



# *RX-797*

---

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

<b>FEATURES</b> .....	2
<b>SUPPLIED ACCESSORIES</b> .....	2
<b>CONTROLS AND FUNCTIONS</b> .....	3
Front panel.....	3
Front panel display .....	5
Rear panel .....	6
Remote control.....	7
Zone 2 remote control.....	9
Installing batteries in the remote controls.....	10
Using the remote controls.....	10

## PREPARATION

<b>CONNECTIONS</b> .....	11
Connecting speakers.....	11
Connecting audio and video components.....	12
Connecting the AM and FM antennas.....	13
Connecting the power supply cord .....	15
Turning on and off this unit.....	16

## BASIC OPERATION

<b>PLAYING AND RECORDING</b> .....	17
Playing a source.....	17
Adjusting the tonal quality.....	19
Recording a source .....	20
Using the sleep timer .....	21
Muting the sound output.....	22
<b>FM/AM TUNING</b> .....	23
Automatic tuning .....	23
Manual tuning.....	24
Automatic preset tuning.....	25
Manual preset tuning .....	27
Selecting preset stations.....	28
Exchanging preset stations .....	28

## ADVANCED OPERATION

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

## ADDITIONAL INFORMATION

<b>TROUBLESHOOTING</b> .....	36
<b>SPECIFICATIONS</b> .....	39

INTRODUCTION

PREPARATION

BASIC  
OPERATION

ADVANCED  
OPERATION

ADDITIONAL  
INFORMATION

English

# FEATURES

## Built-in 2-channel power amplifier

- ◆ Minimum RMS output power 100 W + 100 W (8 Ω), 0.019% 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

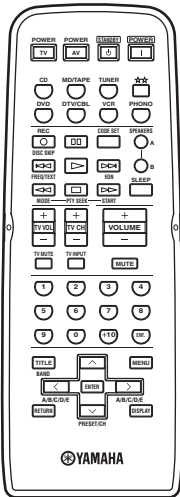
- ◆ PURE DIRECT button used to reproduce the purest source sound
- ◆ CD DIRECT AMP button used to reproduce the purest CD sound
- ◆ REC OUT selector independent of input source selection
- ◆ Continuously variable loudness control
- ◆ Sleep timer
- ◆ Remote control capability
- ◆ Zone 2 remote control supplied
- ◆ 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 controls. In case the button names differ between this unit and the remote controls, the names of the buttons on the remote controls are given in parentheses.
- In case the buttons on the remote control and the Zone 2 remote control have certain functions in common, the illustrations of the buttons on the remote control are used for explanation throughout the manual.
- 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.

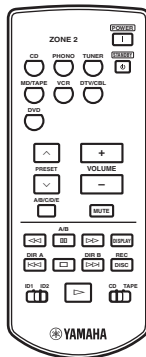
# SUPPLIED ACCESSORIES

Please check that you received all of the following parts.

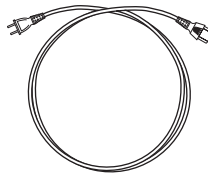
Remote control



Zone 2 remote control



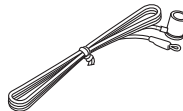
Power cable  
(Two for Asia model)



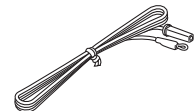
AM loop antenna



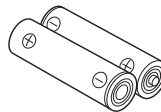
Indoor FM antenna  
(U.S.A., Canada and General models)



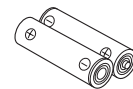
Indoor FM antenna  
(Europe and Australia models)



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

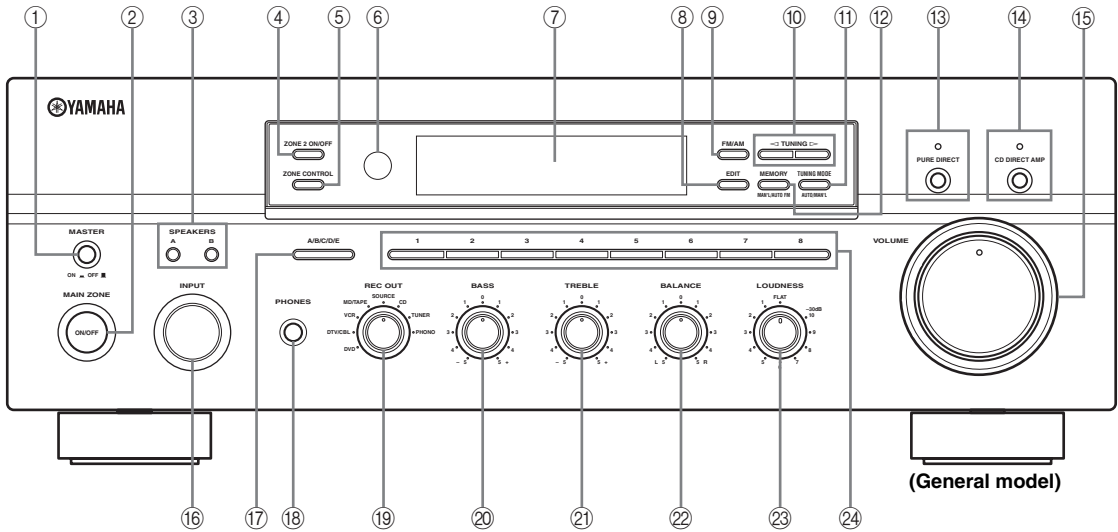


Batteries (x2)  
(AAA, R03, UM-4)



# 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 16 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 16 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 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 17).

### ④ 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.

### ⑤ 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.

### ⑥ 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 9, 29 and 30).

### ⑦ Front panel display

Shows information about the operational status of this unit.

**⑧ EDIT**

Exchanges the assignment of two preset stations with each other when TUNER is selected as the input source (see page 28).

**⑨ FM/AM**

Switches the reception band between AM and FM when TUNER is selected as the input source (see page 23).

**⑩ TUNING </>**

Selects the tuning frequency when TUNER is selected as the input source (see page 23).

**⑪ 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.

**⑫ MEMORY**

Stores a station in the system memory (see page 27). Sets this unit to the automatic preset tuning mode (see page 25).

**⑬ 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 19 for details.

**⑭ CD DIRECT AMP and indicator**

Allows you to listen to a CD source in the purest possible sound. The indicator above it lights up and the front panel display turns off when this function is turned on.  
See page 19 for details.

**⑮ VOLUME**

Increases or decreases the sound output level.

**Note**

This does not affect the OUT (REC) level.

**⑯ INPUT selector**

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

**⑰ A/B/C/D/E**

Selects the preset station group (A to E) when TUNER is selected as the input source (see page 26).

**⑱ 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.

**⑲ REC OUT selector**

Selects a source for recording to the MD recorder or the tape deck independently of the INPUT selector setting, allowing you to record the selected source while listening to another source (see page 20).

**⑳ BASS**

Increases or decreases the low frequency response. The 0 position produces a flat response (see page 19).

**㉑ TREBLE**

Increases or decreases the high frequency response. The 0 position produces a flat response (see page 19).

**㉒ 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 19).

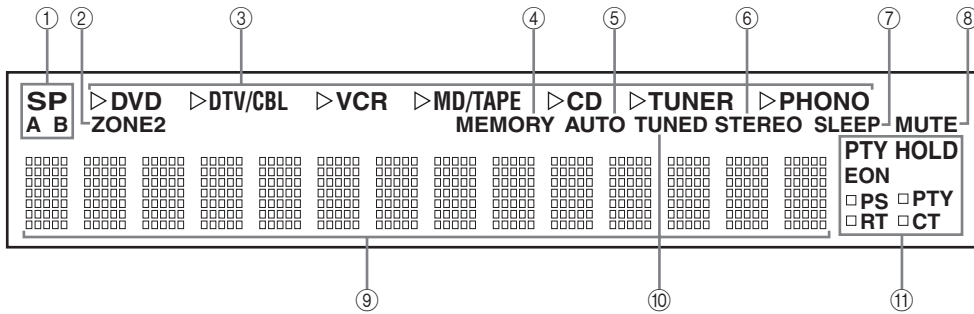
**㉓ LOUDNESS**

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 19).

**㉔ 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 28).

## 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 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.

### ⑤ AUTO indicator

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

### ⑥ STEREO indicator

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

### ⑦ SLEEP indicator

Lights up when the sleep timer is turned on.

### ⑧ MUTE indicator

Flashes while the MUTE function is turned on.

### ⑨ Multi-information display

Shows information when adjusting or changing settings.

### ⑩ TUNED indicator

Lights up when this unit is tuned into a station.

## ■ Europe model only

### ⑪ 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.

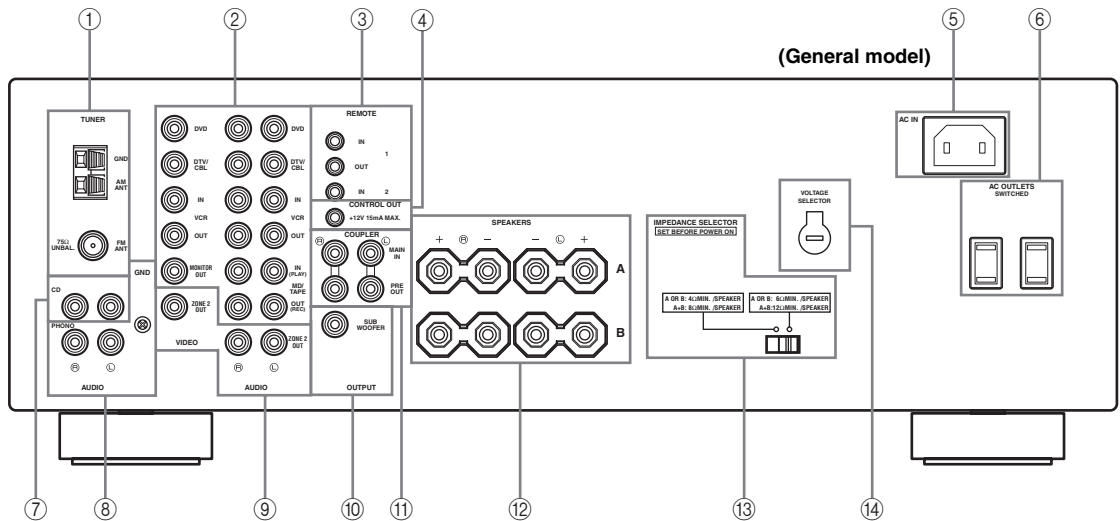
#### PTY HOLD indicator

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 13 for connections information.

**② AUDIO/VIDEO jacks**

Connect audio and video components.  
See page 12 for connection information.

**③ REMOTE jacks**

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

**④ CONTROL OUT jack**

This is a control expansion jack. Consult your nearest authorized YAMAHA dealer or service center about this jack.

**⑤ AC IN**

Use to plug in the supplied power cable.  
See page 15 for connection information.

**⑥ AC OUTLET(S) (SWITCHED)**

Use to supply power to your other audio and video components.  
See page 15 for details.

**⑦ CD jacks**

Connect a CD player.  
See page 12 for connection information.

**⑧ PHONO jacks and GND terminal**

Connect a turntable.  
See page 12 for connection information.

**⑨ ZONE 2 jacks**

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

**⑩ SUBWOOFER OUTPUT jack**

Connect a subwoofer with built-in amplifier.

**⑪ COUPLER jacks**

Connect an external unit.  
See page 15 for connection information.

**⑫ SPEAKERS terminals**

Connect speakers.  
See page 11 for connection information.

**⑬ IMPEDANCE SELECTOR switch**

Switches the impedance setting.  
See page 15 for details.

**■ Asia and General models only**

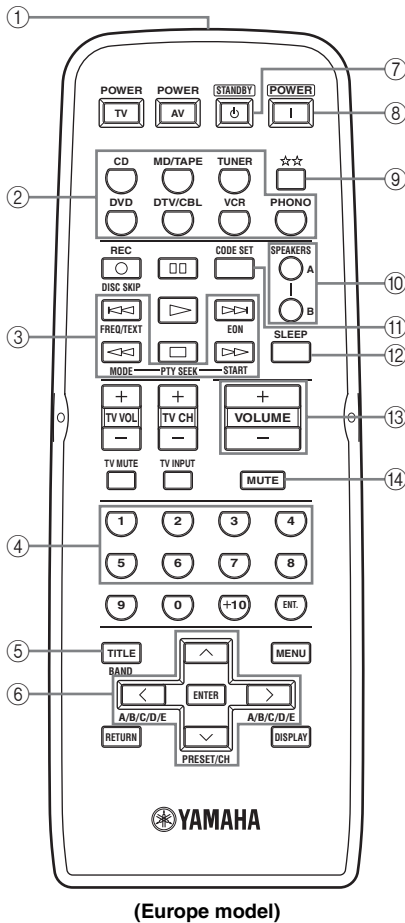
**⑭ VOLTAGE SELECTOR**

See page 15 for details.



## 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.



### 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.

### 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 28).

### PRESET/CH ^ / v

Selects the preset station number (1 to 8) when TUNER is selected as the input source (see page 28).

### 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**

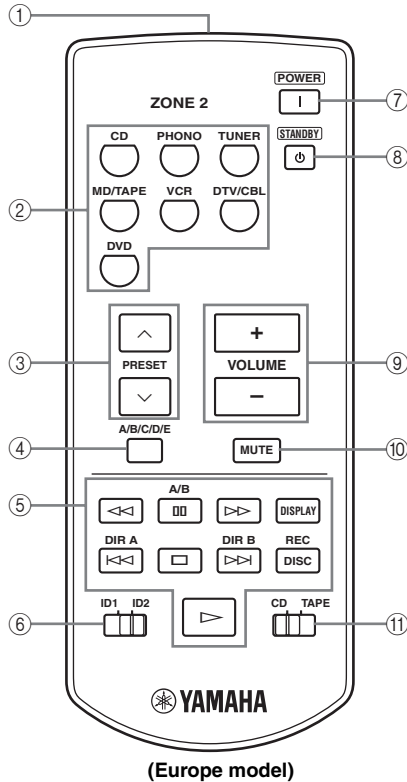
Mutes the sound output. Press again to restore the sound output to the previous volume level (see page 22).

**Note**

The sound output to Zone 2 is not muted.

## Zone 2 remote control

This section describes the function of each button on the Zone 2 remote control used to control Zone 2. You can also use the Zone 2 remote control to control YAMAHA CD players and YAMAHA cassette tape deck.



### ① Infrared signal transmitter

Sends infrared signals.

### ② Input selector buttons

Select the desired input source of Zone 2.

### ③ PRESET ^ / ∨

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

### ④ A/B/C/D/E

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

### ⑤ CD/TAPE control buttons

Controls YAMAHA CD players or YAMAHA cassette tape deck.

### ⑥ ID1/ID2 switch

Switches the remote control ID between ID1 and ID2 (see page 30).

### ⑦ POWER

Turns on Zone 2.

### ⑧ STANDBY

Sets Zone 2 to the standby mode.

### ⑨ VOLUME +/-

Increases or decreases the sound output level of Zone 2.

### Note

This does not affect the OUT (REC) level.

### ⑩ MUTE

Mutes the sound output to Zone 2. Press again to restore the sound output to the previous volume level.

### ⑪ CD/TAPE switch

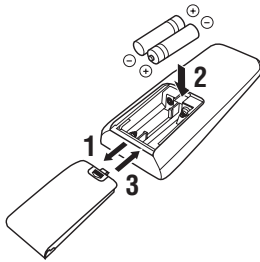
Switches the function of the control buttons numbered ⑤ between controlling YAMAHA CD players and controlling YAMAHA cassette tape deck.

## ***Installing batteries in the remote controls***

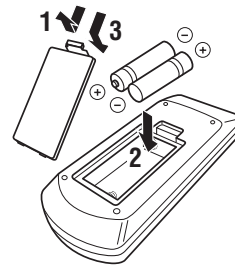
### ■ **Notes on batteries**

- Change all of the batteries if the operation range of the remote controls decreases.
- Use AA, R6, UM-3 batteries for the remote control and AAA, R03, UM-4 batteries for the Zone 2 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 controls are 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.

**Remote control**



**Zone 2 remote control**



**1** Open the battery compartment cover.

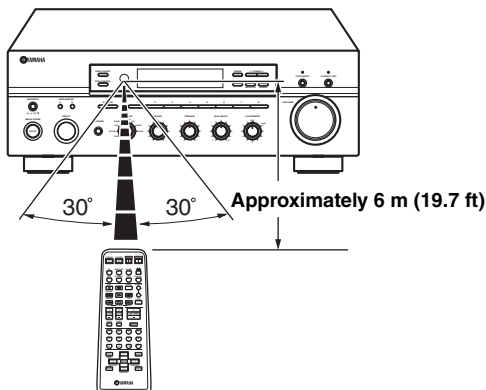
**2** Insert the supplied batteries in each remote control according to the polarity markings (+ and -) on the inside of the battery compartment.

**3** Close the cover back.

## ***Using the remote controls***

The remote controls transmit a directional infrared beam.

Be sure to aim the remote controls 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 controls**

- The area between the remote controls 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 controls.
- Do not drop the remote controls.
- Do not leave or store the remote controls 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 controls may not work properly. If necessary, position this unit away from direct lighting.

# CONNECTIONS

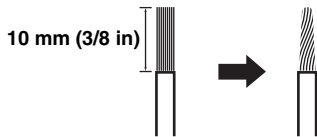
## Connecting speakers

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

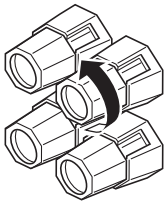
### CAUTION

- Before connecting the speakers, make sure that the power of this unit is turned off.
- 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.
- Use magnetically shielded speakers. If this type of speakers still creates the interference with the monitor, place the speakers away from the monitor.

- 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 eliminate the risk of a short-circuit.

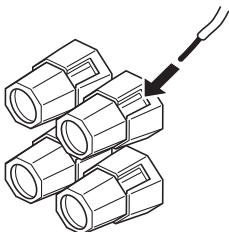


- 2 Unscrew the knob.



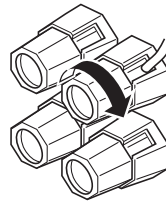
Red: positive (+)  
Black: negative (-)

- 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.



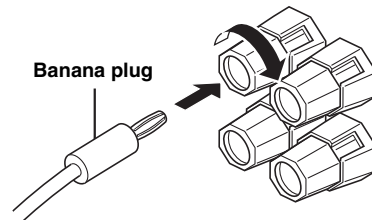
Red: positive (+)  
Black: negative (-)

### Notes on the speaker cord

A speaker cord is actually a pair of insulated cables running side by side. One cable is colored or shaped differently, perhaps with a stripe, groove or ridge. Connect the striped, grooved or ridged cable to the “+” (red) terminals on this unit and your speaker. Connect the plain cable to the “-” (black) terminals on this unit and your speaker.

### 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 SPEAKERS B terminals.
- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.

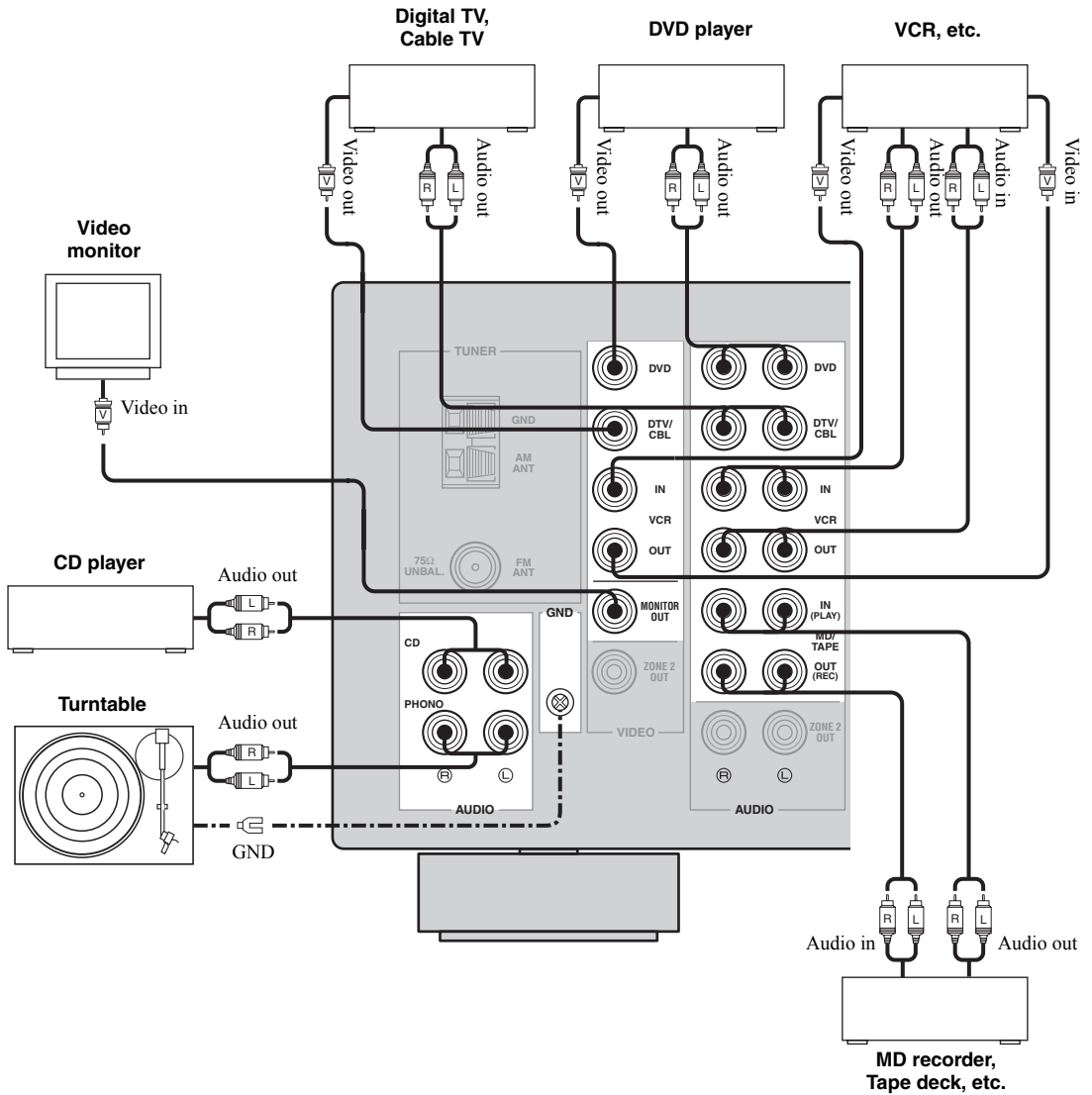
## Connecting audio and video components

### CAUTION

- Do not connect this unit or other components to the main power until all connections between components are complete.
- All connections must be correct: L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. 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.

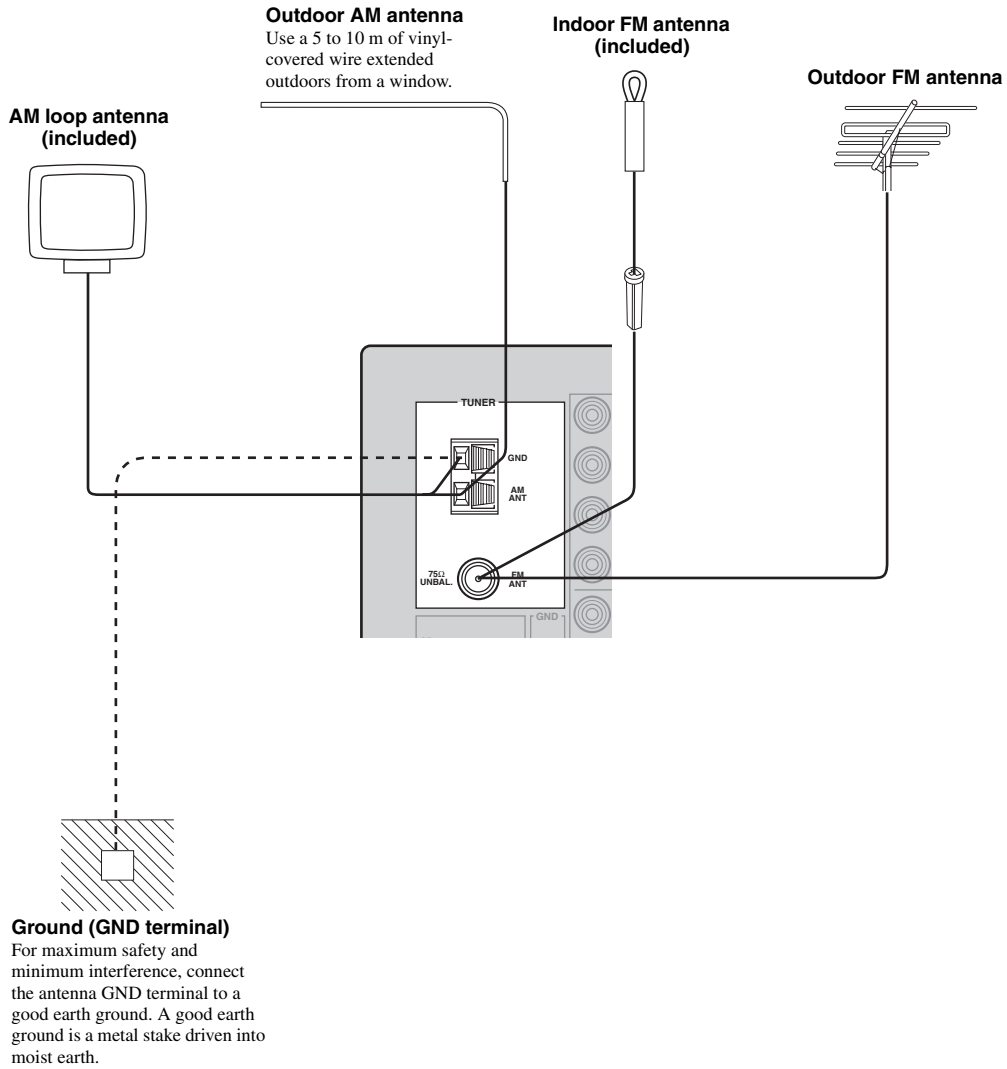


- The PHONO jacks are designed to connect a turntable with an MM or high-output MC cartridge. If you have a turntable with a low-output MC cartridge, use an in-line boosting transformer or an MC-head amplifier when connecting your turntable to the PHONO jacks.
- Connect your turntable to the GND terminal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



## Connecting 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.

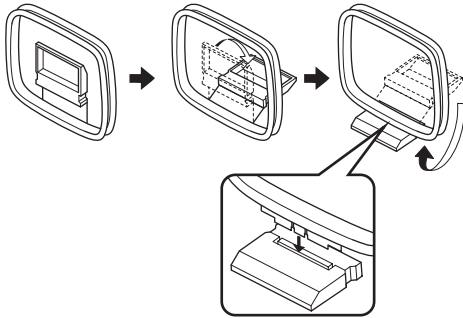


### Notes

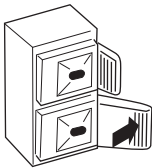
- A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. Consult your nearest authorized YAMAHA dealer or service center about outdoor antennas.
- If you connect an outdoor FM antenna to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

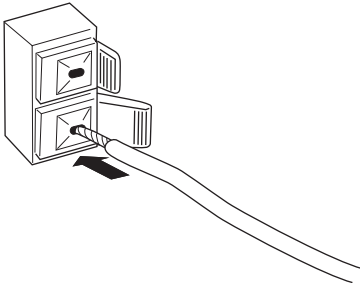
1 Set up the AM loop antenna.



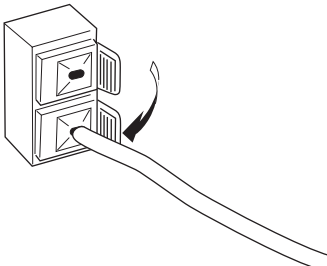
2 Press and hold the tab.



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

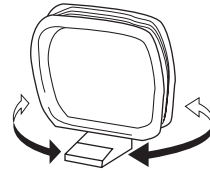


4 Release the tab.



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.



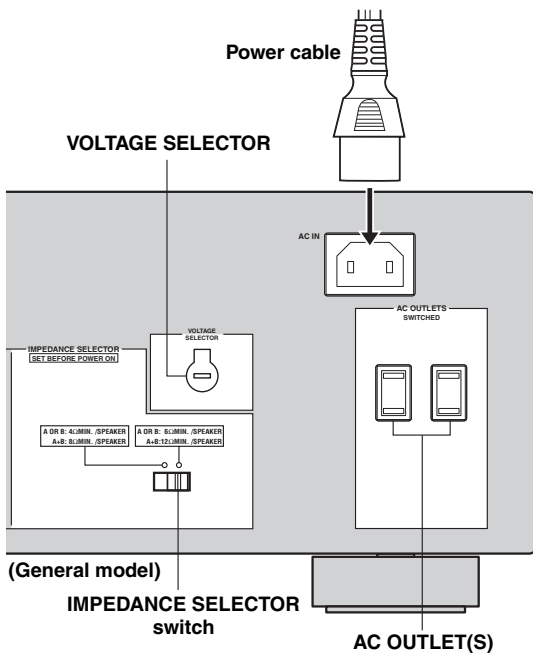
**Notes**

- 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 cable into the AC IN on the rear panel of this unit and then plug the power supply cord into the AC wall outlet after all other connections are complete.



### ■ COUPLER jacks

Removing the jumper pins from the PRE OUT/MAIN IN jacks enables this unit to operate separately as a control amplifier or a power amplifier. These jacks are used to connect a signal-processing system such as a graphic equalizer or a surround-sound processor to this unit. If such an external unit is connected to these jacks, the VOLUME control of this unit can be used to adjust the overall sound output level.

To connect an external unit, first remove the jumper pins from the PRE OUT/MAIN IN jacks and then connect the input jacks of that external unit to the PRE OUT jacks or its output jacks to the MAIN IN jacks. For details, refer to the owner's manual included with the external unit to be connected.

#### Notes

- When you do not use the COUPLER jacks, never remove the jumper pins from these jacks. If removed, no sound will be output from this unit.
- When you use this unit with an external unit connected to the COUPLER jacks, make sure that the CD DIRECT AMP button and the PURE DIRECT button on the front panel are turned off.
- When you use this unit as a power amplifier, connect the output jacks of an external control amplifier, etc. to the MAIN IN jacks of this unit. In this case, the controls of this unit will not function except the PHONES jack and the SPEAKERS A/B buttons. Use the controls on the external control amplifier to make volume adjustments, etc.

### ■ 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.

### ■ VOLTAGE SELECTOR (Asia and General models only)

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

### ■ IMPEDANCE SELECTOR switch

#### 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 6 Ω or higher.
	If you use two sets (A and B), the impedance of each speaker must be 12 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.

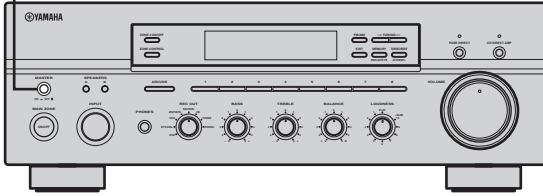
#### Notes

- The Canada model cannot use two separate speaker sets (A and B) simultaneously when the IMPEDANCE SELECTOR switch is slid to the 6 Ω 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.

## Turning on and off this unit

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

1



- 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 of this unit 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).

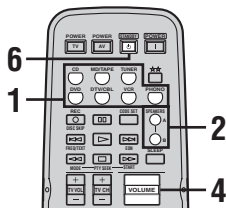
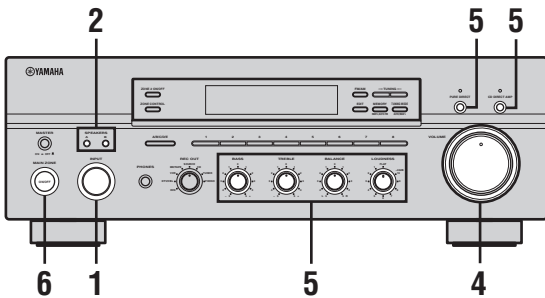
# PLAYING AND RECORDING

## CAUTION

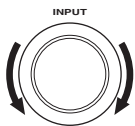
Extreme caution should be exercised when you play back CDs encoded in DTS.

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

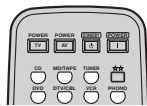


- 1 Rotate the **INPUT** selector on the front panel (or press one of the input selector buttons on the remote control) to select the desired input source.



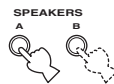
Front panel

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



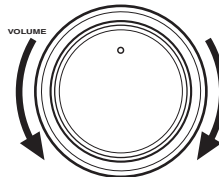
Remote control

## Notes

- Both **SPEAKERS A** and **B** can be selected.
- Make sure that the **IMPEDANCE SELECTOR** switch is correctly set (see page 15).

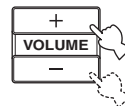
- 3 Play the source.

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



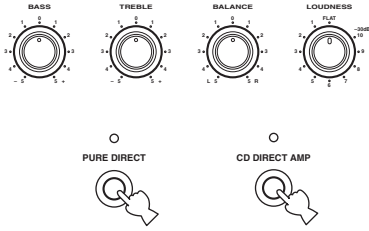
Front panel

or

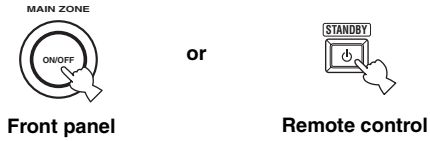


Remote control

- 5** Adjust the tonal quality by using the **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** and **LOUDNESS** controls or the **CD DIRECT AMP** and the **PURE DIRECT** buttons on the front panel.



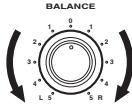
- 6** Press **MAIN ZONE ON/OFF** on the front panel again (or press **STANDBY** on the remote control) to finish using this unit and set it to the standby mode.



## 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 CD DIRECT AMP button

Routes input signals from your CD player directly to the specially built-in amplifier for the CD player. As a result, the input signals bypass the INPUT selector and the BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls and then sent to the power amplifier, thus eliminating any alterations to the CD signals and creating the purest possible sound. The CD DIRECT AMP indicator lights up and the front panel display turns off after a few seconds.



### ■ 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.



#### Note

If both the CD DIRECT AMP and the PURE DIRECT buttons are turned on, only the CD DIRECT AMP button will function.

### ■ Adjusting the BASS and TREBLE controls

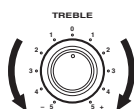
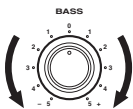
Adjust the high and low frequency response.

#### BASS

Increases or decreases the low frequency response.

#### TREBLE

Increases or decreases the high frequency response.



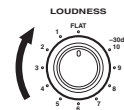
### ■ Adjusting the LOUDNESS control

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.

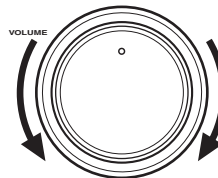
#### CAUTION

If the CD DIRECT AMP or 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 CD DIRECT AMP or 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.

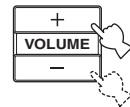


- 2 Rotate VOLUME on the front panel (or press VOLUME +/- on the remote control) to set the sound output level to the loudest listening level that you would listen to.



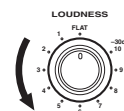
Front panel

or



Remote control

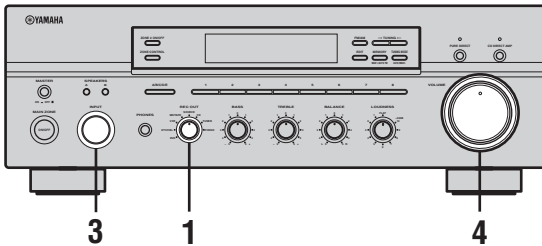
- 3 Rotate the LOUDNESS control until the desired volume is obtained.



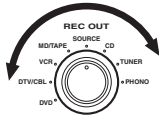
## Recording a source

### Notes

- The VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls and the CD DIRECT AMP 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 Rotate the REC OUT selector on the front panel to select the source you want to record from.

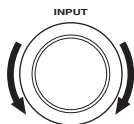


To record the current input source that you are watching or listening to, set the REC OUT selector to SOURCE.

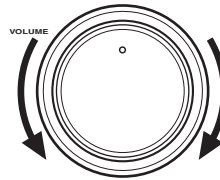
To record a source other than the one that you are watching or listening to, set the REC OUT selector to the source you want to record.

- 2 Play the selected source to record from.

- 3 Rotate the INPUT selector on the front panel to confirm the selected source to record from.



- 4 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

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

### Note

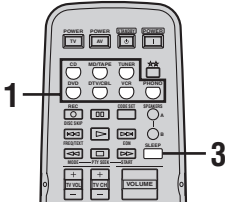
If you set the REC OUT selector to a source other than the one that you are watching or listening to, selecting another source with the INPUT selector on the front panel (or the corresponding input selector button on the remote control) while recording is in progress will not affect the recording.



You can monitor the sound and/or picture being recorded by rotating the INPUT selector on the front panel (or pressing MD/TAPE or VCR on the remote control) to select the MD recorder, the tape deck or the VCR used for recording.

## 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.

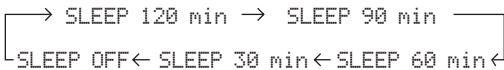
- 1 Press one of the input selector buttons on the remote control to select an input source.



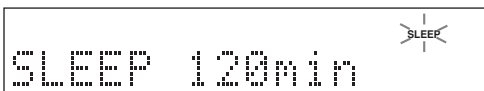
- 2 Start playback on the selected input source.

- 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 and MUTE ON appears 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.



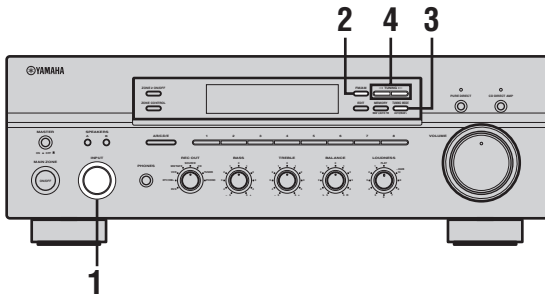


# FM/AM TUNING

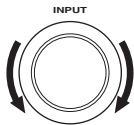
There are 2 tuning methods; automatic and manual. Select either method according to your preference and the strength of station signals.

## 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.

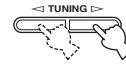


AUTO  
Lights up

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

Press > to tune into a higher frequency.

Press < to tune into a lower frequency.

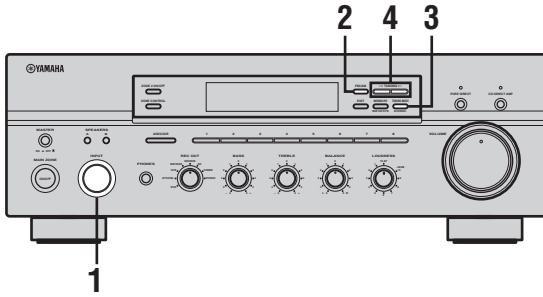


### Notes

- 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.

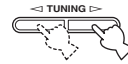
## Manual tuning

Manual tuning is effective when station signals are weak.



### 4 Press TUNING </> to manually tune into the desired station.

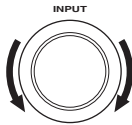
Hold down the button to continue tuning search.



#### 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.

### 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.



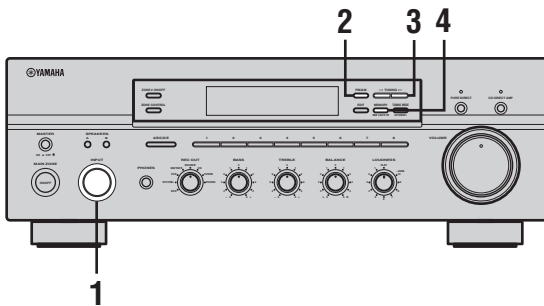
**AUTO**  
Disappears

## Automatic preset tuning

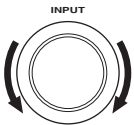
You can use the automatic preset tuning method to automatically store FM stations. This function enables this unit to automatically tune into FM stations with strong signals and store up to 40 (8 stations in each of the 5 groups, A1 to E8) of those received stations in order. You can then easily recall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

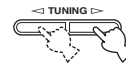


- 4 Press TUNING </> once to begin automatic preset tuning.

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**

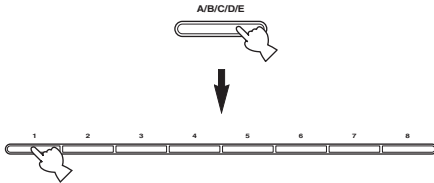
You can specify a preset station group and a preset station number from which this unit stores the FM stations received by automatic preset tuning.

- 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.

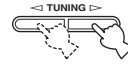


- 3 Press TUNING </> on the front panel to begin automatic preset tuning.**

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.

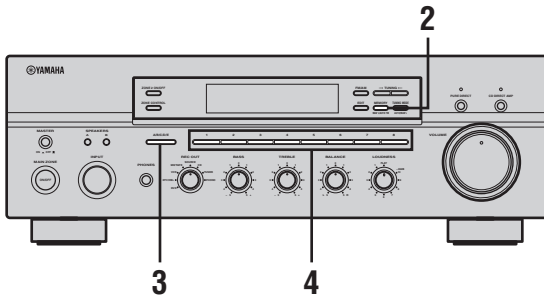


**Note**

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.

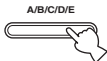
The MEMORY indicator flashes in the front panel display for approximately 5 seconds.



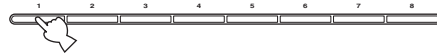
**MEMORY  
Flashes**

### 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.

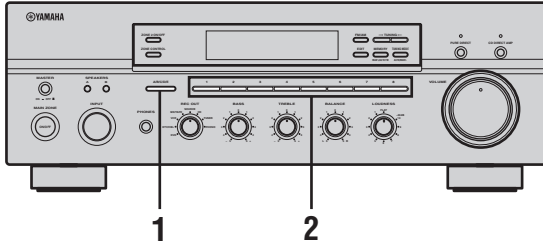
### 6 Repeat steps 1 to 5 to store other stations.

#### 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.

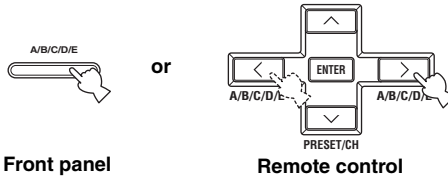
## Selecting preset stations

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



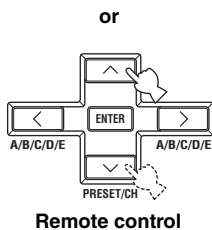
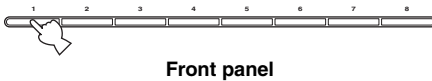
- 1 Press **A/B/C/D/E** on the front panel repeatedly (or press **A/B/C/D/E </>** on the remote control) to select a preset station group (**A** to **E**).

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



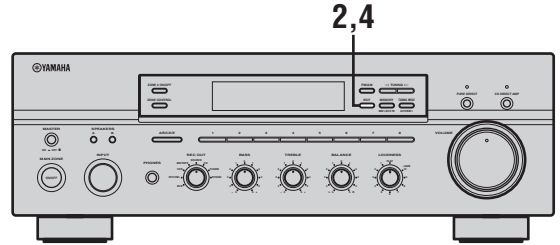
- 2 Press one of the preset station number buttons on the front panel (or **PRESET/CH ^ / v** on the remote control) to select a preset station number (**1** to **8**).

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.



# 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) and the Zone 2 remote control (see page 9).

### 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)

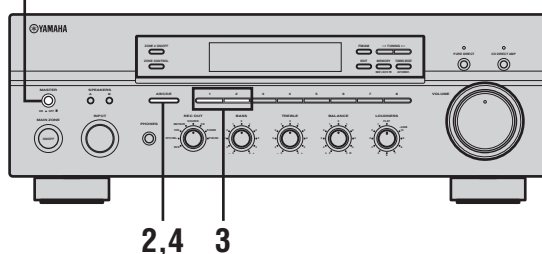
## Changing the ADVANCED SETUP menu parameters

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

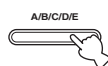


- 1 Press **MASTER ON/OFF** on the front panel to release it outward to the **OFF** position.



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

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

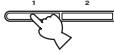


While holding down, press

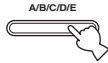


- 3** Press the preset station number buttons (1 and 2) on the front panel repeatedly to move through the menu and select the parameter you want to adjust.

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.

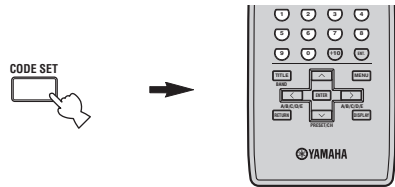
## Switching the remote control ID

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.

**Note**

Also change the remote control ID of the Zone 2 remote control (see page 9).



# ZONE 2

## Connecting the Zone 2 components

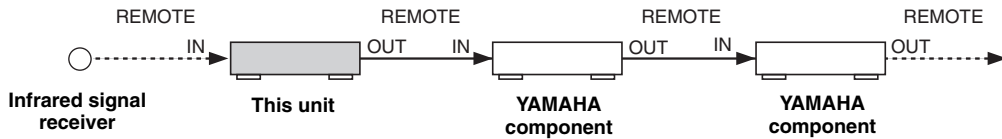
This unit allows you to configure a multi-room audio and video system. The Zone 2 feature enables you to set this unit to reproduce separate input sources in the main room and in Zone 2 (the second room) simultaneously. You can also control this unit from the second room using the supplied Zone 2 remote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

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

- 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.
- A video monitor for the second room.

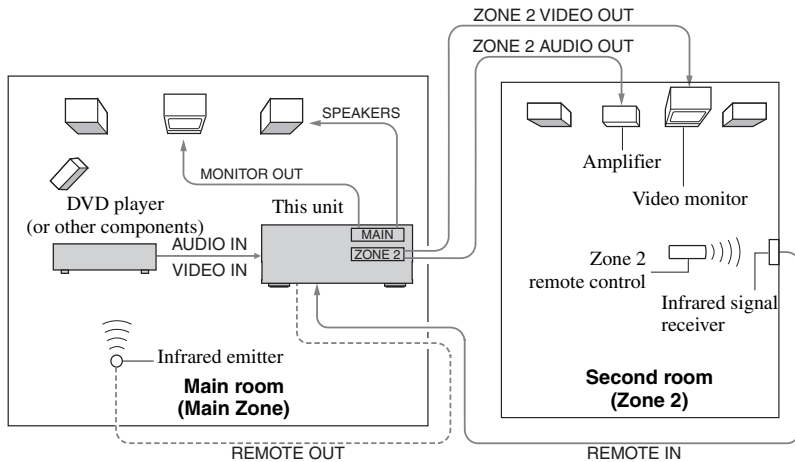


Some YAMAHA models are able to connect directly to the REMOTE OUT jack on the rear panel of this unit. If you own these products, you may not need to use an infrared emitter. Up to six YAMAHA components can be connected as shown below.



### ■ 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.

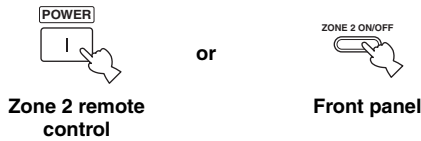
#### Note

If you want to adjust the Zone 2 volume level by using the amplifier in the second room, we recommend setting the Zone 2 volume level to or near  $-16$  dB.

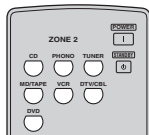
## Controlling Zone 2

Use the supplied Zone 2 remote control to control the input source or adjust the sound output level of Zone 2 independently of the listening conditions in the main room.

- 1 Press POWER on the Zone 2 remote control (or ZONE 2 ON/OFF on the front panel) to turn on Zone 2.**



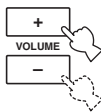
- 2 Press one of the input selector buttons on the ZONE 2 remote control to select the input source of Zone 2.**



You can also control the input source by using the control buttons on the front panel.

Press ZONE CONTROL on the front panel, and then rotate the INPUT selector on the front panel to select the desired input source of Zone 2.

- 3 Press VOLUME +/- on the Zone 2 remote control to adjust the sound output level of Zone 2.**



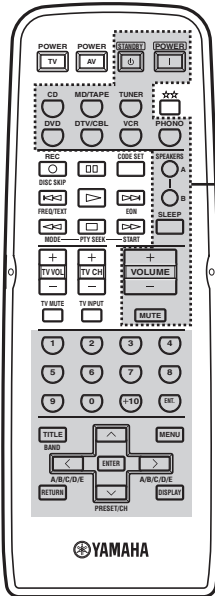
You can mute the sound output to Zone 2 by pressing MUTE on the ZONE 2 remote control. Press again to restore the sound output to the previous volume level.

# REMOTE CONTROL FEATURES

## Control area

### ■ Controlling this unit

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

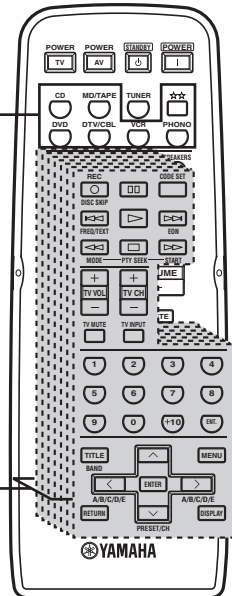


The buttons inside the dotted lines control this unit in any mode (POWER, STANDBY, SLEEP, the input selector buttons, VOLUME +/- and MUTE).

### ■ 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

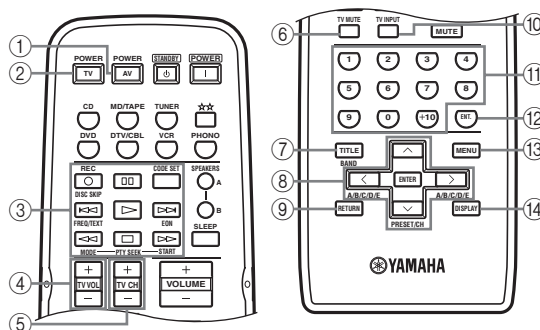
You can control up to 7 different components by setting the appropriate remote control codes (see page 35).



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 SEEK MODE *2
▶▶	Search forward	Search forward	VCR search forward	VCR search forward	Search forward	Search forward	Search forward	PTY SEEK 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.



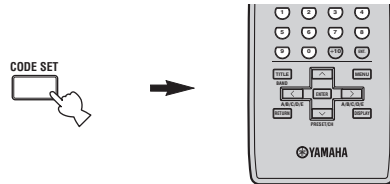
#### Note

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
<b>This unit fails to turn on.</b>	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.	15
	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.	15
	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.	—
<b>No sound</b>	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	12
	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).	17
	The SPEAKERS A/B switches are not set properly.	Turn on the corresponding SPEAKERS A or SPEAKERS B.	17
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.	11
<b>The sound suddenly goes off.</b>	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the IMPEDANCE SELECTOR setting is correct.	15
		Check that the speaker wires are not touching each other and then turn the power of this unit back on.	11
<b>Only the speaker on one side can be heard.</b>	Incorrect cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	11, 12
	Incorrect setting for the BALANCE control.	Set the BALANCE control to the appropriate position.	19
<b>There is a lack of bass and no ambience.</b>	The + and – wires are connected in reverse at the amplifier or the speakers.	Connect the speaker wires to the correct + and – phase.	11
<b>A “humming” sound can be heard.</b>	Incorrect cable connections.	Connect the audio plugs firmly. If the problem persists, the cables may be defective.	12
	No connection from the turntable to the GND terminal.	Make the GND connection between the turntable and this unit.	12
<b>The volume level is low while playing a record.</b>	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.	—
<b>The volume level cannot be increased, or the sound is distorted.</b>	The component connected to the MD/TAPE OUT jacks of this unit is turned off.	Turn on the power of the component.	—

<b>The sound is degraded when listening with the headphones connected to the CD player or the tape deck connected to this unit.</b>	The power of this unit is turned off, or this unit is set to the standby mode.	Turn on the power of this unit.	16
<b>The sound level is low.</b>	The LOUDNESS control is functioning.	Set the LOUDNESS control to the FLAT position.	19
<b>The input source cannot be changed although the INPUT selector is rotated.</b>	The CD DIRECT AMP button is turned on.	Turn off the CD DIRECT AMP button.	19
<b>Using the BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls does not affect the tonal quality.</b>	The CD DIRECT AMP or the PURE DIRECT button is turned on.	The CD DIRECT AMP or the PURE DIRECT button must be turned off to use those controls.	19

## ■ Tuner

Problem		Cause	Remedy	See page
FM	<b>FM stereo reception is noisy.</b>	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.	13
			Try using the manual tuning method.	24
	<b>There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.</b>	There is multipath interference.	Adjust the antenna position to eliminate the multipath interference.	—
	<b>The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.</b>	The signal is too weak.	Try using a high-quality directional FM antenna.	13
			Try using the manual tuning method.	24
<b>Previously preset stations can no longer be tuned in.</b>	This unit has been disconnected for a long period.	Preset the stations again.	25	
AM	<b>The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.</b>	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.	24
	<b>There are continuous crackling and hissing noises.</b>	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.	—
	<b>There are buzzing and whining noises.</b>	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV set.	—

## ■ Remote control

Problem	Cause	Remedy	See page
<b>The remote control does not work nor function properly.</b>	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.	10
	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.	10
	The remote control ID and this unit's ID do not match.	Switch the remote control ID or this unit's ID.	9,29,30
	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, 0.019% THD) ..... 100 W + 100 W  
(6 Ω, 20 Hz to 20 kHz, 0.03% THD) ..... 120 W + 120 W
- Dynamic Power (IHF)  
(8/6/4/2 Ω) ..... 140/170/220/290 W
- Maximum Output Power [Europe model only]  
(1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω) ..... 160 W
- IEC Output Power [Europe model only]  
(1 kHz, 0.019% THD, 8 Ω) ..... 115 W
- Power Band Width  
(0.03% THD, 50 W, 8 Ω) ..... 10 Hz to 50 kHz
- Damping Factor (SPEAKERS A)  
20 Hz to 20 kHz, 8 Ω ..... 240 or more
- Maximum Output Power (EIAJ)  
[Asia and General models only]  
(1 kHz, 10% THD, 8/6 Ω) ..... 145/170 W
- Maximum Input Signal  
PHONO (1 kHz, 0.019% THD) ..... 70 mV or more  
CD, etc. (1 kHz, 0.019% THD) ..... 2.2 V or more
- Frequency Response  
CD, etc. (20 Hz to 20 kHz) ..... 0 ± 0.5 dB  
CD DIRECT AMP 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) ..... 0.008% or less  
CD, etc. to SP OUT  
(20 Hz to 20 kHz, 50 W, 8 Ω) ..... 0.012% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)  
PHONO (5 mV input shorted) ..... 87 dB or more  
CD DIRECT AMP (200 mV input shorted) ..... 110 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)  
CD DIRECT AMP ON ..... 30 μV  
PURE DIRECT ON ..... 110 μV
- Gain Tracking Error (0 to -60 dB) ..... 2 dB or less
- Input Sensitivity/Input Impedance  
PHONO ..... 3.0 mV/47 kΩ  
CD, etc. .... 200 mV/47 kΩ  
MAIN IN ..... 1 V/30 kΩ
- Output Level/Output Impedance  
OUT (REC)..... 200 mV/1.2 kΩ or less  
PRE OUT ..... 1 V/1.2 kΩ  
SUB WOOFER OUTPUT ..... 4 V/1.2 kΩ  
ZONE 2 OUT ..... 1 V/1.2 kΩ
- Headphone Output/Impedance  
(Input 1 kHz, 200 mV, 8 Ω, 0.015% THD)  
CD, etc. .... 0.47 V/470 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  
[U.S.A. and Canada models] ..... 260 W, 360 VA  
[Other models] ..... 260 W
- Standby Power Consumption ..... 0.1 W
- Maximum Power Consumption [General model only]  
(6 Ω, 1 kHz, 10% THD) ..... 650 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 389 mm  
(17-1/8" x 5-15/16" x 15-5/16")
- Weight ..... 10.9 kg (24 lbs.)

\* 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

<b>CARACTERÍSTICAS</b> .....	2
<b>ACCESORIOS SUMINISTRADOS</b> .....	2
<b>CONTROLES Y FUNCIONES</b> .....	3
Panel delantero .....	3
Visualizador del panel delantero .....	5
Panel trasero .....	6
Mando a distancia .....	7
Mando a distancia Zone 2 .....	9
Instalación de las pilas en los mandos a distancia ...	10
Utilización de los mandos a distancia .....	10

## PREPARACIÓN

<b>CONEXIONES</b> .....	11
Conexión de altavoces .....	11
Conexión de componentes de audio y vídeo .....	12
Conexión de antenas de AM y FM .....	13
Conexión del cable de alimentación .....	15
Encendido y apagado de esta unidad .....	16

## FUNCIONAMIENTO BÁSICO

<b>REPRODUCCIÓN Y GRABACIÓN</b> .....	17
Reproducción de una fuente .....	17
Ajuste de la calidad tonal .....	19
Grabación de una fuente .....	20
Utilización del temporizador para dormir .....	21
Silenciamiento de la salida de sonido .....	22
<b>SINTONIZACIÓN DE FM/AM</b> .....	23
Sintonización automática .....	23
Sintonización manual .....	24
Presintonización automática .....	25
Presintonización manual .....	27
Selección de emisoras presintonizadas .....	28
Intercambio de emisoras presintonizadas .....	28

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

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

## INFORMACIÓN ADICIONAL

<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	36
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	39

INTRODUCCIÓN

PREPARACIÓN

FUNCIONAMIENTO  
BÁSICO

FUNCIONAMIENTO  
AVANZADO

INFORMACIÓN  
ADICIONAL

Español

# CARACTERÍSTICAS

## Amplificador de potencia de 2 canales incorporado

- ◆ Potencia de salida RMS mínima 100 W + 100 W (8 Ω), 0,019% 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 (Radio Data System) (Modelo de Europa solamente)

• ☼ 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.
- En caso de que los botones de la unidad y del mando a distancia Zone 2 tengan ciertas funciones en común, las ilustraciones de los botones del mando a distancia se usarán para las explicaciones en todo el manual.
- 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.

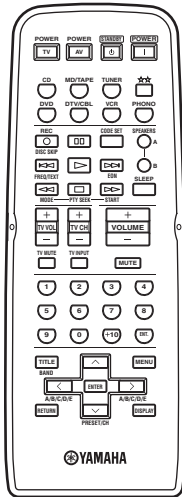
## Otras características

- ◆ Botón PURE DIRECT para reproducir el sonido más puro de las fuentes
- ◆ Botón CD DIRECT AMP para reproducir el sonido más puro de los CDs
- ◆ Selector REC OUT de la fuente de entrada
- ◆ Control de sonoridad continuamente variable
- ◆ Temporizador para dormir
- ◆ Capacidad para mando a distancia
- ◆ Mando a distancia Zone 2 suministrado
- ◆ Función de instalación personalizada Zone 2

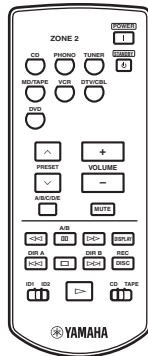
# ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Verifique que ha recibido todos los componentes siguientes.

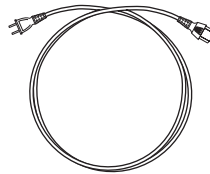
Mando a distancia



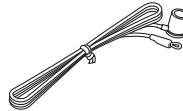
Mando a distancia Zone 2



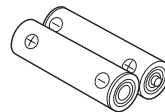
Cable de alimentación  
(Dos para el modelo de Asia)



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



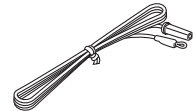
Pilas (x2)  
(AA, R6, UM-3)



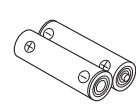
Antena de cuadro de AM



Antena de FM interior  
(Modelos de Europa y Australia)

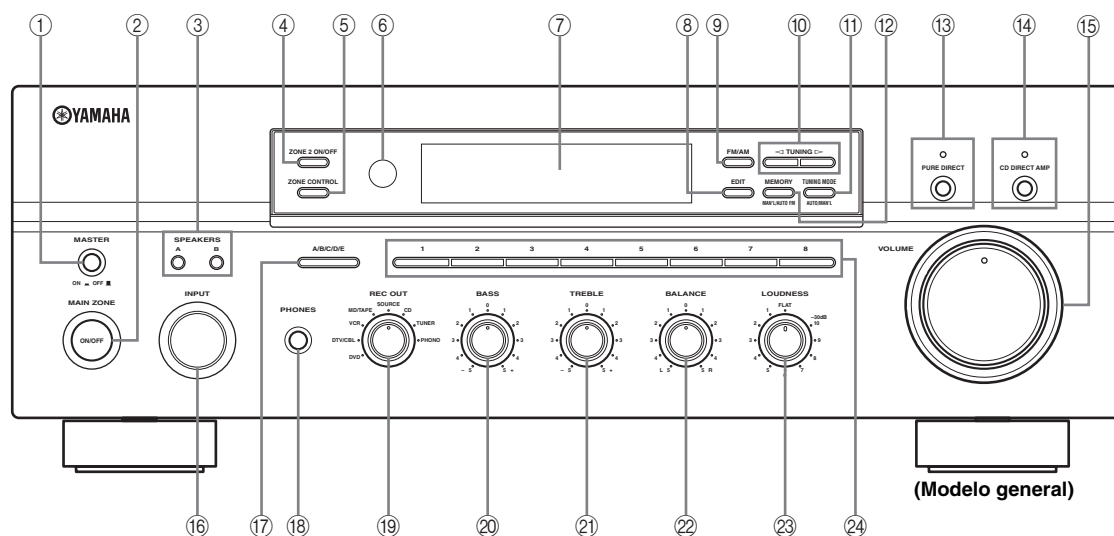


Pilas (x2)  
(AAA, R03, UM-4)



# 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 16 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 16 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 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 17).

### ④ 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.

### ⑤ 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.

### ⑥ 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 9, 29 y 30).

### ⑦ Visualizador del panel delantero

Muestra información del estado de funcionamiento de esta unidad.

**⑧ EDIT**

Intercambia las asignaciones de dos emisoras presintonizadas entre sí cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 28).

**⑨ FM/AM**

Cambia la banda de recepción entre AM y FM cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 23).

**⑩ TUNING </>**

Selecciona la frecuencia de sintonización cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 23).

**⑪ 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.

**⑫ MEMORY**

Guarda una emisora en la memoria del sistema (vea la página 27).  
Pone esta unidad en el modo de sintonización automática de emisoras presintonizadas (vea la página 25).

**⑬ 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 19 para conocer detalles.

**⑭ CD DIRECT AMP e indicador**

Le permite escuchar un CD con el sonido más puro posible. El indicador de arriba se enciende y el visualizador del panel delantero se apaga cuando se activa esta función.  
Vea la página 19 para conocer detalles.

**⑮ VOLUME**

Aumenta o disminuye el nivel de salida del sonido.

**Nota**

Esto no afecta al nivel OUT (REC).

**⑯ Selector INPUT**

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

**⑰ 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 26).

**⑱ 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.

**⑲ Selector REC OUT**

Selecciona una fuente para grabar en la grabadora MD o platina de casete independientemente del ajuste del selector INPUT, permitiéndole grabar la fuente seleccionada mientras escucha otra fuente (vea la página 20).

**⑳ BASS**

Aumenta o disminuye la respuesta de baja frecuencia. La posición 0 produce una respuesta plana (vea la página 19).

**㉑ TREBLE**

Aumenta o disminuye la respuesta de alta frecuencia. La posición 0 produce una respuesta plana (vea la página 19).

**㉒ 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 19).

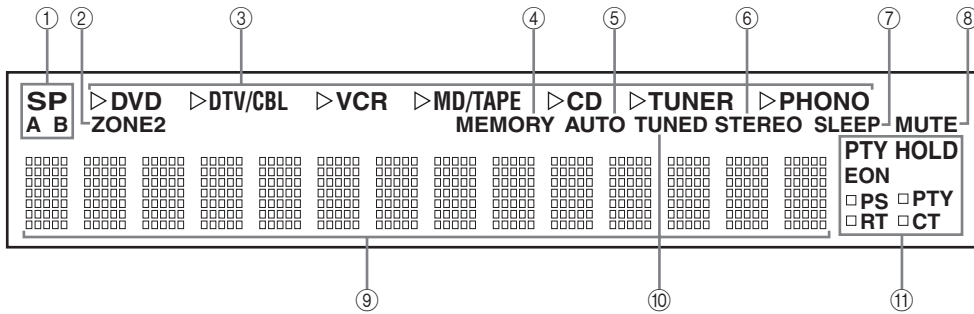
**㉓ LOUDNESS**

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 19).

**㉔ 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 28).

## 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 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.

### ⑤ Indicador AUTO

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

### ⑥ Indicador STEREO

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

### ⑦ Indicador SLEEP

Se enciende cuando el temporizador para dormir está encendido.

### ⑧ Indicador MUTE

Parpadea mientras la función MUTE está activada.

### ⑨ Visualizador de información múltiple

Muestra información cuando se hacen ajustes o éstos se cambian.

### ⑩ Indicador TUNED

Se enciende cuando esta unidad sintoniza una emisora.

## ■ Modelo de Europa solamente

### ⑪ 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.

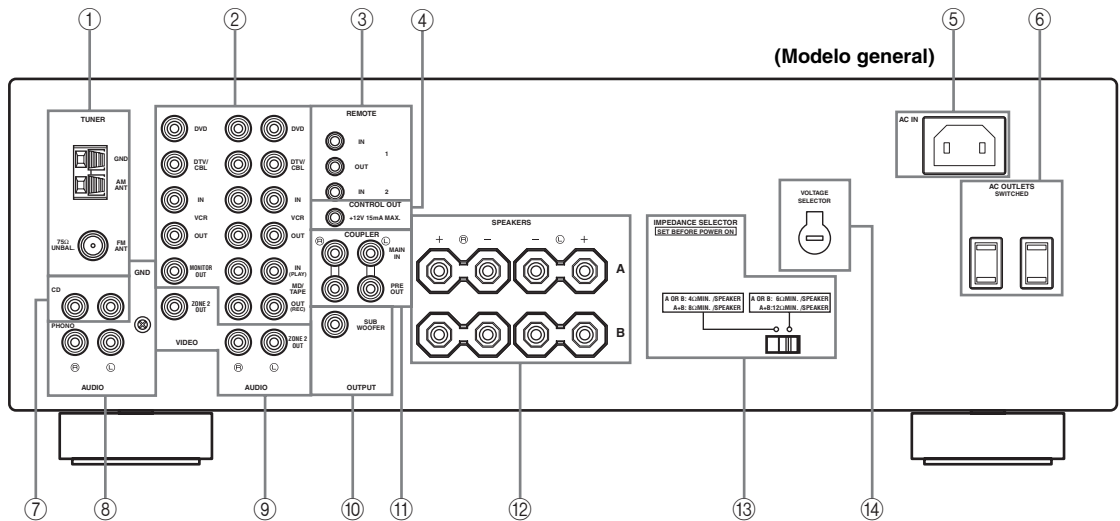
#### Indicador PTY HOLD

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 13 para conocer información de conexión.

**② Jacks AUDIO/VIDEO**

Conecte componentes de audio y vídeo.  
Vea la página 12 para conocer información de conexión.

**③ Jacks REMOTE**

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

**④ Jack CONTROL OUT**

Éste es un jack de expansión de control. Consulte en su centro de servicio o concesionario YAMAHA autorizado acerca de este jack.

**⑤ AC IN**

Se usa para enchufar el cable de alimentación suministrado.  
Vea la página 15 para conocer información de conexión.

**⑥ AC OUTLET(S) (SWITCHED)**

Se utiliza para suministrar alimentación a sus otros componentes de audio y vídeo.  
Vea la página 15 para conocer detalles.

**⑦ Jacks CD**

Conecte un reproductor CD.  
Vea la página 12 para conocer información de conexión.

**⑧ Jacks PHONO y terminal GND**

Conecte un giradiscos.  
Vea la página 12 para conocer información de conexión.

**⑨ Jacks ZONE 2**

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

**⑩ Jack SUBWOOFER OUTPUT**

Conecte un altavoz de subgraves con amplificador incorporado.

**⑪ Jacks COUPLER**

Conecte una unidad externa.  
Vea la página 15 para conocer información de conexión.

**⑫ Terminales SPEAKERS**

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

**⑬ Interruptor IMPEDANCE SELECTOR**

Cambia el ajuste de impedancia.  
Vea la página 15 para conocer detalles.

**■ Modelos de Asia y general solamente**

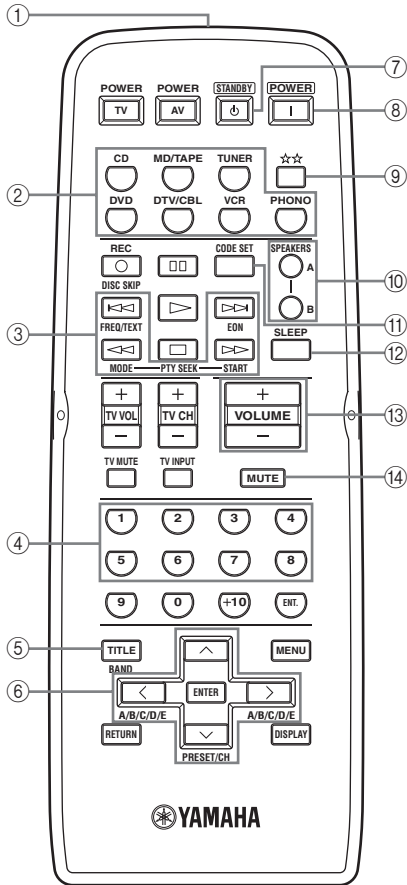
**⑭ VOLTAGE SELECTOR**

Vea la página 15 para conocer detalles.



## 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 al modelo de Europa, y sólo se activan cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada.

### 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 28).

### PRESET/CH ^ / v

Selecciona el número de emisoras presintonizadas (1 a 8) cuando se selecciona TUNER como fuente de entrada (vea la página 28).

### 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**

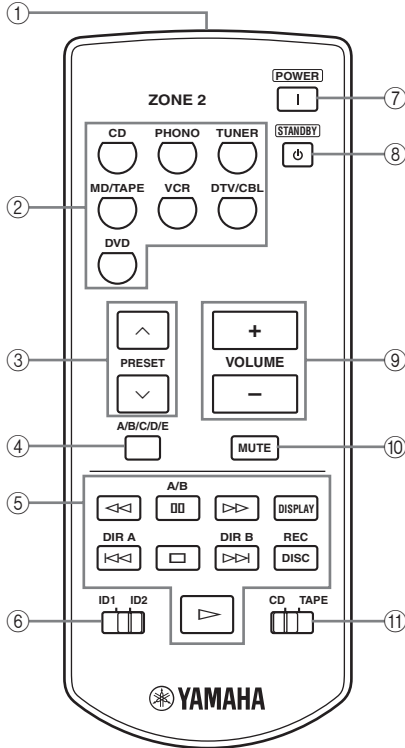
Silencia la salida de sonido. Púlselo de nuevo para reponer la salida de audio al nivel de sonido anterior (vea la página 22).

#### **Nota**

La salida de sonido a Zone 2 no se silencia.

## Mando a distancia Zone 2

Esta sección describe la función de cada botón del mando a distancia Zone 2 usado para controlar Zone 2. También puede usar el mando a distancia Zone 2 para controlar reproductores de CDs YAMAHA y platinas de casete YAMAHA.



(Modelo de Europa)

### ① Transmisor de señal infrarroja

Emite señales infrarrojas.

### ② Botones selectores de entrada

Seleccione la fuente de entrada deseada de Zone 2.

### ③ PRESET $\wedge / \vee$

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

### ④ A/B/C/D/E

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

### ⑤ Botones de control CD/TAPE

Controlan reproductores de CDs YAMAHA o platinas de casete YAMAHA.

### ⑥ Interruptor ID1/ID2

Cambia la identificación del mando a distancia entre ID1 y ID2 (vea la página 30).

### ⑦ POWER

Enciende Zone 2.

### ⑧ STANDBY

Pone Zone 2 en el modo de espera.

### ⑨ VOLUME +/-

Aumenta o disminuye el nivel de salida del sonido de Zone 2.

### Nota

Esto no afecta al nivel OUT (REC).

### ⑩ MUTE

Silencia la salida de sonido a Zone 2. Púlselo de nuevo para reponer la salida de sonido al nivel de sonido anterior.

### ⑪ Interruptor CD/TAPE

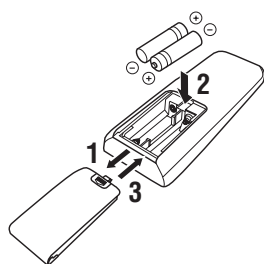
Cambia la función de los botones de control numerados ⑤ entre control de reproductores de CDs YAMAHA y control de platinas de casete YAMAHA.

## Instalación de las pilas en los mandos a distancia

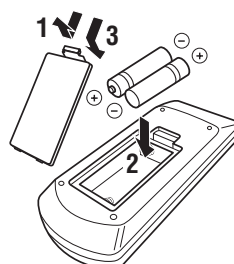
### ■ Notas acerca de las pilas

- 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 y pilas AAA, R03, UM-4 para el mando a distancia Zone 2.
- 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 los mandos a distancia durante mucho tiempo.
- No utilice pilas viejas y nuevas juntas.
- No utilice juntas pilas de tipos diferentes (alcalinas y de manganoso, 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.

#### Mando a distancia



#### Mando a distancia Zone 2



**1** Abra la tapa del compartimiento de las pilas.

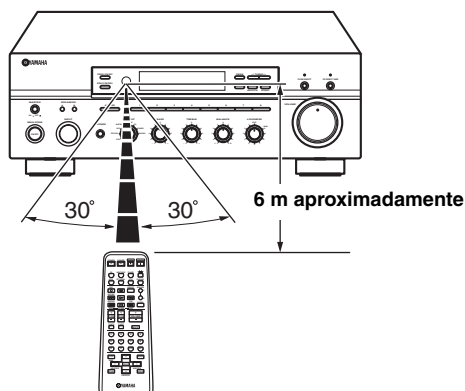
**3** Cierre la tapa.

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

## Utilización de los mandos a distancia

Los mandos a distancia transmiten un rayo infrarrojo direccional.

Asegúrese de apuntar directamente los mandos 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 de los mandos a distancia

- En el área entre los mandos a distancia y esta unidad (en el receptor de señales infrarrojas en Zone 2) no deberá haber obstáculos.
- No derrame agua u otros líquidos en los mandos a distancia.
- No deje caer los mandos a distancia.
- No deje ni guarde los mandos 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 de mando a distancia a una luz intensa, y en particular a una lámpara fluorescente tipo inversor, o los mandos a distancia no funcionarán bien. Si es necesario, aleje esta unidad de la luz directa.

# CONEXIONES

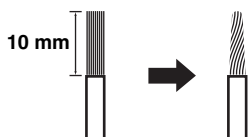
## Conexión de altavoces

Asegúrese de conectar correctamente el canal izquierdo (L), el canal derecho (R), “+” (rojo) y “-” (negro). 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.

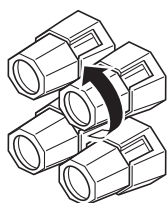
### PRECAUCIÓN

- Antes de conectar los altavoces, asegúrese de que la alimentación de esta unidad esté desconectada.
- 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.
- Utilice altavoces con blindaje antimagnético. Si este tipo de altavoz aún crea interferencia con el monitor, separe los altavoces del monitor.

- 1 Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento del extremo de cada cable de altavoz y retuerza juntos los hilos conductores para eliminar el riesgo de que se produzcan cortocircuitos.**

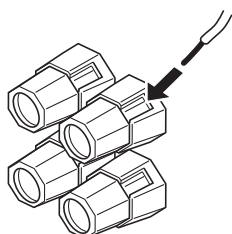


- 2 Desatornille la perilla.**



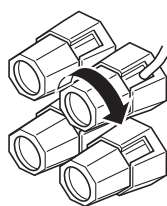
Rojo: positivo (+)  
Negro: negativo (-)

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



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

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



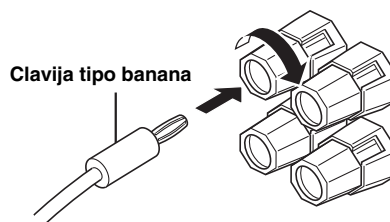
Rojo: positivo (+)  
Negro: negativo (-)

### ■ Notas acerca de los cables de altavoces

Un cable de altavoz consiste realmente en un par de cables aislados uno junto al otro. Un cable es de color o forma diferente, tal vez con una franja, ranura o resalto. Conecte el cable con franja, ranura o resalto a los terminales “+” (rojos) de esta unidad y de su altavoz. Conecte el cable sin marcas a los terminales “-” (negros) de esta unidad y de su altavoz.

### ■ 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 SPEAKERS B.
- Use altavoces con la impedancia especificada mostrada en el panel trasero de esta unidad.

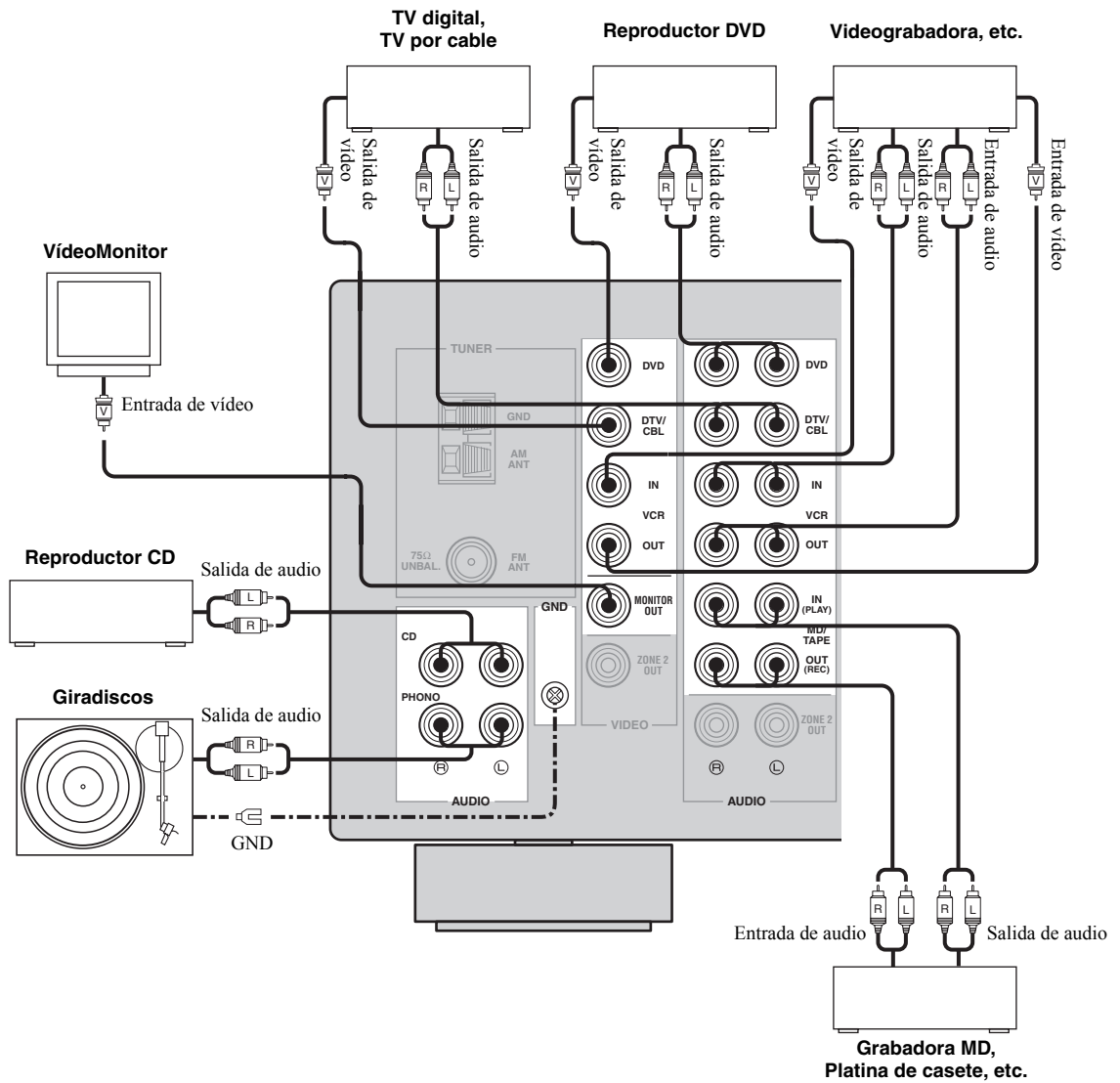
## Conexión de componentes de audio y vídeo

### PRECAUCIÓN

- No conecte esta unidad ni otros componentes a la red eléctrica hasta completar la conexión entre todos los componentes.
- Todas las conexiones deben estar bien. L (izquierda) a L, R (derecha) a R, “+” a “+” y “-” a “-”. 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.

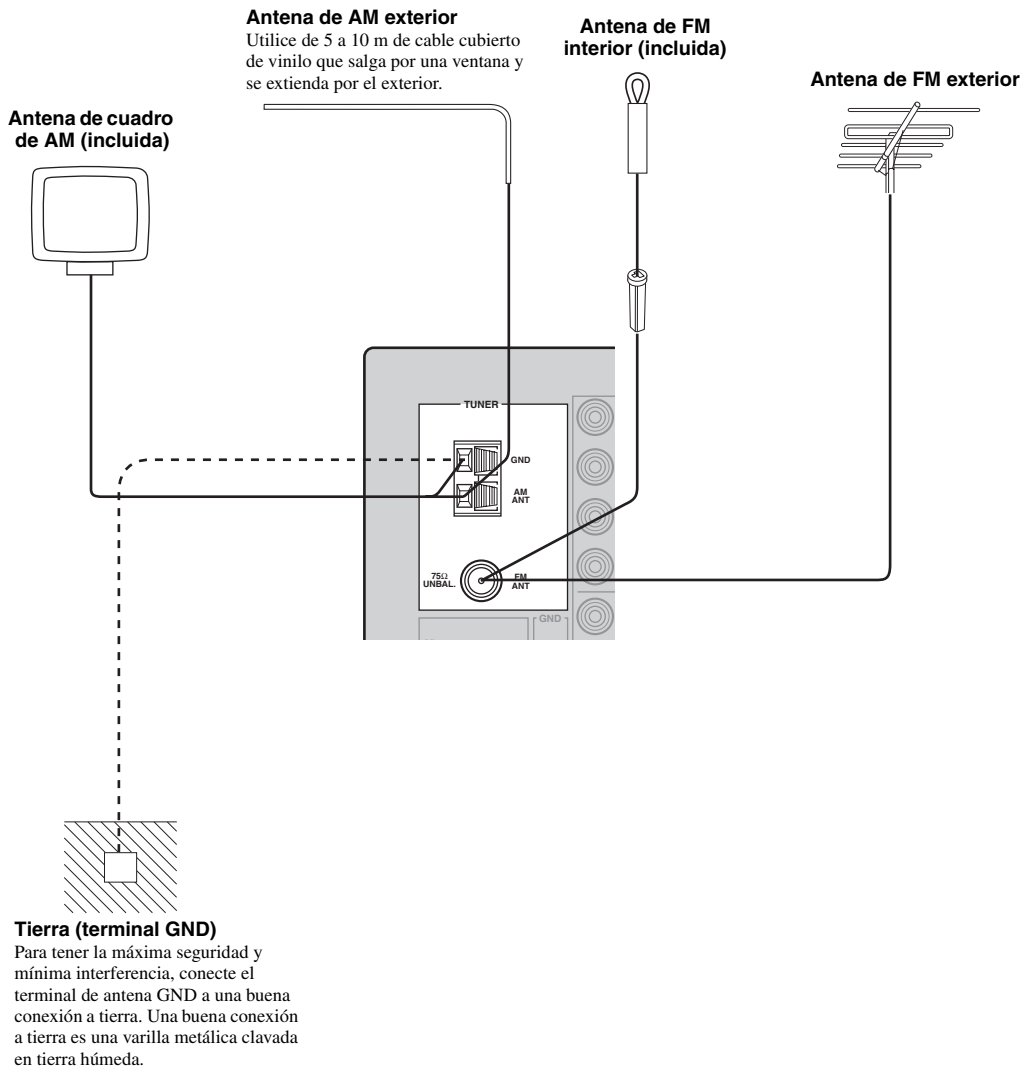


- Los jacks PHONO han sido diseñados para conectar un giradiscos con cápsula fonocaptora MM o MC de alta salida. Si tiene un giradiscos con cápsula fonocaptora de salida baja, utilice un transformador reforzador en línea o un amplificador de cabeza MC cuando conecte su giradisco a las tomas PHONO.
- 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 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.

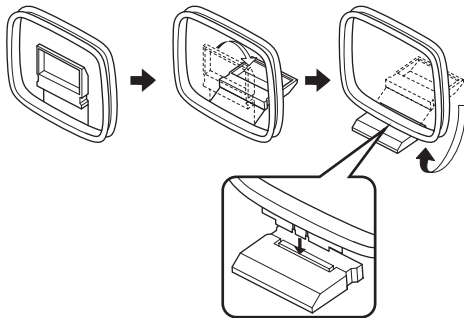


### Notas

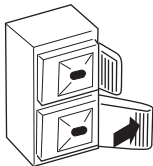
- Una antena exterior bien conectada proporciona una recepción más clara que una interior. Si tiene problemas con la recepción, una antena exterior podrá mejorarla. Consulte a su centro de servicio o concesionario YAMAHA autorizado acerca de las antenas exteriores.
- Si conecta una antena de FM exterior 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**

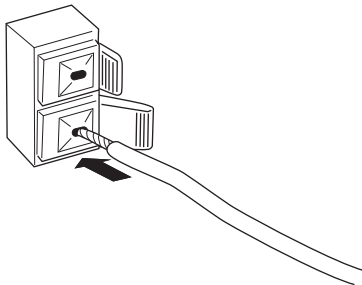
**1** Prepare la antena de cuadro de AM.



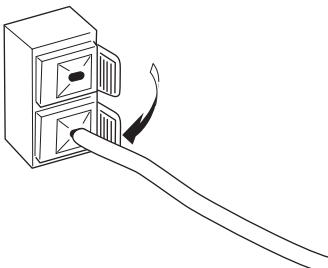
**2** Mantenga pulsada la lengüeta.



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

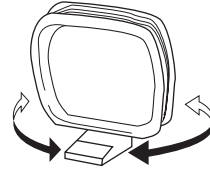


**4** Suelte la lengüeta.



**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.



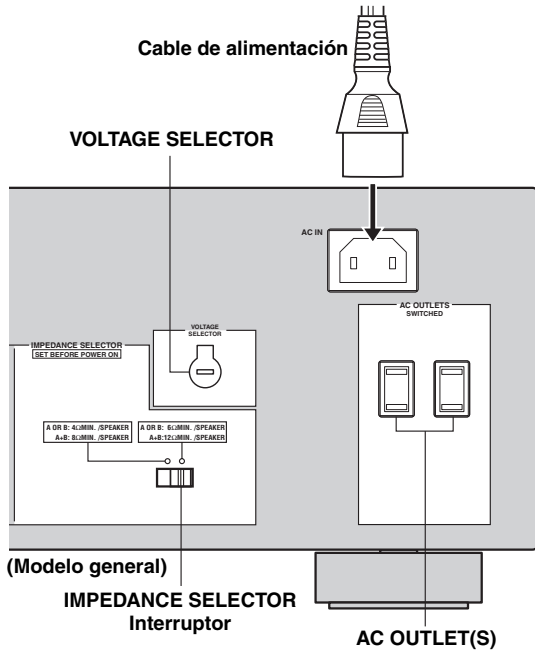
**Notas**

- 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 el AC IN del panel trasero de esta unidad y luego enchufe el cable de alimentación en la toma de CA de la pared después de completar todas las demás conexiones.



### ■ Jacks COUPLER

Al quitar las clavijas de puente de los jacks PRE OUT/MAIN IN, esta unidad puede funcionar separadamente como amplificador de control o de potencia. Estos jacks se usan para conectar un sistema de procesamiento de señales como, por ejemplo, un ecualizador gráfico o un procesador de sonido surround a esta unidad. Si tal unidad externa se conecta a estos jacks, el control VOLUME de esta unidad se podrá usar para ajustar el nivel global de la salida de sonido. Para conectar una unidad externa, desconecte primero las clavijas de puente de los jacks PRE OUT/MAIN IN y luego conecte los jacks de entrada de esa unidad externa a los jacks PRE OUT o sus jacks de salida a los jacks MAIN IN. Para conocer detalles, consulte el manual del propietario suministrado con la unidad externa que va a ser conectada.

#### Notas

- Cuando no utilice los jacks COUPLER, no quite nunca las clavijas de puente de estos jacks. Si las quita no saldrá sonido de esta unidad.
- Cuando utilice esta unidad con una unidad externa conectada a los jacks COUPLER, asegúrese de que el botón CD DIRECT AMP y el botón PURE DIRECT del panel delantero estén desactivados.
- Cuando utilice esta unidad como un amplificador de potencia, conecte los jacks de salida de un amplificador de control externo, etc. a los jacks MAIN IN de esta unidad. En este caso, los controles de esta unidad no funcionarán, excepto el jack PHONES y los botones SPEAKERS A/B. Use los controles del amplificador de control externo para ajustar el volumen, etc.

### ■ 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.

### ■ VOLTAGE SELECTOR (Modelos de Asia y general solamente)

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

### ■ Interruptor 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.

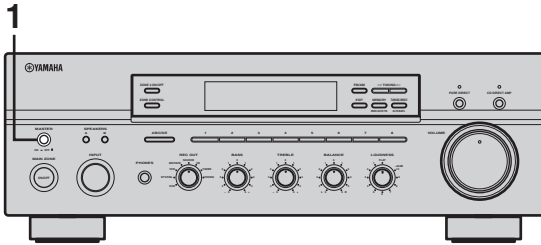
Posición del conmutador	Nivel de impedancia
Derecho	Si utiliza un juego (A o B), la impedancia de cada altavoz deberá ser de 6 Ω o más alta.
	Si utiliza dos juegos (A y B), la impedancia de cada altavoz deberá ser de 12 Ω o más alta.
Izquierdo	Si utiliza un juego (A o B), la impedancia de cada altavoz 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 separados (A y B) cuando el conmutador IMPEDANCE SELECTOR se desliza a la posición 6 Ω .
- 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.

## 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 en esta unidad.

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).

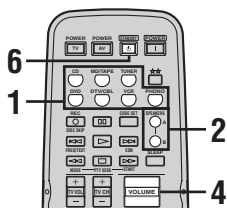
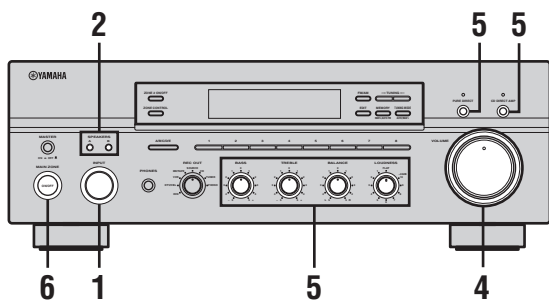
# REPRODUCCIÓN Y GRABACIÓN

## PRECAUCIÓN

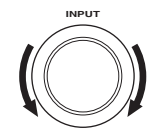
Cuando se reproduzcan CDs codificados en DTS deberá tenerse mucho cuidado.

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.



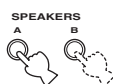
Panel delantero

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



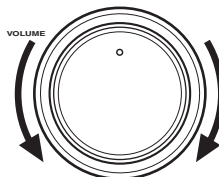
Mando a distancia

## Notas

- Se pueden seleccionar SPEAKERS A y B.
- Asegúrese de que el conmutador IMPEDANCE SELECTOR esté bien puesto (vea la página 15).

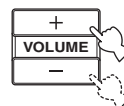
- 3 Reproduzca la fuente.

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



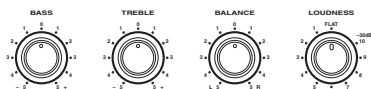
Panel delantero

o



Mando a distancia

- 5** Ajuste la calidad tonal con los controles **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** y **LOUDNESS** o con los botones **CD DIRECT AMP** y **PURE DIRECT** del panel delantero.



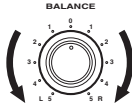
- 6** Pulse de nuevo **MAIN ZONE ON/OFF** en el panel delantero (o **STANDBY** en el mando a distancia) para terminar de usar esta unidad y ponerla en el modo de espera.



## 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 CD DIRECT AMP

Envía directamente las señales de entrada procedentes de su reproductor CD al amplificador incorporado especialmente para el reproductor CD. Por consiguiente, las señales de entrada omiten el selector INPUT y los controles BASS, TREBLE, BALANCE y LOUDNESS y luego son enviadas al amplificador de potencia, eliminando así cualquier alteración en las señales de los CD y creando el sonido más puro posible. El indicador CD DIRECT AMP se enciende y el visualizador del panel delantero se apaga después de unos segundos.



### ■ 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.



#### Nota

Si están encendidos ambos botones, CD DIRECT AMP y PURE DIRECT, sólo funcionará el botón CD DIRECT AMP.

### ■ Ajuste de los controles BASS y TREBLE

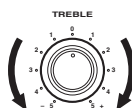
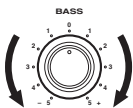
Ajustan la respuesta de frecuencias altas y bajas.

#### BASS

Aumenta o disminuye la respuesta de baja frecuencia.

#### TREBLE

Aumenta o disminuye la respuesta de alta frecuencia.



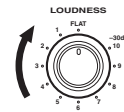
### ■ Ajuste del control LOUDNESS

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.

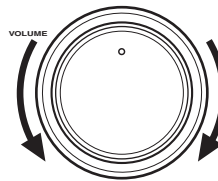
#### PRECAUCIÓN

Si el botón CD DIRECT AMP o 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 CD DIRECT AMP o PURE DIRECT después de bajar el nivel de salida del sonido o después de comprobar que el control LOUDNESS esté bien ajustado.

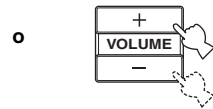
- 1 Gire el control LOUDNESS del panel delantero a la posición FLAT.



- 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.

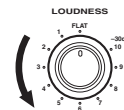


Panel delantero



Mando a distancia

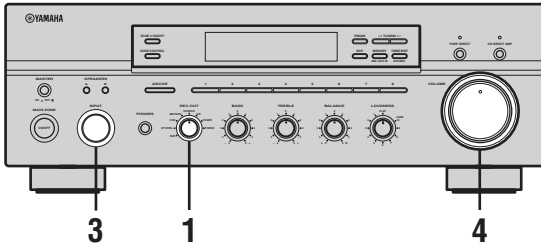
- 3 Gire el control LOUDNESS hasta obtener el volumen deseado.



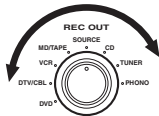
## Grabación de una fuente

### Notas

- Los controles VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE y LOUDNESS y los botones CD DIRECT AMP y 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 Gire el selector REC OUT del panel delantero para seleccionar la fuente de la que quiera grabar.**

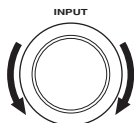


Para grabar la fuente de entrada que está viendo o escuchando, ponga el selector REC OUT en SOURCE.

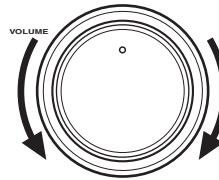
Para grabar otra fuente que no sea la que está viendo o escuchando, ponga el selector REC OUT en la fuente que quiera grabar.

- 2 Reproduzca la fuente de la que quiera grabar.**

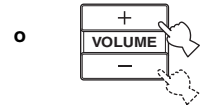
- 3 Gire el selector INPUT del panel delantero para confirmar la fuente de la que quiera grabar.**



- 4 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



Mando a distancia

- 5 Empiece a grabar en la grabadora MD, platina de cassette o videograbadora conectada a esta unidad.**

### Nota

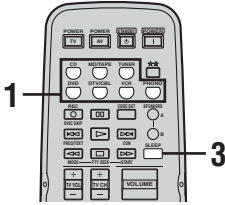
Si pone el selector REC OUT en una fuente que no es la que está viendo o escuchando, al seleccionar otra fuente con el selector INPUT del panel delantero (o el botón selector de entrada correspondiente del mando a distancia) durante la grabación no se afectará a la grabación.



Puede comprobar el sonido y/o la imagen que están siendo grabados girando el selector INPUT del panel delantero (o pulsando MD/TAPE o VCR en el mando a distancia) para seleccionar la grabadora MD, la platina de cinta o la videograbadora usada para grabar.

## Utilización del temporizador para dormir

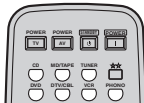
Utilice esta función para poner automáticamente esta unidad en el modo de espera después de pasar cierto tiempo. El temporizador para dormir es útil para cuando usted se acuesta mientras esta unidad reproduce o graba una fuente. El temporizador para dormir también apaga automáticamente cualquier componente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

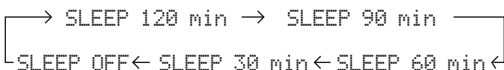
- 1 Pulse uno de los botones selectores de entrada del mando a distancia para seleccionar una fuente de entrada.**



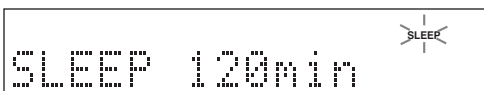
- 2 Empiece a reproducir la fuente de entrada seleccionada.**

- 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.

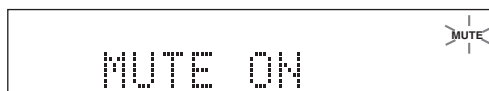


El ajuste del temporizador para dormir también se puede cancelar pulsando STANDBY en el mando a distancia (o MAIN ZONE ON/OFF o MASTER ON/OFF en el panel delantero) para poner esta unidad en el modo de espera.

## Silenciamiento de la salida de sonido

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

El indicador MUTE parpadea y MUTE ON aparece 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.



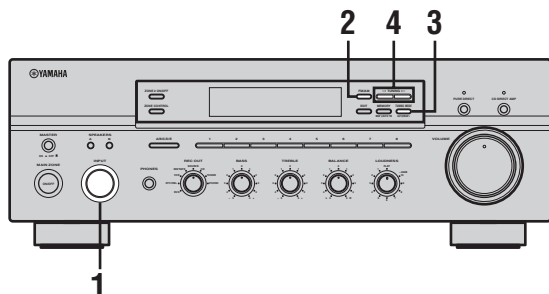


# SINTONIZACIÓN DE FM/AM

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

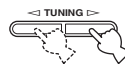
La sintonización automática es eficaz cuando las señales de emisoras son intensas y no hay interferencias.



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

Pulse > para sintonizar una frecuencia más alta.

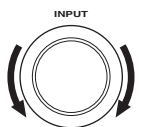
Pulse < para sintonizar una frecuencia más baja.



### 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

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.



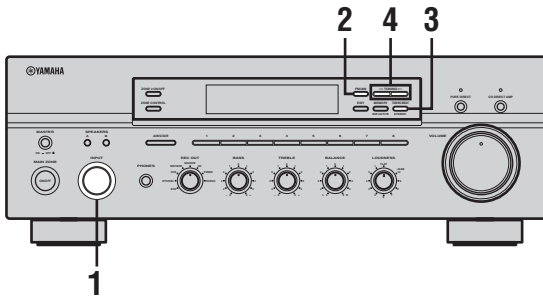
## 3 Pulse TUNING MODE en el panel delantero para que el indicador AUTO se encienda en el visualizador del panel delantero.



**AUTO**  
Se enciende

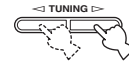
## Sintonización manual

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



### 4 Pulse TUNING </> para sintonizar manualmente la emisora deseada.

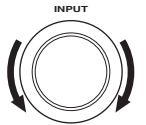
Mantenga pulsado el botón para continuar buscando.



#### 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.

### 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.



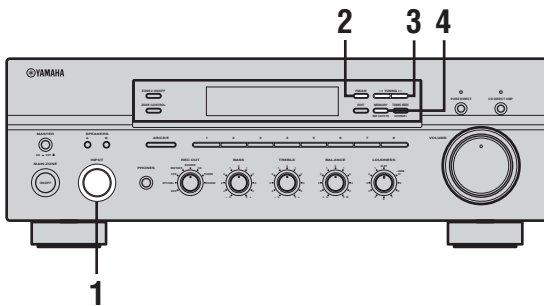
AUTO  
Desaparece

## Presintonización automática

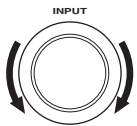
Puede utilizar la función de presintonización automática para guardar automáticamente emisoras de FM. Esta función permite a esta unidad sintonizar automáticamente emisoras de FM con señales intensas, y guardar en orden un máximo de 40 (8 emisoras en cada uno de los 5 grupos, A1 a E8) de esas emisoras 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.



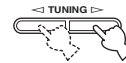
- 3 Mantenga pulsado MEMORY en el panel delantero por más de 3 segundos.**

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

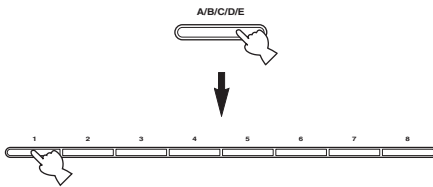
Puede especificar un grupo de emisoras presintonizadas y números de emisoras presintonizadas en el que esta unidad guarda las emisoras de FM recibidas mediante la presintonización automática.

### 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.

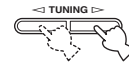


### 3 Pulse TUNING </> en el panel delantero para iniciar la presintonización automática.

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.

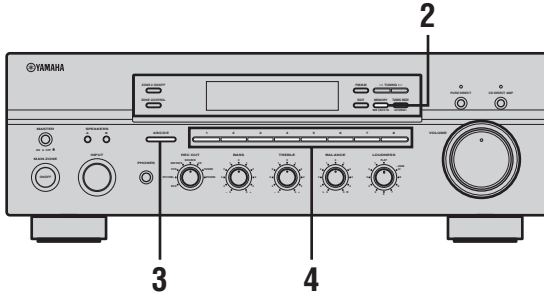


#### Nota

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.

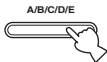
El indicador MEMORY parpadea en el visualizador del panel delantero durante unos 5 segundos.



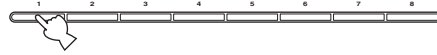
**MEMORY**  
Parpadea

### 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.

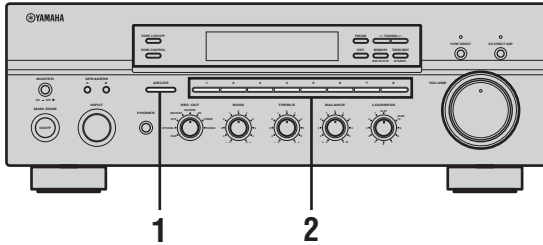
### 6 Repita los pasos 1 a 5 para guardar otras emisoras.

#### Notas

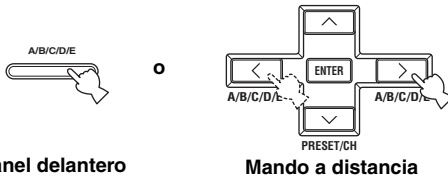
- Cualquier dato de emisora guardado bajo un número de emisora presintonizada se cancela al guardar una emisora nueva en ese número de emisora presintonizada.
- El modo de recepción (estéreo o mono) se guarda junto con la frecuencia de la emisora.

## 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.

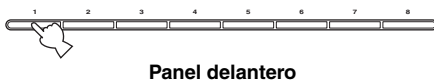


Panel delantero

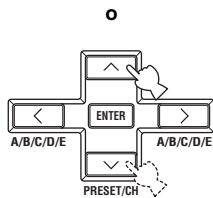
Mando a distancia

- 2 Pulse uno de los botones de número de emisora presintonizada en el panel delantero (o PRESET/CH ^ / v 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.



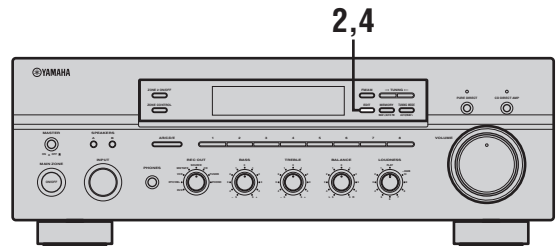
Panel delantero



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.



# 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 tendrá que hacer ajustes para el mando a distancia (vea la página 30) y el mando a distancia Zone 2 (vea la página 9).

### 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)

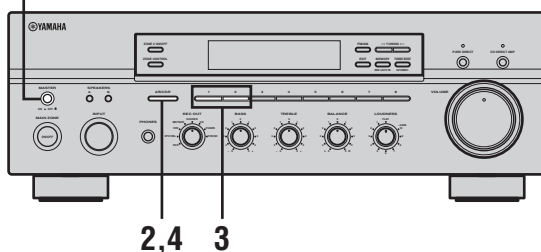
## Cambio de parámetros de menús **ADVANCED SETUP**

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

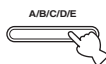


- 1 Pulse **MASTER ON/OFF** en el panel delantero para soltarlo hacia afuera, hacia la posición **OFF**.



- 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.

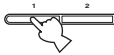


Mientras lo mantiene pulsado, pulse

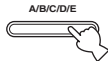


- 3** Pulse repetidamente los botones de números de emisoras presintonizadas (1 y 2) en el panel delantero para desplazarse por el menú y seleccionar el parámetro que quiera ajustar.

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.

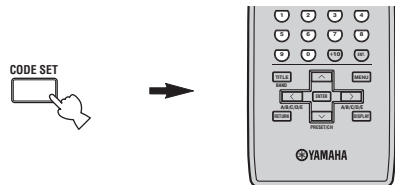
## Cambio de identificación de mando a distancia

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).

Cuando 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.

**Nota**

Cambie también la identificación de mando a distancia en el mando a distancia Zone 2 (vea la página 9).



# ZONE 2

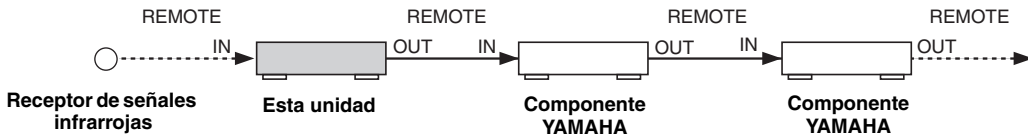
## Conexión de los componentes Zone 2

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 suministrado.

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

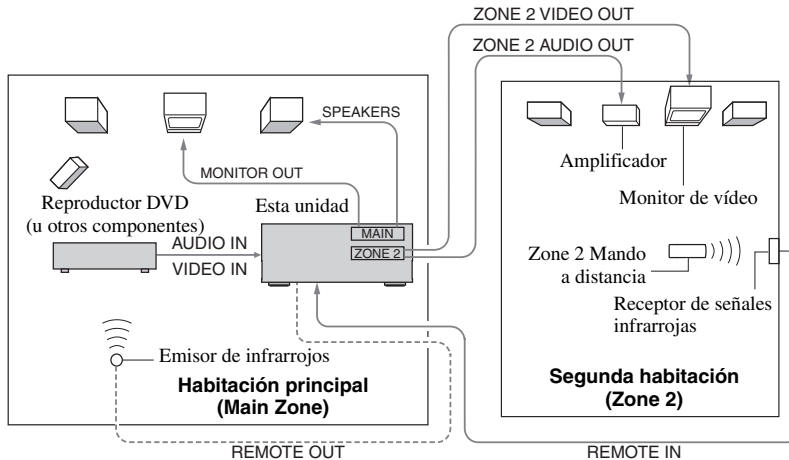
- Un receptor de señales infrarrojas para la segunda habitación.
- Un emisor de infrarrojos para la habitación principal. Este emisor transmite las señales infrarrojas enviadas por el mando a distancia Zone 2 en Zone 2 a los componentes de la habitación principal.
- Un amplificador y altavoces para la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

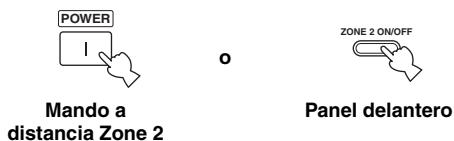
#### Nota

Si quiere ajustar el nivel de sonido Zone 2 con el amplificador de la segunda habitación le recomendamos ajustar el nivel de sonido Zone 2 en, o cerca de, -16 dB.

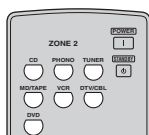
## **Control Zone 2**

Use el mando a distancia Zone 2 suministrado para controlar la fuente de entrada o ajustar el nivel de salida de sonido de Zone 2 independientemente del ajuste de la habitación principal.

- 1 Pulse POWER en el mando a distancia Zone 2 (o ZONE 2 ON/OFF en el panel delantero ) para encender Zone 2.**

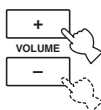


- 2 Pulse uno de los botones selectores de entrada del mando a distancia ZONE 2 para seleccionar la fuente de entrada de Zone 2.**



También puede controlar la fuente de entrada con los botones de control del panel delantero. Pulse ZONE CONTROL en el panel de control y gire el selector INPUT del panel delantero para seleccionar la fuente de entrada deseada de Zone 2.

- 3 Pulse VOLUME +/- en el mando a distancia Zone 2 para ajustar el nivel de salida de sonido de Zone 2.**



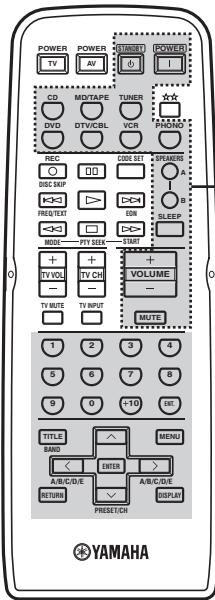
Puede silenciar la salida de sonido Zone 2 pulsando MUTE en el mando a distancia ZONE 2. Púselo de nuevo para reponer la salida de sonido al nivel de sonido anterior.

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

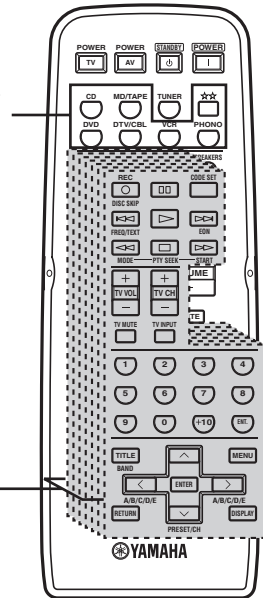
### ■ Control de otros componentes

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

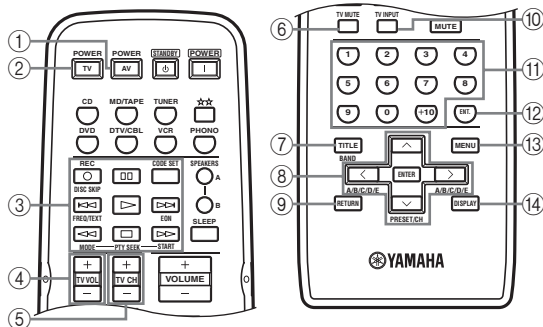
Estableciendo los códigos de mando a distancia apropiados puede controlar hasta 7 componentes diferentes (vea la página 35).



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 SEEK 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 SEEK 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 +	Volumen de TV +	Volumen de TV +	Volumen de TV +	Volumen +	Volumen de TV +	Volumen de TV +	Volumen de TV +	Volumen de TV +
TV VOL -	Volumen de TV -	Volumen de TV -	Volumen de TV -	Volumen -	Volumen de TV -	Volumen de TV -	Volumen de TV -	Volumen de TV -
⑤ TV CH +	Canal de TV +	Canal +	Canal +	Canal +	Canal de TV +	Canal de TV +	Canal de TV +	Canal de TV +
TV CH -	Canal de TV -	Canal -	Canal -	Canal -	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.



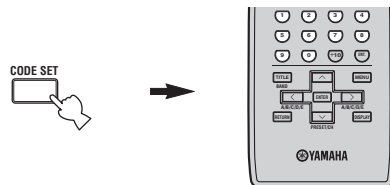
#### Nota

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
<b>La unidad no se enciende.</b>	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.	15
	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.	15
	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.	—
<b>No hay sonido</b>	Conexiones de los cables de entrada o salida mal hechas.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	12
	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).	17
	Los conmutadores SPEAKERS A/B no están bien ajustados.	Encienda el SPEAKERS A o SPEAKERS B correspondiente.	17
	Las conexiones de los altavoces no están seguras.	Asegure las conexiones.	11
<b>El sonido se apaga repentinamente.</b>	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Verifique si el ajuste IMPEDANCE SELECTOR es correcto.	15
		Verifique que los cables de los altavoces no se toquen entre sí y luego vuelva a conectar la alimentación de esta unidad.	11
<b>Sólo se oye el altavoz de un lado.</b>	Las conexiones de los cables están mal hechas.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	11, 12
	Ajuste incorrecto del control BALANCE.	Ponga el control BALANCE en la posición apropiada.	19
<b>Faltan tonos graves y no hay sonido ambiental.</b>	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
<b>Se oye un sonido de “zumbido”.</b>	Las conexiones de los cables están mal hechas.	Conecte firmemente las clavijas de audio. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	12
	No hay conexión del giradiscos al terminal GND.	Haga la conexión GND entre el giradiscos y esta unidad.	12
<b>El nivel del sonido está bajo mientras se reproduce un disco.</b>	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.	—
<b>El nivel del sonido no se puede aumentar o el sonido está distorsionado.</b>	El componente conectado a los jacks MD/TAPE OUT de esta unidad está apagado.	Conecte la alimentación del componente.	—

<b>El sonido se degrada cuando se escucha con los auriculares conectados al reproductor CD o a la platina de cassette conectada a esta unidad.</b>	La alimentación de esta unidad está desconectada o la unidad está en el modo de espera.	Conecte la alimentación de esta unidad.	16
<b>El nivel del sonido está bajo.</b>	El control LOUDNESS está funcionando.	Ponga el control LOUDNESS en la posición FLAT.	19
<b>La fuente de entrada no cambia aunque se gira el selector INPUT.</b>	El botón CD DIRECT AMP está activado.	Desactive el botón CD DIRECT AMP.	19
<b>El uso de los controles BASS, TREBLE, BALANCE y LOUDNESS no afecta a la calidad tonal.</b>	El botón CD DIRECT AMP o PURE DIRECT está activado.	El botón CD DIRECT AMP o PURE DIRECT deberá desactivarse para usar estos controles.	19

■ Sintonizador

Problema		Causa	Remedio	Vea la página
FM	<b>La recepción estéreo por FM tiene ruido.</b>	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.	13
			Intente con el método de sintonización manual.	24
	<b>Hay distorsión y no se puede obtener una buena recepción a pesar de utilizar una buena antena de FM.</b>	Hay interferencia de trayectorias múltiples.	Ajuste la posición de la antena para eliminar la interferencia de trayectorias múltiples.	—
	<b>La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.</b>	La señal es demasiado débil.	Intente utilizar una antena de FM direccional de alta calidad.	13
			Intente con el método de sintonización manual.	24
<b>Las emisoras presintonizadas previamente no se pueden volver a sintonizar.</b>	La unidad ha estado desconectada durante mucho tiempo.	Presintonice de nuevo las emisoras.	25	
AM	<b>La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.</b>	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.	24
	<b>Se oye ruido continuo de fritura y crepitación.</b>	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.	—
	<b>Hay ruido de zumbido y aullido.</b>	Se está utilizando cerca un aparato de TV.	Separe esta unidad del TV.	—

■ **Mando a distancia**

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Remedio</b>	<b>Vea la página</b>
<b>El mando a distancia no funciona bien.</b>	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.	10
	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.	10
	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.	9,29,30
	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, 0,019% THD) ..... 100 W + 100 W  
(6 Ω , 20 Hz a 20 kHz, 0,03% THD) ..... 120 W + 120 W
- Potencia dinámica (IHF)  
(8/6/4/2 Ω) ..... 140/170/220/290 W
- Potencia de salida máxima [Modelo de Europa solamente]  
(1 kHz, 0,7% THD, 4 Ω) ..... 160 W
- Potencia de salida IEC [Modelo de Europa solamente]  
(1 kHz, 0,019% THD, 8 Ω) ..... 115 W
- Ancho de banda de potencia  
(0,03% THD, 50 W, 8 Ω) ..... 10 Hz a 50 kHz
- Factor de amortiguación (SPEAKERS A)  
20 Hz a 20 kHz, 8 Ω ..... 240 o más
- Potencia de salida máxima (EIAJ)  
[Modelos de Asia y general solamente]  
(1 kHz, 10% THD, 8/6 Ω) ..... 145/170 W
- Señal de entrada máxima  
PHONO (1 kHz, 0,019% THD) ..... 70 mV o más  
CD, etc. (1 kHz, 0,019% THD) ..... 2,2 V o más
- Respuesta de frecuencia  
CD, etc. (20 Hz a 20 kHz) ..... 0 ± 0,5 dB  
CD DIRECT AMP ON (10 Hz a 100 kHz) ..... 0 ± 1,0 dB
- Desviación de ecualización RIAA  
PHONO ..... ± 0,5 dB
- Distorsión armónica total  
PHONO a OUT (REC)  
(20 Hz a 20 kHz, 3 V) ..... 0,008% o menos  
CD, etc. a SP OUT  
(20 Hz a 20 kHz, 50 W, 8 Ω) ..... 0,012% o menos
- Relación señal a ruido (red IHF-A)  
PHONO (entrada de 5 mV cortocircuitada) ..... 87 dB o más  
CD DIRECT AMP (entrada de 200 mV cortocircuitada) ..... 110 dB o más
- Ruido residual (red IHF-A)  
CD DIRECT AMP ON ..... 30 μV  
PURE DIRECT ON ..... 110 μV
- Error de seguimiento de ganancia (0 a -60 dB) ..... 2 dB o menos
- Sensibilidad de entrada/Impedancia de entrada  
PHONO ..... 3,0 mV/47 kΩ  
CD, etc ..... 200 mV/47 kΩ  
MAIN IN ..... 1 V/30 kΩ
- Nivel de salida/impedancia de salida  
OUT (REC) ..... 200 mV/1,2 kΩ o menos  
PRE OUT ..... 1 V/1,2 kΩ  
SUB WOOFER OUTPUT ..... 4 V/1,2 kΩ  
ZONE 2 OUT ..... 1 V/1,2 kΩ
- Salida/impedancia de auriculares  
(Entrada 1 kHz, 200 mV, 8 Ω , 0,015% THD)  
CD, etc ..... 0,47 V/470 kΩ
- Separación de canales  
CD, etc. (5,1 kΩ entrada cortocircuitada, 1/10 kHz) ... 65/50 dB o más
- Características de control de tono  
BASS  
Refuerzo/corte (20 Hz) ..... ±10 dB  
Frecuencia de transición ..... 350 Hz  
TREBLE  
Refuerzo/corte (20 kHz) ..... ±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 μV (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 μV/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  
[Modelos de EE.UU. y Canadá] ..... 260 W/360 VA  
[Otros modelos] ..... 260 W
- Consumo en espera ..... 0,1 W
- Consumo máximo [Modelo general solamente]  
(6 Ω , 1 kHz, 10% THD) ..... 650 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 389 mm
- Peso ..... 10,9 kg

\* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.





© 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 RELLINGEN 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 © WG04990