



HTR-6230

AV 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 **(A) STANDBY/ON** to set this unit in the standby mode, 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 wall outlet. Voltages are:
..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
- 20 The batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or like.
- 21 Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.
- 22 When replacing the batteries, be sure to use batteries of the same type. Danger of explosion may happen if batteries are incorrectly replaced.

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 **(A) STANDBY/ON**. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

Contents

INTRODUCTION

Features	2
Supplied accessories	2
Functional overview	3
Front panel	3
Front panel display.....	4
Remote control.....	5
Rear panel	6
Quick start guide	7

PREPARATION

Preparation of remote control	8
Connections	9
Placing speakers.....	9
Connecting speakers	9
Connecting video components.....	11
Connecting other components	13
Using the VIDEO AUX jacks on the front panel	14
Connecting the FM and AM antennas	15
Connecting the power cable.....	15
Turning on and off the power	15
Optimizing the speaker setting for your listening room (YPAO)	16
Using AUTO SETUP.....	16

BASIC OPERATION

Playback	18
Basic procedure.....	18
Additional operations.....	19
Selecting the SCENE templates	22
Selecting the desired SCENE template.....	22
Creating your original SCENE templates	24
Using remote control on the SCENE feature	25
Sound field programs	26
Selecting sound field programs.....	26
FM/AM tuning	28
Overview.....	28
FM/AM tuning operations	28
Preset FM/AM stations	28

ADVANCED OPERATION

Set menu	30
Using set menu.....	31
1 SOUND MENU	31
2 INPUT MENU	33
3 OPTION MENU	34
Remote control features	36
Controlling this unit, a TV, or other components	36
Setting remote control codes.....	38
Advanced setup	39

ADDITIONAL INFORMATION

Troubleshooting	40
Glossary	45
Specifications	46
Index	47

APPENDIX

(at the end of this manual)

List of remote control codes	i
---	---

About this manual

- * indicates a tip for your operation.
- Some operations can be performed by using either the buttons on the front panel or the ones on the remote control. In case the button names differ between the front panel and the remote control, the button name on the remote control is given in parentheses.
- This manual is printed prior to production. Design and specifications are subject to change in part as a result of improvements, etc. In case of differences between the manual and product, the product has priority.
- “**(A)STANDBY/ON**” or “**(6)DVD**” (example) indicates the name of the parts on the front panel or the remote control. Refer to the “Functional overview” on page 3.

INTRODUCTION

PREPARATION

BASIC OPERATION

ADVANCED OPERATION

ADDITIONAL INFORMATION

APPENDIX

English

INTRODUCTION

Features

Built-in 5-channel power amplifier

(1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)

Front: 100 W/ch

Center: 100 W

Surround: 100 W/ch

Various input/output connectors

- ◆ HDMI (IN x 2, OUT x 1), Component video (IN x 3, OUT x 1), Composite video (IN x 3, OUT x 2), Coaxial digital audio (IN x 1), Optical digital audio (IN x 2), Analog audio (IN x 9, OUT x 2)
- ◆ Speaker out (5-channel), Subwoofer out
- ◆ Discrete multi-channel input (6-channel)

SCENE select function

- ◆ Preset SCENE templates for various situations
- ◆ SCENE template customizing capability

Sound field programs

- ◆ Proprietary Yamaha technology for the creation of surround field
- ◆ Compressed Music Enhancer mode
- ◆ SILENT CINEMA™

Decoders and DSP circuits

- ◆ Dolby Digital decoder
- ◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II decoder
- ◆ DTS decoder
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA™

Sophisticated FM/AM tuner

- ◆ 40-station random and direct preset tuning
- ◆ Automatic preset tuning

HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface)

- ◆ HDMI interface for standard, enhanced or high-definition video (includes 1080p video signal transmission)

Other features

- ◆ 192-kHz/24-bit D/A converter
- ◆ Sleep timer
- ◆ Cinema and music night listening modes
- ◆ Remote control with preset remote control codes



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



Manufactured under license under U.S. Patent No's: 5,451,942;5,956,674;5,974,380;5,978,762;6,487,535 and other U.S. and worldwide patents issued and pending. DTS is a registered trademark and the DTS logos and symbol are trademarks of DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. All Rights Reserved.

HDMI

"HDMI," the "HDMI" logo and "High-Definition Multimedia Interface" are trademarks, or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.

SILENT™
CINEMA

"SILENT CINEMA" is a trademark of Yamaha Corporation.

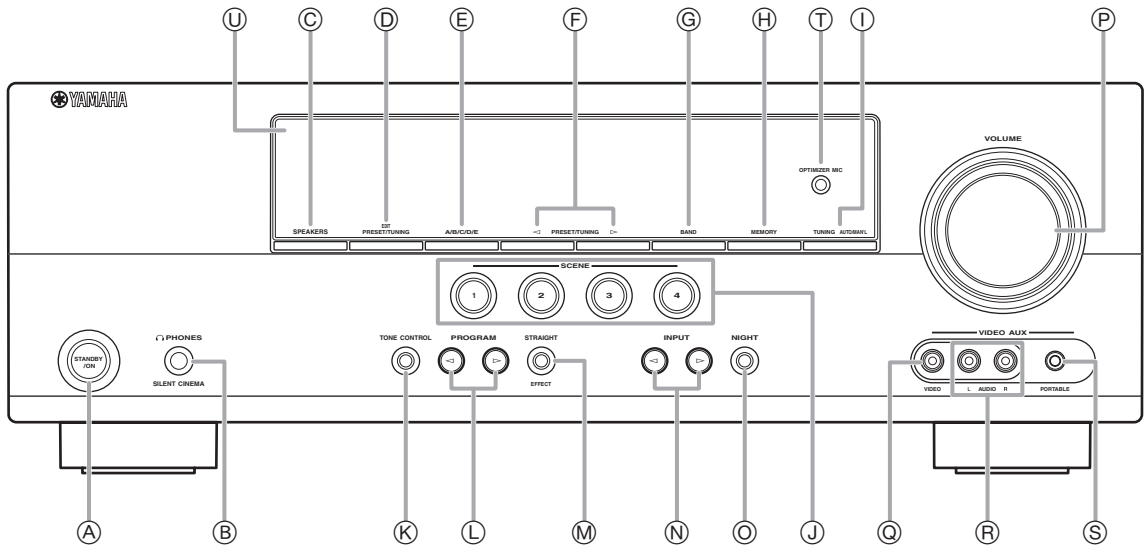
Supplied accessories

Check that you received all of the following parts.

- Remote control
- Batteries (2) (AAA, R03, UM-4)
- AM loop antenna
- Indoor FM antenna
- Optimizer microphone

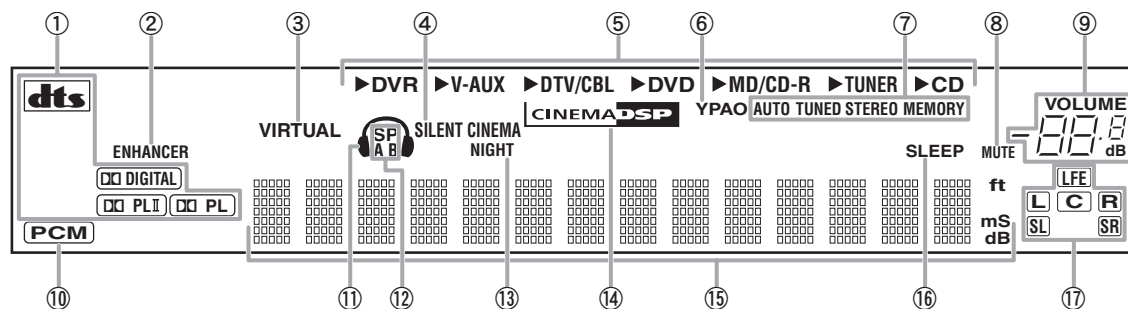
Functional overview

Front panel



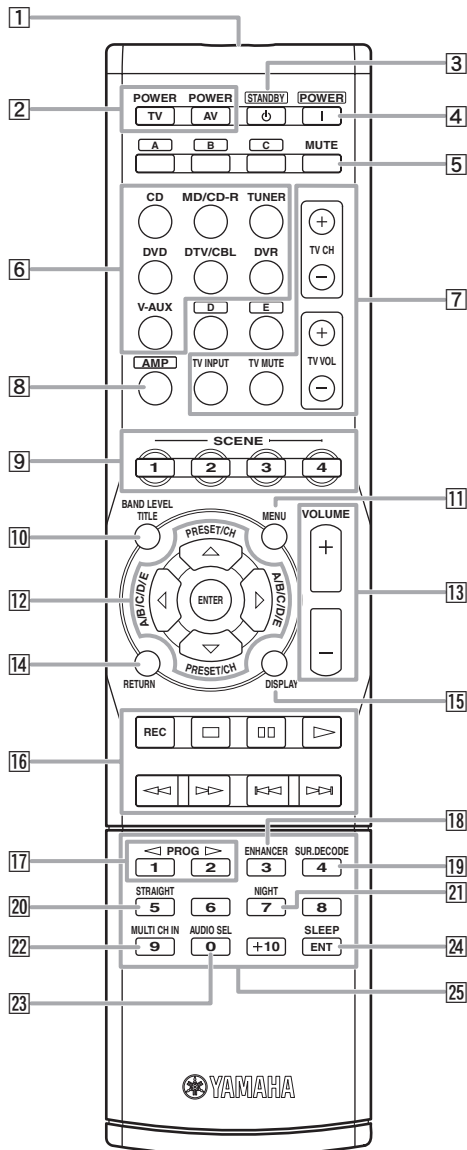
- (A) STANDBY/ON**
Turns on this unit, or sets it to standby mode (see page 15).
- (B) PHONES jack**
Connect to a pair of headphones (see page 20).
- (C) SPEAKERS**
Turns on or off the set of front speakers connected to the FRONT A or FRONT B speaker terminals (see page 19).
- (D) EDIT PRESET/TUNING**
Switches the tuning mode (see page 28).
- (E) A/B/C/D/E**
Selects the preset station group (A to E) (see page 29).
- (F) PRESET/TUNING </>**
Tunes into radio stations manually or automatically and selects a preset station group (see page 28).
- (G) BAND**
Selects the reception band from FM and AM (see page 28).
- (H) MEMORY**
Stores a station that you tuned into as a preset station (see page 28).
- (I) TUNING AUTO/MAN'L**
Selects a tuning method from automatic or manual tuning (see page 28).
- (J) SCENE 1/2/3/4**
Recalls an input source and a sound field program assigned to each SCENE button (see page 22).
- (K) TONE CONTROL**
Selects "BASS" and "TREBLE" to adjust frequency response (see page 20).
- (L) PROGRAM </>**
Selects a sound field program (see page 26).
- (M) STRAIGHT**
Activates the "STRAIGHT" mode (see page 27).
- (N) INPUT </>**
Selects an input source (see page 18).
- (O) NIGHT**
Selects a night listening mode (see page 20).
- (P) VOLUME control**
Adjusts the volume level of this unit (see page 18).
- (Q) VIDEO (VIDEO AUX) jack**
Connects to a game console or a video camera using a composite video cable (see page 14).
- (R) AUDIO L/R (VIDEO AUX) jacks**
Connects to a game console or a video camera using analog audio cables (see page 14).
- (S) PORTABLE (VIDEO AUX) jack**
Connects to an audio component (such as iPod) (see page 14).
- (T) OPTIMIZER MIC jack**
Connect to the supplied optimizer microphone (see page 16).
- (U) Front panel display**
Shows information about the operational status of this unit (see page 18).

Front panel display



- ① **Decoder indicator**
Lights up when any of the decoders of this unit functions.
- ② **ENHANCER indicator**
Lights up when the Compressed Music Enhancer mode is selected (see page 26).
- ③ **VIRTUAL indicator**
Lights up when Virtual CINEMA DSP is active (see page 27).
- ④ **SILENT CINEMA indicator**
Lights up when headphones are connected and a sound field program is selected (see page 27).
- ⑤ **Input source indicators**
The corresponding cursor lights up to show the currently selected input source.
- ⑥ **YPAO indicator**
Lights up when you run "AUTO SETUP" and when the speaker settings set in "AUTO SETUP" are used without any modifications (see page 16).
- ⑦ **Tuner indicators**
Lights up when this unit is in the FM or AM tuning mode (see page 28).
- ⑧ **MUTE indicator**
Flashes while the MUTE function is on (see page 20).
- ⑨ **VOLUME level indicator**
Indicates the current volume level.
- ⑩ **PCM indicator**
Lights up when this unit is reproducing PCM (Pulse Code Modulation) digital audio signals.
- ⑪ **Headphones indicator**
Lights up when headphones are connected (see page 20).
- ⑫ **SP A B indicators**
Lights up according to the set of front speakers selected (see page 18).
- ⑬ **NIGHT indicator**
Lights up when you select a night listening mode (see page 20).
- ⑭ **CINEMA DSP indicator**
Lights up when you select a sound filed program (see page 27).
- ⑮ **Multi-information display**
Shows the name of the current sound field program and other information when adjusting or changing settings.
- ⑯ **SLEEP indicator**
Lights up while the sleep timer is on (see page 21).
- ⑰ **Input channel and speaker indicators**
 - LFE — LFE indicator
 - L C R — Input channel indicators
 - SL SR — Input channel indicators
 - **LFE indicator**
Lights up when the input signal contains the LFE signal.
 - **Input channel indicators**
Indicates the channel components of the current digital input signal.

Remote control

**1 Infrared window**

Outputs infrared control signals (see page 8).

2 TV/AV POWER

Turns your TV or other components on or off (see page 37).

3 STANDBY (⏻)

Sets this unit to the standby mode (see page 15).

4 POWER (⏻)

Turns this unit on (see page 15).

5 MUTE

Mutes audio output (see page 20).

6 Input selector buttons

Switches the input source to each source (see page 18).

7 TV control buttons

Controls your TV (see page 36).

8 AMP

Press this button before you control this unit (see page 18).

9 SCENE 1/2/3/4

Recalls an input source and a sound field program assigned to each SCENE button (see page 22).

10 BAND LEVEL TITLE

Selects the speaker that you want to adjust (see page 20).

11 MENU

Displays the set menu on the front panel display (see page 31).

12 Cursors (</> / ▽ / △) / ENTER

- Press cursors to navigate the set menu (see page 31).
- Press ENTER to confirm a selection in the set menu (see page 31).

13 VOLUME +/-

Adjusts the volume level of this unit (see page 18).

14 RETURN

Returns the previous menu level when the set menu is displayed (see page 31).

15 DISPLAY

Displays the information of external components (such as a DVD player) (see page 37).

16 Control buttons

Control external components (such as a DVD player) connected to this unit (see page 37).

17 PROG </>

Selects the sound field program (see page 26).

18 ENHANCER

Sets the sound field program to the “Music Enh. 2ch” or “Music Enh. 5ch” (see page 26).

19 SUR.DECODE

Selects a decoder from four decoders (see page 27).

20 STRAIGHT

Activates the “STRAIGHT” mode (see page 27).

21 NIGHT

Selects a night listening mode (see page 20).

22 MULTI CH IN

Sets the input source to MULTI CH IN (see page 19).

23 AUDIO SEL

Selects an audio input select setting for each input source (see page 19).

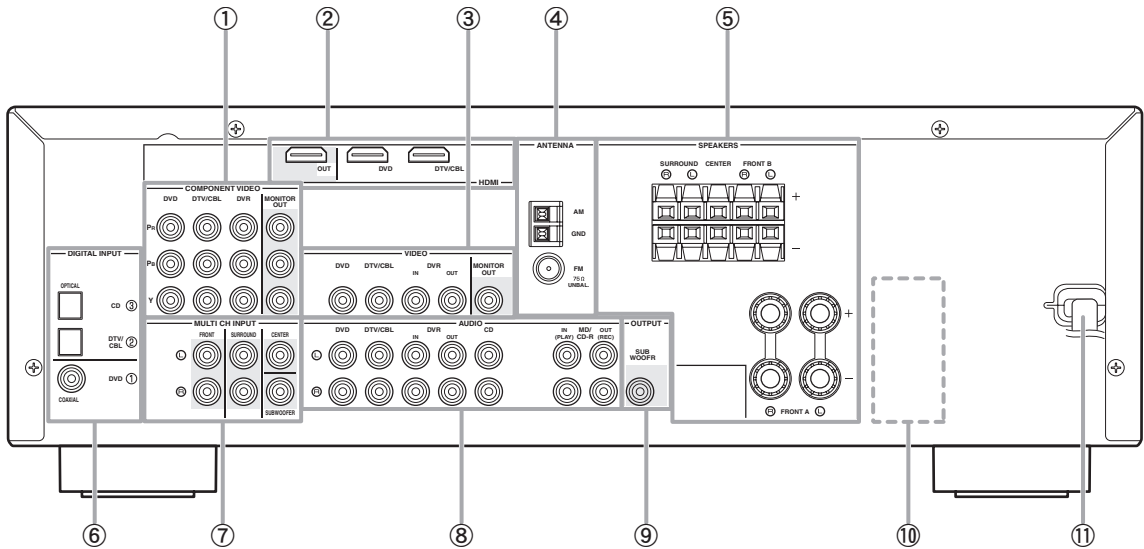
24 SLEEP

Sets the sleep timer (see page 21).

25 Numeric buttons

Enter remote control codes or preset station number (see page 38).

Rear panel



① COMPONENT VIDEO jacks

Connect to Y, Pb/Cb and Pr/Cr jacks on your video components with component video cables (see page 11).

- DVD input jacks
- DTV/CBL input jacks
- DVR input jacks
- MONITOR OUT output jacks

② HDMI terminals

Connect to HDMI output/input terminals on your external components with HDMI cables (see page 11).

- HDMI DVD terminal
- HDMI DTV/CBL terminal
- HDMI OUT output terminal

③ VIDEO jacks

Connect to video jacks on your video components with composite video cables (see page 11).

- DVD input jack
- DTV/CBL input jack
- DVR IN jack
- DVR OUT jack
- MONITOR OUT jack

④ ANTENNA terminals

Connect to the supplied FM and AM antennas (see page 15).

⑤ SPEAKERS terminals

Connect to each speakers (see page 9).

- FRONT A L/R
- FRONT B L/R
- SURROUND L/R
- CENTER

⑥ DIGITAL INPUT jacks

Connect to the DIGITAL output jacks on your digital audio components with Coaxial/Optical digital audio cables. This input jacks support PCM, Dolby Digital and DTS bitstream (see page 11).

- COAXIAL (DVD)
- OPTICAL (DTV/CBL)
- OPTICAL (CD)

⑦ MULTI CH INPUT jacks

Connect to the output jacks on your multi-format player or external decoder with analog audio cables (see page 14).

- FRONT L/R jack
- SURROUND L/R jack
- CENTER jack
- SUBWOOFER jack

⑧ AUDIO jacks

Connect to the audio output/input jacks on your components with analog audio cables (see page 11).

- DVD L/R jack
- DTV/CBL L/R jack
- DVR IN L/R jack
- DVR OUT L/R jack
- CD L/R jack
- IN (PLAY) L/R jack
- OUT (REC) L/R jack

⑨ SUBWOOFER OUTPUT jack

Connect to a Subwoofer with an analog audio cable (see page 9).

⑩ VOLTAGE SELECTOR

Select the switch position according to your local voltage (see page 15).

⑪ Power cable

Connect to a standard AC outlet (see page 15).

Quick start guide

The following steps describe the easiest way to operate this unit. See the related pages for details on the operation and settings.

Step 1: Check the items

In these steps, you need the following items which are not included in the package of this unit.

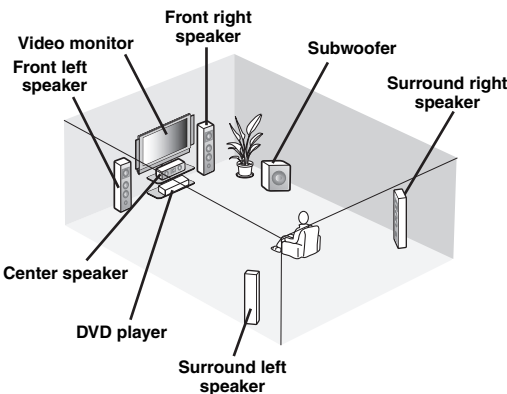
❑ Speakers

We recommend magnetically shielded speakers.

- ❑ **Front speaker** x 2
At least two front speakers are required to start playback.
- ❑ **Center speaker** x 1
- ❑ **Surround speaker** x 2
- ❑ **Active subwoofer** x 1
Select an active subwoofer equipped with an RCA input jack.
- ❑ **Speaker cable** x 5
- ❑ **Subwoofer cable** x 1
Select a monaural RCA cable.
- ❑ **DVD player** x 1
Select DVD player equipped with coaxial digital audio output jack and composite video output jack.
- ❑ **Video monitor** x 1
Select a TV monitor, video monitor or projector equipped with a composite video input jack.
- ❑ **Video cable** x 2
Select an RCA composite video cable.
- ❑ **Digital coaxial audio cable** x 1

Step 2: Set up your speakers

Place your speakers in the room and connect them to this unit.



- Placing speakers P. 9
- Connecting speakers P. 9

Step 3: Connect your components

Connect your TV, DVD player or other components.

- Connecting a TV monitor or projector P. 12
- Connecting audio and video components P. 13
- Connecting a multi-format player or an external decoder P. 14
- Using the VIDEO AUX jacks on the front panel P. 14
- Connecting the FM and AM antennas P. 15

Step 4: Turn on the power

Caution

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local voltage BEFORE plugging the power cable into the AC wall outlet. Improper setting of the VOLTAGE SELECTOR may cause damage to this unit and create a potential fire hazard. See page 15 for details on how to set the VOLTAGE SELECTOR.

Connect the power cable and turn on this unit.

- Connecting the power cable P. 15
- Turning on and off the power P. 15

Step 5: Select the input source and start playback

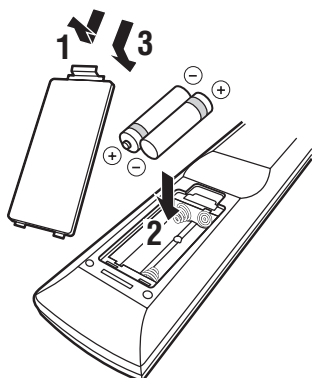
Select the component connected in the step 3 as an input source and start playback.

- Basic procedure P. 18
- Selecting the SCENE templates P. 22
- Adjusting the sound field programs P. 26

PREPARATION

Preparation of remote control

Installing batteries in the remote control



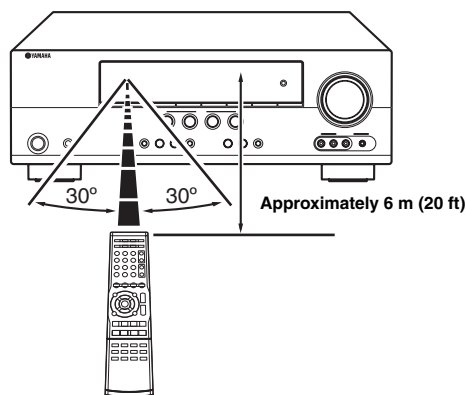
- 1 Take off the battery compartment cover.**
- 2 Insert the four supplied batteries (AAA, R03, UM-4) according to the polarity markings (+ and -) on the inside of the battery compartment.**
- 3 Snap the battery compartment cover back into place.**

Notes

- Change all of the batteries if you notice the following conditions:
 - the operation range of the remote control decreases.
- 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.
- 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.
- If the remote control is without batteries for more than 2 minutes, or if exhausted batteries remain in the remote control, the contents of the memory may be cleared. When the memory is cleared, insert new batteries and set up the remote control code.

Using the remote control

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



1 Infrared window

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



- To set the remote control codes for other components, see page 38.

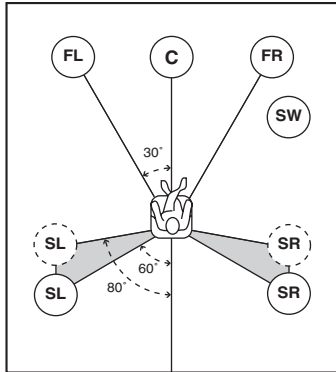
Notes

- Do not spill water or other liquids on the remote control.
- Do not drop the remote control.
- Do not leave or store the remote control in the following types of conditions:
 - places of high humidity, such as near a bath
 - places of high temperature, such as near a heater or stove
 - places of extremely low temperatures
 - dusty places
- To set the remote control codes for other components, see page 38.

Connections

Placing speakers

The speaker layout below shows the speaker setting we recommend. You can use it to enjoy CINEMA DSP and multi-channel audio sources.



Front left and right speakers (FL and FR)

The front speakers are used for the main source sound plus effect sounds. Place these speakers at an equal distance from the ideal listening position. The distance of each speaker from each side of the video monitor should be the same.

Center speaker (C)

The center speaker is for the center channel sounds (dialog, vocals, etc.). If for some reason it is not practical to use a center speaker, you can do without it. Best results, however, are obtained with the full system.

Surround left and right speakers (SL and SR)

The surround speakers are used for effect and surround sounds.

Subwoofer (SW)

The use of a subwoofer with a built-in amplifier, such as the Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, is effective not only for reinforcing bass frequencies from any or all channels, but also for high fidelity sound reproduction of the LFE (low-frequency effect) channel included in Dolby Digital and DTS sources. The position of the subwoofer is not so critical, because low bass sounds are not highly directional. But it is better to place the subwoofer near the front speakers. Turn it slightly toward the center of the room to reduce wall reflections.

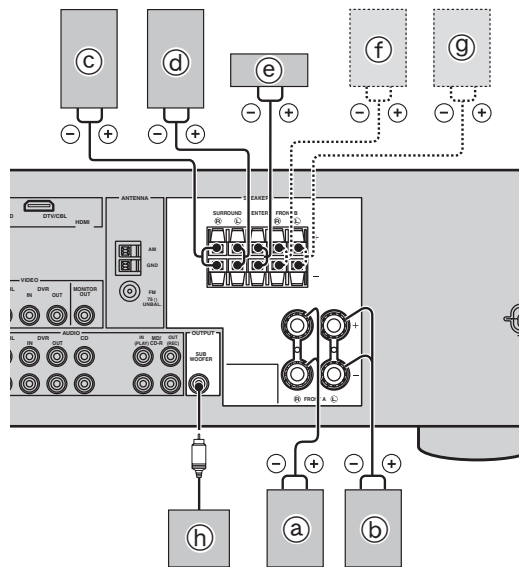
Connecting speakers

Be sure to connect the left channel (L), right channel (R), “+” (red) and “-” (black) properly. If the connections are faulty, this unit cannot reproduce the input sources accurately.

Caution

- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.
- Before connecting the speakers, make sure that this the AC power plug is disconnected from the AC wall outlet.
- Do not let the bare speakers wires touch each other or do not let them touch any metal part of this unit. This could damage this unit and/or speakers.
- Use magnetically shielded speakers. If this type of speaker still creates interference with the monitor, place the speakers away from the monitor.

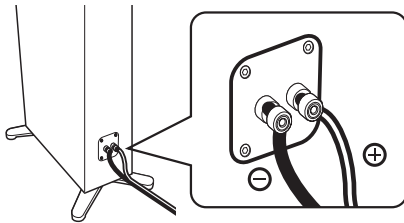
■ 5.1-channel speaker connection



Speakers	Jacks on this unit
(a) Front speaker (A) Right*	FRONT A (R)
(b) Front speaker (A) Left*	FRONT A (L)
(c) Surround speaker Right	SURROUND (R)
(d) Surround speaker Left	SURROUND (L)
(e) Center speaker	CENTER
(f) Front speaker (B) Right*	FRONT B (R)
(g) Front speaker (B) Left*	FRONT B (L)
(h) Subwoofer	SUBWOOFER

* You can select the front speaker set from Front speakers (A) and Front speakers (B) by pressing **ⓈPEAKERS** repeatedly. See page 19 for details.

■ **Connect speaker cables to each speaker**

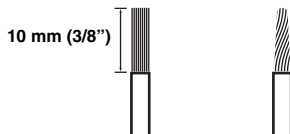


Cables are colored or shaped differently, perhaps with a stripe, groove or ridge. Connect the striped (grooved, etc.) cable to the “+” (red) terminals of your speaker. Connect the plain cable to the “-” (black) terminals.

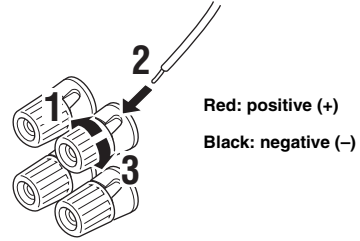
■ **Before connecting to the SPEAKERS terminal**

A speaker cord is actually a pair of insulated cables running side by side.

Remove approximately 10 mm (3/8”) of insulation from the end of each speaker cable and then twist the bare wires of the cable together to prevent short circuits.

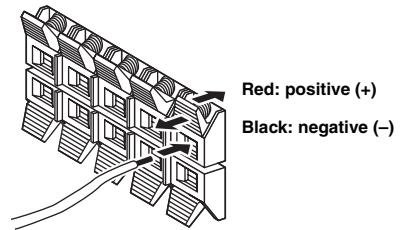


■ **Connecting to the FRONT A terminals**



- 1 Loosen the knob.**
- 2 Insert the bare end of the speaker wire into the slit on the terminal.**
- 3 Tighten the knob to secure the wire.**

■ **Connecting to the FRONT B, CENTER, and SURROUND terminals**

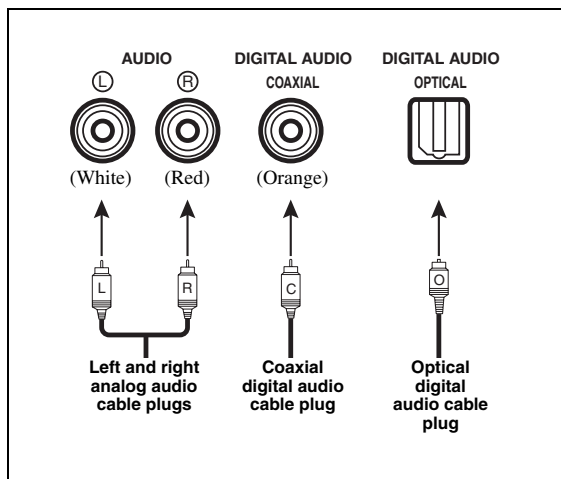


- 1 Press down the tab.**
- 2 Insert the bare end of the speaker wire into the hole on the terminal.**
- 3 Release the tab to secure the wire.**

Connecting video components

Information on jacks and cable plugs

Audio jacks and cable plugs



AUDIO jacks

For conventional analog audio signals transmitted via left and right analog audio cables. Connect red plugs to the right jacks and white plugs to the left jacks.

COAXIAL jack

For digital audio signals transmitted via coaxial digital audio cable.

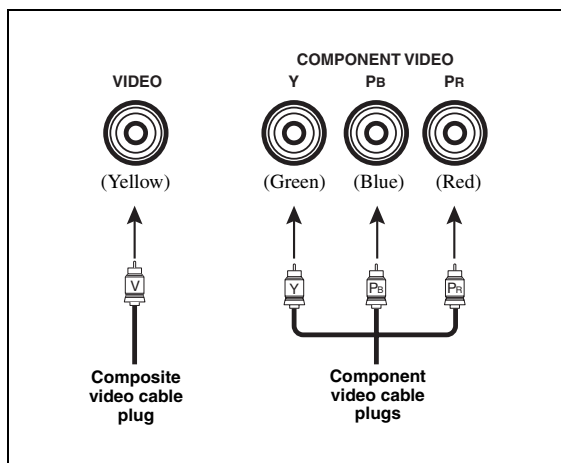
OPTICAL jacks

For digital audio signals transmitted via optical digital audio cables.

Notes

- You can use the digital jacks to input PCM, Dolby Digital, and DTS bitstreams. All digital input jacks are compatible with digital signals with up to 96 kHz of sampling frequency.
- This unit handles digital and analog signals independently. Thus audio signals input at the digital jacks are not output at the analog AUDIO OUT (REC) jack.

Video jacks and cable plugs



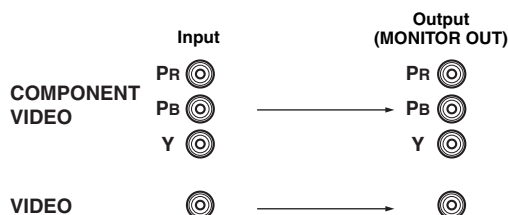
VIDEO jacks

For conventional composite video signals transmitted via composite video cables.

COMPONENT VIDEO jacks

For component signals, separated into the luminance (Y) and chrominance (PB, PR) video signals transmitted on separate wires of component video cables.

Video signal flow for MONITOR OUT



Information on HDMI™

Audio signals input at the HDMI jack are not output from any speaker terminals but output from the connected video monitor. To enjoy the sound from speakers connected to this unit,

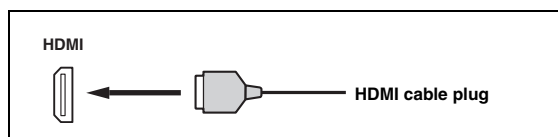
- make an analog or digital connection besides the HDMI connection (see page 13).
- mute the volume of the connected video monitor.

You can play back pictures by connecting your video monitor and video source component to this unit using HDMI connections.

At that time, audio/video signals output from the connected component (such as DVD player etc.) are output to the connected video monitor only when this unit is turned on and set to the input source (DVD or DTV/CBL).

Furthermore, available audio/video signals depend on the specification of the connected video monitor. Refer to the instruction manual of each connected component.

HDMI jack and cable plug



- We recommend using an HDMI cable shorter than 5 meters (16 feet) with the HDMI logo printed on it.
- Use a conversion cable (HDMI jack ↔ DVI-D jack) to connect this unit to other DVI components.

Using the AUDIO OUT REC jack

You can record the audio signal output at the AUDIO OUT (REC) jack by using the recording components.

Note

- Check the copyright laws in your country to record from CDs, radio, etc. Recording of copyrighted material may infringe copyright laws.

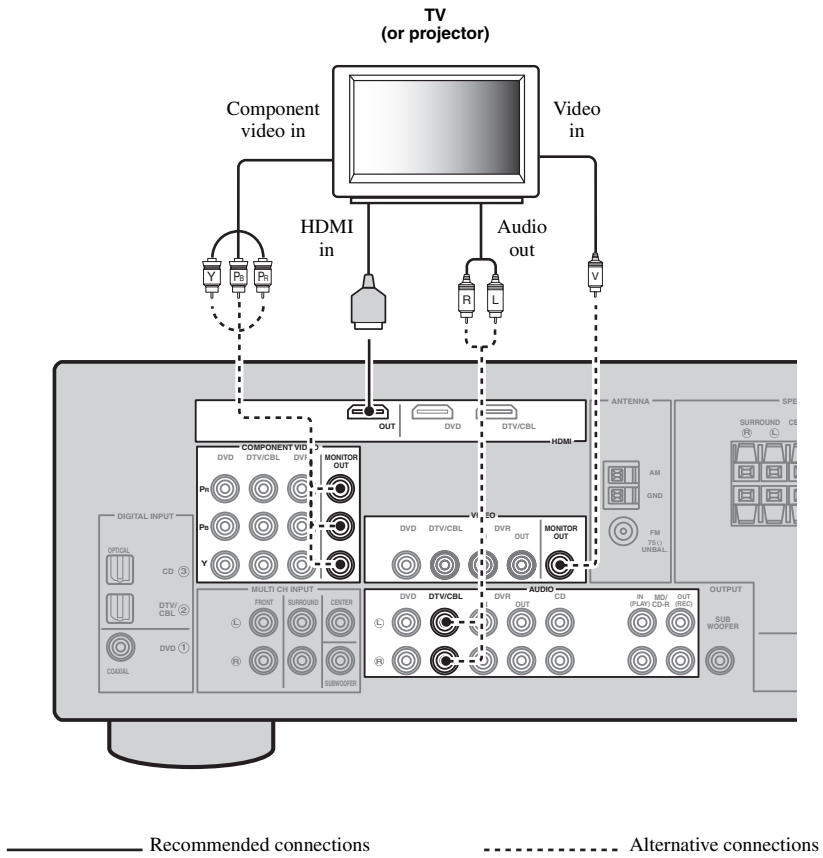
Connecting a TV monitor or projector



Make sure that this unit and other components are unplugged from the AC wall outlets.

Note

- If you turn off the video monitor connected to the HDMI OUT jack via a DVI connection, the connection may fail. In this case, the HDMI indicator flashes irregularly.

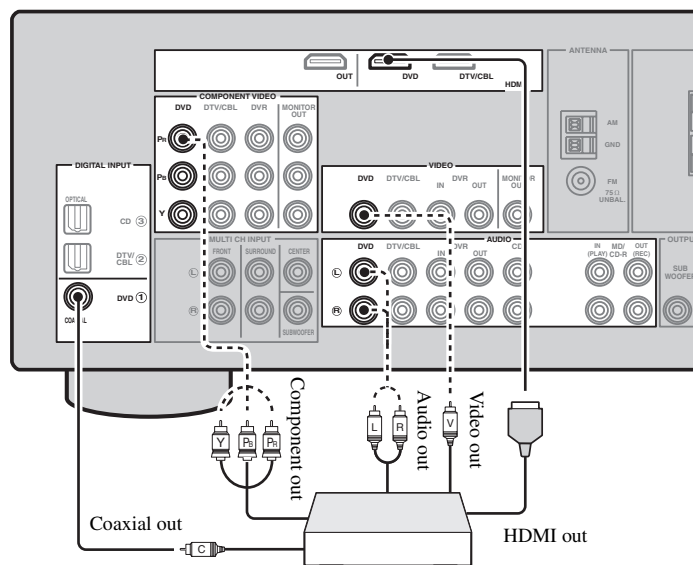


Connecting other components

Connecting audio and video components

This unit has three types of audio jacks, two types of video jacks and HDMI jacks. You can choose the connection method depending on the component to be connected.

■ Connecting example (connecting a DVD player)



————— Recommended connections

----- Alternative connections

■ Jacks used for audio and video connections

Recommended connections are indicated by (*). When connecting a recording component, you need to make additional connections for recording (signal transmission from this unit to the recording component).



Make sure that this unit and other components are unplugged from the AC wall outlets.



- You can also use the VIDEO AUX jacks (see page 14) on the front panel to connect an additional component.
- To confirm the positions of “jacks on this unit” in the following table, refer to “Rear panel” in “Functional overview” on page 6.

Component	Signal type	Jacks on component	Jacks on this unit
DVD player or Blu-ray Disc player	Video	HDMI out*	HDMI (DVD)*
		Component out	COMPONENT VIDEO (DVD)
		Video out (composite)	VIDEO (DVD)
	Audio	Optical out*	COAXIAL (DVD)*
Audio out (analog)		AUDIO (DVD)	
Set-top box	Video	HDMI out*	HDMI (DTV/CBL)*
		Component out	COMPONENT VIDEO (DTV/CBL)
		Video out (composite)	VIDEO (DTV/CBL)
	Audio	Optical out*	OPTICAL (DTV/CBL)*
		Analog out (analog)	AUDIO (DTV/CBL)

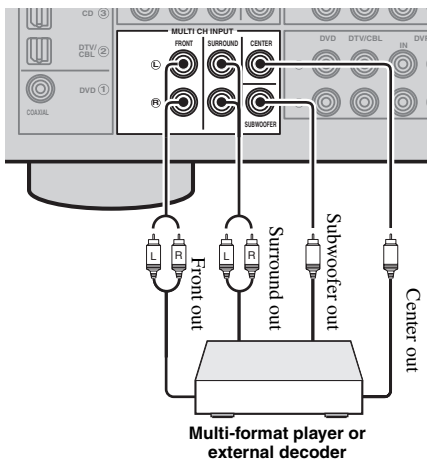
Component	Signal type	Jacks on component	Jacks on this unit
DVD recorder	Video	HDMI out*	HDMI (DVR)*
		Video out (composite)	VIDEO (DVR IN)
	Audio	Audio out (analog)*	AUDIO (IN (PLAY))*
	Audio recording	Audio in (analog)*	AUDIO (OUT (REC))*
	Video recording	Video in (composite)*	VIDEO (DVR OUT)*
	Audio	Coaxial out*	OPTICAL (CD)*
CD player		Audio out (analog)	AUDIO (CD)
	MD or CD recorder	Audio	Audio out (analog)*
	Audio recording	Audio in (analog)*	AUDIO (OUT (REC))*

Notes

- Be sure to make the same type of video connections as those made for your TV if the video conversion is disabled. For example, if you connected your TV to the VIDEO MONITOR OUT jack of this unit, connect other components to the VIDEO jacks.
- Check the copyright laws in your country to record from CDs, radio, etc. Recording of copyrighted material may infringe copyright laws.
- To make a digital connection to a component other than the default one assigned to each DIGITAL INPUT or DIGITAL OUTPUT jack, configure the "INPUT ASSIGN" setting (see page 33).
- Only analog audio signals output at AUDIO OUT (REC) jack can be recorded using the recording components. Therefore Digital signals input at the DIGITAL INPUT jacks or analog signals input at MULTI CH INPUT jacks can be output at the analog AUDIO OUT (REC) jack for recording.

Connecting a multi-format player or an external decoder

This unit is equipped with 6 additional input jacks (FRONT L/R, SURROUND L/R, CENTER and SUBWOOFER) for discrete multi-channel input from a multi-format player, external decoder or sound processor. Connect the output jacks on your multi-format player or external decoder to the MULTI CH INPUT jacks. Be sure to match the left and right output jacks to the left and right input jacks for the front and surround channels.



Notes

- When you select the component connected to the MULTI CH INPUT jacks as the input source (see page 19), this unit automatically turns off the digital sound field processor, and you cannot select sound field programs.
- This unit does not redirect signals input at the MULTI CH INPUT jacks to accommodate for missing speakers. We recommend that you connect a 5.1-channel speaker system before using this feature.
- The source connected to the MULTI CH INPUT jacks on this unit cannot be recorded.

Using the VIDEO AUX jacks on the front panel

Use the VIDEO AUX jacks on the front panel to connect a game console or a video camera to this unit. To reproduce the source signals input at these jacks, select "V-AUX" as the input source.

Caution

Be sure to turn down the volume of this unit and other components before making connections.

Note

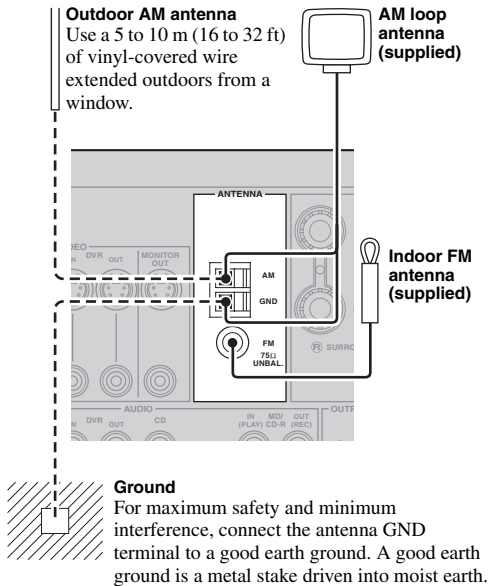
- The audio signals input at the PORTABLE mini jack take priority over the ones input at the AUDIO L/R jacks.

Connecting the FM and AM antennas

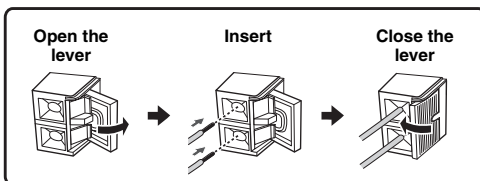
Both FM and AM indoor antennas are supplied with this unit. In general, these antennas should provide sufficient signal strength. Connect each antenna correctly to the designated terminals.

Notes

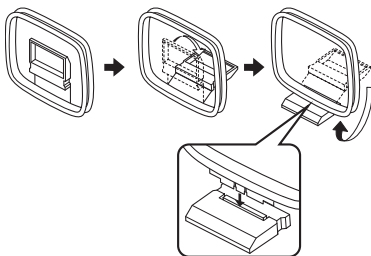
- The AM loop antenna should be placed away from this unit.
- A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, install an outdoor antenna. Consult the nearest authorized Yamaha dealer or service center about outdoor antennas.
- The AM loop antenna should always be connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.



Connecting the wire of the AM loop antenna



Assembling the supplied AM loop antenna



Note

- The types of the supplied AM loop antenna is different depending on the models.

Connecting the power cable

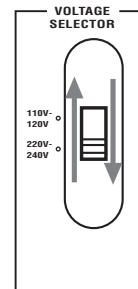
VOLTAGE SELECTOR (Asia and General model only)

Caution

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local voltage BEFORE plugging the power cable into the AC wall outlet. Improper setting of the VOLTAGE SELECTOR may cause damage to this unit and create a potential fire hazard.

Select the switch position (upper or lower) according to your local voltage using a straight slot screwdriver.

Voltages are 110-120/220-240 V AC, 50/60 Hz.



Connecting the AC power cable

Once all connections are complete, plug the power cable into the AC wall outlet.

Turning on and off the power

Turning on this unit

Press **(A) STANDBY/ON** (or **(4) POWER**) to turn on this unit.



- When you turn on this unit, there will be a 4 to 5-second delay before this unit can reproduce sound.

Set this unit to the standby mode

Press **(A) STANDBY/ON** (or **(3) STANDBY**) to turn off this unit.

Note

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

Optimizing the speaker setting for your listening room (YPAO)

This unit has the Yamaha Parametric Acoustic Optimizer (YPAO). With the YPAO, this unit automatically adjusts output characteristics of your speakers based on speaker positions, speaker performances, and acoustic characteristics of the room. We recommend that you first adjust the output characteristics with the YPAO when you use this unit.

Notes

- Be advised that it is normal for loud test tones to be output during the “AUTO SETUP” procedure. Do not allow small children to enter the room during the procedure.
- To achieve the best results, make sure that the room is as quiet as possible while the “AUTO SETUP” procedure is in progress. If there is too much ambient noise, the results may not be satisfactory.

Using AUTO SETUP

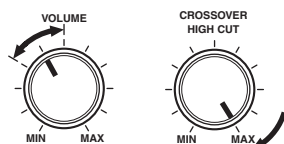


- Initial settings are indicated by (*) in the following each parameter.

1 Make sure of the following check points.

Before starting the automatic setup, check the following check points.

- All speakers and subwoofer are connected appropriately.
- Headphones are disconnected from this unit.
- This unit is turned on.
- The connected subwoofer is tuned on and the volume level is set to about half way (or slightly less).
- FRONT A speakers are selected as the front speaker system (see page 19).
- The room is sufficiently quiet.
- The crossover frequency control of the connected subwoofer is set to the maximum.

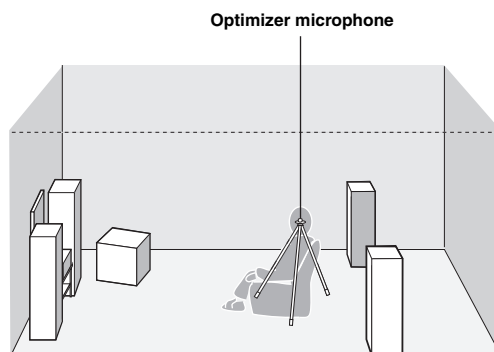


Controls of a subwoofer (example)

2 Connect the supplied optimizer microphone to the OPTIMIZER MIC jack on the front panel.

“SETUP•••••AUTO” appears on the front panel display.

3 Place the optimizer microphone at your normal listening position on a flat level surface with the omni-directional microphone heading upward.



- We recommend that you use a tripod (etc.) to affix the optimizer microphone at the same height as your ears would be when you are seated in your listening position. You can use the attached screw of a tripod (etc.) to fix the optimizer microphone to the tripod (etc.).

4 Press [F2] < / > to select “AUTO.”

Choice	Function
AUTO*	Automatically runs the entire “AUTO SETUP” procedure.
RELOAD	Reloads the last “AUTO SETUP” settings and overrides the previous settings.
UNDO	Undoes the last “AUTO SETUP” settings and restores the previous settings.
DEFAULT	Resets the “AUTO SETUP” parameters to the initial factory settings.

Note

- “RELOAD” or “UNDO” is available only when you have previously run “AUTO SETUP” and confirmed the results.

5 Press [F2] ENTER to start the setup procedure.

This unit starts the automatic setup procedure. Loud test tones are output from each speaker during the audio setup procedure. After all settings (“INITIALIZING,” “WIRING/LEVEL,” “DISTANCE,” “SIZE”) are sequentially completed, “FINISH” appears on the front panel display.



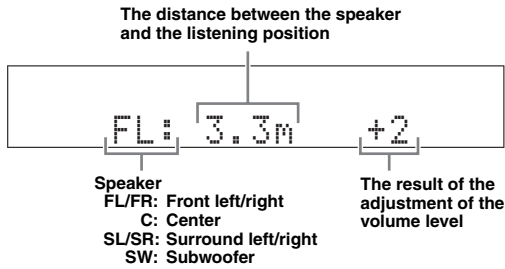
- To cancel the automatic setup, press [F2] Δ.

Notes

- During the automatic setup procedure, do not perform any operation on this unit.
- We recommend that you get out of the room while this unit is in the auto setup procedure. It takes approximately 3 minutes for this unit to complete the auto setup procedure.

6 When all measurements are completed successfully, “FINISH” appears on the front panel display.

The result of the automatic setup for each speaker appears in order on the front panel display.



- To display the result of the automatic setup again, press [12]△ / ▽ repeatedly.

Notes

- If you select “RELOAD” in step 4, no test tones are output.
- If an error occurs during the “AUTO:CHECK” procedure, the setup procedure is canceled and an error screen appears. For details, see “If an error screen appears” on page 17.
- When this unit detects potential problems during the “AUTO SETUP” procedure, “WARNING” and the warning messages appear after this unit displays the result of the automatic setup. For details, refer to the “AUTO SETUP” section in “Troubleshooting” on page 43.
- The distance measurement result may be longer than the actual distance depending on the characteristics of your subwoofer.

7 Press [12]</> to select “SET” or “CANCEL.”

Choice	Function
SET*	Confirms the “AUTO SETUP” results.
CANCEL	Cancels the “AUTO SETUP” results.

8 Press [12]ENTER to confirm your selection.
“AUTO SETUP” appears on the front panel display.

9 Press [11]MENU to exit from “SET MENU.”

10 Disconnect the optimizer microphone from this unit.

The optimizer microphone is sensitive to heat. Keep it away from direct sunlight and do not place it on top of this unit.



- If you change speakers, speaker positions, or the layout of your listening environment, run “AUTO SETUP” again to recalibrate your system.
- When you want to check the result of the automatic setup in detail or manually adjust the parameters, use “MANUAL SETUP” (see page 31).

■ If an error screen appears

If this unit detects the potential problems, an error message appears on the front panel display during the automatic setup.

For details about each error message, see the “AUTO SETUP” section in “Troubleshooting” on page 43.

After a few seconds later, the following choices appear. Press [12]</> to select “RETRY” or “EXIT” and then press [12]ENTER.

Choice	Function
RETRY*	Starts the “AUTO SETUP” again.
EXIT	Exits from the “AUTO SETUP” procedure.

■ If “WARNING” appears

When this unit detects potential problems during the automatic setup procedure, “WARNING” appears on the front panel display after result of each speaker. Check the warning messages to correct your speaker settings.

Note

- Warnings differ from errors in that warnings do not cancel the automatic setup procedure.

Press [12]▽ to display the detailed information about the warning.

The detailed information about the warning is displayed and the indicators of inapplicable speakers blink on the front panel display.



- For details about each warning message, see the “AUTO SETUP” section in “Troubleshooting” on page 43.

BASIC OPERATION

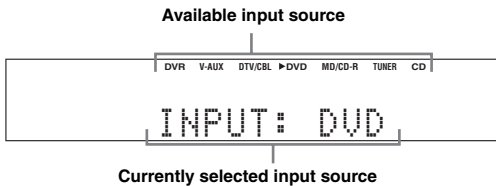
Playback

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.

Basic procedure

- 1 Turn on external components (TV, DVD player, etc.) connected to this unit.
- 2 Press **Ⓢ** **SPEAKERS** repeatedly to select the front speakers you want to use.
The respective speaker indicators lights up on the front panel display.
- 3 Press **Ⓜ** **INPUT** **◀/▶** repeatedly (or press one of the input selector buttons (**Ⓜ**)) to select the desired input source.
The name of the currently selected input source appears on the front panel display for a few seconds.



- 4 Start playback on the selected component or select a broadcast station.

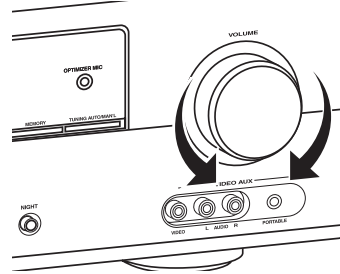
Notes

- Refer to the operating instructions for the source component.
- See page 28 for details about FM or AM tuning instructions.



- To adjust the level of each speaker, see page 20.

- 5 Rotate **Ⓜ** **VOLUME** (or press **Ⓜ** **VOLUME +/-**) to adjust the volume to the desired output level.

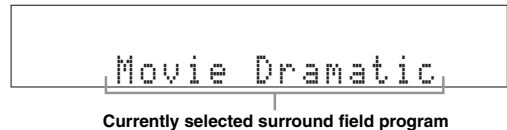


- See page 20 to adjust the level of each speaker.
- This does not affect the AUDIO OUT (REC) level.
- You can set the initial volume level and maximum volume level (see page 33).

- 6 Press **Ⓜ** **PROGRAM** **◀/▶** (or press **Ⓜ** **AMP** and then **Ⓜ** **PROG** **◀/▶**) repeatedly to select the desired sound field program.

The name of the selected sound field program appears on the front panel display.

See page 22 for details about sound field programs.



Notes

- Choose a sound field program based on your listening preference, not merely on the name of the program.
- When you select an input source, this unit automatically selects the last sound field program used with the corresponding input source.
- Sound field programs cannot be selected when the component connected to the MULTI CH INPUT jacks is selected as the input source (see page 19).
- When PCM signals with a sampling frequency higher than 48 kHz are input, this unit is automatically set to the "STRAIGHT" mode (see page 27).
- To display information about the currently selected input source on the front panel display, see page 21 for details.

Guide to contents

When you want...	See page
Adjust the tonal quality of the front speakers	20
Edit parameters of sound field programs	27
Enjoy the sources which have wide dynamic range at night	20
Use headphones	20
Select a decoder to play back sources with	27
Set this unit to the standby mode automatically	21

Additional operations

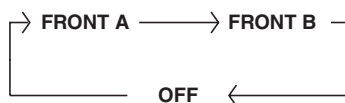
Using input setting features

Use the following features to select input jack or input source.

■ Selecting the front speaker set

Press **Ⓢ****SPEAKERS** repeatedly change the active front speaker set that is connected to the **FRONT A** or **FRONT B** speaker terminals or turn off the front speakers.

The active front speaker set changes as follows:



Note

- Turn off the volume level of this unit before you switch the front speaker setting.

■ Using the Zone B feature

When you set “FRONT B” to “ZONE B” (see page 31), you can use the speakers connected to FRONT B speaker terminals in another room (Zone B).

Press **Ⓢ****SPEAKERS** on the front panel repeatedly to turn on or off the Zone B speakers.

When you activate the Zone B speakers, all the speakers in the main room are muted.

Notes

- You cannot activate both the main room and Zone B speakers simultaneously.
- If you select CINEMA DSP sound field program and activate the Zone B speakers, Virtual CINEMA DSP is activated automatically (see page 27).

■ Selecting the component connected to the MULTI CH INPUT jacks as the input source

Use this feature to select the component connected to the MULTI CH INPUT jacks (see page 14) as the input source.

Press **Ⓢ****INPUT** **◀/▶** repeatedly (or press **Ⓢ****AMP** and then press **Ⓢ****MULTI CH IN**) to select “MULTI CH.”

“MULTI CH” appears on the front panel display.



- You can configure the multi channel input settings in “MULTI CH” (see page 34).

Notes

- Sound field programs, or the night listening mode, etc. cannot be selected when “MULTI CH” is selected as the input source.
- When headphones are used, signals are output only from the front left and right channels.

■ Selecting audio input jacks (AUDIO SELECT)

Use this feature (audio input jack select) to switch the input jack assigned to an input source when two or more jacks are assigned to an input source.



- We recommend that you set the audio input jack select to “AUTO” in most cases.
- You can adjust the default audio input jack select of this unit by using “AUDIO SELECT” in “OPTION MENU” (see page 35).

1 Press **Ⓢ****INPUT** **◀/▶** repeatedly (or press one of the input selector buttons (**Ⓢ**)) to select the desired input source.

2 Press **Ⓢ****AMP** and then **Ⓢ****AUDIO SEL** repeatedly to select the desired Audio input jack select setting.



Audio input jack select setting

Choice	Function
AUTO	Automatically selects input signals in the following order: (1) Digital signals (2) Analog signals
ANALOG	Selects only analog signals. If no analog signals are input, no sound is output.



- You can configure the audio input jack select setting in “AUDIO SELECT.”

Note

- This feature is not available if no digital input jack is assigned to the selected input source in “INPUT ASSIGN” (see page 33).

Using audio features

Use the following features to adjust the audio output or speaker level.

■ Muting the audio output

Press **[5] MUTE** on the remote control to mute the audio output. Press **[5] MUTE** again to resume the audio output.



- You can also rotate **[P] VOLUME** (or press **[13] VOLUME +/-**) to resume the audio output.
- You can configure the muting level by using “MUTE TYP.” in “SOUND MENU” (see page 33).
- The MUTE indicator flashes on the front panel display when the audio output is muted and disappears from the front panel display when the audio output is resumed.

■ Adjusting the tonal quality

Use this feature to adjust the balance of bass and treble for the front left and right speaker channels.

Press **[K] TONE CONTROL** repeatedly to select “BASS” or “TREBLE” and then press **[L] PROGRAM </>** to adjust the corresponding frequency response level.

Control range: -10 dB to +10 dB

Each choice is defined as follows.

Choice	Function
BASS	Adjusts the low-frequency response.
TREBLE	Adjusts the high-frequency response.

Notes

- Speaker and headphone adjustments are stored independently.
- If you increase or decrease the high-frequency or low-frequency sound to an extreme level, the tonal quality of the surround speakers may not match that of the front left and right speakers.
- This does not affect recorded material.

■ Adjusting the speaker level

You can adjust the output level of each speaker while listening to a music source. This is also possible when playing sources input at the MULTI CH INPUT jacks.

Note

- This operation will override the level adjustment made in “SP LEVEL” (see page 32).

1 Press [8] AMP and then press [10] BAND LEVEL TITLE repeatedly to select the speaker you want to adjust.

Choice	Description
FRONT L	Front left speaker
FRONT R	Front right speaker
CENTER	Center speaker
SWFR	Subwoofer
SUR. L	Surround left speaker
SUR. R	Surround right speaker



- Once you press **[10] BAND LEVEL TITLE** on the remote control, you can also select the speaker by pressing **[12] Δ / ▽**.
- The available speaker channels differ depending on the speaker settings.

2 Press [12] </> on the remote control (or press [F] PRESET/TUNING </>) to adjust the speaker output level.

Control range: -10.0 dB to +10.0 dB

Using optional features

Use the following features to utilize various useful functions equipped on this unit.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

■ Using your headphones

Connect a pair of headphones with a stereo analog audio cable plug to the PHONES jack on the front panel.



- When you select a sound field program, SILENT CINEMA mode is automatically activated (see page 27).

Notes

- When you connect headphones, no signals are output at the speaker terminals.
- All Dolby Digital and DTS audio signals are mixed down to the left and right headphone channels.

■ Selecting the night listening mode

The night listening modes are designed to improve listenability at lower volumes or at night.

1 Press [0] NIGHT (or press [8] AMP and then [21] NIGHT) repeatedly to select “NIGHT:CINEMA” or “NIGHT:MUSIC.”

Each choice is defined as follows.

Choice	Function
NIGHT:CINEMA	Narrows the dynamic range of film soundtracks and makes dialog easier to hear at lower volumes.
NIGHT:MUSIC	Preserves ease-of-listening for all sounds.
NIGHT OFF	Disables this feature.



- When a night listening mode is selected, the NIGHT indicator lights up on the front panel display.

2 Press **[12]** </> to adjust the effect level while “NIGHT:CINEMA” or “NIGHT:MUSIC” is displayed on the front panel display.

Each choice is defined as follows.

Choice	Function
MIN	Slightly lowers the effect level.
MID*	Moderately lowers the effect level.
MAX	Considerably lowers the effect level.



- “NIGHT:CINEMA” and “NIGHT:MUSIC” adjustments are stored independently.

Notes

- You cannot use the night listening modes in the following cases:
 - when the component connected to the MULTI CH INPUT jacks is selected as the input source.
 - when headphones are connected to the PHONES jack.
 - when the sampling frequency of the input sources are higher than 48 kHz.
- The effect of night listening modes may vary depending on the input source and surround sound settings you use.

■ Displaying the input source information (SIGNAL INFO)

You can display the format, sampling frequency, channel, bit rate and flag data of the current input signal.

1 Press **[8]** AMP and then press **[11]** MENU on the remote control.

“AUTO SETUP” appears on the front panel display.

• AUTO SETUP

2 Press **[12]** Δ / ▽ repeatedly to select “SIGNAL INFO” and then press **[12]** ENTER.

3 Press **[12]** Δ / ▽ to switch the displayed information.

The following information about the input source appears on the front panel display.

Choice	Description
FORMAT	Signal format.
SAMPLING	The number of samples per second taken from a continuous signal to make discrete signals.
CHANNEL	The number of source channels in the input signal (front/surround/LFE).
BITRATE	The number of bits passing a given point per second.
FLAG	Flag data encoded in DTS, Dolby Digital, or PCM signals that cue this unit to automatically switch decoders.

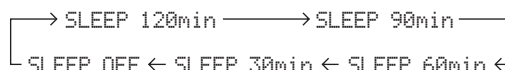
4 Press **[11]** MENU on the remote control again to exit from “SET MENU.”

■ 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 from a source.

Press **[8]** AMP and then press **[24]** SLEEP repeatedly to set the amount of time.

The sleep timer setting changes as follows.



Once the sleep timer is set, the SLEEP indicator lights up on the front panel display, and the display returns to the selected sound field program.

To cancel the sleep timer

Press **[24]** SLEEP on the remote control repeatedly to select “SLEEP OFF.”

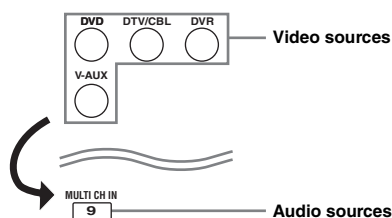
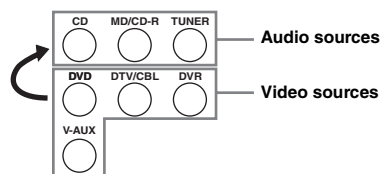


- If you set the main zone to the standby mode, the sleep timer is automatically canceled.

■ Playing video sources in the background

You can combine a video image from a video source with sound from an audio source. For example, you can enjoy listening to classical music while viewing beautiful scenery from the video source on the video monitor.

Press the input selector buttons (**[6]**) on the remote control to select a video source and then an audio source.



Selecting the SCENE templates

Just by pressing one SCENE button, you can recall your favorite input source and sound field program according to the SCENE template that has been assigned to the SCENE button. The SCENE templates are built combinations of input sources and sound field programs.

This unit is equipped with 12 preset SCENE templates for various situations. The following SCENE templates are assigned to respective SCENE buttons in the default settings.

Default SCENE button	The name of the SCENE template and its description
SCENE 1	DVD Movie Viewing – input source: DVD – sound field program: STRAIGHT For when you want to enjoy a DVD playback.
SCENE 2	Music Disc Listening – input source: DVD – sound field program: 2ch Stereo For when you want to listen to a music disc from the connected DVD player.
SCENE 3	TV Viewing *1 – input source: DTV/CBL – sound field program: STRAIGHT For when you want to watch a TV program.
SCENE 4	Radio Listening *2, *3, *4 – input source: TUNER – sound field program: Music Enh. 5ch For when you want to listen to a music program from the FM radio station.

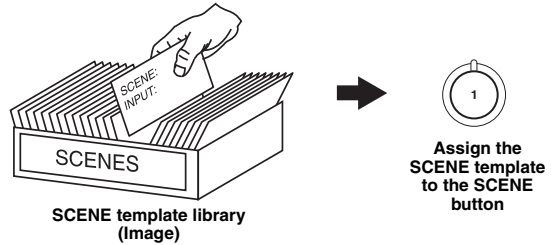
Notes

- *1 You must connect a cable TV or a satellite tuner to this unit in advance. See page 13 for details.
- *2 You need to connect the supplied FM and AM antennas to this unit in advance. See page 15 for details.
- *3 You have to tune into the desired radio station. See pages 28 to 29 for the tuning information.
- *4 To achieve the best possible reception, orient the connected AM loop antenna, or adjust the position of the end of the indoor FM antenna.

Selecting the desired SCENE template

If you want to use other SCENE templates, you can select the desired SCENE templates from the SCENE template library and assign the templates to the selected SCENE buttons on the front panel and the remote control.

Select the desired SCENE template

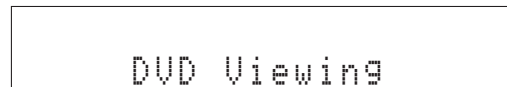


- 1 Press and hold the desired \downarrow SCENE (or \square SCENE) button for 3 seconds.**

The MEMORY indicator on the front panel starts to flash, and the name of currently assigned SCENE template appears on the front panel display.



- 2 Press \square INPUT \leftarrow/\rightarrow (or press \square AMP and then $\square\leftarrow/\rightarrow$) to select the desired template.**



- 3 Press the \downarrow SCENE (or \square SCENE) button again to confirm the selection.**

The MEMORY indicator stops flashing and the select SCENE template is assigned to the button.



- To cancel the procedure, press \square AMP and then \square RETURN.

Note


- Once the desired SCENE templates are assigned to the corresponding SCENE buttons, you may need to set the input source of the SCENE template on the remote control. See page 25 for details.

Which SCENE template would you like to select?


The following tables indicate preset SCENE template descriptions. Select the corresponding SCENE templates for the desired source. The illustrations of the SCENE button in the following table indicate that the SCENE templates in those cells are assigned to the SCENE buttons, respectively.

You can also create your original SCENE templates by editing the preset SCENE templates. See page 24 for details.


■ Video sources (DVD video, Recorded video)

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
DVD Viewing	DVD	STRAIGHT	Select this SCENE template when you play back general contents on your DVD player.
 DVD Movie Viewing	DVD	Movie Dramatic	Select this SCENE template when you play back movies on your DVD player.
DVD Live Viewing	DVD	Pop/Rock	Select this SCENE template when you enjoy music live video on your DVD player.
DVR Viewing	DVR	Movie Dramatic	Select this SCENE template when you play back movies on your digital video recorder.


■ Music discs (CD, SA-CD or DVD-Audio)

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
 Music Disc Listening	DVD	2ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music discs on your DVD player.
Disc Listening	DVD	5ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music sources as the back ground music on your DVD player.
CD Listening	CD	5ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music source as the back ground music on your CD player.
CD Music Listening	CD	2ch Stereo	Select this SCENE template when you play back music discs on your CD player.

■ Radio programs

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
 Radio Listening	TUNER	Music Enh. 5ch	Select this SCENE template when you enjoy FM or AM radio programs.

■ TV programs

SCENE template	Input source	Playback mode	Features
 TV Viewing	DTV/CBL	STRAIGHT	Select this SCENE template when you enjoy TV programs.
TV Sports Viewing	DTV/CBL	TV Sports	Select this SCENE template when you enjoy sports programs on TV.

■ Video games

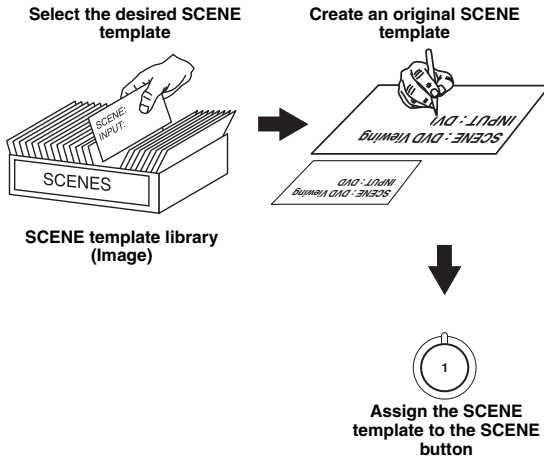
SCENE template	Input source	Playback mode	Features
Game Playing	V-AUX	Game	Select this SCENE template when you play video games.

Creating your original SCENE templates

You can create your original SCENE templates for each SCENE button. Refer to the preset 12 SCENE templates to create the original SCENE templates.

Customizing the preset SCENE templates

Use this feature to customize the preset SCENE templates.



1 Press and hold the desired **[9] SCENE** button for 3 seconds and then press **[8] AMP**.

The MEMORY indicator on the front panel starts to flash.



Note

- When the SCENE template you want to customize is not assigned to any of the **[9] SCENE** button, press **[12] </>** repeatedly to recall the desired SCENE template (see page 22).

2 Press **[12] Δ / ▽** to select the desired parameter of the SCENE template and then **[12] </>** to select the desired value of the selected parameter.

You can adjust the following parameters for a SCENE template:

- The input source component
- The active sound field programs or STRAIGHT mode
- The night listening mode setting (see page 20)
 - SYSTEM: Keeps the current night listening mode.
 - CINEMA: Sets the night listening mode to the CINEMA mode.
 - MUSIC: Sets the night listening mode to the MUSIC mode.

3 Press the **[9] SCENE** button again to confirm the edit.



- An asterisk mark (*) appears by the name of the original SCENE template.
- To cancel the procedure, press **[8] AMP** and then **[14] RETURN**.

Notes

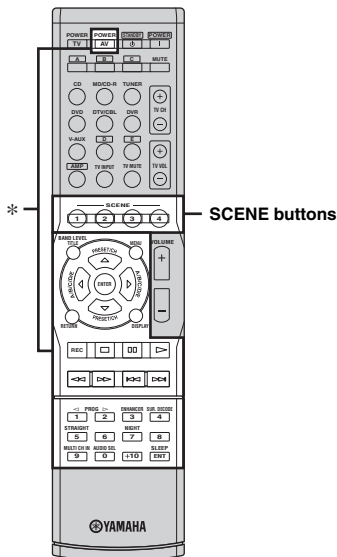
- After changing the assignment of the SCENE template to the **[9] SCENE** buttons, you may need to set the input source of the SCENE template on the remote control. See page 25 for details.
- You can create a customized SCENE template for each **[9] SCENE** button, and if you create another customized SCENE template, this unit overwrites the old customized SCENE template with the new one.
- The customized SCENE template is only available for the assigned **[9] SCENE** button.

Using remote control on the SCENE feature

Controlling the input source components in the SCENE mode

You can operate both this unit and the input source component by using the remote control. You must set the appropriate remote control code for each input source in advance (see page 38).

- 1 Press the desired **[9] SCENE** button on the remote control.
- 2 Press the desired buttons in the * area below to control the input source component of the selected SCENE template.



Note

- These buttons control the input source component. See page 36 for details of the function of each button.

Setting input source of the customized SCENE template on the remote control

If you customize the input source of the selected SCENE template, you must set the input source of the SCENE template on the remote control to operate the input source component correctly.

Press and hold the **[9] SCENE** button and the desired input selector button (**[6]**) for 3 seconds.



- Press the **[9] SCENE** button again to operate the input source component.

Sound field programs

This unit is equipped with a variety of precise digital decoders that allow you to enjoy multi-channel playback from almost any stereo or multi-channel sound source. This unit is also equipped with a Yamaha digital sound field processing (DSP) chip containing several sound field programs which you can use to enhance your playback experience.

Selecting sound field programs

Press **L PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ (or press **8 AMP** and then press **17 PROG** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly).

The name of the selected sound field program appears on the front panel display and on the OSD.

Sound field program descriptions



- Select a sound field program based on your listening preference, not merely on the name of the program, etc.
- The available sound field parameters differ depending on the settings of the speakers.

Notes

- When you select an input source, this unit automatically selects the last sound field program used with corresponding input source.
- Sound field programs cannot be selected when the component connected to the MULTI CH INPUT jacks is selected as the input source (see page 19).
- When PCM signals with a sampling frequency higher than 48 kHz are input, this unit is automatically set to the "STRAIGHT" mode (see page 27).



- Choose a sound field program based on your listening preference, not merely on the name of the program itself.
- You can select "Music Enh. 2ch" and "Music Enh. 5ch" by pressing **18 ENHANCER** repeatedly.

Category	Program	Features
MUSIC	Pop/Rock	CINEMA DSP processing. This program presents an image of pop, rock, or jazz live concert. The sound field reproduces the spaciousness of a massive pavilion with an emphasis on the vividness of vocals on the stage and solo instruments and the beats of rhythm instruments.
	Hall	CINEMA DSP processing. This sound field is suitable for classic and orchestral music. The program uses data collected in a large concert hall in Munich. You can enjoy delicate and beautiful reverberation and a majestic atmosphere.
	Jazz	CINEMA DSP processing. The sound field is suitable for jazz and fusion music. It uses data collected in a famous jazz club in New York. You can enjoy clear reverberation.
ENTERTAIN	Game	CINEMA DSP processing. You can enjoy dynamic and thrilling sound effects as you play games. The program lets you feel the depth and three-dimensional surrounding sounds of the field where you are playing, and offers cinema-like surrounding sound effects for the scenes of movies.
	TV Sports	CINEMA DSP processing. You can enjoy sports relays broadcast in stereo and variety shows with a live sound environment. For sports relays, the voices of commentators and announcers come clearly from the center; the cheers and atmosphere in the stadium spread around within a comfortable range, and you can feel like as if you are in the stadium.
MOVIE	Movie Spacious	CINEMA DSP processing. The sound field is suitable for movies with an emphasis on spectacular sound effects, and is a perfect fit with a wide screen. The program reproduces a wide dynamic range from minimum sound effects to powerful sounds.
	Movie Dramatic	CINEMA DSP processing. This sound field is also suitable for movies with an emphasis on three-dimensional sound effects. It restrains reverberation to an moderate extent, but reproduces sound effects and background music in a soft, three-dimensional manner with clarity and center orientation of voices as pivots.
STEREO	2ch Stereo	Downmixes multi-channel sources to 2 channel or plays back 2-channel sources as they are.
	5ch Stereo	CINEMA DSP processing. Using this program increases the listening position range. This is a sound field suitable for background music at parties.
ENHANCER	Music Enh. 2ch Music Enh. 5ch	Select these programs to play back compression artifacts (such as the MP3 format) in 2-channel or 5-channel stereo. This program enhances your listening experience by regenerating the missing harmonics in a compression artifact.

■ Selecting decoders for 2-channel sources (surround decode mode)

Signals input from 2-channel sources can also be played back on multi-channels.

Press **[8]AMP** and then press **[19]SUR. DECODE** repeatedly to select a decoder.

You can select from the following decoders depending on the type of source you are playing and your personal preference.

STANDARD	Function
PRO LOGIC	Dolby Pro Logic processing for any sources
PLII Movie	Dolby Pro Logic II processing for movie sources
PLII Music	Dolby Pro Logic II processing for music sources
PLII Game	Dolby Pro Logic II processing for game sources

■ Editing sound field parameters

Although you can enjoy good quality sound with the factory default parameters, you can change some of the parameters to better suit the input source or your listening room.

1 While listening to a source, press **[8]AMP** and then press **[12]▲ / ▼** to select desired parameter.

2 Press **[12]◀ / ▶** to change the parameter value.

Note

- You cannot change parameter values when "MEM.GUARD" in "OPTION MENU" is set to "ON" (see page 34).



- Initial settings are indicated by (*) in the following each parameter.

For Pop/Rock, Hall, Jazz, Game, TV Sports, Movie Spacious and Movie Dramatic:

DSP level DSP LEVEL

Function:	Adjusts the effect level.
Choices:	MIN, MID*, MAX

For PRO LOGIC II Music:

Panorama PANORAMA

Function:	Sends stereo signals to the surround speakers as well as the front speakers for a wraparound effect.
Choices:	OFF*, ON

Dimension DIMENSION

Function:	Gradually adjusts the sound field either towards the front or towards the rear.
Control range:	-3 (towards the rear) to +3 (towards the front), initial setting is STD (standard).

Center width CT WIDTH

Function:	Adjusts the center image from all three front speakers to varying degrees. A larger value adjusts the center image towards the front left and right speakers.
Control range:	0 (center channel sound is output only from center speaker) to 7 (center channel sound is output only from front left and right speakers), initial setting is 3.

For Music Enh. 2ch and Music Enh. 5ch

Effect level

Function:	Adjusts the effect level.
Choices:	LOW, HIGH*

■ Using sound field programs without surround speakers (Virtual CINEMA DSP)

Virtual CINEMA DSP allows you to enjoy the CINEMA DSP sound field programs without surround speakers.

When you set "SUR. L/R" to "NONE" (see page 32), Virtual CINEMA DSP is activated automatically whenever you select a CINEMA DSP sound field program (see page 26).

■ Enjoying multi-channel sources and sound field programs with headphones (SILENT CINEMA)

SILENT CINEMA allows you to enjoy multi-channel music or movie sound through ordinary headphones. SILENT CINEMA is activated automatically whenever you connect headphones to the PHONES jack while listening to CINEMA DSP sound field programs (see page 26).



- When it is activated, the SILENT CINEMA indicator lights up on the front panel display.

■ Enjoying unprocessed input sources (Straight decoding mode)

When this unit is in the "STRAIGHT" mode, 2-channel stereo sources are output from only the front left and right speakers. Multi-channel sources are decoded straight into the appropriate channels without any additional effect processing.

Press **[M]STRAIGHT** (or press **[8]AMP** and then **[20]STRAIGHT**) to select "STRAIGHT."

"STRAIGHT" appears on the front panel display.

To deactivate the "STRAIGHT" mode

Press **[M]STRAIGHT** (or **[20]STRAIGHT**) again so that "STRAIGHT" disappears from the front panel display.

FM/AM tuning

Note

Be sure to set the tuner frequency step according to the frequency spacing in your area before you tune into a radio station. See page 39 for the tuner frequency step setting.

Overview

You can use two tuning modes to tune into a desired FM/AM station:

■ Frequency tuning mode

You can search or specify the frequency of the desired FM/AM station automatically or manually (see “FM/AM tuning operations” on this page).

■ Preset tuning mode

You can preset the desired FM/AM station in advance, and then recall the station by specifying the preset group and number (see “Selecting preset stations” on page 29).

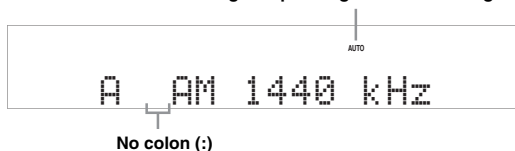
Note

- Orient the connected AM loop antenna, or adjust the position of the end of the indoor FM antenna for the best reception.

FM/AM tuning operations

- 1 Press **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly so that “TUNER” is displayed on the front panel display.
- 2 Press **BAND** to select the reception band (FM or AM).
- 3 To search the station automatically, press **TUNING AUTO/MAN'L** so that the AUTO indicator lights up on the front panel display. To search the station manually, press **TUNING AUTO/MAN'L** again so that the AUTO indicator disappears from the front panel display.

Lights up during automatic tuning



If a colon (:) appears on the front panel display, automatic/manual tuning is not possible. Press **EDIT PRESET/TUNING** to turn the colon (:) off.

- 4 To begin automatic tuning, press

PRESET/TUNING $\triangleleft/\triangleright$ once. To tune into the desired station manually, press **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly.

When this unit is tuned into a station, the TUNED indicator lights up and the frequency of the received station is shown on the front panel display.

Lights up



- To tune into a higher frequency, press **PRESET/TUNING** \triangleright .
- To tune into a lower frequency, press **PRESET/TUNING** \triangleleft .

Note

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

Preset FM/AM stations

Use this feature to store up to 40 stations (A1 to E8: 8 preset station numbers in each of 5 preset station groups). Preset the desired stations to this unit by using the automatic or manual station preset.

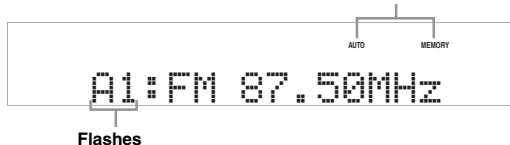
Automatic station preset

You can use the automatic preset tuning feature to store up to 40 FM stations with strong signals in order.

- 1 Press **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly so that “TUNER” is displayed on the front panel display.
- 2 Press **BAND** to select “FM” as the reception band.
- 3 Press and hold **MEMORY** for more than 3 seconds.

The preset station number as well as the MEMORY and AUTO indicators flashes. After approximately 5 seconds, automatic presetting status from the current frequency and proceeds toward the higher frequencies.

Flashes



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



- You can select the preset station group and the preset station number where the first received station will be stored by pressing **A/B/C/D/E** and then **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

Notes

- Any stored station data existing under a preset station number is cleared when you store a new station under the same preset station number.
- Only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically by automatic preset tuning. If the station you want to store is weak in signal strength, tune it manually and store it as described in “Manual station preset” on this page.

Manual station preset

Use this feature to store the FM or AM stations manually.

1 Tune into a station.

See page 28 for using instructions.

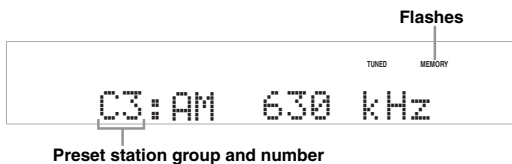
2 Press **MEMORY**.

The MEMORY indicator flashes on the front panel display for approximately 30 seconds.

3 Press **A/B/C/D/E** and **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ repeatedly to select a preset station group and number (A1 to E8) while the MEMORY indicator is flashing.

Check that the colon (:) appears on the front panel display.

- To select a higher preset station group and number, press **PRESET/TUNING** \triangleright .
- To select a lower preset station group and number, press **PRESET/TUNING** \triangleleft .



Preset station group and number

4 Press **MEMORY** while the MEMORY indicator is flashing.

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



The displayed station has been stored as C3.

Selecting preset stations

You can tune into any desired station simply by selecting the preset station group and number under which it is stored.

When performing this operation with the remote control, press **6 TUNER** to select “TUNER” as the input source.

1 Press **A/B/C/D/E** (or **12** $\triangleleft/\triangleright$) repeatedly to select the desired preset station group (A to E).

The preset station group letter appears on the front panel display and changes each time you press the button.

2 Press **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$ (or **12** $\triangleleft/\triangleright$) to select the desired preset station number (1 to 8).

The preset station group and number, along with station band and frequency, appear on the front panel display.



- You can select the desired preset station number (1 to 8) directly by pressing the numeric buttons (25).

Exchanging preset stations

You can exchange the assignments of two preset stations between the two. The example below describes the procedure to exchange preset station “E1” and “A5.”

1 Select preset station “E1” using **A/B/C/D/E** and **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

See “Selecting preset stations” on this page.

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

“E1” and the MEMORY indicator flash on the front panel display.

3 Select preset station “A5” using **A/B/C/D/E** and **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

“A5” and the MEMORY indicator flash on the front panel display.

See “Selecting preset stations” on this page.



4 Press **EDIT PRESET/TUNING** again.

“EXCHANGE E1-A5” appears on the front panel display and the assignments of the two preset stations are exchanged.

ADVANCED OPERATION

Set menu

You can use the following parameters in the set menu to adjust a variety of system settings and customize the way this unit operates. Change the initial settings to reflect the needs of your listening environment.

Auto setup AUTO SETUP

Use this feature to automatically adjust speaker and system parameters (see page 16).

Manual setup MANUAL SETUP

Use this feature to manually adjust speaker and system parameters.

■ Sound menu 1 SOUND MENU

Use this menu to manually adjust any speaker settings, alter the quality and tone of the sound output by the system or compensate for video signal processing delays when using LCD monitors or projectors.

Parameter	Features	Page
A>SPEAKER SET	Selects the size of each speaker, the speakers for low-frequency signal output, the crossover frequency, and the location of the front speakers connected to the FRONT B terminals.	31
B>SP LEVEL	Adjusts the output level of each speaker.	32
C>SP DISTANCE	Adjusts the distance of each speaker.	32
D>CENTER GEQ	Adjusts the tonal quality of the center speaker.	32
E>LFE LEVEL	Adjusts the output level of the LFE channel for Dolby Digital or DTS signals.	33
F>D.RANGE	Adjusts the dynamic range of Dolby Digital or DTS signals.	33
G>AUDIO SET	Adjusts the muting level, audio delay settings, maximum volume level and initial volume level.	33

■ Input menu 2 INPUT MENU

Use this menu to manually reassign the input jacks, select the input mode or rename the input source.

Parameter	Features	Page
A>INPUT ASSIGN	Assigns the input jacks on this unit according to the component to be used.	33
B>INPUT RENAME	Changes the name of the input source.	34
C>VOLUME TRIM	Adjusts the output volume of each jack.	34
D>DECODER MODE	Selects the decoder mode for the sources connected to the DIGITAL INPUT jacks on the rear panel of this unit.	34
E>MULTI CH SET	Select the video source played in the background of the sources input from the MULTI CH INPUT jacks.	34

■ Option menu 3 OPTION MENU

Use this menu to manually adjust the optional system parameters.

Parameter	Features	Page
A>DISPLAY SET	Adjusts the brightness of the front panel display.	34
B>MEMORY GUARD	Locks sound field program parameters and other set menu settings.	34
C>AUDIO SELECT	Designates the default audio input jack select setting mode for the input sources connected to the DIGITAL INPUT jacks when you turn on the power of this unit.	35
D>PARAM. INI	Sets all the parameters of the sound field programs to the initial factory settings.	35

Signal information SIGNAL INFO

Use this feature to check audio signal information (see page 21).

Using set menu

Use the remote control to access and adjust each parameter.



- You can change the set menu parameters while this unit is reproducing sound.

1 Press [8]AMP and then press [11]MENU on the remote control.
“AUTO SETUP” appears on the front panel display.

2 Press [12]▲ / ▼ to select “MANUAL SETUP.”

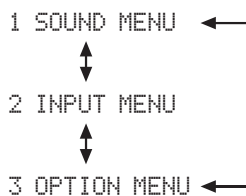
▪ MANUAL SETUP

3 Press [12]ENTER to enter “MANUAL SETUP.”
“1 SOUND MENU” appears on the front panel display.

1 SOUND MENU

4 Press [12]▲ / ▼ repeatedly and then press [12]ENTER to select and enter the desired menu.

The following menus appear on the front panel display as you press [12]▲ / ▼ repeatedly.



5 Press [12]▲ / ▼ repeatedly and then press [12]ENTER to select and enter the desired submenu.

- Repeat this step to navigate to and enter the items you want to adjust.
- To return to the previous menu level, press [14]RETURN.

6 Press [12]▲ / ▼ to select the desired parameter and then [12]</> to change the parameter value.

- Press [12]▶ to increase the value.
- Press [12]◀ to decrease the value.

7 Press [11]MENU to exit from set menu.

1 SOUND MENU

Use this menu to manually adjust any speaker settings or compensate for video signal processing delays when using LCD monitors or projectors.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

Speaker settings A)SPEAKER SET

Use this feature to manually adjust any speaker settings.

■ FRONT B speaker setting FRONT B

Use this feature to select the location of the front speakers connected to the FRONT B terminals.

Choice	Condition
FRONT*	When FRONT B speakers are set in the main zone.
ZONE B	When FRONT B speakers are set in another zone. This setting mutes all the speakers in the main room when FRONT B is selected by ⓄSPEAKERS .

Notes

- If you connect headphones to the PHONES jack on this unit, the sound is output from both headphones and the FRONT B terminals while “FRONT B” is set to “ZONE B.”
- If a DSP program is selected when “FRONT B” is set to “ZONE B,” this unit automatically enters the Virtual CINEMA DSP mode (see page 27).

■ Front speakers, Center speaker, Surround left/right speakers

FRONT, CENTER, SUR. LR

Select “LARGE (LRG)” or “SMALL (SML)” depending on the size of your each speaker. When Center speaker or Surround speakers is not connected, select “NONE.”

Initial setting:

FRONT: “LARGE”

CENTER: “SML”

SUR. LR: “SML”

Woofers diameter of a speaker is 16 cm (6.5 in) or larger: LARGE (LRG)
Woofers diameter of a speaker is smaller than 16 cm (6.5 in): SMALL (SML)

Notes

- When “BASS OUT” is set to “FRONT” on this page, you can select only “LARGE” in “FRONT.” If “FRONT” is set to a setting other than “LARGE” in advance, this unit automatically changes the value to “LARGE.”
- When you select “NONE” in “CENTER,” the center channel signals are directed to the front left and right speakers.
- When you select “NONE” in “SUR. LR,” this unit is automatically enters the Virtual CINEMA DSP mode (see page 27).

■ LFE/Bass out BASS OUT

Use this feature to select the speakers that output the LFE (low-frequency effect) and the low-frequency signals.



- If you are not satisfied with the bass sounds from your speakers, you can change these settings according to your preference.

LFE signals output

Choice	Subwoofer	Front speakers	Other speakers
BOTH*	Output	No output	No output
SWFR	Output	No output	No output
FRONT	No output	Output	No output

Low-frequency signals output

Choice	Subwoofer	Front speakers	Other speakers
BOTH*	*1	*2	*3
SWFR	*4	*3	*3
FRONT	No output	*1	*3

Notes

- *1 Outputs the low-frequency signals of the front channels and other speakers to “SML” or “NONE.”
- *2 Always output the low-frequency signals of the front channels.
- *3 Output the low-frequency signals if the sizes of speakers are set to “LARGE” (or “LRG”).
- *4 Output the low-frequency signals of the speakers set to “SML.”

■ Crossover CROSSOVER

Use this feature to select a crossover frequency of all the speakers set to “SML” (or “SMALL”) or to “NONE” in “SPEAKER SET” (see pages 30 and 31).

Choices: 40Hz, 60Hz, 80Hz*, 90Hz, 100Hz, 110Hz, 120Hz, 160Hz, 200Hz

Note

- All frequencies below the selected frequency will be sent to the subwoofer or to the speakers set to “LRG” (or “LARGE”) in “SPEAKER SET” (see pages 30 and 31).

■ Subwoofer phase SWFR PHASE

Use this feature to switch the phase of your subwoofer if bass sounds are lacking or unclear.

Choice	Function
NRM*	Does not reverse the phase of your subwoofer.
REV	Sets the phase of your subwoofer to reverse.

Speaker level B)SP LEVEL

Use this feature to manually adjust the output level of each speaker.

Control range: -10 dB to 0 dB* to +10 dB

Control step: 1 dB

SP LEVEL	Adjusted speaker
FL	Front left speaker
FR	Front right speaker
C	Center speaker
SL	Surround left speaker
SR	Surround right speaker
SWFR	Subwoofer

Notes

- The available speaker channels differ depending on the setting of the speakers.
- This does not affect recorded material.

Speaker distance C)SP DISTANCE

Use this feature to manually adjust the distance of each speaker and the delay applied to the respective channel. All sounds would be adjusted to arrive at the listening position at the same time regardless of distance from each speaker.

■ Unit UNIT

Choice	Condition
meters*	When you adjust speaker distances in meters.
feet	When you adjust speaker distances in feet.

■ Speaker distances

Control range: 0.30 to 24.00 m (1.0 to 80.0 ft)

Control step: 0.10 m (0.5 ft)

Initial setting:

FRONT L/FRONT R/SWFR: 3.00 m (10.0 ft)

CENTER: 2.60 m (8.5 ft)

SUR. L/SUR. R: 2.40 m (8.0 ft)

SP DISTANCE	Adjusted speaker
FRONT L	Front left speaker
FRONT R	Front right speaker
CENTER	Center speaker
SUR. L	Surround left speaker
SUR. R	Surround right speaker
SWFR	Subwoofer

Note

- The available speaker channels differ depending on the setting of the speakers.

Center graphic equalizer D)CENTER GEO

Use this feature to adjust the built-in 5-frequency band (100Hz, 300Hz, 1kHz, 3kHz and 10kHz) graphic equalizer for the center channel so that the tonal quality of the center speaker matches that of the front speakers.

Control range: -6.0 dB to 0 dB* to +6.0 dB

Control step: 0.5 dB



- Press \square / ∇ to select a frequency band and \square < / > to adjust the selected frequency band.
- You can make adjustment while listening to the currently source or a test tone.

Following is an example where “100Hz” is selected as the frequency band.

100Hz ---|--- 0

■ Test tone TEST

Use this feature to make adjustments for “CENTER GEQ” while listening to a test tone.

Choice	Function
OFF*	Stops test tones and output the currently.
ON	Outputs test tones from the center and from left speakers.

Low-frequency effect level E\LFE LEVEL

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low-frequency effect) channel according to the capacity of your subwoofer or headphones.

Control range: -20 dB to 0 dB*

Control step: 1 dB

■ Speaker LFE SP LFE

Adjusts the speaker LFE level.

■ Headphone LFE HP LFE

Adjusts the headphone LFE level.

Notes

- Depending on the settings of “BASS OUT” (see page 31), some signals may not be output at the SUBWOOFER OUTPUT jack.
- The LFE channel carries low-frequency special effects which are only added to certain scenes.
- This setting is effective when the input signal contains the LFE channel.

Dynamic range F\D.RANGE

Use this feature to select the amount of dynamic range compression to be applied to your speakers or headphones. This setting is effective only when this unit is decoding Dolby Digital and DTS signals.

Choice	Function
MIN	Adjusts the dynamic range to narrow.
STD	Adjusts the dynamic range to medium.
MAX*	Preserves the greatest amount of dynamic range.

■ Speaker dynamic range SP D.R

Adjusts the speaker compression.

■ Headphone dynamic range HP D.R

Adjusts the headphone compression.

Audio settings G\AUDIO SET

Use this feature to adjust the overall audio settings of this unit.

■ Mute type MUTE TYP.

Use this feature to adjust how much the mute function reduces the output volume (see page 20).

Choice	Function
FULL*	Completely mutes all the audio output.
-20dB	Reduces the current volume by 20 dB.

■ Audio delay A.DELAY

Use this feature to delay the sound output and synchronize it with the video image. This may be necessary for certain LCD monitors or projectors.

Control range: 0 ms* to 160 ms

Control step: 1 ms

■ Maximum volume MAX VOL.

Use this feature to set the maximum volume level regardless of the original volume range. This feature is useful to avoid the unexpected loud sound.

Control range: +16 dB*, +10 dB to -30 dB

Control step: 5 dB

Note

- The “MAX VOL.” setting takes priority over the “INI.VOL.” setting. For example, if “INI.VOL.” is set to -20 dB and “MAX VOL.” is set to -30 dB, the volume level is automatically set to -30 dB when you turn on the power of this unit next time.

■ Initial volume INI.VOL.

Use this feature to set the volume level when the power of this unit is turned on.

Choices: Off*, -80 dB to +16 dB

Control step: 1 dB

Note

- The “MAX VOL.” setting takes priority over the “INI.VOL.” setting.

2 INPUT MENU

Use this menu to reassign the input jacks, select the input mode or rename the input source.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

Input assignment A\INPUT ASSIGN

Use this feature to assign the input jacks according to the component to be used if the initial settings of this unit do not correspond to your needs.

Choices: CD, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR

Initial setting:

IN (1) (COAXIAL jack): DVD

IN (2) (OPTICAL (DTV/CBL) jack): DTV/CBL

IN (3) (OPTICAL (CD) jack): CD

Notes

- You cannot select a specific item more than once.
- You cannot assign the same input source to both “IN (2)” and “IN (3).” For example, you assign “CD” to “IN (2),” “----” appears in “IN (3).”
- Once the input jacks are reassigned, you can select the corresponding component by using **INPUT** <|/> (or the input selector buttons (6)) on the remote control).

Input rename B)INPUT RENAME

Use this feature to change the name of the input source that appears on the front panel display.

The following is an example where “DVD” is renamed “My DVD.”



- 1 Press one of the input selector buttons (6) or [22] **MULTI CH IN** to select the input source you want to change the name of.
- 2 Press [8] **AMP** and then press [12] </> on the remote control to place the “_” (underscore) under the space or the character you want to edit.
- 3 Press [12] Δ / ∇ to select the character you want to use and then press [12] </> to move to the next space.

Notes

 - You can use up to 8 characters for each input.
 - Press [12] ∇ to change the character in the following order, or press [12] Δ to go in the reverse order:
A to Z, a space, 0 to 9, a space, 0 to 9, a space, a to z, a space, symbols (#, *, -, +, etc.)
- 4 Repeat steps 1 through 3 to rename each input source.
- 5 Press [11] **MENU** to exit from “INPUT RENAME.”

Volume trim C)VOLUME TRIM

Use this feature to adjust the level of the signal input at each jack. This is useful if you want to balance the level of each input source to avoid sudden changes in volume when switching between input sources.

Press one of the input selector buttons (6) or [22] **MULTI CH IN** to select the input source you want to adjust the level.

Choices: CD, TUNER, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR, MULTI CH IN

Control range: -6.0 dB to 0.0 dB* to +6.0 dB

Control step: 1.0 dB

Decoder mode D)DECODER MODE

Decoder select mode

Use this feature to designate the default decoder mode for the input sources connected to the DIGITAL INPUT jacks.

Choice	Function
AUTO*	Automatically detect the type of input signals and selects the appropriate decoder mode.
LAST	Automatically select the last decoder mode used the connected input source.

DTS decoder prioritize setting

Choice	Function
AUTO*	Automatically detect the type of input signals and selects the appropriate input mode.
DTS	Enables to playback a DTS-CD.

Multi channel input setup

E)MULTI CH SET

BGV BGV

Use this feature to select the video source played in the background of the sources input from the MULTI CH INPUT jacks.

Choices: LAST*, DVR, V-AUX, DTV/CBL, DVD



- Select “LAST” to set this unit to automatically select the last selected video source as the background video source.

3 OPTION MENU

Use this menu to adjust the optional system parameters.



- Initial settings are indicated by (*) in this following each parameter.

Display settings A)DISPLAY SET

Dimmer DIMMER

Use this feature to adjust the brightness of the front panel display.

Control range: -4 to 0*

Control step: 1

- Press [12] < to make the front panel display dimmer.
- Press [12] > to make the front panel display brighter.

Memory guard B)MEMORY GUARD

Memory guard MEM.GUARD

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

Choice	Function
OFF*	Turns off the “MEM.GUARD” feature.
ON	Protects: <ul style="list-style-type: none"> - sound field program parameters - all set menu items - SCENE template parameters

Note

- When “MEM.GUARD” is set to “ON,” you cannot select and adjust any other set menu items.

Audio select C)AUDIO SELECT

Use this feature to designate the default audio input jack select setting for the input sources.

Choice	Function
AUTO*	Automatically detect the type of input signals and select the appropriate input mode.
LAST	Automatically select the last input mode used for the connected input source (see page 19).

Parameter initialization D)PARAM. INI

Use this feature to set all the parameters of the sound field programs to the initial factory settings.

Choice	Function
NO*	Cancels the parameter initialization and returns to the previous menu level.
YES	Sets all the sound field parameters to the initial factory settings.

Notes

- You cannot automatically revert to the previous parameter settings once you initialize the sound field program parameters.
- You cannot separately initialize individual sound field programs.

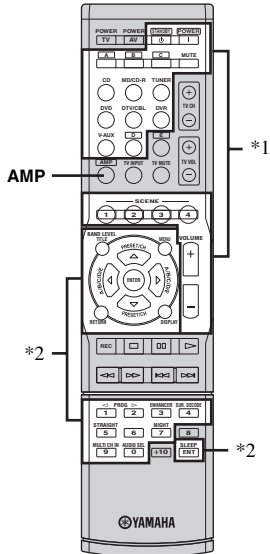
Remote control features

In addition to controlling this unit, the remote control can also operate other audiovisual components made by Yamaha and other manufacturers. To control your TV or other components, you must set up the appropriate remote control code for each input source (see page 38).

Controlling this unit, a TV, or other components

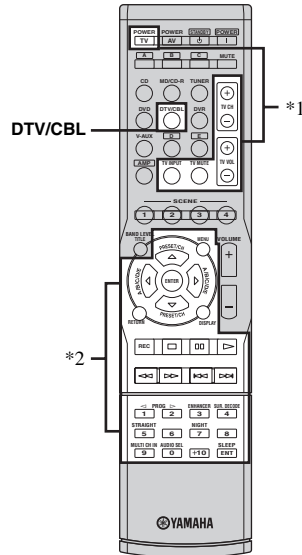
■ Controlling this unit

Press **[8]AMP** to control this unit.



■ Controlling a TV

Press **[6]DTV/CBL** to control your TV. To control your TV, set the appropriate remote control code for **[6]DTV/CBL** (see page 38).



Notes

- *1 These buttons always control this unit.
- *2 These buttons control this unit only when **[8]AMP** is pressed.

Notes

- *1 These buttons always control your TV regardless of whether you press **[6]DTV/CBL** or not.

Remote control	Digital TV/Cable TV
TV POWER	Turns on or off the power.
TV CH +/-	Changes the channel number.
TV VOL +/-	Increases or decreases the volume level.
TV INPUT	Changes the input source.
TV MUTE	Mutes the audio output.

- *2 These buttons control your TV only when **[6]DTV/CBL** is pressed. For details, see the "Digital TV/Cable TV" column on page 37.



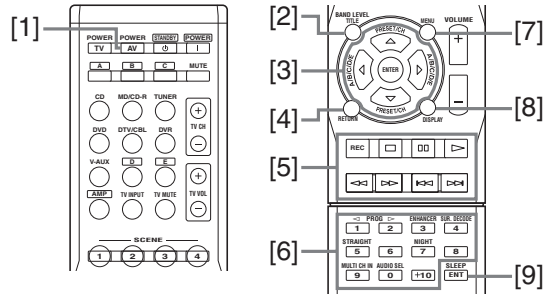
- You can control more than one TV by setting the appropriate remote control code for any input source selector buttons other than **[6]DTV/CBL**. In such a case, you can control the buttons highlighted above (*1 and *2) when you press the input source selector button.

■ Controlling other components

Press one of the input selector buttons ([6]) or A to E buttons to control other components. You must set the appropriate remote control code for each input source in advance (see page 38). The following table shows the function of each control button used to control other components assigned to each input selector button. Be advised that some buttons may not correctly operate the selected component.



- The remote control has 13 modes (input areas) to control components so that the remote control can operate up to 13 different components.
- When you press one of the optional component control area buttons (A to E), you can control the desired component without changing the input source of this unit.



Remote control	DVD player/ recorder	VCR	Digital TV/ Cable TV	LD player	CD player	MD/CD recorder	Tuner
[1] AV POWER	Power *1	Power *1	Power *2	Power *1	Power *1	Power *1	
[2] TITLE	Title						Band
[3] PRESET/CH Δ	Up	VCR channel up	Up				Preset up (1-8)
PRESET/CH ∇	Down	VCR channel down	Down				Preset down (1-8)
A/B/C/D/E ◀	Left		Left				Preset down (A-E)
A/B/C/D/E ▶	Right		Right				Preset up (A-E)
ENTER	Enter		Enter				
[4] RETURN	Return		Return				
[5] REC	Disc skip (player) Rec (recorder)	Rec	Rec *2		Disc skip	Rec	
▷	Play	Play	Play *2	Play	Play	Play	
◀◀	Search backward	Search backward	Search backward *2	Search backward	Search backward	Search backward	
▶▶	Search forward	Search forward	Search forward *2	Search forward	Search forward	Search forward	
⏸	Pause	Pause	Pause *2	Pause	Pause	Pause	
◀◀◀	Skip backward	Skip backward	Skip backward *2	Skip backward	Skip backward	Skip backward	
▶▶▶	Skip forward	Skip forward	Skip forward *2	Skip forward	Skip forward	Skip forward	
◻	Stop	Stop	Stop *2	Stop	Stop	Stop	
[6] 1-9, 0, +10	Numeric buttons	Numeric buttons	Numeric buttons	Numeric buttons	Numeric buttons	Numeric buttons	Preset stations (1-8)
[7] MENU	Menu		Menu				
[8] DISPLAY	Display	Display	Display	Display	Display	Display	
[9] ENT	Title/Index	Enter	Enter	Chapter/Time	Index	Index	

Notes

- *1 This button is operational only when the original remote control supplied with the component has a POWER button.
*2 These buttons operate your DVD recorder only when you set the appropriate remote control code for DVR (see page 38).

Setting remote control codes

You can control other components by setting the appropriate remote control codes. For a complete list of available remote control codes, refer to “List of remote control codes” at the end of this manual.

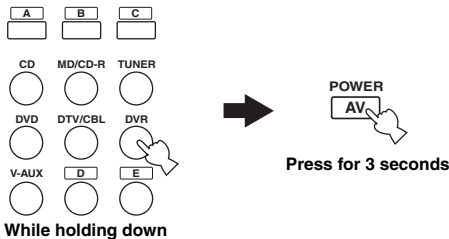
Remote control code default settings

Input source	Component category	Manufacturer	Default code
CD	CD	Yamaha	5013
MD/CD-R	CD-R	Yamaha	5001
TUNER	TUNER	Yamaha	5007
DVD	DVD	Yamaha	2000
DTV/CBL	—	—	—
V-AUX	TUNER	Yamaha	5011
DVR	DVR	Yamaha	2011
A	TUNER	Yamaha	5012
B	TUNER	Yamaha	5009
C	TUNER	Yamaha	5017
D	—	—	—
E	—	—	—

Note

- You may not be able to operate your Yamaha component even if a Yamaha remote control code is preset as listed above. In this case, try setting another Yamaha remote control code.

- While pressing and holding one of the input selector buttons (A-E) on the remote control to select the input area you want to set up, press **AV POWER** for more than 3 seconds.



- Press the numeric buttons (0 to 9) (25) to enter the four-digit remote control code for the component to be used.

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

Notes

- If the manufacturer of your component has more than one code, try each of them until you find the correct one.
- If you do not press any buttons within 30 seconds in step 2, the setup process is canceled. If this happens, repeat the setup procedure.

Resetting all remote control codes

Use this feature to clear all the remote control codes previously set and reset all of them to the initial factory settings.

- While pressing and holding **AMP**, press **AV POWER** for more than 3 seconds.



- Press the numeric buttons (25) to enter the code number “9981.”

“RemoteSetup OK” appears on the front panel display, and the remote control codes previously set are cleared and reset to the initial factory settings.



- If you do not press any buttons within 30 seconds after step 1, the clearing process is canceled. In this case, repeat the clearing procedure.

Advanced setup

This unit has additional menus that are displayed on the front panel display. The advanced setup menu offers additional operations to adjust and customize the way this unit operates. Change the initial settings (indicated by (*) in this following parameter) to reflect the needs of your listening environment.

Notes

- Only **STANDBY/ON**, **PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ and **STRAIGHT** are effective while you are using the advanced setup menu.
- No other operations can be made while you are using the advanced setup menu.
- The advanced setup menu is only available on the front panel display.

1 Press **STANDBY/ON** on the front panel to set this unit to the standby mode.

2 Press and hold **TONE CONTROL** and then press **STANDBY/ON** to turn on this unit.

This unit turns on, and the advanced setup menu appears on the front panel display.

3 Press **PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ to select the parameter you want to adjust.

The name of the selected parameter appears on the front panel display.

4 Press **STRAIGHT** repeatedly to change the selected parameter setting.

5 Press **STANDBY/ON** to confirm your selection and set this unit to the standby mode.



- The settings you made are reflected next time you turn on this unit.

■ Tuner frequency step TU (Asia and General models only)

Use this feature to set the tuner frequency step according to the frequency spacing in your area.

Choices: AM10/FM100*, AM9/FM50

- Select “AM10/FM100” for North, Central and South America.
- Select “AM9/FM50” for all other areas.

■ Initializing PRESET

Use this feature to reset all the parameters of this unit to the initial factory settings.

Choices: CANCEL*, RESET

- Select “CANCEL” not to reset any parameters of this unit.
- Select “RESET” to reset the parameters of this unit.

Note

- The initial factory settings are activated next time you turn on this unit.

ADDITIONAL INFORMATION

Troubleshooting

Refer to the table below when this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instruction below does not help, turn off this unit, disconnect the power cable, and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center.

■ General

Problem	Cause	Remedy	See page
This unit fails to turn on or enters the standby mode soon after the power is turned on.	The power cable is not connected or the plug is not completely inserted.	Connect the power cable firmly.	—
	The protection circuitry has been activated.	Make sure that all speaker wire connections on this unit and on all speakers are secure and that the wire for each connection does not touch anything other than its respective connection.	9
	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 cable, plug it back in after 30 seconds and then use it normally.	—
No sound	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	11-13
	No appropriate Audio input jack select has been set.	Set an appropriate Audio input jack select.	35
	No appropriate input source has been selected.	Select an appropriate input source with ⓂINPUT <◁/▷> on the front panel (or the input selector buttons (Ⓜ) on the remote control).	18, 19
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.	9
	The front speakers to be used have not been selected properly.	Select the front speakers with ⓂSPEAKERS .	19
	The volume is turned down.	Turn up the volume.	—
	The sound is muted.	Press ⓂMUTE or ⓂVOLUME +/- on the remote control to resume audio output and then adjust the volume.	20
	Signals this unit cannot reproduce are being input from a source component, such as a CD-ROM.	Play a source whose signals can be reproduced by this unit.	—
	Audio signals input at the HDMI jack are not output from any speaker terminals.	Make an analog or digital connection beside the HDMI connection.	—
	The setting of the connected component is improper.	Make an appropriate setting following the instruction manual of the connected component.	—
The sound suddenly goes off.	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 this unit back on.	—
	The sleep timer has turned off this unit.	Turn on this unit, and play the source again.	—
	The sound is muted.	Press ⓂMUTE or ⓂVOLUME +/- on the remote control to resume audio output.	20
Sound is heard from the speaker on one side only.	Incorrect cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	11-14
	Incorrect settings in “SP LEVEL.”	Adjust the “SP LEVEL” settings.	32

Problem	Cause	Remedy	See page
Only the center speaker outputs substantial sound.	When playing a monaural source with a CINEMA DSP program, the source signal is directed to the center channel, and the front and surround speakers output effect sounds.		
No sound is heard from the center speaker.	“CENTER” in “SPEAKER SET” is set to “NONE.”	Set “CENTER” to “SML” or “LRG.”	31
	Some sound field programs do not output sounds from the center speaker.	Try another sound field program.	26
No sound is heard from the surround speakers.	“SUR. LR” in “SPEAKER SET” is set to “NONE.”	Set “SUR. LR” to “SML” or “LRG.”	31
	This unit is in the “STRAIGHT” mode and a monaural source is being played back.	Press STRAIGHT on the front panel so that “STRAIGHT” disappears from the front panel display.	27
No sound is heard from the subwoofer.	“BASS OUT” in “SPEAKER SET” is set to “FRONT” when a Dolby Digital or DTS signal is being played.	Set “BASS OUT” to “SWFR” or “BOTH.”	31
	“BASS OUT” in “SPEAKER SET” is set to “SWFR” or “FRONT” when a 2-channel source is being played.	Set “BASS OUT” to “BOTH.”	31
	The source does not contain low-frequency bass signals.		
Dolby Digital or DTS sources cannot be played. (Dolby Digital or DTS indicator on the front panel display does not light up.)	The connected component is not set to output Dolby Digital or DTS digital signals.	Make an appropriate setting following the operating instructions for your component.	—
	Audio input jack select is set to “ANALOG.”	Set Audio input jack select to “AUTO.”	19
A humming sound is heard.	Incorrect cable connections.	Connect the audio cables firmly. If the problem persists, the cables may be defective.	—
The volume level cannot be increased, or the sound is distorted.	You are attempting to set the volume level higher than the maximum volume level.	Adjust “MAX VOL.” setting.	33
	The component connected to the AUDIO OUT (REC) jack on this unit is turned off.	Turn on the power of the component.	—
The sound effect cannot be recorded.	It is not possible to record the sound effect with a recording component.		
A source cannot be recorded by an analog component connected to the AUDIO OUT (REC) jack.	The source component is not connected to the analog AUDIO IN jacks on this unit.	Connect the source component to the analog AUDIO IN jacks.	13
The sound field parameters and some other settings of this unit cannot be changed.	“MEM.GUARD” in “OPTION MENU” is set to “ON.”	Set “MEM.GUARD” to “OFF.”	34

Problem	Cause	Remedy	See page
This unit does not operate properly.	The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a power supply with low voltage.	Disconnect the power cable from the AC wall outlet and then plug it in again after about 30 seconds.	—
“CHECK SP WIRES” appears on the front panel display.	Speaker cables are short-circuited.	Make sure all speaker cables are connected correctly.	9
There is noise interference from digital or radio frequency equipment.	This unit is too close to the digital or high-frequency equipment.	Move this unit further away from such equipment.	—
The picture is disturbed.	The video source uses scrambled or encoded signals to prevent dubbing.		
This unit suddenly enters the standby mode.	The internal temperature is too high and the overheat protection circuitry has been activated.	Wait about 1 hour for this unit to cool down and then turn it back on.	—
Virtual CINEMA DSP is not activated.	“MULTI CH” is selected as the input source.	Select an input source other than “MULTI CH.”	18
	Headphones are connected to the PHONES jack.	Disconnect the headphone plug from the PHONES jack.	—
	This unit is in the “5ch Stereo” mode.	Exit from the “5ch Stereo” mode.	26
SILENT CINEMA is not activated.	“MULTI CH” is selected as the input source.	Select an input source other than “MULTI CH.”	18
	The unit is in the “2ch Stereo,” “STRAIGHT” or “Music Enh.2ch” mode.	Exit from the “2ch Stereo,” “STRAIGHT” or “Music Enh2ch” mode.	26

■ Tuner

Problem	Cause	Remedy	See page		
FM stereo reception is noisy.	The characteristics of FM stereo broadcasts may cause this problem when the transmitter is too far away or the antenna input is poor.	Check the antenna connections.	15		
		Try using a high-quality directional FM antenna.	—		
		Use the manual tuning method.	28		
FM There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.	There is multi-path interference.	Adjust the antenna position to eliminate multi-path interference.	—		
		The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.	The signal is too weak.	Use a high-quality directional FM antenna.	—
				Use the manual tuning method.	28
Previously preset stations can no longer be tuned into.	This unit has been disconnected for a long period.	Set preset stations.	28		

Problem	Cause	Remedy	See page
The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.	The signal is weak or the antenna connections are loose.	Tighten the AM loop antenna connections and orient it for the best reception.	—
		Use the manual tuning method.	28
AM There are continuous crackling and hissing noises.	Noises result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment.	Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.	—
There are buzzing and whining noises.	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV set.	—

■ **AUTO SETUP**

Before AUTO SETUP

Error message	Cause	Remedy	See page
Connect MIC!	Optimizer microphone is not connected.	Connect the supplied optimizer microphone to the OPTIMIZER MIC jack on the front panel.	16
Unplug HP!	Headphones are connected.	Unplug the headphones.	—

During AUTO SETUP

Error message	Cause	Remedy	See page
NO FRONT L SP NO FRONT R SP	Front L/R channel signals are not detected.	Check the front L/R speaker connections.	9
NO SUR.L SP NO SUR.R SP	A surround channel signal is not detected.	Check the surround speaker connections.	9
NOISY	Background noise is too loud.	Try running "AUTO SETUP" in a quiet environment.	—
		Turn off noisy electric equipment like air conditioners or move them away from the optimizer microphone.	—
NO MIC	The optimizer microphone was unplugged during the "AUTO SETUP" procedure.	Connect the supplied optimizer microphone to OPTIMIZER MIC jack on the front panel.	16
USER CANCEL	The "AUTO SETUP" procedure was cancelled due to user activity.	Run "AUTO SETUP" again.	16

After AUTO SETUP

Warning message	Cause	Remedy	See page
PHASE REVERSED	Speaker polarity is not correct. This message may appear depending on the speakers even when the speakers are connected correctly.	Check the speaker connections for proper polarity (+ or -).	9
DISTANCE ERROR	The distance between the nearest speaker and the furthest speaker is out of adjustable range.	Bring the speaker closer to the listening position.	—
LEVEL ERROR	The difference of volume level among speakers is excessive. (No level correction is made.)	If “SWFR:TOO LOUD” or “SWFR:TOO LOW” appears, adjust the output volume of the subwoofer.	16
		Readjust the speaker installation so that all speakers are set in locations with similar conditions.	—
		Check the speaker connections.	9
		Use speakers of similar quality.	—

Notes

- If the “ERROR” or “WARNING” screens appears, check the cause of the problem, then run “AUTO SETUP” again.
- If a warning message “PHASE REVERSED” appears, corrections are made, but they may not be optimal.
- If a warning message “DISTANCE ERROR” or “LEVEL ERROR” appears, no corrections are made.

■ Remote control

Problem	Cause	Remedy	See page
The remote control does not work nor function properly.	Wrong distance or angle.	The remote control functions within a maximum range of 6 m (20 ft) and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.	8
	Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition this unit.	—
	The batteries are weak.	Replace all batteries.	8
	The remote control code is not correctly set.	Set the remote control code correctly using “List of remote control codes” at the end of this manual.	38
		Try setting another code for the same manufacturer using “List of remote control codes” at the end of this manual.	38
Even if the remote control code is correctly set, there are some models that do not respond to the remote control.			

■ Resetting the system

Use this feature to reset all the parameters of this unit to the initial factory settings. For details about the procedure of resetting the system, see “Initializing” in “Advanced setup” on page 39.

■ Audio information

Dolby Digital

Dolby Digital is a digital surround sound system that gives you completely independent multi-channel audio. With 3 front channels (front L/R and center), and 2 surround stereo channels, Dolby Digital provides 5 full-range audio channels. With an additional channel especially for bass effects, called LFE (Low Frequency Effect), the system has a total of 5.1-channels (LFE is counted as 0.1 channel). By using 2-channel stereo for the surround speakers, more accurate moving sound effects and surround sound environment are possible than with Dolby Surround. The wide dynamic range from maximum to minimum volume reproduced by the 5 full-range channels and the precise sound orientation generated using digital sound processing provide listeners with unprecedented excitement and realism. With this unit, any sound environment from monaural up to a 5.1-channel configuration can be freely selected for your enjoyment.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II is an improved technique used to decode vast numbers of existing Dolby Surround sources. This new technology enables a discrete 5-channel playback with 2 front left and right channels, 1 center channel, and 2 surround left and right channels instead of only 1 surround channel for conventional Pro Logic technology. There are three modes available: "Music mode" for music sources, "Movie mode" for movie sources and "Game mode" for game sources.

Dolby Surround

Dolby Surround uses a 4-channel analog recording system to reproduce realistic and dynamic sound effects: 2 front left and right channels (stereo), a center channel for dialog (monaural), and a surround channel for special sound effects (monaural). The surround channel reproduces sound within a narrow frequency range. Dolby Surround is widely used with nearly all video tapes and laser discs, and in many TV and cable broadcasts as well. The Dolby Pro Logic decoder built into this unit employs a digital signal processing system that automatically stabilizes the volume on each channel to enhance moving sound effects and directionality.

DTS Digital Surround

DTS digital surround was developed to replace the analog soundtracks of movies with a 5.1-channel digital sound track, and is now rapidly gaining popularity in movie theaters around the world. DTS, Inc. has developed a home theater system so that you can enjoy the depth of sound and natural spatial representation of DTS digital surround in your home. This system produces practically distortion-free 5.1-channel sound (technically, left, right and center channels, 2 surround channels, plus an LFE 0.1 channel as a subwoofer, for a total of 5.1-channels).

LFE 0.1 channel

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

PCM (Linear PCM)

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

■ Sampling frequency and number of quantized bits

When digitizing an analog audio signal, the number of times the signal is sampled per second is called the sampling frequency, while the degree of fineness when converting the sound level into a numeric value is called the number of quantized bits. The range of rates that can be played back is determined based on the sampling rate, while the dynamic range representing the sound level difference is determined by the number of quantized bits. In principle, the higher the sampling frequency, the wider the range of frequencies that can be played back, and the higher the number of quantized bits, the more finely the sound level can be reproduced.

■ Sound field program information

CINEMA DSP

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

SILENT CINEMA

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

Virtual CINEMA DSP

Yamaha has developed a Virtual CINEMA DSP algorithm that allows you to enjoy DSP surround effects even without any surround speakers by using virtual surround speakers. It is even possible to enjoy Virtual CINEMA DSP using a minimal two-speaker system that does not include a center speaker.

■ Video information

Component video signal

With the component video signal system, the video signal is separated into the Y signal for the luminance and the PB and PR signals for the chrominance. Color can be reproduced more faithfully with this system because each of these signals is independent. The component signal is also called the "color difference signal" because the luminance signal is subtracted from the color signal. A monitor with component input jacks is required in order to output component signals.

Composite video signal

With the composite video signal system, the video signal is composed of three basic elements of a video picture: color, brightness and synchronization data. A composite video jack on a video component transmits these three elements combined.

Specifications

AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power for Front, Center, Surround
 [U.S.A. and Canada models]
 1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω 100 W/ch
 [Other models]
 1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω 100 W/ch
- Maximum Power (JEITA)
 [U.S.A. and Canada models]
 1 kHz, 10% THD, 8 Ω 135 W/ch
 [Asia, China, Korea and General models]
 1 kHz, 10% THD, 6 Ω 135 W/ch
- MAX Power Per Channel
 [U.K., Russia, and Europe models]
 1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω 105 W or more
- IEC Power
 [U.K., Russia, and Europe models]
 1 kHz, 0.1% THD, 6 Ω 90 W or more
- Dynamic Power
 [U.S.A. and Canada models] (Impedance Selector: 8 Ω)
 (IHF, 8/6/4/2 Ω) 110/130/160/180 W
 [Other models]
 (IHF, 6/4/2 Ω) 105/130/150 W
- Dynamic Headroom [U.S.A. and Canada models]
 8 Ω 0.41 dB
- Frequency Response
 CD, etc. to Front 10 Hz to 100 kHz, 0/-3 dB
 V-AUX to Front 10 Hz to 20 kHz, 0/-3 dB
- Total Harmonic Distortion
 CD, etc. (2ch stereo) to Front SP OUT
 [U.S.A. and Canada models]
 1 kHz, 50 W/8 Ω 0.06% or less
 [Other models]
 1 kHz, 50 W/6 Ω 0.06% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
 CD, etc. (STEREO) Input shorted
 250 mV 100 dB or more
 200 mV 98 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)
 Front L/R 170 μV or less
- Channel Separation
 CD, etc. Input 5.1 kΩ shorted (1 kHz/10 kHz)
 60 dB/45 dB or more
- Tone Control
 BASS Boost/Cut ±10 dB/100 Hz
 TREBLE Boost/Cut ±10 dB/20 kHz
- Headphone Jack Rated Output/Impedance
 CD, etc. (1 kHz, 200 mV, 8 Ω) 0.4 V/470 Ω
- Input Sensitivity/Input Impedance
 CD, etc. 200 mV/47 kΩ
 MULTI CH INPUT 200 mV/47 kΩ
- Maximum Input Signal
 CD, etc. 1 kHz, 0.5% THD (EFFECT ON) 2.0 V or more
- Output Level/Output Impedance
 AUDIO OUT (REC) 200 mV/1.2 kΩ
 SUBWOOFER OUTPUT
 (2ch Stereo and FRONT SP: SMALL) 4 V/1.2 kΩ
- Filter Characteristics (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
 H.P.F. (Front, Center, Surround) 12 dB/oct.
 L.P.F. (Subwoofer) 24 dB/oct.

VIDEO SECTION

- Signal Level
 Composite 1 V_{p-p}/75 Ω
 Component 1 V_{p-p}/75 Ω (Y), 0.7 V_{p-p}/75 Ω (PB/PR)
- Video Maximum Input Level 1.5 V_{p-p} or more
- Signal to Noise Ratio 50 dB or more
- Frequency Response (MONITOR OUT)
 Component Signal 5 Hz to 60 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 108.0/108.00 MHz
 [Other models] 87.50 to 108.00 MHz
- 50 dB Quieting Sensitivity (IHF, 100% mod.)
 Mono 2.8 μV (20.2 dBf)
- Signal to Noise Ratio (IHF)
 Mono/Stereo 73 dB/70 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)
 Mono/Stereo 0.5%/0.5%

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

GENERAL

- Power Supply
 [U.S.A. and Canada models] 120 V AC, 60 Hz
 [Australia model] 240 V AC, 50 Hz
 [Korea model] 220 V AC, 60 Hz
 [China model] 220 V AC, 50 Hz
 [U.K., Russia, and Europe models] 230 V AC, 50 Hz
 [Asia and General models]
 110-120/220-240 V AC, 50/60 Hz
- Power Consumption
 [U.S.A. and Canada models] 240 W/320 VA
 [Other models] 240 W
- Standby Power Consumption
 [Except Asia and General models] 0.8 W
- Maximum Power Consumption
 [Asia and General models]
 5ch, 10%/THD 530 W
- Dimensions (W x H x D) 435 x 151 x 318 mm
 (17-1/8" x 5-15/16" x 12-1/2")
- Weight 8.0 kg (17 lbs 10 oz)

* Specifications are subject to change without notice.

Index

■ Numerics

1 SOUND MENU	30, 31
2 INPUT MENU	30, 33
2ch Stereo	26
3 OPTION MENU	30, 34
5ch Stereo	26

■ A

A)DISPLAY SET	34
A)INPUT ASSIGN	33
A)SPEAKER SET	31
A.DELAY	33
A/B/C/D/E, front panel	3
Adjusting the speaker level	20
Adjusting the tonal quality	20
AM tuning	28
AMP, remote control	5
ANTENNA terminals	6
Audio cable plugs	11
Audio delay	33
AUDIO jacks	6, 11
Audio jacks	11
AUDIO L/R (VIDEO AUX) jacks, front panel	3
AUDIO SEL, remote control	5
AUDIO SELECT	19
Audio select	35
Audio settings	33
AUTO SETUP	16, 30
Auto setup	30
AUTO SETUP, Error message	43
Automatic preset tuning	28
Automatic tuning	28

■ B

B)INPUT RENAME	34
B)MEMORY GUARD	34
B)SP LEVEL	32
BAND LEVEL TITLE, remote control	5
BAND, front panel	3
BASS OUT	31
BGV	34

■ C

C)AUDIO SELECT	35
C)SP DISTANCE	32
C)VOLUME TRIM	34
CD Listening	23
CD Music Listening	23
CENTER	31
Center graphic equalizer	32
Center speaker	31
Center width	27
CINEMA DSP indicator	4
COMPONENT VIDEO jacks	6, 11
Connect MIC!, Auto setup error message	43
Connecting a DVD player	13
Connecting a TV	12
Connecting audio components	13
Connecting speakers	9
Connecting the AM antennas	15
Connecting the FM antennas	15
Connecting the power cable	15
Connecting to CD player	13
Connecting to DVD recorder	13
Connecting to MD recorder/CD recorder	13
Connecting to the CENTER terminals	10
Connecting to the COMPONENT VIDEO jacks	11
Connecting to the FRONT A terminals	10
Connecting to the FRONT B terminals	10
Connecting to the HDMI jacks	11
Connecting to the MULTI CH INPUT jacks	14
Connecting to the SURROUND terminals	10
Connecting video components	13

Control buttons, remote control	5
Creating original SCENE templates	24
CROSSOVER	32
Crossover	32
CT WIDTH	27
Cursors/ENTER, remote control	5

■ D

D)CENTER GEO	32
D)DECODER MODE	34
D)PARAM. INI	35
Decoder indicator	4
Decoder mode	34
Decoder select mode	34
DIGITAL AUDIO COAXIAL jack	11
DIGITAL AUDIO OPTICAL jacks	11
DIGITAL INPUT COAXIAL assignment	33
DIGITAL INPUT jacks	6
DIMENSION	27
Dimension	27
DIMMER	34
Dimmer	34
Disc Listening	23
Display settings	34
DISPLAY, remote control	5
DISTANCE ERROR, Auto setup error message	44
DSP LEVEL	27
DSP level	27
DTS decoder prioritize setting	34
DVD Live Viewing	23
DVD Movie Viewing	23
DVD Viewing	23
DVR Viewing	23
Dynamic range	33

■ E

E)LFE LEVEL	33
E)MULTI CH SET	34
EDIT PRESET/TUNING, front panel	3
Editing sound field parameters	27
ENHANCER indicator	4
ENHANCER, remote control	5
Enjoying 2-channel sources using the standard decoders	27
Exchanging preset stations	29

■ F

F)D.RANGE	33
FM tuning	28
FRONT	31
FRONT B	31
FRONT B speaker setting	31
Front panel	3
Front panel display	3, 4
Front speakers	31

■ G

G)AUDIO SET	33
Game Playing	23

■ H

Hall	26
HDMI	11
HDMI jack, HDMI cable plug	11
HDMI terminals	6
Headphone dynamic range	33
Headphone LFE	33
Headphones indicator	4
HP D.R	33
HP LFE	33

■ I

Infrared window	8
Infrared window, remote control	5
INI.VOL.	33

Initial volume	33
Initializing	39
Input assignment	33
Input channel and speaker indicators	4
Input channel indicators	4
Input menu	30
Input rename	34
Input selector buttons, remote control	5
Input source indicators	4
Input source information	21
INPUT, front panel	3
Installing batteries in the remote control	8

■ J

Jazz	26
------------	----

■ L

LEVEL ERROR, Auto setup error message	44
LFE indicator	4
LFE/Bass out	31
Listening to unprocessed input signals	27
Low-frequency effect level	33

■ M

Manual preset tuning	29
MANUAL SETUP	30
Manual setup	30
Manual tuning	28
MAX VOL.	33
Maximum volume	33
MEM.GUARD	34
Memory guard	34
MEMORY, front panel	3
MENU, remote control	5
Movie Dramatic	26
Movie Spacious	26
MULTI CH IN, remote control	5
MULTI CH INPUT jacks	6
Multi channel input setup	34
Multi-channel sources and sound field programs with headphones	27
Multi-information display	4
Music Disc Listening	23
Music Enh. 2ch	26
Music Enh. 5ch	26
MUTE indicator	4
MUTE TYP.	33
Mute type	33
MUTE, remote control	5
Muting the audio output	20

■ N

NIGHT indicator	4
Night listening mode	20
NIGHT, front panel	3
NIGHT, remote control	5
NO FRONT L SP, Auto setup error message	43
NO FRONT R SP, Auto setup error message	43
NO MIC, Auto setup error message	43
NO SUR.L SP, Auto setup error message	43
NO SUR.R SP, Auto setup error message	43
NOISY, Auto setup error message	43
Numeric buttons, remote control	5

■ O

OPTIMIZER MIC jack, Auto setup	16
OPTIMIZER MIC jack, front panel	3
Optimizer microphone	16
Optimizer microphone, Auto setup	16
Optimizing speaker setting	16
Option menu	30

■ P

PANORAMA	27
Panorama	27
Parameter initialization	35
PCM indicator	4
PHASE REVERSED, Auto setup error message	44
PHONES jack, front panel	3
Placing speakers	9
Playing video sources in the background	21
Pop/Rock	26
PORTABLE (VIDEO AUX) jack, front panel	3
Power cable	6
POWER, remote control	5
PRESET	39
Preset SCENE templates	23
PRESET/TUNING, front panel	3
PROG, remote control	5
PROGRAM, front panel	3

■ R

Radio Listening	23
Rear panel	6
Remote control	5
Resetting the system	39
RETURN, remote control	5

■ S

SCENE	22
SCENE 1/2/3/4, front panel	3
SCENE 1/2/3/4, remote control	5
Selecting audio input jacks	19
Selecting preset stations	29
Selecting the MULTI CH INPUT component as the input source	19
Selecting the night listening mode	20
Selecting the SCENE templates	22
Set menu	30
Set this unit to the standby mode	15
Setting input source of the customized SCENE template on the remote control	25
Setting remote control codes	38
SIGNAL INFO	21
Signal information	30
SILENT CINEMA	27
SILENT CINEMA indicator	4
SLEEP indicator	4
Sleep timer	21
SLEEP, remote control	5
Sound field programs	26
Sound menu	30
SP A B indicators	4
SP D.R	33
SP LFE	33
Speaker distance	32
Speaker distances	32
Speaker dynamic range	33
Speaker level	32
Speaker LFE	33
Speaker settings	31
SPEAKERS terminals	6
SPEAKERS, front panel	3
Specifications	46
STANDBY, remote control	5
STANDBY/ON, front panel	3
Straight decoding mode	27
STRAIGHT, front panel	3
STRAIGHT, remote control	5
SUBWOOFER OUTPUT jack	6
Subwoofer phase	32
Supplied accessories	2
SUR. LR	31
SUR.DECODE, remote control	5
Surround left/right speakers	31
SWFR PHASE	32

■ T

TEST	33
Test tone	33
TONE CONTROL, front panel	3
Troubleshooting	40
TU	39
Tuner frequency step	39
Tuner indicators	4
TUNING AUTO/MAN'L, front panel	3
Turning off the power	15
Turning on the power	15
TV control buttons, remote control	5
TV Sports	26
TV Sports Viewing	23
TV Viewing	23
TV/AV POWER, remote control	5

■ U

UNIT	32
Unit	32
Unplug HP!, Auto setup error message	43
USER CANCEL, Auto setup error message	43
Using the remote control	8
Using the VIDEO AUX jacks	14
Using your headphones	20

■ V

VIDEO (VIDEO AUX) jack, front panel	3
Video cable plugs	11
VIDEO jacks	6, 11
Video jacks	11
Virtual CINEMA DSP	27
VIRTUAL indicator	4
VOLTAGE SELECTOR	15
VOLTAGE SELECTOR, rear panel	6
VOLUME +/-, remote control	5
VOLUME control, front panel	3
VOLUME level indicator	4
Volume Trim	34

■ Y

Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer	16
YPAO	16
YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)	16
YPAO indicator	4

■ Z

Zone B	19
--------------	----

“(A) **STANDBY/ON**” or
“(B) **DVD**” (example) indicates the
name of the parts on the front panel
or the remote control. Refer to
“Functional overview” on page 3.

Precaución: Lea las siguientes indicaciones antes de utilizar este aparato.

- 1 Lea atentamente este manual para garantizar el mejor rendimiento de este aparato. Guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro.
- 2 Instale este sistema de sonido en un lugar bien ventilado, fresco, seco, limpio y 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, de 20 cm en los lados derecho e izquierdo y de 20 cm en la parte posterior.
- 3 Sitúe este aparato lejos de otros aparatos eléctricos, motores o transformadores para evitar los ruidos de zumbido.
- 4 No exponga este aparato a cambios bruscos de temperatura, ni lo coloque en lugares con alta humedad (por ejemplo, en una habitación con humidificador), para impedir así que se forme condensación en su interior que podría provocar descarga eléctrica, incendios, daños en el aparato y/o lesiones personales.
- 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. No coloque encima de este aparato:
 - Otros componentes dado que pueden causar daños y/o decoloración de la superficie de este aparato.
 - Objetos con fuego (velas, por ejemplo), porque pueden provocar incendios, daños en el aparato y/o lesiones personales.
 - Recipientes con líquidos que pueden caerse y derramar el líquido, causando descargas eléctricas al usuario y/o daños en el aparato.
- 6 No tape este aparato con periódicos, manteles, cortinas, etc. que puedan impedir la salida del calor. Si se incrementa la temperatura en el interior del aparato, se pueden provocar incendios, daños en el aparato y/o lesiones personales.
- 7 No enchufe este aparato en una toma de corriente hasta que haya realizado todas las conexiones.
- 8 No ponga el aparato boca abajo. Podría recalentarse y provocar daños potenciales.
- 9 No utilice una fuerza excesiva en los interruptores, controles y/o cables.
- 10 Cuando desconecte el cable de 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 que podrían estropear el acabado. Utilice un paño limpio y seco para limpiar el aparato.
- 12 Utilice únicamente la tensión especificada para este aparato. El uso de este aparato con una tensión superior a la especificada resulta peligroso y puede provocar incendios, daños en el aparato y/o lesiones personales. Yamaha no se hará responsable de ningún daño debido al uso de este aparato con una tensión diferente a la especificada.
- 13 Para impedir daños debidos a los rayos, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente durante las tormentas eléctricas.
- 14 No intente modificar ni arreglar este aparato. Póngase en contacto con el personal cualificado del servicio Yamaha cuando necesite realizar alguna reparación. La caja no se deberá abrir nunca por ninguna razón.
- 15 Cuando no piense utilizar este aparato durante mucho tiempo (por ejemplo, cuando se ausente de casa por vacaciones) desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.
- 16 Instale esta unidad cerca de la toma de corriente y en donde se pueda alcanzar fácilmente el enchufe de alimentación.
- 17 No se olvide de consultar la sección “Resolución de problemas” antes de dar por concluido que su aparato está averiado.
- 18 Antes de trasladar este aparato, pulse **ⒶSTANDBY/ON** para ponerlo en el modo de espera, y luego desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR** (Únicamente modelos Asia y General)
El selector **VOLTAGE SELECTOR** del panel posterior de este aparato se deberá poner en la posición correspondiente a la tensión empleada en su localidad ANTES de conectar el aparato a la red de corriente. Tensiones:
..... CA 110-120/220-240 V, 50/60 Hz
- 20 Las pilas no se deberán exponer a un calor excesivo como, por ejemplo, la luz solar directa, el fuego o similares.
- 21 Una presión acústica excesiva en los auriculares puede provocar pérdidas de audición.
- 22 Utilice pilas del mismo tipo cuando las sustituya. Se podría provocar explosiones si se emplean pilas erróneas.

ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

Aunque apague esta unidad con **ⒶSTANDBY/ON**, esta unidad no se desconectará de la fuente de alimentación mientras esté enchufada en la toma de corriente. En tal estado, se ha diseñado esta unidad para que consuma una cantidad de corriente muy pequeña.

Contenido

INTRODUCCIÓN

Funciones	2
Accesorios suministrados	2
Descripción general de las funciones	3
Panel delantero.....	3
Visor del panel delantero	4
Mando a distancia	5
Panel trasero.....	6
Guía de inicio rápido	7

PREPARACIÓN

Preparación del mando a distancia	8
Conexiones	9
Colocación de los altavoces.....	9
Conexión de los altavoces.....	9
Conexión de componentes de vídeo	11
Conexión de otros componentes.....	13
Uso de los terminales VIDEO AUX del panel delantero	14
Conexión de antenas de FM y AM	15
Conexión del cable de alimentación	15
Activación y desactivación de la alimentación	15
Optimización de los ajustes de los altavoces para su sala de escucha (YPAO)	16
Uso de AUTO SETUP.....	16

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

Reproducción	18
Procedimiento básico	18
Operaciones adicionales	19
Selección de las plantillas SCENE	22
Seleccione la plantilla SCENE deseada.....	22
Creación de sus plantillas SCENE originales	24
Uso del mando a distancia en la función SCENE.....	25
Programas de campo sonoro	26
Selección de programas de campo sonoro.....	26
Sintonización de FM/AM	28
Descripción general	28
Operaciones de sintonización de FM/AM	28
Emisoras presintonizadas de FM/AM.....	28

FUNCIONAMIENTO AVANZADO

Menú de ajuste	30
Uso del menú de ajuste	31
1 SOUND MENU	31
2 INPUT MENU	33
3 OPTION MENU	34
Funciones del mando a distancia	36
Control de esta unidad, de un televisor o de otros componentes	36
Ajuste de los códigos de mando a distancia	38
Configuración avanzada	39

INFORMACIÓN ADICIONAL

Resolución de problemas	40
Glosario	45
Especificaciones	46
Índice	47

APPENDIX (APÉNDICE)

(al final de este manual)

Lista de códigos de mando a distancia	i
--	---

Notas sobre este manual

- ✱ indica un consejo para su utilización.
- Algunas operaciones se pueden llevar a cabo con los botones del panel delantero o con los del mando a distancia. Cuando los nombres de los botones del panel delantero y del mando a distancia sean diferentes, los nombres de los botones del mando a distancia estarán entre paréntesis.
- Este manual se imprime antes de la producción. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios en parte como consecuencia de mejoras, etc. Si hay diferencias entre el manual y el producto, el producto tiene prioridad.
- “ⓂSTANDBY/ON” o “ⓂDVD” (ejemplo) indica el nombre de las partes del panel delantero o del mando a distancia. Consulte “Descripción general de las funciones” en la página 3.

INTRODUCCIÓN

PREPARACIÓN

FUNCIONAMIENTO
BÁSICO

FUNCIONAMIENTO
AVANZADO

INFORMACIÓN
ADICIONAL

APPENDIX

Español

INTRODUCCIÓN

Funciones

Amplificador de potencia incorporado de 5 canales

- (1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
- Delanteros: 100 W/canal
- Centrales: 100 W
- Surround: 100 W/canal

Diversos conectores de entrada/salida

- ◆ HDMI (IN x 2, OUT x 1), vídeo componente (IN x 3, OUT x 1), vídeo compuesto (IN x 3, OUT x 2), audio digital coaxial (IN x 1), audio digital óptico (IN x 2), audio analógico (IN x 9, OUT x 2)
- ◆ Salida de altavoces (5 canales), Salida de altavoz de subgraves
- ◆ Entrada multicanal discreta (6 canales)

Función de selección SCENE

- ◆ Plantillas SCENE presintonizadas para diversas situaciones
- ◆ Capacidad de personalización de plantillas SCENE

Programas de campo sonoro

- ◆ Tecnología patentada por Yamaha para la creación de campos surround
- ◆ Modo Compressed Music Enhancer
- ◆ SILENT CINEMA™

Descodificadores y circuitos DSP

- ◆ Dolby Digital decoder
- ◆ Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II decoder
- ◆ DTS decoder
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA™

Sofisticado sintonizador de FM/AM

- ◆ Sintonización aleatoria y directa de 40 emisoras presintonizadas
- ◆ Sintonización automática de emisoras presintonizadas

HDMI™ (interfaz multimedia de alta definición)

- ◆ HDMI interfaz para vídeo estándar, realzado o de alta definición (incluye transmisión de señales de vídeo de 1080 p)

Otras características

- ◆ Convertidor D/A de 192 kHz/24 bits
- ◆ Temporizador para dormir
- ◆ Modos de escucha nocturna de cine y música
- ◆ Mando a distancia con código preestablecidos de mando a distancia



Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. “Dolby”, “Pro Logic”, y el símbolo con una doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.



Fabricado bajo licencia según patentes de los EE.UU. con los números:

5,451,942;5,956,674;5,974,380;5,978,762;6,487,535 y otras patentes de los EE.UU. e internacionales emitidas o pendientes. DTS es una marca registrada y el símbolo y logotipos de DTS son marcas comerciales de DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Todos los derechos reservados.

HDMI

“HDMI”, el logotipo “HDMI” y “High-Definition Multimedia Interface” son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC.

SILENT™ CINEMA

“SILENT CINEMA” es una marca comercial de Yamaha Corporation.

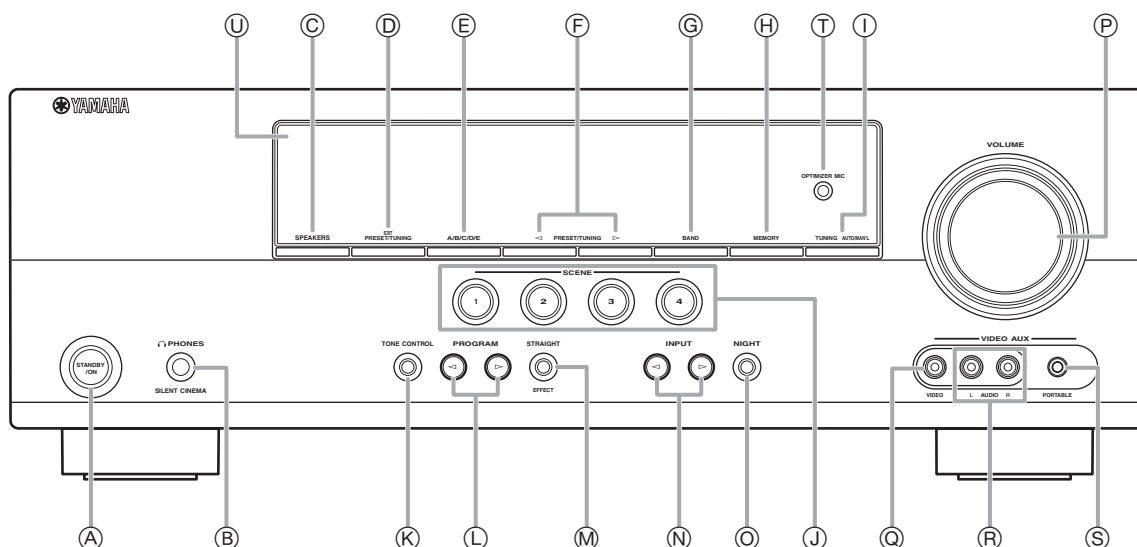
Accesorios suministrados

Compruebe que ha recibido todos los componentes siguientes.

- Mando a distancia
- Pilas (2) (AAA, R03, UM-4)
- Antena de cuadro de AM
- Antena de FM interior
- Micrófono optimizador

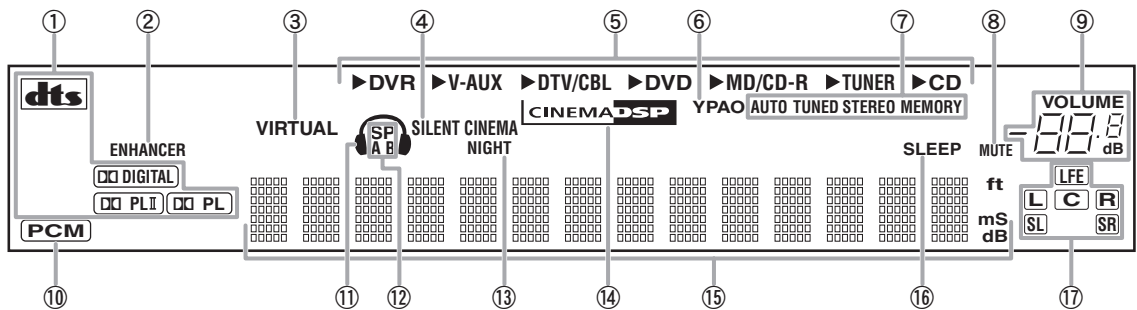
Descripción general de las funciones

Panel delantero



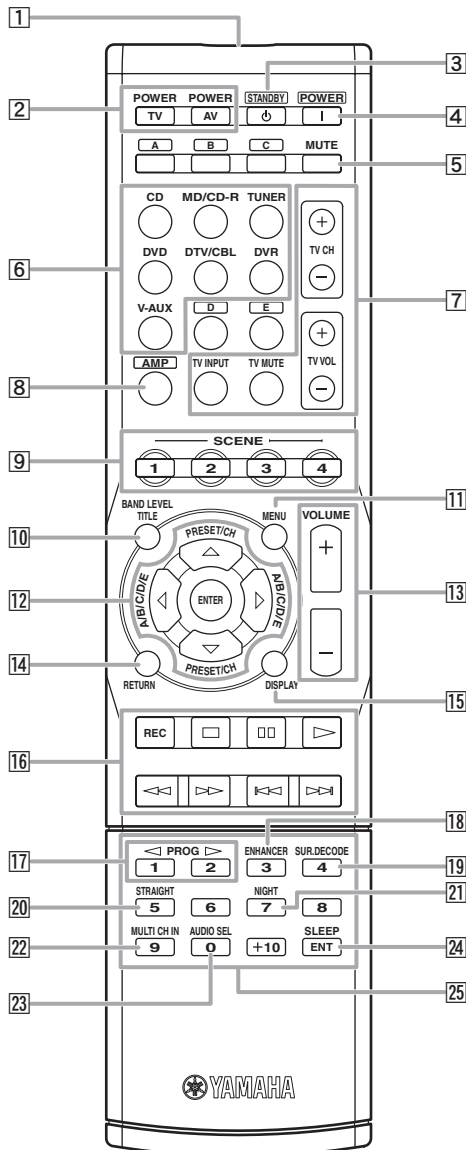
- (A) STANDBY/ON**
Enciende esta unidad o la pone en el modo de espera (vea la página 15).
- (B) Terminal PHONES**
Conecte un par de auriculares (vea la página 20).
- (C) SPEAKERS**
Enciende o apaga el conjunto de altavoces delanteros conectados a los terminales de altavoces FRONT A o FRONT B (vea la página 19).
- (D) EDIT PRESET/TUNING**
Cambia el modo de sintonización (vea la página 28).
- (E) A/B/C/D/E**
Selecciona el grupo de emisoras presintonizadas (A a E) (vea la página 29).
- (F) PRESET/TUNING </>**
Sintoniza las emisoras de radio manual o automáticamente y selecciona un grupo de emisoras presintonizadas (vea la página 28).
- (G) BAND**
Selecciona la banda de recepción de FM y AM (vea la página 28).
- (H) MEMORY**
Almacena una emisora que sintonizó como una emisora presintonizada (vea la página 28).
- (I) TUNING AUTO/MAN'L**
Selecciona un método de sintonización entre sintonización automática o manual (vea la página 28).
- (J) SCENE 1/2/3/4**
Recupera una fuente de entrada y un programa de campo sonoro asignado a cada botón SCENE (vea la página 22).
- (K) TONE CONTROL**
Selecciona "BASS" y "TREBLE" para ajustar la respuesta de frecuencia (vea la página 20).
- (L) PROGRAM </>**
Selecciona un programa de campo sonoro (vea la página 26).
- (M) STRAIGHT**
Activa el modo "STRAIGHT" (vea la página 27).
- (N) INPUT </>**
Selecciona una fuente de entrada (vea la página 18).
- (O) NIGHT**
Selecciona un modo de escucha nocturna (vea la página 20).
- (P) Control VOLUME**
Ajusta el nivel de sonido de esta unidad (vea la página 18).
- (Q) Terminal VIDEO (VIDEO AUX)**
Conecta con una consola de juegos o una videocámara utilizando un cable de vídeo compuesto (vea la página 14).
- (R) Terminales AUDIO L/R (VIDEO AUX)**
Conecta con una consola de juegos o una videocámara utilizando cables de audio analógico (vea la página 14).
- (S) Terminal PORTABLE (VIDEO AUX)**
Conecta con un componente de audio (como, por ejemplo, un iPod) (vea la página 14).
- (T) Terminal OPTIMIZER MIC**
Conecta con el micrófono optimizador suministrado (vea la página 16).
- (U) Visor del panel delantero**
Muestra información sobre el estado de funcionamiento de esta unidad (vea la página 18).

Visor del panel delantero



- ① **Indicador de descodificador**
Se enciende cuando funciona cualquier descodificador de esta unidad.
- ② **Indicador ENHANCER**
Se enciende cuando está activado el modo Compressed Music Enhancer (vea la página 26).
- ③ **Indicador VIRTUAL**
Se enciende cuando Virtual CINEMA DSP está activo (vea la página 27).
- ④ **Indicador SILENT CINEMA**
Se enciende cuando se conectan los auriculares y se selecciona un programa de campo sonoro (vea la página 27).
- ⑤ **Indicadores de fuentes de entrada**
El cursor correspondiente se enciende para mostrar la fuente de entrada seleccionada.
- ⑥ **Indicador YPAO**
Se enciende cuando se ejecuta "AUTO SETUP" y cuando se emplean sin ninguna modificación los ajustes de los altavoces establecidos durante el "AUTO SETUP" (vea la página 16).
- ⑦ **Indicadores de sintonizador**
Se enciende cuando esta unidad está en el modo de sintonización de FM o AM (vea la página 28).
- ⑧ **Indicador MUTE**
Parpadea cuando está activa la función MUTE (vea la página 20).
- ⑨ **Indicador de nivel VOLUME**
Indica el nivel actual del sonido.
- ⑩ **Indicador PCM**
Se enciende cuando esta unidad está reproduciendo señales de audio digital de PCM (Modulación por codificación de impulsos).
- ⑪ **Indicador de auriculares**
Se enciende cuando se conectan auriculares (vea la página 20).
- ⑫ **Indicadores SP A B**
Se encienden de acuerdo con el conjunto de altavoces seleccionado (vea la página 18).
- ⑬ **Indicador NIGHT**
Se ilumina cuando selecciona un modo de escucha nocturna (vea la página 20).
- ⑭ **Indicador CINEMA DSP**
Se enciende cuando selecciona un programa de campo sonoro (vea la página 27).
- ⑮ **Pantalla de información múltiple**
Muestra el nombre del programa de campo sonoro actual y otra información cuando se realizan o se modifican los ajustes.
- ⑯ **Indicador SLEEP**
Se enciende cuando el temporizador para dormir está activado (vea la página 21).
- ⑰ **Indicadores de canales de entrada y altavoces**
 - LFE — Indicador LFE
 - L C R — Indicadores de canales de entrada
 - SL SR — Indicadores de canales de entrada
 - **Indicador LFE**
Se enciende cuando la señal de entrada contiene la señal LFE.
 - **Indicadores de canales de entrada**
Indican los componentes de canales de la señal de entrada digital actual.

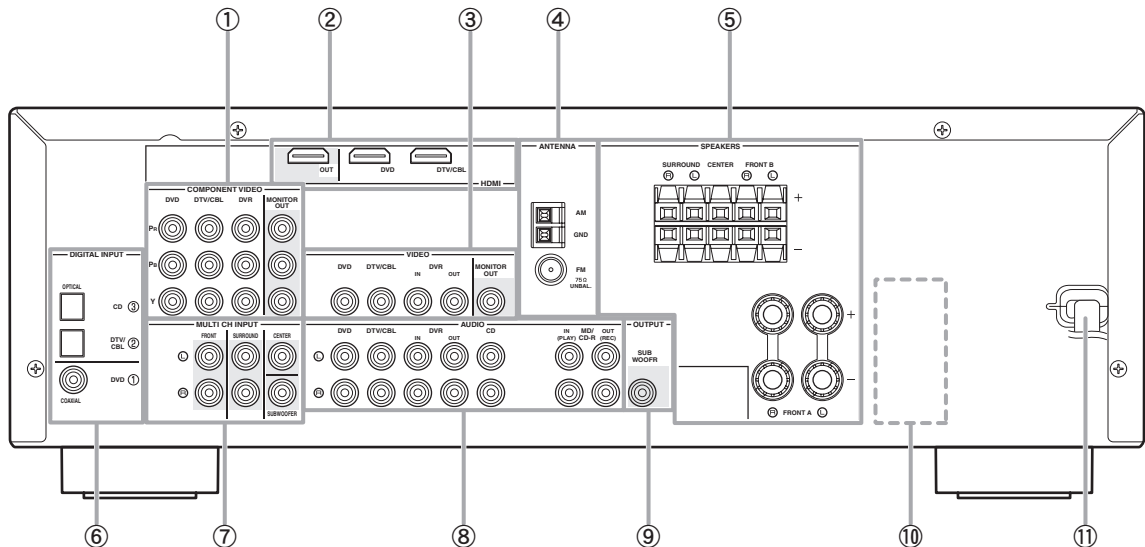
Mando a distancia



- 1 Ventana de infrarrojos**
Da salida a las señales de control infrarrojas (vea la página 8).
- 2 TV/AV POWER**
Enciende o apaga su TV u otros componentes (vea la página 37).
- 3 STANDBY (⏻)**
Sitúe esta unidad en el modo de espera (vea la página 15).
- 4 POWER (I)**
Enciende esta unidad (vea la página 15).
- 5 MUTE**
Silencia la salida de audio (vea la página 20).
- 6 Botones de selección de entrada**
Cambia la fuente de entrada a cada fuente (vea la página 18).
- 7 Botones de control de TV**
Controla su TV (vea la página 36).

- 8 AMP**
Pulse este botón antes de controlar esta unidad (vea la página 18).
- 9 SCENE 1/2/3/4**
Recupera una fuente de entrada y un programa de campo sonoro asignado a cada botón SCENE (vea la página 22).
- 10 BAND LEVEL TITLE**
Selecciona el altavoz que desea ajustar (vea la página 20).
- 11 MENU**
Muestra el menú de ajuste en el visor del panel delantero (vea la página 31).
- 12 Cursores (◀ / ▶ / ▽ / ▲) / ENTER**
 - Pulse los cursores para navegar por el menú de ajuste (vea la página 31).
 - Pulse ENTER para confirmar una selección del menú de ajuste (vea la página 31).
- 13 VOLUME +/-**
Ajusta el nivel de sonido de esta unidad (vea la página 18).
- 14 RETURN**
Vuelve al nivel de menú anterior cuando aparece el menú de ajuste (vea la página 31).
- 15 DISPLAY**
Muestra la información de componentes externos (como, por ejemplo, un reproductor DVD) (vea la página 37).
- 16 Botones de control**
Controlan los componentes externos (como, por ejemplo, un reproductor DVD) conectados a esta unidad (vea la página 37).
- 17 PROG ◀ / ▶**
Selecciona el programa de campo sonoro (vea la página 26).
- 18 ENHANCER**
Establece el programa de campo sonoro en el "Music Enh. 2ch" o "Music Enh. 5ch" (vea la página 26).
- 19 SUR.DECODE**
Selecciona un descodificador de entre cuatro descodificadores (vea la página 27).
- 20 STRAIGHT**
Activa el modo "STRAIGHT" (vea la página 27).
- 21 NIGHT**
Selecciona un modo de escucha nocturna (vea la página 20).
- 22 MULTI CH IN**
Sitúa la fuente de entrada en MULTI CH IN (vea la página 19).
- 23 AUDIO SEL**
Selecciona un ajuste de selección de entrada de audio para cada fuente de entrada (vea la página 19).
- 24 SLEEP**
Ajusta el temporizador para dormir (vea la página 21).
- 25 Botones numéricos**
Introduzca códigos del mando a distancia o un número de emisora presintonizada (vea la página 38).

Panel trasero



① Terminales COMPONENT VIDEO

Conéctelos a los terminales Y, Pb/Cb y Pr/Cr de sus componentes de vídeo con cables de vídeo componente (vea la página 11).

- Terminales de entrada DVD
- Terminales de entrada DTV/CBL
- Terminales de entrada DVR
- Terminales de salida MONITOR OUT

② Terminales HDMI

Conéctelos a los terminales de salida/entrada HDMI de sus componentes externos con cables HDMI (vea la página 11).

- Terminal HDMI DVD
- Terminal HDMI DTV/CBL
- Terminal de salida HDMI OUT

③ Terminales VIDEO

Conéctelos a los terminales de vídeo de sus componentes de vídeo con cables de vídeo compuesto (vea la página 11).

- Terminal de entrada DVD
- Terminal de entrada DTV/CBL
- Terminal DVR IN
- Terminal DVR OUT
- Terminal MONITOR OUT

④ Terminales ANTENNA

Conéctelos a las antenas de FM y AM suministradas (vea la página 15).

⑤ Terminales SPEAKERS

Conéctelo a los altavoces (vea la página 9).

- FRONT A L/R
- FRONT B L/R
- SURROUND L/R
- CENTER

⑥ Terminales DIGITAL INPUT

Conéctelos a los terminales de salida DIGITAL de sus componentes de audio digital con cables de audio digital coaxiales/ópticos.

Estos terminales de entrada admiten serie de bits PCM, Dolby Digital y DTS (vea la página 11).

- COAXIAL (DVD)
- OPTICAL (DTV/CBL)
- OPTICAL (CD)

⑦ Terminales MULTI CH INPUT

Conéctelos a los terminales de salida de su reproductor multiformato o descodificador externo con cables de audio analógico (vea la página 14).

- Terminal FRONT L/R
- Terminal SURROUND L/R
- Terminal CENTER
- Terminal SUBWOOFER

⑧ Terminales AUDIO

Conéctelos a los terminales de salida/entrada de audio de sus componentes con cables de audio analógico (vea la página 11).

- Terminal DVD L/R
- Terminal DTV/CBL L/R
- Terminal DVR IN L/R
- Terminal DVR OUT L/R
- Terminal CD L/R
- Terminal IN (PLAY) L/R
- Terminal OUT (REC) L/R

⑨ Terminal SUBWOOFER OUTPUT

Conéctelo a un Subwoofer (altavoz de graves) con un cable de audio analógico (vea la página 9).

⑩ VOLTAGE SELECTOR

Seleccione la posición de conmutación de acuerdo con su tensión local (vea la página 15).

⑪ Cable de alimentación

Conéctelo a una toma de CA normal (vea la página 15).

Guía de inicio rápido

Los pasos siguientes describen la forma más sencilla de utilizar esta unidad. Vea las páginas relacionadas para obtener información detallada sobre el funcionamiento y los ajustes.

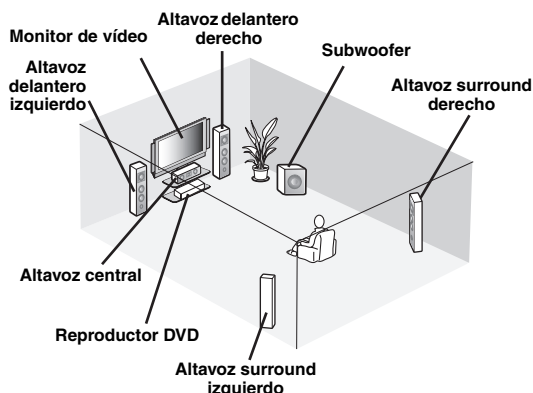
Paso 1: Verificación de los elementos

En estos pasos necesita los siguientes elementos, que no se incluyen en el paquete de esta unidad.

- Altavoces**
Recomendamos altavoces con blindaje antimagnético.
 - Altavoz delantero** x 2
Se requieren al menos dos altavoces delanteros para iniciar la reproducción.
 - Altavoz central** x 1
 - Altavoz surround** x 2
- Subwoofer activo** x 1
Seleccione un subwoofer activo que tenga terminal de entrada RCA.
- Cable de altavoz** x 5
- Cable de subwoofer** x 1
Seleccione un cable RCA monofónico.
- Reproductor DVD** x 1
Seleccione un reproductor DVD con terminal coaxial de salida de audio digital y terminal de salida de vídeo compuesto.
- Monitor de vídeo** x 1
Seleccione un monitor de televisión, vídeo o proyector equipado con un terminal de entrada de vídeo compuesto.
- Cable de vídeo** x 2
Seleccione un cable de vídeo compuesto RCA.
- Cable coaxial de audio digital** x 1

Paso 2: Instale los altavoces

Sitúe los altavoces en la habitación y conéctelos con este equipo.



- Colocación de los altavoces P. 9
- Conexión de los altavoces P. 9

Paso 3: Conecte los componentes

Conecte su TV, reproductor DVD o cualquier otro componente.

- Conexión de un proyector o de un monitor de TV P. 12
- Conexión de componentes de audio y vídeo P. 13
- Conexión de un reproductor multiformato o de un decodificador externo P. 14
- Uso de los terminales VIDEO AUX del panel delantero P. 14
- Conexión de antenas de FM y AM P. 15

Paso 4: Encienda el equipo

Precaución

El VOLTAGE SELECTOR del panel posterior de esta unidad se debe ajustar para la tensión de la red eléctrica local ANTES de conectar el cable de alimentación a la toma de corriente. Un ajuste incorrecto del VOLTAGE SELECTOR puede provocar daños en esta unidad y convertirse en un peligro de incendio potencial. Vea la página 15 para obtener información detallada sobre cómo ajustar el VOLTAGE SELECTOR.

Conecte el cable de alimentación y encienda esta unidad.

- Conexión del cable de alimentación P. 15
- Activación y desactivación de la alimentación P. 15

Paso 5: Seleccione la fuente de entrada e inicie la reproducción

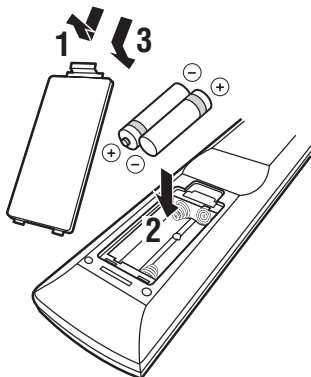
Seleccione el componente conectado en el paso 3 como fuente de entrada e inicie la reproducción.

- Procedimiento básico P. 18
- Selección de las plantillas SCENE P. 22
- Ajuste de los programas de campos sonoro P. 26

PREPARACIÓN

Preparación del mando a distancia

Instalación de las pilas en el mando a distancia



1 Retire la tapa del compartimento de las pilas.

2 Introduzca las cuatro pilas suministradas (AAA, R03, UM-4) según las marcas de polaridad (+ y -) en el interior del compartimento de las pilas.

3 Cierre la tapa del compartimento de las pilas.

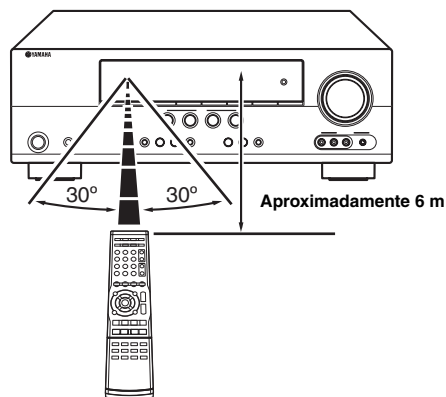
Notas

- Cambie las pilas si observa alguna de las siguientes condiciones:
 - el margen de control del mando a distancia se reduce.
- No utilice conjuntamente pilas viejas y pilas nuevas.
- No utilice conjuntamente pilas de diferentes tipos (por ejemplo, alcalinas y de manganeso). Lea con atención las indicaciones de las pilas porque hay tipos diferentes que pueden tener la misma forma y color.
- Tire las pilas inmediatamente si tienen pérdidas. Evite tocar el material que sale de las pilas o dejar que éste entre en contacto con ropas, etc. Limpie a fondo el compartimento de las pilas antes de instalar otras nuevas.
- No tire las pilas con la basura doméstica; deshágase de ellas según la reglamentación local.
- Si el mando a distancia se queda sin pilas durante más de 2 minutos, o si las pilas agotadas se quedan en su interior, el contenido de la memoria podría borrarse. Cuando se borre la memoria, introduzca pilas nuevas y ajuste el código del mando a distancia.

Utilización del mando a distancia

El mando a distancia transmite un rayo infrarrojo direccional.

Asegúrese de apuntar directamente el mando a distancia al sensor de mando a distancia de esta unidad durante el funcionamiento.



1 Ventana de infrarrojos

Da salida a las señales de control infrarrojas. Apunte esta ventana al componente que quiera controlar.



- Para configurar los códigos del mando a distancia para otros componentes, vea la página 38.

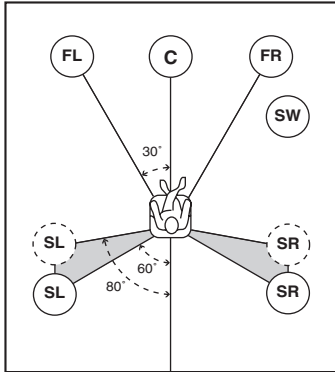
Notas

- No derrame agua u otros líquidos en el mando a distancia.
- No deje caer el mando a distancia.
- No deje ni guarde el mando a distancia en las condiciones siguientes:
 - lugares de humedad alta como, por ejemplo, cerca de un baño
 - lugares con temperaturas elevadas, por ejemplo, cerca de una calefacción o estufa
 - lugares con temperaturas muy bajas
 - lugares polvorientos
- Para configurar los códigos del mando a distancia para otros componentes, vea la página 38.

Conexiones

Colocación de los altavoces

La disposición de los altavoces de abajo muestra la colocación de los altavoces que nosotros recomendamos. Puede utilizarla para disfrutar de CINEMA DSP y fuentes de audio de múltiples canales.



Altavoces delanteros izquierdo y derecho (FL y FR)

Los altavoces delanteros son la fuente principal de sonidos y efectos. Coloque estos altavoces a distancias iguales de la posición de escucha ideal. La distancia de cada altavoz a cada lado del monitor de vídeo debe ser la misma.

Altavoz central (C)

El altavoz central es para los sonidos del canal central (diálogos, voces, etc.). Si por alguna razón no es práctico utilizar un altavoz central, no lo utilice. Sin embargo, con el sistema completo se obtienen los mejores resultados.

Altavoces surround izquierdo y derecho (SL y SR)

Los altavoces surround son para efectos y sonidos surround.

Subwoofer (SW)

La utilización de un subwoofer con amplificador incorporado, como, por ejemplo, el Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, no sólo es eficaz para reforzar las frecuencias de los graves de cualquier canal, sino que también lo es para la reproducción de sonido de alta fidelidad del canal LFE (efecto de baja frecuencia) incluido en las fuentes Dolby Digital y DTS. La posición del subwoofer no es crítica porque los sonidos graves bajos no son muy direccionales. Pero es mejor colocar el subwoofer cerca de los altavoces delanteros. Gírelo un poco hacia el centro de la habitación para reducir el reflejo de las paredes.

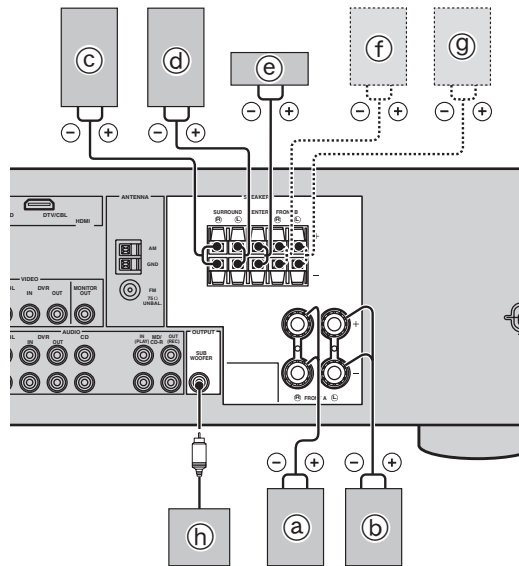
Conexión de los altavoces

Asegúrese de conectar correctamente los canales izquierdo (L), derecho (R), “+” (rojo) y “-” (negro). Si las conexiones son defectuosas, este equipo no podrá reproducir correctamente las fuentes de entrada.

Precaución

- Utilice altavoces con la impedancia especificada que se muestra en el panel trasero de esta unidad.
- Antes de conectar los altavoces, asegúrese de que la clavija de alimentación de CA está desconectada de la toma de CA.
- 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.

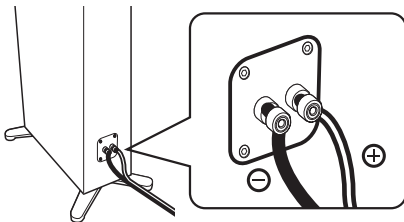
■ Altavoces de 5.1 canales, conexión



Altavoces	Terminales de esta unidad
a) Altavoz delantero (A) Derecho*	FRONT A (R)
b) Altavoz delantero (A) Izquierdo*	FRONT A (L)
c) Altavoz surround Derecho	SURROUND (R)
d) Altavoz surround Izquierdo	SURROUND (L)
e) Altavoz central	CENTER
f) Altavoz delantero (B) Derecho*	FRONT B (R)
g) Altavoz delantero (B) Izquierdo*	FRONT B (L)
h) Subwoofer	SUBWOOFER

* Puede seleccionar el conjunto de altavoces delanteros de Altavoces delanteros (A) y Altavoces delanteros (B) pulsando repetidamente **©SPEAKERS**. Vea la página 19 para obtener información detallada.

■ **Conecte los cables de cada altavoz**

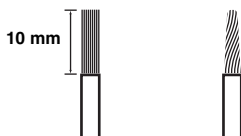


Los cables son de color o forma diferente, tal vez con una franja, ranura o resalto. Conecte el cable con franjas (ranurado, etc.) a los terminales “+” (rojos) de su altavoz. Conecte el cable normal a los terminales “-” (negros).

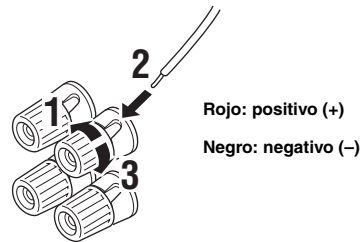
■ **Antes de conectar al terminal SPEAKERS**

Un cable de altavoz consiste realmente en un par de cables aislados uno junto al otro.

Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento del extremo de cada cable de altavoz y luego retuerza juntos los hilos expuestos del cable para evitar cortocircuitos.



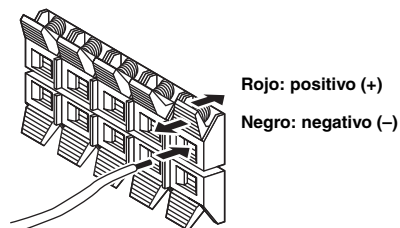
■ **Conexión a los terminales FRONT A**



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

- 1 Afloje la perilla.
- 2 Inserte el extremo expuesto del cable del altavoz en la hendidura del terminal.
- 3 Apriete la perilla para asegurar el cable.

■ **Conexión a los terminales FRONT B, CENTER y SURROUND**



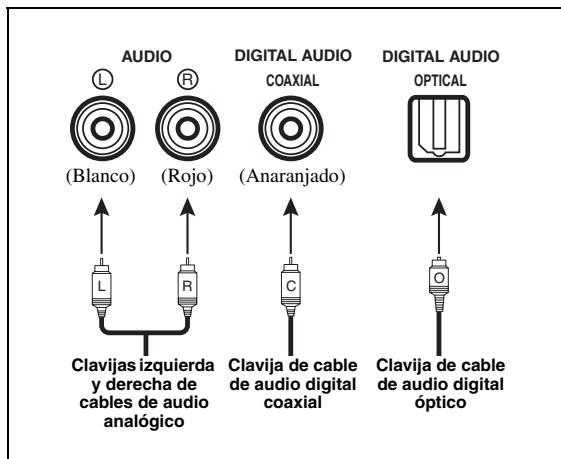
Rojo: positivo (+)
Negro: negativo (-)

- 1 Apriete la lengüeta hacia abajo.
- 2 Inserte el extremo expuesto del cable del altavoz en el orificio del terminal.
- 3 Suelte la lengüeta para asegurar el cable.

Conexión de componentes de vídeo

Información sobre terminales y clavijas de cables

Terminales de audio y clavijas de cables



Terminales AUDIO

Para señales de audio analógico convencional transmitido por cables de audio analógico izquierdo y derecho. Conecte las clavijas rojas a los terminales derechos y las blancas a los izquierdos.

Terminal COAXIAL

Para señales de audio digital transmitidas por cable de audio digital coaxial.

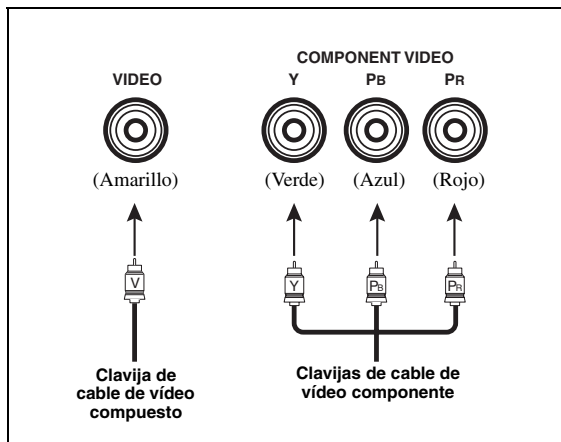
Terminales OPTICAL

Para señales de audio digital transmitidas por cables de audio digital ópticos.

Notas

- Puede utilizar los terminales digitales para introducir series de bits PCM, Dolby Digital y DTS. Todos los terminales de entrada digital son compatibles con señales digitales de frecuencia de muestreo de hasta 96 kHz.
- Esta unidad se ocupa de las señales digitales y analógicas de forma independiente. Así, las señales de audio introducidas en los terminales digitales no salen en el terminal AUDIO OUT (REC) analógico.

Terminales de vídeo y clavijas de cables



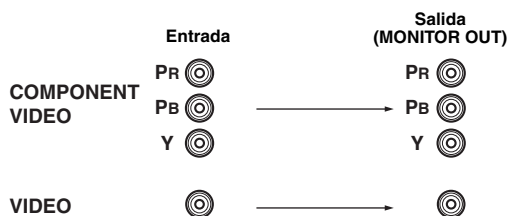
Terminales VIDEO

Para señales de vídeo compuesto convencional transmitidas por cables de vídeo compuesto.

Terminales COMPONENT VIDEO

Para señales de componente, separadas en señales de vídeo de luminancia (Y) y crominancia (Pb, Pr) y transmitidas por conductores separados de cables de vídeo componente.

Flujo de señales de vídeo para MONITOR OUT



Información sobre HDMI™

Las señales de audio introducidas en el terminal HDMI no salen de ningún terminal de altavoz, sino que salen del monitor de vídeo conectado. Para disfrutar del sonido de los altavoces conectados a esta unidad,

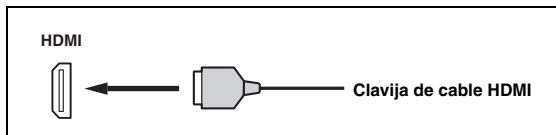
- realice una conexión analógica o digital además de la conexión HDMI (vea la página 13).
- silencie el volumen del monitor de vídeo conectado.

Puede reproducir imágenes conectando su monitor de vídeo y componente de fuente de vídeo a esta unidad utilizando conexiones HDMI.

En ese momento, las señales de audio/vídeo que salen del componente conectado (como, por ejemplo, un reproductor DVD, etc.) salen al monitor de vídeo conectado solamente cuando se enciende esta unidad y se establece en la fuente de entrada (DVD o DTV/CBL).

Además, las señales de audio/vídeo disponibles dependen de la especificación del monitor de vídeo conectado. Consulte el manual de instrucciones de cada componente conectado.

Terminal y clavija de cable HDMI



- Recomendamos utilizar un cable HDMI de una longitud inferior a 5 metros con el logotipo HDMI impreso en él.
- Use un cable de conversión (terminal HDMI ↔ terminal DVI-D) para conectar este equipo a otros componentes DVI.

Uso del terminal AUDIO OUT REC

Puede grabar la señal de audio que sale por el terminal AUDIO OUT (REC) utilizando los componentes de grabación.

Nota

- Verifique las leyes de copyright de su país para grabar CDs, programas de radio, etc. La grabación de materiales protegidos por copyright puede infringir esas leyes.

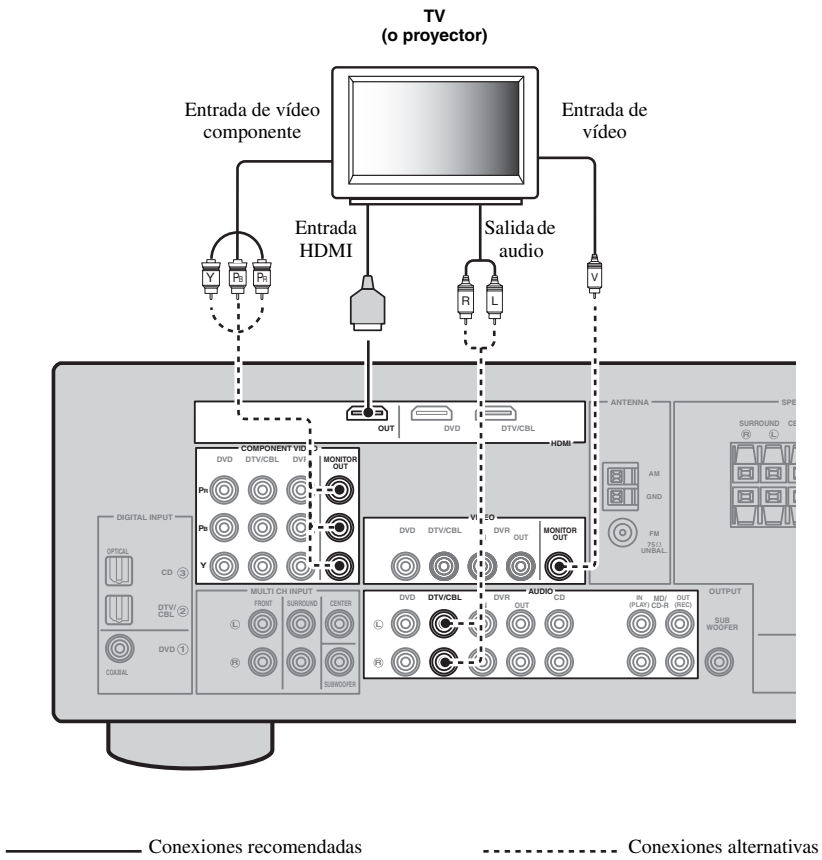
Conexión de un proyector o de un monitor de TV



Asegúrese de que esta unidad y otros componentes estén desenchufados de las tomas de CA.

Nota

- La conexión podría fallar si apaga el monitor de vídeo conectado al terminal HDMI OUT a través de una conexión DVI. En este caso, el indicador HDMI parpadea de forma irregular.

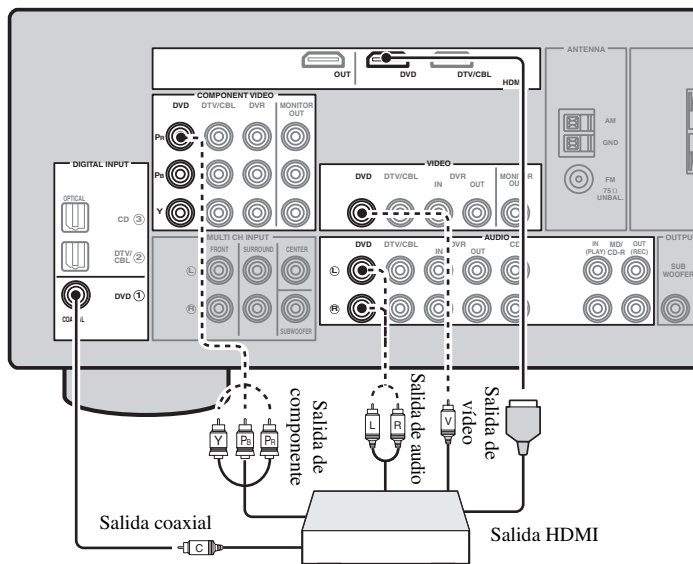


Conexión de otros componentes

Conexión de componentes de audio y vídeo

Este equipo tiene tres tipos de terminales de audio, dos tipos de terminales de vídeo y terminales HDMI. Puede elegir el método de conexión en función del componente que se vaya a conectar.

■ Ejemplo de conexión (conexión de un reproductor DVD)




———— Conexiones recomendadas

----- Conexiones alternativas

■ Terminales para conexiones de audio y vídeo

Las conexiones recomendadas aparecen con (*). Cuando conecta un componente de grabación, necesita realizar conexiones extras para la grabación (transmisión de señal de este equipo al componente de grabación).



Asegúrese de que esta unidad y otros componentes estén desenchufados de las tomas de CA.

- También puede utilizar las terminales de VIDEO AUX (vea la página 14 del panel delantero para conectar un componente adicional).
- Para confirmar las posiciones de “terminales de esta unidad” de la tabla siguiente, consulte “Panel trasero” en “Descripción general de las funciones” en la página 6.

Componente	Tipo de señal	Terminales del componente	Terminales de esta unidad
Reproductor Blu-ray Disc o DVD	Vídeo	Salida HDMI*	HDMI (DVD)*
		Salida de componente	COMPONENT VIDEO (DVD)
		Salida de vídeo (compuesto)	VIDEO (DVD)
	Audio	Salida óptica*	COAXIAL (DVD)*
Salida de audio (analógica)		AUDIO (DVD)	
Receptor digital multimedia	Vídeo	Salida HDMI*	HDMI (DTV/CBL)*
		Salida de componente	COMPONENT VIDEO (DTV/CBL)
		Salida de vídeo (compuesto)	VIDEO (DTV/CBL)
	Audio	Salida óptica*	OPTICAL (DTV/CBL)*
		Salida de audio (analógica)	AUDIO (DTV/CBL)

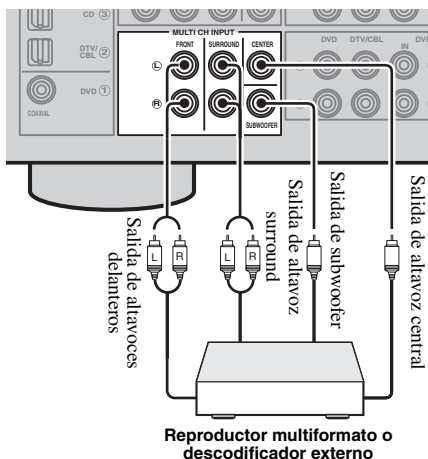
Componente	Tipo de señal	Terminales del componente	Terminales de esta unidad
Grabadora DVD	Vídeo	Salida HDMI*	HDMI (DVR)*
		Salida de vídeo (compuesto)	VIDEO (DVR IN)
	Audio	Salida de audio (analógica)*	AUDIO (IN (PLAY))*
	Grabación de vídeo	Entrada de vídeo (compuesto)*	VIDEO (DVR OUT)*
Reproductor CD	Audio	Salida coaxial*	OPTICAL (CD)*
		Salida de audio (analógica)	AUDIO (CD)
Grabadora de MiniDisc o CD	Audio	Salida de audio (analógica)*	AUDIO (IN (PLAY))*
	Grabación de audio	Entrada de audio (analógica)*	AUDIO (OUT (REC))*

Notas

- Si la conversión de vídeo está deshabilitada, asegúrese de realizar el mismo tipo de conexiones de vídeo que las que realizó para su televisor. Por ejemplo, si conectó su TV al terminal VIDEO MONITOR OUT de este equipo, conecte los otros componentes a los terminales VIDEO.
- Verifique las leyes de copyright de su país para grabar CDs, programas de radio, etc. La grabación de materiales protegidos por copyright puede infringir esas leyes.
- Para efectuar una conexión digital aun componente que no sea el asignado por defecto a los terminales DIGITAL INPUT o DIGITAL OUTPUT, configure el ajuste "INPUT ASSIGN" (vea la página 33).
- Solamente las señales de audio analógico que salgan por el terminal AUDIO OUT (REC) se pueden grabar utilizando los componentes de grabación. Por consiguiente, las señales digitales introducidas en los terminales DIGITAL INPUT o las señales analógicas introducidas en los terminales MULTI CH INPUT pueden salir por el terminal AUDIO OUT (REC) analógico para la grabación.

Conexión de un reproductor multiformato o de un descodificador externo

Esta unidad cuenta con 6 terminales de entrada adicionales (FRONT L/R, SURROUND L/R, CENTER y SUBWOOFER) para obtener una entrada multicanal discreta desde un reproductor multiformato, descodificador externo o procesador de sonido. Conecte los terminales de salida de su reproductor multiformato o descodificador externo a los terminales MULTI CH INPUT. Asegúrese de que los terminales de salida derecho e izquierdo coincidan con los terminales de entrada derecho e izquierdo para los canales delanteros y surround.



Notas

- Cuando seleccione el componente conectado a los terminales MULTI CH INPUT como fuente de entrada (vea la página 19), esta unidad apagará automáticamente el procesador de campo sonoro digital, y usted no podrá seleccionar programas de campo sonoro.
- Esta unidad no redirige la entrada de señales a los terminales MULTI CH INPUT para compensar los altavoces que faltan. Le recomendamos conectar un sistema de altavoces de 5.1 canales antes de utilizar esta característica.
- No se puede grabar la fuente conectada a los terminales MULTI CH INPUT de esta unidad.

Uso de los terminales VIDEO AUX del panel delantero

Emplee los terminales VIDEO AUX del panel delantero para conectar a este equipo una consola de juegos o una videocámara. Seleccione "V-AUX" como fuente de entrada para reproducir en estos terminales la entrada de señales fuente.

Precaución
Asegúrese de bajar el volumen de esta unidad y de otros componentes antes de hacer conexiones.

Nota

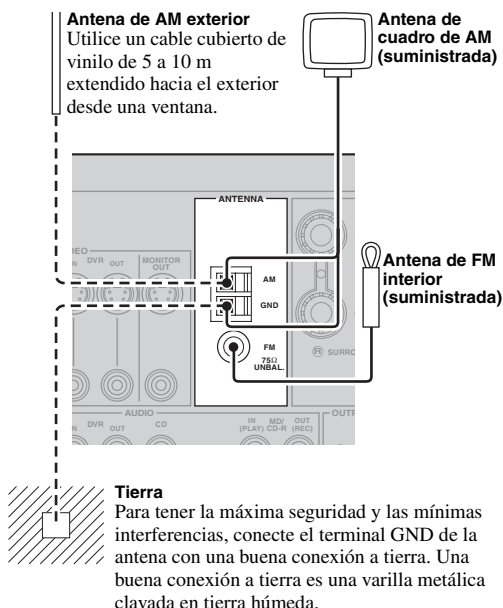
- La entrada de señales de audio en el miniterminal PORTABLE tienen prioridad sobre aquellas introducidas en los terminales AUDIO L/R.

Conexión de antenas de FM y AM

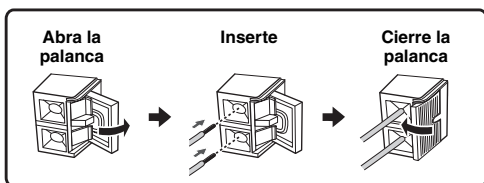
Con esta unidad se suministran antenas interiores de FM y AM. Generalmente, estas antenas deben proporcionar señales de intensidad suficiente. Conecte correctamente cada antena a los terminales designados.

Notas

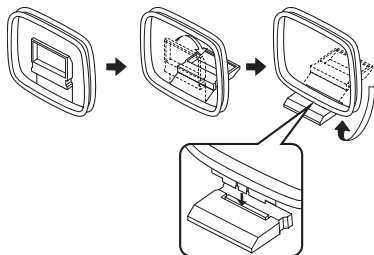
- La antena de cuadro de AM deberá colocarse lejos de esta unidad.
- Una antena exterior bien conectada proporciona una recepción más clara que una interior. Si tiene problemas con la recepción, instale una antena exterior. Consulte al centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado acerca de las antenas exteriores.
- La antena de cuadro de AM deberá estar siempre conectada, aunque esté conectada una antena AM exterior.



Conexión del cable de la antena de cuadro de AM



Montaje de la antena de cuadro de AM suministrada



Nota

- Los tipos de la antena de cuadro de AM suministrados son diferentes dependiendo de los modelos.

Conexión del cable de alimentación

VOLTAGE SELECTOR (únicamente modelos de Asia y General)

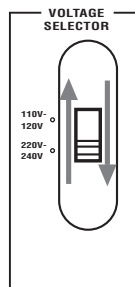
Precaución

El VOLTAGE SELECTOR del panel posterior de esta unidad se debe ajustar para la tensión de la red eléctrica local ANTES de conectar el cable de alimentación a la toma de corriente.

Un ajuste incorrecto del VOLTAGE SELECTOR puede provocar daños en el equipo y convertirse en un peligro de incendio potencial.

Seleccione la posición de conmutación (superior o inferior) según su tensión local utilizando un destornillador de punta plana.

Las tensiones son 110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz.



Conexión del cable de alimentación de CA

Cuando todas las conexiones estén completas, enchufe el cable de alimentación a la toma de CA.

Activación y desactivación de la alimentación

Encendido de esta unidad

Pulse **(A) STANDBY/ON** (o **(4) POWER**) para encender esta unidad.



- Cuando encienda esta unidad habrá un retardo de 4 a 5 segundos hasta que esta unidad pueda reproducir sonidos.

Sitúe esta unidad en el modo de espera

Pulse **(A) STANDBY/ON** (o **(3) STANDBY**) para apagar esta unidad.

Nota

- En el modo de espera, esta unidad consume un poco de energía para recibir señales infrarrojas del mando a distancia.

Optimización de los ajustes de los altavoces para su sala de escucha (YPAO)

Esta unidad dispone del Yamaha Parametric Acoustic Optimizer (YPAO). Con el YPAO, esta unidad ajusta automáticamente las características de salida de sus altavoces basándose en las posiciones y rendimientos de los altavoces, así como en las características acústicas de la sala. Cuando utilice esta unidad, recomendamos que primero ajuste las características de salida con el YPAO.

Notas

- Tenga en cuenta que es normal que salgan tonos de prueba altos durante el procedimiento "AUTO SETUP". No permita que entren niños pequeños en la sala durante este procedimiento.
- Para obtener los mejores resultados, asegúrese de que la sala esté lo más silenciosa posible durante el procedimiento "AUTO SETUP". Si hay demasiado ruido ambiental, los resultados puede que no sean satisfactorios.

Uso de AUTO SETUP

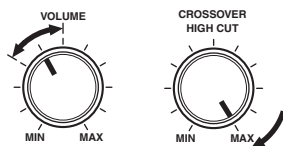


- Los ajustes iniciales se indican mediante (*) en cada uno de los siguientes parámetros.

1 Asegúrese de que se cumplen los puntos siguientes.

Antes de iniciar el ajuste automático, compruebe que se cumplen los puntos siguientes.

- Todos los altavoces y el subwoofer están conectados correctamente.
- Los auriculares están desconectados de esta unidad.
- Este equipo está encendido.
- El subwoofer conectado se enciende y el nivel del volumen se fija en la mitad aproximadamente (o un poco menos).
- Los altavoces FRONT A están seleccionados como el sistema de altavoces delanteros (vea la página 19).
- La habitación está lo suficientemente silenciosa.
- El control de la frecuencia de cruce del subwoofer conectado está ajustado al máximo.

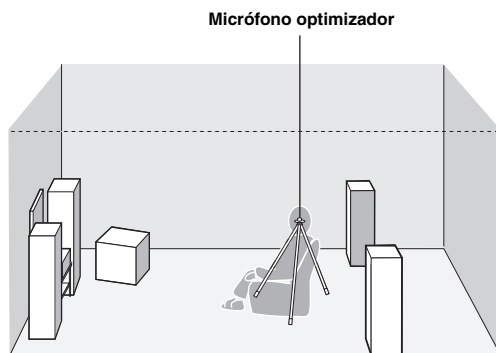


Controles de un subwoofer (ejemplo)

2 Conecte el micrófono optimizador suministrado al terminal OPTIMIZER MIC del panel delantero.

"SETUP.....AUTO" aparece en el visor del panel delantero.

3 Ponga el micrófono optimizador en su posición de escucha normal en una superficie nivelada y plana, con la cabeza de micrófono omnidireccional hacia arriba.



- Recomendamos utilizar un trípode (etc.) para fijar el micrófono optimizador a la misma altura que sus oídos cuando se sienta en la posición de escucha. Puede usar el tornillo colocado en un trípode (etc.) para fijar el micrófono optimizador al trípode (etc.).

4 Pulse [F2] < / > para seleccionar "AUTO".

Opción	Función
AUTO*	Ejecuta automáticamente todo el procedimiento "AUTO SETUP".
RELOAD	Vuelve a cargar los últimos ajustes de "AUTO SETUP" y anula los ajustes anteriores.
UNDO	Deshace los últimos ajustes de "AUTO SETUP" y restaura los ajustes anteriores.
DEFAULT	Restablece los parámetros de "AUTO SETUP" a los ajustes iniciales de fábrica.

Nota

- "RELOAD" o "UNDO" estarán disponibles solamente cuando haya ejecutado previamente "AUTO SETUP" y confirmado los resultados.

5 Pulse [F2] ENTER para empezar el procedimiento de ajuste.

Esta unidad inicia el procedimiento de ajuste automático. Durante el procedimiento de ajuste automático salen tonos de prueba altos de cada altavoz. Después que se completan secuencialmente todos los ajustes ("INITIALIZING", "WIRING/LEVEL", "DISTANCE", "SIZE"), aparece "FINISH" en el visor del panel delantero.



- Para cancelar el ajuste automático, pulse [F2] Δ.

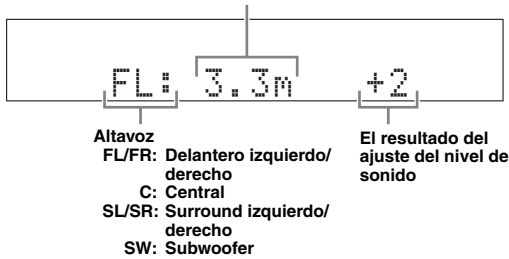
Notas

- No haga ninguna operación en esta unidad durante el procedimiento de ajuste automático.
- Le recomendamos salir de la sala mientras esta unidad realiza el procedimiento de ajuste automático. Esta unidad tarda 3 minutos aproximadamente en completar el procedimiento de ajuste automático.

6 Cuando todas las mediciones se hayan completado satisfactoriamente, aparecerá “FINISH” en el visor del panel delantero.

El resultado del ajuste automático para cada altavoz aparece por orden en el visor del panel delantero.

La distancia entre el altavoz y la posición de escucha



- Para mostrar de nuevo el resultado del ajuste automático, pulse $\square \Delta / \nabla$ repetidamente.

Notas

- Si selecciona “RELOAD” en el paso 4, no salen tonos de prueba.
- Si ocurre un error durante el procedimiento “AUTO:CHECK”, el procedimiento de ajuste se cancela y aparece una pantalla de error. Para conocer más detalles, vea “Si aparece una pantalla de error” en la página 17.
- Cuando esta unidad detecta problemas potenciales durante el procedimiento “AUTO SETUP”, aparece “WARNING” y los mensajes de advertencia después de que esta unidad muestra el resultado del ajuste automático. Para obtener información detallada, consulte la sección “AUTO SETUP” en “Resolución de problemas” en la página 43.
- El resultado de la medición de la distancia puede ser mayor que la distancia real, dependiendo de las características de su subwoofer.

7 Pulse $\square \triangleleft / \triangleright$ para seleccionar “SET” o “CANCEL”.

Opción	Función
SET*	Confirma los resultados de “AUTO SETUP”.
CANCEL	Cancela los resultados de “AUTO SETUP”.

8 Pulse $\square \text{ENTER}$ para confirmar su selección. “AUTO SETUP” aparece en el visor del panel delantero.

9 Pulse $\square \text{MENU}$ para salir de “SET MENU”.

10 Desconecte el micrófono optimizador de esta unidad.

El micrófono optimizador es sensible al calor. Aléjelo de la luz solar directa y no lo ponga encima de esta unidad.



- Si cambia los altavoces, las posiciones de los altavoces o la disposición de su entorno de escucha, ejecute de nuevo “AUTO SETUP” para recalibrar su sistema.
- Cuando desee comprobar en detalle el resultado del ajuste automático o ajustar manualmente los parámetros, utilice “MANUAL SETUP” (vea la página 31).

Si aparece una pantalla de error

Si esta unidad detecta los problemas potenciales, aparece un mensaje de error en el visor del panel delantero durante el ajuste automático.

Para obtener más detalles sobre cada mensaje de error, consulte la sección “AUTO SETUP” en “Resolución de problemas” en la página 43.

Unos segundos más tarde aparecen las opciones siguientes.

Pulse $\square \triangleleft / \triangleright$ para seleccionar “RETRY” o “EXIT” y después pulse $\square \text{ENTER}$.

Opción	Función
RETRY*	Inicia de nuevo “AUTO SETUP”.
EXIT	Sale del procedimiento “AUTO SETUP”.

Si aparece “WARNING”

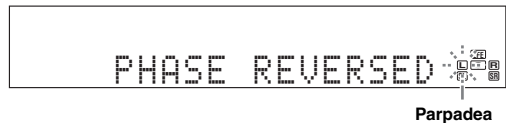
Cuando esta unidad detecta problemas potenciales durante el procedimiento de ajuste automático, aparece “WARNING” en el visor del panel delantero después del resultado de cada altavoz. Revise los mensajes de advertencia para corregir la configuración de los altavoces.

Nota

- Las advertencias se diferencian de los errores en que las advertencias no cancelan el procedimiento de ajuste automático.

Pulse $\square \nabla$ para mostrar la información detallada sobre la advertencia.

Aparece la información detallada sobre la advertencia y los indicadores de altavoces no aplicables parpadean en el visor del panel delantero.



- Para obtener más detalles sobre cada mensaje de error, consulte la sección “AUTO SETUP” en “Resolución de problemas” en la página 43.

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

Reproducción

Precaución

Deberá tener mucho cuidado cuando reproduzca CDs codificados en DTS. Si reproduce un CD codificado en DTS en un reproductor CD incompatible con DTS, sólo oírá ruidos no deseados que podrán dañar sus altavoces. Compruebe si su reproductor CD soporta CDs codificados en DTS. Además, compruebe el nivel de salida del sonido de su reproductor CD antes de reproducir un CD codificado en DTS.

Procedimiento básico

1 Encienda los componentes externos (TV, reproductor DVD, etc.) conectados a esta unidad.

2 Pulse repetidamente **SPEAKERS para seleccionar los altavoces delanteros que desea utilizar.**

Los indicadores de los altavoces respectivos se encienden en el visor del panel delantero.

3 Pulse **INPUT </> repetidamente (o pulse uno de los botones de selección de entrada (**6**)) para seleccionar la fuente de entrada deseada.**

El nombre de la fuente de entrada seleccionada en ese momento aparece en el visor del panel delantero durante unos segundos.



4 Inicie la reproducción en el componente seleccionado o seleccione una emisora.

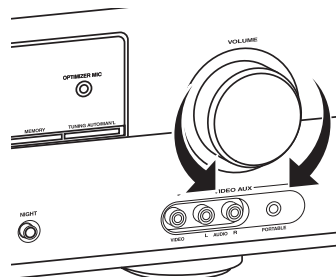
Notas

- Consulte las instrucciones de funcionamiento del componente.
- Vea la página 28 para conocer detalles de las instrucciones de sintonización de FM o AM.



- Para ajustar el nivel de cada altavoz, vea la página 20.

5 Gire **VOLUME (o pulse **VOLUME +/-**) para ajustar el volumen al nivel de salida deseado.**



- Vea la página 20 para ajustar el nivel de cada altavoz.
- Esto no afecta al nivel de AUDIO OUT (REC).
- Puede ajustar el nivel de sonido inicial y el nivel de sonido máximo (vea la página 33).

6 Pulse **PROGRAM </> (o pulse **AMP** y después **PROG** </>) repetidamente para seleccionar el programa de campo sonoro deseado.**

El nombre del programa de campo sonoro seleccionado aparece en el visor del panel delantero. Vea la página 22 para conocer detalles sobre programas de campos sonoros.



Notas

- Elija un programa de campo sonoro según sus preferencias de escucha, y no se base en el nombre del programa.
- Cuando selecciona una fuente de entrada, esta unidad selecciona automáticamente el último programa de campo sonoro utilizado con la fuente de entrada correspondiente.
- Los programas de campo sonoro no se pueden seleccionar cuando el componente conectado a los terminales MULTI CH INPUT está seleccionado como fuente de entrada (vea la página 19).
- Cuando se introducen señales de PCM con una frecuencia de muestreo superior a 48 kHz, esta unidad se sitúa automáticamente en el modo "STRAIGHT" (vea la página 27).
- Para mostrar información sobre la fuente de entrada seleccionada en ese momento en el visor del panel delantero, vea la página 21 para obtener detalles.

Guía de contenidos

Si desea...	Vea la página
Ajustar la calidad tonal de los altavoces delanteros	20
Editar parámetros de programas de campos sonoros	27
Disfrutar de las fuentes que tienen amplia gama dinámica por la noche	20
Utilizar auriculares	20
Seleccionar un descodificador con el que reproducir fuentes	27
Situar esta unidad en el modo de espera automáticamente	21

Operaciones adicionales

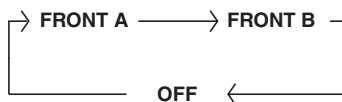
Uso de funciones de ajuste de entrada

Utilice las funciones siguientes para seleccionar un terminal de entrada o una fuente de entrada.

■ Selección del conjunto de altavoces delanteros

Pulse **Ⓢ****SPEAKERS** repetidamente para cambiar el conjunto de altavoces delanteros activos que está conectado a los terminales de altavoces FRONT A o FRONT B o apague los altavoces delanteros.

El conjunto de altavoces delanteros activos cambia de la siguiente manera:



Nota

- Apague el nivel de volumen de esta unidad antes de cambiar el ajuste de los altavoces delanteros.

■ Uso de la característica Zone B

Cuando establece “FRONT B” en “ZONE B” (vea la página 31), puede utilizar los altavoces conectados a los terminales de altavoces FRONT B en otra sala (Zone B).

Pulse repetidamente **Ⓢ****SPEAKERS** en el panel delantero para encender o apagar los altavoces de Zone B.

Cuando activa los altavoces de Zone B, se silencian todos los altavoces de la sala principal.

Notas

- No puede activar simultáneamente los altavoces de la sala principal y de Zone B.
- Si selecciona el programa de campo sonoro CINEMA DSP y activa los altavoces de Zone B, se activa automáticamente Virtual CINEMA DSP (vea la página 27).

■ Selección del componente conectado a los terminales MULTI CH INPUT como fuente de entrada

Emplee esta función para seleccionar el componente conectado con los terminales MULTI CH INPUT (vea la página 14) como fuente de entrada.

Pulse **Ⓢ****INPUT** **◀/▶** repetidamente (o pulse **Ⓢ****AMP** y después pulse **Ⓢ****MULTI CH IN**) para seleccionar “MULTI CH”.

“MULTI CH” aparece en el visor del panel delantero.



- Puede configurar los ajustes de entrada multicanal en “MULTI CH” (vea la página 34).

Notas

- Los programas de campo sonoro, o el modo de escucha nocturna, etc. no se pueden seleccionar cuando esté seleccionado “MULTI CH” como fuente de entrada.
- Cuando se usan auriculares, las señales salen solamente desde los canales delanteros izquierdo y derecho.

■ Selección de terminales de entrada de audio (AUDIO SELECT)

Use esta función (selección de terminal de entrada de audio) para cambiar el terminal de entrada asignado a una fuente de entrada cuando dos o más terminales sean asignados a una fuente de entrada.



- Recomendamos que en la mayoría de los casos sitúe la selección del terminal de entrada de audio en “AUTO”.
- Puede ajustar la selección del terminal de entrada de audio predeterminado de esta unidad usando “AUDIO SELECT” en “OPTION MENU” (vea la página 35).

1 Pulse **Ⓢ****INPUT** **◀/▶** repetidamente (o pulse uno de los botones de selección de entrada (**Ⓢ**)) para seleccionar la fuente de entrada deseada.

2 Pulse **Ⓢ****AMP** y después **Ⓢ****AUDIO SEL** repetidamente para seleccionar el ajuste de selección del terminal de entrada de Audio deseado.



Ajuste de la selección de terminal de entrada de audio seleccionada

Opción	Función
AUTO	Selecciona automáticamente las señales de entrada en el orden siguiente: (1) Señales digitales (2) Señales analógicas
ANALOG	Selecciona solamente señales analógicas. Si no se introducen señales analógicas, no sale sonido.



- Puede configurar el ajuste de selección del terminal de entrada de audio en “AUDIO SELECT”.

Nota

- Esta función no está disponible si en “INPUT ASSIGN” no se ha asignado ningún terminal de entrada digital a la fuente de entrada seleccionada (vea la página 33).

Uso de las funciones de audio

Utilice las siguientes funciones para ajustar la salida de audio o el nivel de los altavoces.

■ Silenciamiento de la salida de audio

Pulse **5** **MUTE** en el mando a distancia para silenciar la salida de audio. Pulse de nuevo **5** **MUTE** para reanudar la salida de audio.



- También puede girar **P** **VOLUME** (o pulsar **13** **VOLUME +/-**) para reanudar la salida de audio.
- Puede configurar el nivel de silenciamiento utilizando "MUTE TYP:" en "SOUND MENU" (vea la página 33).
- El indicador MUTE parpadea en el visor del panel delantero cuando se silencia la salida de audio y desaparece del visor cuando se reanuda la salida de audio.

■ Ajuste de la calidad tonal

Utilice esta función para ajustar el balance de graves y agudos para los canales de altavoces delanteros izquierdo y derecho.

Pulse repetidamente **K** **TONE CONTROL** para seleccionar "BASS" o "TREBLE" y después pulse **L** **PROGRAM** **</>** para ajustar el nivel de respuesta de frecuencia correspondiente.

Margen de control: -10 dB a +10 dB

Cada opción se define de la siguiente manera.

Opción	Función
BASS	Ajusta la respuesta de baja frecuencia.
TREBLE	Ajusta la respuesta de alta frecuencia.

Notas

- Los ajustes de altavoces y auriculares se guardan independientemente.
- Si aumenta o disminuye el sonido de alta o de baja frecuencia a niveles extremos, la calidad tonal de los altavoces surround podría no ser adecuada para los altavoces delanteros derecho e izquierdo.
- Esto no afecta al material grabado.

■ Ajuste de nivel de los altavoces

Puede ajustar el nivel de salida de cada altavoz mientras escucha una fuente de música. Esto también es posible cuando se reproducen fuentes introducidas por los terminales MULTI CH INPUT.

Nota

- Esta operación anulará el ajuste de nivel realizado en "SP LEVEL" (vea la página 32).

1 Pulse **8** **AMP** y después pulse repetidamente **10** **BAND LEVEL TITLE** para seleccionar el altavoz que desea ajustar.

Opción	Descripción
FRONT L	Altavoz delantero izquierdo
FRONT R	Altavoz delantero derecho
CENTER	Altavoz central
SWFR	Subwoofer
SUR. L	Altavoz surround izquierdo
SUR. R	Altavoz surround derecho



- Una vez pulsado **10** **BAND LEVEL TITLE** en el mando a distancia, también puede seleccionar el altavoz pulsando **12** **Δ / ▽**.
- Hay diferentes canales de altavoces disponibles en función de la configuración de los altavoces.

2 Pulse **12** **</>** en el mando a distancia (o pulse **F** **PRESET/TUNING** **</>**) para ajustar el nivel de salida de los altavoces.

Margen de control: -10,0 dB a +10,0 dB

Uso de funciones opcionales

Utilice las siguientes funciones para hacer uso de diversas características útiles que se incluyen en esta unidad.



- Los ajustes iniciales se indican mediante (*) en cada uno de los siguientes parámetros.

■ Uso de auriculares

Conecte un par de auriculares con un terminal de cable de audio analógico estéreo en el terminal PHONES del panel delantero.



- El modo SILENT CINEMA se activa automáticamente cuando selecciona un programa de campo sonoro (vea la página 27).

Notas

- Cuando conecte auriculares no saldrán señales por los terminales de los altavoces.
- Todas las señales de audio Dolby Digital y DTS se mezclan para los canales derecho e izquierdo de los auriculares.

■ Selección del modo de escucha nocturna

Los modos de escucha nocturna se han diseñado para mejorar la capacidad de escucha a volúmenes más bajos o por la noche.

1 Pulse **0** **NIGHT** (o pulse **8** **AMP** y después **21** **NIGHT**) repetidamente para seleccionar "NIGHT:CINEMA" o "NIGHT:MUSIC".

Cada opción se define de la siguiente manera.

Opción	Función
NIGHT:CINEMA	Reduce la gama dinámica de las bandas sonoras cinematográficas y hace que el diálogo sea más fácil de escuchar a volúmenes más bajos.
NIGHT:MUSIC	Conserva la facilidad de escucha para todos los sonidos.
NIGHT OFF	Desactiva esta función.



- Cuando se selecciona un modo de escucha nocturna, el indicador NIGHT se enciende en el visor del panel delantero.

2 Pulse **12** **</>** para ajustar el nivel de efectos mientras "NIGHT:CINEMA" o "NIGHT:MUSIC" aparece en el visor del panel delantero.

Cada opción se define de la siguiente manera.

Opción	Función
MIN	Reduce ligeramente el nivel de efectos.
MID*	Reduce moderadamente el nivel de efectos.
MAX	Reduce considerablemente el nivel de efectos.



- Los ajustes de “NIGHT:CINEMA” y “NIGHT:MUSIC” se guardan de forma independiente.

Notas

- No puede utilizar los modos de escucha nocturna en los siguientes casos:
 - cuando el componente conectado a los terminales MULTI CH INPUT está seleccionado como la fuente de entrada.
 - cuando se conectan auriculares al terminal PHONES.
 - cuando la frecuencia de muestreo de las fuentes de entrada es superior a 48 kHz.
- El efecto de los modos de escucha nocturna puede variar en función de los ajustes de fuente de entrada y sonido surround que utilice.

■ Visualización de la información sobre fuentes de entrada (SIGNAL INFO)

Puede visualizar el formato, la frecuencia de muestreo, el canal, la velocidad de bits y los datos de bandera de la señal de entrada actual.

1 Pulse **[8]AMP** y después pulse **[11]MENU** en el mando a distancia.

“AUTO SETUP” aparece en el visor del panel delantero.

• AUTO SETUP

2 Pulse repetidamente **[12]▲ / ▼** para seleccionar “SIGNAL INFO” y después pulse **[12]ENTER**.

3 Pulse **[12]▲ / ▼** para cambiar la información mostrada.

En el visor del panel delantero aparece la siguiente información sobre la fuente de entrada.

Opción	Descripción
FORMAT	Formato de señal.
SAMPLING	El número de muestras por segundo tomadas de una señal continua para hacer señales discretas.
CHANNEL	El número de canales de fuente en la señal de entrada (delantero/surround/LFE).
BITRATE	El número de bits que pasan por un punto dado por segundo.
FLAG	Datos de bandera codificados en las señales DTS, Dolby Digital o PCM que indican a la unidad que conmute automáticamente los descodificadores.

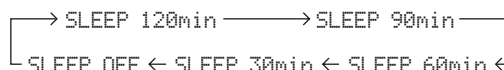
4 Pulse de nuevo **[11]MENU** en el mando a distancia para salir de “SET MENU”.

■ 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.

Pulse **[8]AMP** y después pulse **[24]SLEEP** repetidamente para establecer la cantidad de tiempo.

El ajuste del temporizador para dormir cambia de la siguiente manera.



Una vez ajustado el temporizador para dormir, el indicador SLEEP se enciende en el visor del panel delantero, y la visualización vuelve al programa de campo sonoro seleccionado.

Para cancelar el temporizador para dormir

Pulse repetidamente **[24]SLEEP** en el mando a distancia para seleccionar “SLEEP OFF”.

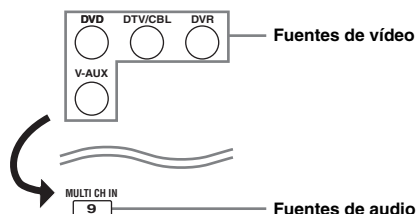
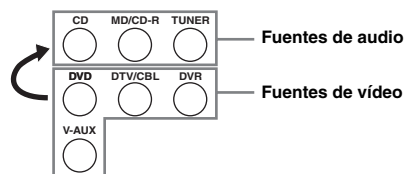


- El temporizador para dormir se cancela automáticamente si sitúa la zona principal en el modo de espera.

■ Reproducción de fuentes de vídeo como fondo

Puede combinar una imagen de una fuente de vídeo con el sonido de una fuente de audio. Por ejemplo, puede disfrutar escuchando música clásica viendo al mismo tiempo un hermoso paisaje en el monitor de vídeo.

Pulse los botones de selección de entrada **[6]** en el mando a distancia para seleccionar una fuente de vídeo y luego seleccione una fuente de audio.



Selección de las plantillas SCENE

Simplemente pulsando un botón SCENE, puede recuperar su fuente de entrada y programa de campo sonoro favorito de acuerdo con la plantilla SCENE que se ha asignado al botón SCENE. Las plantillas SCENE se crean mediante combinaciones de fuentes de entrada y programas de campo sonoro.

Esta unidad dispone de 12 plantillas SCENE preestablecidas para diversas situaciones. Las plantillas SCENE siguientes se asignan a botones SCENE respectivos en la configuración predeterminada.

Botón SCENE predeterminado	El nombre de la plantilla SCENE y su descripción
SCENE 1	DVD Movie Viewing – fuente de entrada: DVD – programa de campo sonoro: STRAIGHT Para cuando desee disfrutar de una reproducción de DVD.
SCENE 2	Music Disc Listening – fuente de entrada: DVD – programa de campo sonoro: 2ch Stereo Para cuando desee escuchar un disco de música en el reproductor DVD conectado.
SCENE 3	TV Viewing *1 – fuente de entrada: DTV/CBL – programa de campo sonoro: STRAIGHT Para cuando desee ver un programa de TV.
SCENE 4	Radio Listening *2, *3, *4 – fuente de entrada: TUNER – programa de campo sonoro: Music Enh. 5ch Para cuando desee escuchar un programa de música en la emisora de radio de FM.

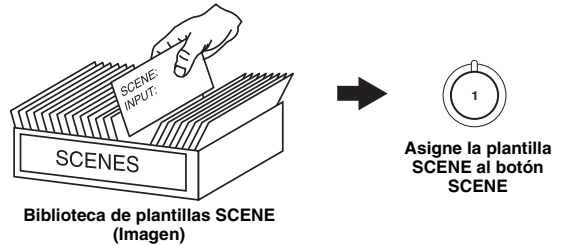
Notas

- *1 Debe conectar por adelantado una TV por cable o un sintonizador por satélite a esta unidad. Vea la página 13 para obtener más detalles.
- *2 Necesita conectar por adelantado las antenas de FM y AM suministradas a esta unidad. Vea la página 15 para obtener más detalles.
- *3 Tiene que sintonizar la emisora de radio deseada. Para conocer la información sobre sintonización, vea las páginas 28 a 29.
- *4 Para conseguir la mejor recepción posible, oriente la antena de cuadro de AM conectada o ajuste la posición del extremo de la antena de FM interior.

Seleccione la plantilla SCENE deseada

Si desea utilizar otras plantillas SCENE, puede seleccionar las plantillas SCENE deseadas en la biblioteca de plantillas SCENE y asignar las plantillas a los botones SCENE seleccionados en el panel delantero y el mando a distancia.

Seleccione la plantilla SCENE deseada

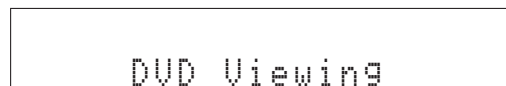


- 1 Pulse y mantenga pulsado el botón **ⓍSCENE** (o **ⓍSCENE**) deseado durante **3 segundos**.

El indicador MEMORY del panel delantero comienza a parpadear y el nombre de la plantilla SCENE asignado en ese momento aparece en el visor del panel delantero.



- 2 Pulse **ⓃINPUT** </> (o pulse **ⓃAMP** y después **Ⓝ</>**) para seleccionar la plantilla deseada.



- 3 Pulse de nuevo el botón **ⓍSCENE** (o **ⓍSCENE**) para confirmar la selección.

El indicador MEMORY deja de parpadear y la plantilla SCENE de selección es asignada al botón.



- Para cancelar el procedimiento, pulse **ⓃAMP** y después **ⓃRETURN**.

Nota


- Una vez que las plantillas SCENE deseadas se asignen a los botones SCENE correspondientes, quizá necesite ajustar la fuente de entrada de la plantilla SCENE en el mando a distancia. Vea la página 25 para obtener información detallada.

¿Qué plantilla SCENE le gustaría seleccionar?

Las tablas siguientes indican descripciones de plantillas SCENE preestablecidas. Seleccione las plantillas SCENE correspondientes para la fuente deseada. Las ilustraciones del botón SCENE de la tabla siguiente indican que las plantillas SCENE de esas celdas se asignan a los botones SCENE respectivamente.

También puede crear sus plantillas SCENE originales editando las plantillas SCENE preestablecidas. Vea la página 24 para obtener más detalles.

■ Fuentes de vídeo (vídeo de DVD, vídeo grabado)

Plantilla SCENE	Fuente de entrada	Modo de reproducción	Funciones
DVD Viewing	DVD	STRAIGHT	Seleccione esta plantilla SCENE cuando reproduzca contenidos generales en su reproductor DVD.
 DVD Movie Viewing	DVD	Movie Dramatic	Seleccione esta plantilla SCENE cuando reproduzca películas en su reproductor DVD.
DVD Live Viewing	DVD	Pop/Rock	Seleccione esta plantilla SCENE para disfrutar de un vídeo de música en directo en su reproductor DVD.
DVR Viewing	DVR	Movie Dramatic	Seleccione esta plantilla SCENE cuando reproduzca películas en su videgrabadora digital.

■ Discos de música (CD, SA-CD o DVD-Audio)

Plantilla SCENE	Fuente de entrada	Modo de reproducción	Características
 Music Disc Listening	DVD	2ch Stereo	Seleccione esta plantilla SCENE cuando reproduzca discos de música en su reproductor DVD.
Disc Listening	DVD	5ch Stereo	Seleccione esta plantilla SCENE cuando reproduzca fuentes de música como música de fondo en su reproductor DVD.
CD Listening	CD	5ch Stereo	Seleccione esta plantilla SCENE cuando reproduzca fuentes de música como música de fondo en su reproductor CD.
CD Music Listening	CD	2ch Stereo	Seleccione esta plantilla SCENE cuando reproduzca discos de música en su reproductor CD.

■ Programas de radio

Plantilla SCENE	Fuente de entrada	Modo de reproducción	Características
 Radio Listening	TUNER	Music Enh. 5ch	Seleccione esta plantilla SCENE para disfrutar de programas de radio de FM o AM.

■ Programas de TV

Plantilla SCENE	Fuente de entrada	Modo de reproducción	Características
 TV Viewing	DTV/CBL	STRAIGHT	Seleccione esta plantilla SCENE para disfrutar de programas de TV.
TV Sports Viewing	DTV/CBL	TV Sports	Seleccione esta plantilla SCENE para disfrutar de programas deportivos en TV.

■ Videojuegos

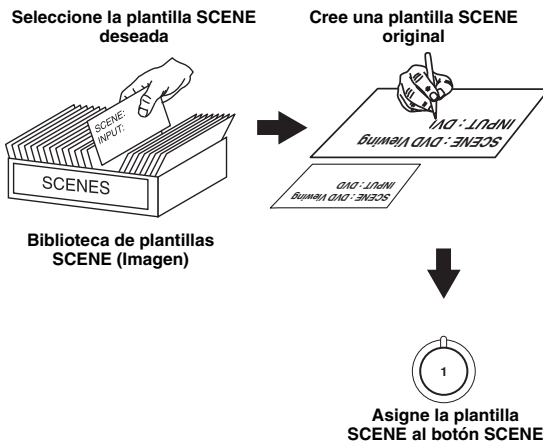
Plantilla SCENE	Fuente de entrada	Modo de reproducción	Características
Game Playing	V-AUX	Game	Seleccione esta plantilla SCENE para jugar con videojuegos.

Creación de sus plantillas SCENE originales

Puede crear sus plantillas SCENE originales para cada botón SCENE. Consulte las 12 plantillas SCENE preestablecidas para crear las plantillas SCENE originales.

Personalización de las plantillas SCENE preestablecidas

Utilice esta función para personalizar las plantillas SCENE preestablecidas.



1 Pulse y mantenga pulsado el botón **SCENE** durante 3 segundos y después pulse **AMP**.

El indicador MEMORY del panel delantero comienza a parpadear.



Nota

- Cuando la plantilla SCENE que desea personalizar no esté asignada a ningún botón **SCENE**, pulse **SCENE** repetidamente para recuperar la plantilla SCENE deseada (vea la página 22).

2 Pulse **SCENE** / **SCENE** para seleccionar el parámetro deseado de la plantilla SCENE y después **SCENE** / **SCENE** para seleccionar el valor deseado del parámetro seleccionado.

Puede ajustar los parámetros siguientes para una plantilla SCENE:

- El componente de la fuente de entrada
- Los programas de campo de sonoro activos o modo STRAIGHT
- El ajuste del modo de escucha nocturna (vea la página 20)
 - SYSTEM: Conserva el modo de escucha nocturna actual.
 - CINEMA: Establece el modo de escucha nocturna en el modo CINEMA.
 - MUSIC: Establece el modo de escucha nocturna en el modo MUSIC.

3 Pulse de nuevo el botón **SCENE** para confirmar la edición.



- Aparece una marca de asterisco (*) junto al nombre de la plantilla SCENE original.
- Para cancelar el procedimiento, pulse **AMP** y después **RETURN**.

Notas

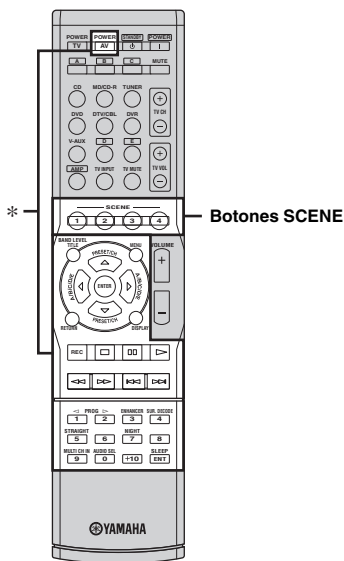
- Después de cambiar la asignación de la plantilla SCENE a los botones **SCENE**, quizá necesite ajustar la fuente de entrada de la plantilla SCENE en el mando a distancia. Vea la página 25 para obtener información detallada.
- Puede crear una plantilla SCENE personalizada para cada botón **SCENE** y si crea otra plantilla SCENE personalizada, esta unidad sobrescribe la antigua plantilla SCENE personalizada con la nueva.
- La plantilla SCENE personalizada solamente está disponible para el botón **SCENE** asignado.

Uso del mando a distancia en la función SCENE

Control de los componentes de fuente de entrada en el modo SCENE

Puede controlar esta unidad y el componente de fuente de entrada mediante el uso del mando a distancia. Deberá establecer de antemano el código de mando a distancia apropiado para cada fuente de entrada (vea la página 38).

- 1 Pulse el botón **SCENE** deseado en el mando a distancia.
- 2 Pulse los botones deseados en el área * situada más abajo para controlar el componente de fuente de entrada de la plantilla SCENE seleccionada.



Nota

- Estos botones controlan el componente de fuente de entrada. Vea la página 36 para obtener información detallada de la función de cada botón.

Ajuste de la fuente de entrada de la plantilla SCENE personalizada en el mando a distancia

Si personaliza la fuente de entrada de la plantilla SCENE seleccionada, debe establecer la fuente de entrada de la plantilla SCENE en el mando a distancia para hacer funcionar correctamente el componente de la fuente de entrada.

Pulse y mantenga pulsado el botón **SCENE y el botón de selección de entrada deseado (**6**) durante 3 segundos.**



- Pulse de nuevo el botón **SCENE** para hacer funcionar el componente de fuente de entrada.

Programas de campo sonoro

Esta unidad está equipada con una variedad de descodificadores digitales precisos que le permiten disfrutar de la reproducción multicanal de casi cualquier fuente de sonido estéreo o multicanal. También está equipada con un chip de procesamiento de campo sonoro digital Yamaha (DSP) que contiene varios programas de campo sonoro que usted puede utilizar para realzar la calidad de la reproducción.

Selección de programas de campo sonoro

Pulse **PROGRAM** $\triangleleft/\triangleright$ (o pulse **AMP** y después **PROG** $\triangleleft/\triangleright$ repetidamente).

El nombre del programa de campo sonoro seleccionado aparece en el visor del panel delantero.

Notas

- Cuando selecciona una fuente de entrada, esta unidad selecciona automáticamente el último programa de campo sonoro utilizado con la fuente de entrada correspondiente.
- Los programas de campo sonoro no se pueden seleccionar cuando el componente conectado a los terminales MULTI CH INPUT está seleccionado como fuente de entrada (vea la página 19).
- Cuando se introducen señales de PCM con una frecuencia de muestreo superior a 48 kHz, esta unidad se sitúa automáticamente en el modo "STRAIGHT" (vea la página 27).



- Elija un programa de campo sonoro según sus preferencias de escucha, y no se base en el propio nombre del programa.
- Puede seleccionar "Music Enh. 2ch" y "Music Enh. 5ch" pulsando **ENHANCER** repetidamente.

Descripciones del programa de campos sonoros



- Seleccione un programa de campo sonoro según sus preferencias de escucha, y no se base en el nombre del programa, etc.
- Los parámetros de campos sonoros disponibles son distintos según el ajuste de los altavoces.

Categoría	Programa	Funciones
MUSIC	Pop/Rock	Procesamiento de CINEMA DSP. Este programa presenta una imagen de concierto de música pop, rock o jazz en directo. El campo sonoro reproduce la amplitud de un gigantesco pabellón haciendo énfasis en la intensidad de las voces en escena y los instrumentos en solitario y los compases de los instrumentos rítmicos.
	Hall	Procesamiento de CINEMA DSP. Este campo sonoro es apropiado para música clásica y orquestal. El programa utiliza datos recopilados en una gran sala de conciertos en Munich. Puede disfrutar de una delicada y hermosa reverberación y un majestuoso ambiente.
	Jazz	Procesamiento de CINEMA DSP. Este campo sonoro es apropiado para música jazz y fusión. Utiliza datos recopilados en un famoso club de jazz de Nueva York. Puede disfrutar de una clara reverberación.
ENTERTAIN	Game	Procesamiento de CINEMA DSP. Puede experimentar efectos sonoros dinámicos y apasionantes mientras disfruta de juegos. El programa le permite sentir la profundidad y sonidos envolventes tridimensionales del ámbito en el que está jugando y ofrece efectos sonoros envolventes similares a los cinematográficos para los escenarios de las películas.
	TV Sports	Procesamiento de CINEMA DSP. Puede disfrutar de retransmisiones deportivas en estéreo y de espectáculos de variedades en un entorno de sonido en directo. En cuanto a las retransmisiones deportivas, las voces de los comentaristas y locutores surgen claramente de la parte central; los gritos y el sonido ambiente del estadio se extienden en un margen confortable, y puede sentir la sensación de estar en el estadio.
MOVIE	Movie Spacious	Procesamiento de CINEMA DSP. Este campo sonoro es apropiado para películas que ponen de relieve efectos sonoros espectaculares y es perfecto con una pantalla ancha. El programa reproduce una amplia gama dinámica desde efectos sonoros mínimos hasta potentes sonidos.
	Movie Dramatic	Procesamiento de CINEMA DSP. Este campo sonoro también es apropiado para películas en las que se hace énfasis en efectos sonoros tridimensionales. Restringe la reverberación hasta un límite moderado, pero reproduce efectos sonoros y música de fondo de una manera suave y tridimensional con claridad y orientación central de voces como ejes centrales.
STEREO	2ch Stereo	Mezcla fuentes multicanal en 2 canales o reproduce fuentes de 2 canales tal como están.
	5ch Stereo	Procesamiento de CINEMA DSP. El uso de este programa aumenta el rango de la posición de escucha. Éste es un campo sonoro apropiado para música de fondo en las fiestas.
ENHANCER	Music Enh. 2ch Music Enh. 5ch	Seleccione estos programas para reproducir artefactos de compresión (como, por ejemplo, el formato MP3) en estéreo de 2 canales o 5 canales. Este programa mejora su experiencia de escucha regenerando los armónicos que faltan en un artefacto de compresión.

■ Selección de descodificadores para fuentes de 2 canales (modo de descodificador surround)

Las señales introducidas desde fuentes de 2 canales también se pueden reproducir en múltiples canales.

Pulse **[8]AMP** y después pulse **[19]SUR. DECODE** repetidamente para seleccionar un descodificador.

Puede seleccionar entre los siguientes descodificadores dependiendo del tipo de fuente que esté reproduciendo y sus preferencias personales.

STANDARD	Función
PRO LOGIC	Procesamiento Dolby Pro Logic para cualquier fuente
PLII Movie	Procesamiento Dolby Pro Logic II para fuentes de películas
PLII Music	Procesamiento Dolby Pro Logic II para fuentes de música
PLII Game	Procesamiento Dolby Pro Logic II para fuentes de juegos

■ Edición de parámetros de campos sonoros

Aunque puede disfrutar de sonido de buena calidad con los parámetros predeterminados en la fábrica, puede cambiar algunos de los parámetros para adaptar mejor la fuente de entrada o su sala de escucha.

1 Mientras escucha una fuente, pulse **[8]AMP** y después pulse **[12]△ / ▽** para seleccionar un parámetro deseado.

2 Pulse **[12]◀ / ▶** para cambiar el valor del parámetro.

Nota

- No puede cambiar valores de parámetros cuando “MEM.GUARD” en “OPTION MENU” está establecido en “ON” (vea la página 34).



- Los ajustes iniciales se indican mediante (*) en cada uno de los siguientes parámetros.

Para Pop/Rock, Hall, Jazz, Game, TV Sports, Movie Spacious y Movie Dramatic:

Nivel de DSP DSP LEVEL

Función:	Ajusta el nivel de los efectos.
Opciones:	MIN, MID*, MAX

Para PRO LOGIC II Music:

Panorama PANORAMA

Función:	Envía señales estéreo a los altavoces surround y a los altavoces delanteros para proporcionar un efecto envolvente.
Opciones:	OFF*, ON

Dimensión DIMENSION

Función:	Ajusta gradualmente el campo sonoro hacia la parte delantera o trasera.
Margen de control:	-3 (hacia la parte trasera) a +3 (hacia la parte delantera), el ajuste inicial es STD (estándar).

Anchura central CT WIDTH

Función:	Ajusta la imagen central de los tres altavoces delanteros en diversos grados. Un valor más grande ajusta la imagen central hacia los altavoces delanteros derecho e izquierdo.
Margen de control:	0 (el sonido de canal central sale únicamente por el altavoz central) a 7 (el sonido del canal central sale únicamente por los altavoces delanteros derecho e izquierdo), el ajuste inicial es 3.

Para Music Enh. 2ch y Music Enh. 5ch

Nivel de efectos

Función:	Ajusta el nivel de los efectos.
Opciones:	LOW, HIGH*

■ Uso de programas de campo sonoro sin altavoces surround (Virtual CINEMA DSP)

Virtual CINEMA DSP le permite disfrutar de los programas CINEMA DSP de campo sonoro sin altavoces surround. Cuando sitúa “SUR. L/R” en “NONE” (vea la página 32), Virtual CINEMA DSP se activa automáticamente siempre que selecciona un programa de campo sonoro CINEMA DSP (vea la página 26).

■ Disfrute de fuentes multicanal y programas de campo sonoro con auriculares (SILENT CINEMA)

SILENT CINEMA le permite disfrutar de la música o el sonido de películas multicanal con auriculares convencionales. SILENT CINEMA se activa automáticamente siempre que se conectan auriculares en el terminal PHONES mientras se escuchan programas de campo sonoro CINEMA DSP (vea la página 26).



- Cuando se activa, el indicador SILENT CINEMA se enciende en el visor del panel delantero.

■ Para disfrutar de fuentes de entrada no procesadas (Modo de descodificación directa)

Cuando esta unidad esté en el modo “STRAIGHT”, las fuentes estéreo de 2 canales sólo saldrán por los altavoces delanteros derecho e izquierdo. Las fuentes de múltiples canales se descodifican directamente para los canales apropiados sin ningún proceso de efectos adicional.

Pulse **[M]STRAIGHT** (o pulse **[8]AMP** y después **[20]STRAIGHT**) para seleccionar “STRAIGHT”. “STRAIGHT” aparece en el visor del panel delantero.

Desactivación del modo “STRAIGHT”

Pulse de nuevo **[M]STRAIGHT** (o **[20]STRAIGHT**), de forma que “STRAIGHT” desaparezca del visor del panel delantero.

Sintonización de FM/AM

Nota

Asegúrese de establecer el paso de frecuencias del sintonizador según la separación de frecuencias de su zona antes de sintonizar una emisora de radio. Vea la página 39 para conocer el ajuste del paso de frecuencias del sintonizador.

Descripción general

Puede emplear dos modos de sintonización para escuchar una emisora de FM/AM deseada:

■ Modo de sintonización de frecuencia

Puede buscar o especificar, manual o automáticamente, la frecuencia de la emisora deseada de FM/AM (vea “Operaciones de sintonización de FM/AM” en esta página).

■ Modo de presintonización

Puede presintonizar por adelantado las emisoras de FM/AM deseadas y después volver a usar la emisora especificando el grupo y número presintonizado (vea “Selección de emisoras presintonizadas” en la página 29).

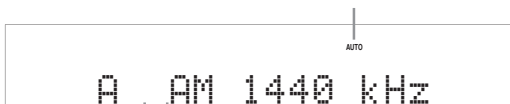
Nota

- Para conseguir la mejor recepción posible, oriente la antena de cuadro de AM conectada o ajuste la posición del extremo de la antena de FM interior.

Operaciones de sintonización de FM/AM

- 1 Pulse repetidamente **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ de forma que aparezca “TUNER” en el visor del panel delantero.
- 2 Pulse **BAND** para seleccionar la banda de recepción (FM o AM).
- 3 Para buscar la emisora automáticamente, pulse **TUNING AUTO/MAN'L** de forma que el indicador **AUTO** se encienda en el visor del panel delantero. Para buscar la emisora manualmente, pulse de nuevo **TUNING AUTO/MAN'L**, de forma que el indicador **AUTO** desaparezca del visor del panel delantero.

Se enciende durante la sintonización automática



Sin dos puntos (:)

Si aparecen dos puntos (:) en el visor del panel delantero, la sintonización automática/manual no será posible. Pulse **EDIT PRESET/TUNING** para apagar los dos puntos (:).

- 4 Para comenzar la sintonización automática, pulse una vez **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$. Para sintonizar manualmente la emisora deseada, pulse repetidamente **PRESET/TUNING** $\triangleleft/\triangleright$.

Cuando esta unidad sintoniza una emisora, el indicador **TUNED** se enciende y la frecuencia de la emisora recibida se muestra en el visor del panel delantero.



- Para sintonizar una frecuencia más alta, pulse **PRESET/TUNING** \triangleright .
- Para sintonizar una frecuencia más baja, pulse **PRESET/TUNING** \triangleleft .

Nota

- Si la señal de la emisora que selecciona es débil, sintonícela manualmente.

Emisoras presintonizadas de FM/AM

Utilice esta función para almacenar hasta 40 emisoras (A1 a E8: 8 números de emisoras presintonizadas en cada uno de los 5 grupos de emisoras presintonizadas). Utilice el preajuste manual o automático de emisoras para presintonizar las emisoras deseadas.

Presintonización automática de emisoras

Puede utilizar la función de presintonización automática para guardar en orden hasta 40 emisoras de FM de señal intensa.

- 1 Pulse repetidamente **INPUT** $\triangleleft/\triangleright$ de forma que aparezca “TUNER” en el visor del panel delantero.
- 2 Pulse **BAND** para seleccionar “FM” como la banda de recepción.
- 3 Pulse y mantenga pulsado **MEMORY** durante más de 3 segundos.

El número de la emisora presintonizada y los indicadores **MEMORY** y **AUTO** parpadearán. Después de unos 5 segundos empieza la presintonía automática desde la frecuencia actual y ésta avanza hacia las frecuencias más altas.



Parpadea

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



- Puede seleccionar el grupo de emisoras presintonizadas y el número de emisoras presintonizadas donde se almacenará la primera emisora recibida pulsando **ⓐA/B/C/D/E** y después **ⓕPRESET/TUNING** </>.

Notas

- Cualquier dato de emisora guardado bajo un número de emisora presintonizada se cancela al guardar una emisora nueva bajo el mismo número de emisora presintonizada.
- Sólo las emisoras de FM con suficiente intensidad de señal se guardan automáticamente mediante la presintonización automática. Si la emisora que quiere guardar tiene una intensidad de señal débil, sintonícela manualmente y guárdela como se describe en “Presintonización manual de las emisoras” en esta página.

Presintonización manual de las emisoras

Emplee esta función para guardar manualmente las emisoras de FM o de AM.

1 Sintonice una emisora.

Vea la página 28 para usar las instrucciones de sintonización.

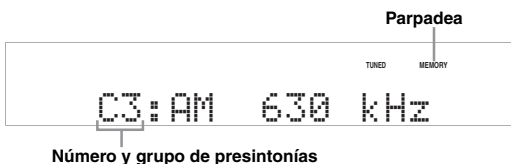
2 Pulse **ⓗMEMORY**.

El indicador MEMORY parpadea en el visor del panel delantero durante unos 30 segundos.

3 Pulse repetidamente **ⓐA/B/C/D/E** y **ⓕPRESET/TUNING** </> para seleccionar un grupo y número de emisoras presintonizadas (A1 a E8) mientras el indicador MEMORY está parpadeando.

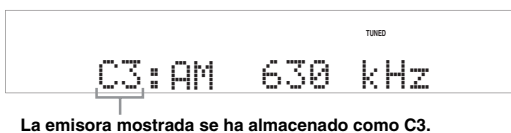
Verifique que los dos puntos (:) aparezcan en el visor del panel delantero.

- Para seleccionar un grupo y número de presintonías más alto, pulse **ⓕPRESET/TUNING** >.
- Para seleccionar un grupo y número de presintonías más bajo, pulse **ⓕPRESET/TUNING** <.



4 Pulse **ⓗMEMORY** mientras el indicador MEMORY está parpadeando.

La banda y la frecuencia de la emisora aparecen en el visor del panel delantero con el número y grupo de emisoras presintonizadas que usted ha seleccionado.



Selección de emisoras presintonizadas

Puede sintonizar simplemente cualquier emisora deseada seleccionando el grupo de emisoras presintonizadas y el número bajo el cual se guarda.

Cuando realice esta operación con el mando a distancia, pulse **ⓖTUNER** para seleccionar “TUNER” como la fuente de entrada.

1 Pulse repetidamente **ⓐA/B/C/D/E** (o **ⓗ** </>) para seleccionar el grupo de emisoras presintonizadas (A a E).

La letra del grupo de emisoras presintonizadas aparece en el visor del panel delantero y cambia cada vez que usted pulsa el botón.

2 Pulse **ⓕPRESET/TUNING** </> (o **ⓗ** </>) para seleccionar el número de emisora presintonizada deseado (1 a 8).

El número y grupo de emisoras presintonizadas aparece en el visor del panel delantero junto con la banda y la frecuencia de la emisora.



- También puede seleccionar el número de emisora presintonizada deseado (1 a 8) pulsando directamente los botones numéricos (ⓑ).

Intercambio de emisoras presintonizadas

Puede intercambiar las asignaciones de dos emisoras presintonizadas entre ellas. El ejemplo de abajo describe el procedimiento para intercambiar la emisora presintonizada “E1” y “A5”.

1 Seleccione la emisora presintonizada “E1” utilizando **ⓐA/B/C/D/E** y **ⓕPRESET/TUNING** </>.

Consulte “Selección de emisoras presintonizadas” en esta página.

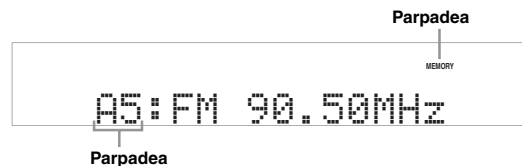
2 Pulse y mantenga pulsado **ⓓEDIT PRESET/TUNING** durante más de 3 segundos.

“E1” y el indicador MEMORY parpadean en el visor del panel delantero.

3 Seleccione la emisora presintonizada “A5” utilizando **ⓐA/B/C/D/E** y **ⓕPRESET/TUNING** </>.

“A5” y el indicador MEMORY parpadean en el visor del panel delantero.

Consulte “Selección de emisoras presintonizadas” en esta página.



4 Pulse de nuevo **ⓓEDIT PRESET/TUNING**.

“EXCHANGE E1-A5” aparece en el visor del panel delantero y las asignaciones de las dos emisoras presintonizadas se intercambian.

FUNCIONAMIENTO AVANZADO

Menú de ajuste

Puede utilizar los parámetros siguientes del menú de ajuste para ajustar una amplia variedad de configuraciones del sistema y personalizar la forma en que funciona esta unidad. Cambie la configuración inicial para que refleje las necesidades de su entorno de escucha.

Ajuste automático AUTO SETUP

Use esta función para ajustar manualmente los parámetros de altavoces y del sistema (vea la página 16).

Ajuste manual MANUAL SETUP

Use esta función para ajustar manualmente los parámetros de altavoces y del sistema.

■ Menú de sonido 1 SOUND MENU

Use este menú para ajustar manualmente los ajustes de los altavoces, modificar la calidad y el tono del sonido que sale del sistema o compensar los retardos de procedimiento de la señal de vídeo cuando se usan proyectores o monitores LCD.

Parámetro	Características	Página
A)SPEAKER SET	Selecciona el tamaño de cada altavoz, los altavoces para salida de señal de baja frecuencia, la frecuencia de cruce y la ubicación de los altavoces delanteros conectados a los terminales FRONT B.	31
B)SP LEVEL	Ajusta el nivel de salida de cada altavoz.	32
C)SP DISTANCE	Ajusta la distancia de cada altavoz.	32
D)CENTER GEO	Ajusta la calidad tonal del altavoz central.	32
E)LFE LEVEL	Ajusta el nivel de salida del canal LFE para señales Dolby Digital o DTS.	33
F)D. RANGE	Ajusta la gama dinámica de señales Dolby Digital o DTS.	33
G)AUDIO SET	Ajusta el nivel de silenciamiento, los ajustes de retardo de audio, el nivel de volumen máximo y el nivel de volumen inicial.	33

■ Menú de entrada 2 INPUT MENU

Use este menú para reasignar manualmente los terminales de entrada, seleccionar el modo de entrada o cambiar el nombre de la fuente de entrada.

Parámetro	Características	Página
A)INPUT ASSIGN	Asigna los terminales de entrada de esta unidad de acuerdo con el componente que se va a usar.	33
B)INPUT RENAME	Cambia el nombre de la fuente de entrada.	33
C)VOLUME TRIM	Ajusta el volumen de salida de cada terminal.	34
D)DECODER MODE	Selecciona el modo del descodificador para las fuentes conectadas a los terminales DIGITAL INPUT en el panel trasero de esta unidad.	34
E)MULTI CH SET	Seleccione la fuente de vídeo reproducida como fondo de las fuentes introducidas en los terminales MULTI CH INPUT.	34

■ Menú de opciones 3 OPTION MENU

Utilice este menú para ajustar manualmente los parámetros opcionales del sistema.

Parámetro	Características	Página
A)DISPLAY SET	Ajusta el brillo del visor del panel delantero.	34
B)MEMORY GUARD	Bloquea los parámetros del programa de campo sonoro y otra configuración del menú de ajuste.	34
C)AUDIO SELECT	Designa el modo de ajuste de selección del terminal de entrada de audio predeterminado para las fuentes de entrada conectadas a los terminales DIGITAL INPUT cuando usted conecta la alimentación de esta unidad.	35
D)PARAM. INI	Establece todos los parámetros de los programas de campo sonoro en los ajustes iniciales de fábrica.	35

Información de señal SIGNAL INFO

Use esta función para comprobar la información de la señal de audio (vea la página 21).

Uso del menú de ajuste

Utilice el mando a distancia para acceder y ajustar cada parámetro.



- Puede cambiar los parámetros del menú de ajuste mientras esta unidad está reproduciendo sonido.

1 Pulse **[8]AMP** y después pulse **[11]MENU** en el mando a distancia.

“AUTO SETUP” aparece en el visor del panel delantero.

2 Pulse **[12]Δ / ▽** para seleccionar “MANUAL SETUP”.

MANUAL SETUP

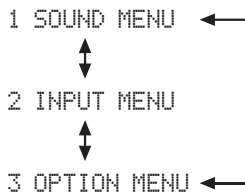
3 Pulse **[12]ENTER** para introducir “MANUAL SETUP”.

“1 SOUND MENU” aparece en el visor del panel delantero.

1 SOUND MENU

4 Pulse repetidamente **[12]Δ / ▽** y después pulse **[12]ENTER** para seleccionar y entrar en el menú deseado.

Los menús siguientes aparecen en el visor del panel delantero cuando pulsa repetidamente **[12]Δ / ▽**.



5 Pulse repetidamente **[12]Δ / ▽** y después pulse **[12]ENTER** para seleccionar y entrar en el submenú deseado.

- Repita este paso para navegar por y entrar en los elementos que desea ajustar.
- Para regresar al nivel del menú anterior, pulse **[14]RETURN**.

6 Pulse **[12]Δ / ▽** para seleccionar el parámetro deseado y después **[12]◀ / ▶** para cambiar el valor del parámetro.

- Pulse **[12]▶** para aumentar el valor.
- Pulse **[12]◀** para reducir el valor.

7 Pulse **[11]MENU** para salir del menú de ajuste.

1 SOUND MENU

Utilice este menú para ajustar manualmente los ajustes de los altavoces o compensar los retardos de procesamiento de la señal de vídeo cuando se utilicen proyectores o monitores LCD.



- Los ajustes iniciales se indican mediante (*) en cada uno de los siguientes parámetros.

Ajustes de los altavoces A>SPEAKER SET

Use esta función para hacer manualmente cualquier ajuste de altavoz.

■ FRONT B ajuste de los altavoces FRONT B

Use esta función para seleccionar la ubicación de los altavoces delanteros conectados a los terminales FRONT B.

Opción	Condición
FRONT*	Cuando los altavoces FRONT B están ubicados en la zona principal.
ZONE B	Cuando los altavoces FRONT B están ubicados en otra zona. Este ajuste silencia todos los altavoces en la sala principal cuando FRONT B es seleccionado por [C]SPEAKERS .

Notas

- Si conecta auriculares al terminal PHONES de esta unidad, el sonido sale por ambos auriculares y los terminales FRONT B mientras “FRONT B” se establece en “ZONE B”.
- Si se selecciona un programa DSP cuando “FRONT B” se establece en “ZONE B”, esta unidad entra automáticamente en el modo Virtual CINEMA DSP (vea la página 27).

■ Altavoces delanteros, Altavoz central, Altavoces surround izquierdo/derecho FRONT, CENTER, SUR. LR

Seleccione “LARGE (LRG)” o “SMALL (SML)” dependiendo del tamaño de cada uno de sus altavoces. Cuando el Altavoz central o los Altavoces surround no estén conectados, seleccione “NONE”.

Ajuste inicial:

FRONT: “LARGE”
 CENTER: “SML”
 SUR. LR: “SML”

El diámetro del woofer de un altavoz es de 16 cm o mayor: LARGE (LRG)
 El diámetro del woofer de un altavoz es menor de 16 cm: SMALL (SML)

Notas

- Cuando “BASS OUT” está establecido en “FRONT” en esta página, usted puede seleccionar solamente “LARGE” en “FRONT”. Si “FRONT” está establecido de antemano en un ajuste distinto de “LARGE”, esta unidad cambia automáticamente el valor a “LARGE”.
- Cuando selecciona “NONE” en “CENTER”, las señales del canal central se dirigen a los altavoces delanteros izquierdo y derecho.
- Cuando selecciona “NONE” en “SUR. LR”, esta unidad entra automáticamente en el modo Virtual CINEMA DSP (vea la página 27).

■ LFE/Salida de graves BASS OUT

Utilice esta función para seleccionar los altavoces que dan salida a LFE (efecto de baja frecuencia) y a las señales de baja frecuencia.



- Si no está satisfecho con los sonidos graves de sus altavoces, podrá cambiar estos ajustes según sus preferencias.

Salida de señales LFE

Opción	Subwoofer	Altavoces delanteros	Otros altavoces
BOTH*	Salida	Sin salida	Sin salida
SWFR	Salida	Sin salida	Sin salida
FRONT	Sin salida	Salida	Sin salida

Salida de señales de baja frecuencia

Opción	Subwoofer	Altavoces delanteros	Otros altavoces
BOTH*	*1	*2	*3
SWFR	*4	*3	*3
FRONT	Sin salida	*1	*3

Notas

- *1 Da salida a las señales de baja frecuencia de los canales delanteros y de otros altavoces en "SML" o "NONE".
- *2 Siempre dan salida a las señales de baja frecuencia de los canales delanteros.
- *3 Dan salida a las señales de baja frecuencia si los tamaños de altavoces están establecidos en "LARGE" (o "LRG").
- *4 Dan salida a las señales de baja frecuencia de los altavoces establecidos en "SML".

■ Cruce CROSSOVER

Utilice esta función para seleccionar una frecuencia de cruce de todos los altavoces establecidos en "SML" (o "SMALL") o en "NONE" en "SPEAKER SET" (vea las páginas 30 y 31). Opciones: 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz*, 90 Hz, 100 Hz, 110 Hz, 120 Hz, 160 Hz, 200 Hz

Nota

- Todas las frecuencias situadas por debajo de la frecuencia seleccionada se enviarán al subwoofer o a los altavoces establecidos en "LRG" (o "LARGE") en "SPEAKER SET" (vea las páginas 30 y 31).

■ Fase de subwoofer SWFR PHASE

Use esta función para cambiar la fase del subwoofer si los sonidos graves no son suficientes o no suenan claro.

Opción	Función
HRM*	No invierta la fase del subwoofer.
REV	Establece la inversión de fase del subwoofer.

Nivel de altavoz B)SP LEVEL

Use esta función para ajustar manualmente el nivel de salida de cada altavoz.

Margen de control: -10 dB a 0 dB* a +10 dB

Paso de control: 1 dB

SP LEVEL	Altavoz ajustado
FL	Altavoz delantero izquierdo
FR	Altavoz delantero derecho
C	Altavoz central
SL	Altavoz surround izquierdo
SR	Altavoz surround derecho
SWFR	Subwoofer

Notas

- Los canales de altavoces disponibles son distintos según el ajuste de los altavoces.
- Esto no afecta al material grabado.

Distancia a los altavoces C)SP DISTANCE

Utilice esta función para ajustar manualmente la distancia de cada altavoz y el retardo aplicado al canal respectivo. Todos los sonidos se ajustarán de forma que lleguen a la posición de escucha al mismo tiempo, independientemente de la distancia de cada altavoz.

■ Unidad UNIT

Opción	Condición
meters*	Cuando ajusta en metros las distancias de los altavoces.
feet	Cuando ajusta en pies las distancias de los altavoces.

■ Distancias de los altavoces

Margen de control: 0,30 a 24,00 m (1,0 a 80,0 pies)

Paso de control: 0,10 m (0,5 pies)

Ajuste inicial:

FRONT L/FRONT R/SWFR: 3,00 m (10,0 pies)

CENTER: 2,60 m (8,5 pies)

SUR. L/SUR. R: 2,40 m (8,0 pies)

SP DISTANCE	Altavoz ajustado
FRONT L	Altavoz delantero izquierdo
FRONT R	Altavoz delantero derecho
CENTER	Altavoz central
SUR. L	Altavoz surround izquierdo
SUR. R	Altavoz surround derecho
SWFR	Subwoofer

Nota

- Los canales de altavoces disponibles son distintos según el ajuste de los altavoces.

Ecuador gráfico central D)CENTER GEO

Use esta función para ajustar el ecualizador gráfico de 5 bandas de frecuencias incorporado (100 Hz, 300 Hz, 1 kHz, 3 kHz y 10 kHz) para el canal central, de forma que la calidad tonal del altavoz central coincida con la de los altavoces delanteros.

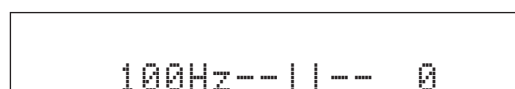
Margen de control: -6,0 dB o 0 dB* a +6,0 dB

Paso de control: 0,5 dB



- Pulse \square/∇ para seleccionar una banda de frecuencias y $\square</>$ para ajustar la banda de frecuencias seleccionada.
- Puede realizar ajustes mientras escucha la fuente actual o un tono de prueba.

El siguiente es un ejemplo en el que se selecciona "100Hz" como la banda de frecuencias.



■ Tono de prueba TEST

Utilice esta función para realizar ajustes para "CENTER GEQ" mientras escucha un tono de prueba.

Opción	Función
OFF*	Detiene los tonos de prueba y da salida al actual.
ON	Da salida a los tonos de prueba desde los altavoces central e izquierdo.

Nivel de efectos de baja frecuencia E) LFE LEVEL

Utilice esta función para ajustar el nivel de salida del canal LFE (efecto de baja frecuencia) según la capacidad del subwoofer o de los auriculares.

Margen de control: -20 dB a 0 dB*

Paso de control: 1 dB

■ Altavoz LFE SP LFE

Ajusta el nivel de LFE de los altavoces.

■ Auricular LFE HP LFE

Ajusta el nivel de LFE de los auriculares.

Notas

- Dependiendo de los ajustes de "BASS OUT" (vea la página 31), es posible que algunas señales no salgan por el terminal SUBWOOFER OUTPUT.
- El canal LFE lleva efectos especiales de baja frecuencia que sólo se añaden a ciertas escenas.
- Este ajuste es efectivo cuando la señal de entrada contiene el canal LFE.

Gama dinámica F) D. RANGE

Use esta función para seleccionar la compresión de gama dinámica que va a ser aplicada a sus altavoces o auriculares. Este ajuste es eficaz solamente cuando la unidad está descodificando señales Dolby Digital y DTS.

Opción	Función
MIN	Ajusta la gama dinámica en reducida.
STD	Ajusta la gama dinámica en media.
MAX*	Conserva la mayor cantidad de gama dinámica.

■ Gama dinámica de los altavoces SP D. R

Ajusta la compresión de los altavoces.

■ Gama dinámica de los auriculares HP D. R

Ajusta la compresión de los auriculares.

Ajustes de audio G) AUDIO SET

Utilice esta función para realizar los ajustes de audio generales de esta unidad.

■ Tipo de silenciamiento MUTE TYP.

Use esta función para ajustar cuánto va a reducir la función de silenciamiento el volumen de salida (vea la página 20).

Opción	Función
FULL*	Silencia completamente toda la salida de audio.
-20dB	Reduce el volumen actual en 20 dB.

■ Retardo de audio A. DELAY

Utilice esta función para retardar la salida del sonido y sincronizarla con la imagen de vídeo. Esto puede ser necesario para ciertos proyectores o monitores LCD. Margen de control: 0 ms* a 160 ms
Paso de control: 1 ms

■ Volumen máximo MAX VOL.

Use esta función para establecer el nivel de volumen máximo independientemente de la gama de volúmenes original. Esta función es útil para evitar el sonido alto inesperado.

Margen de control: +16 dB*, +10 dB a -30 dB

Paso de control: 5 dB

Nota

- El ajuste "MAX VOL." tiene prioridad sobre el ajuste "INI.VOL." Por ejemplo, si "INI.VOL." está establecido en -20 dB y "MAX VOL." está establecido en -30 dB, el nivel de sonido se establece automáticamente en -30 dB la próxima vez que conecte la alimentación de esta unidad.

■ Volumen inicial INI.VOL.

Use esta función para ajustar el nivel del sonido cuando se conecta la alimentación de esta unidad.

Opciones: Off*, -80 dB a +16 dB

Paso de control: 1 dB

Nota

- El ajuste "MAX VOL." tiene prioridad sobre el ajuste "INI.VOL."

2 INPUT MENU

Use este menú para reasignar los terminales de entrada, seleccionar el modo de entrada o cambiar el nombre de la fuente de entrada.



- Los ajustes iniciales se indican mediante (*) en cada uno de los siguientes parámetros.

Asignación de entrada A) INPUT ASSIGN

Use esta función para asignar los terminales de entrada según el componente que vaya a utilizar si los ajustes iniciales de esta unidad no le parecen adecuados.

Opciones: CD, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR

Ajuste inicial:

IN (1) (Terminal COAXIAL): DVD

IN (2) (Terminal OPTICAL (DTV/CBL)): DTV/CBL

IN (3) (Terminal OPTICAL (CD)): CD

Notas

- No puede seleccionar un elemento específico más de una vez.
- No puede asignar la misma fuente de entrada a "IN (2)" y a "IN (3)". Por ejemplo, si asigna "CD" a "IN (2)", entonces "—" aparece en "IN (3)".
- Una vez que se han reasignado los terminales de entrada, puede seleccionar el componente correspondiente utilizando **INPUT** </> (o los botones de selección de entrada (E)) en el mando a distancia).

Renombrar entrada B) INPUT RENAME

Utilice esta función para cambiar el nombre de la fuente de entrada que aparece en el visor del panel delantero.

El siguiente es un ejemplo en el que a “DVD” se le renombra “My DVD”.



1 Pulse uno de los botones de selección de entrada (6) o 22 **MULTI CH IN** para seleccionar la fuente de entrada a la que quiere cambiar el nombre.

2 Pulse 8 **AMP** y después pulse 12 </> en el mando a distancia para colocar el “_” (subrayado) debajo del espacio o carácter que desea editar.

3 Pulse 12 Δ / ∇ para seleccionar el carácter que desea usar y después pulse 12 </> para desplazarse al siguiente espacio.

Notas

- Puede utilizar un máximo de 8 caracteres para cada entrada.
- Pulse 12 ∇ para cambiar el carácter en el orden siguiente, o pulse 12 Δ para ir en sentido opuesto:
A a Z, un espacio, 0 a 9, un espacio, a a z, un espacio, símbolos (#, *, -, +, etc.)

4 Repita los pasos 1 a 3 para cambiar el nombre de cada fuente de entrada.

5 Pulse 11 **MENU** para salir de “INPUT RENAME”.

Ajuste de volumen C)VOLUME TRIM

Utilice esta función para ajustar el nivel de la señal introducida en cada terminal. Esto es útil para cuando usted quiera equilibrar el nivel de cada fuente de entrada y evitar los cambios repentinos en el volumen cuando se alterna entre fuentes de entrada.

Pulse uno de los botones de selección de entrada (6) o 22 MULTI CH IN para seleccionar la fuente de entrada de la que quiere ajustar el nivel.

Opciones: CD, TUNER, MD/CD-R, DVD, DTV/CBL, V-AUX, DVR, MULTI CH IN

Margen de control: -6,0 dB a 0,0 dB* a +6,0 dB

Paso de control: 1,0 dB

Modo de descodificador D)DECODER MODE

■ Modo de selección de descodificador

Use esta función para designar el modo de descodificador predeterminado para las fuentes de entrada conectadas a los terminales DIGITAL INPUT.

Opción	Función
AUTO*	Detecta automáticamente el tipo de señales de entrada y selecciona el modo de descodificador apropiado.
LAST	Selecciona automáticamente el último modo de descodificador utilizado para la fuente de entrada conectada.

■ Ajuste de priorización del descodificador de DTS

Opción	Función
AUTO*	Detecta automáticamente el tipo de señales de entrada y selecciona el modo de entrada apropiado.
DTS	Permite reproducir un DTS-CD.

Configuración de entrada multicanal E)MULTI CH SET

■ BGV BGV

Utilice esta función para seleccionar la fuente de vídeo que se reproduce como fondo de la entrada de fuentes de los terminales MULTI CH INPUT.

Opciones: LAST*, DVR, V-AUX, DTV/CBL, DVD



- Seleccione “LAST” para ajustar esta unidad de forma que seleccione automáticamente la última fuente de vídeo seleccionada como la fuente de vídeo de fondo.

3 OPTION MENU

Utilice este menú para ajustar los parámetros opcionales del sistema.



- Los ajustes iniciales se indican mediante (*) en cada uno de los siguientes parámetros.

Configuraciones de visualización A)DISPLAY SET

■ Regulador de brillo DIMMER

Utilice esta función para ajustar el brillo del visor del panel delantero.

Margen de control: -4 a 0*

Paso de control: 1

- Pulse 12 < para reducir el brillo del visor del panel delantero.
- Pulse 12 > para aumentar el brillo del visor del panel delantero.

Protección de la memoria

B)MEMORY GUARD

■ Protección de la memoria MEM.GUARD

Utilice esta función para impedir cambios por error en los valores del parámetro del programa DSP y en otros ajustes del sistema.

Opción	Función
OFF*	Desactiva la función “MEM.GUARD”.
ON	Protege: – parámetros del programa de campo sonoro – todos los elementos del menú de ajuste – parámetros de pantalla SCENE

Nota

- Cuando “MEM.GUARD” se establece en “ON”, usted no puede seleccionar y ajustar ningún otro elemento del menú de ajuste.

Selección de audio C)AUDIO SELECT

Use esta función para designar el ajuste de selección del terminal de entrada de audio para las fuentes de entrada.

Opción	Función
AUTO*	Detecta automáticamente el tipo de señales de entrada y selecciona el modo de entrada apropiado.
LAST	Selecciona automáticamente el último modo de entrada utilizado para la fuente de entrada conectada (vea la página 19).

Inicialización de parámetros

D)PARAM. INI

Utilice esta función para establecer todos los parámetros de los programas de campo sonoro en los ajustes iniciales de fábrica.

Opción	Función
NO*	Cancela la inicialización de parámetros y regresa al nivel de menú anterior.
YES	Establece todos los parámetros de campo sonoro en los ajustes iniciales de fábrica.

Notas

- No puede volver automáticamente a los ajustes del parámetro anterior una vez que inicialice los parámetros del programa de campo sonoro.
- No puede inicializar por separado programas de campo sonoro individuales.

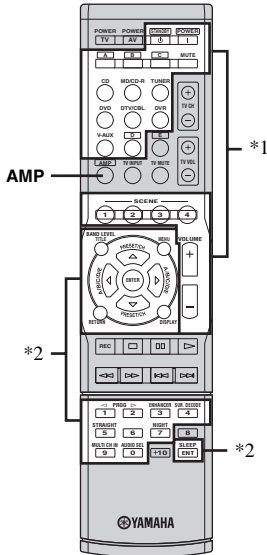
Funciones del mando a distancia

Además de controlar esta unidad, el mando a distancia también puede controlar otros componentes audiovisuales hechos por Yamaha y otros fabricantes. Para controlar su TV u otros componentes deberá preparar el código de mando a distancia apropiado para cada fuente de entrada (vea la página 38).

Control de esta unidad, de un televisor o de otros componentes

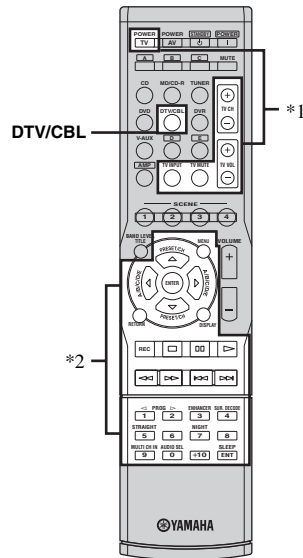
■ Control de esta unidad

Pulse **[8]AMP** para controlar esta unidad.



■ Control de un televisor

Pulse **[6]DTV/CBL** para controlar su TV. Para controlar su TV, establezca el código del mando a distancia apropiado para **[6]DTV/CBL** (vea la página 38).



Notas

- *1 Estos botones siempre controlan esta unidad.
- *2 Estos botones controlan esta unidad solamente cuando se pulsa **[8]AMP**.

Notas

- *1 Estos botones siempre controlan su TV independientemente de si pulsa **[6]DTV/CBL** o no.

Mando a distancia	TV digital/TV por cable
TV POWER	Activa o desactiva la alimentación.
TV CH +/-	Cambia el número de canal.
TV VOL +/-	Aumenta o disminuye el nivel del sonido.
TV INPUT	Cambia la fuente de entrada.
TV MUTE	Silencia la salida de audio.

- *2 Estos botones controlan su TV solamente cuando se pulsa **[6]DTV/CBL**. Para obtener información detallada, vea la columna "TV digital/TV por cable" en la página 37.

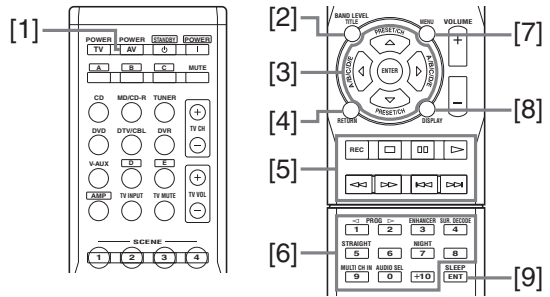


- Puede controlar más de un TV ajustando el código del mando a distancia apropiado para cualquier botón de selección de fuente que no sea **[6]DTV/CBL**. En un caso así, puede controlar los botones resaltados anteriormente (*1 y *2) cuando pulse el botón de selección de fuente de entrada.

Control de otros componentes

Pulse uno de los botones de selección de entrada ([6]) o los botones A a E para controlar otros componentes. Deberá establecer de antemano el código de mando a distancia apropiado para cada fuente de entrada (vea la página 38). La tabla siguiente muestra la función de cada botón de control usado para controlar otros componentes asignados a cada botón de selección de entrada. Tenga en cuenta que algunos botones no controlarán correctamente el componente seleccionado.

- El mando a distancia tiene 13 modos (áreas de entrada) para controlar componentes, por lo que puede controlar hasta 13 componentes diferentes.
- Cuando usted pulsa uno de los botones de área de control de componente opcionales (A a E), puede controlar el componente deseado sin cambiar la fuente de entrada de esta unidad.



Mando a distancia	Reproductor/ grabadora de DVD	VCR	TV digital/TV por cable	Reproductor Laserdisc	Reproductor CD	Grabadora de MiniDisc/CD	Sintonizador
[1] AV POWER	Alimentación *1	Alimentación *1	Alimentación *2	Alimentación *1	Alimentación *1	Alimentación *1	
[2] TITLE	Título						Banda
[3] PRESET/CH Δ	Arriba	Canal de VCR arriba	Arriba				Presintonización ascendente (1-8)
PRESET/CH ▽	Abajo	Canal de VCR abajo	Abajo				Presintonización descendente (1-8)
A/B/C/D/E ◀	Izquierda		Izquierda				Presintonización descendente (A-E)
A/B/C/D/E ▶	Derecha		Derecha				Presintonización ascendente (A-E)
ENTER	Intro		Intro				
[4] RETURN	Retorno		Retorno				
[5] REC	Salto de disco (reproductor) Grabación (grabadora)	Grabación	Grabación *2		Salto de disco	Grabación	
▷	Reproducción	Reproducción	Reproducción *2	Reproducción	Reproducción	Reproducción	
◀◀	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda hacia atrás *2	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda hacia atrás	Búsqueda hacia atrás	
▷▷	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda hacia adelante *2	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda hacia adelante	Búsqueda hacia adelante	
⏸	Pausa	Pausa	Pausa *2	Pausa	Pausa	Pausa	
◀◀◀	Salto hacia atrás	Salto hacia atrás	Salto hacia atrás *2	Salto hacia atrás	Salto hacia atrás	Salto hacia atrás	
▷▷▷	Salto hacia adelante	Salto hacia adelante	Salto hacia adelante *2	Salto hacia adelante	Salto hacia adelante	Salto hacia adelante	
◻	Parada	Parada	Parada *2	Parada	Parada	Parada	
[6] 1-9, 0, +10	Botones numéricos	Botones numéricos	Botones numéricos	Botones numéricos	Botones numéricos	Botones numéricos	Emisoras pre- sintonizadas (1-8)
[7] MENU	Menú		Menú				
[8] DISPLAY	Pantalla	Pantalla	Pantalla	Pantalla	Pantalla	Pantalla	
[9] ENT	Título/índice	Intro	Intro	Capítulo/ Tiempo	Índice alfabético	Índice alfabético	

Notas

*1 Este botón sólo funciona cuando el mando a distancia original suministrado con el componente tiene un botón POWER.
 *2 Estos botones controlan su grabadora de DVD sólo cuando usted pone el código de mando a distancia apropiado para DVR (vea la página 38).

FUNCIONAMIENTO
AVANZADO

Español

Ajuste de los códigos de mando a distancia

Estableciendo los códigos de mando a distancia apropiados puede controlar otros componentes. Para conocer una lista completa de códigos de mando a distancia disponibles, consulte "Lista de códigos de mando a distancia" al final de este manual.

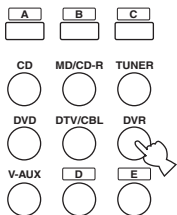
Ajustes predeterminados de los códigos del mando a distancia

Fuente de entrada	Categoría de componente	Fabricante	Código predeterminado
CD	CD	Yamaha	5013
MD/CD-R	CD-R	Yamaha	5001
TUNER	TUNER	Yamaha	5007
DVD	DVD	Yamaha	2000
DTV/CBL	—	—	—
V-AUX	TUNER	Yamaha	5011
DVR	DVR	Yamaha	2011
A	TUNER	Yamaha	5012
B	TUNER	Yamaha	5009
C	TUNER	Yamaha	5017
D	—	—	—
E	—	—	—

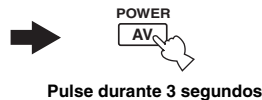
Nota

- Tal vez no pueda controlar su componente Yamaha aunque se preajuste un código de fabricante Yamaha listado arriba. En este caso, intente poner otros códigos de mando a distancia Yamaha.

- Mientras pulsa y mantiene pulsado uno de los botones de selección de entrada (A-E) en el mando a distancia para seleccionar el área de entrada que desea ajustar, pulse **2** **AV POWER** durante más de 3 segundos.



Mientras se mantiene pulsado



- Pulse los botones numéricos (0 a 9) (25) para introducir el código de mando a distancia de cuatro dígitos correspondiente al componente que se va a utilizar.

Cuando el ajuste tiene éxito, aparece "RemoteSetup OK"; sin embargo, cuando no tiene éxito, "RemoteSetup NG" aparece en el visor del panel delantero.

Notas

- Si el fabricante de su componente tiene más de un código, intente con cada uno de ellos hasta encontrar el correcto.
- Si no pulsa ningún botón en el transcurso de 30 segundos en el paso 2, el proceso de ajuste se cancela. Si ocurre esto, repita el procedimiento de ajuste.

- Restablecimiento de todos los códigos del mando a distancia**

Utilice esta función para borrar todos los códigos de mando a distancia previamente establecidos y restablecerlos todos a los ajustes iniciales de fábrica.

- Mientras pulsa y mantiene pulsado **8** **AMP**, pulse **2** **AV POWER** durante más de 3 segundos.



- Pulse los botones numéricos (25) para introducir el código numérico "9981".

Aparece "RemoteSetup OK" en el visor del panel delantero y se borran los códigos del mando a distancia previamente establecidos y se restablecen los ajustes iniciales de fábrica.



- Si no pulsa ningún botón en el transcurso de 30 segundos después del paso 1, el proceso de borrado se cancela. En este caso, repita el proceso de borrado.

Configuración avanzada

Esta unidad tiene menús adicionales que se visualizan en el visor del panel delantero. El menú de configuración avanzada ofrece operaciones adicionales para ajustar y personalizar la forma en que funciona esta unidad. Cambie los ajustes iniciales (indicados mediante *) en este siguiente parámetro) para reflejar las necesidades de su ambiente de escucha.

Notas

- Solamente **ⒶSTANDBY/ON**, **ⓁPROGRAM** </> y **ⓂSTRAIGHT** son eficaces mientras está utilizando el menú de configuración avanzada.
- Mientras usted está usando el menú de configuración avanzada no puede hacerse ninguna otra operación.
- El menú de configuración avanzada sólo está disponible en el visor del panel delantero.

1 Pulse **ⒶSTANDBY/ON** en el visor del panel delantero para establecer esta unidad en el modo de espera.

2 Pulse y mantenga pulsado **ⓀTONE CONTROL** y después pulse **ⒶSTANDBY/ON** para encender esta unidad.

Esta unidad se enciende y el menú de configuración avanzada aparece en el visor del panel delantero.

3 Pulse **ⓁPROGRAM** </> para seleccionar el parámetro que desea ajustar.

El nombre del parámetro seleccionado aparece en el visor del panel delantero.

4 Pulse repetidamente **ⓂSTRAIGHT** para modificar el ajuste del parámetro seleccionado.

5 Pulse **ⒶSTANDBY/ON** para confirmar su selección y establecer esta unidad en el modo de espera.



- Los ajustes que usted hace se reflejan la próxima vez que enciende esta unidad.

■ Salto de frecuencia del sintonizador TU (únicamente modelos de Asia y General)

Use esta función para establecer el paso de frecuencias del sintonizador según la separación de frecuencias de su zona.

Opciones: AM10/FM100*, AM9/FM50

- Seleccione "AM10/FM100" para América del Norte, Centroamérica y Sudamérica.
- Seleccione "AM9/FM50" para todas las demás áreas.

■ Inicialización PRESET

Utilice esta función para restablecer todos los parámetros de esta unidad a los ajustes iniciales de fábrica.

Opciones: CANCEL*, RESET

- Seleccione "CANCEL" para no restablecer ningún parámetro de esta unidad.
- Seleccione "RESET" para restablecer los parámetros de esta unidad.

Nota

- Los ajustes de fábrica iniciales se activarán la próxima vez que encienda esta unidad.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Resolución de problemas

Consulte la tabla inferior cuando el equipo no funcione correctamente. Si el problema que usted tiene no aparece en la lista inferior o las instrucciones no le sirven de ayuda, apague esta unidad, desenchufe el cable de alimentación y póngase en contacto con un centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado.

■ Generalidades

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
La unidad no se enciende o entra en el modo de espera poco después de conectar la alimentación.	El cable de alimentación no está conectado o el enchufe no están bien insertado.	Conecte firmemente el cable de alimentación.	—
	Se ha activado el circuito de protección.	Compruebe que todas las conexiones de los cables de los altavoces de esta unidad y de todos los altavoces estén bien realizadas, y que los cables de conexión no tocan nada que no sean sus respectivas conexiones.	9
	Esta unidad ha sido expuesta a una descarga eléctrica externa intensa (rayo o electricidad estática intensa).	Ponga esta unidad en el modo de espera, desconecte el cable de alimentación, vuelva a conectarlo después de 30 segundos y luego utilice normalmente la unidad.	—
No hay sonido	Conexión incorrecta de los cables de entrada o salida.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	11-13
	No se ha establecido una selección apropiada del terminal de entrada de Audio.	Establezca una selección apropiada del terminal de entrada de Audio.	35
	No se ha seleccionado una fuente de entrada apropiada.	Seleccione una fuente de entrada apropiada con INPUT < / > del panel delantero (o los botones de selección de entrada (6) del mando a distancia).	18, 19
	Las conexiones de los altavoces no están seguras.	Asegure las conexiones.	9
	Los altavoces delanteros que se van a utilizar no se han seleccionado correctamente.	Seleccione los altavoces delanteros con SPEAKERS .	19
	El volumen está bajo.	Suba el volumen.	—
	El sonido está silenciado.	Pulse MUTE o VOLUME +/- en el mando a distancia para reanudar la salida de audio y luego ajuste el volumen.	20
	Existen señales que esta unidad no puede reproducir y que se están introduciendo desde un componente fuente, por ejemplo, un CD-ROM.	Reproduzca una fuente cuyas señales pueda reproducir esta unidad.	—
	Las señales de audio introducidas en el terminal HDMI no salen de ningún terminal de altavoz.	Realice una conexión analógica o digital además de la conexión HDMI.	—
	El ajuste del componente conectado es incorrecto.	Realice un ajuste apropiado siguiendo el manual de instrucciones del componente conectado.	—
El sonido se apaga repentinamente.	El circuito de protección se ha activado debido a un cortocircuito, etc.	Compruebe que los cables de los altavoces no se tocan entre sí y encienda luego de nuevo esta unidad.	—
	El temporizador para dormir ha apagado esta unidad.	Encienda esta unidad y reproduzca de nuevo la fuente.	—
	El sonido está silenciado.	Pulse MUTE o VOLUME +/- en el mando a distancia para reanudar la salida de audio.	20
Sólo se escucha el sonido del altavoz de un lado.	Conexión incorrecta de los cables.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	11-14
	Ajustes incorrectos en "SP LEVEL".	Realice los ajustes de "SP LEVEL".	32

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
Sólo sale buen sonido por el altavoz central.	Cuando reproduce una fuente mono con un programa CINEMA DSP, la señal de la fuente se dirige al canal central y los altavoces delanteros y surround dan salida a los efectos de sonido.		
No se oye sonido por el altavoz central.	“CENTER” en “SPEAKER SET” está establecido en “NONE”.	Establezca “CENTER” en “SML” o “LRG”.	31
	Algunos programas de campos sonoros no dan salida a sonidos desde el altavoz central.	Pruebe con otro programa de campo sonoro.	26
No se oye sonido por los altavoces surround.	“SUR. LR” en “SPEAKER SET” está establecido en “NONE”.	Establezca “SUR. LR” en “SML” o “LRG”.	31
	Esta unidad está en el modo “STRAIGHT” y se está reproduciendo una fuente mono.	Pulse STRAIGHT en el panel delantero para que “STRAIGHT” desaparezca del visor del panel delantero.	27
No hay sonido en el sub woofer.	“BASS OUT” en “SPEAKER SET” está establecido en “FRONT” cuando se está reproduciendo una señal de Dolby Digital o DTS.	Establezca “BASS OUT” en “SWFR” o “BOTH”.	31
	“BASS OUT” en “SPEAKER SET” está establecido en “SWFR” o “FRONT” cuando se está reproduciendo una fuente de 2 canales.	Establezca “BASS OUT” en “BOTH”.	31
	La fuente no contiene señales de graves de baja frecuencia.		
No se pueden reproducir fuentes Dolby Digital o DTS. (El indicador Dolby Digital o DTS del visor del panel delantero no se enciende).	El componente conectado no está ajustado para dar salida a las señales digitales Dolby Digital o DTS.	Haga el ajuste apropiado siguiendo las instrucciones de funcionamiento de su componente.	—
	La selección del terminal de entrada de audio está establecida en “ANALOG”.	Establezca la selección del terminal de entrada de Audio en “AUTO”.	19
Se oye un sonido de zumbido.	Conexión incorrecta de los cables.	Conecte firmemente los cables de audio. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	—
No se puede incrementar el volumen del sonido o el sonido está distorsionado.	Usted está intentando ajustar el nivel de sonido más que el nivel de sonido máximo.	Realice el ajuste de “MAX VOL”.	33
	El componente conectado al terminal AUDIO OUT (REC) de esta unidad está apagado.	Conecte la alimentación del componente.	—
El efecto de sonidos no se puede grabar.	No es posible grabar el efecto de sonidos con un componente de grabación.		
No se puede grabar una fuente mediante un componente analógico conectado al terminal AUDIO OUT (REC).	El componente fuente no está conectado a los terminales AUDIO IN analógicos de esta unidad.	Conecte el componente fuente a los terminales AUDIO IN analógicos.	13
Los parámetros de campo sonoro y algunas otras configuraciones de este equipo no se pueden cambiar.	“MEM.GUARD” en “OPTION MENU” está establecido en “ON”.	Establezca “MEM.GUARD” en “OFF”.	34

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
Esta unidad no funciona correctamente.	El microprocesador interno ha sido dañado por una descarga eléctrica externa (rayo o electricidad estática excesiva) o por una alimentación de baja tensión.	Desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA y enchúfelo de nuevo 30 segundos después.	—
“CHECK SP WIRES” aparece en el visor del panel delantero.	Los cables de los altavoces están cortocircuitados.	Asegúrese de que todos los cables de los altavoces están conectados correctamente.	9
Hay interferencia de ruido procedente de un equipo digital o de radiofrecuencia.	Esta unidad está demasiado cerca de un equipo digital o de alta frecuencia.	Aleje más esta unidad de ese equipo.	—
La imagen está distorsionada.	La fuente de vídeo utiliza señales cifradas y codificadas para evitar la copia.		
Esta unidad entra repentinamente en el modo de espera.	La temperatura interna es demasiado elevada y se activa el circuito protector contra el recalentamiento.	Espere aproximadamente una hora para que se enfríe la unidad y vuelva a encenderla.	—
Virtual CINEMA DSP no está activado.	“MULTI CH” se ha seleccionado como la fuente de entrada.	Seleccione una fuente de entrada distinta a “MULTI CH”.	18
	Se conectan auriculares al terminal PHONES.	Desconecte la clavija de los auriculares del terminal PHONES.	—
	Esta unidad está en el modo “5ch Stereo”.	Salga del modo “5ch Stereo”.	26
SILENT CINEMA no está activado.	“MULTI CH” se ha seleccionado como la fuente de entrada.	Seleccione una fuente de entrada distinta a “MULTI CH”.	18
	La unidad está en el modo “2ch Stereo”, “STRAIGHT” o “Music Enh. 2ch”.	Salga del modo “2ch Stereo”, “STRAIGHT” o “Music Enh. 2ch”.	26

■ Sintonizador

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
La recepción de FM estéreo tiene ruidos.	Las características de las emisiones de FM estéreo pueden causar este problema cuando el transmisor está muy lejos o la entrada de la antena es mala.	Verifique las conexiones de la antena.	15
		Intente utilizar una antena de FM direccional de alta calidad.	—
		Utilice el método de sintonización manual.	28
Hay distorsión y no se puede obtener una buena recepción a pesar de utilizar una buena antena de FM.	Hay interferencia de trayectorias múltiples.	Ajuste la posición de la antena para eliminar la interferencia de trayectorias múltiples.	—
La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.	La señal es demasiado débil.	Utilice una antena de FM direccional de alta calidad.	—
		Utilice el método de sintonización manual.	28
Las emisoras presintonizadas previamente no se pueden volver a sintonizar.	La unidad ha estado desconectada durante mucho tiempo.	Establezca las emisoras presintonizadas.	28

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.	La señal es débil o las conexiones de la antena están flojas.	Apriete las conexiones de la antena de cuadro de AM y oriéntela para obtener la mejor recepción.	—
		Utilice el método de sintonización manual.	28
AM Se oye un ruido continuo de fritura y crepitación.	El ruido se produce debido a rayos, lámparas fluorescentes, motores, termostatos y otros equipos eléctricos.	Utilice una antena exterior y un cable de tierra. Esto ayudará algo, pero será difícil eliminar todo el ruido.	—
Hay ruidos de zumbidos y aullidos.	Se está utilizando cerca un aparato de TV.	Separe esta unidad del TV.	—

■ AUTO SETUP

Antes de AUTO SETUP

Mensaje de error	Causa	Remedio	Vea la página
Connect MIC!	El micrófono optimizador no está conectado.	Conecte el micrófono optimizador suministrado al terminal OPTIMIZER MIC del panel delantero.	16
Unplug HP!	Hay auriculares conectados.	Desconecte los auriculares.	—

Durante AUTO SETUP

Mensaje de error	Causa	Remedio	Vea la página
NO FRONT L SP NO FRONT R SP	No se detectan señales de los canales delanteros izquierdo/derecho.	Compruebe las conexiones de los altavoces delanteros izquierdo/derecho.	9
NO SUR.L SP NO SUR.R SP	No se detecta una señal de canal surround.	Compruebe las conexiones del altavoz surround.	9
NOISY	Ruido de fondo muy elevado.	Intente ejecutar "AUTO SETUP" en un entorno silencioso.	—
		Apague los equipos eléctricos ruidosos, por ejemplo, acondicionadores de aire o aléjelos del micrófono optimizador.	—
NO MIC	El micrófono optimizador se desenchufó durante el procedimiento "AUTO SETUP".	Conecte el micrófono optimizador suministrado al terminal OPTIMIZER MIC del panel delantero.	16
USER CANCEL	Se ha cancelado el procedimiento "AUTO SETUP" debido a acciones del usuario.	Ejecute de nuevo "AUTO SETUP".	16

Después de AUTO SETUP

Mensaje de advertencia	Causa	Remedio	Vea la página
PHASE REVERSED	La polaridad de los altavoces no es la correcta. Este mensaje puede aparecer dependiendo de los altavoces aunque estos estén correctamente conectados.	Compruebe que es correcta la polaridad de las conexiones de los altavoces (+ o -).	9
DISTANCE ERROR	La distancia entre el altavoz más cercano y el más lejano está fuera de un margen ajustable.	Acerque el altavoz a la posición de escucha.	—
LEVEL ERROR	Excesiva diferencia de nivel entre el sonido de los altavoces. (No se realiza corrección de nivel).	Si aparece “SWFR:TOO LOUD” o “SWFR:TOO LOW”, ajuste el volumen de salida del subwoofer.	16
		Reajuste la instalación de los atavoces para que todos ellos estén en lugares con condiciones similares.	—
		Verifique las conexiones de los altavoces.	9
		Utilice altavoces de calidad similar.	—

Notas

- Si aparecen las pantallas “ERROR” o “WARNING”, compruebe la causa del problema y ejecute después de nuevo “AUTO SETUP”.
- Si aparece un mensaje de advertencia “PHASE REVERSED”, se hacen correcciones, pero tal vez no sean óptimas.
- Si aparece un mensaje de advertencia “DISTANCE ERROR” o “LEVEL ERROR”, no se hacen correcciones.

■ Mando a distancia

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
El mando a distancia no funciona o funciona mal.	Distancia o ángulo erróneos.	El mando a distancia funciona dentro de una distancia de 6 m y sin exceder un ángulo de 30 grados a partir del eje central del panel delantero.	8
	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.	8
	El código del mando a distancia no está correctamente establecido.	Ponga correctamente el código del mando a distancia utilizando la “Lista de códigos de mando a distancia” al final de este manual.	38
		Intente poner otro código del mismo fabricante usando la “Lista de códigos de mando a distancia” al final de este manual.	38
Aunque el código del mando a distancia esté bien establecido, hay algunos modelos que no responderán al mando a distancia.			

■ Reposición del sistema

Utilice esta función para restablecer todos los parámetros de esta unidad a los ajustes iniciales de fábrica. Para obtener información detallada sobre el procedimiento de reposición del sistema, vea “Inicialización” en “Configuración avanzada” en la página 39.

■ Información de audio

Dolby Digital

Dolby Digital es un sistema de sonido surround digital que le proporciona un sonido de múltiples canales completamente independiente. Con 3 canales delanteros (delantero izquierdo/derecho y central) y 2 canales surround estéreo, Dolby Digital proporciona 5 canales de audio de gama completa. Con un canal adicional especial para efectos de graves, llamado LFE (efecto de baja frecuencia), el sistema tiene un total de 5.1 canales (LFE se cuenta como canal 0.1). Utilizando estéreo de 2 canales para los altavoces surround, es posible obtener efectos de sonido en movimiento y ambientes de sonido surround más precisos que con Dolby Surround. La amplia gama dinámica (desde el volumen máximo al mínimo) reproducida por los 5 canales de gama completa y la orientación precisa del sonido generada mediante procesamiento de sonido digital proporcionan al oyente una sensación y realismo nunca antes logrados. Con esta unidad, cualquier ambiente de sonido desde mono hasta la configuración de 5.1 canales se puede seleccionar libremente para disfrutar de él.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II es una técnica mejorada utilizada para descodificar grandes cantidades de fuentes Dolby Surround existentes. Esta nueva tecnología permite realizar una reproducción discreta de 5 canales con 2 canales delanteros derecho e izquierdo, 1 canal central y 2 canales surround derecho e izquierdo en lugar de 1 solo canal surround para la tecnología Pro Logic convencional. Existen tres modos posibles: "Music mode" para fuentes de música, "Movie mode" para fuentes de películas y "Game mode" para fuentes de juegos.

Dolby Surround

Dolby Surround utiliza un sistema de grabación analógica de 4 canales para reproducir efectos de sonido realistas y dinámicos: 2 canales delanteros derecho e izquierdo (estéreo), un canal central para el diálogo (mono) y un canal surround para efectos de sonido especiales (mono). El canal surround reproduce el sonido dentro de una gama de frecuencias estrecha. Dolby Surround se utiliza ampliamente con casi todas las cintas de vídeo y discos láser, y también en muchas emisiones de TV y de televisión por cable. El descodificador Dolby Pro Logic incorporado en esta unidad emplea un sistema de procesamiento de señales digitales que estabiliza automáticamente el volumen de cada canal para realzar los efectos y la direccionalidad del sonido en movimiento.

DTS Digital Surround

DTS digital surround fue desarrollado para reemplazar las pistas de sonido analógico de las películas por pistas de sonido digital de 5.1 canales, y actualmente está ganando una gran popularidad en los cines de todo el mundo. DTS, Inc. ha desarrollado un sistema de cine para casa con el que usted puede disfrutar la profundidad del sonido y la representación natural de surround digital DTS en su propia casa. Este sistema genera un sonido de 5.1 canales prácticamente sin distorsión (técnicamente, canales izquierdo, derecho y central, 2 canales surround, además de un canal 0.1 LFE como subwoofer, para un total de 5.1 canales).

Canal 0.1 LFE

Este canal reproduce señales de graves de baja frecuencia. La gama de frecuencias de este canal es de 20 Hz a 120 Hz. Este canal se cuenta como 0.1 porque sólo impone una gama de bajas frecuencias en comparación con la gama completa reproducida por los otros 5 canales de los sistemas Dolby Digital o DTS de 5.1 canales.

PCM (Lineal PCM)

Lineal PCM es un formato de señal bajo el cual una señal de audio analógico se digitaliza, se graba y se transmite sin utilizar ninguna compresión. Esto se utiliza como un método de grabación de CDs y DVD audio. El sistema PCM utiliza una técnica para realizar el muestreo del tamaño de la señal analógica por unidades de tiempo muy pequeñas. Siendo las siglas de "Pulse Code Modulation", la señal analógica se codifica como impulsos y luego se modula para la grabación.

Frecuencia de muestreo y número de bits cuantificados

Cuando se digitaliza una señal de audio analógico, el número de veces que se muestrea la señal por segundo recibe el nombre de frecuencia de muestreo, mientras que el grado de idoneidad cuando el nivel del sonido se convierte en valor numérico se llama bits cuantificados. La gama de frecuencias que se puede reproducir se determina mediante la frecuencia de muestreo, mientras que la gama dinámica que representa la diferencia del nivel del sonido se determina mediante el número de bits cuantificados. En principio, cuanto más alta es la frecuencia de muestreo, más amplia es la gama de frecuencias que puede reproducirse, y cuanto más alto es el número de bits cuantificados, más preciso es el nivel del sonido que puede reproducirse.

■ Información sobre los programas de campo sonoro

CINEMA DSP

Como los sistemas Dolby Surround y DTS se diseñaron originalmente para ser utilizados en cines, su efecto se nota mejor en un cine con muchos altavoces diseñados para efectos acústicos. Como las condiciones de una casa, tales como el tamaño de la habitación, el material de las paredes, el número de altavoces, etc., pueden cambiar tanto, es inevitable que se produzcan también diferencias en el sonido. Basándose en una gran cantidad de datos medidos realmente, Yamaha CINEMA DSP utiliza la tecnología DSP original de Yamaha para combinar los sistemas Dolby Pro Logic, Dolby Digital y DTS con el fin de proporcionar la experiencia audiovisual del cine en la sala de escucha de su propio hogar.

SILENT CINEMA

Yamaha ha desarrollado un algoritmo DSP de efectos de sonido realistas y naturales para los auriculares. Se han establecido parámetros para los auriculares para cada programa de campo sonoro, de forma que se pueda disfrutar con auriculares de representaciones precisas de todos los programas de campo sonoro.

Virtual CINEMA DSP

Yamaha ha desarrollado un algoritmo Virtual CINEMA DSP, que le permite disfrutar, mediante el uso de altavoces surround virtuales, de los efectos surround DSP aunque no disponga de altavoces surround. Hasta se puede disfrutar de Virtual CINEMA DSP utilizando un sistema con un mínimo de dos altavoces sin altavoz central.

■ Información de vídeo

Señal de vídeo componente

Con el sistema de señal de vídeo componente, la señal de vídeo se separa en señal Y para la luminancia y señales Pb y Pr para la crominancia. El color se puede reproducir más fielmente con este sistema porque cada una de estas señales es independiente. La señal componente también se llama "señal de diferencia de color" porque la señal de luminancia se quita de la señal de color. Para dar salida a las señales de vídeo componente se necesita un monitor con terminales de entrada de vídeo componente.

Señal de vídeo compuesto

Con el sistema de señal de vídeo compuesto, la señal de vídeo se compone de tres elementos básicos de imagen de vídeo: color, brillo y datos de sincronización. Un terminal de vídeo compuesto en un componente de vídeo transmite estos tres elementos combinados.

Especificaciones

SECCIÓN DE AUDIO

- Potencia de salida RMS mínima para los altavoces delanteros, central, surround
[Modelos de EE.UU. y Canadá]
1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω 100 W/canal
[Otros modelos]
1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω 100 W/canal
- Potencia máxima (JEITA)
[Modelos de EE.UU. y Canadá]
1 kHz, 10% THD, 8 Ω 135 W/canal
[Modelos de Asia, China, Corea y General]
1 kHz, 10% THD, 6 Ω 135 W/canal
- Potencia MÁX. por canal
[Modelos de R.U., Rusia y Europa]
1 kHz, 0,7% THD, 4 Ω 105 W o más
- Potencia IEC
[Modelos de R.U., Rusia y Europa]
1 kHz, 0,1% THD, 6 Ω 90 W o más
- Potencia dinámica
[Modelos de EE.UU. y Canadá] (Selector de impedancia: 8 Ω)
(IHF, 8/6/4/2 Ω) 110/130/160/180 W
[Otros modelos]
(IHF, 6/4/2 Ω) 105/130/150 W
- Techo dinámico [Modelos de EE.UU. y Canadá]
8 Ω 0,41 dB
- Respuesta de frecuencia
CD, etc. a Parte delantera 10 Hz a 100 kHz, 0/-3 dB
V-AUX a Parte delantera 10 Hz a 20 kHz, 0/-3 dB
- Distorsión armónica total
CD, etc. (estéreo 2 canales) a Delantero SP OUT
[Modelos de EE.UU. y Canadá]
1 kHz, 50 W/8 Ω 0,06% o menos
[Otros modelos]
1 kHz, 50 W/6 Ω 0,06% o menos
- Relación señal a ruido (red IHF-A)
CD, etc. (STEREO) Entrada en cortocircuito
250 mV 100 dB o más
200 mV 98 dB o más
- Ruido residual (red IHF-A)
Parte delantera izquierda/derecha 170 μV o menos
- Separación de canales
CD, etc. Entrada 5,1 kΩ en cortocircuito (1 kHz/10 kHz)
..... 60 dB/45 dB o más
- Control de tono
Refuerzo/corte BASS ±10 dB/100 Hz
Refuerzo/corte TREBLE ±10 dB/20 kHz
- Impedancia/salida nominal del jack de auriculares
CD, etc. (1 kHz, 200 mV, 8 Ω) 0,4 V/470 Ω
- Sensibilidad de entrada/Impedancia de entrada
CD, etc. 200 mV/47 kΩ
MULTI CH INPUT 200 mV/47 kΩ
- Señal de entrada máxima
CD, etc. 1 kHz, 0,5% THD (EFFECT ON) 2,0 V o más
- Nivel de salida/Impedancia de salida
AUDIO OUT (REC) 200 mV/1,2 kΩ
SUBWOOFER OUTPUT
(Estéreo de 2 canales y FRONT SP: SMALL) 4 V/1,2 kΩ
- Características de filtro (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
H.P.F. (Delantero, Central, Surround) 12 dB/oct.
L.P.F. (Subwoofer) 24 dB/oct.

SECCIÓN DE VÍDEO

- Nivel de señal
Compuesto 1 Vp-p/75 Ω
Componente 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0,7 Vp-p/75 Ω (PB/PR)
- Nivel de entrada máximo de vídeo 1,5 Vp-p o más
- Relación señal a ruido 50 dB o más
- Respuesta de frecuencia (MONITOR OUT)
Señal componente 5 Hz a 60 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 108,0/108,00 MHz
[Otros modelos] 87,50 a 108,00 MHz
- Umbral de silenciamiento de 50 dB (IHF, 100% mod.)
Mono 2,8 μV (20,2 dBf)
- Relación señal a ruido (IHF)
Mono/estéreo 76 dB/70 dB
- Distorsión armónica (1 kHz)
Mono/estéreo 0,5%/0,5%

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

GENERALIDADES

- Alimentación
[Modelos de EE.UU. y Canadá] CA 120 V, 60 Hz
[Modelo de Australia] CA 240 V, 50 Hz
[Modelo de Corea] CA 220 V, 60 Hz
[Modelo de China] CA 220 V, 50 Hz
[Modelos de R.U., Rusia y Europa] CA 230 V, 50 Hz
[Modelos de Asia y General]
..... CA 110-120/220-240 V, 50/60 Hz
- Consumo
[Modelos de EE.UU. y Canadá] 240 W/320 VA
[Otros modelos] 240 W
- Consumo en espera
[Excepto Asia y General] 0,8 W
- Consumo máximo
[Modelos de Asia y General]
5 canales, 10%/THD 530 W
Dimensiones (An x Al x Prof) 435 x 151 x 318 mm
- Peso 8,0 kg

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Índice

■ Numéricos

1 SOUND MENU	30, 31
2 INPUT MENU	30, 33
2ch Stereo	26
3 OPTION MENU	30, 34
5ch Stereo	26

■ A

A)DISPLAY SET	34
A)INPUT ASSIGN	33
A)SPEAKER SET	31
A.DELAY	33
A/B/C/D/E, panel delantero	3
Accesorios suministrados	2
Activación de la alimentación	15
Ajust. Vol.	34
Ajuste automático	30
Ajuste de la calidad tonal	20
Ajuste de la fuente de entrada de la plantilla SCENE personalizada en el mando a distancia	25
Ajuste de los altavoces FRONT B	31
Ajuste de los códigos de mando a distancia	38
Ajuste de nivel de los altavoces	20
Ajuste de priorización del descodificador de DTS	34
Ajuste manual	30
Ajustes de audio	33
Altavoces delanteros	31
Altavoces surround izquierdo/derecho	31
Altavoz central	31
Altavoz LFE	33
AMP, mando a distancia	5
Ancho central	27
Asignación de entrada	33
Asignación DIGITAL INPUT COAXIAL	33
AUDIO SEL, mando a distancia	5
AUDIO SELECT	19
Auricular LFE	33
AUTO SETUP	16, 30
AUTO SETUP, Mensaje de error	43

■ B

B)INPUT RENAME	33
B)MEMORY GUARD	34
B)SP LEVEL	32
BAND LEVEL TITLE, mando a distancia	5
BAND, panel delantero	3
BASS OUT	31
BGV	34
Botones de control del TV, mando a distancia	5
Botones de control, mando a distancia	5
Botones numéricos, mando a distancia	5
Botones selectores de entrada, mando a distancia	5

■ C

C)AUDIO SELECT	35
C)SP DISTANCE	32
C)VOLUME TRIM	34
Cable de alimentación	6
CD Listening	23
CD Music Listening	23
CENTER	31
Clavijas de cable de audio	11
Clavijas de cable de vídeo	11
Colocación de los altavoces	9
Cómo disfrutar fuentes de 2 canales utilizando los descodificadores estándar	27
Conexión a grabadora MD/grabadora CD	13
Conexión a los terminales CENTER	10

Conexión a los terminales COMPONENT

VIDEO	11
Conexión a los terminales FRONT A	10
Conexión a los terminales FRONT B	10
Conexión a los terminales HDMI	11
Conexión a los terminales MULTI CH INPUT	14
Conexión a los terminales SURROUND	10
Conexión a un reproductor CD	13
Conexión a un televisor	12
Conexión a una grabadora DVD	13
Conexión de antenas de AM	15
Conexión de antenas de FM	15
Conexión de componentes de audio	13
Conexión de componentes de vídeo	13
Conexión de los altavoces	9
Conexión de un reproductor DVD	13
Conexión del cable de alimentación	15
Configuración de entrada multicanal	34
Configuración de los altavoces	31
Configuración de visualización	34
Connect MIC!, Mensaje de error de ajuste automático	43
Control VOLUME, panel delantero	3
Creación de sus plantillas SCENE originales	24
CROSSOVER	32
Cruce	32
CT WIDTH	27
Cursores/ENTER, mando a distancia	5

■ D

D)CENTER GEQ	32
D)DECODER MODE	34
D)PARAM. INI	35
Desactivación de la alimentación	15
DIMENSION	27
Dimensión	27
DIMMER	34
Disc Listening	23
DISPLAY, mando a distancia	5
DISTANCE ERROR, Mensaje de error de ajuste automático	44
Distancia a los altavoces	32
Distancias de los altavoces	32
DSP LEVEL	27
DVD Live Viewing	23
DVD Movie Viewing	23
DVD Viewing	23
DVR Viewing	23

■ E

E)LFE LEVEL	33
E)MULTI CH SET	34
Ecuador gráfico central	32
Edición de parámetros de campos sonoros	27
EDIT PRESET/TUNING, panel delantero	3
ENHANCER, mando a distancia	5
Escucha de señales de entrada sin procesar	27
Especificaciones	46

■ F

F)D.RANGE	33
Fase de subwoofer	32
FRONT	31
FRONT B	31
Fuentes multicanal y programas de campo sonoro con auriculares	27

■ G

G)AUDIO SET	33
Gama dinámica	33
Gama dinámica de los altavoces	33
Gama dinámica de los auriculares	33
Game Playing	23

■ H

Hall	26
HDMI	11
HP D.R.	33
HP LFE	33

■ I

Indicador CINEMA DSP	4
Indicador de auriculares	4
Indicador de descodificador	4
Indicador ENHANCER	4
Indicador LFE	4
Indicador MUTE	4
Indicador NIGHT	4
Indicador PCM	4
Indicador SILENT CINEMA	4
Indicador SLEEP	4
Indicador VIRTUAL	4
Indicadores de canales de entrada	4
Indicadores de canales de entrada y altavoces	4
Indicadores de fuentes de entrada	4
Indicadores de sintonizador	4
Indicadores SP A B	4
Información de señal	30
Información sobre fuentes de entrada	21
INI.VOL.	33
Inicialización	39
Inicialización de parámetros	35
INPUT, panel delantero	3
Instalación de las pilas en el mando a distancia	8
Intercambio de emisoras presintonizadas	29

■ J

Jazz	26
------------	----

■ L

LEVEL ERROR, Mensaje de error de ajuste automático	44
LFE/Salida graves	31

■ M

Mando a distancia	5
MANUAL SETUP	30
MAX VOL.	33
MEM.GUARD	34
MEMORY, panel delantero	3
Menú de ajuste	30
Menú de entrada	30
Menú de opciones	30
Menú de sonido	30
MENU, mando a distancia	5
Micrófono optimizador	16
Micrófono optimizador, Ajuste automático	16
Modo de descodificación directa	27
Modo de descodificador	34
Modo de escucha nocturna	20
Modo de selección de descodificador	34
Movie Dramatic	26
Movie Spacious	26
MULTI CH IN, mando a distancia	5
Music Disc Listening	23
Music Enh. 2ch	26
Music Enh. 5ch	26
MUTE TYP.	33
MUTE, mando a distancia	5

■ N

NIGHT, mando a distancia	5
NIGHT, panel delantero	3
Nivel de altavoz	32
Nivel de DSP	27
Nivel de efectos de baja frecuencia	33
Nivel VOLUME, indicador	4

NO FRONT L SP, Mensaje de error de ajuste automático	43	SUR.DECODE, mando a distancia	5
NO FRONT R SP, Mensaje de error de ajuste automático	43	SWFR PHASE	32
NO MIC, Mensaje de error de ajuste automático	43	■ T	
NO SUR.L SP, Mensaje de error de ajuste automático	43	Temporizador para dormir	21
NO SUR.R SP, Mensaje de error de ajuste automático	43	Terminal DIGITAL AUDIO COAXIAL	11
NOISY, Mensaje de error de ajuste automático	43	Terminal HDMI, clavija de cable HDMI	11
■ O		Terminal OPTIMIZER MIC, Ajuste automático	16
Optimización de la configuración de los altavoces	16	Terminal OPTIMIZER MIC, panel delantero	3
■ P		Terminal PHONES, panel delantero	3
Panel delantero	3	Terminal PORTABLE (VIDEO AUX), panel delantero	3
Panel trasero	6	Terminal SUBWOOFER OUTPUT	6
PANORAMA	27	Terminal VIDEO (VIDEO AUX), panel delantero	3
Panorama	27	Terminales ANTENNA	6
Pantalla de información múltiple	4	Terminales AUDIO	6, 11
PHASE REVERSED, Mensaje de error de ajuste automático	44	Terminales AUDIO L/R (VIDEO AUX), panel delantero	3
Plantillas SCENE preestablecidas	23	Terminales COMPONENT VIDEO	6, 11
Pop/Rock	26	Terminales de audio	11
POWER, mando a distancia	5	Terminales de vídeo	11
PRESET	39	Terminales DIGITAL AUDIO OPTICAL	11
PRESET/TUNING, panel delantero	3	Terminales DIGITAL INPUT	6
Presintonización manual	29	Terminales HDMI	6
PROG, mando a distancia	5	Terminales MULTI CH INPUT	6
PROGRAM, panel delantero	3	Terminales SPEAKERS	6
Programas de campo sonoro	26	Terminales VIDEO	6, 11
Protección de la memoria	34	TEST	33
■ R		Tipo de silenciamiento	33
Radio Listening	23	TONE CONTROL, panel delantero	3
Regulador	34	Tono de prueba	33
Remote control codes	1	TU	39
Renombrar entrada	33	TUNING AUTO/MAN'L, panel delantero	3
Reposición del sistema	39	TV Sports	26
Reproducción de fuentes de vídeo como fondo	21	TV Sports Viewing	23
Resolución de problemas	40	TV Viewing	23
Retardo de audio	33	TV/AV POWER, mando a distancia	5
RETURN, mando a distancia	5	■ U	
■ S		Unidad	32
Salto de frecuencia del sintonizador	39	UNIT	32
SCENE	22	Unplug HP!, Mensaje de error de ajuste automático	43
SCENE 1/2/3/4, mando a distancia	5	USER CANCEL, Mensaje de error de ajuste automático	43
SCENE 1/2/3/4, panel delantero	3	Uso de auriculares	20
Selección de audio	35	Uso de los terminales VIDEO AUX	14
Selección de emisoras presintonizadas	29	Utilización del mando a distancia	8
Selección de las plantillas SCENE	22	■ V	
Selección del componente MULTI CH INPUT como fuente de entrada	19	Ventana de infrarrojos	8
Selección del modo de escucha nocturna	3	Ventana infrarroja, mando a distancia	5
Selección, terminales de entrada de audio	19	Virtual CINEMA DSP	27
SIGNAL INFO	21	Visor del panel delantero	3, 4
Silenciamiento de la salida de audio	20	VOLTAGE SELECTOR	15
SILENT CINEMA	27	VOLTAGE SELECTOR, panel trasero	6
Sintonización automática	28	VOLUME +/-, mando a distancia	5
Sintonización automática de emisoras presintonizadas	28	Volumen inicial	33
Sintonización de AM	28	Volumen máximo	33
Sintonización de FM	28	■ Y	
Sintonización manual	28	Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer	16
Sitúe esta unidad en el modo de espera	15	YPAO	16
SLEEP, mando a distancia	5	YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)	16
SP D.R.	33	YPAO, indicador	4
SP LFE	33	■ Z	
SPEAKERS, panel delantero	3	Zone B	19
STANDBY, mando a distancia	5		
STANDBY/ON, panel delantero	3		
STRAIGHT, mando a distancia	5		
STRAIGHT, panel delantero	3		
SUR. LR	31		

“(A)STANDBY/ON” o “[6]DVD” (ejemplo) indica el nombre de las partes del panel delantero o del mando a distancia. Consulte “Descripción general de las funciones” en la página 3.

List of remote control codes

Lista de códigos de mando a distancia

Blu-ray Player

Samsung 2137

CD Player

Yamaha 5000, 5013

CD Recorder

Yamaha 5001

DVD

Acoustic Solutions

2078
 Aiwa 2055, 2100
 Akai 2096
 Akura 2076
 Alba 2078, 2086
 Apex 2027, 2049
 Awa 2078
 Axion 2078
 Brainwave 2096
 Brandt 2073, 2085
 Broksonic 2060
 Bush 2075, 2078, 2112
 Centrex 2077
 Classic 2078
 Clatronic 2075
 Coby 2078
 C-Tech 2074
 CyberHome 2025, 2079, 2091
 Daewoo 2092, 2098
 Dansai 2096
 Daytek 2080, 2089
 DEC 2075
 Denon 2030, 2102, 2103
 Denver 2075, 2076
 Diamond 2074
 DK Digital 2094
 Dual 2078
 D-Vision 2096
 DVX 2074
 Elta 2096
 Euroline 2096
 Funai 2052, 2058
 Global Solutions 2074
 Global Sphere 2074
 Goodmans 2075, 2077, 2078
 Grundig 2077, 2098
 H&B 2075
 Haaz 2074
 HE 2078
 Hitachi 2032, 2072
 Home Electronics 2078
 Innovation 2072
 Irradio 2134
 JDB 2078
 JVC 2033, 2045, 2053, 2073, 2099
 Kenwood 2030, 2097
 Kingavon 2075
 Koda 2075
 Lawson 2074
 Lenco 2075
 LG 2084, 2087
 Lifetec 2072
 Limit 2074
 LogicLab 2074
 Luxor 2077
 Magnavox 2037, 2073, 2075
 Magnum 2072
 MBO 2078
 Medion 2072
 Micromaxx 2072
 Micromedia 2073
 Microstar 2072
 Mitsubishi 2035
 Mizuda 2075
 Mustek 2078
 Naiko 2077
 Onkyo 2073, 2135
 Orava 2075
 P&B 2075

Pacific 2074
 Panasonic 2030, 2040, 2054, 2057, 2105, 2110
 Philips 2019, 2026, 2046, 2073, 2081, 2090, 2036, 2082
 Pioneer 2077
 Proline 2075
 Provision 2031, 2042, 2050, 2051
 RCA 2076
 Red Star 2074
 Reoc 2074
 Roadstar 2075, 2078, 2086
 Rowa 2077
 Saba 2085
 Sabaki 2074
 Samsung 2032, 2041, 2104, 2113
 Sansui 2074
 Sanyo 2095
 ScanMagic 2078
 Scientific Labs 2074
 Scott 2088
 SEG 2074, 2086
 Sharp 2034, 2043, 2059, 2093, 2106
 Silva 2076
 Singer 2074
 Skymaster 2074, 2078
 Skyworth 2076
 SM Electronic 2074, 2078
 Sony 2028, 2029, 2039, 2083, 2107
 Soundmaster 2074
 Soundmax 2074
 Standard 2074
 Star Cluster 2074
 Starmedia 2075
 Supervision 2074, 2078
 Sylvania 2052, 2058
 Synn 2074
 TCM 2072
 Teac 2074
 Tec 2076
 Technics 2030
 Technika 2096
 Technosonic 2096
 Tevion 2072, 2074
 Thomson 2085, 2109
 Tokai 2076
 Toshiba 2026, 2044, 2048, 2056, 2073, 2108, 2111
 United 2078
 Voxson 2078
 Wharfedale 2074
 Xlogic 2074
 Yakumo 2077
 Yamada 2077
 Yamaha 2000, 2001, 2003, 2030, 2101
 Yukai 2078
 Zenith 2038, 2047, 2073

DVD Recorder

Apex 2024
 JVC 2070
 LG 2071
 Panasonic 2020, 2065, 2066, 2067
 Philips 2019, 2061, 2062, 2063
 Pioneer 2021
 RCA 2018
 Sony 2022, 2064
 Toshiba 2068
 Yamaha 2023
 Yukai 2069

DVD/LD

Pioneer 2036

DVD/VCR

JVC 1017, 2045
 LG 1071, 2087
 Panasonic 1020, 1072, 2040, 2105
 Philips 1025
 RCA 1022, 2042
 Samsung 1021, 2041, 2104
 Sharp 1023, 1073, 2043, 2106
 Sony 1019, 1074, 2039, 2107
 Toshiba 1024, 1075, 2044, 2108
 Zenith 1026, 2047

DVD/DVR

Panasonic 2067
 Pioneer 2114
 Samsung 2115
 Toshiba 2068

DVR

ABS 2132
 Alienware 2132
 CyberPower 2132
 Dell 2132
 DIRECTV 2123, 2128, 2129, 2133
 DISH Network 2126, 2127
 Dishpro 2126
 EchoStar 2126, 2127
 ExpressVu 2126
 Gateway 2132
 GOI 2126
 Hewlett Packard 2132
 Hitachi 2008
 Howard Computers 2132
 HTS 2126
 Hughes 2123, 2128
 Humax 2123
 Hush 2132
 iBUYPOWER 2132
 JVC 2126, 2127
 Linksys 2132
 Media Center PC 2132
 Microsoft 2132
 Mind 2132
 Niveus Media 2132
 Northgate 2132
 Panasonic 2015, 2016, 2017, 2120
 Philips 2117, 2121, 2123, 2128
 Pioneer 2012, 2013, 2014
 Proscan 2129
 RCA 2116, 2124, 2129, 2133
 ReplayTV 2118, 2119, 2120
 Sharp 2009, 2010
 Sonic Blue 2119, 2120
 Sony 2005, 2006, 2007, 2122, 2130, 2131, 2132
 Stack 10 2132
 Stack 9 2132
 Systemax 2132
 Tagar Systems 2132
 Tivo 2116, 2121, 2122, 2123, 2130, 2131
 Toshiba 2004, 2125, 2132
 Touch 2132
 UltimateTV 2133
 Viewsonic 2132
 Voodoo 2132
 Yamaha 2011
 ZT Group 2132

Philips 2117, 2121, 2123, 2128
 Pioneer 2012, 2013, 2014
 Proscan 2129
 RCA 2116, 2124, 2129, 2133
 ReplayTV 2118, 2119, 2120
 Sharp 2009, 2010
 Sonic Blue 2119, 2120
 Sony 2005, 2006, 2007, 2122, 2130, 2131, 2132

Stack 10 2132
 Stack 9 2132
 Systemax 2132
 Tagar Systems 2132
 Tivo 2116, 2121, 2122, 2123, 2130, 2131
 Toshiba 2004, 2125, 2132
 Touch 2132
 UltimateTV 2133
 Viewsonic 2132
 Voodoo 2132
 Yamaha 2011
 ZT Group 2132

Toshiba 2004, 2125, 2132
 Touch 2132
 UltimateTV 2133
 Viewsonic 2132
 Voodoo 2132
 Yamaha 2011
 ZT Group 2132

HD DVD

Toshiba 2136

iPod

Yamaha 5011

LD Player

Yamaha 2002

MD

Yamaha 5002, 5003, 5004

Tape Deck

Yamaha 5005, 5006

Tuner

Yamaha 5007, 5008, 5009, 5010, 5012, 5014, 5015, 5016, 5017, 5018

TV

Acer 0093
 Acme 0207
 Acura 0208
 ADA 0255
 ADC 0206
 Admiral 0058, 0205, 0206, 0210, 0211
 Adyson 0200, 0207
 Agashi 0200
 Agazi 0206
 AGB 0204
 Aiko 0127, 0200, 0207, 0208
 Aiwa 0028, 0139, 0229, 0237
 Akai 0059, 0065, 0127, 0129, 0130, 0200, 0204, 0208, 0209, 0213, 0217, 0218, 0255
 Akiba 0209, 0218
 Akura 0206, 0209, 0218
 Alaron 0200
 Alba 0200, 0207, 0208, 0209, 0217, 0218
 ALBIRAL 0212
 Allstar 0213
 Amplivision 0207
 Amstrad 0204, 0206, 0208, 0209, 0218
 Amtron 0062
 Anam 0208
 Anam National 0062
 Anglo 0208
 Anitech 0206, 0208
 Ansonic 0203, 0208
 AOC 0060, 0061
 Apex 0118, 0122, 0132
 Arc en Ciel 0216
 Arcam 0200
 Arcam Delta 0207
 Aristona 0213, 0217
 ASA 0205, 0211
 Asberg 0213
 Astra 0208
 Asuka 0200, 0206, 0207, 0209, 0218
 Atlantic 0200, 0207, 0213, 0217
 Atori 0208
 Audiosonic 0207, 0208, 0209, 0213, 0216, 0217, 0218
 AudioTon 0207
 Audiovox 0062
 Autovox 0205, 0206, 0207
 Awa 0200
 Baird 0216
 Bang & Olufsen 0205
 Basic Line 0208, 0209, 0213, 0218
 Bastide 0207

Baur	0217	Elbe	0203, 0204, 0212, 0218	Hinari	0208, 0209, 0213, 0217, 0218	Life	0206, 0208
Beko	0228				0209, 0218	Lifetec	0206, 0208, 0218
Belcor	0060	Elbe-Sharp	0204	Hisawa	0006, 0014, 0015, 0016, 0042, 0060, 0061, 0095, 0105, 0127, 0156, 0179, 0180, 0204, 0207, 0210, 0211, 0215, 0216, 0251	Loewe	0063, 0128, 0203, 0204, 0223, 0227
Bell & Howell	0058, 0064	Elcit	0204, 0205	Hitachi	0006, 0014, 0015, 0016, 0042, 0060, 0061, 0095, 0105, 0127, 0156, 0179, 0180, 0204, 0207, 0210, 0211, 0215, 0216, 0251	Loewe Opta	0205, 0213, 0217
Benq	0081	ELECTRO TECH				Logik	0058
Beon	0213, 0217		0208			Luma	0210, 0217
Bestar	0213	Electroband	0059			Lumatron	0210, 0213, 0217
Binatone	0207	Electrohome	0059, 0060, 0061			Lux May	0213
Black Star	0214	Elin	0200, 0207, 0213, 0217			Luxman	0060, 0061
Blaupunkt	0255			Hornlyphon	0213	Luxor	0201, 0207, 0210
Blue Sky	0209, 0218	Elite	0209, 0213, 0218	Hoshai	0209, 0218	LXI	0057, 0061, 0063, 0064
Bondstec	0214	Elman	0215	Huanyu	0200, 0207	Magnadyne	0204, 0205, 0214, 0215, 0217
Boots	0207	Elta	0200, 0208	Hygashi	0200, 0207	Magnafon	0200, 0204, 0207
Bradford	0062	Emerson	0060, 0061, 0062, 0064, 0128, 0205	Hyper	0200, 0207, 0208, 0214, 0215	Magnavox	0060, 0061, 0063, 0102, 0103, 0150
Brandt	0216, 0226	Envision	0060, 0061	Hypson	0206, 0207, 0213, 0217	Magnum	0206, 0208
Brionvega	0205, 0213, 0217	Erres	0213, 0217			Majestic	0058
Britannia	0200, 0207	ESA	0080			Mandor	0206
Brockwood	0060	Etron	0208			Manesth	0206, 0207, 0213, 0217
Broksonic	0138	Euro-Feel	0206	ICE	0127, 0200, 0206, 0207, 0208, 0209, 0213, 0218	Marantz	0060, 0061, 0063, 0090, 0213, 0217
Bruns	0205	Euroline	0217	ICeS	0200, 0218	Marelli	0200, 0213, 0217
BSR	0215	Euroman	0200	IMA	0062	Mark	0204, 0207, 0208, 0210, 0213, 0217
BTC	0209, 0218	Euromann	0206, 0207, 0213	Imperial	0211, 0213, 0214, 0215	Matsui	0210, 0213, 0217
Bush	0177, 0208, 0209, 0210, 0213, 0215, 0216, 0217, 0218, 0230, 0237	Europhon	0200, 0204, 0207, 0213, 0215	Indiana	0213, 0217	Mediator	0213, 0217
		Fenner	0208	Infinity	0063	Medion	0206, 0208
Candle	0060, 0061	Ferguson	0212, 0217, 0226	Innovation	0206, 0208	Megatron	0061
Capsonic	0206	Fidelity	0200, 0207, 0210	Interbuy	0208, 0214	Melectronic	0200, 0207, 0208, 0211, 0213, 0216, 0217
Cascade	0208	Finlandia	0210	Interfunk	0205, 0211, 0213, 0214, 0216, 0217	Memorex	0058, 0061, 0064, 0208
Cathay	0213, 0217	Finlux	0204, 0205, 0207, 0213, 0215, 0217	International	0200	Memphis	0208
CCE	0127	Firstline	0200, 0207, 0208, 0213, 0214	Intervision	0206, 0207, 0218	Metz	0205
Celebrity	0059	Fisher	0064, 0127, 0128, 0205, 0207, 0215	Irradio	0201, 0208, 0209, 0213, 0217, 0218	MGA	0060, 0061
Centurion	0213, 0217	Flint	0213, 0218	Isukai	0209, 0218	Micromaxx	0206, 0208
Century	0205	Formenti	0200, 0205, 0207, 0215, 0217	ITC	0207, 0215	Microstar	0206, 0208
CGE	0214, 0215	Formenti-Phoenix		ITS	0200, 0209, 0213, 0218	Minerva	0204
Cimline	0208, 0218		0200	ITT	0129, 0208, 0211	Minoka	0213
Citizen	0060, 0061, 0062, 0064	Fortress	0205	ITV	0208, 0217	Mitsubishi	0006, 0015, 0016, 0048, 0060, 0061, 0104, 0112, 0113, 0125, 0205, 0213
		Frontech	0206, 0208, 0210, 0211, 0214	JBL	0063	Mivar	0200, 0201, 0202, 0203, 0204, 0207
		Fujitsu	0023, 0024, 0025, 0088, 0127	JC Penney	0057, 0060, 0061	Montgomery Ward	0058
		Funai	0033, 0034, 0035, 0036, 0037, 0062, 0206	JCB	0059	MTC	0060, 0061, 0128, 0200
		Futuretech	0062	Jensen	0060, 0061	Multi System	0217
		Gateway	0094	JVC	0017, 0018, 0019, 0108, 0136, 0153, 0178, 0190, 0213, 0218	Multitech	0062, 0127, 0128, 0200, 0207, 0208, 0210, 0214, 0215, 0217
		GBC	0208, 0215, 0218	Kaisui	0200, 0207, 0208, 0209, 0218	Murphy	0200, 0207
		GE	0057, 0060, 0061, 0122, 0147	Kamosonic	0207	NAD	0061
		GEC	0204, 0207, 0211, 0213, 0217	Kamp	0200, 0207	Naonis	0210
		Geloso	0208, 0210, 0215	Kapsch	0211	NEC	0026, 0053, 0060, 0061, 0096, 0127
		General Technic	0208	Karcher	0207, 0208, 0212, 0217	Neckermann	0205, 0207, 0210, 0213, 0217, 0255
		Genexxa	0209, 0211, 0213, 0218	Kawasho	0059, 0060, 0061, 0200	NEI	0213, 0217
		Gibraltar	0060	Kendo	0128, 0210	Nesco	0214
		GoldHand	0200	Kennedy	0215	NET-TV	0082, 0101
		GoldStar	0060, 0061, 0127, 0128, 0200, 0201, 0207, 0208, 0210, 0213, 0214, 0215, 0217	Kenwood	0060, 0061	New Tech	0208, 0213
				Kingsley	0200, 0207	New World	0209, 0218
				Kloss Novabeam	0062	Nicamagic	0200, 0207
					0203	Nikkai	0200, 0206, 0207, 0209, 0213, 0217, 0218
					0213	Nikko	0061
					0209, 0218	Noblisko	0200, 0207
					0213, 0217	Nogamatic	0216
					0205	Nokia	0129, 0211
					0208	Nordmende	0205, 0211, 0213, 0216
					0062, 0127, 0207	Nordvision	0217
					0200, 0212	Oceanic	0084
					0208	Olevia	0211
					0207, 0208	ONCEAS	0207
					0214	Onwa	0062, 0218
					0206, 0213, 0217	Orbit	0213
					0016, 0038, 0039, 0127, 0128, 0157, 0158, 0163, 0164, 0166, 0188, 0189, 0200, 0201, 0207, 0208, 0210, 0213, 0214, 0215, 0217	Orion	0126, 0204, 0208, 0213, 0217, 0235
					0217		
				Liesenk			

Orline	0218	RFT	0203, 0205	Starlite	0062	Watson	0213, 0217, 0218
Orsowe	0204	Rhapsody	0200	Stenway	0218	Watt Radio	0200, 0207, 0212, 0215
Osaki	0127, 0206, 0207, 0209, 0218	R-Line	0213, 0217	Stern	0210, 0211	Wega	0205
Osio	0201	Roadstar	0206, 0208, 0209, 0218, 0237	Sunkai	0208, 0218	Weltblick	0213, 0217
Oso	0209, 0218	Robotron	0205	Sunwood	0208, 0213	Weston	0215
Osume	0218	Rowa	0200	Superla	0200, 0204, 0207	White Westinghouse	0200, 0207, 0217
Otto Versand	0204, 0207, 0213, 0215, 0216, 0217, 0255	RTF	0205	SuperTech	0200	Yamaha	0000, 0001, 0002, 0003, 0004, 0005, 0060, 0061
Pael	0200, 0207	Saba	0204, 0205, 0211, 0216	Supra	0208	Yamishi	0218
Palladium	0207	saccs	0212	Supreme	0059	Yoko	0200, 0206, 0207, 0208, 0209, 0213, 0217, 0218
Panama	0200, 0206, 0207, 0208	Saisho	0204, 0206, 0207, 0208	Susumu	0209	Yorxx	0209, 0218
Panasonic	0006, 0007, 0063, 0073, 0074, 0097, 0110, 0114, 0137, 0141, 0151, 0162, 0165, 0186, 0204, 0211, 0244, 0245, 0246, 0254	Salora	0201, 0204, 0210, 0211, 0215	Sutron	0208	Zanussi	0210
Pathe Cinema	0200, 0203, 0207, 0212, 0215	Sambors	0204	Sydney	0200, 0207	Zenith	0058, 0060, 0100, 0105, 0119, 0121, 0154
Pathe Marconi	0212, 0216	Sampo	0060, 0061, 0083, 0101	Sylvania	0060, 0061, 0063, 0080, 0134, 0142, 0148		
Pausa	0208	Samsung	0029, 0030, 0031, 0032, 0044, 0045, 0046, 0047, 0060, 0061, 0065, 0068, 0069, 0071, 0079, 0087, 0127, 0128, 0130, 0144, 0160, 0161, 0170, 0176, 0183, 0185, 0200, 0201, 0206, 0207, 0208, 0213, 0217, 0239, 0241, 0242, 0243	Symphonic	0062, 0080		
Perdio	0200	Sandra	0200, 0207	Syline	0217		
Philco	0060, 0061, 0063, 0128, 0205, 0214, 0215	Sansui	0123, 0126, 0213	Sytong	0200		
Philharmonic	0207	Sanyo	0020, 0021, 0022, 0049, 0060, 0064, 0127, 0128, 0200, 0203, 0207, 0215	Tandy	0127, 0207, 0209, 0211, 0218		
Philips	0040, 0060, 0063, 0072, 0115, 0116, 0124, 0130, 0150, 0175, 0184, 0187, 0205, 0207, 0213, 0215, 0217, 0220, 0221, 0232, 0233, 0252, 0253	SBR	0217	Tashiko	0200, 0207, 0210		
Philips Magnavox	0124	SCHAUB LORENTZ	0211	Tatung	0127, 0204, 0207, 0213, 0217, 0237	TV/DVD	
Phoenix	0200, 0205, 0213, 0217	Schneider	0207, 0209, 0213, 0215, 0216, 0217, 0218	TCM	0206, 0208	Aiwa	0139, 2055
Phonola	0200, 0205, 0213, 0217	Scotch	0061	Teac	0127	Apex	0132, 2049
Pilot	0060	Scott	0060, 0061, 0062	Tec	0207, 0208, 0214, 0215	Broksonic	0138, 2060
Pioneer	0012, 0013, 0060, 0061, 0098, 0109, 0117, 0128, 0181, 0182, 0194, 0195, 0211, 0213, 0216, 0217, 0250	SEB	0200, 0206, 0207, 0214, 0215, 0217	Techwood	0060, 0061	Bush	0230, 2112
Plantron	0206, 0213	SEI	0204	Teknika	0058, 0060, 0061, 0062	JVC	0136, 2053
Polaroid	0075	SEI-Sinudyne	0204, 0205, 0211	Teleavia	0216	Panasonic	0137, 0254, 2054, 2110
Poppy	0208	Seleco	0210, 0211, 0215	Telecor	0218	RCA	0133, 0135, 2050, 2051
Portland	0060, 0061	Sencora	0208	Telefunken	0065, 0213, 0216	Sylvania	0134, 2052
Prandoni-Prince	0204, 0210	Sentra	0218	Telegazi	0218	Thomson	0226, 2109
Precision	0207	Serino	0200	Teletech	0208, 0214, 0217	Toshiba	0131, 0231, 2048, 2111
Prima	0208, 0211	Sharp	0009, 0010, 0011, 0060, 0061, 0066, 0070, 0087, 0111, 0143, 0145, 0167, 0168, 0169, 0198, 0204, 0224, 0247, 0248, 0249	Teleton	0207		
Profex	0208	Shogun	0060	Televideon	0200		
Profi-Tronic	0213	Siarem	0204, 0205, 0215	Tensai	0208, 0209, 0213, 0218	TV/DVD/VCR	
Proline	0213	Sicatel	0212	Tesmet	0213	Panasonic	0141, 1040, 2057
Proscan	0057	Siemens	0255	Tevion	0206, 0208	Samsung	0241, 1070, 2113
Prosonic	0200, 0207, 0217	Sierra	0213	Texet	0200, 0207	Sharp	0143, 1028, 2059
Protech	0206, 0207, 0208, 0213, 0214, 0215, 0217	Signature	0058	Thomson	0191, 0192, 0207, 0213, 0216, 0226	Sylvania	0142, 1041, 2058
Proton	0060, 0061	Silva	0200	Thorn	0212, 0217	Toshiba	0140, 1029, 2056
Provision	0217	Singer	0205, 0214, 0215	TMK	0060, 0061	TV/VCR	
Pulsar	0060	Sinudyne	0204, 0205, 0215, 0217	Tokai	0213	Aiwa	0237, 1066
Pye	0213, 0217	Skantic	0211	Tokyo	0200, 0207	Bush	0237, 1066
Pymi	0208	Sonakov	0206, 0207, 0208, 0213, 0217	Toshiba	0027, 0043, 0053, 0054, 0064, 0078, 0089, 0090, 0106, 0107, 0127, 0131, 0140, 0146, 0159, 0197, 0225, 0231, 0237	Daewoo	0155, 0238, 1038, 1067
Quasar	0152, 0214	Sonolor	0211	Towada	0211, 0215	GE	0147, 1030
Quelle	0201, 0206, 0207, 0213, 0214, 0215, 0217	Sontec	0213, 0217	Transtec	0200	Goodmans	0240, 1069
Radialva	0218	Sony	0041, 0059, 0067, 0085, 0086, 0174, 0196, 0199, 0208, 0219, 0234	Trident	0204	Grundig	0236, 1062
Radio Shack	0064	Sound & Vision	0209, 0218	Tristar	0218	Hitachi	0156, 1039
Radio Shack/Realistic	0057, 0060, 0061, 0062, 0064	Soundesign	0060, 0061, 0062	Triumph	0204	JVC	0153, 1036
Radiola	0213, 0217	Soundwave	0213, 0217	Uher	0211, 0213	Magnavox	0150, 1033
Radiomarelli	0204, 0205, 0214	SSS	0060, 0062	Ultravox	0200, 0205, 0207, 0214, 0215	Orion	0235, 1065
Radiotone	0213	Standard	0207, 0208, 0209, 0213, 0218	United	0217	Panasonic	0151, 1034
RCA	0057, 0060, 0061, 0091, 0133, 0135, 0147, 0149	Starlight	0217	Universum	0127, 0128, 0129, 0201, 0206, 0213, 0214, 0215, 0217	Philips	0150, 0232, 0233, 1033, 1062, 1063
Realistic	0064			Univox	0212	Quasar	0152, 1035
Revox	0213, 0217			Vestel	0210, 0211, 0213, 0214, 0215, 0217	RCA	0149, 1032
Rex	0206, 0210, 0211			Vexa	0208, 0217	Roadstar	0237, 1066
				Victor	0213	Samsung	0144, 0239, 1027, 1068
				VIDEOLOGIC	0200	Sharp	0145, 1028
				Videologique	0200, 0207, 0209, 0218	Sony	0234, 1064
				Videosat	0214	Sylvania	0148, 1031
				VideoSystem	0213	Tatung	0237, 1066
				Videotechnic	0200	Toshiba	0146, 0237, 1029, 1066
				Vidtech	0060, 0061	Zenith	0154, 1037
				Viewsonic	0076, 0077, 0092, 0099, 0172, 0173	VCR	
				Visiola	0200, 0207	Admiral	1008, 1013
				Vision	0213	Adventura	1005
				Vortec	0213, 0217	Aiwa	1005, 1042, 1043, 1044, 1066
				Voxson	0205, 0210, 0211, 0213	Akai	1007, 1043
				Waltham	0207, 0212	Akiba	1050
				Wards	0057, 0058, 0060, 0061, 0063	Akura	1043, 1050
						Alba	1044, 1050
						American High	1004
						Amstrad	1042
						Anitech	1050
						ASA	1045, 1046
						Asha	1002, 1014
						Asuka	1042, 1045, 1046, 1050

Audio Dynamics	1000	Harwood	1006	National	1048	Sears	1001, 1003, 1004, 1010
Audiovox	1003	HCM	1050	NEC	1000, 1001, 1007, 1011, 1043, 1051	SEG	1050
Baird	1042, 1043, 1047	Headquarter	1001	Neckermann	1043, 1046	SEI-Sinudyne	1046
Basic Line	1044, 1050	Hinari	1044, 1050	NEI	1046	Seleco	1043
Baur	1046	Hisawa	1044	Nesco	1050	Sentron	1050
Beaumarck	1002, 1014	Hitachi	1007, 1010, 1039, 1042, 1043, 1046, 1049	Nikko	1003	Sharp	1008, 1023, 1028, 1053, 1073
Bell & Howell	1001			Noblex	1002, 1014	Shintom	1006, 1047, 1050
Blaupunkt	1046, 1048	Hughes Network Systems	1010	Nokia	1043, 1047	Shivaki	1045
Broksonic	1012, 1013		1044, 1050	Nordmende	1043	Shogun	1002, 1014
Bush	1044, 1050, 1066	Hypson	1042	Oceanic	1042, 1043	Siemens	1045, 1047
Calix	1003	Imperial	1046, 1050	Okano	1044	Signature 2000	1008
Candle	1002, 1003	Inno Hit	1044, 1048	Olympus	1004	Silva	1045
Canon	1004	Innovation	1004	Optimus	1003, 1008	Singer	1004, 1006
CCE	1006	Instant Replay	1004	Orion	1012, 1013, 1044, 1065	Sinudyne	1046
CGE	1042, 1043	Interbuy	1045	Orson	1042	Sontec	1045
Cimline	1044, 1050	Interfunk	1046, 1047	Osaki	1042, 1045, 1050	Sony	1016, 1019, 1055, 1060, 1064, 1074
Citizen	1002, 1003	Irradio	1045, 1050	Otto Versand	1046	STS	1004, 1010
Colortyme	1000	ITT	1043, 1047	Palladium	1043, 1045, 1050	Sunkai	1044
Colt	1006	ITV	1045	Panasonic	1004, 1020, 1034, 1040, 1048, 1054, 1072	Sunstar	1042
Craig	1002, 1003, 1006, 1014	JC Penney	1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1006	Pathe Marconi	1043	Suntronic	1042
Crown	1050	JCL	1004	Penney	1010, 1014	Sunwood	1050
Curtis Mathes	1000, 1002, 1004, 1009	Jensen	1007	Pentax	1010, 1049	Sylvania	1004, 1005, 1031, 1041
Cybernex	1002, 1014	JVC	1000, 1001, 1007, 1011, 1017, 1036, 1043	Perdio	1042	Symphonic	1005
Daewoo	1005, 1038, 1061, 1067			Philco	1004, 1051	Taisho	1044
Dansai	1050	Kaisui	1050	Philips	1004, 1025, 1033, 1046, 1056, 1057, 1059, 1062, 1063	Tandy	1001
Dantax	1044	Karcher	1046	Philips Magnavox		Tashiko	1003, 1042
DBX	1000	Kendo	1044			Tatung	1007, 1042, 1043, 1046, 1066
De Graaf	1046, 1049	Kenwood	1000, 1001, 1007, 1011, 1043	Phonola	1018	TCM	1044, 1048
Decca	1042, 1043, 1046			Pilot	1003	Teac	1005, 1007
Denon	1010	KLH	1006	Pioneer	1011, 1046	Technics	1004, 1048
Dimensia	1009	Kodak	1003, 1004	Prinz	1042	Teknika	1003, 1004, 1005
Dual	1043, 1046	Korpel	1050	Profex	1050	Televia	1043
Dumont	1042, 1046, 1047, 1049	Leyco	1050	Profitronic	1014	Telefunken	1043
Dynatech	1005	LG	1003, 1042, 1045, 1071	Proline	1042	Tenosal	1050
Electrohome	1003	Lifetec	1044, 1048	Proscan	1009	Tensai	1042, 1045, 1050
Electroponic	1003	Lloyd's	1005	Prosonic	1044	Tevion	1044, 1048
Elta	1050	Loewe	1048	Protec	1006	Thomson	1043, 1058
Emerson	1003, 1004, 1005, 1012, 1013	Loewe Opta	1045, 1046	Pye	1046, 1056	Thorn	1043, 1047
Etzuko	1050	Logik	1006, 1050	Quarter	1001	TMK	1002, 1014
Ferguson	1043	Luxor	1047	Quartz	1001, 1047	Tokay	1045, 1050
Fidelity	1042	LXI	1003	Quasar	1001, 1047	Tonsai	1050
Finlandia	1046, 1047, 1049	M Electronic	1042	Quelle	1004, 1035	Toshiba	1013, 1024, 1029, 1043, 1046, 1066, 1075
Finlux	1042, 1043, 1046, 1047, 1049	Magnasonic	1047	Radio Shack	1003		
FIRST LINE	1044, 1045, 1049, 1050	Magnavox	1004, 1018, 1033	Radio Shack/Realistic	1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1008	Totevision	1002, 1003, 1014
Fisher	1001, 1047	Magnin	1003, 1014			Towada	1050
Flint	1044	Manesth	1050	Radiola	1046	Towika	1050
Formenti/Phoenix		Marantz	1000, 1001, 1004, 1046, 1051	Radix	1003	Uher	1045
Fuji	1004	Marta	1003	Randex	1003	Unitech	1002, 1014
Fujitsu	1042	Matsui	1044, 1045	RCA	1002, 1004, 1009, 1010, 1014, 1015, 1022, 1032	Universum	1042, 1045, 1046
Funai	1005, 1042	Matsushita	1004			Vector Research	1000
Galaxy	1042	Mediator	1046	Realistic	1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1008	Video Concepts	1000
Garrard	1005	Medion	1044, 1048	Rex	1043	Videon	1044, 1048
GBC	1050	MEI	1004	RFT	1046	Videosonic	1002, 1014
GEB	1002, 1004, 1009, 1014, 1030	Memorex	1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1008, 1013, 1014, 1042, 1045, 1047	Roadstar	1045, 1050, 1066	Wards	1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1008, 1010, 1014
GEC	1046	Memphis	1050	Saba	1043	Weltblick	1045
Geloso	1050	Metz	1048	Saisho	1044, 1050	White Westinghouse	1013
General Technic	1044, 1048	MGA	1014	Salora	1047	XR-1000	1004, 1005, 1006
Go Video	1014	MGN Technology	1002, 1014	Samsung	1002, 1014, 1021, 1027, 1052, 1068, 1070	Yamaha	1000, 1001, 1007
GoldHand	1050	Micromaxx	1044, 1048			Yamishi	1050
Goldstar	1000, 1003, 1042, 1045	Microstar	1044, 1048	Sanky	1008	Yokan	1050
Goodmans	1042, 1045, 1050, 1069	Migros	1042	Sansui	1007, 1011, 1013, 1043	Yoko	1045, 1050
Gradiente	1005	Minolta	1010	Sanyo	1001, 1002, 1014, 1047	Zenith	1013, 1026, 1037
Graetz	1043, 1047	Mitsubishi	1011, 1042, 1046	SBR	1046		
Granada	1046, 1047, 1049	Montgomery Ward	1008	Schaub Lorenz	1042, 1043, 1047		
Grandin	1042, 1045, 1050	Motorola	1004, 1008	Schneider	1042, 1044, 1045, 1046, 1050		
Grundig	1046, 1050, 1062	MTC	1002, 1014	Scott	1012		
Hanseatic	1045, 1046	Multitech	1002, 1005, 1006, 1042, 1046, 1050				
Harley Davidson	1005	Murphy	1042				
Harman/Kardon	1000						

