notes

- If the manufacturer of your component has more than one code, try setting each of them until you find the correct one.
- You can only assign one remote control code to each input selector button.

TROUBLESHOOTING

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

■ General

Problem	Cause	Remedy	See page
This unit fails to turn on.	The power supply cord is not connected or the plug is not completely inserted.	Connect the power supply cord firmly.	—
	The impedance setting is incorrect.	Set the impedance to match your speakers.	11
	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the speaker wires are not touching each other and then turn the power of this unit back on.	11
	The IMPEDANCE SELECTOR switch on the rear panel is not set to either end.	Set the IMPEDANCE SELECTOR switch to either end when the power of this unit is turned off.	11
	This unit has been exposed to a strong external electric shock (such as lightning or strong static electricity).	Set this unit to the standby mode, disconnect the power supply cord, plug it back in after 30 seconds, then use it normally.	—
No sound	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	10
	No appropriate input source has been selected.	Select an appropriate input source with the INPUT selector on the front panel (or one of the input selector buttons on the remote control).	15
	The SPEAKERS A/B switches are not set properly.	Turn on the corresponding SPEAKERS A or SPEAKERS B.	15
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.	11
The sound suddenly goes off.	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the IMPEDANCE SELECTOR setting is correct.	11
		Check that the speaker wires are not touching each other and then turn the power of this unit back on.	11
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.	10
	Incorrect setting for the BALANCE control.	Set the BALANCE control to the appropriate position.	16
There is a lack of bass and no ambience.	The + and – wires are connected in reverse at the amplifier or the speakers.	Connect the speaker wires to the correct + and – phase.	11
A “humming” sound can be heard.	Incorrect cable connections.	Connect the audio plugs firmly. If the problem persists, the cables may be defective.	10
	No connection from the turntable to the GND terminal.	Make the GND connection between the turntable and this unit.	10
The volume level is low while playing a record.	The record is being played on a turntable with an MC cartridge.	The turntable should be connected to this unit through the MC head amplifier.	—
The volume level cannot be increased, or the sound is distorted.	The component connected to the MD/TAPE OUT jacks of this unit is turned off.	Turn on the power of the component.	—

The sound is degraded when listening with the headphones connected to the CD player or the tape deck connected to this unit.	The power of this unit is turned off, or this unit is set to the standby mode.	Turn on the power of this unit.	14
The sound level is low.	The LOUDNESS control is functioning.	Set the LOUDNESS control to the FLAT position.	16
Using the BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls does not affect the tonal quality.	The PURE DIRECT button is turned on.	The PURE DIRECT button must be turned off to use those controls.	16

■ Tuner

Problem		Cause	Remedy	See page
FM	FM stereo reception is noisy.	The particular characteristics of the FM stereo broadcasts being received 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.	12
			Try using the manual tuning method.	21
	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 the multipath interference.	—
	The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.	The signal is too weak.	Try using a high-quality directional FM antenna.	12
			Try using the manual tuning method.	21
	Previously preset stations can no longer be tuned in.	This unit has been disconnected for a long period.	Preset the stations again.	22
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 the best reception.	—
			Try using the manual tuning method.	21
	There are continuous crackling and hissing noises.	The noises may result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats or other electrical equipment.	Try using an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.	—
	There are buzzing and whining noises.	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV set.	—

■ Remote control

Problem	Cause	Remedy	See 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 (19.7 ft) and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.	9
	Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition this unit.	—
	The batteries are weak.	Replace all batteries.	9
	The remote control ID and this unit's ID do not match.	Switch the remote control ID or this unit's ID.	29, 30
	The remote control code was not correctly set.	Try setting another code of the same manufacturer using "LIST OF REMOTE CONTROL CODES" at the end of this manual.	35
	Even if the remote control code is correctly set, there are some models that do not respond to the remote control.	Use the supplied remote control for the components.	—

SPECIFICATIONS

AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power
(8 Ω, 20 Hz to 20 kHz, 0.04% THD) 75 W + 75 W
- Dynamic Power (IHF)
(8/6/4/2 Ω) 105/125/150/178 W
- Maximum Output Power [Europe model only]
(1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω) 105 W
- IEC Output Power [Europe model only]
(1 kHz, 0.04% THD, 8 Ω) 84 W
- Power Band Width
(0.08% THD, 35 W, 8 Ω) 10 Hz to 50 kHz
- Damping Factor (SPEAKERS A)
20 Hz to 20 kHz, 8 Ω 150 or more
- Maximum Output Power (EIAJ)
[Asia and General models only]
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω) 115 W
- Maximum Input Signal
PHONO (1 kHz, 0.04% THD) 70 mV or more
CD, etc. (1 kHz, 0.04% THD) 2.2 V or more
- Frequency Response
CD, etc. (20 Hz to 20 kHz) 0 ± 0.5 dB
CD, etc. PURE DIRECT ON (10 Hz to 100 kHz) 0 ± 1.0 dB
- RIAA Equalization Deviation
PHONO ± 0.5 dB
- Total Harmonic Distortion
PHONO to OUT (REC)
(20 Hz to 20 kHz, 3 V) 0.02% or less
CD, etc. to SPEAKERS
(20 Hz to 20 kHz, 35 W, 8 Ω) 0.02% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
PHONO (5 mV input shorted) 82 dB or more
CD, etc. (185 mV input shorted) 108 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)
PURE DIRECT ON 100 μV
- Gain Tracking Error (0 to -60 dB) 2 dB or less
- Input Sensitivity/Input Impedance
PHONO 3.0 mV/47 kΩ
CD, etc. 185 mV/47 kΩ
- Output Level/Output Impedance
OUT (REC) 185 mV/1.2 kΩ or less
SUB WOOFER OUTPUT 4 V/1.2 kΩ or less
ZONE 2 OUT 185 mV/1.2 kΩ or less
- Headphone Output/Impedance
(Input 1 kHz, 185 mV, 8 Ω, 0.015% THD)
CD, etc. 0.47 V/390 Ω
- Channel Separation
CD, etc. (5.1 kΩ input shorted, 1/10 kHz) 65/50 dB or more
- Tone Control Characteristics
BASS
Boost/Cut (20 Hz) ±10 dB
Turnover Frequency 350 Hz
TREBLE
Boost/Cut (20 kHz) ±10 dB
Turnover Frequency 3.5 kHz
- Continuous Loudness Control
Attenuation (1 kHz) -30 dB

VIDEO SECTION

- Video Signal Type
[U.S.A., Canada and General models] NTSC
[Other models] PAL
- 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
[Asia and General models] 87.5/87.50 to 107.9/108.00 MHz
[Other models] 87.50 to 108.00 MHz
- Usable Sensitivity (IHF)..... 1.0 μV (11.2 dBf)
- Signal to Noise Ratio (IHF)
Mono/Stereo 76 dB/70 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)
Mono/Stereo 0.2%/0.3%
- Stereo Separation (1 kHz) 45 dB
- Frequency Response 20 Hz to 15 kHz, +0.5/-2 dB

AM SECTION

- Tuning Range
[U.S.A. and Canada models] 530 to 1710 kHz
[Asia and General models] 530/531 to 1710/1611 kHz
[Other models] 531 to 1611 kHz
- Usable Sensitivity 300 μV/m

GENERAL

- Power Supply
[U.S.A. and Canada models] AC 120 V, 60 Hz
[Asia model] AC 220/230-240 V, 50/60 Hz
[General model] AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
[Australia model] AC 240 V, 50 Hz
[Europe model] AC 230 V, 50 Hz
- Power Consumption 180 W
- Standby Power Consumption 0.1 W
- Maximum Power Consumption [General model only]
(8 Ω, 1 kHz, 10% THD) 400 W
- AC Outlets
[Australia model] 1 (Total 100 W maximum)
[General model] 2 (Total 50 W maximum)
[Other models] 2 (Total 100 W maximum)
- Dimensions (W x H x D) 435 x 151 x 308 mm
(17-1/8" x 5-15/16" x 12-1/8")
- Weight 8.7 kg (19 lbs. 3 oz.)

* Specifications are subject to change without notice.

PRECAUCIÓN: LEA LAS INDICACIONES SIGUIENTES ANTES DE UTILIZAR ESTE APARATO.

- 1 Para asegurar el mejor rendimiento de este aparato, lea atentamente este manual. Y luego guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro en caso de ser necesario.
- 2 Instale este sistema de sonido en un lugar bien ventilado, fresco, seco y limpio, alejado de la luz solar directa, fuentes de calor, vibración, polvo, humedad y/o frío. Deje un espacio de ventilación de 30 cm como mínimo en la parte superior de la unidad, 20 cm por los lados derecho e izquierdo y 20 cm por la parte trasera.
- 3 Coloque este aparato lejos de otros aparatos eléctricos, motores o transformadores, para evitar así los ruidos de zumbido.
- 4 No exponga este aparato a cambios bruscos de temperaturas, del frío al calor, ni lo coloque en lugares muy húmedos (una habitación con deshumidificador, por ejemplo), para impedir así que se forme condensación en su interior, lo que podría causar una descarga eléctrica, un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.
- 5 Evite instalar este aparato en un lugar donde puedan caerle encima objetos extraños o donde quede expuesto al goteo o a la salpicadura de líquidos. Encima de este aparato no ponga:
 - Otros componentes, porque pueden causar daños y/o decoloración en la superficie de este aparato.
 - Objetos con fuego (velas, por ejemplo), porque pueden causar un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.
 - Recipientes con líquidos, porque pueden caerse y derramar el líquido, causando descargas eléctricas al usuario y/o dañando el aparato.
- 6 No tape este aparato con un periódico, mantel, cortina, etc. para no impedir el escape del calor. Si aumenta la temperatura en el interior del aparato, esto puede causar un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.
- 7 No enchufe este aparato a una toma de corriente hasta después de haber terminado todas las conexiones.
- 8 No ponga el aparato al revés. Podría recalentarse y posiblemente causar daños.
- 9 No utilice una fuerza excesiva con los conmutadores, los controles y/o los cables.
- 10 Cuando desconecte el cable de la alimentación de la toma de corriente, sujete la clavija y tire de ella; no tire del propio cable.
- 11 No limpie este aparato con disolventes químicos porque podría estropear el acabado. Utilice un paño limpio y seco para limpiar el aparato.
- 12 Utilice solamente la tensión especificada en este aparato. Utilizar el aparato con una tensión superior a la especificada resulta peligroso y puede producir un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas. YAMAHA no se hará responsable de ningún daño debido al uso de este aparato con una tensión diferente de la especificada.
- 13 Para impedir daños debidos a los rayos, mantenga el cable de alimentación y las antenas exteriores desconectados de la toma de corriente y de la unidad durante una tormenta eléctrica.
- 14 No intente modificar ni arreglar este aparato. Póngase en contacto con el personal de servicio YAMAHA cualificado cuando necesite realizar alguna reparación. La caja no deberá abrirse nunca por ninguna razón.
- 15 Cuando no piense utilizar este aparato durante mucho tiempo (es decir, cuando se ausente de casa por vacaciones, etc.) desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.
- 16 Instale esta unidad cerca de la toma de CA, donde se pueda llegar fácilmente a la clavija de alimentación de CA.
- 17 Asegúrese de leer la sección “SOLUCIÓN DE PROBLEMAS” antes de dar por concluido que su aparato está averiado.
- 18 Antes de trasladar esta unidad, pulse MASTER ON/OFF para soltarlo y ponerlo en la posición OFF, y desconecte la clavija de alimentación de CA de la toma de corriente.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR**
(Modelos de Asia y general solamente)
El selector VOLTAGE SELECTOR del panel posterior de este aparato deberá ponerse en la posición correspondiente a la tensión empleada en su localidad ANTES de conectar el aparato a la red de alimentación de CA. Las tensiones son:
Modelo general 110/120/220/230–240 V CA, 50/60 Hz
Modelo de Asia 220/230–240 V CA, 50/60 Hz

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

Aunque usted apague esta unidad con MASTER ON/OFF, o MAIN ZONE ON/OFF y ZONE 2 ON/OFF, esta unidad no se desconectará de la fuente de alimentación de CA mientras esté conectada a la toma de CA. En este estado, esta unidad ha sido diseñada para que consuma una cantidad de corriente muy pequeña.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CARACTERÍSTICAS	2
ACCESORIOS SUMINISTRADOS.....	2
CONTROLES Y FUNCIONES.....	3
Panel delantero.....	3
Visualizador del panel delantero	5
Panel trasero.....	6
Mando a distancia	7
Instalación de las pilas en el mando a distancia	9
Utilización del mando a distancia.....	9

PREPARACIÓN

CONEXIONES	10
Conexión de altavoces.....	11
Conexión de antenas de AM y FM.....	12
Conexión del cable de alimentación.....	14
Encendido y apagado de esta unidad.....	14

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

REPRODUCCIÓN Y GRABACIÓN	15
Reproducción de una fuente	15
Ajuste de la calidad tonal.....	16
Grabación de una fuente	17
Utilización del temporizador para dormir.....	18
Silenciamiento de la salida de sonido.....	19
SINTONIZACIÓN DE FM/AM.....	20
Sintonización automática.....	20
Sintonización manual.....	21
Presintonización automática	22
Presintonización manual.....	24
Selección de emisoras presintonizadas.....	25
Intercambio de emisoras presintonizadas	25
RADIO DATA SYSTEM	
(MODELO DE EUROPA SOLAMENTE)	26
Recepción de emisoras del sistema de datos de radio.....	26
Cambio del modo del sistema de datos de radio.....	26
Función PTY SEEK.....	27
Función EON.....	28

FUNCIONAMIENTO AVANZADO

PREPARACIÓN AVANZADA	29
Cambio de parámetros de menús	
ADVANCED SETUP	29
Cambio de identificación de mando a distancia	30
ZONE 2	31
Conexión de los componentes Zone 2.....	31
Control Zone 2.....	32
FUNCIONES DEL MANDO A DISTANCIA	33
Área de control	33
Control de otros componentes	34
Puesta de los códigos de mando a distancia	35

INFORMACIÓN ADICIONAL

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	36
ESPECIFICACIONES	39

INTRODUCCIÓN

PREPARACIÓN

FUNCIONAMIENTO
BÁSICO

FUNCIONAMIENTO
AVANZADO

INFORMACIÓN
ADICIONAL

Español

CARACTERÍSTICAS

Amplificador de potencia de 2 canales incorporado

- ◆ Potencia de salida RMS mínima
75 W + 75 W (8 Ω), 0,04% THD, 20 Hz a 20 kHz
- ◆ Potencia dinámica alta, excitación de baja impedancia

Sofisticado sintonizador de AM/FM

- ◆ Sintonización aleatoria de 40 emisoras presintonizadas
- ◆ Sintonización automática de emisoras presintonizadas
- ◆ Capacidad de intercambio de emisoras presintonizadas
- ◆ Capacidad de sintonización del sistema de datos de radio (Modelo de Europa solamente)

Otras características

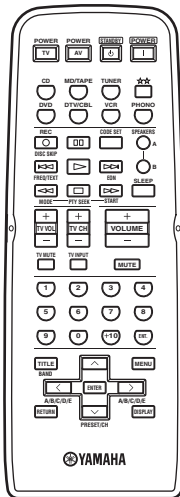
- ◆ Botón PURE DIRECT para reproducir el sonido más puro de las fuentes
- ◆ Control de sonoridad continuamente variable
- ◆ Temporizador para dormir
- ◆ Capacidad para mando a distancia
- ◆ Capacidad de mando a distancia Zone 2 (vendido separadamente)
- ◆ Función de instalación personalizada Zone 2

- ☼ indica un consejo para su utilización.
- Algunas operaciones se pueden llevar a cabo con los botones del panel delantero de esta unidad o los del mando a distancia. En caso de que los nombres de los botones de esta unidad y del mando a distancia sean diferentes, los del mando a distancia estarán entre parentesis.
- Este manual se imprime antes de la producción. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios por motivo de mejoras, etc. Si hay diferencias entre el manual y el producto, el producto tiene prioridad.

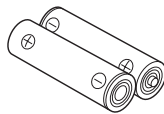
ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Verifique que ha recibido todos los componentes siguientes.

Mando a distancia



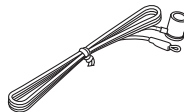
Pilas (x2)
(AA, R6, UM-3)



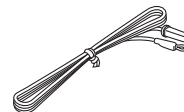
Antena de cuadro de AM



Antena de FM interior
(Modelos de EE.UU.,
Canadá y general)

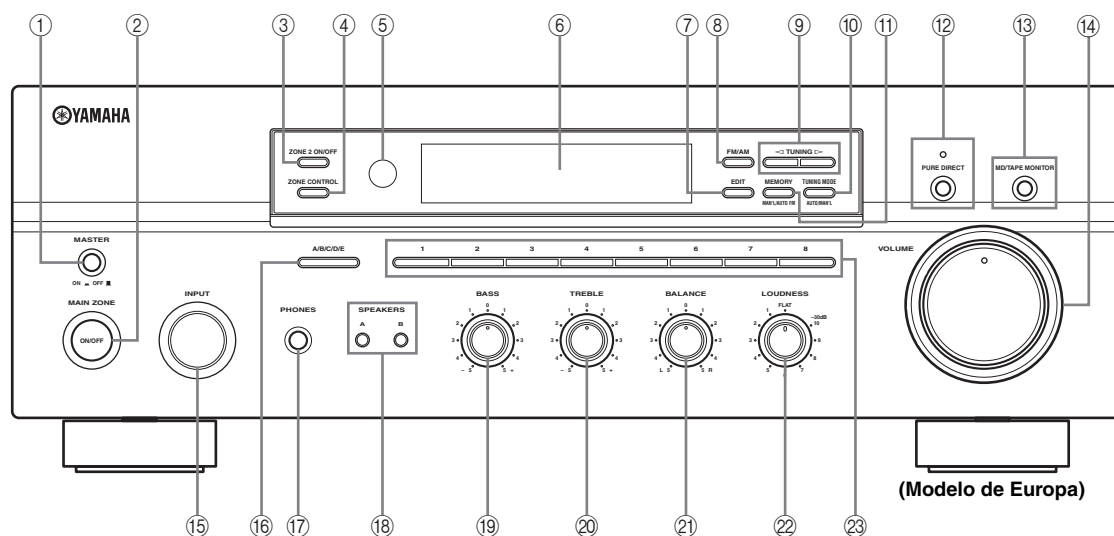


Antena de FM interior
(Modelos de Europa y
Australia)



CONTROLES Y FUNCIONES

Panel delantero



① MASTER ON/OFF

Pulse hacia adentro, hacia la posición ON, para conectar la alimentación de esta unidad. Pulse de nuevo hacia afuera, hacia la posición OFF, para apagar esta unidad. Vea la página 14 para conocer detalles.

Nota

Aunque esta unidad esté apagada aún consumirá una pequeña cantidad de corriente para conservar la memoria.

Apoyo a la memoria

El circuito de apoyo a la memoria impide que se pierdan los datos almacenados. Sin embargo, los datos guardados se perderán si el cable de alimentación se desconecta de la toma de CA durante más de una semana.

② MAIN ZONE ON/OFF

Encienda Main Zone de esta unidad o póngala en el modo de espera. Vea la página 14 para conocer detalles.

Notas

- Este conmutador sólo funciona cuando MASTER ON/OFF se pulsa hacia adentro, hacia la posición ON.
- En el modo de espera, esta unidad consume un poco de energía para recibir señales infrarrojas del mando a distancia.

③ ZONE 2 ON/OFF

Enciende Zone 2 o lo pone en el modo de espera. Cuando se enciende Zone 2, las señales salen a los jacks ZONE 2 OUT.

Nota

Este conmutador sólo funciona cuando MASTER ON/OFF se pulsa hacia adentro, hacia la posición ON.

④ ZONE CONTROL

Pulse para controlar la fuente de entrada de Zone 2.

Notas

- Este botón sólo sirve cuando se enciende Zone 2.
- Cuando pulse este botón, el indicador ZONE 2 parpadeará en el visualizador del panel delantero durante unos 5 segundos. Seleccione la fuente de entrada de Zone 2 mientras parpadea el indicador.
- Cuando seleccione TUNER como fuente de entrada de Zone 2 podrá seleccionar la emisora presintonizada.

⑤ Sensor de mando a distancia

Recibe señales infrarrojas del mando a distancia.

Nota

Cambie la identificación del mando a distancia entre ID1 y ID2 cuando utilice múltiples receptores o amplificadores YAMAHA (vea las páginas 29 y 30).

⑥ Visualizador del panel delantero

Muestra información del estado de funcionamiento de esta unidad.

⑦ EDIT

Intercambia las asignaciones de dos emisoras presintonizadas entre sí cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 25).

⑧ FM/AM

Cambia la banda de recepción entre AM y FM cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 20).

⑨ TUNING </>

Selecciona la frecuencia de sintonización cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 20).

⑩ TUNING MODE

Cambia el modo de sintonización entre automático (se enciende el indicador AUTO) y manual (se apaga el indicador AUTO) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada.

⑪ MEMORY

Guarda una emisora en la memoria del sistema (vea la página 24).

Pone esta unidad en el modo de sintonización automática de emisoras presintonizadas (vea la página 22).

⑫ PURE DIRECT e indicador

Le permite escuchar una fuente con el sonido más puro posible. El indicador de arriba se enciende cuando se activa esta función (vea la página 16).

⑬ MD/TAPE MONITOR

Le permite escuchar el sonido reproducido en el componente conectado a los terminales MD/TAPE del panel trasero de esta unidad.

Cuando la platina de casete se usa para grabar también se puede comprobar el sonido que está siendo grabado.

El indicador MD/TAPE MON del visualizador del panel delantero se enciende cuando se activa esta función.

Notas

- Cuando está activada esta función (el indicador se enciende), MD/TAPE no se puede seleccionar con el selector INPUT.
- Para escuchar la fuente seleccionada con el selector INPUT, pulse de nuevo para desactivar la función (el indicador se apaga).
- Cuando se seleccione MD/TAPE con el selector INPUT, esta función no se activará aunque se pulse MD/TAPE MONITOR.

⑭ VOLUME

Aumenta o disminuye el nivel de salida del sonido.

Nota

Esto no afecta al nivel OUT (REC).

⑮ Selector INPUT

Selecciona la fuente de entrada que usted quiere escuchar o ver.

⑯ A/B/C/D/E

Selecciona el grupo de emisoras presintonizadas (A a E) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 23).

⑰ Jack PHONES

Da salida a sonido para escuchar en privado con sus auriculares.

Nota

Pulse SPEAKERS A/B para que los indicadores SP A/B se apaguen antes de conectar sus auriculares al jack PHONES.

⑱ SPEAKERS A/B

Enciende o apaga el juego de altavoces conectados a los terminales SPEAKERS A y/o SPEAKERS B del panel trasero cada vez que se pulsa el botón correspondiente (vea la página 15).

⑲ BASS

Aumenta o disminuye la respuesta de baja frecuencia. La posición 0 produce una respuesta plana (vea la página 16).

⑳ TREBLE

Aumenta o disminuye la respuesta de alta frecuencia. La posición 0 produce una respuesta plana (vea la página 16).

㉑ BALANCE

Ajusta el equilibrio de la salida de sonido de los altavoces derecho e izquierdo para compensar los desequilibrios del sonido debidos a las ubicaciones de los altavoces o a las condiciones de la sala de escucha (vea la página 16).

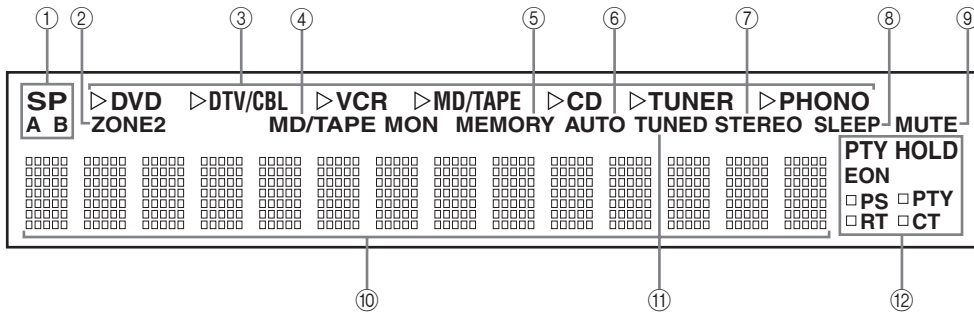
㉒ LOUDNESS

Retiene una gama tonal completa a cualquier nivel de sonido para compensar la pérdida de sensibilidad del oído humano en las gamas de alta y baja frecuencia con sonidos bajos (vea la página 16).

㉓ Botones de números de emisoras presintonizadas (1 a 8)

Selecciona el número de emisoras presintonizadas (1 a 8) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 25).

Visualizador del panel delantero



① Indicadores SP (SPEAKERS) A/B

Se enciende según el juego de altavoces seleccionado. Se encienden ambos indicadores cuando se seleccionan ambos juegos de altavoces.

② Indicador ZONE 2

Se enciende cuando está activo Zone 2.

③ Indicadores de fuentes de entrada

Se enciende cuando esta unidad está en el modo correspondiente.

④ Indicador MD/TAPE MON (MONITOR)

Se enciende mientras la función MD/TAPE está activada.

⑤ Indicador MEMORY

Parpadea durante unos 5 segundos después de pulsar MEMORY en el panel delantero. Mientras parpadea el indicador MEMORY, guarde la emisora visualizada en la memoria del sistema utilizando A/B/C/D/E y uno de los botones de número de emisora presintonizada del panel delantero.

⑥ Indicador AUTO

Se enciende cuando esta unidad está en el modo de sintonización automática.

⑦ Indicador STEREO

Se enciende cuando esta unidad recibe una señal intensa de una emisión estéreo por FM mientras el indicador AUTO está encendido.

⑧ Indicador SLEEP

Se enciende cuando el temporizador para dormir está encendido.

⑨ Indicador MUTE

Parpadea mientras la función MUTE está activada.

⑩ Visualizador de información múltiple

Muestra información cuando se hacen ajustes o éstos se cambian.

⑪ Indicador TUNED

Se enciende cuando esta unidad sintoniza una emisora.

■ Modelo de Europa solamente

⑫ Indicadores Radio Data System

El indicador en forma de caja al lado del nombre de cada modo de sistema de datos de radio se enciende cuando se selecciona el modo del sistema de datos de radio correspondiente.

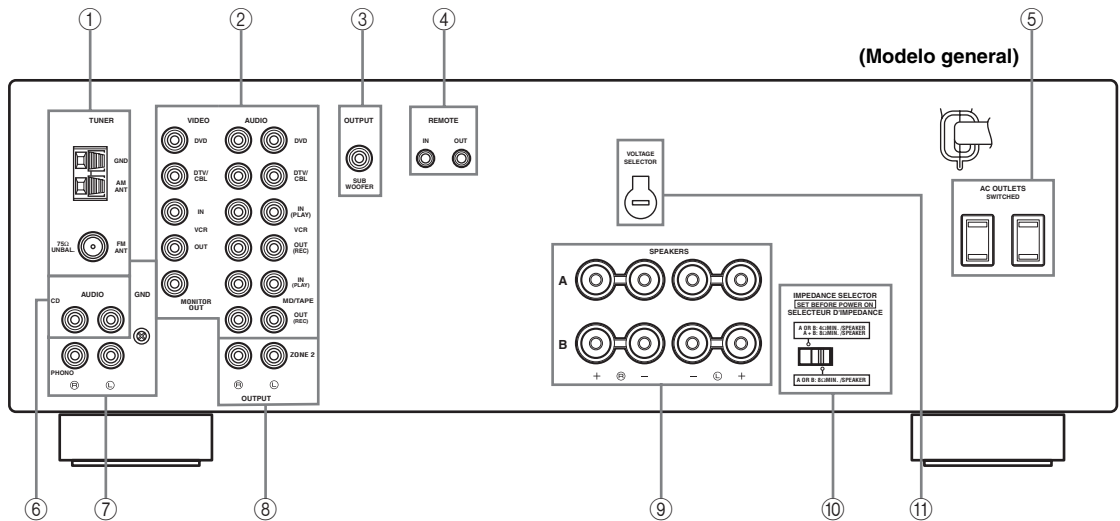
Indicador PTY HOLD

Se enciende mientras se buscan emisoras en el modo PTY SEEK.

Indicador EON

Se enciende cuando se recibe una emisora del sistema de datos de radio que ofrece el servicio de datos EON.

Panel trasero



① Terminales de antena

Conecte antenas de FM y AM.
Vea la página 12 para conocer información de conexión.

② Jacks AUDIO/VIDEO

Conecte componentes de audio y vídeo.
Vea la página 10 para conocer información de conexión.

③ Jack SUB WOOFER OUTPUT

Conecte un altavoz de subgraves con amplificador incorporado.

④ Jacks REMOTE

Estos jacks se usan para introducir señales de mando a distancia darlas salida.
Vea la página 31 para conocer información de conexión.

⑤ AC OUTLET(S) (SWITCHED)

Se utiliza para suministrar alimentación a sus otros componentes de audio y vídeo.
Vea la página 14 para conocer detalles.

⑥ Jacks CD

Conecte un reproductor CD.
Vea la página 10 para conocer información de conexión.

⑦ Jacks PHONO y terminal GND

Conecte un giradiscos.
Vea la página 10 para conocer información de conexión.

⑧ Jacks ZONE 2

Conecte un componente Zone 2.
Vea la página 31 para conocer información de conexión.

⑨ Terminales SPEAKERS

Conecte altavoces.
Vea la página 11 para conocer información de conexión.

⑩ Interruptor IMPEDANCE SELECTOR

Cambia el ajuste de impedancia.
Vea la página 11 para conocer detalles.

■ Modelos de Asia y general solamente

⑪ VOLTAGE SELECTOR

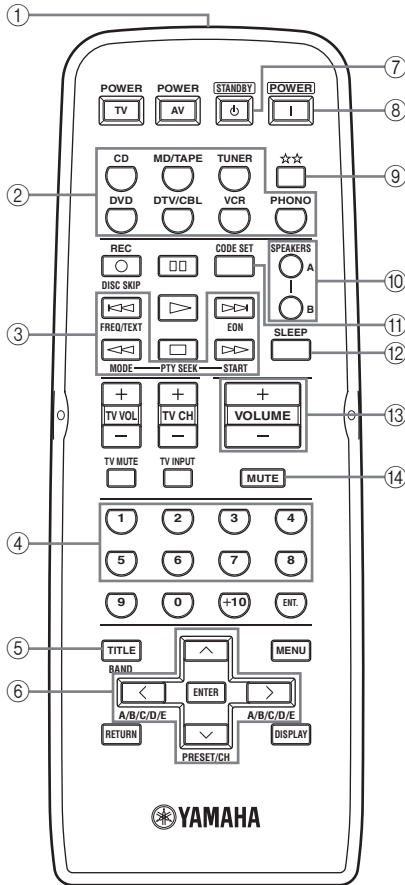
VOLTAGE SELECTOR en el panel trasero de esta unidad deberá ponerse en la posición correspondiente a la tensión de su localidad ANTES de enchufar el cable de alimentación a la toma de CA.

Las tensiones son las siguientes:

- Modelo de Asia..... CA 220/230–240 V, 50/60 Hz
- Modelo general CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz

Mando a distancia

Esta sección describe la función de cada botón del mando a distancia usado para controlar esta unidad u otro componente de YAMAHA u otros fabricantes. Las funciones de los botones usados para controlar sus otros componentes de audio y vídeo son las mismas que las de los botones correspondientes de esos componentes. Consulte los manuales de instrucciones de esos componentes para conocer detalles. Para controlar otros componentes con este mando a distancia, vea “FUNCIONES DEL MANDO A DISTANCIA” en la página 33.



(Modelo de Europa)

① **Transmisor de señal infrarroja**

Emite señales infrarrojas.

② **Botones selectores de entrada**

Selecciona la fuente de entrada deseada y cambia el área de control (vea la página 33).

③ **Botones de control del sistema de datos de radio**

Controlan las funciones del sistema de datos de radio.

Nota

Las funciones del sistema de datos de radio (FREQ/TEXT, EON, PTY SEEK MODE y PTY SEEK START) sólo se aplican el modelo de Europa, y sólo se activan cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada. Para conocer detalles, vea “Recepción de emisoras del sistema de datos de radio” en la página 26.

④ **Botones numéricos (1 a 8)**

Seleccionan el número de las emisoras presintonizadas (1 a 8) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada.

⑤ **BAND**

Cambia a la banda de recepción usada previamente (FM o AM) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada.

Nota

La frecuencia de la emisora recibida previamente se recupera automáticamente.

⑥ **A/B/C/D/E </>**

Selecciona el grupo de emisoras presintonizadas (A a E) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 25).

PRESET/CH ^ / v

Selecciona el número de emisoras presintonizadas (1 a 8) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 25).

⑦ **STANDBY**

Pone esta unidad en el modo de espera.

Notas

- Este conmutador sólo funciona cuando MASTER ON/OFF se pulsa hacia adentro, hacia la posición ON.
- En el modo de espera, esta unidad consume un poco de energía para recibir señales infrarrojas del mando a distancia.
- Este botón no pone Zone 2 en el modo de espera.

⑧ **POWER**

Enciende esta unidad.

Notas

- Este conmutador sólo funciona cuando MASTER ON/OFF se pulsa hacia adentro, hacia la posición ON.
- Este botón no enciende Zone 2.

⑨ ☆☆

Cambia el área de control (vea la página 33).

⑩ **SPEAKERS A/B**

Enciende o apaga el juego de altavoces conectado a los terminales SPEAKERS A y/o SPEAKERS B del panel trasero de esta unidad cada vez que se pulsa el botón correspondiente.

⑪ **CODE SET**

Para poner los códigos del mando a distancia (vea la página 35).

⑫ **SLEEP**

Ajusta el temporizador para dormir.

⑬ **VOLUME +/-**

Aumenta o disminuye el nivel de salida del sonido.

Notas

- Esto no afecta al nivel OUT (REC).
- Cuando pulsa VOLUME +/- para controlar el nivel de salida de sonido de esta unidad, VOLUME gira en el panel delantero.

⑭ **MUTE**

Silencia la salida de sonido. Púlselo de nuevo para reponer la salida de audio al nivel de sonido anterior (vea la página 19).

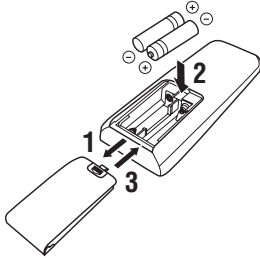
Nota

La salida de sonido a Zone 2 no se silencia.

Instalación de las pilas en el mando a distancia

■ Notas acerca de las pilas

- Cambie todas las pilas si disminuye el margen de control del mando a distancia.
- Use pilas AA, R6, UM-3 para el mando a distancia.
- Asegúrese de que las polaridades estén bien puestas. Vea la ilustración del interior del compartimiento de las pilas de cada mando a distancia.
- Quite las pilas si no va a usar el mando a distancia durante mucho tiempo.
- No utilice pilas viejas y nuevas juntas.
- No utilice juntas pilas de tipos diferentes (alcalinas y de manganeso, por ejemplo). Lea las indicaciones de las pilas con atención porque hay tipos diferentes que pueden tener la misma forma y color.
- Le recomendamos encarecidamente usar pilas alcalinas.
- Si las pilas tienen fugas, tírelas inmediatamente. Evite tocar el material que sale de las pilas o dejar que éste entre en contacto con ropas, etc. Limpie a fondo el compartimiento de las pilas antes de instalar otras nuevas.
- No tire las pilas con la basura de casa; disponga correctamente de ellas según los reglamentos de su localidad.



1 Abra la tapa del compartimiento de las pilas.

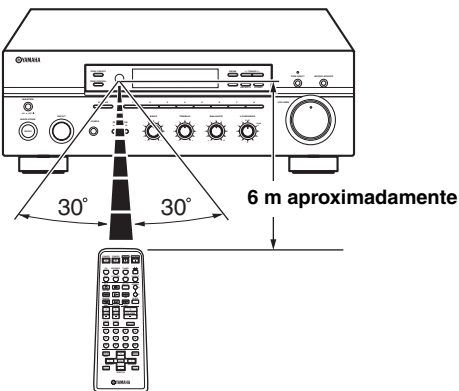
2 Introduzca las pilas suministradas en cada mando a distancia según las marcas de polaridad (+ y -) del interior del compartimiento de las pilas.

3 Cierre la tapa.

Utilización del mando a distancia

El mando a distancia transmite un rayo infrarrojo direccional.

Asegúrese de apuntar directamente el mando a distancia al sensor de mando a distancia del panel delantero de esta unidad o al receptor de señales infrarrojas de Zone 2 durante el funcionamiento.



■ Manejo del mando a distancia

- En el área entre el mando a distancia y esta unidad (o el receptor de señales infrarrojas en Zone 2) no deberá haber obstáculos grandes.
- No derrame agua u otros líquidos en el mando a distancia.
- No deje caer el mando a distancia.
- No deje ni guarde el mando a distancia en las condiciones siguientes:
 - lugares de humedad alta como, por ejemplo, cerca de un baño
 - lugares de alta temperatura como, por ejemplo, cerca de una calefacción o estufa
 - lugares con temperaturas demasiado bajas
 - lugares polvorientos
- No exponga el sensor del mando a distancia a una luz intensa, y en particular a una lámpara fluorescente tipo inversor, o el mando a distancia no funcionará bien. Si es necesario, aleje esta unidad de la luz directa.

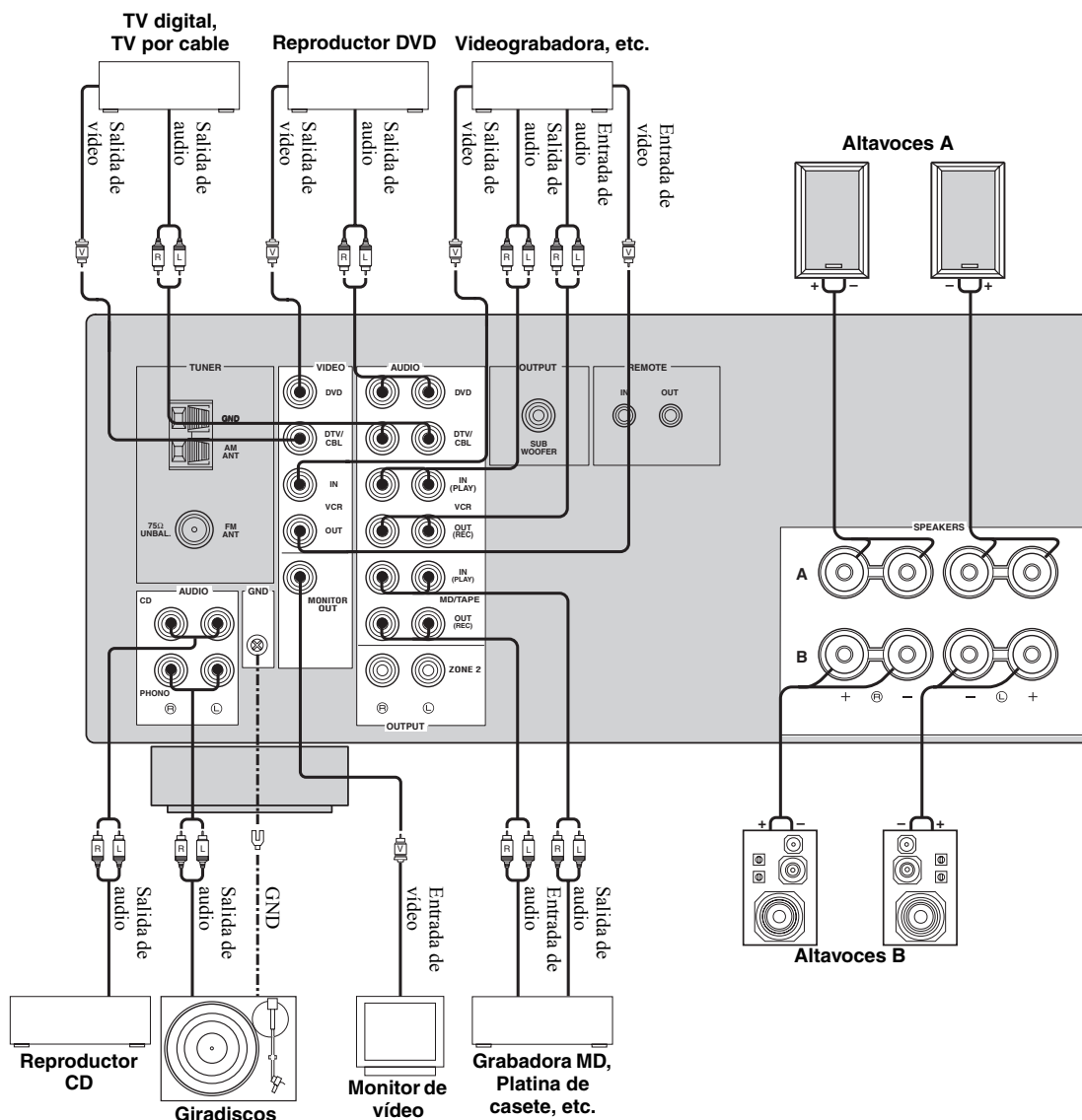
CONEXIONES

PRECAUCIÓN

- No conecte esta unidad ni otros componentes a la red eléctrica hasta completar la conexión entre todos los componentes.
- No deje que los cables desnudos de los altavoces se toquen entre sí o toquen cualquier parte metálica de esta unidad. Esto podría dañar esta unidad y/o los altavoces.
- Todas las conexiones deben estar bien. L (izquierda) a L, R (derecha) a R, “+” a “+” y “-” a “-”. Si las conexiones están mal, no saldrá sonido de los altavoces, y si la polaridad de las conexiones no es correcta, el sonido no será natural y faltarán los graves. Consulte también el manual del propietario de cada uno de sus componentes.
- Use los cables con clavijas tipo RCA para componentes de audio/vídeo, excepto altavoces.

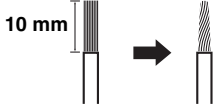


- Los jacks PHONO han sido diseñados para conectar un giradiscos con cápsula fonocaptora MM o MC de alta salida. Si tiene un giradiscos con cápsula fonocaptora de salida baja, utilice un transformador reforzador en línea o un amplificador de cabeza MC cuando conecte su giradisco a las tomas PHONO.
- Conecte su giradiscos al terminal GND para reducir el ruido de la señal. Sin embargo, con algunos reproductores de discos puede que note menos ruido sin conectar al terminal GND.

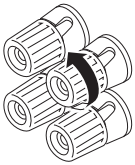


Conexión de altavoces

- 1** Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento del extremo de cada cable de altavoz y retuerza juntos los hilos conductores para impedir cortocircuitos.

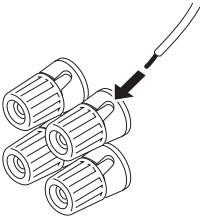


- 2** Desatornille la perilla.



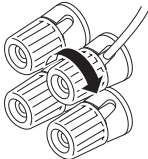
Rojo: positivo (+)
Negro: negativo (-)

- 3** Inserte una parte desnuda del cable en cada terminal.



Rojo: positivo (+)
Negro: negativo (-)

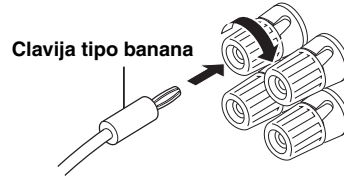
- 4** Apriete la perilla para asegurar el cable.



Rojo: positivo (+)
Negro: negativo (-)

■ Conexión de la clavija tipo banana (Modelos de EE.UU., Canadá, Australia y general solamente)

Primero apriete la perilla y luego inserte la clavija tipo banana en el extremo del terminal correspondiente.



Notas

- A esta unidad se puede conectar uno de los dos juegos de altavoces. Si está utilizando un juego de altavoces solamente, conéctelo a los terminales SPEAKERS A o B.
- Use altavoces con la impedancia especificada mostrada en el panel trasero de esta unidad.

■ IMPEDANCE SELECTOR

PRECAUCIÓN

No deslice el conmutador IMPEDANCE SELECTOR mientras la alimentación de esta unidad está conectada porque podría dañarse la unidad.

Seleccione la posición del conmutador (derecha o izquierda) según la impedancia de los altavoces de su sistema.

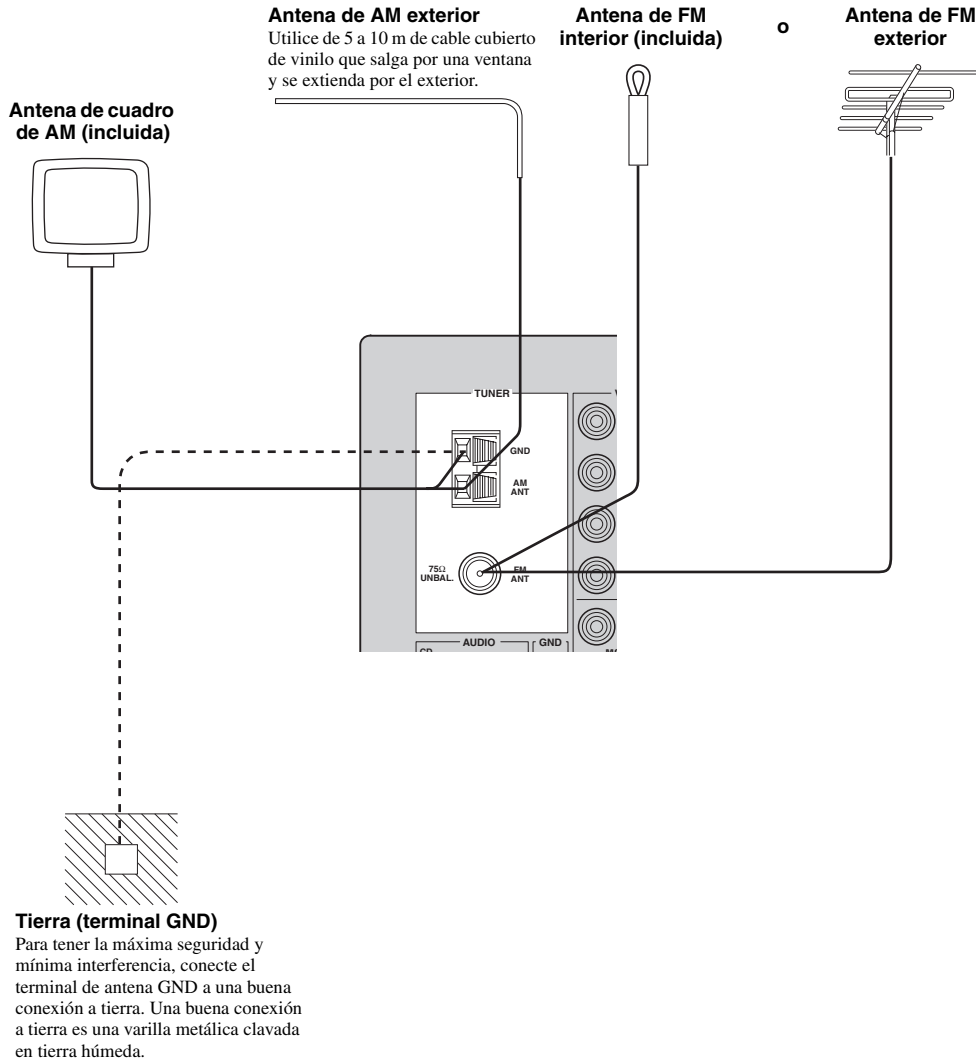
Posición del conmutador	Nivel de impedancia
Derecho	Si utiliza un juego (A o B), la impedancia de cada altavoz deberá ser de 8 Ω o más alta.
	Si utiliza dos juegos (A y B), la impedancia de cada altavoz deberá ser de 16 Ω o más alta.
Izquierdo	Si utiliza un juego (A o B), la impedancia de cada altavoz deberá ser de 4 Ω o más alta.
	Si utiliza dos juegos (A y B), la impedancia de cada altavoz deberá ser de 8 Ω o más alta.

Notas

- El modelo para Canadá no puede usar simultáneamente dos juegos de altavoces (A y B) cuando el conmutador IMPEDANCE SELECTOR se desliza a la posición derecha.
- Si no se enciende esta unidad, el conmutador IMPEDANCE SELECTOR no estará completamente deslizado a ninguna de las dos posiciones. Si éste es el caso, deslice el conmutador completamente hasta una de las posiciones estando la alimentación de esta unidad completamente cortada.

Conexión de antenas de AM y FM

Con esta unidad se incluyen antenas interiores de AM y FM. Generalmente, estas antenas deben proporcionar señales de intensidad suficiente. Conecte correctamente cada antena a los terminales designados.

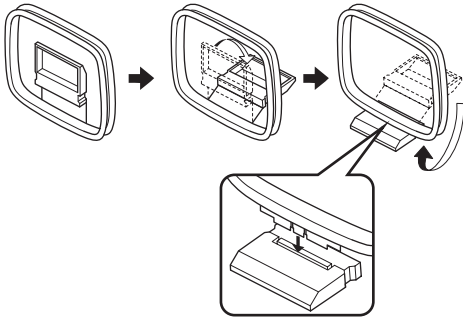


Notas

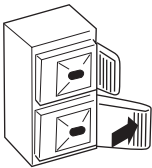
- Una antena exterior bien conectada proporciona una recepción más clara que una interior. Si tiene problemas con la recepción, una antena exterior podrá mejorarla. Consulte a su centro de servicio o concesionario YAMAHA autorizado acerca de las antenas exteriores.
- Si conecta una antena de FM exterior a esta unidad no conecte la antena de FM interior.
- Para minimizar la interferencia causada por el encendido de los automóviles, aleje la antena del tráfico todo lo posible.
- Mantenga el cable alimentador o el coaxial tan cortos como sea posible. No ate ni enrolle el exceso de cable.
- La antena deberá ponerse a un mínimo de 2 metros de paredes de hormigón armado o estructuras metálicas.

■ Conexión de la antena de cuadro de AM

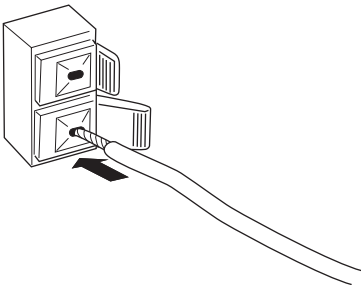
1 Prepare la antena de cuadro de AM.



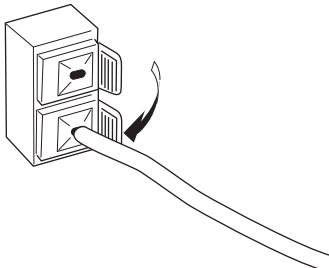
2 Mantenga pulsada la lengüeta.



3 Inserte los cables de la antena de cuadro de AM en el terminal AM ANT.

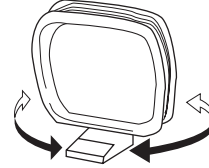


4 Suelte la lengüeta.



5 Repita los pasos 2 a 4 para insertar los cables de la antena de cuadro de AM en el terminal GND.

6 Oriente la antena de cuadro de AM para obtener la mejor recepción.



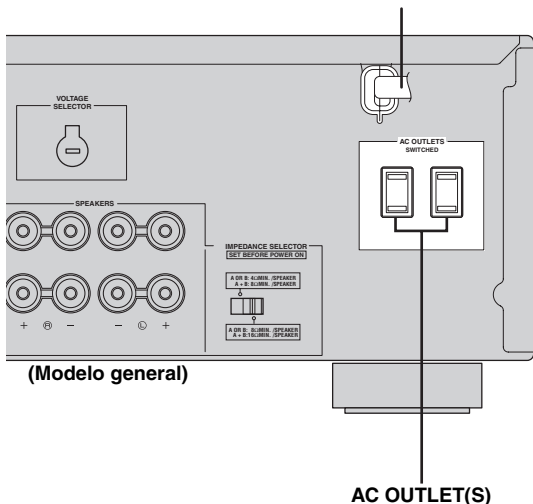
Notas

- La antena de cuadro de AM deberá colocarse lejos de esta unidad.
- Una antena exterior bien conectada proporciona una recepción más clara que una interior. Si tiene problemas con la recepción, una antena exterior podrá mejorarla. Se recomienda conectar un cable de 5 a 10 m cubierto de vinilo al terminal AM ANT y extenderlo por el exterior desde una ventana. Consulte a su centro de servicio o concesionario YAMAHA autorizado acerca de las antenas exteriores.
- La antena de cuadro de AM deberá estar siempre conectada, aunque esté conectada una antena AM exterior.

Conexión del cable de alimentación

Enchufe el cable de alimentación en una toma de CA después de terminar todas las demás conexiones.

Cable de alimentación de CA



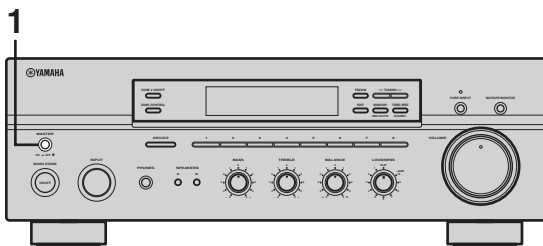
■ AC OUTLET(S) (SWITCHED)

Modelo de Australia 1 salida
 Otros modelos 2 salidas

Utilice estas salidas para conectar los cables de alimentación de sus otros componentes a esta unidad. Estas salidas suministrarán alimentación a cualquier componente conectado siempre que esta unidad esté encendida. Para tener información acerca de la potencia máxima (consumo total de los componentes), vea “ESPECIFICACIONES” en la página 39.

Encendido y apagado de esta unidad

Conecte la alimentación de esta unidad una vez completadas todas las conexiones.



- 1 Pulse **MASTER ON/OFF** en el panel delantero hacia adentro, hacia la posición **ON**, para conectar la alimentación de esta unidad. Main Zone de esta unidad se enciende.



- Puede poner Main Zone de esta unidad en el modo de espera pulsando **MAIN ZONE ON/OFF** en el panel delantero o **STANDBY** en el mando a distancia. Pulse **MAIN ZONE ON/OFF** en el panel delantero o **POWER** en el mando a distancia para encender de nuevo Main Zone.
- Pulse de nuevo **MASTER ON/OFF** en el panel delantero para sacarlo a la posición **OFF** y apagar esta unidad.



Mientras se pulsa hacia adentro **MASTER ON/OFF** en el panel delantero, hacia la posición **ON**, usted puede encender Zone 2 o ponerlo en el modo de espera independientemente (vea la página 32).

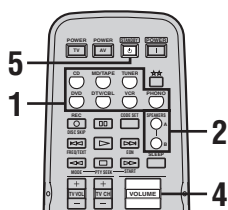
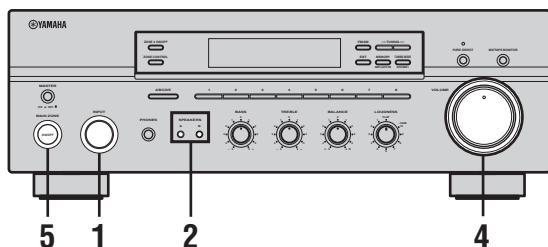
REPRODUCCIÓN Y GRABACIÓN

PRECAUCIÓN

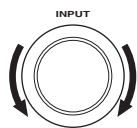
Cuando se reproduzcan CDs codificados en DTS deberá tenerse mucho cuidado.

Si reproduce un CD codificado en DTS en un reproductor CD incompatible con DTS, sólo oirá un ruido no deseado que podría dañar sus altavoces. Compruebe si su reproductor CD soporta CDs codificados en DTS. Compruebe también el nivel de salida de sonido de su reproductor CD antes de reproducir un CD codificado en DTS.

Reproducción de una fuente



- 1 Gire el selector INPUT en el panel delantero (o pulse uno de los botones selectores de entrada del mando a distancia) para seleccionar la fuente de entrada deseada.



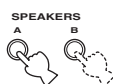
Panel delantero

o



Mando a distancia

- 2 Pulse SPEAKERS A y/o SPEAKERS B en el panel delantero o en el mando a distancia para seleccionar los altavoces A y/o B.



Panel delantero

o



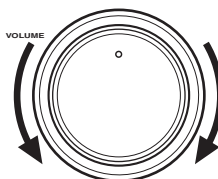
Mando a distancia

Notas

- Se pueden seleccionar SPEAKERS A y B.
- Asegúrese de que el conmutador IMPEDANCE SELECTOR esté bien puesto (vea la página 11).

- 3 Reproduzca la fuente.

- 4 Gire VOLUME en el panel delantero (o VOLUME +/- en el mando a distancia) para ajustar el nivel de salida del sonido.



Panel delantero

o



Mando a distancia

- 5 Pulse de nuevo MAIN ZONE ON/OFF en el panel delantero (o STANDBY en el mando a distancia) para terminar de usar esta unidad y ponerla en el modo de espera.



Panel delantero

o

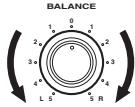


Mando a distancia

Ajuste de la calidad tonal

■ Ajuste del control BALANCE

Ajusta el equilibrio de la salida de sonido de los altavoces derecho e izquierdo para compensar el desequilibrio del sonido debido a las ubicaciones de los altavoces o a las condiciones de la sala de escucha.



■ Utilización del botón PURE DIRECT

Envía señales de entrada desde sus fuentes de audio para que las señales de entrada omitan los controles BASS, TREBLE, BALANCE y LOUDNESS, eliminando así cualquier alteración en las señales de audio y creando el sonido más puro posible.



■ Ajuste de los controles BASS y TREBLE

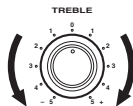
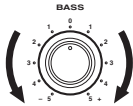
Ajustan la respuesta de frecuencias altas y bajas.

BASS

Aumenta o disminuye la respuesta de baja frecuencia.

TREBLE

Aumenta o disminuye la respuesta de alta frecuencia.



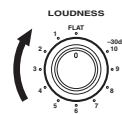
■ Ajuste del control LOUDNESS

Retiene una gama tonal completa a cualquier nivel de sonido, compensando así la pérdida de sensibilidad del oído humano en las gamas de alta y baja frecuencia con nivel de sonido bajo.

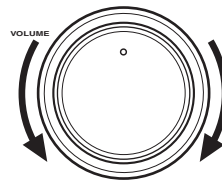
PRECAUCIÓN

Si el botón PURE DIRECT se activa con el control LOUDNESS ajustado en cierto nivel, las señales de entrada omitirán el control LOUDNESS, produciéndose un aumento repentino en el nivel de salida del sonido. Para no dañar sus oídos ni los altavoces, asegúrese de pulsar el botón PURE DIRECT después de bajar el nivel de salida del sonido o después de comprobar que el control LOUDNESS esté bien ajustado.

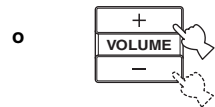
- 1 Gire el control LOUDNESS del panel delantero a la posición FLAT.



- 2 Gire VOLUME en el panel delantero (o pulse VOLUME +/- en el mando a distancia) para ajustar el nivel de salida de sonido al nivel de escucha más alto que usted quiera emplear.

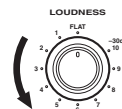


Panel delantero



Mando a distancia

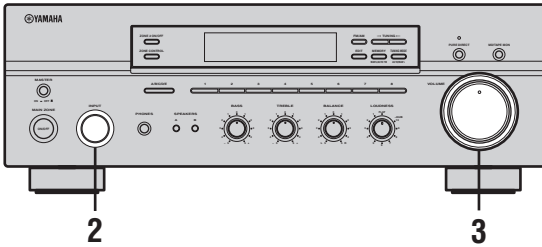
- 3 Gire el control LOUDNESS hasta obtener el volumen deseado.



Grabación de una fuente

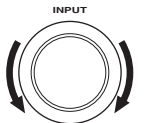
Notas

- Los controles VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE y LOUDNESS y los botones PURE DIRECT no afectan para nada a la fuente que está siendo grabada.
- Verifique las leyes del copyright de su país relacionadas con la grabación de discos de vinilo, CDs, programas de radio, etc. La grabación de materiales protegidos por copyright puede infringir esas leyes.



1 Reproduzca la fuente de la que quiera grabar.

2 Gire el selector INPUT en el panel delantero (o pulse uno de los botones selectores de entrada del mando a distancia) para seleccionar la fuente de la que quiera grabar.



Panel delantero

o

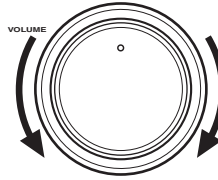


Mando a distancia

Nota

No puede seleccionar ninguna fuente de entrada mientras el indicador MD/TAPE MON del panel delantero está encendido.

3 Gire VOLUME en el panel delantero (o pulse VOLUME +/- en el mando a distancia) para ajustar el nivel de salida del sonido de la fuente de la que quiera grabar.



Panel delantero

o



Mando a distancia

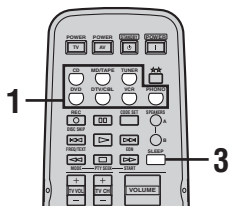
4 Empiece a grabar en la grabadora MD, platina de casete o videograbadora conectada a esta unidad.



Si se usa la platina de 3 cabezas para grabar, podrá monitorear el sonido de la grabación pulsando MD/TAPE MONITOR en el panel delantero.

Utilización del temporizador para dormir

Utilice esta función para poner automáticamente esta unidad en el modo de espera después de pasar cierto tiempo. El temporizador para dormir es útil para cuando usted se acuesta mientras esta unidad reproduce o graba una fuente. El temporizador para dormir también apaga automáticamente cualquier componente externo conectado a AC OUTLET(S).



Notas

- El temporizador para dormir también se puede ajustar con el mando a distancia.
- El temporizador para dormir también se apaga Zone 2. Sin embargo la alimentación de los componentes Zone 2 no se desconecta.

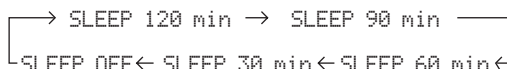
- 1 Pulse uno de los botones selectores de entrada del mando a distancia para seleccionar una fuente de entrada.**



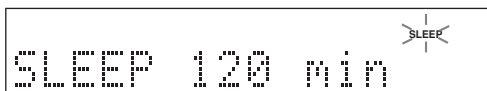
- 2 Empiece a reproducir la fuente de entrada seleccionada.**

- 3 Pulse repetidamente SLEEP para poner el tiempo antes de que esta unidad se ponga en el modo de espera.**

Cada vez que pulsa SLEEP, el visualizador del panel delantero cambia como se muestra más abajo.



El indicador SLEEP parpadea mientras se cambia el tiempo del temporizador para dormir.



- 4 Pulse repetidamente SLEEP para que SLEEP OFF aparezca en el visualizador del panel delantero.**



Después de unos pocos segundos, SLEEP OFF desaparece del visualizador del panel delantero y el indicador SLEEP se apaga.

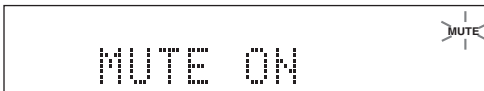


El ajuste del temporizador para dormir también se puede cancelar pulsando STANDBY en el mando a distancia (o MAIN ZONE ON/OFF o MASTER ON/OFF en el panel delantero) para poner esta unidad en el modo de espera.

Silenciamiento de la salida de sonido

1 Pulse MUTE en el mando a distancia para silenciar la salida de sonido.

El indicador MUTE parpadea en el visualizador del panel delantero.



Después de unos segundos, MUTE ON desaparece del visualizador del panel delantero.

2 Pulse de nuevo MUTE en el mando a distancia para reanudar la salida de sonido.

El indicador MUTE desaparece del visualizador del panel delantero.

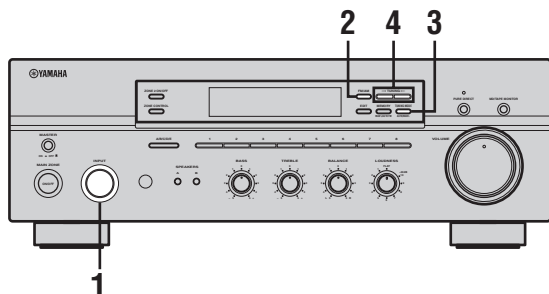


SINTONIZACIÓN DE FM/AM

Hay 2 métodos de sintonizar; automático y manual. Seleccione un método según sus preferencias y la intensidad de las señales de la emisora.

Sintonización automática

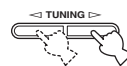
La sintonización automática es eficaz cuando las señales de emisoras son intensas y no hay interferencias.



4 Pulse una vez TUNING </> para iniciar la sintonización automática.

Pulse > para sintonizar una frecuencia más alta.

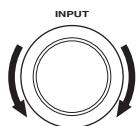
Pulse < para sintonizar una frecuencia más baja.



Notas

- Cuando sintoniza una emisora, la frecuencia de la emisora recibida se muestra en el visualizador del panel delantero.
- Para sintonizar otra emisora, pulse una vez TUNING </>.
- Si la búsqueda de emisora no se detiene en la emisora deseada porque la señal de la misma es débil, pruebe con la sintonización manual.

1 Gire el selector INPUT (o pulse TUNER en el mando a distancia) para seleccionar TUNER como fuente de entrada.



Panel delantero



Mando a distancia

2 Pulse FM/AM en el panel delantero para seleccionar la banda de recepción (FM o AM).

FM o AM aparece en el visualizador del panel delantero.



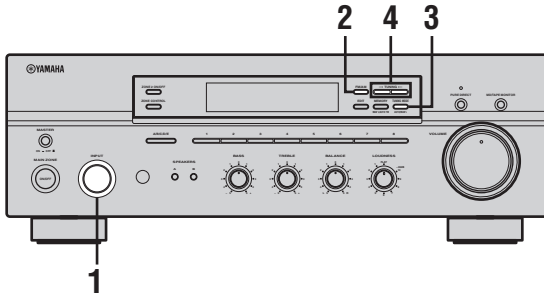
3 Pulse TUNING MODE en el panel delantero para que el indicador AUTO se encienda en el visualizador del panel delantero.



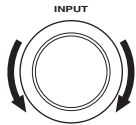
AUTO
Se enciende

Sintonización manual

La sintonización manual es efectiva cuando las señales de emisoras son débiles.



- 1 Gire el selector INPUT (o pulse TUNER en el mando a distancia) para seleccionar TUNER como fuente de entrada.



Panel delantero

o



Mando a distancia

- 2 Pulse FM/AM en el panel delantero para seleccionar la banda de recepción (FM o AM).

FM o AM aparece en el visualizador del panel delantero.

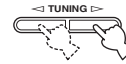


- 3 Pulse TUNING MODE en el panel delantero para que el indicador AUTO desaparezca del visualizador del panel delantero.



AUTO
Desaparece

- 4 Pulse TUNING </> para sintonizar manualmente la emisora deseada. Mantenga pulsado el botón para continuar buscando.



Notas

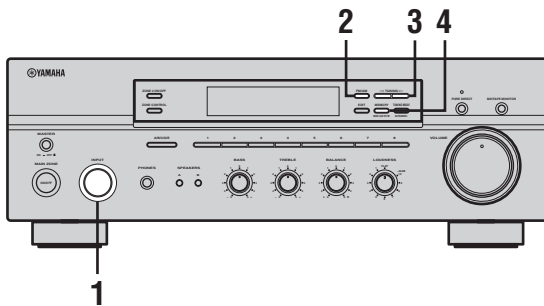
- Cuando sintoniza una emisora, la frecuencia de la emisora recibida se muestra en el visualizador del panel delantero.
- Si sintoniza una emisora de FM, ésta se recibirá automáticamente en el modo mono para aumentar la calidad de la señal.

Presintonización automática

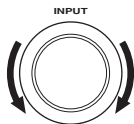
Puede utilizar la función de presintonización automática para guardar automáticamente emisoras de FM. Esta función permite a esta unidad sintonizar automáticamente emisoras de FM con señales intensas, y guardar en orden un máximo de 40 (8 emisoras en cada uno de los 5 grupos, A1 a E8) de esas emisoras recibidas. Luego puede recuperar fácilmente cualquier emisora presintonizada seleccionando el número de la misma donde se encuentra guardada.

Notas

- Cualquier dato de emisora guardado bajo un número de emisora presintonizada se cancela al guardar una emisora nueva en ese número de emisora presintonizada.
- Si el número de emisoras recibidas no alcanza 40 (E8), la presintonización automática se detiene automáticamente una vez sintonizadas y guardadas todas las emisoras disponibles.
- Sólo las emisoras de FM con suficiente intensidad de señal se guardan automáticamente mediante la presintonización automática. Si la señal de la emisora que quiere guardar es débil, pruebe con la presintonización manual.



1 Gire el selector INPUT (o pulse TUNER en el mando a distancia) para seleccionar TUNER.



Panel delantero

o



Mando a distancia

2 Pulse FM/AM en el panel delantero para seleccionar FM como banda de recepción. FM aparece en el visualizador del panel delantero.



3 Mantenga pulsado MEMORY en el panel delantero por más de 3 segundos.

El grupo de emisoras presintonizadas y los indicadores MEMORY y AUTO parpadean en el visualizador del panel delantero.



4 Pulse una vez TUNING </> para iniciar la presintonización automática.

Pulse > para sintonizar frecuencias más altas. Pulse < para sintonizar frecuencias más bajas. Cuando termina la presintonización automática, el visualizador del panel delantero muestra la frecuencia de la última emisora presintonizada.



Notas

- Si no se pulsa TUNING </> antes de unos 5 segundos mientras los indicadores MEMORY y AUTO están parpadeando, la presintonización automática empieza automáticamente desde la frecuencia actualmente visualizada y sigue hacia las frecuencias más altas.
- 8 emisoras recibidas se programan secuencialmente en cada grupo de emisoras presintonizadas. Si se programan 8 emisoras en un grupo de emisoras presintonizadas, otras 8 emisoras se programan secuencialmente en el siguiente grupo de emisoras presintonizadas.

■ Presintonización automática personalizada

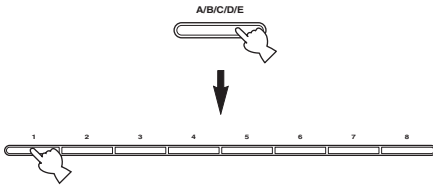
Puede especificar un grupo de emisoras presintonizadas y números de emisoras presintonizadas en el que esta unidad guarda las emisoras de FM recibidas mediante la presintonización automática.

1 Mantenga pulsado MEMORY en el panel delantero por más de 3 segundos.



2 Pulse A/B/C/D/E y luego uno de los botones de números de emisoras presintonizadas, en el panel delantero, para seleccionar el grupo de emisoras presintonizadas y el número de emisora presintonizada en el que va a guardar la primera emisora recibida.

Por ejemplo, si selecciona C5, la primera emisora recibida se programa automáticamente en C5, y las siguientes emisoras recibidas se programan en orden en C6, C7, etc.

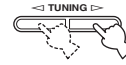


3 Pulse TUNING </> en el panel delantero para iniciar la presintonización automática.

Pulse > para sintonizar frecuencias más altas.

Pulse < para sintonizar frecuencias más bajas.

Cuando termina la presintonización automática, el visualizador del panel delantero muestra la frecuencia de la última emisora presintonizada.

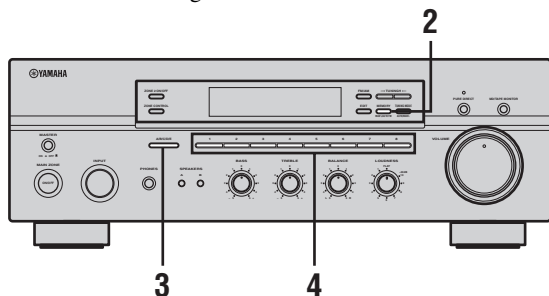


Nota

La presintonización automática se detendrá cuando las emisoras recibidas ocupen todos los grupos hasta el E8.

Presintonización manual

También puede guardar manualmente hasta 40 emisoras (8 emisoras en cada uno de 5 grupos, A1 a E8). Luego puede recuperar fácilmente cualquier emisora presintonizada seleccionando el número de la misma donde se encuentra guardada.



1 Repita los pasos 1 a 4 en “Sintonización automática” o en “Sintonización manual” para sintonizar una emisora.

Cuando sintoniza una emisora, la frecuencia de la emisora recibida se muestra en el visualizador del panel delantero.

2 Pulse MEMORY en el panel delantero.

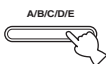
El indicador MEMORY parpadea en el visualizador del panel delantero durante unos 5 segundos.



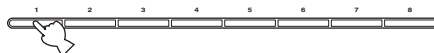
MEMORY
Parpadea

3 Pulse repetidamente A/B/C/D/E en el panel delantero para seleccionar un grupo de emisoras presintonizadas (A a E).

El grupo de emisoras presintonizadas seleccionado se muestra en el visualizador del panel delantero.



4 Pulse uno de los botones de número de emisora presintonizada en el panel delantero para seleccionar un número de emisora presintonizada (1 a 8) donde quiera guardar la emisora.



Nota

Esta operación deberá hacerse en menos de 5 segundos mientras el indicador MEMORY parpadea en el visualizador del panel delantero. De lo contrario, el proceso de presintonización manual se cancelará automáticamente.

5 Pulse MEMORY en el panel delantero para guardar la emisora.

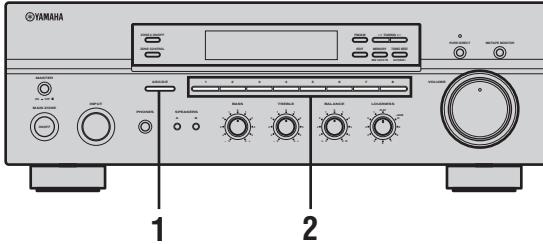
6 Repita los pasos 1 a 5 para guardar otras emisoras.

Notas

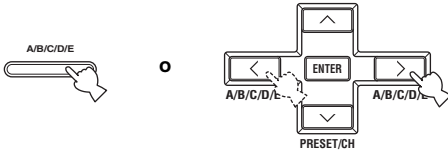
- Cualquier dato de emisora guardado bajo un número de emisora presintonizada se cancela al guardar una emisora nueva en ese número de emisora presintonizada.
- El modo de recepción (estéreo o mono) se guarda junto con la frecuencia de la emisora.

Selección de emisoras presintonizadas

Puede sintonizar simplemente la emisora deseada seleccionando el número de la emisora presintonizada donde está guardada.



- 1 Pulse repetidamente **A/B/C/D/E** en el panel delantero (o pulse **A/B/C/D/E </>** en el mando a distancia) para seleccionar un grupo de emisoras presintonizadas (**A a E**). El grupo de emisoras presintonizadas seleccionado se muestra en el visualizador del panel delantero.

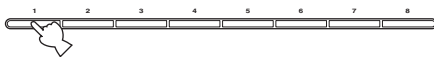


Panel delantero

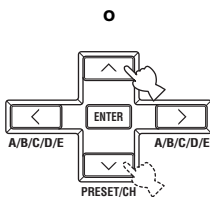
Mando a distancia

- 2 Pulse uno de los botones de número de emisora presintonizada en el panel delantero (o **PRESET </>** en el mando a distancia) para seleccionar un número de emisora presintonizada (**1 a 8**).

El número de emisora presintonizada aparece en el visualizador del panel delantero junto con la banda de recepción y la frecuencia.



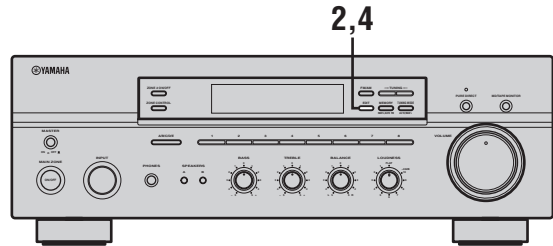
Panel delantero



Mando a distancia

Intercambio de emisoras presintonizadas

Puede intercambiar entre sí la asignación de dos emisoras presintonizadas. El procedimiento siguiente describe un ejemplo en el que una emisora presintonizada en E1 se intercambia con otra de A5.



- 1 Repita los pasos 1 y 2 "Selección de emisoras presintonizadas" para seleccionar la emisora presintonizada en E1.
- 2 Pulse **EDIT** en el panel delantero. E1 y el indicador **MEMORY** parpadean en el visualizador del panel delantero.



MEMORY Parpadea

- 3 Repita los pasos 1 y 2 "Selección de emisoras presintonizadas" para seleccionar otra emisora presintonizada en A5. A5 y el indicador **MEMORY** parpadean en el visualizador del panel delantero.

MEMORY Parpadea

- 4 Pulse de nuevo **EDIT** en el panel delantero. E1-A5 aparece en el visualizador del panel delantero, indicando que las dos asignaciones de emisoras presintonizadas han sido intercambiadas.



RADIO DATA SYSTEM (MODELO DE EUROPA SOLAMENTE)

Recepción de emisoras del sistema de datos de radio

Sistema de datos de radio es un sistema de transmisión de datos de emisoras FM de muchos países. La función del sistema de datos de radio se realiza entre las emisoras que forman la red. Esta unidad puede recibir varios datos del sistema de datos de radio como PS (nombre del servicio de programas), PTY (tipo de programa), RT (texto de radio), CT (hora), EON (otras redes mejoradas) cuando se reciben emisoras del sistema de datos de radio.

■ Modo PS (Nombre del servicio de programas)

Se visualiza el nombre de la emisora del sistema de datos de radio que está siendo recibida.

■ Modo PTY (Tipo de programa)

Hay 15 tipos de programas para clasificar emisoras del sistema de datos de radio.

NEWS	Noticias
AFFAIRS	Temas actuales
INFO	Información general
SPORT	Deportes
EDUCATE	Educación
DRAMA	Drama
CULTURE	Cultura
SCIENCE	Ciencia
VARIED	Entretenimiento
POP M	Música popular
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Música para todos (escucha fácil)
LIGHT M	Clásica ligera
CLASSICS	Clásica seria
OTHER M	Otra música

■ Modo RT (Texto de radio)

La información acerca del programa (título de canción o nombre del cantante) de la emisora del sistema de datos de radio que se recibe se visualiza con un máximo de 64 caracteres alfanuméricos, incluyendo diéresis. Si los datos tienen otros caracteres RT, éstos se visualizarán con subrayado (_).

■ Modo CT (Hora)

La hora actual se visualiza y actualiza cada minuto.

Si los datos se cortan por accidente puede aparecer "CT WAIT".

■ EON (Otras redes mejoradas)

Vea "Función EON" en página 28.

Cambio del modo del sistema de datos de radio

Para visualizar datos del sistema de datos de radio se encuentran disponibles cuatro modos. Los indicadores PS, PTY, RT y/o CT que corresponden a los servicios de datos del sistema de datos de radio ofrecidos por la emisora se encienden en el visualizador del panel delantero.

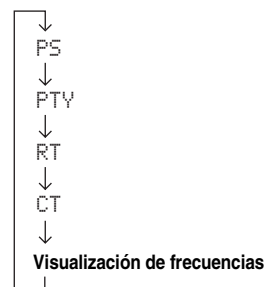
- 1 Pulse **TUNER** en el mando a distancia para poner esta unidad en el modo del sintonizador.



- 2 Pulse repetidamente **FREQ/TEXT** en el mando a distancia para visualizar los diversos datos del sistema de datos de radio ofrecidos por la emisora que transmite.



Mando a distancia

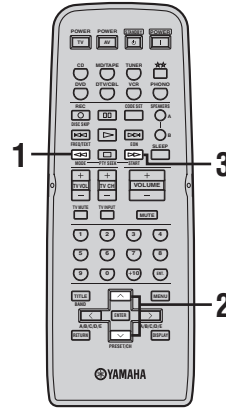


Notas

- No pulse **FREQ/TEXT** hasta que se encienda el indicador del sistema de datos de radio en el visualizador del panel delantero. No puede cambiar el modo si usted pulsa el botón antes de hacer esto. Esto se debe a que esta unidad no ha terminado de recibir todos los datos del sistema de datos de radio procedentes de la emisora.
- Los datos del sistema de datos de radio que no sean ofrecidos por la emisora no se podrán seleccionar.
- Esta unidad no puede utilizar la fuente de datos del sistema de datos de radio si la señal recibida no es lo suficientemente intensa. En particular, el modo **RT** requiere una gran cantidad de datos, así que es posible que el modo **RT** no pueda ser visualizado aunque si se visualicen los otros modos del sistema de datos de radio (**PS**, **PTY**, etc.).
- Los datos del sistema de datos de radio no se pueden recibir bajo malas condiciones de recepción. En estos casos, pulse **TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)** para que el indicador **AUTO** desaparezca del visualizador del panel delantero. Aunque esto cambiará el modo de recepción a manual, los datos del sistema de datos de radio podrán visualizarse cuando usted cambie la visualización al modo del sistema de datos de radio.
- Si la intensidad de la señal se debilita debido a interferencia externa durante la recepción de una emisora del sistema de datos de radio, el servicio de datos del sistema de datos de radio podrá interrumpirse repentinamente y "...WAIT" aparecerá en el visualizador del panel delantero.

Función PTY SEEK

Si selecciona el tipo de programa deseado, esta unidad lo buscará en todas las emisoras del sistema de datos de radio presintonizadas que emitan un programa del tipo requerido.



Cuando realice esta operación con el mando a distancia, pulse primero **TUNER** para poner el mando en el modo del sintonizador.

1 Pulse PTY SEEK MODE en el mando a distancia para poner esta unidad en el modo PTY SEEK.

El tipo de programa de la emisora que está siendo recibida o "NEWS" parpadea en el visualizador del panel delantero.

Para salir del modo **PTY SEEK**, pulse de nuevo **PTY SEEK MODE**.



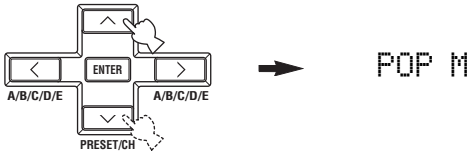
Mando a distancia



Parpadea

2 Pulse PRESET/CH ^ / v en el mando a distancia para seleccionar el tipo de programa deseado.

El tipo de programa seleccionado aparece en el visualizador del panel delantero.



3 Pulse PTY SEEK START en el mando a distancia para empezar a buscar todas las emisoras del sistema de datos de radio presintonizadas.

El tipo de programa seleccionado y el indicador PTY HOLD se encienden en el visualizador del panel delantero cuando se buscan emisoras.

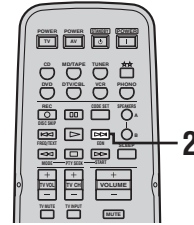
Para cancelar la búsqueda, pulse de nuevo PTY SEEK START.



- La unidad deja de buscar cuando encuentra una emisora que emite el tipo de programa seleccionado.
- Si la emisora encontrada no es la que usted desea, vuelva a pulsar PTY SEEK START. Esta unidad reanuda la búsqueda de otras emisoras que emiten el mismo tipo de programa.

Función EON

Esta función utiliza el servicio de datos EON de la red de emisoras del sistema de datos de radio. Si usted selecciona el tipo de programa deseado (NEWS, INFO, AFFAIRS o SPORT), esta unidad buscará automáticamente todas las emisoras del sistema de datos de radio presintonizadas que han sido programadas para emitir el tipo de programa seleccionado, y cambiará de la emisora que está siendo recibida a la nueva emisora cuando comience la emisión.



Cuando realice esta operación con el mando a distancia, pulse primero TUNER para poner el mando en el modo del sintonizador.

Nota

Esta función sólo se puede utilizar cuando se recibe una emisora del sistema de datos de radio que ofrece el servicio de datos EON. Cuando se esté recibiendo tal emisora, el indicador EON se encenderá en el visualizador del panel delantero.

1 Verifique que el indicador EON se encienda en el visualizador del panel delantero.

Si el indicador EON no se enciende, sintonice otra emisora del sistema de datos de radio para que se encienda el indicador EON.

2 Pulse repetidamente EON del mando a distancia para seleccionar el tipo de programa deseado (NEWS, INFO, AFFAIRS o SPORT).

El nombre del tipo de programa seleccionado aparece en el visualizador del panel delantero.



Mando a distancia

- Si un tipo de emisora del sistema de datos de radio presintonizada empieza a emitir el tipo de programa seleccionado, la unidad cambiará automáticamente del programa que está siendo recibido a ese programa. (El indicador EON parpadea.)
- Cuando termina la emisión del programa seleccionado, la unidad volverá a la emisora anterior (o a otro programa de la misma emisora).

■ Para cancelar esta función

Pulse repetidamente EON hasta que no se muestre nombre de tipo de programa en el visualizador del panel delantero.

PREPARACIÓN AVANZADA

■ Parámetros de menús **ADVANCED SETUP**

Cambie los ajustes iniciales (en negrita debajo de cada parámetro) para reflejar las necesidades de su ambiente de escucha.

Ajustes de fábrica **PRESET**

Se utiliza para volver a poner todos los parámetros en sus ajustes de fábrica.

Opciones: **CANCEL**, **RESET**

- Seleccione **CANCEL** si no quiere que los parámetros de esta unidad sean inicializados al reponer los ajustes de fábrica.
- Seleccione **RESET** si quiere que todos los parámetros de esta unidad sean inicializados al reponer los ajustes de fábrica.

Notas

- Este ajuste no afecta a los parámetros del menú **ADVANCED SETUP**.
- El proceso de reposición se inicia la próxima vez que se conecta la alimentación de esta unidad.

Mando a distancia **REMOTE**

Para cambiar la identificación del mando a distancia de esta unidad.

Opciones: **ID1**, **ID2**

- Seleccione **ID1** para utilizar esta unidad con un código alternativo.
- Seleccione **ID2** para utilizar esta unidad con el código predeterminado.

Nota

También deberá hacer ajustes para el mando a distancia (vea la página 30).

Sintonizador **TU**

(Modelos de Asia y general solamente)

Se usa para cambiar la separación de frecuencias conforme a la que se use en su área.

Opciones: **AM10/FM100**, **AM9/FM50**

- Norteamérica, América Central y Sudamérica: **AM10/FM100** (kHz)
- Otras zonas: **AM9/FM50** (kHz)

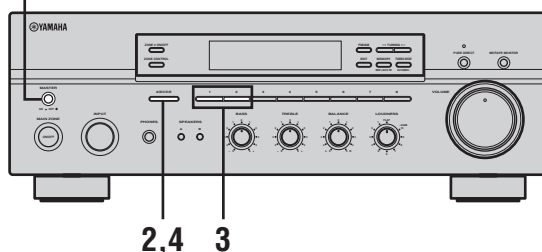
Cambio de parámetros de menús **ADVANCED SETUP**

El menú **ADVANCED SETUP** se muestra en el visualizador del panel delantero.



- El audio se silencia durante el procedimiento **ADVANCED SETUP**.
- Durante el procedimiento **ADVANCED SETUP**, sólo funcionan **MASTER ON/OFF**, **A/B/C/D/E** y los botones de números de emisoras presintonizadas (1 y 2) del panel delantero.

1,2,5

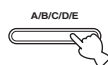


- 1 Pulse **MASTER ON/OFF** en el panel delantero para soltarlo hacia afuera, hacia la posición **OFF**.



- 2 Mantenga pulsado **A/B/C/D/E** en el panel delantero y pulse **MASTER ON/OFF** hacia adentro, hacia la posición **ON**.

La alimentación de esta unidad se conecta y el menú **ADVANCED SETUP** aparece en el visualizador del panel delantero.

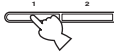


Mientras lo mantiene pulsado, pulse

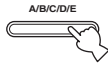


- 3** Pulse repetidamente los botones de números de emisoras presintonizadas (1 y 2) en el panel delantero para desplazarse por el menú y seleccionar el parámetro que quiera ajustar.

Vea la página 29 para conocer una lista completa de los parámetros disponibles.



- 4** Pulse repetidamente A/B/C/D/E en el panel delantero para cambiar entre los parámetros disponibles.



- 5** Pulse MASTER ON/OFF para soltarlo hacia afuera, hacia la posición OFF, y confirmar su ajuste.



Nota

Los ajustes que haga se reflejarán la próxima vez que conecte la alimentación de esta unidad.

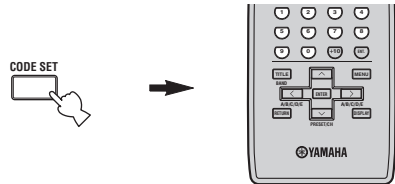
Cambio de identificación de mando a distancia

Cambiando la identificación de mando a distancia podrá seleccionar la unidad que quiera controlar con el mando a distancia.

- 1** Mantenga pulsado CODE SET y luego pulse TUNER en el mando a distancia.



- 2** Mientras mantiene pulsado CODE SET en el mando a distancia, use los botones numéricos del mando a distancia para introducir el número de código de tres dígitos listado en la tabla de abajo.



Identificación de mando a distancia* (ajuste de esta unidad)	Función	Número de código
ID1	Para utilizar esta unidad con un código alternativo.	801
ID2 (ajuste predeterminado)	Para utilizar esta unidad con el código predeterminado.	802

* Cuando cambie la identificación del mando a distancia tendrá que cambiar la identificación de mando a distancia de esta unidad (vea la página 29).

Quando use múltiples receptores o amplificadores YAMAHA con el mismo ajuste de código predeterminado puede que utilice sin querer esos componentes simultáneamente. En este caso, ponga uno de los códigos alternativos para esta unidad y poder así usarla separadamente.

ZONE 2

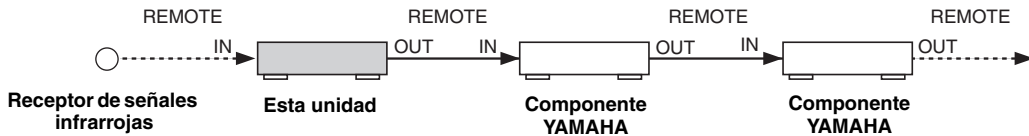
Conexión de los componentes Zone 2

Esta unidad le permite configurar un sistema de audio y vídeo para múltiples habitaciones. La función Zone 2 le permite preparar esta unidad para reproducir simultáneamente fuentes de entrada separadas en la habitación principal y en Zone 2 (segunda habitación). También puede controlar esta unidad desde la segunda habitación con el mando a distancia Zone 2 (vendido separadamente).

Para usar el sistema de múltiples habitaciones de esta unidad necesitará el equipo adicional siguiente:

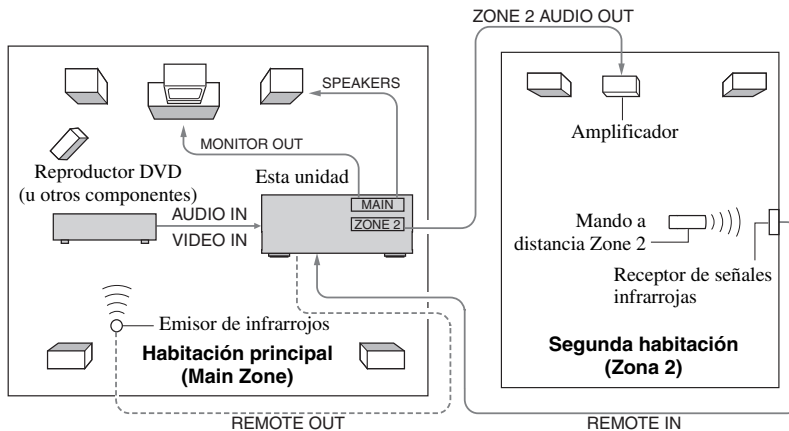
- Mando a distancia Zone 2
- Un receptor de señales infrarrojas para la segunda habitación
- Un emisor de infrarrojos para la habitación principal. Este emisor transmite las señales infrarrojas enviadas por el mando a distancia Zone 2 en Zone 2 a los componentes de la habitación principal.
- Un amplificador y altavoces para la segunda habitación

Algunos modelos de YAMAHA pueden conectarse directamente al jack REMOTE OUT del panel trasero de esta unidad. Si tiene estos productos, puede que no necesite usar un emisor de infrarrojos. Se pueden conectar hasta YAMAHA componentes como se muestra abajo.



■ Configuración y conexiones para múltiples habitaciones

La ilustración siguiente muestra un ejemplo de configuración y conexiones para múltiples habitaciones.



Como hay muchas formas posibles de conectar y usar esta unidad en una configuración de múltiples habitaciones, le recomendamos consultar a su centro de servicio o concesionario YAMAHA autorizado más cercano para conocer las conexiones más adecuadas a sus requerimientos.

Control Zone 2

Puede controlar la fuente de entrada de Zone 2 independientemente de las condiciones de escucha de la habitación principal.

1 Pulse ZONE 2 ON/OFF en el panel delantero para encender Zone 2.

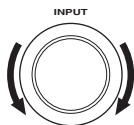


2 Pulse ZONE 2 CONTROL en el panel delantero.

El indicador ZONE 2 parpadea en el visualizador del panel delantero.



3 Mientras parpadea el indicador ZONE 2, gire el selector INPUT del panel delantero para seleccionar la fuente de entrada de Zone 2.



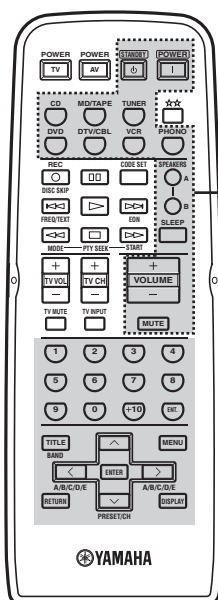
- También puede seleccionar la fuente de entrada usando el mando a distancia Zone 2 (vendido separadamente). Pulse POWER en el mando a distancia Zone 2 para encender Zone 2, y luego pulse uno de los botones selectores de entrada para seleccionar la fuente de entrada.
- Puede silenciar la salida de sonido Zone 2 pulsando MUTE en el mando a distancia ZONE 2. Pulse de nuevo para reponer la salida de sonido.

FUNCIONES DEL MANDO A DISTANCIA

Área de control

■ Control de esta unidad

Las áreas sombreadas de abajo se pueden utilizar para controlar esta unidad.

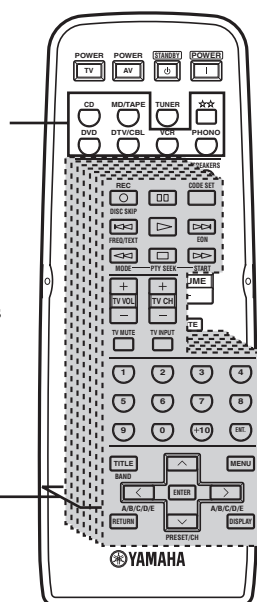


Los botones dentro de las líneas a trazos controlan esta unidad en cualquier modo (POWER, STANDBY, SLEEP, los botones selectores de entrada, VOLUME +/- y MUTE).

■ Control de otros componentes

Las áreas sombreadas de abajo se pueden utilizar para controlar otros componentes de audio y vídeo de YAMAHA y otros fabricantes. Cada botón tiene una función diferente dependiendo del componente seleccionado. Seleccione el componente que quiera controlar pulsando uno de los botones selectores de entrada. El nombre del componente seleccionado aparece en el visualizador del panel delantero.

Los botones y los botones selectores de entrada cambian la función del área de control de componentes de abajo.



Componente área de control

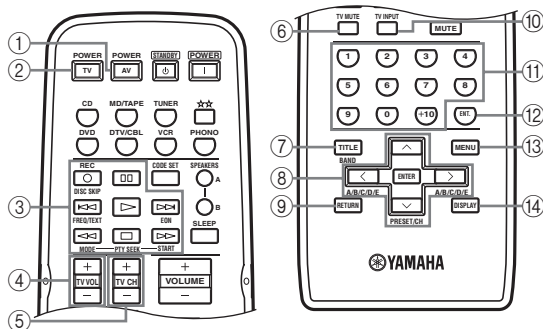
Estableciendo los códigos de mando a distancia apropiados puede controlar hasta 7 componentes diferentes (vea la página 35).



Puede usar el botón ☆☆ para controlar otros componentes independientemente de si están conectados a esta unidad.

Control de otros componentes

Con el mando a distancia suministrado, además de controlar esta unidad, también puede controlar otros componentes de audio y vídeo de YAMAHA y otros fabricantes. Para controlar otros componentes tendrá que poner los códigos de mando a distancia apropiados.



	Reproductor DVD	VCR	TV digital/ TV por cable	TV	Reproductor CD	Platina de casete	Grabadora MD	Sintonizador
① AV POWER	Alimentación *1	Alimentación *1	Alimentación *1	Alimentación de videograbadora	Alimentación *1	Alimentación *1	Alimentación *1	Alimentación *1
② TV POWER	Alimentación de TV	Alimentación de TV	Alimentación de TV	Alimentación *1	Alimentación de TV	Alimentación de TV	Alimentación de TV	Alimentación de TV
③ ◀▶	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda de videograbadora hacia atrás	Búsqueda de videograbadora hacia atrás	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda hacia atrás	PTY MODE *2
▶▶	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda de videograbadora hacia adelante	Búsqueda de videograbadora hacia adelante	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda hacia adelante	PTY START *2
◀◀	Salto hacia atrás				Salto hacia atrás	Dirección A	Salto hacia atrás	FREQ/TEXT *2
▶▶	Salto hacia adelante				Salto hacia adelante	Dirección B	Salto hacia adelante	EON *2
REC/ DISC SKIP	Salto de disco	Grabación	Grabación de videograbadora	Grabación de videograbadora	Salto de disco	Grabación	Grabación	
□	Parada	Parada	Parada de videograbadora	Parada de videograbadora	Parada	Parada	Parada	
⏸	Pausa	Pausa	Pausa de videograbadora	Pausa de videograbadora	Pausa	Platina A/B	Pausa	
▷	Reproducción	Reproducción	Reproducción de videograbadora	Reproducción de videograbadora	Reproducción	Reproducción	Reproducción	
④ TV VOL + TV VOL -	Volumen de TV + Volumen de TV -	Volumen de TV + Volumen de TV -	Volumen de TV + Volumen de TV -	Volumen + Volumen -	Volumen de TV + Volumen de TV -	Volumen de TV + Volumen de TV -	Volumen de TV + Volumen de TV -	Volumen de TV + Volumen de TV -
⑤ TV CH + TV CH -	Canal de TV + Canal de TV -	Canal + Canal -	Canal + Canal -	Canal + Canal -	Canal de TV + Canal de TV -	Canal de TV + Canal de TV -	Canal de TV + Canal de TV -	Canal de TV + Canal de TV -
⑥ TV MUTE	Silenciamiento de TV	Silenciamiento de TV	Silenciamiento de TV	Silenciamiento	Silenciamiento de TV	Silenciamiento de TV	Silenciamiento de TV	Silenciamiento de TV
⑦ TITLE	Título	Título	Título	Título				Banda
⑧ ENTER	Entrar menú		Selección de menú	Selección de menú				
PRESET/CH ^	Menú arriba		Menú arriba	Menú arriba				Presintonización arriba (1 a 8)
PRESET/CH v	Menú abajo		Menú abajo	Menú abajo				Presintonización abajo (1 a 8)
A/B/C/D/E <	Menú izquierda		Menú izquierda	Menú izquierda				Presintonización abajo (A a E)
A/B/C/D/E >	Menú derecha		Menú derecha	Menú derecha				Presintonización arriba (A a E)
⑨ RETURN	Retorno	Retorno	Retorno	Retorno				
⑩ TV INPUT	Entrada de TV	Entrada de TV	Entrada de TV	Entrada	Entrada de TV	Entrada de TV	Entrada de TV	Entrada de TV
⑪ 1-9, 0, +10	Botones numéricos	Botones numéricos	Botones numéricos	Botones numéricos	Botones numéricos		Botones numéricos	Emisoras presintonizadas (1-8)
⑫ ENT.		Entrar	Entrar/recuperar	Entrar/ botones numéricos			Índice	
⑬ MENU	Menú		Menú	Menú				
⑭ DISPLAY	Visualizador		Visualizador	Visualizador	Visualizador		Visualizador	

*1 Este botón sólo funciona cuando el mando a distancia original del componente tiene un botón POWER.

*2 Estos botones sólo funcionan para el modelo de Europa.

Puesta de los códigos de mando a distancia

Estableciendo los códigos de mando a distancia apropiados puede controlar otros componentes. Se pueden preparar códigos para cada fuente de entrada. Para conocer los códigos de mando a distancia disponibles, consulte “LISTA DE CÓDIGOS DE MANDO A DISTANCIA” al final de este manual.

La tabla siguiente muestra la categoría de componente predeterminada (librería) y el código de mando a distancia para cada fuente de entrada.

Ajustes predeterminados de códigos de mando a distancia

Fuente de entrada	Categoría de componente predeterminada (librería)	Fabricante	Código YAMAHA predeterminado
CD	CD	YAMAHA	199
MD/TAPE	TAPE	YAMAHA	499
DVD	DVD	YAMAHA	699
DTV/CBL*	—	—	—
VCR	—	—	—
PHONO	—	—	—
☆☆	—	—	—

* Sólo puede establecer los códigos de mando a distancia de TV para el botón DTV/CBL. Sin embargo, se pueden poner otros códigos de mando a distancia para cualquier botón selector de entrada excepto DTV/CBL.

Nota

Tal vez no pueda controlar sus otros componentes YAMAHA aunque el código del mando a distancia YAMAHA se ponga inicialmente como se muestra en la lista de abajo. En este caso, pruebe con otros códigos de mando a distancia de YAMAHA.

- 1 Mantenga pulsado CODE SET en el mando a distancia y luego pulse los botones selectores de entrada del mando a distancia para seleccionar la fuente de entrada que quiera establecer.



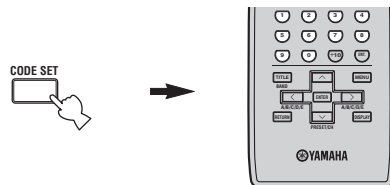
Nota

Durante toda esta operación tendrá que mantener pulsado CODE SET.

- 2 Mientras mantiene pulsado CODE SET en el mando a distancia, use los botones numéricos del mando a distancia para introducir el código de mando a distancia de tres dígitos para la fuente de entrada seleccionada.

Con el ajuste bien hecho aparece “PRESET OK”; pero si no, en el visualizador del panel delantero aparece “PRESET NG”.

Para reponer el código, introduzca el código predeterminado para cada fuente de entrada listada en la tabla de ajustes predeterminados de códigos de mando a distancia.



Notas

- Si el fabricante de su componente tiene más de un código, intente con cada uno de ellos hasta encontrar el correcto.
- Sólo puede asignar un código de mando a distancia a cada botón selector de entrada.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la tabla de abajo si esta unidad no funciona correctamente. Si el problema que usted tiene no está en la lista de abajo o las instrucciones no sirven de ayuda, ponga esta unidad en el modo de espera, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con el centro de servicio o concesionario YAMAHA autorizado.

■ Generaliades

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
La unidad no se enciende.	El cable de alimentación no está conectado o la clavija no está bien insertada.	Conecte firmemente el cable de alimentación.	—
	El ajuste de impedancia está mal hecho.	Ajuste la impedancia para que concuerde con la de sus altavoces.	11
	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Verifique que los cables de los altavoces no se toquen entre sí y luego vuelva a conectar la alimentación de esta unidad.	11
	El conmutador IMPEDANCE SELECTOR del panel trasero no está en ningún extremo.	Ponga el conmutador IMPEDANCE SELECTOR en uno de los extremos cuando la alimentación de esta unidad esté desconectada.	11
	Esta unidad ha sido expuesta a una descarga eléctrica externa intensa (rayo o electricidad estática intensa).	Ponga esta unidad en el modo de espera, desconecte el cable de alimentación, vuelva a conectarlo después de 30 segundos y luego utilice normalmente la unidad.	—
No hay sonido	Conexiones de los cables de entrada o salida mal hechas.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	10
	No se ha seleccionado una fuente de entrada apropiada.	Seleccione la fuente de entrada apropiada con el selector INPUT del panel delantero (o uno de los botones selectores de entrada del mando a distancia).	15
	Los conmutadores SPEAKERS A/B no están bien ajustados.	Encienda el SPEAKERS A o SPEAKERS B correspondiente.	15
	Las conexiones de los altavoces no están seguras.	Asegure las conexiones.	11
El sonido se apaga repentinamente.	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Verifique si el ajuste IMPEDANCE SELECTOR es correcto.	11
		Verifique que los cables de los altavoces no se toquen entre sí y luego vuelva a conectar la alimentación de esta unidad.	11
Sólo se oye el altavoz de un lado.	Las conexiones de los cables están mal hechas.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	10
	Ajuste incorrecto del control BALANCE.	Ponga el control BALANCE en la posición apropiada.	16
Faltan tonos graves y no hay sonido ambiental.	Los cables + y – están conectados al revés al amplificador o a los altavoces.	Conecte los cables de los altavoces a los terminales + y – correctos.	11
Se oye un sonido de “zumbido”.	Las conexiones de los cables están mal hechas.	Conecte firmemente las clavijas de audio. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	10
	No hay conexión del giradiscos al terminal GND.	Haga la conexión GND entre el giradiscos y esta unidad.	10
El nivel del sonido está bajo mientras se reproduce un disco.	El disco está siendo reproducido en un giradiscos con cápsula MC.	El giradiscos deberá conectarse a esta unidad a través de un amplificador con cabezal MC.	—
El nivel del sonido no se puede aumentar o el sonido está distorsionado.	El componente conectado a los jacks MD/TAPE OUT de esta unidad está apagado.	Conecte la alimentación del componente.	—

El sonido se degrada cuando se escucha con los auriculares conectados al reproductor CD o a la platina de casete conectada a esta unidad.	La alimentación de esta unidad está desconectada o la unidad está en el modo de espera.	Conecte la alimentación de esta unidad.	14
El nivel del sonido está bajo.	El control LOUDNESS está funcionando.	Ponga el control LOUDNESS en la posición FLAT.	16
El uso de los controles BASS, TREBLE, BALANCE y LOUDNESS no afecta a la calidad tonal.	El botón PURE DIRECT está activado.	El botón PURE DIRECT deberá desactivarse para usar estos controles.	16

■ Sintonizador

Problema		Causa	Remedio	Vea la página
FM	La recepción estéreo por FM tiene ruido.	Las características particulares de las emisiones estéreo de FM que están siendo recibidas pueden causar este problema cuando el transmisor está muy lejos o la entrada de la antena es mala.	Verifique las conexiones de la antena. Intente utilizar una antena de FM direccional de alta calidad.	12
			Intente con el método de sintonización manual.	21
	Hay distorsión y no se puede obtener una buena recepción a pesar de utilizar una buena antena de FM.	Hay interferencia de trayectorias múltiples.	Ajuste la posición de la antena para eliminar la interferencia de trayectorias múltiples.	—
	La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.	La señal es demasiado débil.	Intente utilizar una antena de FM direccional de alta calidad.	12
Intente con el método de sintonización manual.			21	
Las emisoras presintonizadas previamente no se pueden volver a sintonizar.	La unidad ha estado desconectada durante mucho tiempo.	Presintonice de nuevo las emisoras.	22	
AM	La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.	La señal es débil o las conexiones de la antena están flojas.	Apriete las conexiones de la antena de cuadro de AM y oriéntela para obtener la mejor recepción.	—
			Intente con el método de sintonización manual.	21
	Se oye ruido continuo de fritura y crepitación.	El ruido puede ser debido a los rayos, lámparas fluorescentes, motores, termostatos u otros equipos eléctricos.	Intente con una antena exterior y un cable de tierra. Esto ayudará algo, pero será difícil eliminar todo el ruido.	—
	Hay ruido de zumbido y aullido.	Se está utilizando cerca un aparato de TV.	Separe esta unidad del TV.	—

■ **Mando a distancia**

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
El mando a distancia no funciona bien.	Distancia o ángulo equivocados.	El mando a distancia funcionará dentro de una distancia de 6 m y sin exceder un ángulo de 30 grados a partir del eje central del panel delantero.	9
	La luz solar directa o de otras luces (lámpara fluorescente tipo inversor, etc.) cae directamente sobre el sensor de mando a distancia de esta unidad.	Cambie la posición de esta unidad.	—
	Las pilas están casi agotadas.	Cambie todas las pilas.	9
	La identificación del mando a distancia y la de esta unidad no concuerdan.	Cambie la identificación del mando a distancia o la de esta unidad.	29, 30
	El código del mando a distancia no se puso correctamente.	Intente poner otro código del mismo fabricante usando "LISTA DE CÓDIGOS DE MANDO A DISTANCIA" al final de este manual.	35
	Aunque el código del mando a distancia esté bien puesto, hay algunos modelos que no responderán al mando a distancia.	Use el mando a distancia suministrado para los componentes.	—

ESPECIFICACIONES

SECCIÓN DE AUDIO

- Potencia de salida RMS mínima
(8 Ω , 20 Hz a 20 kHz, 0,04% THD) 75 W + 75 W
- Potencia dinámica (IHF)
(8/6/4/2 Ω) 105/125/150/178 W
- Potencia de salida máxima [Modelo de Europa solamente]
(1 kHz, 0,7% THD, 4 Ω) 105 W
- Potencia de salida IEC [Modelo de Europa solamente]
(1 kHz, 0,04% THD, 8 Ω) 84 W
- Ancho de banda de potencia
(0,08% THD, 35 W, 8 Ω) 10 Hz a 50 kHz
- Factor de amortiguación (SPEAKERS A)
20 Hz a 20 kHz, 8 Ω 150 o más
- Potencia de salida máxima (EIAJ)
[Modelos de Asia y general solamente]
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω) 115 W
- Señal de entrada máxima
PHONO (1 kHz, 0,04% THD) 70 mV o más
CD, etc. (1 kHz, 0,04% THD) 2,2 V o más
- Respuesta de frecuencia
CD, etc. (20 Hz a 20 kHz) 0 \pm 0,5 dB
CD, etc. PURE DIRECT ON (10 Hz a 100 kHz) 0 \pm 1,0 dB
- Desviación de ecualización RIAA
PHONO \pm 0,5 dB
- Distorsión armónica total
PHONO a OUT (REC)
(20 Hz a 20 kHz, 3 V) 0,02% o menos
CD, etc. a SPEAKERS
(20 Hz a 20 kHz, 35 W, 8 Ω) 0,02% o menos
- Relación señal a ruido (red IHF-A)
PHONO (entrada de 5 mV cortocircuitada) 82 dB o más
CD, etc. (entrada de 185 mV cortocircuitada) 108 dB o más
- Ruido residual (red IHF-A)
PURE DIRECT ON 100 μ V
- Error de seguimiento de ganancia (0 a -60 dB) 2 dB o menos
- Sensibilidad de entrada/Impedancia de entrada
PHONO 3,0 mV/47 k Ω
CD, etc. 185 mV/47 k Ω
- Nivel de salida/impedancia de salida
OUT (REC) 185 mV/1,2 k Ω o menos
SUB WOOFER OUTPUT 4 V/1,2 k Ω o menos
ZONE 2 OUT 185 mV/1,2 k Ω o menos
- Salida/impedancia de auriculares
(Entrada 1 kHz, 185 mV, 8 Ω , 0,015% THD)
CD, etc. 0,47 V/390 k Ω
- Separación de canales
CD, etc. (5,1 k Ω entrada cortocircuitada, 1/10 kHz)
..... 65/50 dB o más
- Características de control de tono
BASS
Refuerzo/corte (20 Hz) \pm 10 dB
Frecuencia de transición 350 Hz
TREBLE
Refuerzo/corte (20 kHz) \pm 10 dB
Frecuencia de transición 3,5 kHz
- Control continuo de sonoridad
Atenuación (1 kHz) -30 dB

SECCIÓN DE VÍDEO

- Tipo de señal de vídeo
[Modelos de EE.UU., Canadá y general] NTSC
[Otros modelos] PAL
- Relación señal a ruido 50 dB o más
- Respuesta de frecuencia (MONITOR OUT)
Compuesto 5 Hz a 10 MHz, -3 dB

SECCIÓN DE FM

- Gama de sintonización
[Modelos de EE.UU. y Canadá] 87,5 a 107,9 MHz
[Modelos de Asia y general] 87,5/87,50 a 107,9/108,00 MHz
[Otros modelos] 87,50 a 108,00 MHz
- Sensibilidad útil (IHF) 1,0 μ V (11,2 dBf)
- Relación señal a ruido (IHF)
Mono/estéreo 76 dB/70 dB
- Distorsión armónica (1 kHz)
Mono/estéreo 0,2%/0,3%
- Separación estéreo (1 kHz) 45 dB
- Respuesta de frecuencia 20 Hz a 15 kHz, +0,5/-2 dB

SECCIÓN DE AM

- Gama de sintonización
[Modelos de EE.UU. y Canadá] 530 a 1710 kHz
[Modelos de Asia y general] 530/531 a 1710/1611 kHz
[Otros modelos] 531 a 1611 kHz
- Sensibilidad útil 300 μ V/m

GENERALIDADES

- Alimentación
[Modelos de EE.UU. y Canadá] CA 120 V, 60 Hz
[Modelo de Asia] CA 220/230-240 V, 50/60 Hz
[Modelo general] CA 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
[Modelo de Australia] CA 240 V, 50 Hz
[Modelo de Europa] CA 230 V, 50 Hz
- Consumo 180 W
- Consumo en espera 0,1 W
- Consumo máximo [Modelo general solamente]
(8 Ω , 1 kHz, 10% THD) 400 W
- Salidas de CA
[Modelo de Australia] 1 (Total 100 W máximo)
[Modelo general] 2 (Total 50 W máximo)
[Otros modelos] 2 (Total 100 W máximo)
- Dimensiones (An x Al x Prof) 435 x 151 x 308 mm
- Peso 8,7 kg

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

LIST OF REMOTE CONTROL CODES LISTA DE CÓDIGOS DE MANDO A DISTANCIA

TV		Pioneer	226, 235, 254, 255, 268	JC Penny	392, 393, 394, 328, 333, 349, 396, 363	Tashiro	396
Admiral	292, 293	Portland	297, 256	JVC	392, 394, 344, 345, 346, 347	Tatung	392, 394
Aiwa	294, 276, 283, 284	Proscan	293			Teac	392, 394, 397
Akai	295, 296	Proton	297	Kendo	396	Technics	325, 328
Alba	296	Quasar	234, 235	Kenwood	392, 394, 396	Teknika	396
AOC	297	Radio Shack	299, 293, 297	Loewe	396, 337	Telefunken	376, 377
Bell&Howell	292	RCA	293, 297, 234, 256, 257, 258	Luxor	395	Thomas	397
Bestar	298	SABA	223, 269, 265, 266	LXI	393, 396, 397, 336, 349	Thorn	393, 396
Blaupunkt	229, 222	Sampo	297	Magnavox	325, 326, 328	Toshiba	335, 389
Blue sky	298	Samsung	297, 239, 248, 262, 275	Marantz	392, 394	Totevison	363, 396
Brandt	223	Sanyo	295, 233, 279, 272, 273, 274, 212	Marta	396	Unitech	363
Brocsonic	297	Schneider	296	Matsui	396	Universum	396, 327, 376
Bush	296	Scott	297	Memorex	328, 336, 396, 397	Videosonic	363
Clatronic	298	Sharp	292, 239, 232, 213, 216	Minolta	333, 349	W.WHouse	396
Craig	224	Siemens	229	Mitsubishi	399, 344, 348, 359, 353	Wards	395, 396, 336
Croslex	225	Signature	292	MTC	363, 397	Yamaha	399, 392, 393, 394
Curtis Mathis	297, 226	Sony	263, 214	Multitech	397, 348, 354	Zenith	344, 368, 379, 396, 397
Daewoo	297, 298, 224, 227, 228	Sylvania	297, 225	NEC	392, 394, 344, 383		
Daytron	239	Telefunken	269, 264, 265, 266	Nokia	393, 395		
Dual	298	Thomson	223, 266	Nokia Oceanic	395		
Dwin	293	Toshiba	292, 226, 267, 215	Okano	323	DVD player	
Emerson	297, 224, 239, 232	Videch	297, 242	Olympic	325, 328	DENON	623, 624
Ferguson	223, 265, 266	Wards	297, 239, 232	Orion	327	Funai	625
First line	298	Yamaha	299, 292, 253, 242	Panasonic	325, 328, 355, 378, 384, 385, 386	HITACHI	626
Funai	277, 278			Pentax	333, 349	JVC	627
Fisher	295, 233	VCR		Philco	325, 328, 397	KENWOOD	628
Fraba	298	Admiral	395	Philips	325, 326, 328, 337, 356, 357	Mitsubishi	629
GE	293, 297, 234, 235, 236	Aiwa	396, 397, 398, 329	Phonola	337	Onkyo	632, 633, 634
LG/Goldstar	297, 298, 239, 237	Akai	322, 323, 324	Pilot	396	Panasonic	623, 635
Goodmans	296, 298, 223	Audio Dynamic	392, 394	Pioneer	325	Philips	699, 647
Grundig	229, 238, 249	Bell&Howell	393	Quasar	325, 328	Pioneer	636, 637, 638
Hitachi	297, 239, 242, 243, 285	Blaupunkt	325, 326	RCA/PROSCAN	325, 326, 328, 333, 335, 349, 358, 363, 397	RCA	639
ICE	296	Brocsonic	327			Samsung	642
Irradio	296	Bush	322	Realistic	393, 397, 328, 336, 359, 396, 363	Sharp	643
Itt/Nokia	244, 245	Canon	325, 328	Samsung	354, 358, 363, 364, 366	Sony	644
JC Penny	293, 297, 234, 237	CGM	396, 332	Sansui	394	Toshiba	634
JVC	296, 246, 247, 286	Citizen	396	Sanyo	393, 336, 367	LG/GOLD STAR	645
Kendo	298	Craig	396, 363	Schneider	337	THOMSON	646
KTV	297, 239	Curtis Mathis	397, 328, 333	Scott	399, 335, 336, 348, 359, 354, 358	Yamaha	699, 622, 623
Loewe	298, 248	Daewoo	328, 334, 335			CD player	
LXI	293, 297, 225, 226, 233	DBX	392, 394	Selec	322	Yamaha	199
Magnavox	297, 225, 239	Dimensia	333	Sharp	395, 382	CD recorder	
Marantz	298	Dynatech	397	Siemens	393	Yamaha	499
Matsui	295	Emerson	327, 334, 396, 397	Signature 2000	395, 397	MD recorder	
Memorex	297	Fisher	393, 336	Sony	368, 379, 372, 373, 374, 375	Yamaha	599
Mitsubishi	299, 297, 259, 287	Funai	397	Sylvania	397, 325, 326, 328	Tape deck	
NEC	297, 252, 282	GE	328, 333, 387	Symphonic	397	Yamaha	799
Nokia	244, 245	Go Video	353	Tandberg	334		
Nokia Oceanic	245	LG/Goldstar	396, 388	Tandy	397		
Nordmende	265, 266	Goodmans	334, 337				
Onwa	296	Grundig	332, 338				
Panasonic	234, 235, 236, 253, 288, 211	Hitachi	325, 333, 349, 342, 343				
Philco	297, 225, 239	Instant Replay	325, 328				
Philips	225, 298	Itt/Nokia	393				



© 2005 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

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, 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 WD18 7GQ, 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 ◀ WG05040