



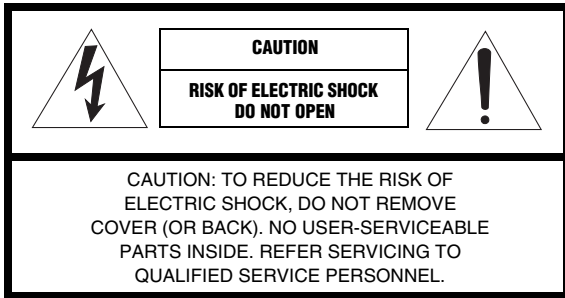
RX-V1065

AV Receiver

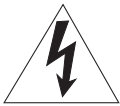
Ampli-tuner audio-vidéo

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



• Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert you to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Note to CATV system installer:

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

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer’s instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



FCC INFORMATION (for US customers)

1 IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

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

- 2 **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

- 3 **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class “B” digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices.

This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices.

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

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

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

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

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

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

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 **ⓂMAIN ZONE ON/OFF** to set this unit to the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet in the main room.
- 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 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz (General model)
 - AC 220/230-240 V, 50/60 Hz (Asia model)
- 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 **ⓂMAIN ZONE ON/OFF**. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

FOR CANADIAN CUSTOMERS

To prevent electric shock, match wide blade of plug to wide slot and fully insert.
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

IMPORTANT

Please record the serial number of this unit in the space below.
MODEL:
Serial No.:
The serial number is located on the rear of the unit.
Retain this Owner’s Manual in a safe place for future reference.

Contents

INTRODUCTION

Features	2
About this manual	3
Supplied accessories	3
Part names and functions	4
Front panel.....	4
Rear panel.....	5
Front panel display.....	6
Remote control.....	7
Quick start guide	8

PREPARATION

Preparing remote control	9
Installing batteries in the remote control.....	9
Using the remote control.....	9
Connections	10
Placing speakers.....	10
Connecting speakers.....	11
Information on jacks and cable plugs.....	13
Connecting a TV monitor or projector.....	14
Connecting other components.....	15
Connecting a Yamaha iPod universal dock or Bluetooth™ wireless audio receiver.....	17
Connecting a USB storage device.....	18
Using the VIDEO AUX jacks.....	18
Connecting the FM and AM antennas.....	18
Connecting the power cable.....	19
Turning this unit on and off.....	19
Optimizing the speaker setting for your listening room (YPAO)	20
Using Auto Setup.....	20
When an error message is displayed during measurement.....	22
When a warning message is displayed after measurement.....	22

BASIC OPERATION

Playback	23
Basic procedure.....	23
Using the SCENE function.....	23
Selecting a source on the GUI screen.....	24
Muting audio output.....	24
Adjusting high/low frequency sounds (tone control).....	24
Enjoying pure hi-fi sound.....	24
Using your headphones.....	25
Displaying input signal information.....	25
Changing information on the front panel display.....	25
Enjoying the sound field programs	26
Selecting sound field programs.....	26
Enjoying unprocessed input sources (Straight decode mode).....	29
Enjoying sound field programs without surround speakers (Virtual CINEMA DSP).....	29
Enjoy sound field programs with headphones (SILENT CINEMA™).....	29
Using CINEMA DSP 3D mode.....	29
FM/AM tuning	30
Tuning in to the desired FM/AM station (Frequency tuning).....	30
Registering FM/AM stations and tuning in (Preset tuning).....	30
Using iPod™	32
Controlling iPod™.....	32
Using Bluetooth™ components	34
Pairing the Bluetooth™ wireless audio receiver and your Bluetooth component.....	34
Playback of the Bluetooth™ component.....	34
Using USB storage devices	35
Playback of the USB storage device.....	35

Other functions	36
Using the sleep timer.....	36
Using the HDMI™ control function.....	36

ADVANCED OPERATION

Setting the option menu for each input source (Option menu)	37
Option menu items.....	37
Selecting a video signal to be output during an audio reproduction.....	39
Editing surround decoders/sound field programs	40
Setting sound field parameters.....	40
Sound field parameters.....	40
Operating various settings for this unit (Setup menu)	44
Basic operation of the Setup menu.....	45
Speaker Setup.....	45
Sound Setup.....	47
Function Setup.....	48
DSP Parameter.....	50
Memory Guard.....	50
Using multi-zone configuration	51
Connecting Zone2.....	51
Controlling Zone2.....	52
Controlling other components with the remote control	53
Setting remote control codes.....	53
Resetting all remote control codes.....	53
Advanced setup	54

APPENDIX

Troubleshooting	56
Glossary	64
Sound field program information	66
Information on HDMI™	67
Specifications	68
Index	69

(at the end of this manual)

Information about software	i
List of remote control codes	iii

INTRODUCTION

Features

■ Built-in 7-channel power amplifier

- Minimum RMS Output Power (20 Hz to 20 kHz, 0.08% THD, 8 Ω)
- FRONT L/R: 105 W + 105 W
- CENTER: 105 W
- SURROUND L/R: 105 W + 105 W
- SURROUND BACK L/R: 105 W + 105 W

■ Speaker/Preout outputs

- Speaker terminals (7-channel), extra speaker terminals (2-channel for presence or Zone2), preout jacks (7.1-channel)

■ Input/Output terminals

Input terminals

- HDMI input x 4
- Audio/Visual input
 - [Audio] Digital input (coaxial) x 2, digital input (optical) x 2, analog input x 2
 - [Video] Component video x 2, Video x 4
- Audio input (analog) x 2
- Phono input (analog) x 1
- Multi-channel audio input (7.1-channel)
- V-AUX input
 - [Audio] Analog x 1
 - [Video] Video x 1
- DOCK terminal to connect a Yamaha iPod universal dock (such as YDS-11, sold separately) or Bluetooth wireless audio receiver (such as YBA-10, sold separately)
- USB port to connect a USB storage device

Output terminals

- Monitor output
 - [Audio/Video] HDMI x 1
 - [Video] Component video x 1, Video x 1
- Audio/Visual output
 - [Audio] Analog x 1
 - [Video] Video x 1
- Audio output
 - Analog x 1
- Zone2 output
 - Analog x 1

Other terminals

- Remote input x 1, Remote output x 1
- Trigger output x 1

■ Proprietary Yamaha technology for the creation of sound fields

- CINEMA DSP 3D
- Compressed Music Enhancer mode
- Virtual CINEMA DSP
- SILENT CINEMA

■ Digital audio decoders

- Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus decoder
- DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
- Dolby Digital/Dolby Digital EX decoder
- DTS, DTS 96/24 decoder, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II/Dolby Pro Logic IIx decoder
- DSD decoder
- DTS NEO:6 decoder

■ HDMI™ (High-Definition Multimedia Interface)

- HDMI interface for standard, enhanced or high-definition video as well as multi-channel digital audio.
 - Automatic audio and video synchronization (lip sync) information capability
 - Deep Color video signal (30/36 bit) transmission capability
 - “x.v.Color” video signal transmission capability
 - High refresh rate and high resolution video signals capability
 - High definition digital audio format signals capability
- Analog to analog and HDMI digital video up-conversion (video ↔ component video → HDMI) capability for monitor out
- Analog video input up-scaling for HDMI digital video output 480i(576i) or 480p(576p) → 720p, 1080i or 1080p
- HDMI control function supported





■ Automatic speaker setup features

- “YPAO” (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) for automatically optimizing speaker outputs suitable for listening environments.

■ Other features

- 192-kHz/24-bit D/A converter
- GUI (graphic user interface) menus to optimize this unit to suit individual audiovisual system
- FM/AM tuning capability
- iPod and USB file browsing and album art display capability
- Pure Direct mode for pure hi-fi sound for all sources
- Adaptive dynamic range controlling capability
- SCENE function for changing input sources and sound field programs with one key
- Bi-amplification connection capability
- Sleep timer
- Multi-zone function

About this manual

- Some operations can be performed by using either the keys on the front panel or the ones on the remote control. In case the key names differ between the front panel and the remote control, the key 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.
- For better viewing, we increase the size of characters used in example screen images in this manual. Therefore the size ratio of characters to other objects (such as icons) may be different from that of the actual display image.
- “ **MAIN ZONE ON/OFF**” or “ **HDMI 1**” (example) indicates the name of the parts on the front panel or the remote control. Refer to the attached sheet or “Part names and functions” (page 4).for the information about each position of the parts.
-  indicates the page describing the related information.
-  indicates a tip for your operation.



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;6,226,616;6,487,535 &
other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS is a
registered trademark and the DTS logos, Symbol, DTS-HD and DTS-
HD Master Audio are trademark of DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc.
All Rights Reserved.

iPod™

“iPod” is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Bluetooth™

Bluetooth is a registered trademark of Bluetooth SIG and is used by Yamaha in accordance with a license agreement.



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

x.v.Color

“x.v.Color” is a trademark of Sony Corporation.



“SILENT CINEMA” is a trademark of Yamaha Corporation.

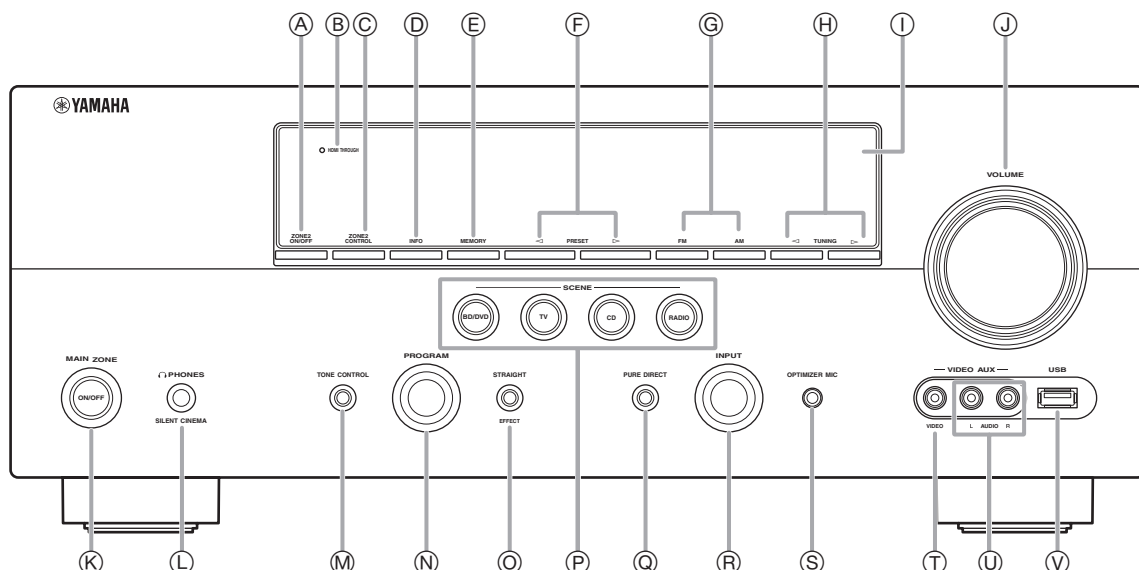
Supplied accessories

Check that you received all of the following parts.

- Remote control (page 7)
- Batteries (2) (AAA, R03, UM-4) (page 9)
- Optimizer microphone (page 20)
- AM loop antenna (page 18)
- Indoor FM antenna (page 18)

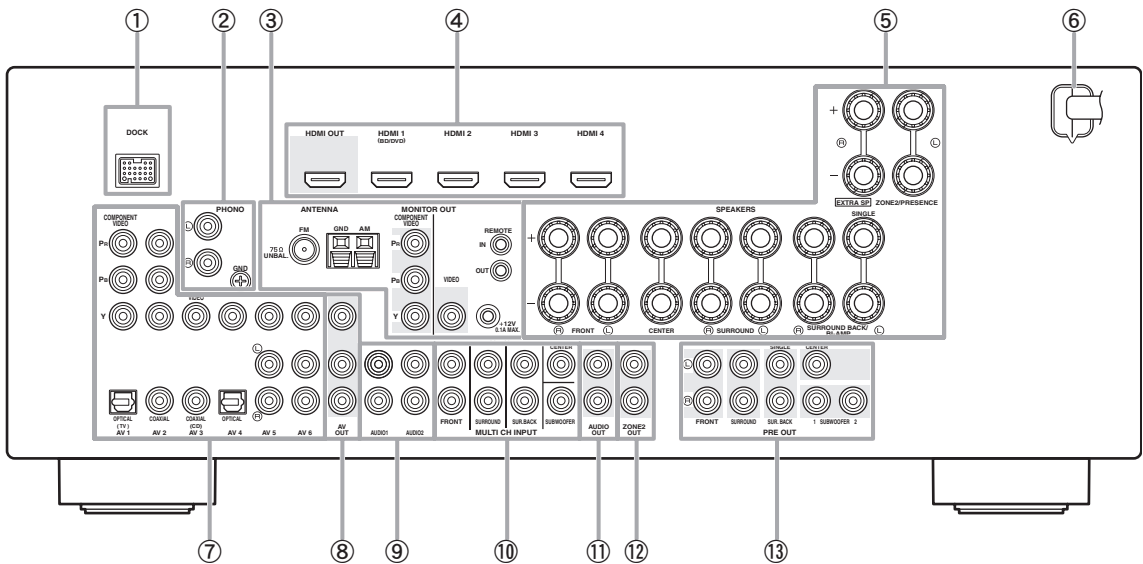
Part names and functions

Front panel



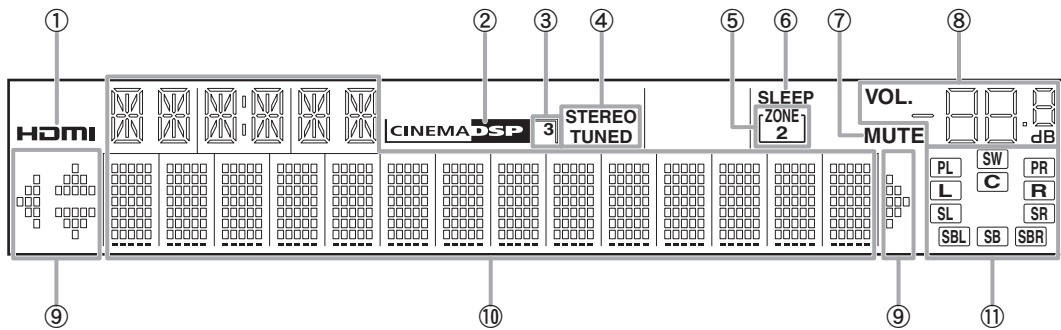
- A ZONE2 ON/OFF**
Switches the zone function on and off (page 52).
- B HDMI THROUGH**
Lights up in the following cases while this unit is on standby.
 - when the HDMI control function is on
 - when the HDMI signal standby-through function is currently working
- C ZONE2 CONTROL**
Enables operation of a receiver set in Zone2, including input source switching, volume control and tuner operation, with the main amplifier or remote control after this key is pressed (page 52).
- D INFO**
Changes information (input, DSP program, audio decoder, etc) displayed on the front panel display (page 25).
- E MEMORY**
Registers FM/AM stations as preset stations (page 31).
- F PRESET </>**
Selects an FM/AM preset station (page 31).
- G FM/AM**
Change the tuner bands between FM and AM.
- H TUNING </>**
Changes FM/AM frequencies.
- I Front panel display**
Displays information on this unit (page 6).
- J VOLUME control**
Controls the volume of this unit (page 23).
- K MAIN ZONE ON/OFF**
Turns this unit on and off (page 19).
- L PHONES jack**
For plugging headphones (page 25).
- M TONE CONTROL**
Adjusts high-frequency/low-frequency output of speakers (page 24).
- N PROGRAM selector**
Changes sound field programs (page 26).
- O STRAIGHT**
Toggles between the selected sound field program and straight decode mode (page 29).
- P SCENE**
Switches between linked sets of input sources and sound field programs (page 23).
- Q PURE DIRECT**
Changes mode to Pure Direct mode (page 24). This key lights up when Pure Direct mode is on.
- R INPUT selector**
Selects an input source (page 23).
- S OPTIMIZER MIC jack**
For connecting the supplied optimizer microphone and adjusting output characteristics of speakers (page 20).
- T VIDEO (VIDEO AUX) jack**
For connecting the video output cable of a camcorder or game console (page 18).
- U AUDIO L/R (VIDEO AUX) jack**
For connecting the audio output cable of a camcorder or game console (page 18).
- V USB port**
For connecting a USB memory device or USB portable audio player (page 18).

Rear panel



- ① **DOCK terminal**
For connecting an optional Yamaha iPod universal dock (YDS-11) or Bluetooth wireless audio receiver (YBA-10) (page 17).
- ② **PHONO jacks**
For connecting a turntable (page 15).
- ③ **ANTENNA terminals**
For connecting supplied FM and AM antennas (page 18).
- MONITOR OUT jacks**
Outputs visual signals from this unit to a video monitor, such as a TV (page 14).
- REMOTE IN/OUT jacks**
For connecting an external component that supports the remote control function (page 17).
- TRIGGER OUT jack**
For connecting an external terminal with a trigger input terminal to operate it linked with operation of this unit. For example, when an electric screen that supports a trigger input is connected, it opens and closes linked with operation of an input source selected in this unit.
- ④ **HDMI OUT/HDMI 1-4 jacks**
For connecting an HDMI-compatible video monitor or external components for HDMI inputs 1-4 (pages 14 and 15).
- ⑤ **SPEAKERS terminals**
For connecting front, center, surround and surround back speakers (page 11). Connect the presence speakers (page 11) or the speakers for Zone2 (page 51) to EXTRA SP terminals.
- ⑥ **Power cable**
Connect this cable to an AC wall outlet (page 19).
- ⑦ **AV 1-6 jacks**
For connecting external components for audio/visual inputs 1-6 (page 15).
- ⑧ **AV OUT jacks**
Outputs audio/visual signals from a selected analog input source to an external component (page 15).
- ⑨ **AUDIO 1/2 jacks**
For connecting external components for audio inputs 1-2 (page 15).
- ⑩ **MULTI CH INPUT jacks**
For connecting a player that supports a multi-channel output (page 16).
- ⑪ **AUDIO OUT jacks**
Outputs audio signals from a selected analog input source to an external component (page 15).
- ⑫ **ZONE2 OUT jacks**
Outputs sound of this unit to an external amplifier set in a different zone (page 51).
- ⑬ **PRE OUT jacks**
Outputs multi-channel signals from up to 7.1 channels to an external amplifier (page 17).

Front panel display



① HDMI indicator

Lights up during normal communication when HDMI is selected as an input source.

② CINEMA DSP indicator

Lights up when a sound field program that uses CINEMA DSP is selected.

③ CINEMA DSP 3D indicator

Lights up when CINEMA DSP 3D is activated.

④ Tuner indicator

Lights up during receiving radio broadcast signals from an FM/AM station (page 30).

⑤ ZONE2 indicator

Lights up when Zone2 is turned on.

⑥ SLEEP indicator

Lights up when the sleep timer is activated (page 36).

⑦ MUTE indicator

Flashes when audio is muted.

⑧ VOLUME indicator

Displays volume levels.

⑨ Cursor indicators

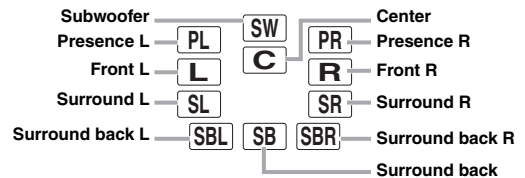
Light up if corresponding cursors on the remote control are available for operations.

⑩ Multi information display

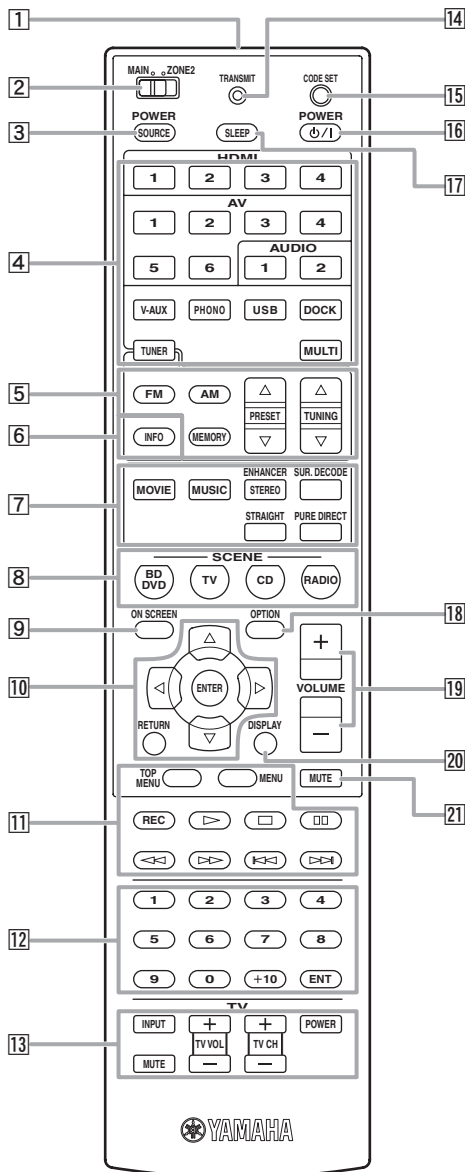
Displays menu items and settings for the current operation.

⑪ Speaker indicators

Indicate speaker terminals from which signals are currently output.



Remote control



- 1 Remote control signal transmitter**
Transmits infrared signals.
- 2 MAIN/ZONE2**
Switches amplifiers (Main or Zone2) to be operated by the remote control (page 52).
- 3 SOURCE POWER**
Switches an external component on and off.

- 4 Input selection keys**
- HDMI 1-4** Selects HDMI inputs 1 through 4.
- AV 1-6** Selects AV inputs 1 through 6.
- AUDIO 1/2** Selects AUDIO inputs 1 and 2.
- V-AUX** Selects a signal input from the VIDEO AUX jacks.
- PHONO** Selects a signal input from the PHONO jacks.
- USB** Selects a USB device connected to the USB port.
- DOCK** Selects a Yamaha iPod universal dock/Bluetooth wireless audio receiver connected to the DOCK terminal.
- TUNER** Selects the FM/AM tuner.
- MULTI** Selects a signal input from the MULTI CH INPUT jacks.
- 5 Tuner keys**
- FM/AM** Switches a band between FM and AM.
- MEMORY** Presets radio stations.
- PRESET Δ / ∇** Selects a preset station.
- TUNING Δ / ∇** Changes FM/AM frequencies.
- 6 INFO**
Changes the information shown on the front panel display (page 25).
- 7 Sound selection keys**
Selects sound field programs (page 26).
- 8 SCENE**
Switches between linked sets of input sources and sound field programs (page 23).
- 9 ON SCREEN**
Displays the GUI screen (page 24).
- 10 Cursors $\Delta / \nabla / \triangleleft / \triangleright$** Select menu items or change settings.
- ENTER** Confirms a selected item.
- RETURN** Returns to the previous screen or ends the menu display.
- 11 External component operation keys**
Operate recording, playback etc. of external components (page 53).
- 12 Numeric keys**
Enter numbers.
- 13 TV control keys**
Enables operations of a TV or a projector (page 53).
- 14 TRANSMIT**
Lights up when a signal is output from the remote control.
- 15 CODE SET**
Sets remote control codes for external component operations (page 53).
- 16 POWER**
Switches this unit on and standby (page 19).
- 17 SLEEP**
Switches the sleep timer operations (page 36).
- 18 OPTION**
Displays the Option menu (page 37).
- 19 VOLUME +/-**
Adjust the volume of this unit (page 23).
- 20 DISPLAY**
Displays the play information on the video monitor. When an iPod is connected: Changes the operation mode of the iPod connected to the Yamaha iPod universal dock (page 32).
- 21 MUTE**
Turns the mute function on and off (page 24).

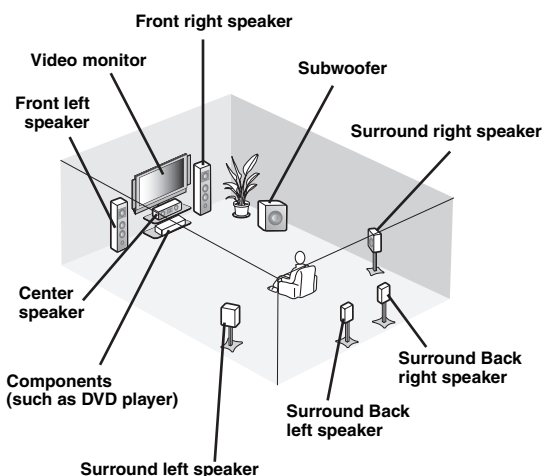
Quick start guide

When you use this product for the first time, perform setup following the steps below. See the related pages for details on operations and settings.

Step 1: Prepare items for setup

Prepare speakers, DVD player, cables, and other items necessary for setup.

For example, prepare the following items for setting up a 7.1-channel sound system.



	Requirements	qty.
Speakers	Front speaker	2
	Center speaker	1
	Surround speaker	2
	Surround back speaker	2
Active subwoofer		1
Speaker cable		7
Subwoofer cable		1
Reproduction component such as DVD player		1
Video monitor such as TV		1
Video cable or HDMI cable		2
Audio cable		2



- Prepare two magnetically shielded speakers (for front). The priority of the requirement of other speakers is as follows:
1 Two surround speakers
2 One center speaker
3 One (or two) surround back speaker(s)
- If your video monitor is a CRT, we recommend that you use magnetically shielded speakers.
- Video and audio cables are unnecessary if you use HDMI cables.

Step 2: Set up your speakers

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

- Placing speakers ☞ P. 10
- Connecting speakers ☞ P. 11



- This unit has a YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) that automatically optimizes this unit based on room acoustic characteristics (audio characteristics of the speakers, speaker positions, and room acoustics, etc.). You can enjoy good balanced sound without special knowledge by using the YPAO technology (☞ P. 20).

Step 3: Connect your components

Connect your TV, DVD player, or other components.

- Connecting a TV monitor or projector ☞ P. 14
- Connecting other components ☞ P. 15
- Connecting a multi-format player or an external decoder ☞ P. 16
- Connecting an external amplifier ☞ P. 17
- Connecting a USB storage device ☞ P. 18
- Connecting a Yamaha iPod universal dock or Bluetooth wireless audio receiver ☞ P. 17
- Connecting the FM and AM antennas ☞ P. 18

Step 4: Turn on the power

Connect the power cable and turn on this unit.

- Connecting the power cable ☞ P. 19
- Turning this unit on and off ☞ P. 19

Step 5: Select the input source and start playback

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

- Basic procedure ☞ P. 23
- Selecting sound field programs ☞ P. 26

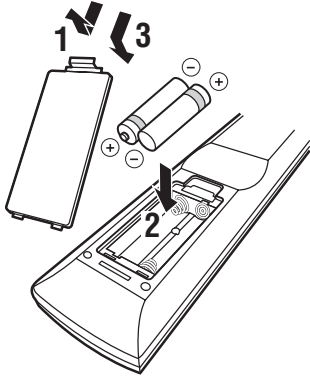


- This unit supports the SCENE function (page 23) that changes the input source and sound field program at one time. Four scenes are preset for different purposes for Blu-ray disc, DVD and CD, and you can select from a scene from those just by pressing a remote control key.

PREPARATION

Preparing remote control

Installing batteries in the remote control



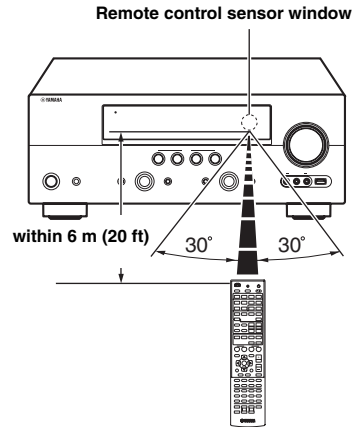
- 1 Take off the battery compartment cover.
- 2 Insert the two supplied batteries (AAA, R03, UM-4) according to the polarity markings (+ and -) on the inside of the battery compartment.
- 3 Snap the battery compartment cover back into place.

Notes

- Change all batteries if you notice the following conditions:
 - the operation range of the remote control narrows
 - the transmit indicator does not flash or is dim
- Do not use old batteries together with new ones.
This may shorten the life of the new batteries or cause old batteries to leak.
- Do not use different types of batteries (such as alkaline and manganese batteries) together. Specification of batteries may be different even though they look the same.
- If you find leaking batteries, discard the batteries immediately, taking care not to touch the leaked material. If the leaked material comes into contact with your skin or gets into your eyes or mouth, rinse it away immediately and consult a doctor. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.
- Dispose of the old batteries 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. In such a case, install new batteries and set 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.



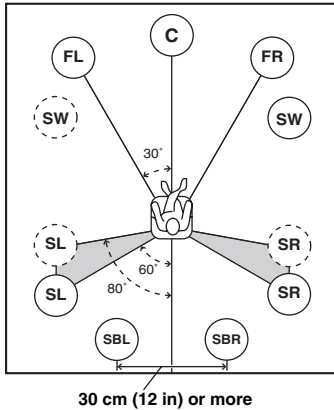
Notes

- 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 conditions:
 - places of high humidity, such as near a bath
 - places of high temperatures, such as near a heater or stove
 - places of extremely low temperatures
 - dusty places
- ☀️ You can operate external components with this remote control by setting the remote control code (page 53).

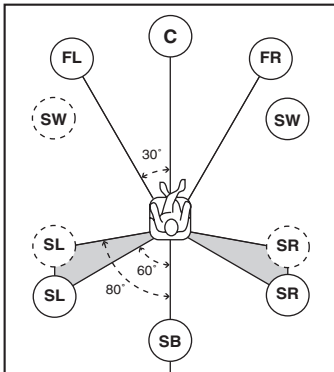
Placing speakers

This unit supports up to 7.1-channel surround. We recommend the following speaker layout in order to obtain the optimum surround effect.

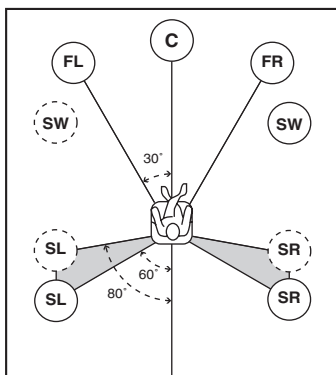
7.1-channel speaker layout



6.1-channel speaker layout



5.1-channel speaker layout



Speaker channels

■ Front left and right speakers (FL and FR)

The front speakers are used for the front channel sounds (stereo sound) and effect sounds. Place these speakers at an equal distance from the ideal listening position. When using a screen, the appropriate top positions of the speakers are about 1/4 of the screen from the bottom.

■ Center speaker (C)

The center speaker is for the center channel sounds (dialog, vocals, etc.). Place it halfway between the left and right speakers. When using a TV, place the speaker just above or just under the center of the TV with the front surfaces of the TV and the speaker aligned. When using a screen, place it just under the center of the screen.

■ Surround left and right speakers (SL and SR)

The surround speakers are used for effect and surround sounds. Place them at the rear left and rear right facing the listening position. To obtain a natural sound flow in the 5.1-channel speaker layout, place them slightly further back than in the 7.1-channel speaker layout.

■ Surround back left and right speakers (SBL and SBR) / Surround back speaker (SB)

The surround back left and right speakers are used for rear effect sounds. Place them at the rear of the room facing the listening position at least 30 cm (1 ft) away from each other, ideally at the same distance as that between the front left and right speakers.

In the 6.1-channel speaker layout, surround back left and right channel sound signals are mixed down and output from the single surround back speaker.

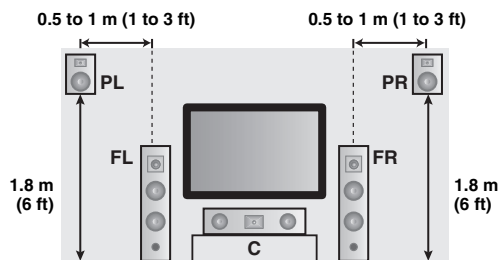
In the 5.1-channel speaker layout, surround back left and right channel sound signals are output from the surround left and right speakers.

■ Subwoofer (SW)

The subwoofer speaker is used for bass sounds and low-frequency effect (LFE) sounds included in Dolby Digital and DTS signals. Use a subwoofer with a built-in amplifier, such as the Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System. Place it exterior to the front left and right speakers facing slightly inward to reduce reflections from a wall.

■ **Presence left and right speakers (PL and PR)**

The presence speakers supplement the sound from the front speakers with extra ambient effects produced by the sound field programs (page 26). We recommend that you use the presence speakers especially for the CINEMA DSP sound field programs. To use the presence speakers, connect the speakers to EXTRA SP terminals and then set “Extra Speaker Assignment” to “Presence” (page 46).

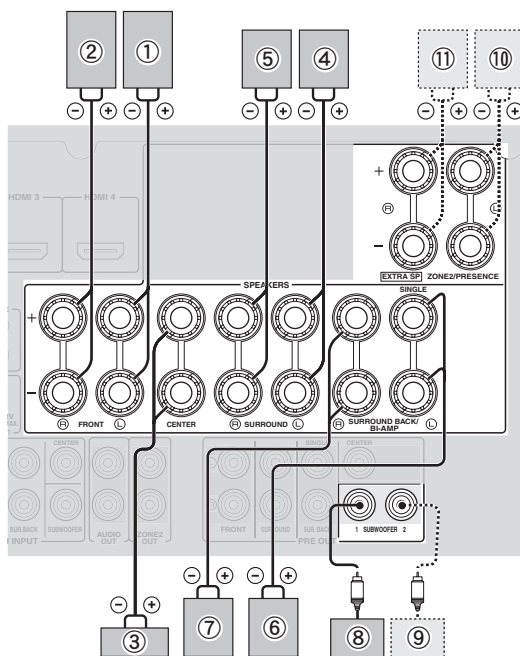


Connecting speakers

Connect your speakers to the respective terminals as follows, according to your speaker layout.



- Connect optional presence speakers or Zone2 speakers (page 51) to the EXTRA SP terminals.
- You can connect up to two subwoofers. When two subwoofers are connected, the same sound is output from them.



■ **7.1-channel (with presence speakers)**

Speakers	Jacks on this unit
① Front speaker L	FRONT (L)
② Front speaker R	FRONT (R)
③ Center speaker	CENTER
④ Surround speaker L	SURROUND (L)
⑤ Surround speaker R	SURROUND (R)
⑥ Surround back speaker L	SURROUND BACK/BI-AMP (L)
⑦ Surround back speaker R	SURROUND BACK/BI-AMP (R)
⑧ Subwoofer 1	SUBWOOFER 1
⑨ Subwoofer 2 (optional)	SUBWOOFER 2
⑩ Presence speaker L (optional)	EXTRA SP (L)
⑪ Presence speaker R (optional)	EXTRA SP (R)

■ **6.1-channel (with Zone2 speakers)**

Speakers	Jacks on this unit
① Front speaker L	FRONT (L)
② Front speaker R	FRONT (R)
③ Center speaker	CENTER
④ Surround speaker L	SURROUND (L)
⑤ Surround speaker R	SURROUND (R)
⑥ Surround back speaker	SURROUND BACK/BI-AMP (SINGLE)
⑧ Subwoofer 1	SUBWOOFER 1
⑨ Subwoofer 2 (optional)	SUBWOOFER 2
⑩ Zone2 speaker L (optional)	EXTRA SP (L)
⑪ Zone2 speaker R (optional)	EXTRA SP (R)

■ **5.1-channel (with Zone2 speakers)**

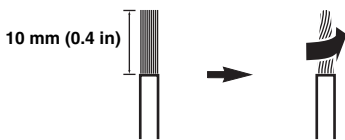
Speakers	Jacks on this unit
① Front speaker L	FRONT (L)
② Front speaker R	FRONT (R)
③ Center speaker	CENTER
④ Surround speaker L	SURROUND (L)
⑤ Surround speaker R	SURROUND (R)
⑧ Subwoofer 1	SUBWOOFER 1
⑨ Subwoofer 2 (optional)	SUBWOOFER 2
⑩ Zone2 speaker L (optional)	EXTRA SP (L)
⑪ Zone2 speaker R (optional)	EXTRA SP (R)

Caution

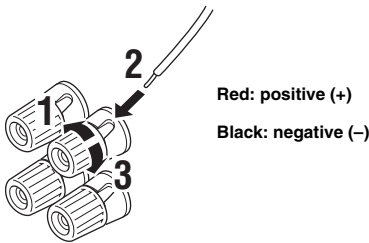
- A speaker cable is a pair of insulated cables running side by side in general. One of the cables is colored differently or striped to indicate a polarity. Connect one end of the colored/striped cable to the “+” (red) terminal of this unit and the other end to that of your speaker, and connect one end of the other cable to the “-” (black) terminal of this unit and the other end to that of your speaker.
- Before connecting the speakers, be sure to disconnect the power cable.
- Do not let the bare speaker wires touch each other or any metal part of this unit. This could damage this unit and/or speakers. If the circuit shorts out, “CHECK SP WIRES!” appears on the front panel display when this unit is turned on.
- If images on the monitor (CRT) are distorted, place the speakers away from the video monitor. If it does not work, use magnetically shielded speakers.
- Use speakers with an impedance of 6-ohm or larger. Set speaker impedance in the advanced setup menu before connecting the speakers (page 54). You can also use 4-ohm speakers as the front speakers when you set “SP IMP.” to “6ΩMIN”.

■ **Connecting speaker cables**

- 1 Remove approximately 10 mm (0.4 in) of insulation from the end of each speaker cable and then twist bare wires of the cable together so that they will not cause a short circuits.**

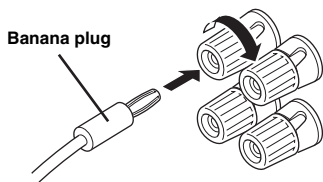


- 2 Loosen the knob, insert the twisted bare wires into the hole and then tighten the knob.**



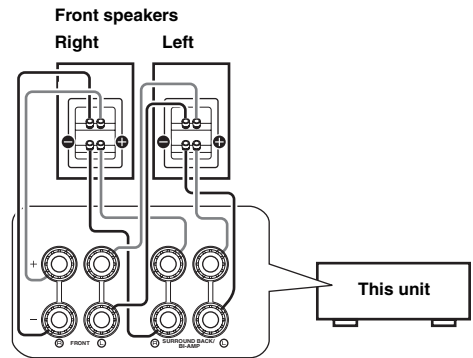
Connecting the banana plug (Except Korea, U.K., Europe, Russia and Asia models)

Tighten the knob and then insert the banana plug into the end of the terminal.



■ **Using bi-amplification connections**

You can make bi-amplification connections to one speaker system which supports bi-amplification connection as shown below. To activate the connections, set “BI-AMP” to “ON” in the advanced setup menu (page 54).



Caution

Before making bi-amplification connections, remove any brackets or cables that connect a woofer with a tweeter. Refer to the instruction manuals of speakers for details.

When not making bi-amplification connections, make sure that the brackets or cables are connected before connecting the speaker cables.

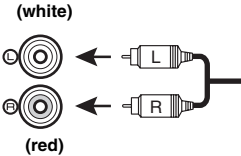
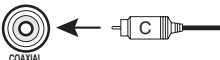
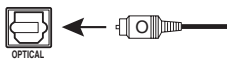
Note

- You cannot use surround back speakers or extra speakers (presence and Zone2 speakers) when bi-amplification connections are made.

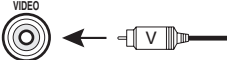
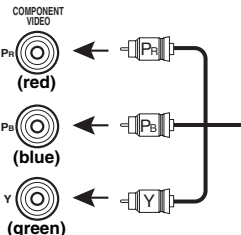
Information on jacks and cable plugs

This unit has the following input and output jacks. Use jacks and cables appropriate for components that you are connecting.


Audio jacks

Jack and cables	Description
Analog audio jacks (white)  (red)	To transmit conventional analog stereo audio signals. Use stereo pin cables. Connect red plugs to red jacks (R) and white plugs to white jacks (L).
COAXIAL jacks (orange)  COAXIAL	To transmit coaxial digital audio signals. Use pin cables for digital audio signals.
OPTICAL jacks  OPTICAL	To transmit optical digital audio signals.

Video jacks

Jack and cables	Description
VIDEO jacks  VIDEO (yellow)	To transmit conventional composite video signals. Use video pin cables.
COMPONENT VIDEO jacks  COMPONENT VIDEO Pr (red) Pb (blue) Y (green)	To transmit component video signals that include luminance (Y), chrominance blue (PB) and chrominance red (PR) components. Use component video cables.

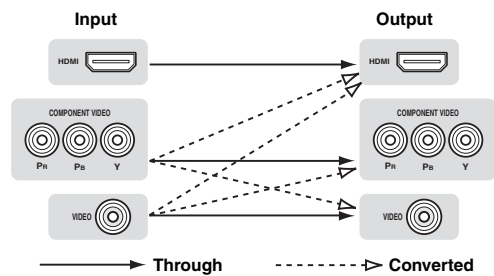
Video/audio jacks

Jack and cables	Description
HDMI jacks  HDMI	To transmit digital video and digital audio signals. Use HDMI cables.



- We recommend that you use a commercially available 19-pin HDMI cable no longer 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.
- You can check the potential problem about the HDMI connection (page 38).

This unit automatically converts input video signals and outputs the signals to the HDMI OUT jack and MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO and VIDEO) jacks (video conversion).

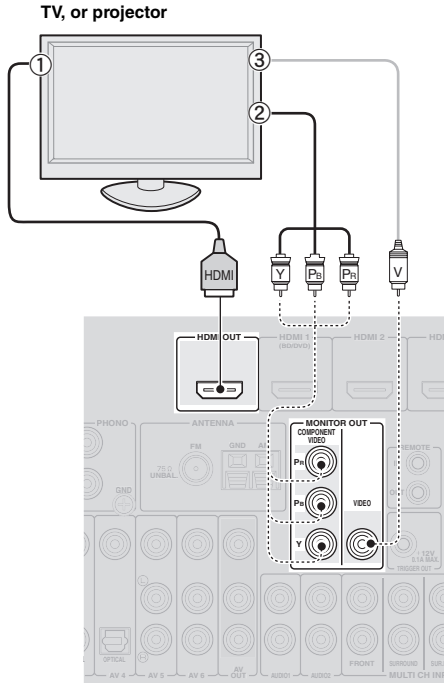


Connecting a TV monitor or projector

According to the types of video input jacks available on your video monitor (such as a TV or projector), choose one of the connection methods as shown below. When you connect video players such as a DVD player to this unit with an HDMI connection, connect your video monitor to this unit with an HDMI connection.

Note

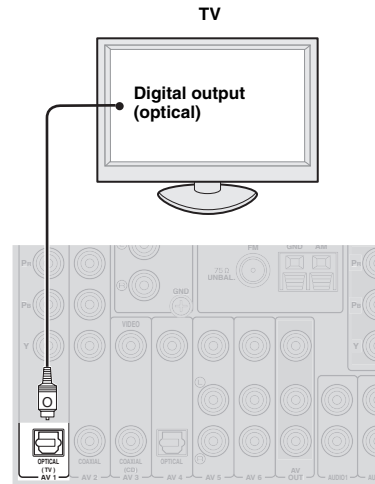
- Make sure that this unit and other components are unplugged from the AC wall outlets.



Outputting TV sounds from this unit

To output sound of a TV from this unit, make connection between one of the AV 1-6 jacks of this unit and an audio output jack of the TV.

If the TV supports an optical digital output, we recommend that you use the AV 1 jack. Connecting to the AV 1 jack allows you to switch an input source to the AV 1 jack with a just a single key operation using the SCENE function (page 23).



■ To connect an HDMI video monitor

Jacks on components	Jacks on this unit
① HDMI input	HDMI OUT



- This unit supports the HDMI control function (page 36). If your TV supports the HDMI control function, you can control this unit with the remote control of your TV.

■ To connect component video monitor

Jacks on components	Jacks on this unit
② Component video output	MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO)

■ To connect composite video monitor

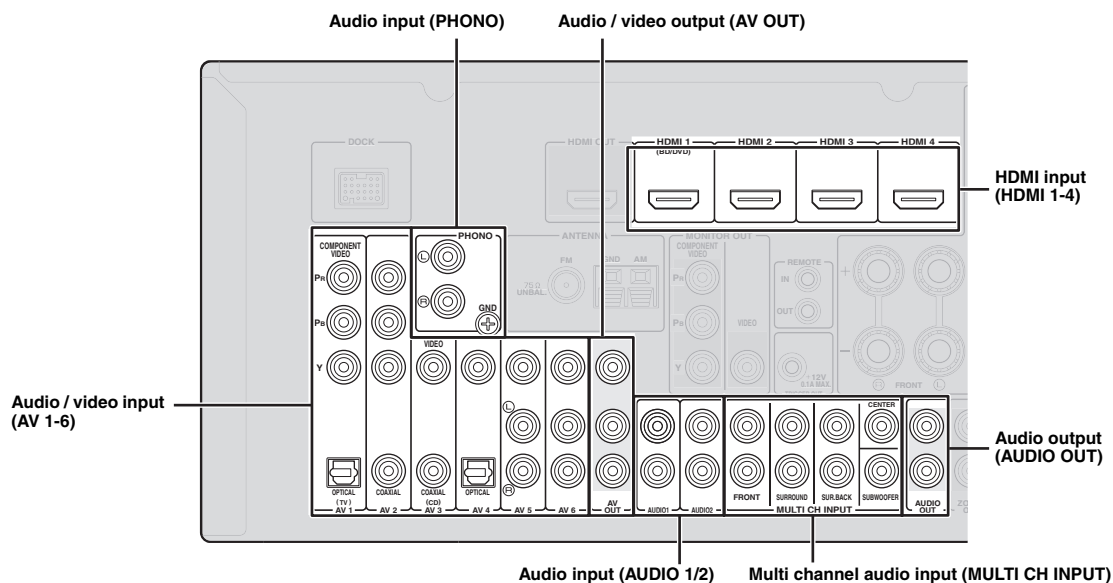
Jacks on components	Jacks on this unit
③ Video input (composite)	MONITOR OUT (VIDEO)

Connecting other components

This unit has input and output terminals for respective input and output sources. You can reproduce sound and movies from input sources selected with the front panel display or remote control.

Note

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



■ Audio and video player / Set-top box

Output jacks on the connected external component			Input sources/jacks of this unit	
External component	Signal	Output jack	Input source	Input jack
External component with HDMI output	Audio/Video	HDMI output	HDMI 1 (BD/DVD)	HDMI 1
			HDMI 2	HDMI 2
			HDMI 3	HDMI 3
			HDMI 4	HDMI 4
External component with component video output	Audio	Optical digital output	AV 1 (TV)	OPTICAL
	Video	Component video		COMPONENT VIDEO
External component with composite video output	Audio	Coaxial digital output	AV 2	COAXIAL
	Video	Component video output		COMPONENT VIDEO
	Audio	Coaxial digital output	AV 3 (CD)	COAXIAL
	Video	Composite output		VIDEO
External component with composite video output	Audio	Optical digital output	AV 4	OPTICAL
	Video	Composite output		VIDEO
External component with composite video output	Audio	Analog audio output	AV 5	Analog audio
	Video	Composite output		VIDEO
External component with composite video output	Audio	Analog audio output	AV 6	Analog audio
	Video	Composite output		VIDEO



- Input sources in parentheses are recommended to connect to the respective jacks. If your Yamaha component has the remote in/out terminal, you can switch the input source to that component with a single key operation using the SCENE function (page 23).
- You can change the name of the input source displayed on the front panel display as necessary (page 50).
- See page 51 on how to use the ZONE2 OUT jacks.
- When you connect an external component with analog audio and component video (or composite) output jacks, connect the analog audio output to the AUDIO 1 or AUDIO 2 jacks of this unit while making a video connection (component video or composite). Then select the video to be output when "AUDIO 1" or "AUDIO 2" is selected as the input source (page 39).

■ Audio player

Output jacks on the connected external component		Input sources/jacks of this unit	
External component	Output jack	Input source	Input jack
External component with optical digital output	Optical digital output	AV 1 (TV)	OPTICAL
		AV 4	OPTICAL
External component with coaxial digital output	Coaxial digital output	AV 2	COAXIAL
		AV 3 (CD)	COAXIAL
External component with analog audio output	Analog audio output	AV 5	Analog audio
		AV 6	Analog audio
		AUDIO 1	Analog audio
		AUDIO 2	Analog audio
Turntable	Analog audio output	PHONO	Analog audio



- We recommend connecting the coaxial digital output terminal of a CD player to the AV3 jack.
- When connecting a turntable with a low-output MC cartridge to the PHONO jacks, use an in-line boosting transformer or MC-head amplifier.
- Connect your turntable to the GND terminal of this unit to reduce noise in the signal.

About audio/video output terminals

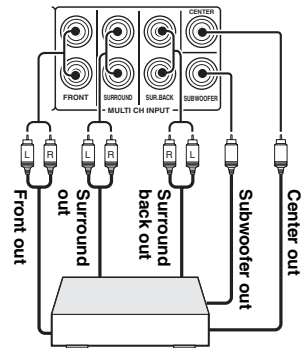
Among the analog audio and analog video signals input to this unit via input terminals, the audio/video signals of the selected input sources are output from the AV OUT jacks and AUDIO OUT jacks. An HDMI input signal, COMPONENT VIDEO input signal or digital audio input signal cannot be output.
 When using the AV OUT jacks: connect an external component to the VIDEO or analog audio terminal.
 When using the AUDIO OUT jacks: connect an external component to the analog audio terminal.

■ Connecting a multi-format player or an external decoder

This unit is equipped with 8 additional input jacks (Front L/R, Center, Surround L/R, Surround Back L/R and Subwoofer) for analog multi-channel input from a multi-format player, external decoder, etc.

Notes

- When you select "MULTI CH" as the input source, the digital sound field processor is automatically disabled.
- Since this unit does not redirect signals input at the MULTI CH INPUT jacks to accommodate for missing speakers, connect at least a 5.1-channel speaker system when using this feature.
- You can specify a video signal to be output during a multi-channel audio reproduction (page 39). If your DVD player has analog multi-channel output jacks, connect them to the MULTI CH INPUT jacks while making a video connection (component video or composite).



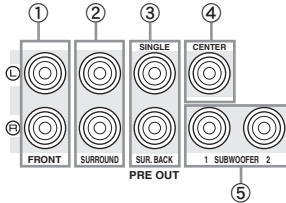
Multi-format player or external decoder (7.1-channel output)


■ Connecting an external amplifier

If you want to use another amplifier, connect an external amplifier to the PRE OUT jacks. Each PRE OUT jack outputs the same channel signals as the corresponding speaker terminals.

Note

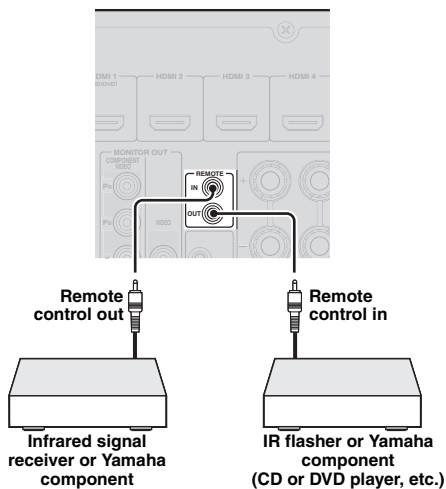
- When you make connections to the PRE OUT jacks, do not make any connections to the speaker terminals.



- FRONT PRE OUT jacks**
Front channel output jacks.
 - SURROUND PRE OUT jacks**
Surround channel output jacks.
 - SUR.BACK PRE OUT jacks**
Surround back output jacks. When you only connect one external amplifier for the surround back channel, connect it to the left SUR.BACK (SINGLE) jack.
- 
- To output surround back channel signals at these jacks, set "Surround Speaker" to any parameter except "None" (page 46).
- CENTER PRE OUT jack**
Center channel output jack.
 - SUBWOOFER PRE OUT 1/2 jack**
Connect a subwoofer with a built-in amplifier.

■ Transmitting/receiving remote control signals

When the components have the capability of the transmission of the remote control signals, connect the REMOTE IN and REMOTE OUT jacks to the remote control input and output jack with the monaural analog mini cable as follows.

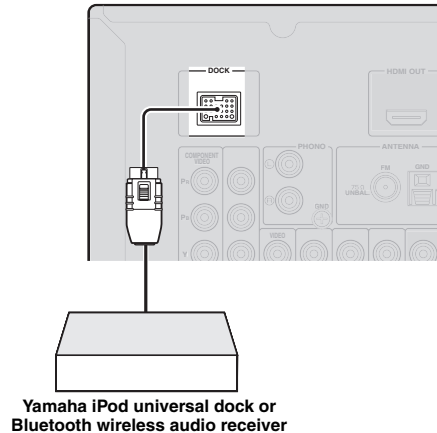


- If connecting a Yamaha component that supports the SCENE control signal reception to the REMOTE OUT jack of this unit, you can start playback on the Yamaha component by using the SCENE function (page 23).
- If connecting a component other than Yamaha products to the REMOTE OUT jack of this unit, set "SCENE IR" to "OFF" in the advanced setup menu (page 54).

Connecting a Yamaha iPod universal dock or Bluetooth™ wireless audio receiver

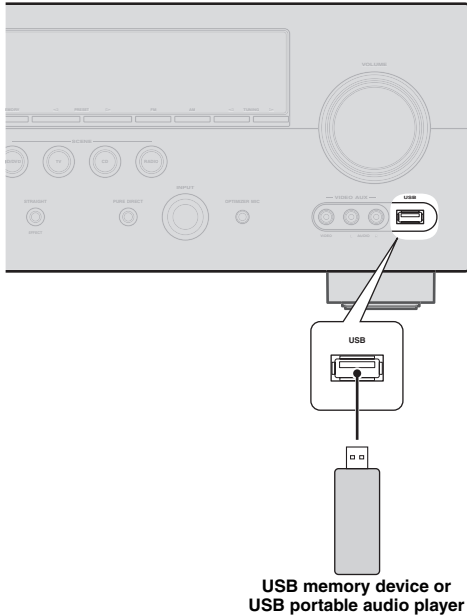
This unit has the DOCK terminal, to which you can connect a Yamaha iPod universal dock (YDS-11, sold separately) or a Bluetooth wireless audio receiver (YBA-10, sold separately). You can play an iPod or a Bluetooth component with this unit by connecting it to the DOCK terminal.

Use a dedicated cable for connection between the dock/receiver and this unit.



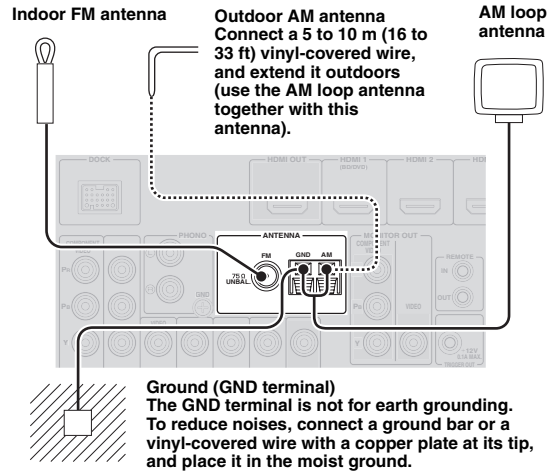
Connecting a USB storage device

Connect a USB memory device or USB portable audio player to the USB port on the front panel of this unit. For information about USB storage devices supported by this unit, see page 35.



Connecting the FM and AM antennas

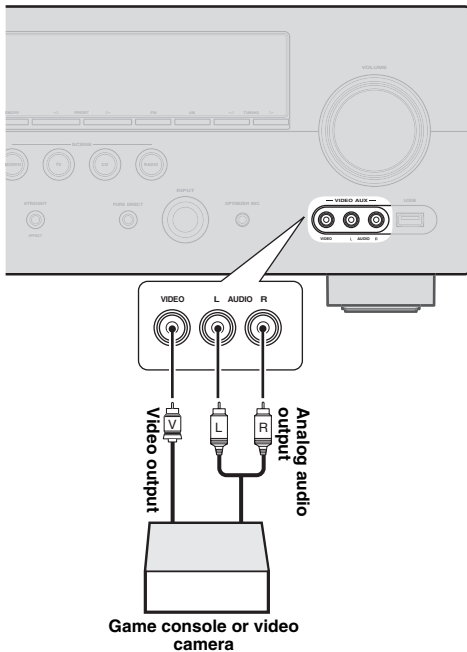
An indoor FM antenna and an AM loop antenna are supplied with this unit. Connect these antennas properly to the respective jacks.



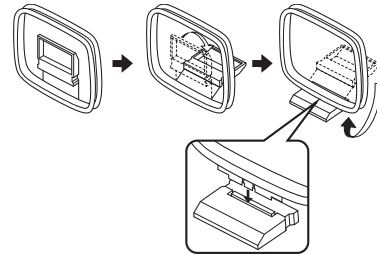
- The supplied antennas are normally sensitive enough to obtain good reception.
- Position the AM loop antenna away from this unit.
- If you cannot get good reception, we recommend that you use an outdoor antenna. For details, consult the nearest authorized Yamaha dealer or service center.
- Always use the AM loop antenna even when the outdoor antenna is connected.

Using the VIDEO AUX jacks

Use the VIDEO AUX jacks on the front panel to connect a game console or a video camera to this unit. Be sure to turn down the volume of this unit and other components before making connections.

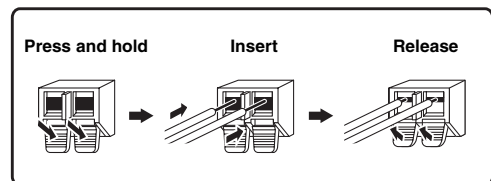


Assembling the AM loop antenna



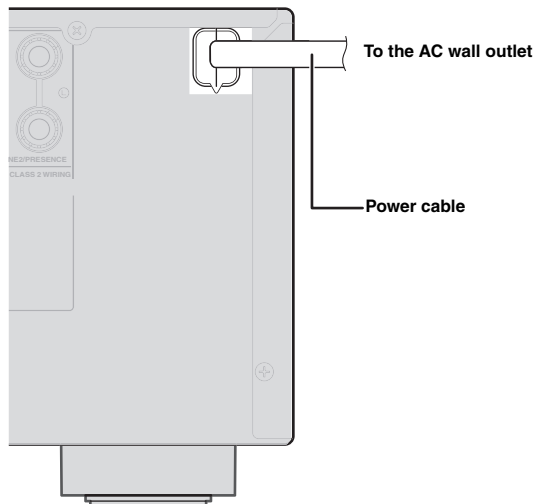
Connecting the AM loop antenna

The wires of the AM loop antenna have no polarity. You can connect either wire to the AM terminal and the other to the GND terminal.



Connecting the power cable

After all connections are complete, plug the power cable of this unit into an AC wall outlet.



Turning this unit on and off

- 1 Press **Ⓚ MAIN ZONE ON/OFF** on the front panel (or **16 POWER** on the remote control) to turn on this unit.
- 2 Press **Ⓚ MAIN ZONE ON/OFF** (or **16 POWER**) again to turn off this unit (standby mode).



- The unit needs a few seconds until ready to play back.
- You can also turn on this unit by pressing **Ⓟ SCENE** (or **8 SCENE**).
- This unit consumes a small amount of electricity even in the standby mode. We recommend disconnecting the power cable from the AC wall outlet.

Caution

Do not unplug this unit while it is turned on. Doing so may damage this unit or cause the settings of this unit to be saved incorrectly.

Optimizing the speaker setting for your listening room (YPAO)

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

Caution

- 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 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.



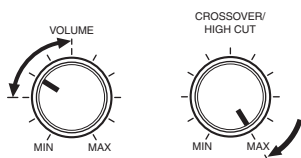
- You can manually adjust the output characteristics of your speakers with “Manual Setup” in the Setup menu (page 45).

Using Auto Setup

1 Check the following points.

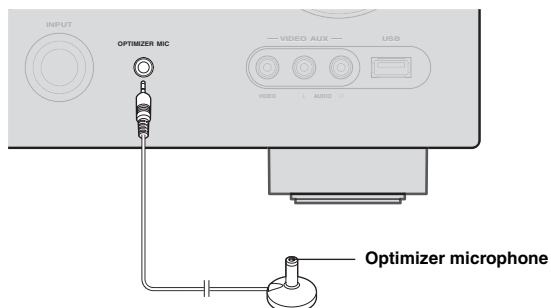
Before starting the automatic setup, check the following.

- All speakers and subwoofer are connected properly.
- Headphones are disconnected from this unit.
- The video monitor is connected properly.
- This unit and the video monitor are turned on.
- This unit is selected as the video input source of the video monitor.
- The connected subwoofer is turned on and the volume level is set to about half way (or slightly less).
- The crossover frequency controls of the connected subwoofer are set to the maximum.



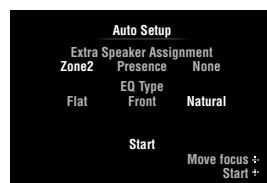
Subwoofer

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



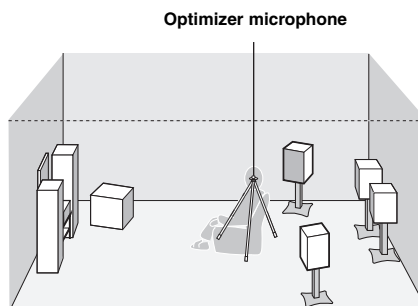
“MIC ON. View GUI MENU” appears on the front panel display.

The GUI screen appears on the video monitor.



- You can bring up the above menu screen from the Setup menu (page 45).

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



- It is recommended that you use a tripod or something similar to fix the optimizer microphone at the same height as your ears would be when seated in your listening position. You can fix the optimizer microphone to the tripod with the attaching screw of the tripod.

4 When the speakers are connected to EXTRA SP terminals, press **[F10]Cursor Δ repeatedly to select “Extra Speaker Assignment” and then press **[F10]Cursor** \leftarrow / \rightarrow to select how to use EXTRA SP terminals from “Zone2”, “Presence” or “None”.**

If this unit does not work when you press **[F10]Cursor**, press **[F9]ON SCREEN** once and then operate this unit.

5 To select sound characteristics for adjustment, press **[F10]Cursor ∇ to select “EQ Type” and then press **[F10]Cursor** \leftarrow / \rightarrow .**

If this unit does not work when you press **[F10]Cursor**, press **[F9]ON SCREEN** once and then operate this unit.

This unit has a parametric equalizer that adjusts the output levels for each frequency range. The equalizer is adjusted to produce a cohesive sound field based on automatically measured speaker characteristics. In “EQ Type”, you can select the following parametric equalizer characteristics suitable for the desired sound characteristics.

Natural

This adjusts all speakers to achieve natural sound. Select this if sounds in the high frequency range seem too strong when “EQ Type” is set to “Flat”.

Flat

This adjusts each speaker to obtain the same characteristics. Select this if your speakers have similar qualities.

Front

This adjusts each speaker to obtain the same characteristics as the front left and right speakers. Select this if your front left and right speakers have significantly better qualities than the other speakers.

6 Press **[F10]Cursor ∇ to select “Start” and then press **[F10]ENTER** to start the setup procedure.**

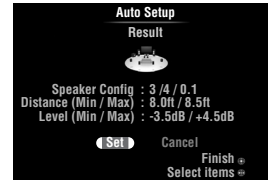
A countdown starts and a measurement starts in 10 seconds. A loud test tone is output during measurement.

Notes

- During the automatic setup procedure, do not perform any operation on this unit.
- Press **[F10]Cursor** Δ to cancel the automatic setup procedure.

Measurement takes about 3 minutes. To obtain precise results, stay where you will not disturb the measurement, such as to the side of or behind the speakers or outside the room.

When measurement is successfully completed, “YPAO Complete” appears on the front panel display and the measurement result appears on the GUI screen.



Speaker Config

Displays the number of speakers connected to this unit in the following order:
Total of Front and Center/Total of Surround and Surround Back/Subwoofer

Distance (Min / Max)

Displays the speaker distance from the listening position in the following order:
Closest speaker distance/Farthest speaker distance

Level (Min / Max)

Displays the speaker output levels in the following order:
Lowest speaker output level/Highest speaker output level

Notes

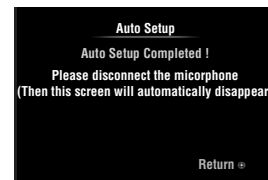
- If “Error” appears on the GUI screen during “Auto Setup”, measurement is canceled and the type of error is displayed. For details, see “When an error message is displayed during measurement” (page 22).
- If problems occur during measurement, “Check xx warning(s)” (xx indicates the number of warnings) appears in red. For details, see “When a warning message is displayed after measurement” (page 22).

7 Press **[F10]ENTER to confirm the settings.**

The speaker characteristics are adjusted according to measurement results.

To cancel the operation, press **[F10]Cursor** \leftarrow / \rightarrow to select “Cancel” and press **[F10]ENTER**.

When the following screen appears, remove the optimizer microphone. “Auto Setup” is now complete.



The optimizer microphone is sensitive to heat. Store it in a cool place and away from direct sunlight after measurement. Do not leave it in a place where it will be subjected to high temperatures such as on an AV component.

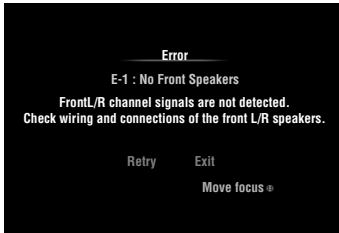


- If you do not want to apply the measurement results, select “Cancel”.
- Perform “Auto Setup” again if you change the number or positions of speakers.
- If you press **[F10]ENTER** before removing the optimizer microphone, “Auto Setup” of “Speaker Setup” in the Setup menu (page 45) is displayed.

When an error message is displayed during measurement

If an error is detected during measurement, the measurement is canceled and “Error” appears on the GUI screen. Check the error and solve the problem. For details on each error message, see page 62.

Press **[10]Cursor** ∇ once, press **[10]Cursor** $\triangleleft / \triangleright$ to select “Retry” or “Exit” and then press **[10]ENTER**.



Retry

Performs “Auto Setup” again.

Exit

Terminates the measurement and “Auto Setup”.



- When “E-5:NOISY” appears, you can continue measurement. To continue measurement, select “Proceed”. However, we recommend that you solve the problem first and then perform measurement again.

When a warning message is displayed after measurement

If a problem occurs during measurement, “Check xx warning(s)” appears on the GUI screen. Check the warning and solve the problem. For details on each warning message, see page 63.



- Optimization will not be performed while a warning message is displayed. We recommend that you solve the problem and perform “Auto Setup” again.

1 Press **[10]Cursor** ∇ / \triangle to select “Check xx warning(s)” and then press **[10]ENTER**.

Details of the warning message are displayed. If there are multiple warning messages, you can display the next message using **[10]Cursor** \triangleright .

2 To return to the top result display, press **[10]ENTER** again.

BASIC OPERATION

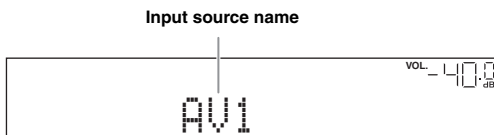
Playback

Basic procedure

1 Turn on external components (TV, DVD player, etc.) connected to this unit.

2 Rotate the **INPUT** selector (or press **INPUT selection key**) to select an input source.

The name of the selected input source is displayed for a few seconds.



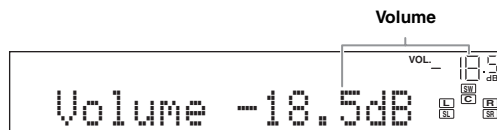
- You can also select an input source from the GUI screen (page 24).
- You can change the input source name displayed on the front panel display or GUI screen as necessary (page 50).

3 Play the external component that you have selected as the source input, or select a radio station on the tuner.

Refer to the operating instructions of the external component for details on playback. For selecting radio stations or playback of an iPod, Bluetooth component or USB storage device using this unit, see the following.

- FM/AM radio tuning (page 30)
- iPod playback (page 32)
- Bluetooth component playback (page 34)
- USB storage device playback (page 35)

4 Turn the **VOLUME** control (or press **VOLUME +/-**) to adjust the volume.



Note

When you play back a DTS-CD, noise may be output in some conditions, which may cause a speaker malfunction. Make sure that the volume is set to low before starting playback. If noise is output, do the following.

1) When only noise is output

If a DTS bitstream signal is not properly input to this unit, only noise is output. Connect the playback component to this unit by digital connection and play back the DTS-CD. If the condition is not improved, the problem may result from the playback component. Consult the manufacturer of the playback component.

2) When noise is output during playback or skip operation

Before playing back the DTS-CD, display the Option menu after selecting the input source and set "Decoder Mode" to "DTS" (page 38).

Using the SCENE function

This unit has a SCENE function that allows you to change input sources and sound field programs with one key. Four scenes are available for different usages, such as playing movies or music. The following input sources and sound field programs are provided as the initial factory settings.

Keys	Input source	Sound field program
BD/DVD	HDMI 1	Straight
TV	AV 1	Straight
CD	AV 3	Straight
RADIO	TUNER	7ch Enhancer



- When this unit is on standby, you can turn on this unit by pressing **SCENE** (or **SCENE**).
- If you connect a Yamaha DVD/CD player that has the capability of the SCENE control signals to the REMOTE OUT jack of this unit, you can start playback on the player by using the SCENE function.

Selecting a SCENE

Press **SCENE** (or **SCENE**).



- You can also select a SCENE from the GUI screen (page 24).

Registering input source/sound field program

Select the desired input source/sound field program and then press and hold **ⓅSCENE** (or **ⓈSCENE**) key to edit until “SET Complete” appears on the front panel display.



- If you change the input source setting, register the remote control code of an external component to the input source (page 53).

Switching remotely controlled external components linked to scene selections

You can operate an external component with the remote control of this unit by setting a remote control code for the external component for each input source. Setting remote control codes for desired input sources allows you to switch between external components linked to scene selections.

- 1 Register the remote control code of an external component to the desired input source (page 53).

Note

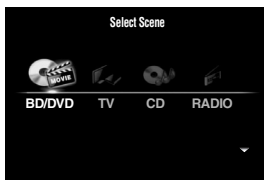
- This feature is not available for the TUNER input source.

- 2 While holding down the desired **ⓈSCENE** key, press and hold the **ⓂInput selection** key to which you registered a remote control code in step 1.

From now on the external component can be remotely controllable just by selecting a scene.

Selecting a source on the GUI screen

- 1 Press **ⓅON SCREEN** on the remote control. The GUI screen appears on the video monitor.



- 2 Use **ⓂCursor** Δ / ∇ repeatedly to switch the page and **ⓂCursor** $\triangleleft / \triangleright$ repeatedly to select the desired source.

Category	Source
Select Scene	BD/DVD, TV, CD, RADIO
Select Media	USB, DOCK, TUNER, PHONO, V-AUX, MULTI CH
Select Input	HDMI1-4, AV1-6, AUDIO1/2



- If an input source you want to select is available in “Select Scene”, you can select the desired input source and sound field program at once.

- 3 Press **ⓂENTER**.

Muting audio output

- 1 Press **ⓂMUTE** on the remote control to mute the audio output.

The MUTE indicator on the front panel display flashes while audio output is muted.

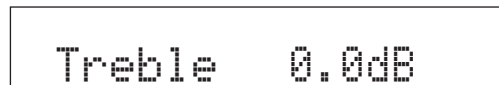
- 2 Press **ⓂMUTE** again to resume audio output.

Adjusting high/low frequency sounds (tone control)

You can adjust the balance of the high frequency range (Treble) and low frequency range (Bass) of sounds output from the front left and right speakers to obtain desired tone.

- 1 Press **ⓂTONE CONTROL** on the front panel repeatedly to select “Treble” or “Bass”.

The current setting is displayed on the front panel display.



- 2 Rotate the **ⓂPROGRAM** selector to adjust the frequency range.

Control range: -10.0 dB to +10.0 dB

The display returns to the previous screen automatically in few seconds.

Notes

- The tone control settings are not effective when this unit is in the Pure Direct mode or “MULTI CH” is selected as an input source.
- If you set the balance extremely off, sounds may not match those from other channels well.

Enjoying pure hi-fi sound

Use Pure Direct mode to enjoy the pure high fidelity sound of the selected source. When Pure Direct mode is activated, this unit plays back the selected source with the least circuitry.

Press **ⓂPURE DIRECT** (or **ⓂPURE DIRECT**) to turn the Pure Direct mode on or off.

ⓂPURE DIRECT lights up when you set Pure Direct mode on.

The following features are disabled in the Pure Direct mode.

- sound field program, tone control
- display and operation of the Option menu and Setup menu
- multi-zone function



- The font panel display automatically turns off while this unit is in the Pure Direct mode.

Using your headphones

Plug your headphones in the **PHONES** jack on the front panel.

When you select a sound field program while using the headphones, the mode is automatically set to SILENT CINEMA mode.

Notes

- When you connect headphones, no signals are output at the speaker terminals.
- When multi-channel signals are processed, sounds in all channels are divided to left and right channels. When “MULTI CH” is selected as the input source, only front L/R sounds are output from the headphones.

Displaying input signal information

When HDMI 1-4 or AV1-4 is selected as the input source, you can display audio/video signal information.



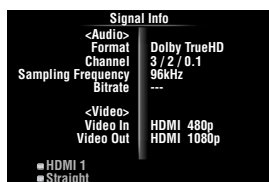
- Input signal information is displayed on both the GUI screen and front panel display.

1 Select the desired input source and then press **OPTION** on the remote control.

The Option menu for the selected input source is displayed (page 37).

2 Press **Cursor** Δ / ∇ to select “Signal Info” and then press **ENTER**.

Information on the input signal is displayed. See page 38 for details about each information.



Note

- If an HDMI related error occurs, error information is displayed at the bottom of the screen.

3 To exit the Option menu, press **OPTION**.

Changing information on the front panel display

Press **INFO** (or **INFO**) repeatedly.

Available information differs depending on the selected input source.

For example, if you select HDMI1 input and display “DSP Program”, the following screen appears on the front panel display.



Input source	Information
HDMI1-4	Input
AV1-6	DSP Program
AUDIO1/2	Audio Decoder
V-AUX	
PHONO	
iPod (DOCK) (simple remote mode)	
BLUETOOTH (DOCK)	
USB	(on play information display)
iPod (DOCK) (menu browse mode)	DSP Program, Audio Decoder, Song, Artist, Album
	(on GUI screen)
	List
TUNER	Frequency, DSP Program, Audio Decoder
MULTI CH	Input

Enjoying the sound field programs

This unit is also equipped with a Yamaha digital sound field processing (DSP) chip. You can enjoy multi-channel sounds for almost all input sources using various sound field programs stored on the chip and a variety of surround decoders.

Selecting sound field programs

■ Selecting a sound field program on the front panel

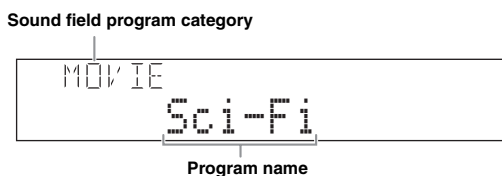
Rotate the **PROGRAM** selector to select a desired sound field program.

■ Selecting a sound field program with the remote control

Perform the following operations depending on the category of the sound field programs.

- Sound field programs for movies/TV programs Press **[7] MOVIE** repeatedly.
- Sound field programs for music Press **[7] MUSIC** repeatedly.
- Stereo reproduction Press **[7] STEREO** repeatedly.
- Multi-channel stereo reproduction Press **[7] STEREO** repeatedly.
- Compressed music enhancer Press **[7] STEREO** repeatedly.
- Surround decoder Press **[7] SUR.DECODE** repeatedly.

For example, if you select “Sci-Fi”, the following screen appears on the front panel display.



Notes

- Sound field programs are stored for each input source. When you change the input source, the sound field program previously selected for that input source is applied again.
- When you play back the Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS Express, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio sources or audio signals with sampling frequency of higher than 96 kHz, the straight decode mode (page 29) is automatically selected.

Sound field program descriptions

This unit provides sound field programs for multiple categories including music, movies and stereo reproduction. Select a sound field program based on your listening preference, not merely on the name of the program, etc.



- You can check what speakers are currently outputting signals with the speaker indicators on the front panel display (page 6).
- Each program can adjust sound field elements (sound field parameters). For details, see page 40.
- **CINEMA DSP** in the table indicates the sound field program with CINEMA DSP.

For movie/TV program sources (MOVIE)



Program	Descriptions
Standard	This program creates a sound field emphasizing the surrounding feeling without disturbing the original acoustic positioning of multi-channel audio such as Dolby Digital and DTS. It has been designed with the concept of “an ideal movie theater”, in which the audience is surrounded by beautiful reverberations from the left, right and rear.
Spectacle	This program represents the spectacular feeling of large-scale movie productions. It reproduces a broad theater sound field matching the cinemascope and wider-screen movies with an excellent dynamic range from very small to extremely large sound.
Sci-Fi	This program clearly reproduces the finely elaborated sound design of the latest science fiction and special effects-featuring movies. You can enjoy a variety of cinematographically created virtual spaces reproduced with clear separation between dialog, sound effects and background music.
Adventure	This program is ideal for precisely reproducing the sound design of action and adventure movies. The sound field restrains reverberations but puts emphasis on reproducing a powerful space expanded widely to the left and right. The reproduced depth is also restrained relatively to ensure the separation between audio channels and the clarity of the sound.

Program	Descriptions
Drama	This sound field features stable reverberations that match a wide range of movie genres from serious dramas to musicals and comedies. The reverberations are modest but offer an optimum 3D feeling, reproducing effects tones and background music softly but cubically around clear words and center positioning in a way that does not fatigue the listener even after long hours of viewing.
Mono Movie	This program is provided for reproducing monaural video sources such as a classic movie in an atmosphere of a good old movie theater. The program produces the optimum expansion and reverberation to the original audio to create a comfortable space with a certain sound depth.
Sports	This program allows the listeners to enjoy stereo sport broadcasts and studio variety programs with enriched live feeling. In sports broadcasts, the voices of the commentator and sportscaster are positioned clearly at the center while the atmosphere of the stadium expands in an optimum space to offer the listeners with a feeling of presence in the stadium.
Action Game	This sound field has been suitable for action games such as car racing and FPS games. It uses the reflection data that limits the effects range per channel in order to offer a powerful playing environment with a being-there feeling by enhancing various effects tones while maintaining a clear sense of directions.
Roleplaying Game	This sound field has been suitable for role-playing and adventure games. It combines the sound field effects for movies and the sound field designs for “Action Game” to represent the depth and 3D feeling of the field during play, while offering movie-like surround effects in the movie scenes in the game.

For audio music sources (MUSIC)



Program	Descriptions
Hall in Munich	This sound field simulates a concert hall with approximately 2500 seats in Munich, using stylish wood for the interior finishing as normal standards for European concert halls. Fine, beautiful reverberations spread richly, creating a calming atmosphere. The listener’s virtual seat is at the center left of the arena.
Hall in Vienna	This is an approximately 1700-seated, middle-sized concert hall with a shoebox shape that is traditional in Vienna. Pillars and ornate carvings create extremely complex reflections from all around the audience, producing a very full, rich sound.
Chamber	This program creates a relatively wide space with a high ceiling like an audience hall in a palace. It offers pleasant reverberations that are suitable for courtly music and chamber music.
Cellar Club	This program simulates a live house with a low ceiling and homey atmosphere. A realistic, live sound field features powerful sound as if the listener is in a row in front of a small stage.
The Roxy Theatre	This is the sound field of a rock music live house in Los Angeles, with approximately 460 seats. The listener’s virtual seat is at the center left of the hall.
The Bottom Line	This is the sound field at stage front in The Bottom Line, that was a famous New York jazz club once. The floor can seat 300 people to the left and right in a sound field offering real and vibrant sound.
Music Video	This sound field offers an image of a concert hall for live performance of pop, rock and jazz music. The listener can indulge oneself in a hot live space thanks to the presence sound field that emphasizes the vividness of vocals and solo play and the beat of rhythm instruments, and to the surround sound field that reproduces the space of a big live hall.

For stereo reproduction (STEREO)

Program	Descriptions
2ch Stereo	Use this program to mix down multi-channel sources to 2 channels.



- When multi-channel signals are input, they are downmixed to 2 channels and output from the front left and right speakers.

For multi-channel stereo reproduction (STEREO)



Program	Descriptions
7ch Stereo	Use this program to output sound from all speakers. When you play back multi-channel sources, this unit downmixes the source to 2 channels and then outputs the sound from all speakers. This program creates a larger sound field and is ideal for background music at parties, etc.

Compressed Music Enhancer (ENHANCER)

Program	Descriptions
Straight Enhancer	Use this program to enhance the sound nearest to the original depth and width of the 2-channel or multi-channel compression artifacts.
7ch Enhancer	Use this program to play back compression artifacts in 7-channel stereo.

Surround decode mode (SUR. DECODE)

Select this program to playback sources with selected decoders. You can playback 2-channel sources on multi-channels.

Decoder	Descriptions
Pro Logic	Dolby Pro Logic decoder suitable for all kinds of sources.
PLIIX Movie / PLII Movie	Dolby Pro Logic IIX (or Dolby Pro Logic II) decoder suitable for movies. If your listening environment is as follows, you cannot select the Dolby Pro Logic IIX decoder. <ul style="list-style-type: none"> • When the surround back speakers are not connected • When headphones are connected
PLIIX Music / PLII Music	Dolby Pro Logic IIX (or Dolby Pro Logic II) decoder suitable for music. If your listening environment is as follows, you cannot select the Dolby Pro Logic IIX decoder. <ul style="list-style-type: none"> • When the surround back speakers are not connected • When headphones are connected
PLIIX Game / PLII Game	Dolby Pro Logic IIX (or Dolby Pro Logic II) decoder suitable for games. If your listening environment is as follows, you cannot select the Dolby Pro Logic IIX decoder. <ul style="list-style-type: none"> • When the surround back speakers are not connected • When headphones are connected
Neo:6 Cinema	DTS decoder suitable for movies.
Neo:6 Music	DTS decoder suitable for music.



- An input source is played back in straight decode mode (page 29) when "MULTI CH" is selected as the input source.

Enjoying unprocessed input sources (Straight decode mode)

In straight decode mode, sounds are reproduced without sound field effect. 2-channel stereo sources are output from only the front left and right speakers. Multi-channel input sources are decoded straight into the appropriate channels and multi-channel sounds are reproduced without a sound field effect.

1 To enable straight decode mode, press
⊙STRAIGHT (or 7 STRAIGHT).
 “Straight” appears on the front panel display.

2 To cancel straight decode mode, press
⊙STRAIGHT (or 7 STRAIGHT) again.
 A sound field program name appears on the front panel display, and sound is reproduced with that sound field effect.

Enjoying sound field programs without surround speakers (Virtual CINEMA DSP)

Virtual CINEMA DSP allows you to enjoy DSP sound field surround effects even without any surround speakers by using virtual surround speakers. You can even enjoy Virtual CINEMA DSP using a minimal two-speaker system that does not include a center speaker. When “Surround Speaker” in the Setup menu is set to “None” (page 46), this unit operates in Virtual CINEMA DSP mode.

Note

- Virtual CINEMA DSP is not available in the following conditions even if you set “Surround Speaker” to “None” (page 46).
 - headphone plug is connected to the PHONES jack.
 - 7ch Stereo of the field sound program is selected.
 - Pure Direct mode or straight decode mode is used.

Enjoy sound field programs with headphones (SILENT CINEMA™)

SILENT CINEMA allows you to enjoy multi-channel sources with your headphones. SILENT CINEMA mode is automatically selected when you connect the headphone plug to the PHONES jack.

Note

- SILENT CINEMA mode is not available in the following conditions.
 - 2ch Stereo of the sound field program is selected.
 - Pure Direct mode or straight decode mode is selected.

Using CINEMA DSP 3D mode

CINEMA DSP 3D mode creates the intensive and accurate stereoscopic sound field in the listening room. To use this unit in CINEMA DSP 3D mode, presence speakers are required. Connect the presence speakers to the EXTRA SP terminals, perform the following settings and then select a CINEMA DSP related sound field program.

- Disconnect the headphones from the PHONES jack.
- Set “Extra Speaker Assignment” to “Presence” (page 46).
- Set “3D DSP” to “On” (page 40).

When the sound field program runs in CINEMA DSP 3D mode, the 3D indicator on the front panel display lights up.

FM/AM tuning

The FM/AM tuner of this unit provides the following two modes for tuning.

■ Frequency tuning mode

You can tune in to a desired FM/AM station by searching or specifying its frequency.

■ Preset tuning mode

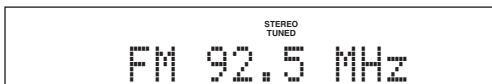
You can preset the frequencies of FM/AM stations by registering them to specific numbers, and later just select those numbers to tune in.

Note

- Adjust the FM/AM antennas connected to this unit for the best reception.

Tuning in to the desired FM/AM station (Frequency tuning)

- 1 Rotate the **ⓇINPUT** selector (or press **Ⓜ4TUNER**) to select “TUNER” as the input source.
- 2 Press **ⓂFM** (**Ⓜ5FM**) or **ⓂAM** (**Ⓜ5AM**) to select a band.
“FM” or “AM” appears on the front panel display according to the band that you have selected.
- 3 Press **ⓂTUNING** **◀/▶** (or **Ⓜ5TUNING** **Δ/∇**) to specify the frequency.
To adjust the frequency to a higher range, press **▶** (or **Δ**). To adjust it to the lower range, press **◀** (or **∇**).
The TUNED indicator on the front panel display lights up when the tuner is tuned in to a station. The STEREO indicator also lights up if the program being broadcasted is in stereo.



The frequency changes in the following manner according to how you press **ⓂTUNING** **◀/▶** (or **Ⓜ5TUNING** **Δ/∇**).

When you press the key more than 1 second

The tuner searches the frequency of a station that is detectable around the current frequency. This is effective when the tuner can receive strong signals without any interference. Once the search starts, release the key. When you keep holding the key, the search continues even when a station is detected. This is useful when you want to tune in to a specific station.

When you press and release the key

The tuner increases or decreases the frequency in steps. Use this method when the tuner cannot receive strong signals and stations are skipped during the search.



- You can switch between stereo and monaural for FM broadcast in the Option menu (page 38).

- 4 To tune in by direct frequency tuning, press **Ⓜ2Numeric keys** to enter the frequency of the station.

Enter only integers. For example, if you want to set the frequency to 88.9 MHz, enter “889”.

Notes

- When you press **Ⓜ2Numeric keys** during preset tuning, a preset number is selected. Set tuning mode to frequency tuning mode using **ⓂTUNING/CH** **◀/▶** (or **Ⓜ5TUN./CH** **Δ/∇**) prior to the operation.
- “Wrong Station!” appears on the front panel display when you enter a frequency that is out of receivable range. Make sure that the entered frequency is correct.

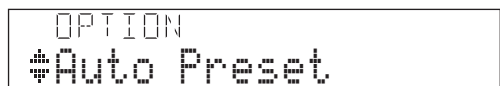
Registering FM/AM stations and tuning in (Preset tuning)

You can register up to 40 FM/AM stations (Preset).

Registering stations by automatic station preset

The tuner automatically detects FM stations with strong signals and registers up to 40 stations. To register AM stations, use manual station preset.

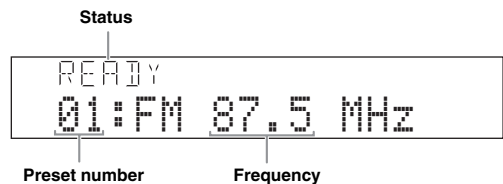
- 1 Rotate the **ⓇINPUT** selector (or press **Ⓜ4TUNER**) to select “TUNER” as the input source.
- 2 Press **Ⓜ8OPTION** on the remote control.
The Option menu for “TUNER” is displayed (page 37).
- 3 Select “Auto Preset” and then press **Ⓜ10ENTER**.



Automatic station preset starts about 5 seconds later from the lowest frequency upwards.



- You can select the preset number at which the preset starts by pressing **Ⓜ5PRESET** **Δ/∇** or **Ⓜ10Cursor** **Δ/∇** while “READY” is displayed on the front panel display.
- To cancel registration, press **Ⓜ10RETURN**.



During the automatic station preset, “MEMORY” appears in the front panel display each time a station is registered.

When registration is complete, "FINISH" appears and then the display returns to the Option menu.

To return the display to the original state, press **18** **OPTION**.

Registering stations by manual station preset

You can manually register FM stations with weak signals or AM stations.

1 Tune in to the desired station (page 30).

2 Press **6** **MEMORY** (or **5** **MEMORY**).

"Manual Preset" appears on the front panel display, followed soon by the preset number to which the station will be registered.

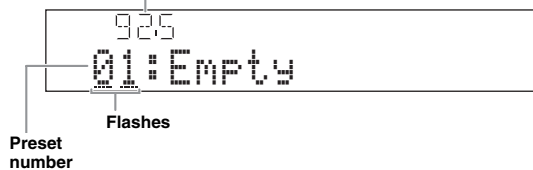


- By holding down **6** **MEMORY** (or **5** **MEMORY**) for more than 2 seconds, you can skip the following steps and automatically register the selected station to an empty preset number (next to the lastly-registered preset number).

3 Press **6** **PRESET** $\triangleleft/\triangleright$ (or **5** **PRESET** \triangle/∇) to select the preset number to which the station will be registered.

When you select a preset number to which no station is registered, "Empty" appears. When you select a preset number to which any station has been already registered, the frequency of the station is displayed.

Frequency to be registered



- You can also select a preset number using the **12** **Numeric keys**.

4 Press **6** **MEMORY** (or **5** **MEMORY**).

When registration is complete, the display returns to the original state.



- To cancel registration, press **10** **RETURN** or leave this unit without any operations for about 30 seconds.

Calling a preset station (Preset tuning)

You can call preset stations registered by automatic station preset or manual station preset.

Press **6** **PRESET** $\triangleleft/\triangleright$ (or **5** **PRESET** \triangle/∇) to select a preset number.



- Preset numbers to which no stations are registered are skipped.
- "No Presets" or "No Presets in Memory" is displayed if no stations are registered.
- You can directly select a preset number by pressing **12** **Numeric keys** while calling a preset station. "Empty" appears on the display if you enter a preset number to which no station is registered. "Wrong Num." appears if you enter an invalid number.
- When you press **12** **Numeric keys** during normal tuning, a frequency is entered. Set tuning mode to preset tuning mode using **6** **PRESET** $\triangleleft/\triangleright$ (or **5** **PRESET** \triangle/∇) prior to the operation.

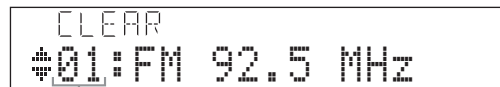
Clearing preset stations

1 Rotate the **4** **INPUT** selector (or press **4** **TUNER**) to select "TUNER" as the input source.

2 Press **18** **OPTION** on the remote control.

The Option menu for "TUNER" is displayed (page 37).

3 Press **10** **Cursor** \triangle/∇ to select "Clear Preset" and then press **10** **ENTER**.



Preset number



- To cancel the operation and return to the Option menu, press **10** **RETURN**.

4 Press **10** **Cursor** \triangle/∇ to select a preset number to reset and then press **10** **ENTER**.

The preset station registered to the selected preset number is cleared. To clear the registration of multiple preset numbers, repeat step 4.

5 To exit the Option menu, press **18** **OPTION**.

Using iPod™

Once you have stationed your iPod in a Yamaha iPod universal dock (such as the YDS-11, sold separately) connected to the DOCK terminal on the rear panel of this unit (page 17), you can enjoy playback of your iPod using the supplied remote control or the menu displayed on the GUI screen. You can also use the Compressed Music Enhancer mode of this unit to improve the sound quality of the compression artifacts (such as MP3 format) stored on your iPod (page 28).

Notes

- iPod touch, iPod (Click and Wheel including iPod classic), iPod nano, and iPod mini are supported.
- Some features may not be compatible depending on the model or the software version of your iPod.
- Some features may not be available depending on the model of Yamaha iPod universal dock. The following sections describe the procedure when using the YDS-11.



- Once the connection between your iPod and this unit is complete, "iPod connected" appears on the front panel display.
- For a complete list of status messages that appear on the front panel display and GUI screen, see the "iPod" section on page 60.

Controlling iPod™

You can control your iPod when you set it in the iPod universal dock and switch the input source to DOCK. The operations of your iPod can be done with the aid of the video display (menu browse mode) or without it (simple remote mode).

When you connect your iPod to this unit, you can perform the following operations with the remote control.

Key	Function
ENTER	Subsequent menu
△	Menu up
▽	Menu down
◀	Previous menu
▶	Subsequent menu
◀◀	Search backward (Press and hold)
▶▶	Search forward (Press and hold)
▶▶▶	Skip forward
◀◀◀	Skip backward
□	Stop
⏸	Pause (Menu browse mode) Play/Pause (Simple remote mode)
▶	Play (Menu browse mode) Play/Pause (Simple remote mode)
20 DISPLAY	Switch between Menu browse mode and Simple remote mode

Controlling iPod in simple remote mode

You can perform basic iPod operations (play, stop, skip, etc.) using the supplied remote control without displaying the menu on the GUI screen. You can also directly control your iPod in this mode.

Controlling iPod in menu browse mode

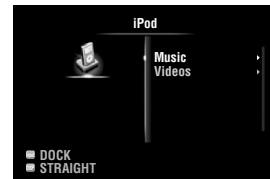
You can browse song or video files stored on your iPod using the GUI screen. You cannot directly control your iPod in this mode.



- “_”(underscore) is displayed for characters that this unit cannot display.

1 Rotate the **INPUT** selector (or press **DOCK**) to select “iPod” (**DOCK**) as the input source.

2 Press **DISPLAY** on the remote control. The following screen appears on the GUI screen.



3 Press **Cursor** **△** / **▽** to select “Music” or “Videos” and then press **Cursor** **▶**.

- Select “Music” to browse music files.
- Select “Videos” to browse video files.

Note

- The “Videos” menu does not appear unless the both your iPod and Yamaha iPod universal dock support the video browsing feature.

- 4 Press **[10]Cursor** Δ / ∇ / \triangleleft / \triangleright to select a menu item and then press **[10]ENTER** to start playback.

Menu items of “Music”

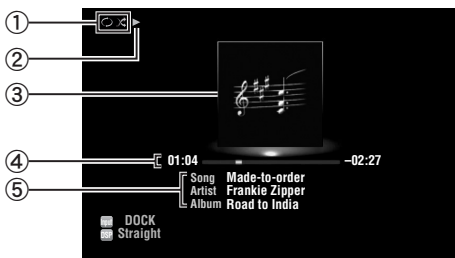
Playlists, Artists, Albums, Songs, Genres, Composers

- Playlists > Songs
- Artists > Albums > Songs
- Albums > Songs
- Songs
- Genres > Artists > Albums > Songs
- Composers > Albums > Songs

Menu items of “Videos”

Menu items vary depending on the files stored on your iPod.

■ Play information display



- ① Shuffle and repeat icons
- ② \blacktriangleright (playback), \parallel (pausing), $\blacktriangleright\blacktriangleright$ (search forward) and $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$ (search backward)
- ③ Album art (image of CD jacket, etc)
- ④ Elapsed time, progress bar, remaining time
- ⑤ Song title, artist name, album title



- You can switch the information displayed on the front panel display by pressing **[10]INFO** (or **[6]INFO**).
- Album arts are available only when the file contains image data.

Shuffle/repeat playback

When controlling iPod in simple remote mode, operate the iPod directly to set the shuffle and repeat playback.

- 1 Press **[20]DISPLAY** to switch to menu browse mode while “DOCK” is selected as the input source.
- 2 Press **[18]OPTION** on the remote control. The Option menu for “iPod” is displayed (page 37).
- 3 Press **[10]Cursor** Δ / ∇ to select “Shuffle” or “Repeat” and then press **[10]ENTER**.
- 4 Press **[10]Cursor** \triangleleft / \triangleright to select the desired playback style.

Shuffle:

- Select “Off” if you do not want to play back in random order.
- Select “Songs” to play back songs in random order.
- Select “Albums” to play back albums in random order.

Repeat:

- Select “Off” if you do not want to play back repeatedly.
- Select “One” to repeat each song.
- Select “All” to repeat all songs.

To return to the previous screen, press **[10]RETURN**.



- When the shuffle function is on, “ \times ” appears on the GUI screen.
- When “Repeat” is set to “One” or “All”, “ \odot ” or “ \circ ” appears on the GUI screen.

Using Bluetooth™ components

You can connect a Yamaha Bluetooth wireless audio receiver (such as YBA-10, sold separately) to the DOCK terminal of this unit and enjoy the music contents stored in your Bluetooth component (such as a portable music player) without wiring between this unit and the Bluetooth component. You need to perform “Pairing” the connected Bluetooth wireless audio receiver and your Bluetooth component in advance.

Note

- This unit supports A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) of the Bluetooth profile.

Pairing the Bluetooth™ wireless audio receiver and your Bluetooth component

“Pairing” refers to the operation of registering a Bluetooth component for Bluetooth communications. Pairing must be performed when using a Bluetooth component with the Bluetooth wireless audio receiver connected to this unit for the first time or if the pairing data has been deleted.



- You only need the pairing operation for the first time that you use the Bluetooth component with the Bluetooth wireless audio receiver.
- Pairing requires operations on this unit and on the other component with which Bluetooth communications are to be established. If necessary, refer to the other component’s operating instructions.

■ Pairing the Bluetooth™ wireless audio receiver and your Bluetooth™ component

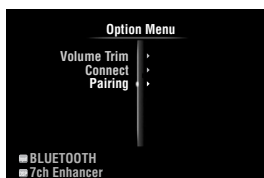
To ensure security, a time limit of 8 minutes is set for the pairing operation. You are recommended to read and fully understand all the instructions before starting.

1 Rotate the $\text{\textcircled{R}}$ INPUT selector (or press $\text{\textcircled{4}}$ DOCK) to select “BLUETOOTH” (DOCK) as the input source.

2 Turn on the Bluetooth component you want to pair with and set it to pairing mode.

For details on operation of the Bluetooth component, refer to the manual supplied with it.

3 Press $\text{\textcircled{18}}$ OPTION on the remote control.
The Option menu for “BLUETOOTH” is displayed (page 37).



4 Press $\text{\textcircled{10}}$ Cursor ∇ to select “Pairing” and then press $\text{\textcircled{10}}$ ENTER.

“Searching” appears and the pairing operation starts.



- To cancel pairing, press $\text{\textcircled{10}}$ RETURN.
- You can also start pairing operation by holding down $\text{\textcircled{E}}$ MEMORY on the front panel.

5 Make sure the Bluetooth component recognizes the Bluetooth wireless audio receiver.

If the Bluetooth component detects the Bluetooth wireless audio receiver, “YBA-10 YAMAHA” (example) appears in the Bluetooth device list.

6 Select the Bluetooth wireless audio receiver in the Bluetooth device list, and enter a pass key “0000” into the Bluetooth component.

When pairing is complete, “Completed” appears on the front panel display.



- The Yamaha Bluetooth wireless audio receiver can be paired with up to eight Bluetooth components. When pairing is conducted successfully with a ninth component and the pairing data is registered, the pairing data for the least recently used other component is cleared.

Playback of the Bluetooth™ component

1 Rotate the $\text{\textcircled{R}}$ INPUT selector (or press $\text{\textcircled{4}}$ DOCK) to select “BLUETOOTH” (DOCK) as the input source.

2 Press $\text{\textcircled{18}}$ OPTION on the remote control.

3 Press $\text{\textcircled{10}}$ Cursor ∇ to select “Connect” and then press $\text{\textcircled{10}}$ ENTER.

After you execute “Connect”, communication with the Bluetooth component is established. When the connected Bluetooth wireless audio receiver recognizes the Bluetooth component, “BT Connected” appears on the front panel display.



- When you press $\text{\textcircled{10}}$ ENTER on the remote control, the connected Bluetooth wireless audio receiver searches and connects to the last connected Bluetooth component. If the Bluetooth wireless audio receiver cannot find the Bluetooth component, “Not found” appears on the front panel display.
- To disconnect the Bluetooth wireless audio receiver from the Bluetooth component, display the Option menu again, select “Disconnect” and then press $\text{\textcircled{10}}$ ENTER.

4 Start playback of the Bluetooth component.

Using USB storage devices

You can enjoy playback of WAV (PCM format only), MP3, WMA, MPEG-4 AAC and FLAC files stored on your USB memory device or USB portable player connected to the USB port on the front panel of this unit. This unit supports USB mass storage class devices (FAT 16 or FAT 32 format, except USB HDDs).

Notes

- You can play back only the files stored in the first partition.
- Some files may not be playable depending on models and types of USB storage devices.

Playback of the USB storage device

1 Connect your USB storage device to the **USB** port on the front panel (page 18).

2 Rotate the **INPUT** selector (or press **4** **USB**) to select **“USB”** as the input source. The GUI screen appears on the video monitor.



If you have connected the USB storage device to this unit before, playback of the music file played at the last time automatically starts.

3 Press **10** **Cursor** Δ / ∇ / \triangleleft / \triangleright to select a music file to play back.

- To select a file or folder, press **10** **Cursor** Δ / ∇ .
- To confirm the selection, press **10** **Cursor** \triangleright or **10** **ENTER**.
- To return to the previous menu, press **10** \triangleleft .

4 Press **10** **ENTER** to start play back.

You can also perform the following operations with remote control.

Key	Function
$\triangleright \triangleright$	Skip forward during playback
$\triangleleft \triangleleft$	Skip backward during playback
\square	Stop
\triangleright	Play

Play information display



- Shuffle and repeat icons
- (playback)
- Album art (image of CD jacket, etc)
- Elapsed time
- Song title, artist name, album title



- Album arts are available only when the file contains image data.

Shuffle/repeat playback

1 Press **18** **OPTION** on the remote control while **“USB”** is selected as the input source. The Option menu for **“USB”** is displayed (page 37).

2 Press **10** **Cursor** Δ / ∇ to select **“Shuffle”** or **“Repeat”** and then press **10** **ENTER**.

3 Press **10** **Cursor** \triangleleft / \triangleright to select the desired playback style.

Shuffle:

- Select **“Off”** if you do not want to play back in random order.
- Select **“On”** to play back music files in random order.

Repeat:

- Select **“Off”** if you do not want to play back repeatedly.
- Select **“One”** to repeat each music file.
- Select **“All”** to repeat all music files in the folder.



- When the shuffle function is on, \times appears on the GUI screen.
- When **“Repeat”** is set to **“One”** or **“All”**, \odot or \circ appears on the GUI screen.

4 To exit the Option menu, press **18** **OPTION**.

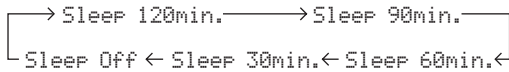
Other functions

Using the sleep timer

The sleep timer is useful if you want to go to sleep while this unit is playing or recording a source.

Press **[7] SLEEP** repeatedly to set the amount of time.

Each time you press **[7] SLEEP**, the front panel display changes as shown below.



When the sleep timer is set, the SLEEP indicator on the front panel display lights up.

Press **[7] SLEEP** on the remote control repeatedly until “Sleep Off” appears on the front panel display.

Using the HDMI™ control function

You can operate the following functions of this unit with the remote control of your TV when connecting this unit and the TV (HDMI control function supported) with HDMI.

- Turning on this unit or to the standby (conjunction with TV)
- Adjusting the volume
- Selecting a device to reproduce TV sounds (this unit or TV)

Please refer to the manual supplied with your TV and check the following.

- The HDMI control function is enabled on your TV.
- This unit is appropriately connected to your TV.



- The HDMI control-compatible components include Panasonic VIERA Link compatible TV, DVD player/recorder and Blu-ray Disc player.
- If you connect this unit and your DVD player, Blu-ray player or HD DVD player (HDMI control function supported) with HDMI, you can also control the device.
- We suggest that you use products (TV, DVD player, Blu-ray player or HD DVD player) from the same manufacturer.

1 Turn on all devices connected to this unit with HDMI.

For details, refer to the manual supplied with your device.

2 Enable the HDMI control function on each device.

For this unit, set “HDMI Control” to “On” (page 48). For external devices, refer to the manual supplied with each device to enable the HDMI control function.



- You do not need to perform steps 1 through 2 from the next time.

3 Turn off the TV.

Other HDMI control devices are also turned off in conjunction with the TV. If not, turn off them manually.

4 Turn on the TV.

Other HDMI control devices are also turned on in conjunction with the TV. If not, turn on them manually.

5 Select this unit as the input source of the TV.

6 Turn on the HDMI control device (DVD player or Blu-ray player) connected to this unit.

For this unit, check that the DVD player or Blu-ray player is selected as an input source of this unit. If not, select it as an input source.

For external devices, check that the TV screen shows the playback picture of the player.

7 Check if the HDMI control function works (turn on this unit or adjust the volume level using the remote control of the TV).

Note

- In case the HDMI control function does not work, check the followings. Also, turning off (unplug) and turning on (plug) the TV may be effective.
 - “HDMI Control” is set to “On” on this unit.
 - The HDMI control function is enabled on the TV.
- This unit automatically selects the TV scene (page 23) when you select this unit as the device to reproduce TV sounds using the remote control of your TV. That is, if you connect an audio output jack of your TV to the AV 1 (OPTICAL) jack of this unit, you can enjoy TV sounds with the specified sound field program soon.

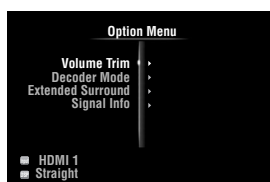
ADVANCED OPERATION

Setting the option menu for each input source (Option menu)

This unit has an Option menu of frequently used menu items for input sources compatible with this unit. The procedure for setting the Option menu items is described below.

1 Rotate the **INPUT** selector (or press **Input selection key**) to select the desired input source.

2 Press **OPTION** on the remote control. The Option menu for the selected input source is displayed. For details about the Option menu items of each input source, see “Option menu items” on this page.



3 Press **Cursor** Δ / ∇ to select the desired menu item and then press **ENTER**. Parameters of the selected menu item are displayed.

4 Press **Cursor** Δ / ∇ / \triangleleft / \triangleright to select the desired setting and then press **ENTER**.

5 To exit the Option menu, press **OPTION**. To return to the previous menu, press **RETURN**.

Note

- In case **Cursor** Δ / ∇ / \triangleleft / \triangleright or other keys do not work after closing the Option menu, press **Input selection key** to select the current input source again.

Option menu items

The following menu items are provided for each input source.

Input Source	Menu item			
HDMI1-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround	Signal Info
AV1-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround	Signal Info
AV 5-6	Volume Trim			
AUDIO1/2	Volume Trim	Video Out		
V-AUX	Volume Trim			
PHONO	Volume Trim			
USB	Volume Trim	Signal Info	Shuffle	Repeat
iPod (DOCK)	Volume Trim	Shuffle	Repeat	
BLUETOOTH (DOCK)	Volume Trim	Connect/ Disconnect	Pairing	
TUNER	Volume Trim	FM Mode	Auto Preset	Clear Preset
MULTI CH	Volume Trim	Video Out		

Details of the menu items are as follows:



- The default settings are marked with “*”.

Volume Trim

Input source: All

Adjustable range: -6.0dB to 0.0dB* to +6.0dB
(in 0.5 dB steps)

Reduces any change in volume when switching input sources by correcting volume differences between input sources.

You can set this parameter for each input source.

Decoder Mode

Input source: HDMI1-4, AV1-4

Choices: Auto*, DTS

Selects DTS digital audio signals for reproduction.

- Auto Automatically selects audio input signals.
- DTS Selects DTS signals only. Other input signals are not reproduced.

Extended Surround

Input source: HDMI1-4, AV1-4




Choices: Auto*, PLIIXMovie, PLIIXMusic, EX/ES, Off

Selects whether to reproduce multi-channel input signals in 6.1- or 7.1-channel when surround back speakers are used.

- Auto Automatically selects the most suitable decoder according to whether a flag for reproducing surround back channel is present, and reproduces the signals in 6.1- or 7.1-channel.
- PLIIX Movie Always reproduces signals in 6.1- or 7.1-channel using the PLIIXMovie decoder whether or not surround back channel signals are contained. You can select this parameter when two surround back speakers are connected.
- PLIIX Music Always reproduces signals in 6.1- or 7.1-channel using the PLIIXMusic decoder whether or not surround back channel signals are contained. You can select this parameter when one or two surround back speakers are connected.
- EX/ES Automatically selects the most suitable decoder for input signals whether or not the flag for reproducing surround back channel is present, and always reproduces signals in 6.1-channel.
- Off Always reproduces original signals whether or not the flag for reproducing surround back channel is present.

Signal Info

Input source: HDMI1-4, AV1-4, USB

Displays information on audio and video signals on the GUI screen and front panel display. You can change items to be displayed using  **Cursor**  / .

- Audio information

Format	Format of digital audio signals.
Channel	The number of input signal channels (front/surround/LFE). For example, if input signal channels are 3 front channels, 2 surrounds and LFE, "3/2/0.1" is displayed. If a channel that cannot be expressed as the above, a total number of channels such as "5.1ch" may be displayed.

Sampling Frequency	The sampling frequency per second in analog-to-digital conversion.
Bitrate	The bit rate of input signal per second.

Notes

- "No Signal" is displayed when no signals are input and "---" is displayed when signals that this unit cannot recognize are input.
- The bit rate may vary during playback.

- Video information

Video In	Format and resolution of video input signal.
Video Out	Format and resolution of video output signal.
Message	Error messages about HDMI signals and HDMI components. See the following for details of the error messages.

- HDMI error message (appears only when an error has occurred)

HDCP Error	HDCP authentication failed.
Device Over	The number of HDMI components connected is over the limit.
Out of Res.	The connected monitor is not compatible with the video input signal.

FM Mode

Input source: TUNER

Choices: Stereo*, Mono

Sets FM broadcasting receiving mode.

- Stereo Receives in stereo mode.
- Mono Receives in monaural mode. You can get a better reception in monaural mode.

Auto Preset

Input source: TUNER

Automatically detects FM radio stations and registers them as preset stations (page 30).

Clear Preset

Input source: TUNER

Clears preset station (page 31).

Shuffle

Input source: iPod (DOCK), USB

Choices: iPod (DOCK): Off*, Songs, Albums
USB: Off*, On

Changes the shuffle playback style.

Repeat

Input source: iPod (DOCK), USB

Choices: Off*, One, All

Changes the repeat playback style.

Connect / Disconnect**Input source:** BLUETOOTH (DOCK)

Connects to or disconnects from a Bluetooth component.

Pairing**Input source:** BLUETOOTH (DOCK)

Performs pairing of this unit and a Bluetooth component (page 34).

Video Out**Input source:** AUDIO 1/2, MULTI CH**Choices:** AV1 to AV6, V-AUX, Off*

Specifies a video signal to be output during an audio reproduction. For details, see “Selecting a video signal to be output during an audio reproduction” on this page.

Selecting a video signal to be output during an audio reproduction

This function enables this unit to output video signals when “AUDIO 1”, “AUDIO 2” or “MULTI CH” is selected as the input source. Follow the procedure below to select the video to be output during an audio reproduction.

- 1** Rotate the **ⓇINPUT** selector (or press **ⓂInput selection key**) to select “AUDIO 1”, “AUDIO 2” or “MULTI CH” as the input source.
- 2** Press **ⓂOPTION** on the remote control.
The Option menu for the selected input source is displayed.
- 3** Press **ⓂCursor** **△ / ▽** to select “Video Out” and then press **ⓂENTER**.



MLT CH
Video:Off*

- 4** Press **ⓂCursor** **< / >** to select a video input jack to be used during an audio reproduction.
 - AV1-2 (COMPONENT VIDEO)
 - AV3-6 (VIDEO)
 - V-AUX (VIDEO)
 - Off (no video output)
- 5** To exit the Option menu, press **ⓂOPTION**.

Editing surround decoders/sound field programs

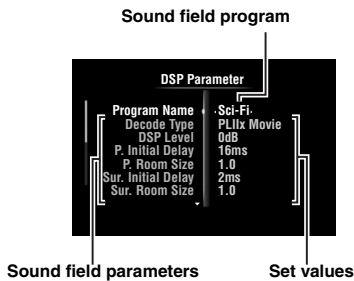
Setting sound field parameters

Although the field sound programs would satisfy you as they are with the default parameters, you can arrange sound effect or decoders suitable for acoustical conditions of sources or rooms by setting the parameters.



- You cannot configure the parameters when “Memory Guard” is set to “On” (page 50).

- Turn on the video monitor connected to this unit.
- Press **[9] ON SCREEN** on the remote control. The GUI screen appears on the video monitor.
- Press **[10] Cursor** ∇ to select “Setup” and then press **[10] ENTER**.
- Press **[10] Cursor** Δ / ∇ to select “DSP Parameter” and then press **[10] ENTER**.



- Press **[10] Cursor** Δ / ∇ to select “Program Name” and then press **[10] Cursor** \leftarrow / \rightarrow to select a sound field program to edit.
- Press **[10] Cursor** Δ / ∇ to select a parameter to edit and then press **[10] Cursor** \leftarrow / \rightarrow to change the setting.

For details on functions and adjustable ranges of the sound field parameters, see “Sound field parameters” on this page.



- Repeat steps 5 and 6 to change other sound field program parameters.

- To turn off the GUI screen, press **[9] ON SCREEN**.

To initialize the parameters of the selected sound field program, press **[10] Cursor** ∇ repeatedly to select “Initialize” and then press **[10] Cursor** \rightarrow . Then, press **[10] Cursor** \rightarrow again to execute the initialization or **[10] Cursor** \leftarrow to cancel it.

Sound field parameters



- The default settings are marked with “*”.

CINEMA DSP basic parameters

DSP Level

Adjustable range: -6dB to 0dB* to +3dB

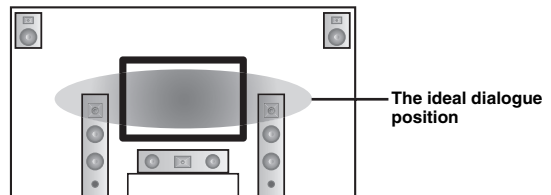
Fine adjusts an effect level (level of the sound field effect to be added). You can adjust the level of the sound field effect while checking sound levels. Adjust “DSP Level” as follows.

- The effect sound is too soft.
 - There are no differences between effects of the sound field programs.
 - Increase the effect level.
- The sound is dull.
 - The sound field effect is added too much.
 - Reduce the effect level.

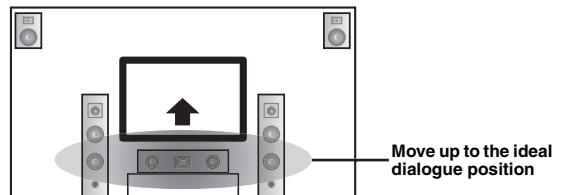
Dialogue Lift

Choices: 0* to 5

Use this feature to adjust the vertical position of the dialogues in movies. The ideal position of the dialogues is at the center of the video monitor screen.



If the dialogues are heard at the lower position of the video monitor screen, increase the value of “Dialogue Lift”.



When the value is set to zero, the position is at the lowest. The position gets higher as you increase the value.

Notes

- This setting is available only when “Extra Speaker Assignment” is set to “Presence” (page 46).
- You cannot move the dialogue position down from the initial dialogue position.

3D DSP

Choices: On*, Off

When CINEMA DSP 3D is enabled, sets whether to use sound field programs in 3D mode.

Note

- This setting is available only when “Extra Speaker Assignment” is set to “Presence” (page 46).

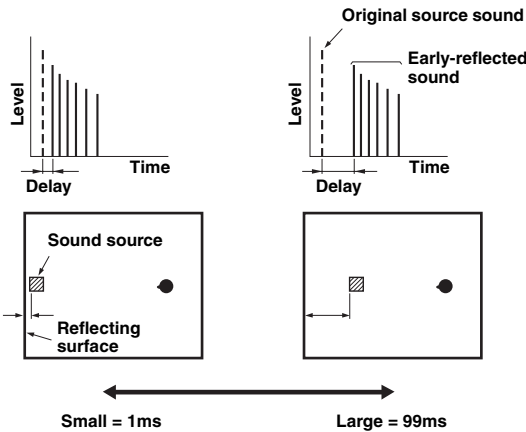
Sound field parameters for advanced configurations

Parameters for adjusting early-reflected sound

Initial Delay / P. Initial Delay / Sur. Initial Delay / Sur. Back Initial Delay

Adjustable range: 1 to 99ms (Initial Delay / P. Initial Delay), 1 to 49ms (Sur. Initial Delay / Sur. Back Initial Delay)

Adjusts attenuation characteristics of early-reflected sound. You can create a lively sound field (with a high reverberant sound level) as you increase the value, and a dead sound field (with a low reverberant sound level) as you decrease the value. Creating either a lively sound field or a dead sound field in an actual music hall is determined by the acoustic absorption characteristics of reflection surfaces. A dead sound field is created when the attenuation time is short while a lively sound field is created when the attenuation time is long.



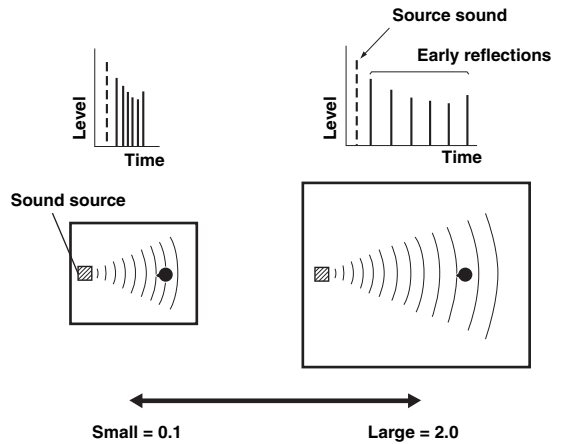
- We recommended that you adjust the size of corresponding sound field when you adjust the delay time.

Parameters for specifying room size

Room Size / P. Room Size / Sur. Room Size / Sur. Back Room Size

Adjustable range: 0.1 to 2.0

Produces different senses of sound expansion according to room sizes specified. In a large size room such as a music hall, the duration from when reflected sound is heard until when the next reflected sound is heard is long. Thus, different senses of sound expansion can be created by changing the duration. 1.0 is the original room size. When this parameter is set to 2.0, each side of the room is defined as twice larger than the original room size.

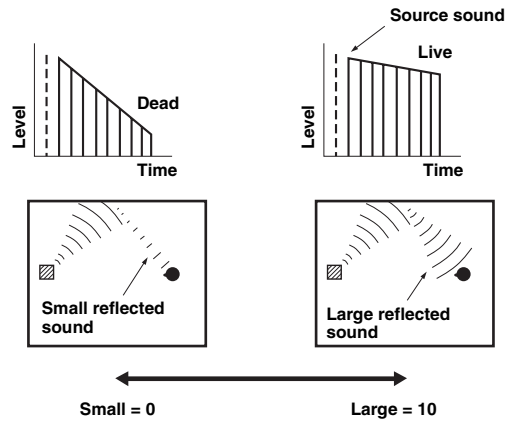


Parameters for defining attenuation characteristics of early-reflected sound

Liveness / Sur. Liveness / Sur. Back Liveness

Adjustable range: 0 to 10

Adjusts the attenuation of reflected sound. You can create a lively sound field (with a high reverberant sound level) as you increase the value, and a dead sound field (with a low reverberant sound level) as you decrease the value. Creating either a lively sound field or a dead sound field in an actual music hall is determined by the acoustic absorption characteristics of reflection surfaces. A dead sound field is created when the attenuation time is short while a lively sound field is created when the attenuation time is long.



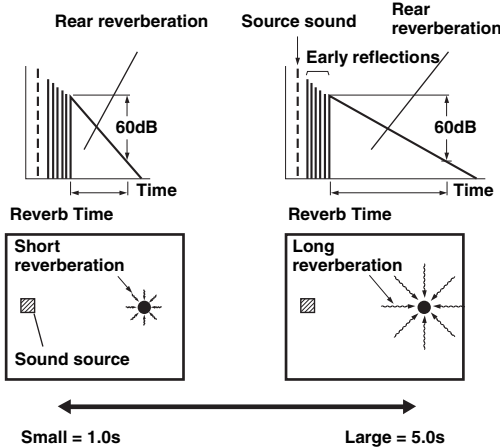
Parameters for adjusting reverberant sound

Reverb Time

Adjustable range: 1.0 to 5.0s

Reverb Time parameter adjusts the attenuation time of the rear reverberant sound based on the time that about 1kHz reverberant sound takes for 60dB of attenuation.

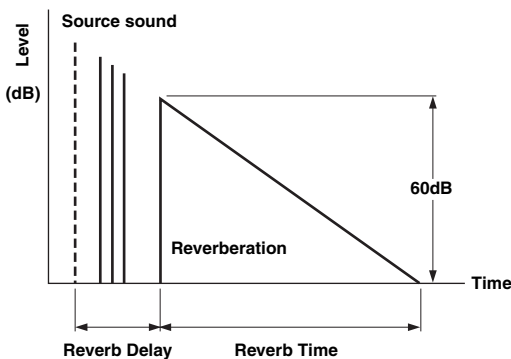
Reverberant sound attenuates faster as you decrease the value. Reverb Time adjustment allows you to create a natural reverberant sound, by setting the attenuation time longer for a sound source or room with less echo, or shorter for a sound source or room with more echo.



Reverb Delay

Adjustable range: 0 to 250ms

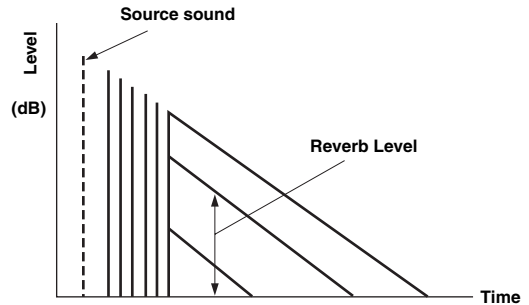
Reverb Delay parameter adjusts the time difference between the beginning of the direct sound and the beginning of the reverberation sound. The larger the value, the later the reverberation sound begins. Increasing the value of Reverb Delay allows you to create a reverberant sound in a wider area for the same Reverb Time.



Reverb Level

Adjustable range: 0 to 100%

Reverb Level parameter adjusts the reverberation sound level. Increasing the value of Reverb Level makes the reverberation sound level higher, which allows you to create more echo.



Parameters for certain sound field programs

Parameter for MOVIE sound field programs

Decode Type

Choices: PLIIx Movie (PLII Movie), Neo:6 Cinema

Selects the decoder type for use with the MOVIE sound field programs.

Note

- You cannot select a decoder for the following MOVIE sound field programs.
 - Mono Movie
 - Sports
 - Action Game
 - Roleplaying Game

Parameter for 2ch Stereo

Direct

Choices: Auto*, Off

Automatically bypasses the DSP circuit and tone control circuit when an analog sound source is selected as the input source. You can enjoy a higher quality sound.

Auto Outputs sound by bypassing the DSP circuit and tone control circuit when the "Bass" and "Treble" tone controls are both set to 0 dB.

Off Do not bypass the DSP circuit and tone control.

Parameters for 7ch Stereo

Center Level / Surround L Level / Surround R Level / Surround Back Level / Presence L Level / Presence R Level

Adjustable range: 0 to 100%

Adjusts the volume of the center, surround L/R, surround back and presence L/R channels in the 7ch Stereo program. The available parameters differ depending on the setting of the speakers.

■ Parameter for Straight Enhancer and 7ch Enhancer

Effect Level

Choices: High*, Low

Adjusts the Compressed Music Enhancer effect level. When the high-frequency signals of the source is emphasized too much, set the effect level to “Low”. To reduce the effect, set this parameter to “Low”.

Decoder parameters

You can customize decoder effects by setting the following parameters. For details about the types of decoders, see “Surround decode mode” (page 28).

■ Parameter for PLIIX Music and PLII Music

Panorama

Choices: Off*, On

Adjusts the soundscape of the front sound field. Sends stereo signals to the surround speakers as well as the front speakers for a wraparound effect.

Dimension

Adjustable range: -3 to STD* to +3

Adjusts the difference in level between the front sound field and the surround sound field. You can adjust the difference in level created by the software being played back to obtain the preferred sound balance. The surround sound gets stronger as you make the value more negative and the front sound gets stronger as you make the value more positive.

Center Width

Adjustable range: 0 to 3* to 7

You can spread the center sound toward left and right according to your preference. Set this parameter to 0 for outputting the center sound from the center speaker only, or to 7 for outputting it from the front left/right speaker.

■ Parameter for Neo:6 Music

Center Image

Adjustable range: 0.0 to 0.3* to 1.0

Adjusts the front left and right channel output relative to the center channel to make the center channel more or less dominant as necessary.

Operating various settings for this unit (Setup menu)

You can call the Setup menu using the remote control and change the settings of various menus. For details, read “Basic operation of the Setup menu” first, and see the respective pages.

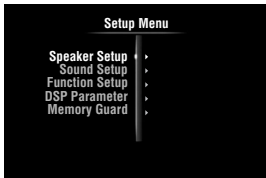
Menu/Submenu	Function	Page
Speaker Setup	Sets items for speakers.	45
Auto Setup (YPAO)	Automatically adjusts output characteristics of speakers.	45
Manual Setup	Manually adjusts output characteristics of speakers.	45
Speaker Configuration	Sets speaker configurations, such as connection status of speaker and a size of the connected speaker (sound reproduction capacity), suitable for the listening environment.	45
Speaker Level	Separately adjusts volume of each speaker.	47
Speaker Distance	Adjusts timing at which each speaker outputs sound based on distances between speakers and the listening position.	47
Equalizer	Selects an equalizer that adjusts speaker output characteristics.	47
Test Tone	Generates test tones.	47
Sound Setup	Sets various items for sound outputs.	47
Dynamic Range	Adjusts dynamic ranges of speakers and headphones.	47
Lipsync	Adjusts delay in output timing between video signals and audio signals.	48
HDMI Auto Lipsync	Sets on or off of automatic adjustments for delay between output timing between video signals input from the HDMI jack and audio signals.	48
Auto Delay	Fine adjusts a delay time of HDMI Auto.	48
Manual Delay	Manually fine adjusts the delay of audio and visual output.	48
Function Setup	Sets various items for HDMI and display.	48
HDMI	Sets various items for input sources.	48
HDMI Control	Selects on or off of the HDMI control function when a component that supports the HDMI control function is connected with this unit.	48
Standby Through	Selects on or off of output of HDMI signals input from the HDMI 1-4 jacks to the HDMI OUT jack when this unit is on standby.	48
Audio Output	Selects this unit or a component connected to the HDMI OUT jack of this unit for reproducing sound signals.	48
Resolution	Sets resolution of the HDMI output that is converted from analogy visual input signals.	48
Aspect	Set an aspect ratio of images reproduced by HDMI signals converted from analog video input signals.	49
Display	Sets items for a video monitor or the front panel display.	49
Dimmer	Sets brightness of the front panel display.	49
Front Panel Display Scroll	Selects the way to display characters on the front panel display.	49
GUI Position	Adjusts top and bottom positions of the GUI screen displayed on the video monitor.	49
Volume	Sets items for volumes.	49
Adaptive DRC	Adjusts the dynamic range (difference between the maximum volume and the minimum volume) in conjunction with the volume level.	49
Max Volume	Sets the maximum volume level so that the volume will not be accidentally increased.	49
Initial Volume	Sets the volume at the time this unit is turned on.	49
Input Rename	Changes input source names to be displayed on the GUI screen or the front panel display.	50
Zone2	Sets the maximum volume level and initial volume level of Zone2.	50
Zone2 Max Volume	Sets the maximum volume level so that the volume will not be accidentally increased.	50
Zone2 Initial Volume	Sets the volume at the time this unit is turned on.	50

Menu/Submenu	Function	Page
DSP Parameter	Sets parameters for the sound field programs.	50
Memory Guard	Protects some settings against accidental alteration.	50

Basic operation of the Setup menu

The Setup menu screen appears on both the GUI screen and front panel display.

GUI screen



Front panel display



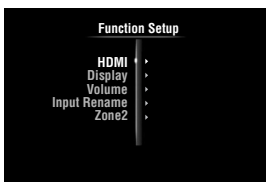
In this section, procedures of setting menus using the video monitor are described.

1 Press [ON SCREEN] on the remote control.
The GUI screen appears on the video monitor.

2 Press [Cursor] to select "Setup" and then press [ENTER].
The Setup menu appears on the video monitor.

3 Press [Cursor] to select the desired menu then press [ENTER].
Items of the selected menu are displayed.

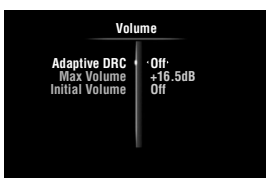
Example (Function Setup)



To return to the previous menu, press [RETURN].

4 If necessary, press [Cursor] to select the desired submenu then press [ENTER].

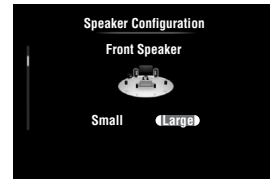
Example (Volume)



5 Press [Cursor] to select an item to edit and then press [Cursor] to change the setting.

Some items in "Manual Setup" or "Speaker Setup" take up a full screen. To display other items in "Manual Setup", press [Cursor].

Example (Speaker Configuration)



To configure other items, repeat step 5.

6 To turn off the GUI screen, press [ON SCREEN].

Note

In case [Cursor] or other keys do not work after closing the Option menu, press [Input selection key] to select the current input source again.

Speaker Setup

You can set various items for speakers. Two kinds of adjustments are available. One is "Auto Setup" (YPAO) for automatic adjustment and another is "Manual Setup" for manual adjustment.

The default settings are marked with "*".

Auto Setup

Automatically adjusts output characteristics of speakers to obtain optimum balance for the output sound based on positions and performances of the speakers and acoustic characteristics or the room, which are automatically measured. For details on operations, see page 20.

Manual Setup

Adjusts output characteristics of speakers based on manually set parameters.

After "Auto Setup" (YPAO) is performed, you can check automatically adjusted parameters in the "Manual Setup" menu. Fine adjust the parameters for your preference if necessary.

Speaker Configuration

Sets speaker configurations, such as connection status of speaker and a size of the connected speaker (sound reproduction capacity), suitable for the listening environment.



- The speaker configuration includes items for defining a speaker size: "Large" or "Small". "Large" and "Small" refer to speakers with woofer diameters 16 cm or larger and smaller than 16 cm, respectively.

Extra Speaker Assignment

Choices: Zone2*, Presence, None

Selects the application for the EXTRA SP terminals.

- Zone2** Assigns the EXTRA SP terminals for the speakers in the second zone.
- Presence** Assigns the EXTRA SP terminals for the presence speakers.
- None** Disables the EXTRA SP terminals.

Note

- When setting "Extra SP Assign" to "Zone2" or "Presence", the surround back channel signals for main output is separately output from other channels.

LFE / Bass Out

Choices: Subwoofer, Front, Both*

Selects speaker(s) for outputting low-frequency components of the LFE (low-frequency effect sound) channel or other channels. The output status is as follows.

LFE channel signals

Parameter	Subwoofer	Front speakers	Other speakers
Subwoofer	Output	Not output	Not output
Front	Not output	Output	Not output
Both	Output	Not output	Not output

Low-frequency components of other channel signals

Parameter	Subwoofer	Front speakers	Other speakers
Subwoofer	[1]	[2]	[2]
Front	Not output	[3]	[2]
Both	[3]	[4]	[2]

- [1] Outputs low-frequency components of the channel of speaker, the size of which is set to "Small".
- [2] Outputs low-frequency components when the sizes of speakers are set to "Large".
- [3] Outputs low-frequency components of the front left and right channels and the channel of speaker, the size of which is set to "Small".
- [4] Outputs low-frequency components of the front left and right channels.

Front Speaker

Choices: Small, Large*

Sets the sizes of front left and right speakers.

- Small** Select this when small speakers are connected. Low-frequency components of the front left and right channels are output from a subwoofer.
- Large** Select this when large speakers are connected.

Note

- If "LFE / Bass Out" is set to "Front", "Front Speaker" automatically switches to "Large" even when it is set to "Small".

Center Speaker

Choices: None, Small*, Large

Sets the size of center speaker.

- None** Select this when no center speaker is connected. Center channel signals are spread to front left and right speakers.
- Small** Select this when a small center speaker is connected. Low-frequency components of center channel are output from a subwoofer. If a subwoofer is not connected they are output from front speakers.
- Large** Select this when a large center speaker is connected.

Surround Speaker

Choices: None, Small*, Large

Sets sizes of left and right surround speakers.

- None** Select this when no surround speakers are connected. Surround channel signals are spread to front left and right speakers. "Surround Back Speaker" automatically switches to "None" when this is selected.
- Small** Select this when small surround speakers are connected. Low-frequency components of surround channels are output from a subwoofer. If a subwoofer is not connected they are output from front speakers.
- Large** Select this when large surround speakers are connected.



- When "None" is selected, the sound field programs automatically enter the Virtual CINEMA DSP mode.

Surround Back Speaker

Choices: None, Large x 1, Small x 1, Large x 2, Small x 2*

Sets sizes of left and right surround back speakers.

- None** Select this when no surround back speaker are connected. Surround back channel signals are output from the surround L/R speakers and subwoofer. If the subwoofer is disabled, they are output from the surround L/R speakers and front speakers.
- Large x 1** Select this when one large surround back speaker is connected.
- Small x 1** Select this when one small surround back speaker is connected.
- Large x 2** Select this when two large surround back speakers are connected.
- Small x 2** Select this when two small surround back speakers are connected.



- When "Surround Back Speaker" is set to "None", "PLIIx Movie", "PLIIx Music" and "PLIIx Game" of the surround decode mode (page 28) are not available.

Bass Crossover Frequency

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

Sets the lower limit of the low-frequency component output from a speaker with a size set to “Small” (Small x 1, Small x 2) Sound with a frequency below that limit is output from a subwoofer or front speakers.

If your subwoofer has a volume control or a crossover frequency control, set the volume to half or the crossover frequency at the maximum.

Subwoofer Phase

Choices: Normal*, Reverse

Sets the phase of your subwoofer if bass sounds are lacking or unclear.

- Normal Select this not to change the phase of your subwoofer.
- Reverse Select this to reverse the phase of your subwoofer.

Speaker Level

Adjustable range: -10.0dB to +10.0dB (0.5dB step)

Defaults: 0dB (FR.L, FR.R, SWFR, PR.L, PR.R)
-1.0dB (CNTR, SUR.L, SUR.R, SBL, SBR)

Separately adjusts volume of each speaker so that the sounds from speakers are at the same volume at the listening position. Items to be displayed vary depending on the number of speakers connected.



- When only one surround back speaker is connected, “SB” appears instead of “SBL” and “SBR”.
- You can adjust the volume listening to test tones when you set “Test Tone” to “On” (on this page).
- If your subwoofer has a volume control or a crossover frequency control, set the volume to half or the crossover frequency at the maximum.

Speaker Distance

Adjusts timing at which each speaker outputs sound so that sounds from speakers reach the listening position at the same time. Set unit (Unit) first and set the distance of each speaker.

Unit

Choices: feet (ft)*, meters (m)

- feet (ft) Displays the speaker distance in feet.
- meters (m) Displays the speaker distance in meters.

FR.L / FR.R / CNTR / SUR.L / SUR.R / SBL / SBR / SWFR / PR.L / PR.R

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

Defaults: 3.00m (10.0ft) (FR.L, FR.R, SWFR, PR.L, PR.R)
2.60m (8.5ft) (CNTR)
2.40m (8.0ft) (SUR.L, SUR.R, SBL, SBR)



- Available items differ depending on the “Speaker Configuration” settings (page 45).
- When only one surround back speaker is connected, “SB” appears instead of “SBL” and “SBR”.

Equalizer

Adjusts sound quality and tone using a parametric graphic equalizer.

EQ Type Select

Choices: Auto PEQ, GEQ*, Off

Selects an equalizer type.

Auto PEQ Uses a parametric equalizer selected in “Auto Setup”. Characteristics of the currently used parametric equalizer are displayed below “Auto PEQ”.

GEQ Uses a graphic equalizer. Press **[10]ENTER** to adjust the characteristics of the graphic equalizer.

Off Not use a graphic equalizer.

GEQ

Channels Front Left, Front Right, Center, Surround Left, Surround Right, Surround Back Left, Surround Back Right

Choices: 63Hz, 160Hz, 400Hz, 1kHz, 2.5kHz, 6.3kHz, 16kHz

Adjustable range: -6.0dB to 0dB* to +6.0dB (0.5dB step)

Adjusts sound quality of each speaker using a graphic equalizer. The graphic equalizer of this unit can adjust signal levels in 7 frequency ranges.

To adjust the signal level within each range, press **[10]Cursor </>** to select the desired speaker while “Channel” is selected, press **[10]Cursor Δ / ▽** to select the desired frequency band and then press **[10]Cursor </>** to adjust the signal level.

Test Tone

Choices: Off*, On

Switches between on and off of an oscillator that generates test tones. When “On” is selected, you can adjust the settings of “Manual Setup” while listening to a test tone.

Off Not generate test tones.

On Generates test tones.

Sound Setup

You can set various items for sound outputs.

Dynamic Range

Choices: Min/Auto, STD, Max*

Selects the dynamic range adjustment method for reproducing bitstream signals.

Min/Auto (Min) Sets the dynamic range suitable for low volume or a quiet environment, such as at night, for bitstream signals except for Dolby TrueHD signals.

(Auto) Adjusts the dynamic range for Dolby TrueHD signals based on input signal information.

STD Sets the standard dynamic range recommended for regular home use.

Max Outputs sound without adjusting the dynamic range of the input signals.

■ Lipsync

Adjusts delay between video output and audio output.

HDMI Auto Lipsync

Choices: Off*, On

Automatically adjusts output timing of audio and video signals when a TV that supports an automatic lip-sync function is connected to this unit.

Off Select this when the connected TV does not support the automatic lip-sync function or you do not use the automatic lip-sync function. Set the correction time in “Manual Delay”.

On Select this when the connected TV supports the automatic lip-sync function. Fine adjust the correction time in “Auto Delay”.

Auto Delay

Adjustable range: 0* to 240ms (1 ms step)

Fine adjust the correction time when “HDMI Auto Lipsync” is set to “On”. The actual correction time is displayed under in “Auto Delay” field and an offset time set by the user in “Offset” field.

Manual Delay

Adjustable range: 0* to 240ms (1 ms step)

Manually fine adjusts the correction time. Select this when the connected TV does not support the automatic lipsync function or you set “HDMI Auto Lipsync” to “Off”.

Function Setup

You can set various items for HDMI and display.

HDMI

You can set items for HDMI.

■ HDMI Control

Choices: On, Off*

Selects on or off of the HDMI control function when a component that supports the HDMI control function is connected with this unit. When this parameter is set to “On”, this unit output signals input from the HDMI 1-4 jacks to the video monitor even when this unit is on standby.

On Enables the HDMI control function.

Off Disables the HDMI control function.



- The **HDMI THROUGH** indicator lights up in the following cases while this unit is on standby.
 - when the HDMI control function is on
 - when the HDMI signal standby-through function is currently working
- When “HDMI Control” is set to “On”, this unit consumes 1 to 3 watts of power depending on a condition of an HDMI signal passing through this unit.

■ Standby Through

Choices: On, Off*

Selects on or off of output of HDMI signals input from the HDMI 1-4 jacks to the HDMI OUT jack when this unit is on standby. When this parameter is set to “On”, this unit output signals input from the HDMI 1-4 jacks to the video monitor even when this unit is on standby.

On Outputs the HDMI signals to the HDMI OUT jack.

Off Not output the HDMI signals to the HDMI OUT jack.



- This parameter is not available when “HDMI Control” is set to “On”.
- To enable HDMI signal standby-through output, any one of the input sources connected to the HDMI 1-4 jacks must be selected before switching to standby.
- When “Standby Through” is set to “On”, the **HDMI THROUGH** indicator lights up. In this state, this unit consumes up to 3 watts of power even on standby.

■ Audio Output

Choices: Amplifier*, TV, Amplifier + TV

Selects this unit or a component connected to the HDMI OUT jack of this unit for reproducing sound signals input from the HDMI 1-4 jacks.

Amplifier Outputs HDMI sound signals from the speakers connected to this unit.

TV Outputs HDMI sound signals from the speakers of a TV connected to this unit. Sound output from the speakers connected to this unit is muted.

Amplifier + TV Outputs HDMI sound signals from the speakers connected to this unit and the speakers of a TV connected to this unit.

Note

- Signal formats of audio and visual signals output from this unit to the TV vary depending on specifications of the monitor.



- This parameter is not available when “HDMI Control” is set to “On”.

■ Resolution

Choices: Through*, 480p, 720p, 1080i, 1080p

Upscales the resolution of HDMI output that is converted from analog video input signals and output from the HDMI OUT jack.

Notes

- Resolution of the HDMI output converted from 720p or 1080i analog video signals cannot be upscaled.
- When a video monitor is connected to the HDMI OUT jack of this unit, this unit automatically detects a resolution that the monitor supports. An asterisk (*) appears on the left of the detected resolution.
- If this unit cannot detect the resolution that the monitor supports, set “MON.CHK” in the advanced setup menu to “SKIP” (page 54) and try again.

■ Aspect

Choices: Through*, 16:9, Smart Zoom

Sets a horizontal to vertical ratio (aspect ratio) of images reproduced by HDMI signals output from the HDMI OUT jack when the HDMI signals are converted from analog video input signals by a video conversion function.

- Through Outputs the video signals without changing the aspect ratio.
- 16:9 Outputs the video signals that displays 4:3 images on a 16:9 TV with black bands on the right and left sides of the TV screen.
- Smart Zoom Outputs the video signals that displays 4:3 images on a 16:9 TV by stretching right and left of images to fit on the TV screen.

Notes

- You cannot change the aspect ratio of the screen when "Resolution" is set to "Through".
- This setting is not effective for inputs with the aspect ratio other than 4:3.
- You cannot obtain an effect of the aspect ratio when visual signals are input from the HDMI 1-4 jacks or when 720p, 1080i or 1080p signals are input.

Display

You can set items for a video monitor and the front panel display.

Dimmer

Adjustable range: -4 to 0*

Sets brightness of the front panel display. As the value is lowered, the brightness of the front panel display is darkened.

Note

- The brightness of display does not become bright in Pure Direct mode even if the value is increased.

Front Panel Display Scroll

Choices: Continuous*, Once

Selects the way to scroll the screen when a total number of characters exceed a display area of the front panel display.

- Continuous Repeatedly displays all characters by scrolling.
- Once Displays all characters by scrolling once, halts scrolling and then displays first 14 characters.

GUI Position

Adjustable range: -5 to 0* to +5

Adjusts the position of the GUI screen displayed on the video monitor. To move the screen up (or to the right), set this value larger. To move the screen down (or to the left), set this value smaller.

Volume

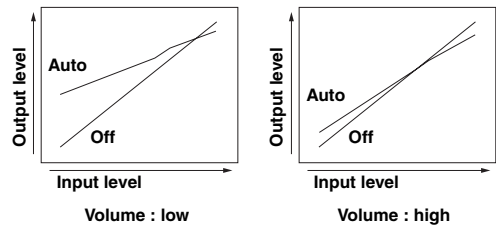
You can set items for volumes.

■ Adaptive DRC

Choices: Auto, Off*

Adjust the dynamic range in conjunction with the volume level. This feature is useful when you are listening at lower volumes or at night. When this function is enabled, the dynamic range is adjusted as follows.

- When the volume level is low: narrow the dynamic range
- When the volume level is high: widen the dynamic range



- Auto Adjusts the dynamic range automatically.
- Off Not adjust the dynamic range automatically.



- This setting is also effective for headphones.

■ Max Volume

Adjustable range: -30.0dB to +15.0dB, +16.5dB* (5.0 dB step)

Sets the maximum volume level so that the volume will not be accidentally increased. For example, you can adjust the volume between -80.0 dB and -5.0 dB (or Mute) when you set this parameter to "-5.0dB". The volume increases to the maximum level when this parameter is set to +16.5 dB (default).

■ Initial Volume

Adjustable range: Off*, Mute, -80.0dB to +16.5dB (0.5 dB step)

Sets the volume at the time this unit is turned on. When this parameter is set to "Off", the volume level used when this unit was set to standby is applied.

Note

- When you set "Max Volume" and "Initial Volume" the setting of "Max Volume" becomes effective. For example, when you set "Max Volume" to "-30.0dB" and "Init. Volume" to "0.0dB", the volume is automatically set to "-30.0dB" at the next time this unit is turned on.

Input Rename

Changes input source names to be displayed on the front panel display.

Selecting a name to be displayed from templates

Press **[10]Cursor** Δ / ∇ to select the input source name to edit and then press **[10]Cursor** \triangleleft / \triangleright to select a new name from the following templates.

- Blu-ray	- Satellite
- DVD	- VCR
- SetTopBox	- Tape
- Game	- MD
- TV	- PC
- DVR	- iPod
- CD	- HD DVD
- CD-R	- "blank"

Entering an original name

Press **[10]Cursor** Δ / ∇ to select the input source name to edit and then press **[10]ENTER**. Enter up to 9 characters by selecting one character at a time with the following key operations.

[10]Cursor \triangleleft / \triangleright	Selects a character to edit.
[10]Cursor Δ / ∇	Selects a character to enter.
[10]ENTER	Enters a selected character.

The following characters are available for input.
A to Z, 0 to 9, a to z, symbols (#, *, -, +, etc.) and space

Zone2

Sets the maximum volume level and initial volume level of Zone2.



- These parameters are available only when "Extra Speaker Assignment" is set to "Zone2" (page 46).

■ Zone2 Max Volume

Adjustable range: -30.0dB to +15.0dB, +16.5dB* (5.0 dB step)

Sets the maximum volume level of Zone2, so that the volume will not be accidentally increased. For example, you can adjust the volume between -80.0 dB and -5.0 dB when you set this parameter to "-5.0dB".

■ Zone2 Initial Volume

Adjustable range: Off*, Mute, -80.0dB to +16.5dB (0.5 dB step)

Use this feature to set the volume level of Zone2 when the power of Zone2 unit is turned on. When this parameter is set to "Off", the volume level used at the time when the Zone2 unit was set to standby is applied.

Note

- If you set "Zone2 Max Volume" and "Zone2 Initial Volume", the setting of "Zone2 Max Volume" becomes effective. For example, if you set "Zone2 Max Volume" to "-30.0dB" and "Zone2 Initial Volume" to "0.0dB", the volume is automatically set to "-30.0dB" at the next time the Zone2 unit is turned on.

DSP Parameter

You can set parameters for the sound field programs. For details, see page 40.

Memory Guard

Choices: Off*, On

Protects the Setup menu settings against accidental alteration.

Off	Not protect settings.
On	Protects the Setup menu settings (except for "Decode Type" in "DSP Parameter" and "Memory Guard").

Note

- When this parameter is switched to "On", "🔒" appears at the top left corner of the Setup menu screen.

Using multi-zone configuration

This unit allows you to configure a multi-zone audio system. This feature allows you to set this unit to reproduce separate input sources in the main zone and the second zone (Zone2). You can control this unit from the second zone using the supplied remote control.

Only analog signal can be sent to the second zone. If you want to output sounds to Zone2, connect an external component to the AV5-6, AUDIO1-2 or VIDEO AUX (AUDIO) jacks (by analog connection). For example, if you want to output sound from an HDMI DVD player to the second zone, you must connect the HDMI DVD player to this unit by both HDMI and analog connections.

Connecting Zone2

You need the following additional equipment to use the multi-zone functions of this unit:

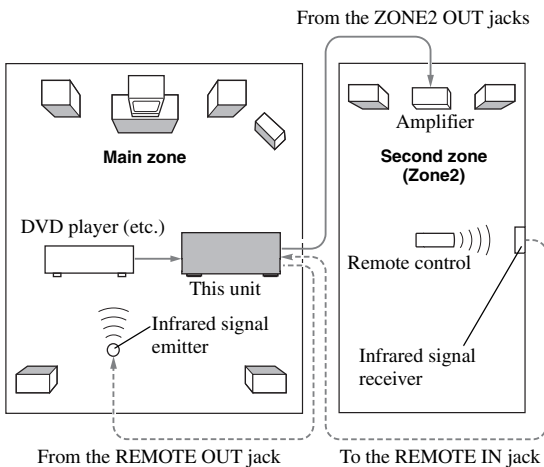
- An infrared signal receiver in the second zone.
- An infrared signal emitter in the main zone. This emitter transmits infrared signals from the remote control to a CD player or a DVD player, etc. in the main zone via the infrared signal receiver in the second zone.
- An amplifier and speakers in the second zone.



- Since there are many possible ways to connect and use this unit in a multi-zone configuration, we recommend that you consult with your nearest authorized Yamaha dealer or service center about the Zone2 connections that best meet your requirements.
- Some Yamaha models can be directly connected to the REMOTE jacks of this unit. You may not need use an infrared signal emitter for these products. Up to 6 components can be connected using monaural analog mini cables or via an IR flashers. For details about connections, see "Transmitting/receiving remote control signals" (page 17).

Using an external amplifier

Connect an amplifier/receiver in the second zone and other components to this unit as follows.



Note

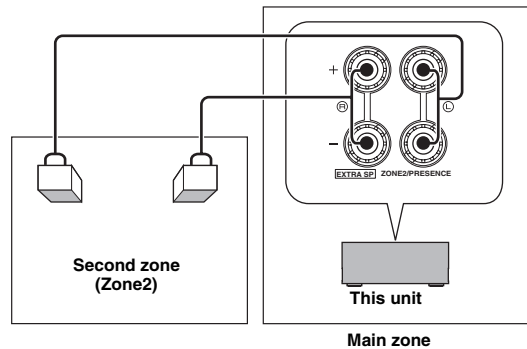
- To avoid unexpected noise, DO NOT USE the Zone2 feature with CDs encoded in DTS.

Using the internal amplifier of this unit

Important safety notice

The EXTRA SP terminals of this unit should not be connected to a Passive Loudspeaker Selector Box or more than one loudspeaker per channel. Connection to a Passive Loudspeaker Selector Box or multiple speakers per channel could create an abnormally low impedance load resulting in amplifier damage. See this owner's manual for correct usage. Compliance with minimum speaker impedance information for all channels must be maintained at all times. This information is found on the back panel of your unit.

Connect the speakers in the second zone to the EXTRA SP terminals and then set "Extra Speaker Assignment" to "Zone2" (page 46).



- You can use the speakers connected to EXTRA SP terminals as the front speaker system of another zone.
- When you use the internal amplifiers for the Zone2 speakers, you can adjust the volume level and set the initial volume and maximum volume of the Zone2 speakers (page 50).

Controlling Zone2

You can select and control Zone2 by using the control keys on the front panel or on the remote control. The available operations are as follows:

- Selecting the input source.
- Tuning into the desired station (when “TUNER” is selected as the input source)
- Adjusting the volume of Zone2 (when Zone2 speakers are connected to the EXTRA SP terminals).

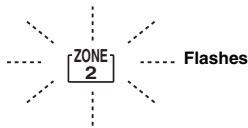
Switching to the Zone2 operation mode

Before controlling Zone2 by using the control keys on the front panel or on the remote control, follow the procedure below to switch this unit to the Zone2 operation mode.

■ To control Zone2 by using the front panel control keys

Press **Ⓢ** **ZONE2 CONTROL** while Zone2 is turned on.

The ZONE2 indicator flashes on the front panel display for approximately 10 seconds.



Note

- Complete each step while the ZONE2 indicator is flashing on the front panel display. Otherwise, the Zone2 mode is automatically canceled and this unit returns to the main zone operation mode.

■ To control Zone2 by using the remote control

Switch **Ⓜ** **MAIN/ZONE2** to the “ZONE2” position.

Operations in the Zone2 operation mode

■ Turning on or set Zone2 to standby

Press **ⓐ** **ZONE2 ON/OFF** (or **Ⓟ** **POWER**).

■ Operating Zone2

Rotate the **Ⓡ** **INPUT** selector (or press **Ⓛ** **Input selection key**) to select the desired input source.

- Select “AV5”, “AV6”, “AUDIO1”, “AUDIO2”, “V-AUX” or “PHONO” to listen to the input source in Zone2.
- Select “TUNER” to use the FM/AM radio features (page 30) in Zone2.
- Select “USB” to use the USB features (page 35) in Zone2.
- Select “DOCK” to use the iPod features (page 32) or Bluetooth features (page 34) in Zone2.

Controlling other components with the remote control

You can control external components for a selected input source with the remote control. The keys available for controlling external components are as follows:

3 SOURCE POWER

Turns on and off an external component.

10 Cursor, ENTER, RETURN

Operates the menus of external components.

11 External component operation keys

Function as a recording or playback key of an external component, or a menu display key.

12 Numeric keys

Function as numeric keys of an external component.

13 TV control keys

INPUT Switches visual inputs of TV

MUTE Mutes audio of TV

TV VOL +/- Controls the volume of TV

TV CH +/- Switches channels of TV

POWER Turns on and off TV

20 DISPLAY

Switches between the screens of external components.



- You can use **13 TV control keys** only for controls of TV regardless of selected input sources.
- You need to set the remote control code first to control external components.
- The remote control keys for controlling external components are available only when the external components have corresponding control keys.

The following remote control codes are assigned to input sources as factory default settings. For a complete list of available remote control codes, refer to “List of remote control codes” at the end of this manual.

■ Default remote control code settings

Input source	Category	Manufacturer	Default code
[HDMI 1]	Blu-ray Disc	Yamaha	2018
[HDMI 2]	—	—	—
[HDMI 3]	—	—	—
[HDMI 4]	—	—	—
[AV 1]	—	—	—
[AV 2]	—	—	—
[AV 3]	CD	Yamaha	5013
[AV 4]	—	—	—
[AV 5]	—	—	—
[AV 6]	—	—	—
[AUDIO 1]	—	—	—
[AUDIO 2]	—	—	—
[V-AUX]	—	—	—
[PHONO]	—	—	—

Input source	Category	Manufacturer	Default code
[USB]	—	—	—
[DOCK]	DOCK	Yamaha	5011
[TUNER]	Tuner	Yamaha	5007
[MULTI]	—	—	—

“—” indicates no assignment



- An external component controlled by the remote control is automatically selected according to selection of the scenes (page 23).

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.

You should perform each step within 1 minute after the previous step.

1 Press **15 CODE SET on the remote control using a pointed object such as the tip of a ballpoint pen.**

14 TRANSMIT blinks twice.

2 Press the desired **4 Input selection key.**

3 Press **12 Numeric keys to enter a remote control code.**

Once the remote control code is registered,

14 TRANSMIT blinks twice. If it fails,

14 TRANSMIT blinks six times. Repeat from step 1.

Resetting all remote control codes

You can reset all remote control codes to the factory default settings.

1 Press **15 CODE SET on the remote control using a pointed object such as a tip of a ballpoint pen.**

14 TRANSMIT blinks twice.

2 Press **9 ON SCREEN.**

3 Press **12 Numeric keys to enter “9981”.**

Once the initialization is complete, **14** TRANSMIT blinks twice. If it fails, **14** TRANSMIT blinks six times. Repeat from step 1.

Advanced setup

In the advanced setup menu, you can set basic operations of this unit, such as on and off of a bi-amp connection, or initialize user settings.

1 Set this unit to standby.

2 While holding down **STRAIGHT** on the front panel, press **MAIN ZONE ON/OFF**.

Keep holding down **STRAIGHT** until "ADVANCED SETUP" appears on the front panel display.



ADVANCED SETUP

3 Rotate the **PROGRAM** selector to select the parameter you want to change.

The default setting are marked with "*".



- Set values are placed in XXX of the following parameters on an actual display screen.

SP IMP. -XXX

Choices: 6ΩMIN, 8ΩMIN*

Selects output impedance of this unit according to connected speakers. When you connect 4-ohm speakers to the FRONT speaker terminals, set "SP IMP:" to "6ΩMIN."

REMOTE ID -XXX

Choices: ID1*, ID2

Sets a remote control ID. When using multiple Yamaha AV receivers, you can operate them with a single remote control by setting the receiver IDs to the same setting.

BI AMP - XXX

Choices: ON, OFF*

Switches on and off of bi-amp connection of main speakers. For bi-amp connection, see page 12.

SCENE IR -XXX

Choices: ON*, OFF

Selects whether or not to transmit the control signals to an external component connected to the REMOTE OUT jack on this unit when BD/DVD or CD SCENE function is selected.

MON. CHK - XXXX

Choices: YES*, SKIP

Adds upscaling limitation on output signals to a video monitor connected to this unit via the HDMI OUT jack.

INIT-XXXXXXXXXX

Choices: DSP PARAM, VIDEO, ALL, CANCEL*

Initializes various settings stored in this unit. You can select an initialization method from the following.

DSP PARAM: All parameters of sound field programs

VIDEO Video conversion settings (resolution/aspect) in the Setup menu and the GUI display position

ALL All

CANCEL Cancellation of initialization

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

To change other settings, repeat steps 3 and 4.

5 Press **MAIN ZONE ON/OFF** to set this unit to standby.

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

Updating the firmware

You can check the firmware of this unit and update the firmware using the USB port on the front panel. Select the following parameter in step 3 above.

FIRM UPDATE

Updates the firmware of this unit. To update the firmware, select "FIRM UPDATE" and then press **STRAIGHT**.

Notes

- Do not use this feature unless you need to update the firmware.
- Be sure to read information supplied with updates before updating the firmware.

VERXXX.XXX.XXX

Displays the firmware of this unit.

Setting a remote control ID

Two IDs are provided for the remote control of this unit. If another Yamaha amplifier is in the same room, setting a different remote control ID to this unit prevents unwanted operation of the other amplifier.

"ID1" is set for both the main unit and remote control by default. If you have changed the remote control ID, make sure that you select the same ID for the main unit in the advanced setup menu.

1 Press **CODE SET** on the remote control using a pointed object such as the tip of a ballpoint pen.

TRANSMIT blinks twice.

2 Press **ON SCREEN**.

3 Enter the desired remote control ID code.

To switch to ID1:

Press **[12]** **Numeric keys** to enter "5019".

To switch to ID2:

Press **[12]** **Numeric keys** to enter "5020".

Once the remote control code is registered,

[14] **TRANSMIT** blinks twice.

If it fails, **[14]** **TRANSMIT** blinks six times. Repeat from step 1.



- If you initialize the settings of this unit, "REMOTE ID" (remote control code of this unit) is set to "ID1".

APPENDIX

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 does not operate properly.	The internal microcomputer is frozen due to an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a drop in power supply voltage.	Disconnect the power cable from the AC wall outlet, wait about 30 seconds and then plug it in again.	—
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.	—
	The protection circuitry has been activated because of a short circuit, etc.	Check that the speaker impedance setting is correct. Check that the speaker wires are not touching each other and then turn this unit back on.	54 —
	The sleep timer has turned off this unit.	Turn on this unit and play the source again.	—
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 properly to an AC wall outlet.	19
	The speaker impedance setting is incorrect.	Set the speaker impedance to match your speakers.	54
	(When this unit is turned back on and “CHECK SP WIRES!” is displayed.) The protection circuitry has been activated because this unit was turned on while a speaker cable was shorted.	Make sure that all speaker cables between this unit and speakers are connected properly.	11
This unit cannot be turned off.	The internal microcomputer is frozen due to an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a drop in power supply voltage.	Disconnect the power cable from the AC wall outlet, wait about 30 seconds and then plug it in again.	—
No picture.	An appropriate video input is not selected on the video monitor.	Select an appropriate video input on the video monitor.	—
	The external video component is connected to one of the HDMI 1-4 jacks while your video monitor is connected to the MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO or VIDEO) jacks.	Connect the external video component to the video input jacks other than the HDMI 1-4 jacks or connect the video monitor to the HDMI OUT jack.	14, 15
	This unit outputs the video signals not supported by the video monitor connected to the HDMI OUT jack.	Displays the advanced setup menu and select “VIDEO” in “INIT” to reset the video parameters.	54
		Displays the advanced setup menu and set “MON.CHK” to “YES”.	54
	Video signals are input from a game console while your video monitor is connected to the HDMI OUT jack.	Connect the video monitor to the MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO) jacks.	14
Non-standard video signals are input.	Connect the video monitor to the MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO or VIDEO) jacks.	14	

Problem	Cause	Remedy	See page
The picture is disturbed.	The video software is copy-protected.		
No sound.	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	15
	No appropriate input source has been selected.	Rotate the ⓇINPUT selector (or press 4Input selection key) to select the desired input source.	23
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.	11
	The volume is turned down or muted.	Turn up the volume.	23
	Signals this unit cannot reproduce are being input from a source component, such as a CD-ROM.	Display "Signal Info" in the Option menu and check the input signal format. If "No Signal" is displayed, check if the playback component is properly connected to this unit (or a proper input source is selected). If "___" is displayed, the input signal in that format cannot be reproduced by this unit.	—
	The HDMI components connected to this unit do not support the HDCP copy protection standards.	Connect HDMI components that support the HDCP copy protection standards.	67
	"Audio Output" in "HDMI" is set to "TV".	Set "Audio Output" (Function Setup → HDMI → Audio Output) to the other setting.	48
	A proper audio decoder is not selected.	Display the Option menu and set "Decoder Mode" to "Auto".	37
Only the center speaker outputs substantial sound.	When a monaural source sound field program is applied, sound of all channels are output from the center speaker for some surround decoders.	Try another sound field program.	26
	The playback component or speakers are not connected properly.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	12, 15
No sound is output from a specific speaker.	Output from that speaker is disabled.	Check the Speaker indicators on the front panel display. If the corresponding indicator is turned off, try the following. 1) Change the input source to another one. 2) With the selected sound field program, sound is not output from that speaker. Select another sound field program. 3) "None" may have been selected for that speaker on this unit. Display "Speaker Setup" in the "Setup" menu and enables output of that speaker.	6, 23, 26, 45
	The volume of that speaker is set to minimum in "Speaker Setup" in the "Setup" menu.	Display "Speaker Setup" in the "Setup" menu and adjust the volume (Manual Setup → Speaker Level).	47
	This unit is in the straight decode mode.	Press ⓄSTRAIGHT (or 7STRAIGHT) to turn off the straight decode mode.	29
	Sound may not be output from certain channels depending on input sources or sound field programs.	Try another sound field program.	26
	The speaker is malfunction.	Check the speaker indicators on the front panel display. If the corresponding indicator lights up, connect another speaker and check if sound is output. If sound is not output, this unit may be malfunction.	—

Problem	Cause	Remedy	See page
No sound is heard from the subwoofer.	“LFE / Bass Out” is set to “Front” and a Dolby Digital, DTS or AAC signals is being played.	Set “LFE / Bass Out” to “Subwoofer” or “Both”.	46
	“LFE / Bass Out” is set to “Subwoofer” or “Front” and a 2-channel source is being played.	Set “LFE / Bass Out” to “Both”.	46
	The source does not contain low frequency signals.		
No sound is heard from the surround back speakers.	“Extended Surround” in the Option menu is set to “Off”, or an input signal does not contain a surround back flag with “Extended Surround” set to “Auto”.	Set “Extended Surround” other than “Off” or “Auto”.	38
The audio input sources cannot be played in the desired digital audio signal format.	The connected component is not set to output the desired digital audio signals.	Set the playback component properly referring to its operating instructions.	—
Noise/hum noise is heard.	Incorrect cable connection.	Connect the audio cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	—
	A DTS-CD is being played back.	1) When only noise is output If a DTS bitstream signal is not properly input to this unit, only noise is output. Connect the playback component to this unit by digital connection and play back the DTS-CD. If the condition is not improved, the problem may results from the playback component. Consult the manufacturer of the playback component. 2) When noise is output during playback or skip operation Before playing back the DTS-CD, display the Option menu after selecting the input source and set “Decoder Mode” to “DTS”.	15, 38
The volume level cannot be increased, or the sound is distorted.	The component connected to the AUDIO 1/2 jacks of this unit is turned off.	Turn on the power of the component.	53
“Memory Guard!” is displayed and the setting cannot be changed.	“Memory Guard” in “Set Menu” is set to “On”.	Set “Memory Guard” to “Off”.	50
There is noise interference from digital or radio frequency equipment.	This unit is too close to other digital or radio frequency equipment.	Move this unit further away from such equipment.	—

HDMI™

Problem	Cause	Remedy	See page
No picture or sound.	The number of the connected HDMI components is over the limit.	Disconnect some of the HDMI components.	—
	The connected HDMI component does not support high-bandwidth digital copyright protection (HDCP).	Connect an HDMI component that supports HDCP.	67

Tuner (FM/AM)

Problem	Cause	Remedy	See page
FM stereo reception is noisy.	You are too far from the station transmitter or the input from the antenna is weak.	Check the antenna connections.	18
		Replace the outdoor antenna with a more sensitive multi-element antenna.	—
		Switch to monaural mode.	38
FM There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.	There is multi-path interference.	Adjust the antenna height or orientation, or place it in a different location.	—
The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.	You are in an area far from a station or an input from the antenna is weak.	Replace an outdoor antenna with more sensitive multi element antenna.	—
		Tune in manually or by direct frequency tuning.	30
The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.	The signal is weak or the antenna connections are loose.	Adjust the AM loop antenna orientation.	18
		Use the manual tuning method.	30
AM There are continuous crackling and hissing noises.	Supplied AM loop antenna is not connected.	Connect the AM loop antenna correctly even if you use an outdoor antenna.	18
	The noises may be caused by lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment.	It is difficult to completely eliminate noise, but it can be reduced by installing and properly grounding an outdoor AM antenna.	18
There are buzzing and whining noises.	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV set.	—

Remote control

Problem	Cause	Remedy	See page
The remote control does not work or function properly.	Wrong distance or angle.	The remote control will function within a maximum range of 6 m (20 ft) and no more than 30 degrees offaxis from the front panel.	9
	Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, strobe light, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Adjust the lighting angle or reposition this unit.	—
	The batteries are weak.	Replace all batteries.	9
	The remote control ID of the remote control and this unit do not match.	Match the remote control ID of this unit and the remote control.	54
	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.	53
		Try setting another code of the same manufacturer using “List of remote control codes” at the end of this manual.	53
	Even if the remote control code is correctly set, there are some models that do not respond to the remote control.	<p>If this unit does not work when you press Cursor, do the following.</p> <p>When the key does not work during DVD disc menu operation: press the Input selection keys on the remote control again.</p> <p>When the key does not work during Option menu or Setup menu operation: press the key applicable for the current menu operation again.</p>	—

iPod™

Note

- In case of a transmission error without a status message appearing on the front panel display and GUI screen, check the connection of your iPod (page 17).

Status message	Cause	Remedy	See page
Loading...	This unit is in the middle of recognizing the connection with your iPod.		
	This unit is in the middle of acquiring song lists from your iPod.		
Connect error	There is a problem with the signal path from your iPod to this unit.	Turn off this unit and reconnect the Yamaha iPod universal dock to the DOCK terminal of this unit.	17
		Remove your iPod in the Yamaha iPod universal dock and then place it back in the dock.	32
Unknown iPod	The iPod being used is not supported by this unit.	Use an iPod supported by this unit.	—
iPod Connected	Your iPod is properly placed in the Yamaha iPod universal dock.		

Status message	Cause	Remedy	See page
Disconnected	Your iPod is removed from the Yamaha iPod universal dock.		32
Unable to play	This unit cannot play back the songs currently stored on your iPod.	Check that the songs currently stored on your iPod are playable.	—

Bluetooth™

Status message	Cause	Remedy	See page		
Searching...	The Bluetooth wireless audio receiver and the Bluetooth component are in the middle of the pairing.				
	The Bluetooth wireless audio receiver and the Bluetooth component are in the middle of establishing the connection.				
Completed	The pairing is completed.				
Canceled	The pairing is canceled.				
BT Connected	The connection between the Yamaha Bluetooth wireless audio receiver and the Bluetooth component is established.				
Disconnected	The Bluetooth component is disconnected from the Yamaha Bluetooth wireless audio receiver.				
Not Found	No Bluetooth components are found during a pairing process.			Pairing must be performed on the both this unit and your Bluetooth component at the same time. Check whether your Bluetooth component is set to the pairing mode and then try again.	34
	No Bluetooth components are found during a Bluetooth connection.			Check whether your Bluetooth component is turned on and then try again.	34
				Locate your Bluetooth component within 10 meters (33 feet) of this unit and then try again.	34

USB

Problem	Cause	Remedy	See page
The music files and folder cannot be browsed.	The music files and folders are stored the locations other than the FAT area.	Place the music files and folders in the FAT area.	—
	You are attempting to browse directory hierarchies of over 8 levels or a directory with more than 500 files.	Modify the data structure on your USB storage device.	—
	This unit cannot recognize some characters used in the file name or folder name.	Edit the file name or folder name using a PC and then try again.	—
The USB storage device cannot be recognized.	The USB storage device is not compatible with mass storage class (except USB HDDs).	Use a USB storage device that is compatible with mass storage class (except USB HDDs).	—
	This unit does not recognize the USB storage device properly.	Turn this unit off and then turn on again.	19

Status message	Cause	Remedy	See page
USB Connected	Your USB storage device is connected.		—
Disconnected	Your USB storage device has been disconnected from the USB port of this unit.	Check the connection between this unit and your USB storage device.	—
	This unit recognizes the USB storage device as an illegal device.	Turn this unit off and then turn on again.	19
Access Error	This unit cannot access your USB storage device.	Try another USB storage device.	—
	There is a problem with the signal path from your USB storage device to this unit.	Turn off this unit and reconnect your USB storage device to the USB port of this unit.	18, 19
		Try resetting your USB storage device.	—
Unable to play	The data is invalid.	Try another USB storage device.	—

Auto Setup (YPAO)

Notes

- If an error or warning message appears, resolve the problem and then run “Auto Setup” again.
- Warning message “W-2” or “W-3” indicates that the adjusted settings may not be optimal.
- Depending on the speakers, warning message “W-1” may appear even if the speaker connections are correct.
- If error message “E-10” occurs repeatedly, contact a qualified Yamaha service center.

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.	20
Unplug HP!	Headphones are connected.	Unplug the headphones.	—
Memory Guard!	The parameters of this unit are protected.	Set “Memory Guard” to “Off”.	50

During Auto Setup

Error message	Cause	Remedy	See page
E-1:NO FRONT SP	Front L/R channel signals are not detected.	Check the front L/R speaker connections.	11
E-2:NO SUR. SP	Only a signal from one of the surround channels are detected.	Check the surround L/R speaker connections.	11
E-3:NO PRNS SP	Only signals from one of the presence L/R channels are detected.	Check the presence L/R speaker connections.	11
E-4:SBR->SBL	Only right surround back channel signal is detected.	If you connect only one surround back speaker, connect it to the left SUR.BACK (SINGLE) jack.	11
E-5:NOISY	Measurement cannot be performed accurately due to loud ambient noise.	Try running “Auto Setup” in a quiet environment.	—
		Turn off noisy electric equipment like air conditioners or move them away from the optimizer microphone.	—
E-6:CHECK SUR.	Surround back speakers are connected, though surround L/R speakers are not.	When using surround back speakers, you need to connect surround L/R speakers.	11

Error message	Cause	Remedy	See page
E-7:NO MIC	The optimizer microphone was unplugged during the “Auto Setup” procedure.	Do not touch the optimizer microphone during “Auto Setup”.	20
E-8:NO SIGNAL	The optimizer microphone does not detect test tones.	Check whether the microphone is properly placed.	20
		Check whether the speakers are properly placed and connected.	10, 11
		The optimizer microphone or OPTIMIZER MIC jack may be defective. Contact the nearest Yamaha dealer or service center.	—
E-9:USER CANCEL	“Auto Setup” was canceled due to an inappropriate user operation.	Run “Auto Setup” again.	20
E-10:INTERNAL ERROR	An internal error occurred.	Run “Auto Setup” again.	20

After Auto Setup

Error message	Cause	Remedy	See page
W-1:OUT OF PHASE	Speaker polarity is not correct. This message may appear depending on the speakers even when the speakers are connected correctly.	Check the polarities (+, -) of the displayed speaker. If they are correct, the speakers work properly even when this message is displayed.	12
W-2:OVER 24m (80ft)	The distance between the speaker and the listening position is over 24 m (80 ft).	Bring the speaker within 24 m (80 ft.) area around the listening position.	—
W-3:LEVEL ERROR	The difference of volume level among speakers is excessive.	Recheck the speaker positions and make sure all speakers are placed in a similar environment.	—
		Check the polarities (+, -) of the speakers.	12
		We recommended that you use speakers with the same or similar specifications.	—
		Adjust the output volume of the subwoofer.	—
W-4:CHECK PRNS	Presence speakers were not detected during measurement with “Extra Speaker Assignment” set to “Presence”.	Check the presence speaker connections and perform measurement again. If presence speakers are not connected, set the “Extra Speaker Assignment” to other than “Presence”.	11, 46

■ Audio and video synchronization (lip sync)

Lip sync, an abbreviation for lip synchronization, is a technical term that involves both a problem and a capability of maintaining audio and video signals synchronized during post-production and transmission. Whereas the audio and video latency requires complex end-user adjustments, HDMI version 1.3 incorporates an automatic audio and video syncing capability that allows devices to perform this synchronization automatically and accurately without user interaction.

■ Bi-amplification connection

A bi-amplification connection uses two amplifiers for a speaker. One amplifier is connected to the woofer section of a loudspeaker while the other is connected to the combined mid and tweeter section. With this arrangement each amplifier operates over a restricted frequency range. This restricted range presents each amplifier with a much simpler job and each amplifier is less likely to influence the sound in some way.

■ 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.

■ Deep Color

Deep Color refers to the use of various color depths in displays, up from the 24-bit depths in previous versions of the HDMI specification. This extra bit depth allows HDTVs and other displays go from millions of colors to billions of colors and eliminate on-screen color banding for smooth tonal transitions and subtle gradations between colors. The increased contrast ratio can represent many times more shades of gray between black and white. Also Deep Color increases the number of available colors within the boundaries defined by the RGB or YCbCr color space.

■ 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 Digital Surround EX

Dolby Digital EX creates 6 full-bandwidth output channels from 5.1-channel sources.

For the best results, Dolby Digital EX should be used with movie sound tracks recorded with Dolby Digital Surround EX. With this additional channel, you can experience more dynamic and realistic moving sound especially with scenes with “fly-over” and “fly-around” effects.

■ Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus is an advanced audio technology developed for high-definition programming and media including HD broadcasts, and Blu-ray Disc. Selected as an optional audio standard for Blu-ray Disc, this technology delivers multichannel sound with discrete channel output. Supporting bitrates up to 6.0 Mbps, Dolby Digital Plus can carry up to 7.1 discrete audio channels simultaneously. Supported by HDMI version 1.3 and designed for the optical disc players and AV receivers/amplifiers of the future, Dolby Digital Plus also remains fully compatible with the existing multichannel audio systems that incorporate Dolby Digital.

■ 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 Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx is a new technology enabling discrete multichannel playback from 2-channel or multi-channel sources. There are three modes available: “Music mode” for music sources, “Movie mode” for movie sources (for 2-channel sources only) and “Game mode” for game sources.

■ Dolby Surround

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

■ Dolby TrueHD

Dolby TrueHD is an advanced lossless audio technology developed for high-definition disc-based media including Blu-ray Disc. Selected as an optional audio standard for Blu-ray Disc, this technology delivers sound that is bit-for-bit identical to the studio master, offering a high-definition home theater experience. Supporting bitrates up to 18.0 Mbps, Dolby TrueHD can carry up to 8 discrete channels of 24-bit/96 kHz audio simultaneously. Dolby TrueHD also remains fully compatible with the existing multichannel audio systems and retains the metadata capability of Dolby Digital, allowing dialog normalization and dynamic range control.

■ DSD

Direct Stream Digital (DSD) technology stores audio signals on digital storage media, such as Super Audio CDs. Using DSD, signals are stored as single bit values at a high-frequency sampling rate of 2.8224 MHz, while noise shaping and oversampling are used to reduce distortion, a common occurrence with very high quantization of audio signals. Due to the high sampling rate, better audio quality can be achieved than that offered by the PCM format used for normal audio CDs. The frequency is equal to or higher than 100 kHz and the dynamic range is 120 dB. This unit can transmit or receive DSD signals input from the HDMI jack.

■ DTS 96/24

DTS 96/24 offers an unprecedented level of audio quality for multi-channel sound on DVD video, and is fully backward-compatible with all DTS decoders. “96” refers to a 96 kHz sampling rate compared to the typical 48 kHz sampling rate. “24” refers to 24-bit word length. DTS 96/24 offers sound quality transparent to the original 96/24 master, and 96/24 5.1-channel sound with full-quality full-motion video for music programs and motion picture soundtracks on DVD video.

■ 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 6-channel sound (technically, front left and right, center, surround left and right, and LFE 0.1 (subwoofer) channels for a total of 5.1 channels). This unit incorporates a DTS-ES decoder that enables 6.1-channel reproduction by adding the surround back channel to the existing 5.1-channel format.

■ DTS Express

This is an audio format for next-generation optical discs such as Blu-ray discs. It uses optimized low bit rate signals for network streaming. In the case of a Blu-ray disc, this format is used with secondary audio, enabling you to enjoy the commentary of the movie producer via the Internet while playing the main program.

■ DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio is a high resolution audio technology developed for high-definition disc-based media including Blu-ray Disc. Selected as an optional audio standard for Blu-ray Disc, this technology delivers sound that is virtually indistinguishable from the original, offering a high-definition home theater experience. Supporting bitrates up to 6.0 Mbps for Blu-ray Disc, DTS-HD High Resolution Audio can carry up to 7.1 discrete channels of 24-bit/96 kHz audio simultaneously.

DTS-HD High Resolution Audio also remains fully compatible with the existing multichannel audio systems that incorporate DTS Digital Surround.

■ DTS-HD Master Audio

DTS-HD Master Audio is an advanced lossless audio technology developed for high-definition disc-based media including Blu-ray Disc. Selected as an optional audio standard for Blu-ray Disc, this technology delivers sound that is bit-for-bit identical to the studio master, offering a high-definition home theater experience. Supporting bitrates up to 24.5 Mbps for Blu-ray Disc, DTS-HD Master Audio can carry up to 7.1 discrete channels of 24-bit/96 kHz audio simultaneously. Supported by HDMI version 1.3 and designed for the optical disc players and AV receivers/amplifiers of the future, DTS-HD Master Audio also remains fully compatible with the existing multichannel audio systems that incorporate DTS Digital Surround.

■ FLAC

This is a file format for lossless audio data compression. FLAC is inferior to lossy compression formats in compression rate but provides higher audio quality.

■ HDMI

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is the first industry-supported, uncompressed, all-digital audio/video interface. Providing an interface between any source (such as a set-top box or AV receiver) and an audio/video monitor (such as a digital television), HDMI supports standard, enhanced or high-definition video as well as multi-channel digital audio using a single cable. HDMI transmits all ATSC HDTV standards and supports 8-channel digital audio, with bandwidth to spare to accommodate future enhancements and requirements.

When used in combination with HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), HDMI provides a secure audio/video interface that meets the security requirements of content providers and system operators. For further information on HDMI, visit the HDMI website at “<http://www.hdmi.org/>”.

■ LFE 0.1 channel

This channel reproduces low-frequency 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 5/6 channels in Dolby Digital or DTS 5.1/6.1-channel systems.

■ Neo:6

Neo:6 decodes the conventional 2-channel sources for 6-channel playback by the specific decoder. It enables playback with the full-range channels with higher separation just like digital discrete signal playback. There are two modes available: “Music mode” for music sources and “Cinema mode” for movie sources.

■ 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.

■ “x.v.Color”

A color space standard supported by HDMI version 1.3. It is a more extensive color space than sRGB, and allows the expression of colors that could not be expressed before. While remaining compatible with the color gamut of sRGB standards, “x.v.Color” expands the color space and can thus produce more vivid, natural images. It is particularly effective for still pictures and computer graphics.

Sound field program information

■ Elements of a sound field

What really creates the rich, full tones of a live instrument are the multiple reflections from the walls of the room. In addition to making the sound live, these reflections enable us to tell where the player is situated as well as the size and shape of the room in which we are sitting. There are two distinct types of sound reflections that combine to make up the sound field in addition to the direct sound coming straight to our ears from the player's instrument.

Early reflections

Reflected sounds reach our ears extremely rapidly (50 ms to 100 ms after the direct sound), after reflecting from one surface only (for example, from a wall or the ceiling). Early reflections actually add clarity to the direct sound.

Reverberations

These are caused by reflections from more than one surface (for example, from the walls, and/or the ceiling) so numerous that they merge together to form a continuous sonic afterglow. They are nondirectional and lessen the clarity of the direct sound.

Direct sound, early reflections and subsequent reverberations taken together help us to determine the subjective size and shape of the room, and it is this information that the digital sound field processor reproduces in order to create sound fields. If you could create the appropriate early reflections and subsequent reverberations in your listening room, you would be able to create your own listening environment. The acoustics in your room could be changed to those of a concert hall, a dance floor, or a room with virtually any size at all. This ability to create sound fields at will is exactly what Yamaha has done with the digital sound field processor.

■ 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 provides the audiovisual experience of a movie theater in the listening room of your own home by using the Yamaha original sound field technology combined with various digital audio systems.

■ CINEMA DSP 3D

The actually measured sound field data contain the information of the height of the sound images. CINEMA DSP 3D feature achieves the reproduction of the accurate height of the sound images so that it creates the accurate and intensive stereoscopic sound fields in a listening room.

■ SILENT CINEMA

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

■ Virtual CINEMA DSP

Yamaha has developed a Virtual CINEMA DSP algorithm that allows you to enjoy DSP sound field surround effects even without any 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.

■ Compressed Music Enhancer

The Compressed Music Enhancer feature of this unit enhances your listening experience by regenerating the missing harmonics in a compression artifact. As a result, flattened complexity due to the loss of high-frequency fidelity as well as lack of bass due to the loss of low-frequency bass is compensated, providing improved performance of the overall sound system.

Information on HDMI™

■ HDMI signal compatibility

Audio signals

Audio signal types	Audio signal formats	Compatible media
2ch Linear PCM	2ch, 32 to 192 kHz, 16/20/24 bit	CD, DVD-Video, DVD-Audio, etc.
Multi-ch Linear PCM	8ch, 32 to 192 kHz, 16/20/24 bit	DVD-Audio, Blu-ray Disc, HD DVD, etc.
DSD	2/5.1ch, 2.8224 MHz, 1 bit	SA-CD, etc.
Bitstream	Dolby Digital, DTS	DVD-Video, etc.
Bitstream (High definition audio)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	Blu-ray Disc, HD DVD, etc.



- If the input source component can decode the bitstream audio signals of audio commentaries, you can play back the audio sources with the audio commentaries mixed down by using the following connections:
 - multi-channel analog audio input (page 16)
 - digital input (OPTICAL or COAXIAL)
- Refer to the supplied instruction manuals of the input source component, and set the component appropriately.

Notes

- When CPPM copy-protected DVD-Audio is played back, video and audio signals may not be output depending on the type of the DVD player.
- This unit is not compatible with HDCP-incompatible HDMI or DVI components.
- To decode audio bitstream signals on this unit, set the input source component appropriately so that the component outputs the bitstream audio signals directly (does not decode the bitstream signals on the component). Refer to the supplied instruction manuals for details.
- This unit is not compatible with the audio commentary features (for example, the special audio contents downloaded via Internet) of Blu-ray Disc or HD DVD. This unit does not play back the audio commentaries of the Blu-ray Disc or HD DVD contents.

Video signals

This unit is compatible with the video signals of the following resolutions:

- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz

Specifications

AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power for Front, Center, Surround, Surround back
20 Hz to 20 kHz, 0.08% THD, 8 Ω 105 W
- Dynamic Power (IHF)
Front Speakers 8/6/4/2 Ω 140/175/205/250 W
- Maximum Useful Output Power (JEITA)
[General, China, Korea and Asia models]
1 kHz, 10% THD, 8 Ω 145 W
- Maximum Output Power [Europe, Russia and Asia models]
1 kHz, 0.7% THD, 4 Ω 155 W
- Dynamic Headroom [U.S.A. and Canada models]
8 Ω 1.25 dB
- IEC Output Power [Europe, Russia and Asia models]
Front Speakers 1 kHz, 0.08% THD, 8 Ω 115 W
- Input Sensitivity/Input Impedance
PHONO 3.5 mV/47 kΩ
AV5, etc. 200 mV/47 kΩ
MULTI CH INPUT 200 mV/47 kΩ
- Maximum Input Voltage
PHONO (1 kHz, 0.1% THD) 60 mV or more
AV5, etc. (1 kHz, 0.5% THD) 2.0 V or more
- Rated Output Voltage/Output Impedance
AUDIO OUT 200 mV/1.2 kΩ
PRE OUT 1.0 V/1.2 kΩ
SUBWOOFER (2ch Stereo, Front Speaker: Small)
..... 1.0 V/1.2 kΩ
ZONE2 OUT 200 mV/1.2 kΩ
- Headphone Jack Rated Output/Impedance
AV5, etc. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) 100 mV/470 Ω
- Frequency Response
AV5 to FRONT 10 Hz to 100 kHz, +0/-3 dB
- RIAA Equalization Deviation
PHONO 0 ± 0.5 dB
- Total Harmonic Distortion
PHONO to AUDIO OUT
(20 Hz to 20 kHz, 1 V) 0.02% or less
AV5, etc. to FRONT, Pure Direct
(20 Hz to 20 kHz, 50 W, 8 Ω) 0.06% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)
PHONO Input Shorted (5.0 mV to AUDIO OUT)
[U.S.A., Canada, General and China models] 86 dB or more
[Other models] 81 dB or more
AV5, etc. Input Shorted (250 mV to Front Speakers)
..... 100 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)
Front Speakers 150 μV or less
- Channel Separation (1 kHz/10 kHz)
PHONO (Input Shorted) 60 dB/55 dB or more
AV5, etc. (5.1 kΩ shortened) 60 dB/45 dB or more
- Volume Control Mute / -80 dB to +16.5 dB
- Tone Control (Front Speakers)
Bass Boost/Cut ±10 dB at 50 Hz
Bass Turnover Frequency 350 Hz
Treble Boost/Cut ±10 dB at 20 kHz
Treble Turnover Frequency 3.5 kHz
- Filter Characteristics (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
H.P.F. (Front, Center, Surround, Surround back: Small)
..... 12 dB/oct.
L.P.F. (Subwoofer) 24 dB/oct.

VIDEO SECTION

- Video Signal Type (Gray Back)
[U.S.A., Canada, General and Korea models] NTSC
[Other models] PAL
- Video Signal Type (Video Conversion) NTSC/PAL
- Signal Level
Composite 1 Vp-p/75 Ω
S-video [U.K., Europe and Russia models]
..... 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0.286 Vp-p/75 Ω (C)
Component 1 Vp-p/75 Ω (Y), 0.7Vp-p/75 Ω (Cb, Cr)
- Maximum Input Level (Video Conversion: Off)
..... 1.5 Vp-p or more
- Signal to Noise Ratio 50 dB or more
- Frequency Response [MONITOR OUT]
Component (Video Conversion: Off)
..... 5 Hz to 60 MHz, -3 dB

FM SECTION

- Tuning Range
[U.S.A. and Canada models] 87.5 to 107.9 MHz
[General and Asia models] 87.5/87.5 to 108.0/108.0 MHz
[Other models] 87.50 to 108.00 MHz
- 50 dB Quietening Sensitivity (IHF)
Mono 3.0 μV (20.8 dBf)
- Signal to Noise Ratio (IHF)
Mono/Stereo 74 dB/70 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)
Mono/Stereo 0.3/0.3%
- Antenna Input (unbalanced) 75 Ω

AM SECTION

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

GENERAL

- Power Supply
[U.S.A. and Canada models] AC 120 V, 60 Hz
[General model] AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
[China model] AC 220 V, 50 Hz
[Korea model] AC 220 V, 60 Hz
[Australia model] AC 240 V, 50 Hz
[U.K., Europe and Russia models] AC 230 V, 50 Hz
[Asia model] AC 220/230-240 V, 50/60 Hz
- Power Consumption
[U.S.A. and Canada models] 400 W/500 VA
[Other models] 400 W
- Standby Power Consumption
(HDMI Control: Off, Standby Through: Off) 0.2 W or less
(HDMI Control: On, Standby Through: On)
No Repeat 1.2 W or less
Repeat 3 W or less
- Maximum Power Consumption
[General and Asia models] 590 W
- Dimensions (W x H x D) 435 x 171 x 365 mm
(17-1/8 x 6-3/4 x 14-3/8 in)
- Weight 11.1 kg (24.5 lbs)

* Specifications are subject to change without notice.

Index

■ Numerics

2ch Stereo, sound field program	27
3D DSP, sound field parameter	40
5.1-channel speaker layout	10
6.1-channel speaker layout	10
7.1-channel speaker layout	10
7ch Enhancer, sound field program	28
7ch Stereo, sound field program	28

■ A

Action Game, sound field program	27
Adaptive DRC, Volume, Function Setup	49
Adjusting high frequency sound	24
Adjusting low frequency sound	24
Advanced setup	54
Adventure, sound field program	26
AM antenna connection	18
AM tuning	30
Analog audio jack	13
ANTENNA terminal, rear panel	5
Aspect, HDMI, Function Setup	49
AUDIO 1/2 jack, rear panel	5
Audio and video player connection	15
Audio jack	13
AUDIO L/R (VIDEO AUX) jack, front panel	4
AUDIO OUT jack, rear panel	5
Audio Output, HDMI, Function Setup	48
Audio player connection	16
Auto Delay, Lipsync, Sound Setup	48
Auto Preset, Option menu	38
Auto Setup (YPAO), troubleshooting	62
Auto Setup, Speaker Setup	45
Automatic setup	20
AV 1-6 jack, rear panel	5
AV OUT jack, rear panel	5

■ B

Basic operation, Setup menu	45
Bass Crossover Frequency, Manual Setup, Speaker Setup	47
BI AMP, advanced setup	54
Bi-amplification connection	12
Bluetooth component playback	34
Bluetooth wireless audio receiver connection	17
Bluetooth, troubleshooting	61

■ C

Cellar Club, sound field program	27
Center Image, decoder parameter	43
Center Level, sound field parameter	42
Center speaker	10
Center Speaker, Manual Setup, Speaker Setup	46
Center Width, decoder parameter	43
Chamber, sound field program	27
Changing information on the front panel display	25
CINEMA DSP 3D	29
CINEMA DSP 3D indicator, front panel display	6
CINEMA DSP indicator, front panel display	6
Clear Preset, Option menu	38
COAXIAL jack	13
CODE SET, remote control	7
COMPONENT VIDEO jack	13
Connect, Option menu	39
Connecting audio and video player	15
Connecting audio player	16
Connecting Bluetooth wireless audio receiver	17
Connecting external amplifier	17
Connecting external decoder	16
Connecting FM antenna	18

Connecting iPod universal dock	17
Connecting multi-format player	16
Connecting power cable	19
Connecting projector	14
Connecting set-top box	15
Connecting speaker	11
Connecting speaker cable	12
Connecting TV monitor	14
Connecting USB storage device	18
Connecting Zone2	51
Connections	10
Controlling other component, remote control	53
Controlling Zone2	52
Cursor indicator, front panel display	6
Cursors Δ / ∇ / \triangleleft / \triangleright , remote control	7

■ D

Decode Type, sound field parameter	42
Decoder Mode, Option menu	38
Decoder parameter	43
Dialogue Lift, sound field parameter	40
Dimension, decoder parameter	43
Dimer, Display, Function Setup	49
Direct, sound field parameter	42
Disconnect, Option menu	39
DISPLAY, remote control	7
Displaying input signal information	25
DOCK terminal, rear panel	5
Drama, sound field program	27
DSP Level, sound field parameter	40
DSP Parameter, Setup menu	50
Dynamic Range, Sound Setup	47

■ E

Editing sound field program	40
Editing surround decoder	40
Effect Level, sound field parameter	43
ENTER, remote control	7
EQ Type Select, Manual Setup, Speaker Setup	47
Equalizer, Manual Setup, Speaker Setup	47
Extended Surround, Option menu	38
External amplifier connection	17
External component operation key, remote control	7
External decoder connection	16
Extra Speaker Assignment, Manual Setup, Speaker Setup	46

■ F

FIRM UPDATE, advanced setup	54
Firmware update	54
FM antenna connection	18
FM Mode, Option menu	38
FM tuning	30
FM/AM, front panel	4
Frequency tuning	30
Front left speaker	10
Front panel	4
Front panel display	6
Front Panel Display Scroll, Display, Function Setup	49
Front panel display, front panel	4
Front right speaker	10
Front Speaker, Manual Setup, Speaker Setup	46
Function Setup, Setup menu	48

■ G

GEQ, Manual Setup, Speaker Setup	47
GUI Position, Display, Function Setup	49

■ H

Hall in Munich, sound field program	27
Hall in Vienna, sound field program	27

HDMI Auto Lipsync, Lipsync, Sound Setup	48
HDMI control	36
HDMI Control, HDMI, Function Setup	48
HDMI indicator, front panel display	6
HDMI information	67
HDMI jack	13
HDMI OUT/HDMI IN 1-4 jack, rear panel	5
HDMI THROUGH, front panel	4
HDMI, Function Setup	48
HDMI, troubleshooting	59
Headphones, use	25
Hi-fi sound playback	24
High frequency sound adjustment	24

■ I

INFO, front panel	4
INFO, remote control	7
INIT, advanced setup	54
Initial Delay, sound field parameter	41
Initial Volume, Volume, Function Setup	49
Input Rename, Function Setup	50
Input selection key, remote control	7
INPUT selector, front panel	4
Input signal information display	25
Input source registration, SCENE function	24
Installing batteries, remote control	9
iPod playback	32
iPod universal dock connection	17
iPod, troubleshooting	60

■ L

LFE / Bass Out, Manual Setup, Speaker Setup	46
Lipsync, Sound Setup	48
Liveness, sound field parameter	41

■ M

MAIN ZONE ON/OFF, front panel	4
MAIN/ZONE2, remote control	7
Manual Delay, Lipsync, Sound Setup	48
Manual Setup, Speaker Setup	45
Max Volume, Volume, Function Setup	49
Memory Guard, Setup menu	50
MEMORY, front panel	4
MON.CHK, advanced setup	54
MONITOR OUT jack, rear panel	5
Mono Movie, sound field program	27
Movie, sound field program	26
MULTI CH INPUT jack, rear panel	5
Multi information display, front panel display	6
Multi-format player connection	16
Multi-zone configuration	51
Music Video, sound field program	27
MUTE indicator, front panel display	6
MUTE, remote control	7

■ N

Neo:6 Cinema, decoder	28
Neo:6 Music, decoder	28
Numeric key, remote control	7

■ O

ON SCREEN, remote control	7
OPTICAL jack	13
OPTIMIZER MIC jack, front panel	4
Option menu	37
OPTION, remote control	7



■ P

P. Initial Delay, sound field parameter	41
P. Room Size, sound field parameter	41
Pairing Bluetooth components	34
Pairing, Option menu	39
Panorama, decoder parameter	43

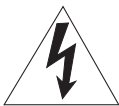
- PHONES jack, front panel 4
 PHONO jack, rear panel 5
 Placing speaker 10
 PLII Game, decoder 28
 PLII Movie, decoder 28
 PLII Music, decoder 28
 PLIIx Game, decoder 28
 PLIIx Movie, decoder 28
 PLIIx Music, decoder 28
 Power cable connection 19
 Power cable, rear panel 5
 POWER, remote control 7
 PRE OUT jack, rear panel 5
 Presence L Level, sound field parameter 42
 Presence left speaker 11
 Presence R Level, sound field parameter 42
 Presence right speaker 11
 PRESET <L/>, front panel 4
 Preset tuning 30
 Pro Logic, decoder 28
 PROGRAM selector, front panel 4
 Projector connection 14
 PURE DIRECT, front panel 4
- **R**
- Rear panel 5
 Receiving remote control signal 17
 Registering input source, SCENE function ... 24
 Registering sound field program,
 SCENE function 24
 Remote control 7
 Remote control code resetting 53
 Remote control code setting 53
 Remote control ID setting 54
 Remote control signal transmitter,
 remote control 7
 Remote control,
 controlling other component 53
 Remote control, preparation 9
 Remote control, troubleshooting 60
 Remote control, use 9
 REMOTE ID, advanced setup 54
 REMOTE IN/OUT jack, rear panel 5
 Repeat playback, iPod 33
 Repeat playback, USB storage device 35
 Repeat, Option menu 38
 Resetting remote control code 53
 Resolution, HDMI, Function Setup 48
 RETURN, remote control 7
 Reverb Delay, sound field parameter 42
 Reverb Level, sound field parameter 42
 Reverb Time, sound field parameter 42
 Roleplaying Game, sound field program 27
 Room Size, sound field parameter 41
- **S**
- SCENE function 23
 SCENE IR, advanced setup 54
 SCENE, front panel 4
 SCENE, remote control 7
 Sci-Fi, sound field program 26
 Selecting input source on GUI screen 24
 Selecting SCENE 23
 Setting remote control code 53
 Setting remote control ID 54
 Setup menu 44
 Setup menu basic operation 45
 Shuffle playback, iPod 33
 Shuffle playback, USB storage device 35
 Shuffle, Option menu 38
 Signal Info, Option menu 38
 SILENT CINEMA 29
 SLEEP indicator, front panel display 6
 Sleep timer 36
 SLEEP, remote control 7
 Sound field parameter 40
 Sound field program editing 40
 Sound field program registration,
 SCENE function 24
- Sound selection keys, remote control 7
 Sound Setup, Setup menu 47
 SOURCE POWER, remote control 7
 SP IMP., advanced setup 54
 Speaker cable connection 12
 Speaker Configuration, Manual Setup,
 Speaker Setup 45
 Speaker connection 11
 Speaker Distance, Manual Setup,
 Speaker Setup 47
 Speaker indicator, front panel display 6
 Speaker layout 10
 Speaker Level, Manual Setup,
 Speaker Setup 47
 Speaker placement 10
 Speaker Setup, Setup menu 45
 SPEAKERS terminal, rear panel 5
 Specifications 68
 Spectacle, sound field program 26
 Sports, sound field program 27
 Standby Through, HDMI, Function Setup 48
 Staright decode mode 29
 Straight Enhancer, sound field program 28
 STRAIGHT, front panel 4
 Subwoofer 10
 Subwoofer Phase, Manual Setup,
 Speaker Setup 47
 Sur. Back Initial Delay,
 sound field parameter 41
 Sur. Back Liveness, sound field parameter 41
 Sur. Back Room Size,
 sound field parameter 41
 Sur. Initial Delay, sound field parameter 41
 Sur. Liveness, sound field parameter 41
 Sur. Room Size, sound field parameter 41
 Surround back left speaker 10
 Surround Back Level,
 sound field parameter 42
 Surround back right speaker 10
 Surround back speaker 10
 Surround Back Speaker, Manual Setup,
 Speaker Setup 46
 Surround decoder editing 40
 Surround L Level, sound field parameter 42
 Surround left speaker 10
 Surround R Level, sound field parameter 42
 Surround right speaker 10
 Surround Speaker, Manual Setup,
 Speaker Setup 46
- **T**
- Test Tone, Manual Setup, Speaker Setup 47
 The Bottom Line, sound field program 27
 The Roxy Theatre, sound field program 27
 Tone control 24
 TONE CONTROL, front panel 4
 TRANSMIT, remote control 7
 Transmitting remote control signal 17
 TRIGGER OUT jack, rear panel 5
 Tuner (FM/AM), troubleshooting 59
 Tuner indicator, front panel display 6
 Tuner key, remote control 7
 TUNING <L/>, front panel 4
 Tuning, AM 30
 Tuning, FM 30
 Turning off 19
 Turning on 19
 TV control key, remote control 7
 TV monitor connection 14
- **U**
- Updating firmware 54
 USB port, front panel 4
 USB storage device connection 18
 USB storage device playback 35
 USB, troubleshooting 61
- **V**
- VER, advanced setup 54
- VIDEO (VIDEO AUX) jack, front panel 4
 VIDEO jack 13
 Video jack 13
 Video Out, Option menu 39
 Video/audio jack 13
 Virtual CINEMA DSP 29
 VOLUME +/-, remote control 7
 VOLUME control, front panel 4
 VOLUME indicator, front panel display 6
 Volume Trim, Option menu 37
 Volume, Function Setup 49
- **Y**
- YPAO 20
 YPAO, troubleshooting 62
- **Z**
- ZONE2 CONTROL, front panel 4
 ZONE2 indicator, front panel display 6
 Zone2 Initial Volume, Zone2,
 Function Setup 50
 Zone2 Max Volume, Zone2,
 Function Setup 50
 ZONE2 ON/OFF, front panel 4
 ZONE2 OUT jack, rear panel 5
 Zone2, Function Setup 50

“(K) MAIN ZONE ON/OFF” or
 “(16) POWER” (example)
 indicates the name of the parts on
 the front panel or the remote
 control. Refer to “Part names and
 functions” on page 4.

PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

	ATTENTION RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE: NE PAS OUVRIR	
ATTENTION: POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, NE PAS RETIRER LE COUVERCLE (OU LE PANNEAU ARRIÈRE). NE CONTIENT AUCUNE PIÈCE INTERNE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. POUR L'ENTRETIEN, S'ADRESSER À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.		

• Explication des symboles



L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une "tension dangereuse" non isolée à l'intérieur de l'appareil, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

Remarque à l'attention du monteur de câblodistribution:

Cette remarque est destinée à attirer l'attention du monteur de câblodistribution sur l'article 820-40 de NEC qui fournit des recommandations pour une mise à la terre correcte, et spécifie en particulier que le câble de terre doit être relié au système de mise à la terre du bâtiment, le plus près possible de l'entrée du câble.

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser ce produit à proximité d'eau.
- 6 Nettoyer uniquement avec un chiffon propre et sec.
- 7 Ne pas bloquer les orifices de ventilation. Installer l'appareil conformément aux instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer l'appareil à proximité d'une source de chaleur comme un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas modifier le système de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée dispose de deux broches dont une est plus large que l'autre. Une fiche de terre dispose de deux broches et d'une troisième pour le raccordement à la terre. Cette broche plus large ou cette troisième broche est destinée à assurer la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche équipant l'appareil n'est pas compatible avec les prises de courant disponibles, faire remplacer les prises par un électricien.
- 10 Acheminer les cordons d'alimentation de sorte qu'ils ne soient pas piétinés ni coincés, en faisant tout spécialement attention aux fiches, prises de courant et au point de sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser exclusivement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser exclusivement le chariot, le stand, le trépied, le support ou la table recommandés par le fabricant ou vendus avec cet appareil. Si l'appareil est posé sur un chariot, déplacer le chariot avec précaution pour éviter tout risque de chute et de blessure.
- 13 Débrancher l'appareil en cas d'orage ou lorsqu'il doit rester hors service pendant une période prolongée.
- 14 Confier toute réparation à un personnel qualifié. Faire réparer l'appareil s'il a subi tout dommage, par exemple si la fiche ou le cordon d'alimentation est endommagé, si du liquide a coulé ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à de l'humidité, si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



INFORMATION DE LA FCC (pour les clients résidant aux États-Unis)

1 AVIS IMPORTANT : NE PAS APPORTER DE MODIFICATIONS À CET APPAREIL !

Cet appareil est conforme aux exigences de la FCC s'il est installé selon les instructions du mode d'emploi. Toute modification non approuvée expressément par Yamaha peut invalider l'autorisation de la FCC d'utiliser cet appareil.

- 2 **IMPORTANT :** N'utiliser que des câbles blindés de haute qualité pour le raccordement de cet appareil à des accessoires et/ou à un autre appareil. Seuls le ou les câbles fournis avec le produit DOIVENT être utilisés. Suivre les instructions concernant l'installation. Le non respect des instructions peut invalider l'autorisation, accordée par la FCC, d'utiliser ce produit aux États-Unis.

- 3 **REMARQUE :** Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux normes relatives aux appareils numériques de Classe "B", telles que fixées dans l'Article 15 de la Réglementation FCC. Ces normes sont destinées à assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles avec d'autres appareils électroniques dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère et utilise des fréquences radio qui, en cas d'installation et d'utilisation non conformes aux instructions du mode d'emploi, peuvent être à l'origine d'interférences empêchant d'autres appareils de fonctionner.

Cependant, la conformité à la Réglementation FCC ne garantit pas l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet appareil devait produire des interférences, ce qui peut être déterminé en "ÉTEIGNANT", puis en "RALLUMANT" l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de corriger le problème d'une des manières suivantes :

Réorienter cet appareil ou le dispositif affecté par les interférences.

Utiliser des prises d'alimentation branchées sur différents circuits (avec interrupteur de circuit ou fusible) ou installer un ou des filtres pour ligne secteur.

Dans le cas d'interférences radio ou TV, changer de place l'antenne et la réorienter. Si l'antenne est un conducteur plat de 300 ohms, remplacer ce câble par un câble de type coaxial.

Si ces mesures ne donnent pas les résultats escomptés, prière de contacter le détaillant local autorisé à commercialiser ce type d'appareil. Si ce n'est pas possible, prière de contacter Yamaha Electronics Corp., États-Unis, 6660 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

Les déclarations précédentes concernent EXCLUSIVEMENT les appareils commercialisés par Yamaha Corporation of America ou ses filiales.

Attention: Veuillez lire ce qui suit avant d'utiliser l'appareil.

- 1 Pour utiliser l'appareil au mieux de ses possibilités, lisez attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le soigneusement pour référence.
- 2 Installez cet appareil audio dans un endroit bien aéré, frais, sec et propre – à l'abri de la lumière directe du soleil, des sources de chaleur ou de vibrations, de la poussière, de l'humidité et du froid. Ménagez un espace libre d'au moins 30 cm au-dessus, 20 cm sur la gauche et la droite et 20 cm à l'arrière de l'appareil pour qu'il soit bien ventilé.
- 3 Placez l'appareil loin des équipements, moteurs et transformateurs électriques, pour éviter les ronflements parasites.
- 4 N'exposez pas l'appareil à des variations brutales de température, ne le placez pas dans un environnement très humide (par exemple dans une pièce contenant un humidificateur) car cela peut entraîner la condensation d'humidité à l'intérieur de l'appareil qui elle-même peut être responsable de décharge électrique, d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
- 5 Évitez d'installer l'appareil dans un endroit où des objets peuvent tomber, ainsi que là où l'appareil pourrait être exposé à des éclaboussures ou des gouttes d'eau. Sur le dessus de l'appareil, ne placez pas:
 - D'autres appareils qui peuvent endommager la surface de l'appareil ou provoquer sa décoloration.
 - Des objets se consumant (par exemple, une bougie) qui peuvent être responsables d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
 - Des récipients contenant des liquides qui peuvent être à l'origine de décharge électrique ou de dommage à l'appareil.
- 6 Ne couvrez pas l'appareil d'un journal, d'une nappe, d'un rideau, etc. car cela empêcherait l'évacuation de la chaleur. Toute augmentation de la température intérieure de l'appareil peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
- 7 Ne branchez pas la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil sur une prise secteur tant que tous les raccordements n'ont pas été effectués.
- 8 Ne faites pas fonctionner l'appareil à l'envers. Il risquerait de chauffer et d'être endommagé.
- 9 N'exercez aucune force excessive sur les commutateurs, les boutons et les cordons.
- 10 Pour débrancher la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur, saisissez la fiche et ne tirez pas sur le cordon.
- 11 Ne nettoyez pas l'appareil au moyen d'un solvant chimique, car cela pourrait endommager la finition. Utilisez un chiffon sec et propre.
- 12 N'alimentez l'appareil qu'à partir de la tension prescrite. Alimenter l'appareil sous une tension plus élevée est dangereux et peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle. Yamaha ne saurait être tenue responsable des dommages résultant de l'alimentation de l'appareil sous une tension autre que celle prescrite.
- 13 Pour empêcher tout dommage causé par les éclairs, déconnectez le cordon d'alimentation de la prise murale pendant un orage.
- 14 Ne tentez pas de modifier ni de réparer l'appareil. Consultez le service Yamaha compétent pour toute réparation qui serait requise. Le coffret de l'appareil ne doit jamais être ouvert, quelle que soit la raison.
- 15 Si vous envisagez de ne pas vous servir de l'appareil pendant une longue période (par exemple, pendant les vacances), débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.
- 16 Installez cet appareil à proximité de la prise secteur et à un emplacement où la fiche d'alimentation est facilement accessible.
- 17 Lisez la section intitulée "Guide de dépannage" où figure une liste d'erreurs de manipulation communes avant de conclure que l'appareil présente une anomalie de fonctionnement.
- 18 Avant de déplacer l'appareil, mettez-le en veille en appuyant sur **ⓀMAIN ZONE ON/OFF**, puis débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise de courant dans la pièce principale.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR** (Modèle pour l'Asie et modèle Standard seulement)
Le commutateur VOLTAGE SELECTOR placé sur le panneau arrière de cet appareil doit être convenablement positionné AVANT de brancher la fiche du cordon d'alimentation secteur. Les tensions d'alimentation possibles sont:
CA 110/120/220/230–240 V, 50/60 Hz (Modèle Standard)
..... CA 220/230-240 V, 50/60 Hz (Modèle pour l'Asie)
- 20 Les piles ne doivent pas être exposées à une chaleur extrême, par exemple au soleil, à une flamme, etc.
- 21 Une pression excessive du son par les écouteurs et le casque d'écoute peut entraîner la perte de l'ouïe.
- 22 Toujours remplacer les piles par des piles du même type. Il y a un risque d'explosion en cas d'erreur dans la mise en place des piles.

Avertissement

Pour réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

L'appareil est relié au bloc d'alimentation tant qu'il reste branché à la prise de courant murale, même si vous mettez l'appareil hors tension en appuyant sur **ⓀMAIN ZONE ON/OFF**. L'appareil consomme alors une faible quantité d'électricité.

POUR LES CONSOMMATEURS CANADIENS

Pour éviter les chocs électriques, introduire la lame la plus large de la fiche dans la borne correspondante de la prise et pousser jusqu'au fond. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

IMPORTANT

Veuillez noter le numéro de série de cet appareil dans l'espace réservé à cet effet, ci-dessous.

MODÈLE:

No. de série:

Le numéro de série se trouve à l'arrière de l'appareil. Prière de conserver le mode d'emploi en lieu sûr pour toute référence future.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Description	2
À propos de ce manuel	3
Accessoires fournis	3
Noms de pièces et fonctions	4
Face avant	4
Panneau arrière	5
Afficheur de la face avant	6
Boîtier de télécommande	7
Guide de démarrage rapide	8

PRÉPARATIONS

Préparation du boîtier de télécommande	9
Mise en place des piles dans le boîtier de télécommande.....	9
Utilisation du boîtier de télécommande	9
Raccordements	10
Disposition des enceintes	10
Raccordements des enceintes.....	11
Information sur les prises et les fiches des câbles ...	13
Raccordement d'un moniteur TV ou d'un projecteur	14
Raccordement d'autres appareils	15
Raccordement d'une station universelle Yamaha iPod ou d'un ampli-syntoniseur Bluetooth™ sans fil.....	17
Raccordement d'un périphérique de stockage USB	18
Utilisation des prises VIDEO AUX.....	18
Raccordement des antennes FM et AM.....	18
Raccordement du câble d'alimentation	19
Mise en ou hors service de cet appareil	19
Optimisation du réglage des enceintes pour votre salle d'écoute (YPAO)	20
Utilisation de la fonction Auto Setup	20
Lorsqu'un message d'erreur s'affiche pendant la mesure.....	22
Lorsqu'un message d'avertissement s'affiche après la mesure	22

OPÉRATIONS DE BASE

Lecture	23
Opérations de base	23
Utilisation de la fonction SCENE.....	23
Sélection d'une source sur l'écran GUI.....	24
Mise en sourdine du son	24
Réglage des aigus/graves (correction de tonalité) ...	24
Écoute du son pur en hi-fi	24
Utilisation d'un casque	25
Affichage des informations concernant le signal d'entrée	25
Modification des informations sur l'afficheur de la face avant	25
Des corrections de champ sonore pour tous les goûts	26
Sélection d'une correction de champ sonore	26
Écoute de sources d'entrée non traitées (mode de décodage direct).....	29
Utilisation des corrections de champ sonore sans enceintes d'ambiance (Virtual CINEMA DSP)...	29
Écoutez des corrections de champ sonore avec un casque (SILENT CINEMA™)	29
Utilisation du mode CINEMA DSP 3D.....	29
Syntonisation FM/AM	30
Syntonisation de la station FM/AM souhaitée (syntonisation de fréquences).....	30
Mémorisation et rappel de stations FM/AM (syntonisation via les présélections)	30
Utilisation d'un iPod™	32
Commande de l'iPod™.....	32

Utilisation d'appareils Bluetooth™	34
Jumelage du récepteur audio sans fil Bluetooth™ et de votre appareil Bluetooth.....	34
Lecture de l'appareil Bluetooth™	34
Connexion de périphériques de stockage	
USB	35
Lecture sur périphérique de stockage USB.....	35
Autres fonctions	36
Utilisation de la minuterie de mise hors service	36
Utilisation de la fonction de commande HDMI™	36

OPÉRATIONS DÉTAILLÉES

Réglage du menu d'option pour chaque source d'entrée (menu Option)	37
Éléments du menu Option.....	37
Sélection du signal vidéo reproduit durant la lecture audio	39
Édition de décodeurs d'ambiance/corrections de champ sonore	40
Réglage des paramètres de champ sonore	40
Paramètres des champs sonores	40
Utilisation de divers réglages pour cet appareil (menu Setup)	44
Fonctionnement de base du menu Setup.....	45
Speaker Setup	45
Sound Setup.....	47
Function Setup	48
DSP Parameter	50
Memory Guard.....	50
Utilisation d'une configuration multi-zones	51
Connexions pour la Zone2	51
Commande de la Zone2	52
Commande d'autres périphériques avec la télécommande	53
Enregistrement des codes de commande	53
Réinitialisation de tous les codes de commande.....	53
Réglages approfondis	54

APPENDICE

Guide de dépannage	56
Glossaire	64
Informations sur les corrections de champ sonore	66
Informations sur le HDMI™	67
Caractéristiques techniques	68
Index	69

(à la fin de ce mode d'emploi)

Information sur le logiciel	ii
Liste des codes de boîtier de télécommande	iii

INTRODUCTION

Description

■ Amplificateur intégré à 7 voies

- Puissance minimum de sortie efficace (20 Hz à 20 kHz, 0,08% DHT, 8 Ω)
- Voies avant G/D (FRONT L/R): 105 W +105 W
- Voie centrale (CENTER): 105 W
- Voies d'ambiance G/D (SURROUND L/R): 105 W +105 W
- Voies d'ambiance arrière G/D (SURROUND BACK L/R): 105 W +105 W

■ Sorties enceintes/préampli

- Bornes d'enceintes (7 voies), bornes supplémentaires pour enceintes (2 voies de présence ou Zone2), bornes de sortie préampli (7.1 voies)

■ Bornes d'entrée/sortie

Bornes d'entrée

- Entrée HDMI x 4
- Entrée audio/vidéo
 - [Audio] Entrée numérique (coaxiale) x 2, entrée numérique (optique) x 2, entrée analogique x 2
 - [Vidéo] Vidéo à composantes x 2, vidéo x 4
- Entrée audio (analogique) x 2
- Entrée Phono (analogique) x 1
- Entrée audio multivoie (7.1)
- Entrée V-AUX
 - [Audio] Analogique x 1
 - [Vidéo] Vidéo x 1
- Prise DOCK pour le branchement d'une station universelle iPod de Yamaha (telle la YDS-11, vendue séparément) ou d'un ampli-sintoniseur Bluetooth sans fil (tel le YBA-10, vendu séparément)
- Port USB pour le branchement d'un périphérique de stockage USB

Bornes de sortie

- Sortie de moniteur
 - [Audio/Vidéo] HDMI x 1
 - [Vidéo] Vidéo à composantes x 1, vidéo x 1
- Sortie audio/vidéo
 - [Audio] Analogique x 1
 - [Vidéo] Vidéo x 1
- Sortie audio
 - Analogique x 1
- Sortie Zone2
 - Analogique x 1

Autres bornes

- Entrée télécommande x 1, sortie télécommande x 1
- Sortie déclencheur x 1

■ Technologie originale Yamaha pour la création de champs sonores

- CINEMA DSP 3D
- Mode Compressed Music Enhancer
- Virtual CINEMA DSP
- SILENT CINEMA

■ Décodeurs audio numériques

- Décodeur Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus
- Décodeur DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express
- Décodeur Dolby Digital/Dolby Digital EX
- Décodeur DTS, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1
- Décodeur Dolby Pro Logic/Dolby Pro Logic II/Dolby Pro Logic Ix
- Décodeur DSD
- Décodeur DTS NEO:6

■ HDMI™ (Interface Multimédia Haute Définition)

- Interface HDMI pour vidéos standard, améliorées ou haute définition ainsi que son numérique multivoies
 - Synchronisation audio et vidéo automatique (synchro lèvres)
 - Transmission de signaux vidéo Deep Color (30/36 bits)
 - Transmission de signaux vidéo "x.v.Color"
 - Signaux vidéo haute résolution à fréquence de rafraîchissement élevée
 - Signaux de format audio numérique haute définition
- Possibilité de conversion du signal vidéo analogique en signal vidéo analogique et numérique HDMI (vidéo ↔ composantes vidéo → HDMI) pour sortie moniteur
- Conversion de l'entrée vidéo analogique pour la sortie vidéo numérique HDMI 480i(576i) ou 480p(576p) → 720p, 1080i ou 1080p
- Prise en charge de la fonction de commande HDMI





■ Réglage automatique des enceintes

- "YPAO" (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) pour l'optimisation automatique des sorties d'enceinte qui convient aux environnements d'écoute

■ Autres particularités

- Convertisseur N/A 192 kHz/24 bits
- Menus GUI (interface utilisateur graphique) facilitant l'optimisation de l'appareil en fonction de la chaîne audiovisuelle utilisée
- Syntonisation FM/AM
- Navigation pour les fichiers d'un iPod ou périphérique USB et affichage des pochettes d'albums
- Mode Pure Direct restituant un son hi-fi pur pour toutes les sources
- Possibilité de contrôle adaptatif de la dynamique
- Fonction SCENE permettant de changer de source d'entrée et de correction de champ sonore via une touche
- Possibilité de raccordement bi-amplificateur
- Minuterie de mise hors service
- Fonction multi-zone

À propos de ce manuel

- Certaines actions peuvent être commandées au moyen des touches de l'appareil ou de celles du boîtier de télécommande. Si le nom d'une touche de l'appareil et le nom de celle du boîtier de télécommande diffèrent, ce dernier est donné entre parenthèses.
- Ce mode d'emploi a été imprimé avant la fabrication de l'appareil. La conception et les caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées en partie à la suite d'améliorations, etc. En cas de divergences entre le mode d'emploi et l'appareil, ce dernier prime.
- Afin de faciliter la lecture, nous avons augmenté la taille des caractères dans les exemples d'affichages imprimés dans ce mode d'emploi. Aussi, il se pourrait que vous remarquiez une différence de rapport de taille entre les caractères et les objets (tels que les icônes) sur la version imprimée.
- “ **MAIN ZONE ON/OFF**” ou “ **HDMI 1**” (exemple) indique le nom des pièces sur la face avant ou le boîtier de télécommande. Pour en savoir plus sur l'emplacement de chacun des éléments, reportez-vous à la feuille volante accompagnant ce manuel ou à “Noms de pièces et fonctions” (page 4).
-  indique la page décrivant les informations pertinentes.
- Le symbole  appelle votre attention sur un conseil d'utilisation.



Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories.

“Dolby”, “Pro Logic” et le symbole du double D sont des marques de commerce de Dolby Laboratories.



Fabriqué sous licence et sous les numéros de brevets américains suivants:

5,451,942;5,956,674;5,974,380;5,978,762;6,226,616;6,487,535 et sous d'autres brevets américains et internationaux, émis ou en attente. DTS est une marque déposée et les logos, symboles DTS et marques DTS-HD et DTS-HD Master Audio sont des marques commerciales de DTS, Inc. © 1996-2007 DTS, Inc. Tous droits réservés.

iPod™

“iPod” est une marque commerciale de Apple Inc., déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Bluetooth™

Bluetooth est une marque déposée de Bluetooth SIG et est utilisée par Yamaha conformément à un accord de licence.



“HDMI”, le logo “HDMI” et “High-Definition Multimedia Interface” sont des marques de commerce ou des marques déposées de HDMI Licensing LLC.

x.v.Color

“x.v.Color” est une marque de commerce de Sony Corporation.

SILENT™ CINEMA

“SILENT CINEMA” est une marque de commerce de Yamaha Corporation.

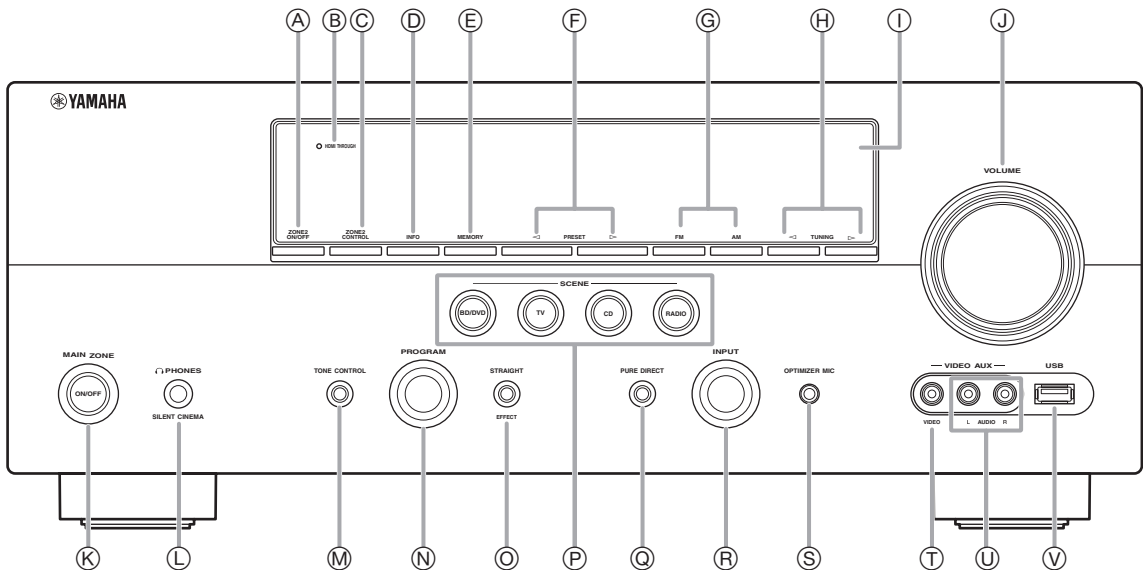
Accessoires fournis

Veillez vous assurer que vous possédez bien les articles suivants.

- Boîtier de télécommande (page 7)
- Piles (2) (AAA, R03, UM-4) (page 9)
- Microphone d'optimisation (page 20)
- Antenne cadre AM (page 18)
- Antenne intérieure FM (page 18)

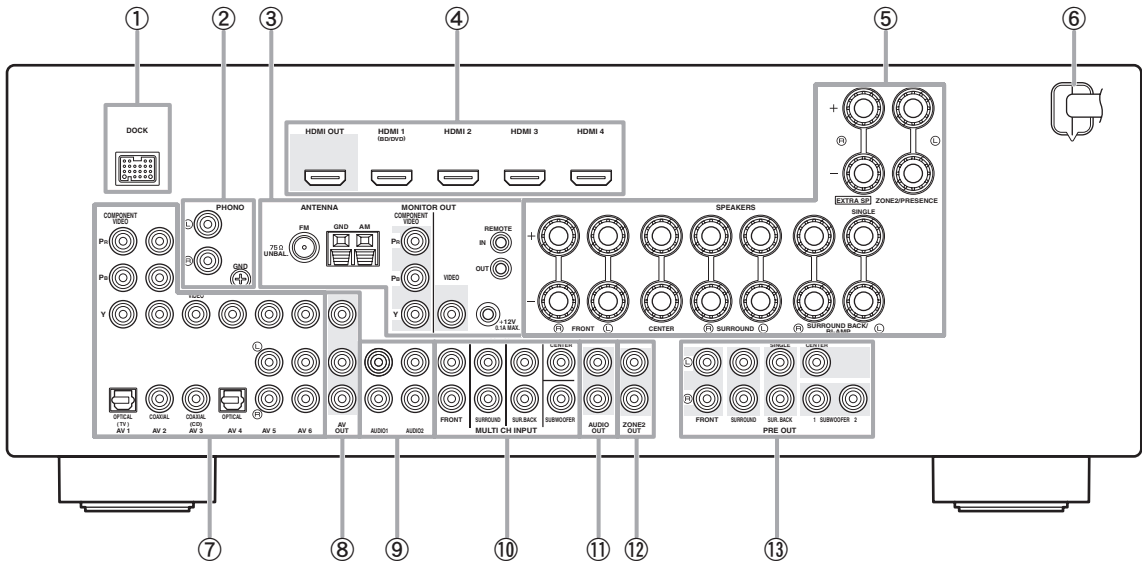
Noms de pièces et fonctions

Face avant



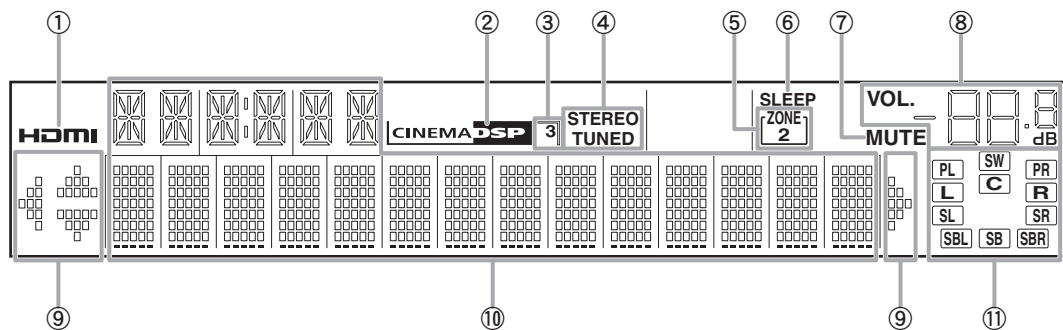
- (A) ZONE2 ON/OFF**
Active et coupe la fonction de zone (page 52).
- (B) HDMI THROUGH**
S'allume dans les cas suivants lorsque l'appareil est en veille.
 - quand la fonction HDMI est active
 - quand la fonction de contournement du signal HDMI en mode veille est active
- (C) ZONE2 CONTROL**
Une pression sur cette touche permet la commande d'un récepteur configuré en Zone2, notamment le choix de la source d'entrée, le réglage de volume et le fonctionnement du récepteur via l'amplificateur de la zone principale ou le boîtier de télécommande (page 52).
- (D) INFO**
Modifie les informations (entrée, programme DSP, décodeur audio, etc.) sur l'afficheur de la face avant (page 25).
- (E) MEMORY**
Mémorise les stations FM/AM en tant que stations pré-réglées (page 31).
- (F) PRESET </>**
Sélectionne une station pré-réglée FM/AM (page 31).
- (G) FM/AM**
Permet de changer de bande et de choisir entre FM et AM.
- (H) TUNING </>**
Change la fréquence FM/AM.
- (I) Afficheur de la face avant**
Affiche des informations sur cet appareil (page 6).
- (J) Commande VOLUME**
Commande le volume de cet appareil (page 23).
- (K) MAIN ZONE ON/OFF**
Met l'appareil en service ou hors service (page 19).
- (L) Prise PHONES**
Permet le branchement d'un casque (page 25).
- (M) TONE CONTROL**
Règle le niveau des aigus/graves sur les enceintes (page 24).
- (N) Sélecteur PROGRAM**
Change de correction de champ sonore (page 26).
- (O) STRAIGHT**
Alterne entre la correction de champ sonore sélectionnée et le mode de décodage direct (page 29).
- (P) SCENE**
Alterne entre les jeux des sources d'entrée reliés et les corrections de champ sonore (page 23).
- (Q) PURE DIRECT**
Active le mode Pure Direct (page 24). Cette touche s'allume quand le mode Pure Direct est actif.
- (R) Sélecteur INPUT**
Sélectionne une source d'entrée (page 23).
- (S) Prise OPTIMIZER MIC**
Pour le raccordement du microphone d'optimisation fourni et le réglage des caractéristiques de sortie des enceintes (page 20).
- (T) Prise VIDEO (VIDEO AUX)**
Pour le raccordement du câble de sortie vidéo d'un caméscope ou d'une console de jeux vidéos (page 18).
- (U) Prise AUDIO L/R (VIDEO AUX)**
Pour le raccordement du câble de sortie audio d'un caméscope ou d'une console de jeux vidéos (page 18).
- (V) Port USB**
Pour le raccordement d'un périphérique de stockage USB ou lecteur audio portable USB (page 18).

Panneau arrière



- ① **Borne DOCK**
Pour le raccordement d'une station universelle Yamaha iPod (YDS-11) ou d'un ampli-syntoniseur Bluetooth sans fil (YBA-10) (page 17).
- ② **Prises PHONO**
Pour le raccordement d'une platine tourne-disque (page 15).
- ③ **Prises ANTENNA**
Pour le raccordement des antennes FM et AM fournies (page 18).
- Prises MONITOR OUT**
Transmet des signaux vidéo de cet appareil à un moniteur vidéo, tel qu'un téléviseur (page 14).
- Prises REMOTE IN/OUT**
Pour le raccordement d'un élément externe compatible avec la fonction de télécommande (page 17).
- Prise TRIGGER OUT**
Permet le raccordement d'un élément externe doté d'une borne d'entrée déclencheur (trigger) et son pilotage automatique via cet appareil. Ainsi, par exemple, si vous avez raccordé un écran motorisé doté d'une entrée déclencheur, ce dernier se déroule et s'enroule automatiquement selon la source d'entrée que vous choisissez sur cet appareil.
- ④ **Prises HDMI OUT/HDMI 1-4**
Pour le raccordement d'un moniteur vidéo compatible HDMI ou d'appareils externes aux entrées HDMI 1-4 (pages 14 et 15).
- ⑤ **Bornes SPEAKERS**
Pour le raccordement des enceintes avant, centrale, d'ambiance et arrière d'ambiance (page 11). Raccordez les enceintes de présence (page 11) ou les enceintes de la Zone2 (page 51) aux bornes EXTRA SP.
- ⑥ **Câble d'alimentation**
Raccordez ce câble à une prise secteur (page 19).
- ⑦ **Prises AV 1-6**
Pour le raccordement d'appareils externes aux entrées audio/vidéo 1-6 (page 15).
- ⑧ **Prises AV OUT**
Transmet des signaux audio/vidéo de la source d'entrée analogique sélectionnée à un appareil extérieur (page 15).
- ⑨ **Prises AUDIO 1/2**
Pour le raccordement d'appareils externes aux entrées audio 1-2 (page 15).
- ⑩ **Prises MULTI CH INPUT**
Pour le raccordement d'un lecteur doté d'une sortie multivoie (page 16).
- ⑪ **Prises AUDIO OUT**
Transmet des signaux audio de la source d'entrée analogique sélectionnée à un appareil extérieur (page 15).
- ⑫ **Prises ZONE2 OUT**
Transmet le son de cet appareil à un amplificateur extérieur installé dans une autre zone (page 51).
- ⑬ **Prises PRE OUT**
Transmet des signaux multivoie (jusqu'à 7.1 voies) à un amplificateur extérieur (page 17).

Afficheur de la face avant



① Témoin HDMI

S'allume pendant une communication normale lorsque HDMI est sélectionné comme source d'entrée.

② Témoin CINEMA DSP

S'allume lorsqu'une correction de champ sonore utilisant CINEMA DSP est sélectionnée.

③ Témoin CINEMA DSP 3D

Ce témoin s'allume lorsque la correction CINEMA DSP 3D est active.

④ Témoin du syntoniseur

S'allume lors de la réception d'un signal d'émission radio émis par une station FM/AM (page 30).

⑤ Témoin ZONE2

S'allume quand la Zone2 est active.

⑥ Témoin SLEEP

Ce témoin s'allume lorsque la minuterie de mise hors service est activée (page 36).

⑦ Témoin MUTE

Clignote lorsque le son est mis en sourdine.

⑧ Témoin VOLUME

Affiche le niveau de volume.

⑨ Témoins de curseur

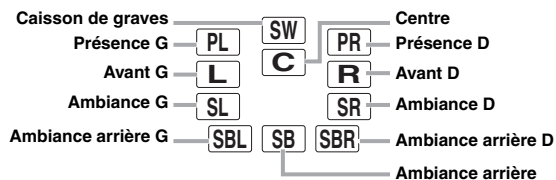
S'allument si les curseurs correspondants du boîtier de télécommande sont disponibles pour le pilotage.

⑩ Afficheur multifonction

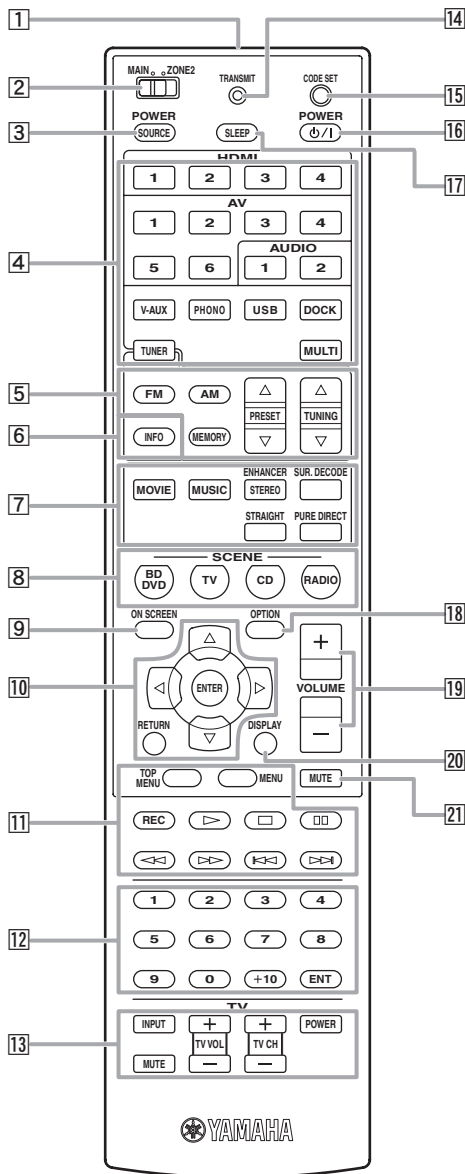
Affiche des options de menu et des réglages relatifs à l'opération en cours.

⑪ Témoins d'enceinte

Indiquent les bornes d'enceinte auxquelles les signaux sont transmis.



Boîtier de télécommande



- 1 **Émetteur du signal de commande**
Émet des signaux infrarouges.
- 2 **MAIN/ZONE2**
Permet de choisir l'amplificateur (zone principale ou Zone2) piloté par le boîtier de télécommande (page 52).
- 3 **SOURCE POWER**
Met en et hors service un appareil externe.

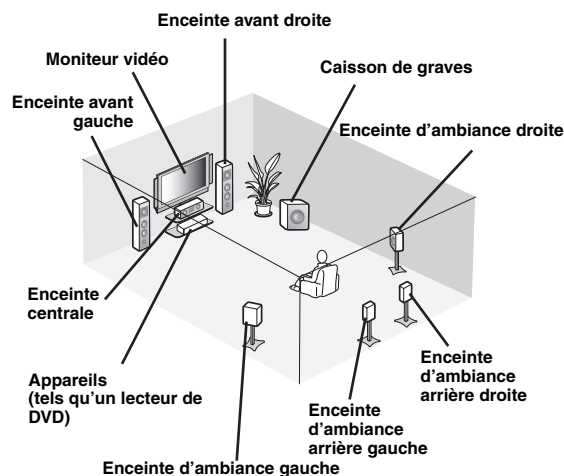
- 4 **Touches de sélection d'entrée**
- HDMI 1-4** Sélectionne parmi les entrées HDMI 1 à 4.
 - AV 1-6** Sélectionne parmi les entrées AV 1 à 6.
 - AUDIO 1/2** Sélectionne parmi les entrées AUDIO 1 et 2.
 - V-AUX** Sélectionne le signal transmis aux bornes d'entrées VIDEO AUX.
 - PHONO** Sélectionne le signal transmis aux bornes d'entrées PHONO.
 - USB** Sélectionne le périphérique raccordé au port USB.
 - DOCK** Sélectionne la station universelle Yamaha iPod/l'amplificateur Bluetooth sans fil raccordé à la borne DOCK.
 - TUNER MULTI** Sélectionne le syntoniseur FM/AM.
- 5 **Touches de syntoniseur**
- FM/AM** Alterne entre la bande FM et AM.
 - MEMORY** Prérègle des stations radio.
 - PRESET Δ / ∇** Sélectionne une station préréglée.
 - TUNING Δ / ∇** Change la fréquence FM/AM.
- 6 **INFO**
Change les informations indiquées sur l'afficheur de la face avant (page 25).
- 7 **Touches de sélection sonore**
Sélectionne une correction de champ sonore (page 26).
- 8 **SCENE**
Alterne entre les jeux des sources d'entrée reliés et les corrections de champ sonore (page 23).
- 9 **ON SCREEN**
Affiche l'écran GUI (page 24).
- 10 **Curseurs $\Delta / \nabla / \leftarrow / \rightarrow$** Permettent de choisir les options des menus et d'effectuer des réglages.
- ENTER** Confirme un élément sélectionné.
- RETURN** Revient à l'écran précédent ou désactive l'affichage du menu.
- 11 **Touches d'opération d'appareil extérieur**
Pilote les fonctions d'enregistrement, de lecture, etc. des appareils extérieurs (page 53).
- 12 **Touches numériques**
Servent à la saisie des numéros.
- 13 **Touches de commande du téléviseur**
Permettent le pilotage d'un téléviseur ou projecteur (page 53).
- 14 **TRANSMIT**
S'allume lorsqu'un signal est émis depuis le boîtier de télécommande.
- 15 **CODE SET**
Règle les codes de commande pour le pilotage d'appareils extérieurs (page 53).
- 16 **POWER**
Met alternativement cet appareil en service et en veille (page 19).
- 17 **SLEEP**
Règle la minuterie de mise hors service (page 36).
- 18 **OPTION**
Affiche le menu Option (page 37).
- 19 **VOLUME +/-**
Règle le volume de cet appareil (page 23).
- 20 **DISPLAY**
Active l'affichage d'informations pour la source sur le moniteur vidéo. Quand un iPod est raccordé: Change le mode de commande de l'iPod relié à la station universelle Yamaha (page 32).
- 21 **MUTE**
Active et coupe la fonction de sourdine (page 24).

Guide de démarrage rapide

Lorsque vous utilisez cet appareil pour la première fois, effectuez la configuration en suivant les étapes ci-dessous. Reportez-vous aux pages complémentaires pour plus de détails concernant les opérations et réglages.

Étape 1: Préparez les éléments requis pour la configuration

Préparez les enceintes, le lecteur de DVD, les câbles ainsi que d'autres éléments nécessaires à la configuration. Par exemple, préparez les éléments suivants pour configurer un système audio 7.1.



Éléments requis		qté
Enceintes	Enceinte avant	2
	Enceinte centrale	1
	Enceinte d'ambiance	2
	Enceinte d'ambiance arrière	2
Caisson de graves actif		1
Câble d'enceinte		7
Câble de caisson de graves		1
Source de lecture telle qu'un lecteur de DVD		1
Moniteur vidéo tel qu'un téléviseur		1
Câble vidéo ou câble HDMI		2
Câble audio		2



- Préparez deux enceintes à blindage magnétique (pour l'avant). Les autres enceintes nécessaires sont, dans l'ordre de priorité, les suivantes:
 - 1 Deux enceintes d'ambiance
 - 2 Une enceinte centrale
 - 3 Une (ou deux) enceinte(s) arrière d'ambiance
- Si votre moniteur vidéo est un CRT, nous vous recommandons d'utiliser des enceintes à blindage magnétique.
- Les câbles audio et vidéo ne sont pas nécessaires si vous utilisez des câbles HDMI.

Étape 2: Installez vos enceintes

Installez vos enceintes dans la pièce et raccordez-les à cet appareil.

- Disposition des enceintes ☞ P. 10
- Raccordements des enceintes ☞ P. 11



- Cet appareil est muni d'un YPAO (Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer) qui l'optimise automatiquement sur base des caractéristiques acoustiques de la pièce (caractéristiques audio des enceintes, positions des enceintes et acoustique de la pièce, etc.). Vous pouvez profiter d'un son bien équilibré sans connaissances particulières à l'aide de la technologie YPAO (☞ P. 20).

Étape 3: Raccordez vos éléments

Raccordez votre téléviseur, lecteur de DVD ou autres appareils.

- Raccordement d'un moniteur TV ou d'un projecteur ☞ P. 14
- Raccordement d'autres appareils ☞ P. 15
- Raccordement d'un lecteur multiformat ou d'un décodeur externe ☞ P. 16
- Raccordement d'un amplificateur extérieur ☞ P. 17
- Raccordement d'un périphérique de stockage USB ☞ P. 18
- Raccordement d'une station universelle Yamaha iPod ou d'un ampli-syntoniseur Bluetooth sans fil ☞ P. 17
- Raccordement des antennes FM et AM ☞ P. 18

Étape 4: Mettez l'appareil sous tension.

Raccordez le câble d'alimentation et mettez l'appareil sous tension.

- Raccordement du câble d'alimentation ☞ P. 19
- Mise en ou hors service de cet appareil ☞ P. 19

Étape 5: Sélectionnez la source d'entrée et démarrez la lecture

Sélectionnez l'appareil raccordé à l'étape 3 comme source d'entrée et démarrez la lecture.

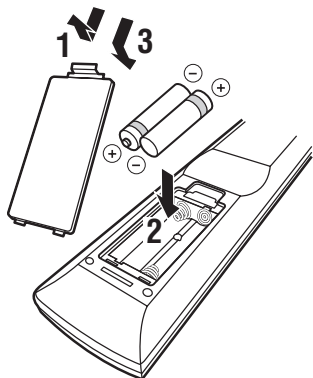
- Opérations de base ☞ P. 23
- Sélection d'une correction de champ sonore ☞ P. 26



- Cet appareil prend en charge la fonction SCENE (page 23) qui change en une fois la source d'entrée et la correction de champ sonore. Quatre scènes sont pré-réglées pour diverses applications pour Blu-ray disc, DVD et CD et vous pouvez sélectionner une scène en appuyant simplement sur une touche de la télécommande.

Préparation du boîtier de télécommande

Mise en place des piles dans le boîtier de télécommande



1 Détachez le couvercle du logement des piles.

2 Introduisez les deux piles fournies (AAA, R03, UM-4) en respectant les polarités (+ et -) indiquées dans le logement.

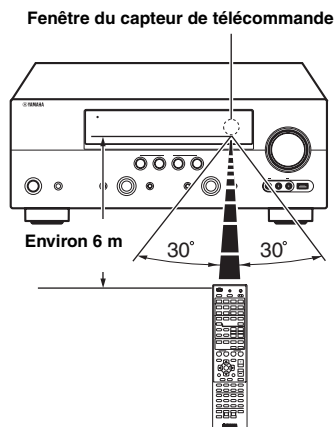
3 Remettez le couvercle du logement en place en l'encliquetant.

Notes


- Changez toutes les piles lorsque les symptômes suivants se présentent:
 - la portée du boîtier de télécommande diminue
 - le témoin de transmission ne clignote pas ou l'intensité est faible
- N'utilisez pas à la fois des piles neuves et des piles usagées. Cela risque de réduire la durée de vie des nouvelles piles ou d'entraîner une fuite des piles usagées.
- N'utilisez pas non plus des piles de deux types différents (par exemple, des piles alcalines et des piles au manganèse). Les caractéristiques des piles peuvent être différentes même si elles semblent identiques.
- Si vous remarquez une fuite au niveau des piles, mettez-les immédiatement au rebut en prenant soin de ne pas toucher le produit qui a fui. Si le produit qui a fui entre en contact avec votre peau ou vos yeux ou votre bouche, rincez immédiatement et consultez un médecin. Nettoyez soigneusement le logement des piles avant de mettre en place des piles neuves.
- Mettez les piles au rebut conformément aux réglementations locales.
- Si les piles sont retirées pendant plus de 2 minutes, ou si elles sont complètement usagées, le contenu de la mémoire est effacé. Dans ce cas, installez des piles neuves et réglez le code de commande.

Utilisation du boîtier de télécommande

Le boîtier de télécommande émet un rayon infrarouge. Veillez à le pointer directement sur le capteur de télécommande de l'appareil pour en assurer le fonctionnement.



Notes

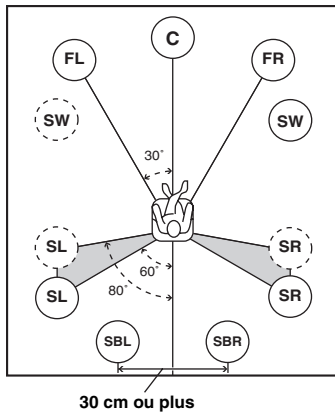
- Ne renversez aucun liquide sur le boîtier de télécommande.
 - Ne laissez pas tomber le boîtier de télécommande.
 - Ne laissez pas et ne rangez pas le boîtier de télécommande dans les endroits suivants:
 - très humides, par exemple près d'un bain
 - très chauds, par exemple près d'un poêle ou d'un appareil de chauffage
 - exposés à des températures très basses
 - poussiéreux
-  Vous pouvez piloter des appareils extérieurs à l'aide de ce boîtier de télécommande en réglant le code de commande (page 53).

Raccordements

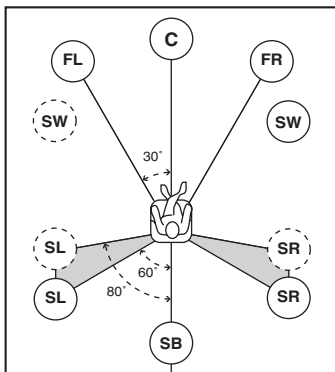
Disposition des enceintes

Cet appareil prend en charge jusqu'à 7.1 voies d'ambiance. Nous vous recommandons la disposition d'enceintes suivante afin d'obtenir l'effet d'ambiance optimal.

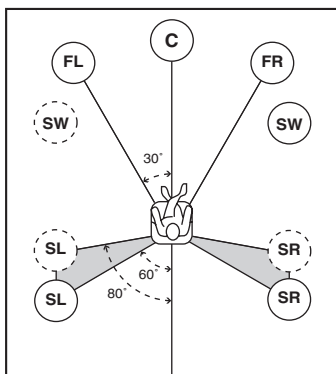
Disposition des enceintes pour un ensemble à 7.1 voies



Disposition des enceintes pour un ensemble à 6.1 voies



Disposition des enceintes pour un ensemble à 5.1 voies



Voies d'enceinte

■ Enceintes avant gauche et droite (FL et FR)

Les enceintes avant sont utilisées pour les sons de voie avant (son stéréo) et les sons d'effet. Placez ces enceintes à égale distance de la position d'écoute idéale. Lorsque vous utilisez un écran, les positions supérieures appropriées des enceintes sont d'environ 1/4 de l'écran depuis le bas.

■ Enceinte centrale (C)

L'enceinte centrale restitue les sons qui sont appliqués à la voie centrale (dialogues, voix, etc.). Placez-la à mi-chemin entre les enceintes gauche et droite. Lors de l'utilisation d'un téléviseur, placez l'enceinte juste au-dessus ou juste en dessous du centre du téléviseur avec les surfaces avant du téléviseur et l'enceinte alignées. Lors de l'utilisation d'un écran, placez-la juste en dessous du centre de l'écran.

■ Enceintes d'ambiance gauche et droite (SL et SR)

Les enceintes d'ambiance restituent les effets sonores et les sons d'ambiance. Placez-les à l'arrière gauche et à l'arrière droite face à la position d'écoute. Pour obtenir une image sonore naturelle dans la disposition d'enceintes à 5.1 voies, placez-les légèrement un peu plus à l'arrière que pour la disposition d'enceintes à 7.1 voies.

■ Enceintes d'ambiance arrière gauche et droite (SBL et SBR)/Enceinte d'ambiance arrière (SB)

Les enceintes d'ambiance arrière gauche et droite sont utilisées pour les effets sonores arrière. Placez-les à l'arrière de la pièce face à la position d'écoute, éloignée l'une de l'autre d'au moins 30 cm, idéalement à la même distance que celle entre les enceintes avant gauche et droite.

Dans la disposition d'enceintes à 6.1 voies, les signaux sonores de voie d'ambiance arrière gauche et droite sont mélangés et reproduits par la seule enceinte arrière d'ambiance.

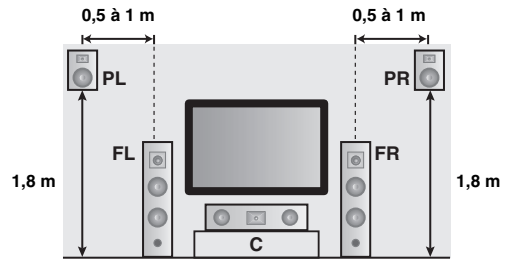
Dans la disposition d'enceintes à 5.1 voies, les signaux sonores de voie d'ambiance arrière gauche et droite sont reproduits par les enceintes d'ambiance gauche et droite.

■ Caisson de graves (SW)

Le caisson de graves est une enceinte utilisée pour les sons graves et les sons à effets basses fréquences (LFE) compris dans les signaux Dolby Digital et DTS. Utilisez un caisson de graves amplifié, tel que le Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System. Placez-le à l'extérieur du champ des enceintes avant gauche et droite en l'orientant légèrement vers la position d'écoute pour réduire les réflexions sur les murs.

■ Enceintes de présence gauche et droite (PL et PR)

Les enceintes de présence ajoutent des effets d'ambiance produits par les corrections de champs sonores au son des enceintes avant (page 26). Pour la restitution des effets de la correction de champ sonore CINEMA DSP, il est conseillé de raccorder aussi des enceintes de présence. Pour utiliser les enceintes de présence, raccordez-les aux bornes d'enceintes EXTRA SP puis réglez "Extra Speaker Assignment" sur "Presence" (page 46).

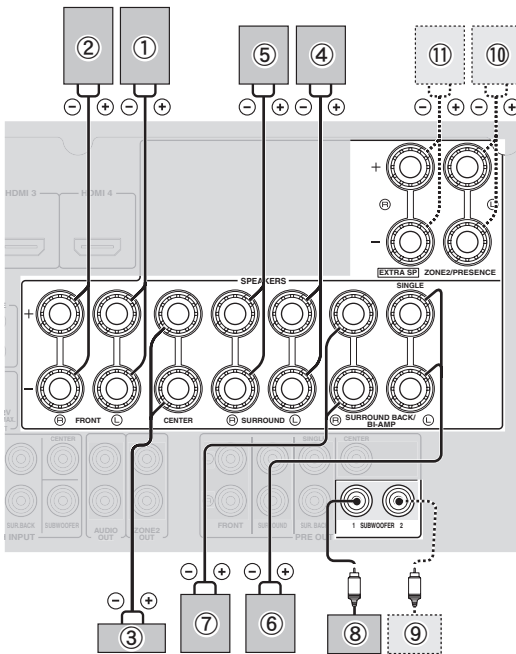


Raccordements des enceintes

Raccordez vos enceintes aux bornes appropriées comme suit, selon la configuration d'enceintes visée.



- Raccordez les enceintes de présence ou les enceintes de la Zone2 (page 51) en option aux bornes EXTRA SP.
- Vous pouvez raccorder jusqu'à deux caissons de graves. Lorsque vous raccordez deux caissons de graves, ils produisent le même signal.



■ Configuration 7.1 (avec enceintes de présence)

Enceintes	Prises sur cet appareil
① Enceinte avant G	FRONT (L)
② Enceinte avant D	FRONT (R)
③ Enceinte centrale	CENTER
④ Enceinte d'ambiance G	SURROUND (L)
⑤ Enceinte d'ambiance D	SURROUND (R)
⑥ Enceinte d'ambiance arrière G	SURROUND BACK/BI-AMP (L)
⑦ Enceinte d'ambiance arrière D	SURROUND BACK/BI-AMP (R)
⑧ Caisson de graves 1	SUBWOOFER 1
⑨ Caisson de graves 2 (en option)	SUBWOOFER 2
⑩ Enceinte de présence G (en option)	EXTRA SP (L)
⑪ Enceinte de présence D (en option)	EXTRA SP (R)

■ Configuration 6.1 (avec enceintes de la Zone2)

Enceintes	Prises sur cet appareil
① Enceinte avant G	FRONT (L)
② Enceinte avant D	FRONT (R)
③ Enceinte centrale	CENTER
④ Enceinte d'ambiance G	SURROUND (L)
⑤ Enceinte d'ambiance D	SURROUND (R)
⑥ Enceinte d'ambiance arrière	SURROUND BACK/BI-AMP (SINGLE)
⑧ Caisson de graves 1	SUBWOOFER 1
⑨ Caisson de graves 2 (en option)	SUBWOOFER 2
⑩ Enceinte de Zone2 G (en option)	EXTRA SP (L)
⑪ Enceinte de Zone2 D (en option)	EXTRA SP (R)

■ Configuration 5.1 (avec enceintes de la Zone2)

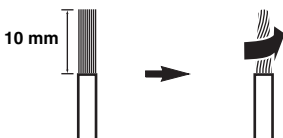
Enceintes	Prises sur cet appareil
① Enceinte avant G	FRONT (L)
② Enceinte avant D	FRONT (R)
③ Enceinte centrale	CENTER
④ Enceinte d'ambiance G	SURROUND (L)
⑤ Enceinte d'ambiance D	SURROUND (R)
⑧ Caisson de graves 1	SUBWOOFER 1
⑨ Caisson de graves 2 (en option)	SUBWOOFER 2
⑩ Enceinte de Zone2 G (en option)	EXTRA SP (L)
⑪ Enceinte de Zone2 D (en option)	EXTRA SP (R)

Attention

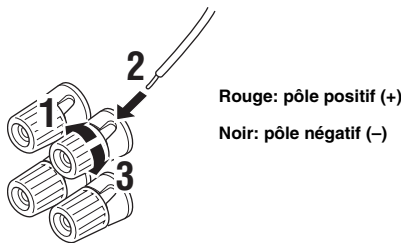
- Un câble d'enceinte comporte, en général, deux conducteurs isolés placés côte à côte. Un des câbles est d'une couleur différente ou rayé pour indiquer une polarité. Raccordez une des extrémités du câble de couleur/rayé à la borne "+" (rouge) de cet appareil et l'autre extrémité à la borne correspondante de votre enceinte, ensuite, raccordez une extrémité de l'autre câble à la borne "-" (noire) de cet appareil et l'autre extrémité à la borne correspondante de votre enceinte.
- Avant le raccordement des enceintes, veillez à débrancher le câble d'alimentation.
- Les câbles d'enceintes ne doivent pas non plus se toucher ni toucher les parties métalliques de cet appareil. Ce contact pourrait endommager l'appareil et/ou les enceintes. Si un court-circuit survient, "CHECK SP WIRES!" apparaît sur l'afficheur de la face avant lorsque cet appareil est mis en service.
- Si l'image est déformée sur le moniteur (CRT), éloignez les enceintes du moniteur vidéo. Si cela ne résout pas le problème, utilisez des enceintes à blindage magnétique.
- Utilisez des enceintes d'une impédance de 6 ohms ou plus. Réglez l'impédance des enceintes via le menu de réglages avancés avant de raccorder les enceintes (page 54). Vous pouvez aussi utiliser des enceintes de 4 ohms comme enceintes avant si vous avez réglé "SP IMP." sur "6ΩMIN".

■ **Raccordement des câbles d'enceintes**

1 Retirez environ 10 mm d'isolant à l'extrémité de chaque câble d'enceinte et torsadez les fils de chaque conducteur pour empêcher les courts-circuits.

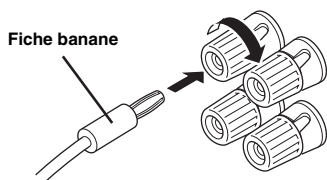


2 Desserrez la borne, insérez les fils dénudés torsadés dans l'orifice et resserrez la borne.



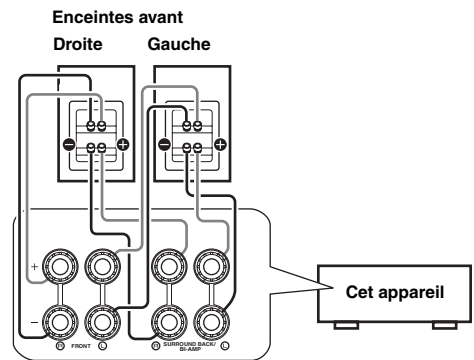
Raccordement d'une fiche banane (sauf modèles pour la Corée, le Royaume-Uni, l'Europe, la Russie et l'Asie)

Serrez la borne et insérez la fiche banane dans l'orifice de la borne.



■ **Utilisation des liaisons bi-amplificateur**

Le schéma ci-dessous montre comment utiliser les liaisons bi-amplificateur avec des enceintes compatibles bi-amplification. Pour activer ces connexions, réglez "BI-AMP" sur "ON" via le menu de réglages approfondis (page 54).



Attention

Avant de procéder aux liaisons bi-amplificateur, déposez les fixations ou câbles qui raccordent un haut-parleur de graves à un haut-parleur d'aigus. Reportez-vous au mode d'emploi des enceintes pour de plus amples informations.

Si vous ne procédez pas aux liaisons bi-amplificateur, assurez-vous que les fixations ou câbles sont raccordés avant le raccordement des câbles d'enceinte.

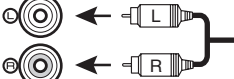
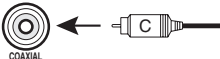
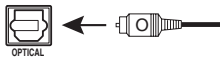
Note

- Vous ne pouvez pas utiliser d'enceintes d'ambiance arrière ni d'enceintes supplémentaires (de présence et de Zone2) lorsque vous avez effectué des liaisons bi-amplificateur.

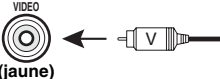
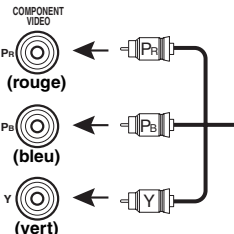
Information sur les prises et les fiches des câbles

Cet appareil est muni des prises d'entrée et de sortie suivantes. Utilisez des prises et des câbles appropriés aux appareils raccordés.


■ Prises audio

Prise et câbles	Description
Prises audio analogiques (blanc)  (rouge)	Pour la transmission de signaux audio stéréo analogiques conventionnels. Utilisez des câbles stéréo de type RCA/Cinch. Raccordez les fiches rouges aux prises rouges (R) et les fiches blanches aux prises blanches (L).
Prises COAXIAL (orange) 	Pour la transmission de signaux audio numériques coaxiaux. Utilisez des câbles de type RCA/Cinch pour les signaux audio numériques.
Prises OPTICAL 	Pour la transmission de signaux audio numériques optiques. Utilisez des câbles à fibre optique pour les signaux audio numériques.

■ Prises vidéo

Prise et câbles	Description
Prises VIDEO 	Pour la transmission de signaux vidéo composites conventionnels. Utilisez des câbles vidéo de type RCA/Cinch.
Prises COMPONENT VIDEO 	Pour la transmission de signaux vidéo à composantes comprenant des composantes de luminance (Y), de chrominance bleue (PB) et de chrominance rouge (PR). Utilisez des câbles composante vidéo.

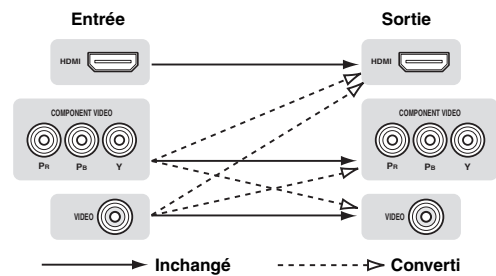
■ Prises vidéo/audio

Prise et câbles	Description
Prises HDMI 	Pour la transmission de signaux audio et vidéo numériques. Utilisez des câbles HDMI.



- Nous vous recommandons d'utiliser un câble HDMI à 19 broches d'une longueur inférieure à 5 mètres disponible dans le commerce en veillant à ce qu'il porte le logo HDMI.
- Utilisez un câble de conversion (prise HDMI ↔ prise DVI-D) pour relier cet appareil à d'autres appareils DVI.
- En cas de problème lors d'une liaison HDMI (page 38).

Cet appareil convertit automatiquement les signaux d'entrée vidéo et les transmet à la prise HDMI OUT ainsi qu'aux prises MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO et VIDEO) (conversion vidéo).

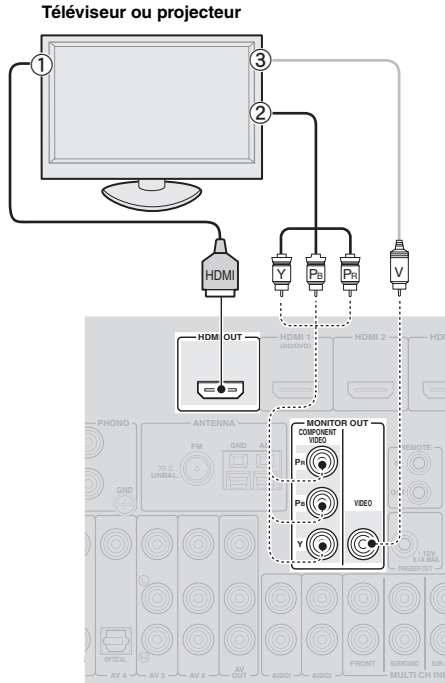


Raccordement d'un moniteur TV ou d'un projecteur

Effectuez le raccordement en suivant l'une des méthodes ci-dessous selon les types de prises d'entrée vidéo disponibles sur votre moniteur vidéo (téléviseur ou projecteur, par exemple). Si vous raccordez un appareil de lecture vidéo tel qu'un lecteur de DVD à l'entrée HDMI de cet appareil, branchez votre moniteur vidéo à la sortie HDMI de cet appareil.

Note

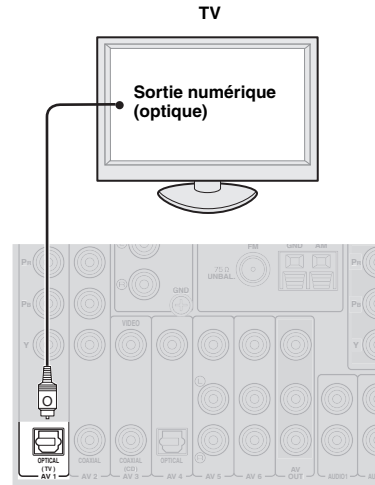
- Assurez-vous que cet appareil et les autres appareils sont débranchés des prises secteur.



Reproduction du son d'un téléviseur via cet appareil

Pour reproduire le son d'un téléviseur via cet appareil, raccordez une des prises AV 1-6 de cet appareil à une sortie audio du téléviseur.

Si le téléviseur prend en charge une sortie numérique optique, nous vous recommandons d'utiliser l'entrée AV 1. Raccorder l'entrée AV 1 vous permet de basculer sur l'entrée AV 1 avec une simple touche à l'aide de la fonction SCENE (page 23).



■ Pour raccorder un moniteur vidéo HDMI

Prises sur les appareils	Prises sur cet appareil
① Entrée HDMI	HDMI OUT



- Cet appareil prend en charge la fonction de commande HDMI (page 36). Si votre téléviseur est compatible avec la fonction de commande HDMI, vous pouvez utiliser sa télécommande pour piloter cet appareil.

■ Pour raccorder un moniteur vidéo composite

Prises sur les appareils	Prises sur cet appareil
② Sortie vidéo composante	MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO)

■ Pour raccorder un moniteur vidéo composite

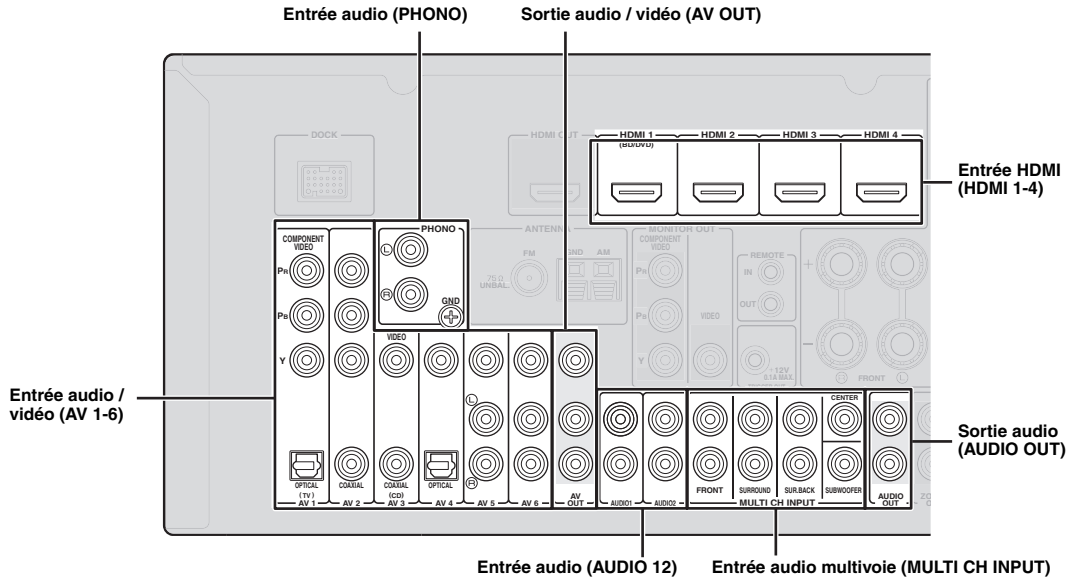
Prises sur les appareils	Prises sur cet appareil
③ Entrée vidéo (composite)	MONITOR OUT (VIDEO)

Raccordement d'autres appareils

Cet appareil est muni de bornes d'entrée et de sortie pour les sources d'entrée et de sortie respectives. Vous pouvez reproduire de la musique et des films des sources d'entrée sélectionnées via l'afficheur de la face avant ou le boîtier de télécommande.

Note

- Assurez-vous que cet appareil et les autres appareils sont débranchés des prises secteur.



■ Lecteur audio et vidéo / Décodeur

Prises de sortie sur l'appareil extérieur raccordé			Sources d'entrée/prises de cet appareil	
Appareil extérieur	Signal	Prises de sortie	Source d'entrée	Prise d'entrée
Appareil extérieur avec sortie HDMI	Audio/vidéo	Sortie HDMI	HDMI 1 (BD/DVD)	HDMI 1
			HDMI 2	HDMI 2
			HDMI 3	HDMI 3
			HDMI 4	HDMI 4
Appareil extérieur avec sortie vidéo composante	Audio	Sortie numérique optique	AV 1 (TV)	OPTICAL
	Vidéo	Vidéo composante		COMPONENT VIDEO
Appareil extérieur avec sortie vidéo composite	Audio	Sortie numérique coaxiale	AV 2	COAXIAL
	Vidéo	Sortie vidéo composante		COMPONENT VIDEO
	Audio	Sortie numérique coaxiale	AV 3 (CD)	COAXIAL
	Vidéo	Sortie composite		VIDEO
Appareil extérieur avec sortie vidéo composite	Audio	Sortie numérique optique	AV 4	OPTICAL
	Vidéo	Sortie composite		VIDEO
Appareil extérieur avec sortie vidéo composite	Audio	Sortie audio analogique	AV 5	Audio analogique
	Vidéo	Sortie composite		VIDEO
Appareil extérieur avec sortie vidéo composite	Audio	Sortie audio analogique	AV 6	Audio analogique
	Vidéo	Sortie composite		VIDEO



- Les sources d'entrée entre parenthèses sont recommandées pour le raccordement aux prises respectives. Si votre appareil Yamaha est équipé de bornes REMOTE IN/OUT pour le signal de commande, vous pouvez commuter la source d'entrée sur cet élément avec une simple touche à l'aide de la fonction SCENE (page 23).
- Vous pouvez changer le nom de la source d'entrée indiqué sur l'afficheur de la face avant si nécessaire (page 50).
- Voyez page 51 les instructions pour l'utilisation des prises ZONE2 OUT.
- Quand vous raccordez un appareil externe doté de prises de sortie audio analogique et vidéo composantes (ou composite), reliez la sortie audio analogique aux prises AUDIO 1 ou AUDIO 2 de cet appareil et effectuez la connexion vidéo (via la prise composantes ou composite). Choisissez ensuite la source vidéo qui sera lue quand "AUDIO 1" ou "AUDIO 2" est sélectionné comme source d'entrée (page 39).

■ Lecteur audio

Prises de sortie sur l'appareil extérieur raccordé		Sources d'entrée/prises de cet appareil	
Appareil extérieur	Prises de sortie	Source d'entrée	Prise d'entrée
Appareil extérieur avec sortie numérique optique	Sortie numérique optique	AV 1 (TV)	OPTICAL
		AV 4	OPTICAL
Appareil extérieur avec sortie numérique coaxiale	Sortie numérique coaxiale	AV 2	COAXIAL
		AV 3 (CD)	COAXIAL
Appareil extérieur avec sortie audio analogique	Sortie audio analogique	AV 5	Audio analogique
		AV 6	Audio analogique
		AUDIO 1	Audio analogique
		AUDIO 2	Audio analogique
Platine tourne-disque	Sortie audio analogique	PHONO	Audio analogique



- Nous vous recommandons de raccorder la borne de sortie numérique coaxiale d'un lecteur de CD à la prise AV3.
- Si la platine tourne-disque raccordée aux prises PHONO est pourvue d'une cellule bas niveau (cellule MC), insérez un transformateur-élévateur, ou un amplificateur pour cellule MC, entre la tête de lecture et les prises PHONO.
- Reliez la platine tourne-disque à la borne GND de cet appareil de façon à réduire les bruits.

A propos des bornes de sortie audio/vidéo

Parmi les signaux audio et vidéo analogiques transmis à cet appareil via les bornes d'entrée, les signaux audio/vidéo des sources d'entrée sélectionnées sont transmis aux prises AV OUT et aux prises AUDIO OUT. Un signal d'entrée HDMI, un signal d'entrée COMPONENT VIDEO ou un signal d'entrée audio numérique ne peut pas être transmis à ces prises.

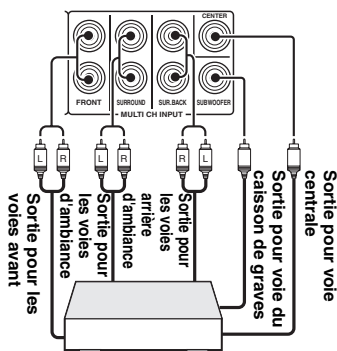
Lors de l'utilisation des prises AV OUT: raccordez un appareil extérieur à la borne VIDEO ou audio analogique.
Lors de l'utilisation de la prise AUDIO OUT: raccordez un appareil extérieur à la borne audio analogique.

■ Raccordement d'un lecteur multiformat ou d'un décodeur externe

Cet appareil est doté de 8 prises d'entrée supplémentaires (avant G/D, centre, ambiance G/D, ambiance arrière G/D et caisson de graves) pour recevoir le signal multivoie analogique d'un lecteur multi-format, décodeur extérieur, etc.

Notes

- Quand vous sélectionnez "MULTI CH" comme source d'entrée, le processeur numérique de champ sonore est automatiquement désactivé.
- Vu que cet appareil ne réachemine pas les signaux reçus aux prises MULTI CH INPUT pour palier à des enceintes manquantes, veillez à disposer d'un système d'enceintes de minimum 5.1 voies si vous utilisez cette fonction.
- Vous pouvez définir un signal vidéo qui sera reproduit durant la lecture audio multivoie (page 39). Si votre lecteur de DVD dispose de prises de sortie analogique multivoie, raccordez-les aux prises MULTI CH INPUT et effectuez la connexion vidéo (vidéo composante ou composite).



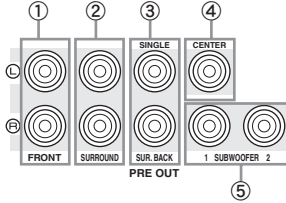
Lecteur multi-formats ou décodeur externe (avec sortie 7.1)

■ Raccordement d'un amplificateur extérieur

Si vous souhaitez utiliser un amplificateur extérieur, raccordez-le aux prises PRE OUT. Chaque prise PRE OUT fournit les signaux de la même voie que les bornes d'enceintes correspondantes.

Note

- Si vous reliez un appareil aux prises PRE OUT, ne branchez rien aux bornes d'enceintes.



① Prises FRONT PRE OUT

Il s'agit des prises de sortie des voies avant.

② Prises SURROUND PRE OUT

Il s'agit des prises de sortie des voies d'ambiance.

③ Prises SUR.BACK PRE OUT

Il s'agit des prises de sortie des voies d'ambiance arrière. Si vous ne raccordez qu'un seul amplificateur externe pour la voie d'ambiance arrière, connectez-le à la prise SUR.BACK gauche (SINGLE).



- Pour transmettre les signaux des voies d'ambiance arrière à ces prises, réglez "Surround Speaker" sur tout paramètre autre que "None" (page 46).

④ Prise CENTER PRE OUT

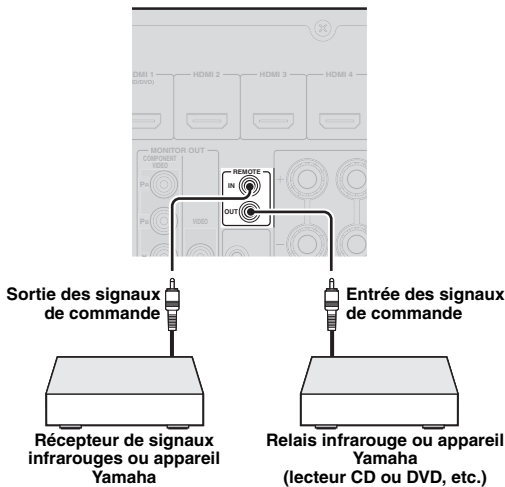
Il s'agit de la prise de sortie de la voie centrale.

⑤ Prise SUBWOOFER PRE OUT 1/2

Cette prise sert à raccorder un caisson de graves amplifié.

■ Transmission/réception de signaux de commande

Si les appareils peuvent transmettre les signaux de commande, reliez les prises REMOTE IN et REMOTE OUT aux prises d'entrée et de sortie du signal de commande du boîtier de télécommande avec le minicâble analogique mono de la façon suivante.

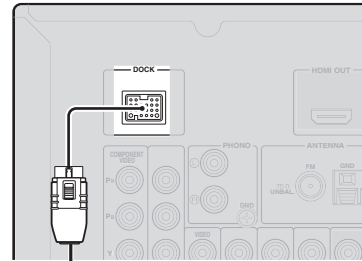


- Si vous avez connecté un appareil Yamaha compatible avec la fonction SCENE (réception des signaux de commande reçus à la prise REMOTE OUT de cet appareil), vous pouvez utiliser ce dernier pour lancer la lecture de la source Yamaha en question via la fonction SCENE (page 23).
- Si vous avez raccordé un appareil d'une autre marque à la prise REMOTE OUT de cet appareil, réglez "SCENE IR" sur "OFF" sous le menu de réglages avancés (page 54).

Raccordement d'une station universelle Yamaha iPod ou d'un ampli-sintoniseur Bluetooth™ sans fil

Cet appareil est muni d'une borne DOCK, à laquelle vous pouvez raccorder une station universelle Yamaha iPod (YDS-11 vendue séparément) ou un récepteur audio sans fil Bluetooth (YBA-10 vendu séparément). Vous pouvez utiliser un iPod ou un appareil Bluetooth avec cet appareil en le raccordant à la borne DOCK.

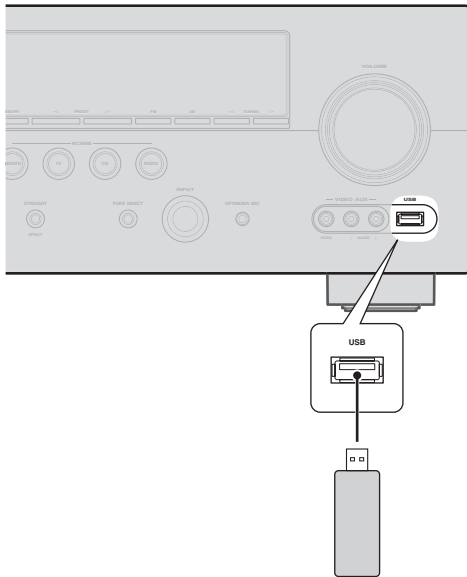
Utilisez un câble prévu à cet effet pour la connexion entre la station/ampli-sintoniseur et cet appareil.



Station universelle Yamaha iPod ou ampli-sintoniseur Bluetooth sans fil

Raccordement d'un périphérique de stockage USB

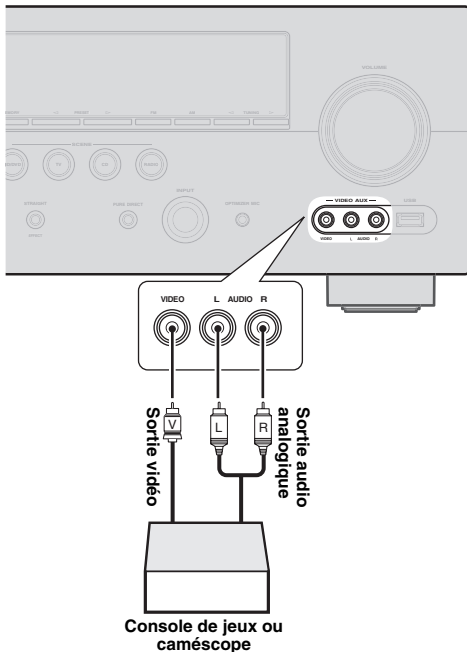
Branchez un périphérique de stockage USB ou un lecteur audio portable USB au port USB sur la face avant de cet appareil. Pour en savoir plus sur les périphériques de stockage USB pris en charge par cet appareil, voyez page 35.



Périphérique de stockage USB ou lecteur audio portable USB

Utilisation des prises VIDEO AUX

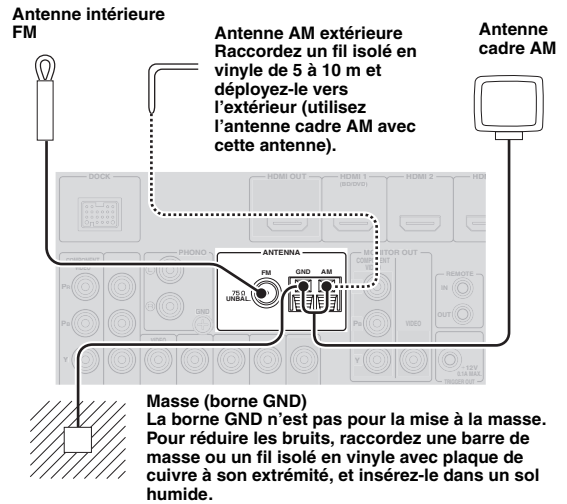
Reliez votre console de jeux ou votre caméscope aux prises VIDEO AUX sur la face avant de l'appareil. Veillez à réduire complètement le volume de cet appareil et des autres appareils avant de les relier.



Console de jeux ou caméscope

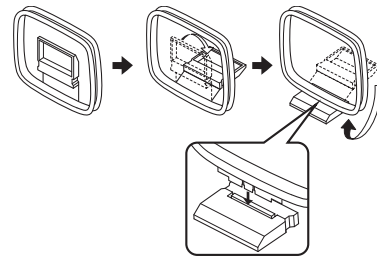
Raccordement des antennes FM et AM

Une antenne FM intérieure et une antenne cadre AM sont fournies avec cet appareil. Raccordez ces antennes correctement aux prises correspondantes.



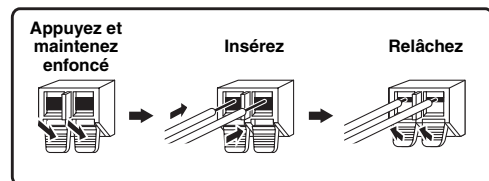
- Les antennes fournies sont normalement assez sensibles pour obtenir une bonne réception.
- Positionnez l'antenne cadre AM loin de cet appareil.
- Si la réception est mauvaise, nous vous recommandons d'utiliser une antenne extérieure. Pour plus de détails, contactez votre revendeur ou service après-vente agréé Yamaha le plus proche.
- Utilisez toujours l'antenne cadre AM même lorsque l'antenne extérieure est raccordée.

Assemblage de l'antenne cadre AM



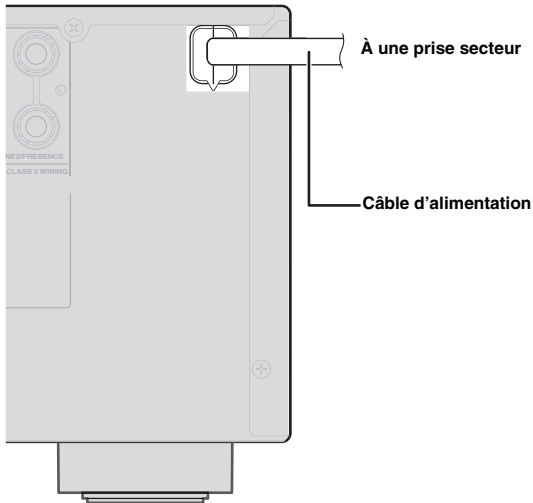
Raccordement de l'antenne cadre AM

Les câbles de l'antenne cadre AM n'ont pas de polarité. Vous pouvez raccorder n'importe quel fil à la borne AM et l'autre à la borne GND.



Raccordement du câble d'alimentation

Une fois toutes les connexions terminées, branchez le câble d'alimentation de cet appareil à une prise secteur.



Mise en ou hors service de cet appareil

- 1 Appuyez sur la touche **Ⓚ MAIN ZONE ON/OFF** sur la face avant de l'appareil (ou sur la touche **16 POWER** du boîtier de télécommande) pour mettre cet appareil sous tension.
- 2 Appuyez à nouveau sur **Ⓚ MAIN ZONE ON/OFF** (ou **16 POWER**) pour mettre cet appareil hors tension (mode de veille).



- Il faut quelques secondes à l'appareil pour qu'il soit prêt à la lecture.
- Vous pouvez également mettre cet appareil sous tension en appuyant sur **Ⓚ SCENE** (ou **8 SCENE**).
- Cet appareil consomme très peu d'électricité même en mode de veille. Nous vous recommandons de débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur.

Attention

Ne débranchez pas cet appareil alors qu'il est sous tension. Cela pourrait endommager l'appareil ou entraîner un enregistrement incorrect de ses réglages.

Optimisation du réglage des enceintes pour votre salle d'écoute (YPAO)

Cet appareil bénéficie de la fonction Yamaha Parametric Acoustic Optimizer (YPAO). Grâce au YPAO, cet appareil règle automatiquement les caractéristiques de sortie de vos enceintes sur base de la position de l'enceinte, de la performance de l'enceinte et des caractéristiques acoustiques de la pièce. Nous vous recommandons de régler les caractéristiques de sortie avec le YPAO avant d'utiliser cet appareil.

Attention

- Sachez qu'il est normal que des tonalités d'essai puissantes soient émises pendant la procédure "Auto Setup". Interdisez l'accès de la pièce aux enfants en bas âge pendant la procédure.
- Pour obtenir les meilleurs résultats possible, veillez à ce que le plus grand silence règne dans la pièce tout au long de la procédure "Auto Setup". Si les bruits ambiants sont importants, les résultats ne seront pas satisfaisants.



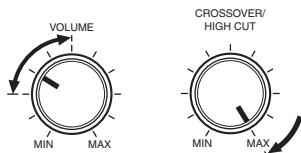
- Vous pouvez régler manuellement les caractéristiques de sortie de vos enceintes avec la fonction "Manual Setup" sous le menu Setup (page 45).

Utilisation de la fonction Auto Setup

1 Vérifiez les points suivants.

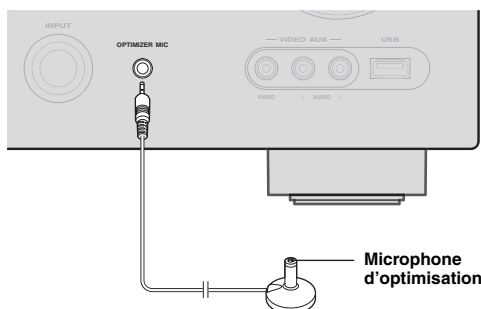
Avant de démarrer le réglage automatique, vérifiez ce qui suit.

- Toutes les enceintes et le caisson de graves sont raccordés correctement.
- Le casque est débranché de cet appareil.
- Le moniteur vidéo est correctement raccordé.
- Cet appareil et le moniteur vidéo sont en service.
- Cet appareil est sélectionné comme source d'entrée vidéo du moniteur vidéo.
- Le caisson de graves raccordé est en service et le volume est à un niveau moyen (ou légèrement inférieur).
- Les commandes de la fréquence de transition du caisson de graves raccordé sont au niveau maximal.



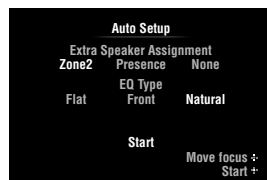
Caisson de graves

2 Branchez le microphone d'optimisation fourni à la prise OPTIMIZER MIC située sur la face avant.



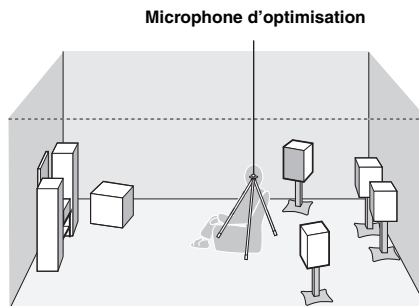
"MIC ON. View GUI MENU" apparaît sur l'afficheur de la face avant.

L'écran GUI suivant apparaît sur le moniteur vidéo.



- Vous pouvez afficher l'écran de menu ci-dessus depuis le menu Setup (page 45).

3 Posez le microphone d'optimisation sur une surface plate, la tête omnidirectionnelle tournée vers le haut, à l'emplacement de la position d'écoute.



- Si possible, montez le microphone d'optimisation sur un trépied ou un support similaire pour qu'il soit à la même hauteur que vos oreilles quand vous êtes assis à la position d'écoute. Vous pouvez fixer le microphone d'optimisation sur le trépied à l'aide de la vis du trépied.

- 4** Si vous avez raccordé des enceintes aux bornes EXTRA SP, appuyez plusieurs fois sur **[10] Curseur** Δ pour sélectionner “Extra Speaker Assignment” puis appuyez sur **[10] Curseur** \leftarrow / \rightarrow pour choisir le type d'utilisation des bornes EXTRA SP entre “Zone2”, “Presence” et “None”.

Si cet appareil ne fonctionne pas lorsque vous appuyez sur **[10] Curseur**, appuyez une fois sur **[9] ON SCREEN** puis effectuez un nouvel essai.

- 5** Pour sélectionner un type d'égalisation, appuyez sur **[10] Curseur** ∇ pour sélectionner “EQ Type” puis appuyez sur **[10] Curseur** \leftarrow / \rightarrow .

Si cet appareil ne fonctionne pas lorsque vous appuyez sur **[10] Curseur**, appuyez une fois sur **[9] ON SCREEN** puis effectuez un nouvel essai. Cet appareil est muni d'un égaliseur paramétrique qui règle les niveaux de sortie pour chaque plage de fréquence. L'égaliseur est réglé pour produire un champ sonore cohérent sur base de caractéristiques d'enceinte mesurées automatiquement. “EQ Type” permet de sélectionner les caractéristiques d'égaliseur paramétrique suivantes selon le son recherché.

Natural

Il ajuste toutes les enceintes pour obtenir un son naturel. Sélectionnez cette option si le son dans la plage de fréquences aigües semble trop fort lorsque “EQ Type” est réglé sur “Flat”.

Flat

Cette option règle chaque enceinte pour obtenir les mêmes caractéristiques. Sélectionnez cette option si vos enceintes ont des caractéristiques similaires.

Front

Cette option règle chaque enceinte pour obtenir les mêmes caractéristiques que les enceintes avant gauche et droite. Sélectionnez cette option si vos enceintes avant gauche et droite sont de qualité nettement supérieure aux autres enceintes.

- 6** Appuyez sur **[10] Curseur** ∇ pour sélectionner “Start”, puis appuyez sur **[10] ENTER** pour lancer la procédure de configuration.

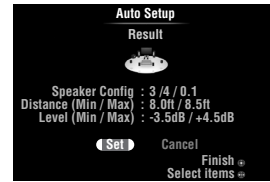
Un compte à rebours démarre et une mesure commence 10 secondes plus tard. Une tonalité d'essai puissante est émise pendant la mesure.

Notes

- N'effectuez aucune autre opération sur cet appareil pendant le réglage auto.
- Appuyez sur **[10] Curseur** Δ pour annuler la procédure de configuration automatique.

La mesure prend environ 3 minutes. Pour obtenir des résultats précis, restez à un endroit où vous ne perturberez pas la mesure, comme par exemple sur le côté ou derrière les enceintes ou encore à l'extérieur de la pièce.

Lorsque la mesure est correctement effectuée, “YPAO Complete” apparaît sur l'afficheur de la face avant et les résultats s'affichent sur l'écran GUI.



Speaker Config

Affiche le nombre d'enceintes raccordées à l'appareil dans l'ordre suivant:

Total Avant et Centre/Total des Ambiance et Ambiance arrière/Caïsson de graves

Distance (Min / Max)

Affiche la distance entre la position d'écoute et les enceintes dans l'ordre suivant:

Enceinte la plus proche/Enceinte la plus éloignée

Level (Min / Max)

Affiche les niveaux de volume des enceintes dans l'ordre suivant:

Enceinte du volume le plus bas/Enceinte du volume le plus élevé

Notes

- Si “Error” s'affiche sur l'écran GUI pendant “Auto Setup”, la mesure est annulée et le type d'erreur s'affiche. Pour en savoir plus, voyez “Lorsqu'un message d'erreur s'affiche pendant la mesure” (page 22).
- Si des problèmes surviennent pendant la mesure, “Check xx warning(s)” (xx indique le nombre d'avertissements) s'affiche en rouge. Pour en savoir plus, voyez “Lorsqu'un message d'erreur s'affiche pendant la mesure” (page 22).

- 7** Appuyez sur **[10] ENTER** pour valider les réglages.

Les caractéristiques des enceintes sont réglées en fonction des résultats de la mesure.

Pour annuler l'opération, appuyez sur **[10] Curseur** \leftarrow / \rightarrow pour sélectionner “Cancel” puis sur **[10] ENTER**.

Lorsque l'écran suivant s'affiche, débranchez le microphone d'optimisation. “Auto Setup” est maintenant terminé.



Le microphone d'optimisation est sensible à la chaleur. Rangez-le dans un endroit frais et éloigné des rayons directs du soleil après la mesure. Ne le laissez pas là où il serait soumis à des températures élevées tel que sur un appareil AV.

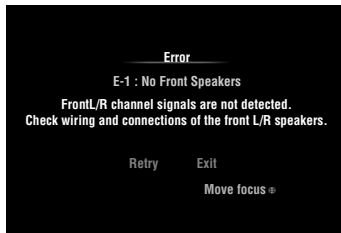


- Si vous ne souhaitez pas appliquer les résultats de la mesure, sélectionnez “Cancel”.
- Effectuez à nouveau “Auto Setup” si vous changez le nombre ou la position des enceintes.
- Si vous appuyez sur **[10] ENTER** avant de débrancher le microphone d'optimisation, “Auto Setup” sous “Speaker Setup” au menu Setup (page 45) s'affiche.

Lorsqu'un message d'erreur s'affiche pendant la mesure

Si une erreur survient pendant la mesure, cette dernière est annulée et "Error" s'affiche à l'écran GUI. Cherchez la cause de l'erreur et résolvez le problème. Pour en savoir plus sur chaque message d'erreur, voyez page 62.

Appuyez une fois sur **[10] Curseur ▾**, sur **[10] Curseur ◀ / ▶** pour choisir "Retry" ou "Exit" puis sur **[10] ENTER**.



Retry

Effectue à nouveau "Auto Setup".

Exit

Met fin à la mesure et à "Auto Setup".



- Lorsque "E-5:NOISY" s'affiche, vous pouvez poursuivre la mesure. Pour poursuivre la mesure, sélectionnez "Proceed". Nous vous recommandons toutefois de résoudre le problème avant d'effectuer à nouveau la mesure.

Lorsqu'un message d'avertissement s'affiche après la mesure

En cas de problème pendant la mesure, "Check xx warning(s)" s'affiche sur l'écran GUI. Cherchez la cause de l'erreur et résolvez le problème. Pour en savoir plus sur chaque message d'erreur, voyez page 63.



- L'optimisation ne sera pas effectuée si un message d'avertissement s'affiche. Nous vous recommandons de résoudre le problème et d'effectuer à nouveau "Auto Setup".

1 Appuyez sur **[10] Curseur ▾ / ▲** pour sélectionner "Check xx warning(s)" puis sur **[10] ENTER**.

Les détails du message d'avertissement sont affichés. S'il y a plusieurs messages d'avertissement, vous pouvez afficher le message suivant à l'aide de **[10] Curseur ▶**.

2 Pour revenir à l'affichage de résultat supérieur, appuyez à nouveau sur **[10] ENTER**.

OPÉRATIONS DE BASE

Lecture

Opérations de base

1 Mettez sous tension les appareils externes (TV, lecteur de DVD, etc.) raccordés à cet appareil.

2 Tournez le sélecteur **INPUT** (ou utilisez la **4** touche de sélection d'entrée) pour choisir la source d'entrée voulue.

Le nom de la source d'entrée sélectionnée s'affiche pendant quelques secondes.

Nom de la source d'entrée



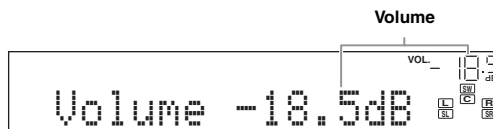
- L'écran GUI peut aussi être utilisé pour choisir une source d'entrée (page 24).
- Vous pouvez changer le nom de la source d'entrée indiqué sur l'afficheur de la face avant ou l'écran GUI si nécessaire (page 50).

3 Démarrez la lecture sur l'appareil externe sélectionné comme source d'entrée ou sélectionnez une station de radio sur le syntoniseur.

Reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil externe pour plus d'informations concernant la lecture. Pour sélectionner des stations de radio ou lire sur un iPod, un appareil Bluetooth ou un périphérique de stockage USB à l'aide de cet appareil, consultez ce qui suit.

- Syntonisation radio FM/AM (page 30)
- Lecture sur iPod (page 32)
- Lecture sur appareil Bluetooth (page 34)
- Lecture sur périphérique de stockage USB (page 35)

4 Tournez la commande **VOLUME** (ou appuyez sur **VOLUME +/-**) pour régler le volume.



Remarque

Lors de la lecture d'un CD DTS, du bruit est parfois émis dans certaines conditions, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement de l'enceinte. Assurez-vous que le volume est diminué avant de lancer la lecture. Si du bruit est émis, procédez comme suit.

1) Quand seul du bruit est émis

Si un signal à trains binaires DTS n'est pas correctement transmis à cet appareil, seul du bruit est émis. Raccordez la source de lecture à cet appareil via une connexion numérique et lisez le CD DTS. Si le résultat n'est pas meilleur, le problème peut provenir de l'appareil de lecture. Contactez le fabricant de l'appareil de lecture.

2) Quand du bruit est émis pendant la lecture ou une opération de saut

Avant de lire le CD DTS, affichez le menu Option après avoir sélectionné la source d'entrée et réglez "Decoder Mode" sur "DTS" (page 38).

Utilisation de la fonction SCENE

Cet appareil dispose d'une fonction SCENE qui vous permet de modifier les sources d'entrée et les corrections de champ sonore à l'aide d'une touche. Quatre scènes sont disponibles pour des utilisations différentes, telles que la lecture de films ou de musique. Les sources d'entrée et les corrections de champ sonore suivantes sont disponibles parmi les réglages initiaux créés à l'usine.

Touches	Source d'entrée	Correction de champ sonore
BD/DVD	HDMI 1	Straight
TV	AV 1	Straight
CD	AV 3	Straight
RADIO	TUNER	7ch Enhancer



- Lorsque cet appareil est en veille, vous pouvez le mettre sous tension en appuyant sur la touche **SCENE** (ou **SCENE**).
- Si vous raccordez à la prise REMOTE OUT de cet appareil un lecteur de DVD/CD Yamaha compatible avec la fonction SCENE et capable de recevoir des signaux de commande, vous pouvez lancer la lecture sur la source en question avec la fonction SCENE.

Sélection d'une SCENE

Appuyez sur **SCENE** (ou **SCENE**).



- L'écran GUI peut aussi être utilisé pour choisir une SCENE (page 24).

Enregistrement d'une source d'entrée/ correction de champ sonore

Sélectionnez la source d'entrée/correction de champ sonore souhaitée, puis maintenez la touche **Ⓟ SCENE** (ou **Ⓢ SCENE**) enfoncée jusqu'à ce que "SET Complete" apparaisse sur l'afficheur de la face avant.



- Si vous changez le réglage de source d'entrée, enregistrez le code de télécommande de l'appareil externe voulu comme source d'entrée (page 53).

Commutation des appareils externes commandés à distance et liés à des sélections de scène

Vous pouvez utiliser un appareil externe à l'aide de la télécommande de cet appareil en définissant un code de commande à distance pour l'appareil externe, et cela pour chaque source d'entrée. Le réglage des codes de commande à distance pour les sources d'entrée souhaitées vous permet de basculer entre les appareils externes liés à des sélections de scène.

- 1 Enregistrez le code de commande à distance d'un appareil externe pour la source d'entrée souhaitée (page 53).

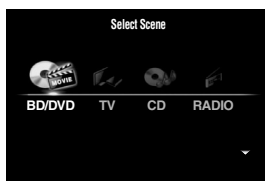
Note

- Cette fonction n'est pas disponible pour la source d'entrée TUNER.

- 2 Tout en maintenant enfoncée la touche **Ⓢ SCENE** voulue, maintenez enfoncée la **4** touche de sélection d'entrée pour laquelle vous avez défini un code de commande à distance à l'étape 1. L'appareil externe peut maintenant être commandé à distance en sélectionnant simplement une scène.

Sélection d'une source sur l'écran GUI

- 1 Appuyez sur la touche **Ⓞ ON SCREEN** du boîtier de télécommande. L'écran GUI suivant apparaît sur le moniteur vidéo.



- 2 Utilisez les touches **Ⓜ Curseur** Δ / ∇ pour changer de page et les touches **Ⓜ Curseur** $\triangleleft / \triangleright$ pour choisir la source voulue.

Catégorie	Source
Select Scene	BD/DVD, TV, CD, Radio
Select Media	USB, DOCK, TUNER, PHONO, V-AUX, MULTI CH
Select Input	HDMI1-4, AV1-6, AUDIO1/2



- Vous pouvez sélectionner une source d'entrée disponible sous "Select Scene" en même temps que la correction de champ sonore.

- 3 Appuyez sur **Ⓜ ENTER**.

Mise en sourdine du son

- 1 Appuyez sur la touche **Ⓜ MUTE** du boîtier de télécommande pour mettre le son en sourdine.

L'indicateur MUTE sur l'afficheur de la face avant clignote tant que le son est en sourdine.

- 2 Appuyez à nouveau sur la touche **Ⓜ MUTE** pour rétablir le son.

Réglage des aigus/graves (correction de tonalité)

Vous pouvez régler l'équilibre de la bande aux hautes fréquences (aigus) et de la bande aux basses fréquences (graves) des sons émis par les enceintes avant gauche et droite pour obtenir le son souhaité.

- 1 Appuyez sur la touche **Ⓜ TONE CONTROL** de la face avant à plusieurs reprises pour sélectionner "Treble" ou "Bass".

Le réglage actuel apparaît sur l'afficheur de la face avant.

Treble 0.0dB

- 2 Tournez le sélecteur **Ⓜ PROGRAM** pour régler la plage de fréquence.

Plage de réglage: -10.0 dB à +10.0 dB

L'afficheur retourne automatiquement à l'affichage précédent après quelques secondes.

Notes

- Les réglages de tonalité ne produisent pas d'effet lorsque l'appareil est en mode Pure Direct ou lorsque "MULTI CH" est sélectionné comme source d'entrée.
- Si vous accentuez la balance de manière extrême, les sons risquent de ne pas s'harmoniser avec ceux d'autres voies.

Écoute du son pur en hi-fi

Le mode Pure Direct permet d'écouter le son de la source sélectionnée dans toute sa pureté en haute fidélité.

Lorsque le mode Pure Direct est activé, le signal de la source sélectionnée transite par le circuit le plus direct.

Appuyez sur **Ⓜ PURE DIRECT** (ou **7 PURE DIRECT**) pour activer ou couper le mode Pure Direct.

Ⓜ PURE DIRECT s'allume lorsque le mode Pure Direct est actif.

Les fonctions suivantes sont désactivées en mode Pure Direct.

- correction de champ sonore, commande de tonalité
- affichage et utilisation du menu Option et du menu Setup
- Fonction multi-zone



- L'afficheur de la face avant s'éteint automatiquement quand cet appareil est en mode Pure Direct.

Utilisation d'un casque

Branchez votre casque à la prise  PHONES sur la face avant.

Lorsque vous sélectionnez une correction de champ sonore pendant que vous utilisez le casque, ce mode est automatiquement réglé en mode SILENT CINEMA.

Notes


- Lorsque vous raccordez un casque, aucun signal n'est transmis aux bornes d'enceintes.
- Lorsque des signaux multivoies sont traités, les sons de toutes les voies sont répartis vers les voies de droite et de gauche. Si vous avez choisi "MULTI CH" comme source d'entrée, seul le son des voies avant G/D est reproduit par le casque.

Affichage des informations concernant le signal d'entrée

Lorsque HDMI 1-4 ou AV1-4 est sélectionné comme source d'entrée, vous pouvez afficher les informations concernant le signal audio/vidéo.



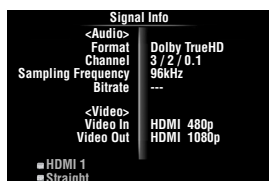
- Les informations des signaux d'entrée sont affichées sur l'écran GUI et l'afficheur de la face avant.

1 Choisissez la source d'entrée voulue puis appuyez sur la touche  OPTION du boîtier de télécommande.

Le menu Option pour la source d'entrée sélectionnée s'affiche (page 37).

2 Appuyez sur  Curseur Δ / ∇ pour sélectionner "Signal Info" puis sur  ENTER.

Les informations relatives au signal d'entrée s'affichent. Voyez page 38 pour en savoir plus sur chaque type d'informations.





Note

- Si une erreur relative à HDMI se produit, des informations sur l'erreur s'affichent en bas de l'écran.

3 Pour quitter le menu Option, appuyez sur  OPTION.

Modification des informations sur l'afficheur de la face avant

Appuyez plusieurs fois sur  INFO (ou  INFO). Les informations disponibles varient selon la source d'entrée sélectionnée.

Par exemple, si vous sélectionnez l'entrée HDMI1 et l'affichage "DSP Program", l'écran suivant apparaît sur l'afficheur de la face avant.



Source d'entrée	Information
HDMI1-4	Input
AV1-6	DSP Program
AUDIO1/2	Audio Decoder
V-AUX	
PHONO	
iPod (DOCK) (mode de télécommande simple)	
BLUETOOTH (DOCK)	
USB	(sur l'affichage des informations de lecture)
iPod (DOCK) (mode de navigation)	DSP Program, Audio Decoder, Song, Artist, Album
	(sur l'écran GUI)
	List
TUNER	Frequency, DSP Program, Audio Decoder
MULTI CH	Input

Des corrections de champ sonore pour tous les goûts

Cet appareil est aussi pourvu d'un processeur numérique Yamaha de champ sonore (DSP). Vous pouvez bénéficier de la reproduction multivoies pour pratiquement toutes les sources d'entrée grâce à diverses corrections de champ sonore enregistrées sur la puce et d'une variété de décodeurs d'ambiance.

Sélection d'une correction de champ sonore

■ Sélection d'une correction de champ sonore sur la face avant

Tournez le sélecteur **PROGRAM** pour choisir la correction de champ sonore voulue.

■ Sélection d'une correction de champ sonore avec la télécommande

Effectuez les opérations suivantes selon la catégorie des corrections de champ sonore.

Corrections de champ sonore pour films/programmes TV Appuyez sur **MOVIE** à plusieurs reprises.
Corrections de champ sonore pour musique Appuyez sur **MUSIC** à plusieurs reprises.
Reproduction stéréo Appuyez sur **STEREO** à plusieurs reprises.
Reproduction stéréo multivoies Appuyez sur **STEREO** à plusieurs reprises.
Optimiseur de musique compressée Appuyez sur **STEREO** à plusieurs reprises.
Décodeur d'ambiance (Surround) Appuyez sur **SUR.DECODE** à plusieurs reprises.

Par exemple, si vous sélectionnez "Sci-Fi", l'écran suivant apparaît sur l'afficheur de la face avant.

Catégorie de correction de champ sonore



Notes

- Les corrections de champ sonore sont enregistrées pour chaque source d'entrée. Lorsque vous modifiez la source d'entrée, la correction de champ sonore précédemment sélectionnée pour cette source d'entrée est à nouveau appliquée.
- Quand vous lisez des sources Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS Express, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio ou des signaux audio d'une fréquence d'échantillonnage supérieure à 96kHz, le mode de décodage direct (page 29) est automatiquement sélectionné.

Description des corrections de champ sonore

Cet appareil propose des corrections de champ sonore pour plusieurs catégories dont la musique, les films et les sources stéréo. Sélectionnez une correction de champ sonore en fonction de vos préférences et non pas en vous référant uniquement à son nom.



- Vous pouvez vérifier quelles enceintes reproduisent les signaux à l'aide des témoins d'enceintes sur l'afficheur de la face avant (page 6).
- Chaque correction permet d'ajuster des éléments de champ sonore (paramètres de champ sonore). Pour le détail, voir page 40.
- **CINEMA DSP** dans le tableau indique la correction de champ sonore avec le CINEMA DSP.

Pour les sources de film/programme TV (MOVIE)



Correction	Descriptions
Standard	Cette correction crée un champ sonore accentuant l'impression d'ambiance sans perturber le positionnement original du son correspondant aux différentes voies d'une gravure Dolby Digital et DTS. Il répond au concept de "cinéma idéal" où le public est enveloppé de belles réverbérations venant de la gauche, de la droite et de l'arrière.
Spectacle	Cette correction restitue l'ambiance spectaculaire des superproductions cinématographiques. Elle reproduit le champ sonore d'un grand cinéma correspondant aux films en cinémascope ou grand écran avec une excellente dynamique, des sons les plus doux aux sons les plus puissants.
Sci-Fi	Cette correction restitue le son très élaboré des tout derniers films de science-fiction et des films contenant des effets spéciaux. Elle reproduit des dialogues se distinguant nettement des effets sonores et de la musique de fond pour toutes sortes d'ambiances cinématographiques virtuelles.
Adventure	Cette correction est idéale pour reproduire avec précision le son des films d'action et d'aventure. Ce champ sonore restreint les réverbérations et met l'accent sur la reproduction d'une image acoustique puissante s'étendant largement sur la gauche et la droite. La profondeur est également restreinte pour garantir une meilleure séparation des voies audio et la clarté du son.

Correction	Descriptions
Drama	Ce champ sonore se caractérise par des réverbérations stables, adaptées à un grand nombre de films, comme les fictions, les comédies ou les comédies musicales. Les réverbérations sont modestes mais offrent une sensation 3D optimale, reproduisant les effets sonores et la musique de fond en douceur tout en restituant bien le volume autour de dialogues clairs et de la position centrale. Cela permet d'éviter la fatigue du spectateur même lors de longues heures devant l'écran.
Mono Movie	Cette correction est destinée aux sources vidéo monophoniques, par exemple les films classiques joués dans les bons vieux cinémas. Elle ajoute l'expansion et la réverbération optimales au son original pour recréer un espace confortable avec une certaine profondeur sonore.
Sports	Cette correction permet d'écouter des émissions sportives et de variété en stéréo, ce qui les rend plus vivantes. Lors d'émissions sportives, les voix du commentateur et de l'annonceur sont nettement au centre tandis que l'ambiance du stade occupe le plus grand espace possible de manière à envelopper l'auditeur.
Action Game	Ce champ sonore a été mis au point pour les jeux d'actions, par exemple les courses d'auto et les jeux de tirs subjectifs. Il utilise les données de réflexion qui limitent l'ampleur des effets sur chaque voie pour restituer une ambiance de jeu puissante et enveloppante en accentuant les différents effets sonores mais en maintenant une sensation nette de la provenance des sons.
Roleplaying Game	Ce champ sonore a été mis au point pour les jeux de rôle et d'aventure. Les effets des champs sonores cinématographiques sont combinés aux champs sonores utilisés pour les "jeux d'action" de manière à ajouter de la profondeur et une sensation 3D pendant le jeu, tout en produisant des effets d'ambiance cinématographiques dans les scènes vidéo du jeu.

Pour les sources audio musicales (MUSIC)



Correction	Descriptions
Hall in Munich	Ce champ sonore simule une salle de concerts de 2500 places environ située à Munich, aux parois intérieures revêtues de boiseries, comme c'est l'usage dans les salles de concerts européennes. Réverbérations riches et magnifiques, bien réparties, créant une atmosphère relaxante. Le siège virtuel de l'auditeur est au centre gauche de la salle.
Hall in Vienna	Salle de concerts de taille moyenne, d'environ 1700 places, de forme rectangulaire comme c'est l'usage à Vienne. Les piliers et les stucs ornementaux créent des réflexions extrêmement complexes venant de toute part, produisant des sons amples et riches.
Chamber	Cette correction recrée un espace relativement grand avec un plafond haut comme dans une salle d'audience d'un palais. Les réverbérations agréables sont adaptées à la musique de cour ou à la musique de chambre.
Cellar Club	Cette correction simule un club de musique au plafond bas et à l'atmosphère accueillante. Le champ sonore vivant et réaliste se caractérise par un son puissant, comme si l'auditeur était juste devant une petite scène.
The Roxy Theatre	Ce champ sonore restitue l'ambiance d'un club de rock d'environ 460 places à Los Angeles. Le siège virtuel de l'auditeur est au centre gauche de la salle.
The Bottom Line	Cette correction reproduit le champ sonore devant la scène du The Bottom Line, le légendaire club de jazz de New York. Environ 300 personnes peuvent prendre place à droite et à gauche dans un environnement sonore vibrant et réaliste.
Music Video	Ce champ sonore correspond à une salle où ont lieu des concerts pop, rock et jazz. Grâce au champ sonore accentuant la richesse des voix et des solos ainsi que le rythme de la batterie, combiné au champ sonore ambiant qui restitue l'espace d'une grande salle de concerts, l'auditeur peut se fondre dans un environnement excitant.

Pour une restitution stéréo (STEREO)

Correction	Descriptions
2ch Stereo	Utilisez cette correction pour que les sources multivoies soient réduites à 2 voies.



- Les signaux multivoies transmis à l'entrée sont combinés sur 2 voies et restitués par les enceintes avant gauche et droite.

Pour une restitution stéréo multivoie (STEREO)

Correction	Descriptions
7ch Stereo	Utilisez cette correction pour que le son sorte sur toutes les enceintes. Lors de la lecture, le son des gravures multivoies est redistribué sur 2 voies mais restitué par toutes les enceintes. Cette correction crée un champ sonore très large qui convient bien à la musique de fond lors de soirées entre amis, etc.

Mode Compressed Music Enhancer (ENHANCER)

Correction	Descriptions
Straight Enhancer	Utilisez cette correction pour améliorer le son de sorte que la profondeur et l'ampleur des gravures compressées à 2 voies ou multivoies se rapprochent le plus possible de l'originale.
7ch Enhancer	Utilisez ce programme pour reproduire des informations compressées en stéréo sur 7 voies.

Mode de décodage d'ambiance (SUR. DECODE)

Sélectionnez cette correction pour lire des sources avec les décodeurs sélectionnés. Les sources à 2 voies pourront être restituées par plusieurs voies.

Décodeur	Descriptions
Pro Logic	Décodeur Dolby Pro Logic approprié pour tous types de sources.
PLIIX Movie / PLII Movie	Traitement en Dolby Pro Logic IIX (ou Dolby Pro Logic II) adapté aux films. Si votre environnement d'écoute est comme suit, il vous est impossible de sélectionner le décodeur Dolby Pro Logic IIX. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque les enceintes d'ambiance arrière ne sont pas raccordées • Lorsque le casque est raccordé
PLIIX Music / PLII Music	Traitement en Dolby Pro Logic IIX (ou Dolby Pro Logic II) adapté à la musique. Si votre environnement d'écoute est comme suit, il vous est impossible de sélectionner le décodeur Dolby Pro Logic IIX. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque les enceintes d'ambiance arrière ne sont pas raccordées • Lorsque le casque est raccordé
PLIIX Game / PLII Game	Traitement en Dolby Pro Logic IIX (ou Dolby Pro Logic II) adapté aux jeux. Si votre environnement d'écoute est comme suit, il vous est impossible de sélectionner le décodeur Dolby Pro Logic IIX. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque les enceintes d'ambiance arrière ne sont pas raccordées • Lorsque le casque est raccordé
Neo:6 Cinema	Décodeur DTS adapté aux films.
Neo:6 Music	Décodeur DTS adapté à la musique.



- Une source d'entrée pour laquelle "MULTI CH" est sélectionné est lue en mode de décodage direct (page 29).

Écoute de sources d'entrée non traitées (mode de décodage direct)

En mode de décodage direct, les sons sont reproduits sans effet de champ sonore. Les sources stéréo à 2 voies sont restituées par les enceintes avant gauche et droite uniquement. Les sources d'entrées multivoies sont décodées directement dans les voies appropriées et les sons multivoies sont reproduits sans effet de champ sonore.

1 Pour activer le mode de décodage direct, appuyez sur **Ⓢ** STRAIGHT (ou **7** STRAIGHT).

“Straight” apparaît sur l’afficheur de la face avant.

2 Pour annuler le mode de décodage direct, appuyez à nouveau sur **Ⓢ** STRAIGHT (ou **7** STRAIGHT).

Le nom d’une correction de champ sonore apparaît sur la face avant et le son est reproduit avec cet effet de champ sonore.

Utilisation des corrections de champ sonore sans enceintes d'ambiance (Virtual CINEMA DSP)

Virtual CINEMA DSP vous permet de bénéficier des effets de champ sonore DSP même sans enceintes d’ambiance en utilisant des enceintes d’ambiance virtuelles. Virtual CINEMA DSP peut même être utilisé avec un système limité ne comprenant que 2 enceintes et pas d’enceinte centrale.

Lorsque “Surround Speaker” dans le menu Setup est réglé sur “None” (page 46), cet appareil fonctionne en mode Virtual CINEMA DSP.

Note

- Le mode Virtual CINEMA DSP n’est pas disponible dans les cas suivants même si vous réglez “Surround Speaker” sur “None” (page 46).
 - la fiche du casque est branchée à la prise PHONES.
 - 7ch Stereo de la correction de champ sonore est sélectionné.
 - le mode Pure Direct ou le mode de décodage direct est utilisé.

Écoutez des corrections de champ sonore avec un casque (SILENT CINEMA™)

SILENT CINEMA vous permet de profiter des sources multivoies avec votre casque. Le mode SILENT CINEMA est automatiquement sélectionné lorsque vous branchez la fiche du casque à la prise PHONES.

Note

- Le mode SILENT CINEMA n’est pas disponible dans les cas suivants.
 - 2ch Stereo de la correction de champ sonore est sélectionné.
 - le mode Pure Direct ou le mode de décodage direct est sélectionné.

Utilisation du mode CINEMA DSP 3D

Le mode CINEMA DSP 3D restitue un champ sonore stéréoscopique intense et précis dans votre salle d’écoute. Pour pouvoir utiliser le mode CINEMA DSP 3D de cet appareil, vous devez disposer d’enceintes de présence.

Raccordez les enceintes de présence aux bornes EXTRA SP, effectuez les réglages suivants puis sélectionnez une correction de champ sonore liée au mode CINEMA DSP.

- Débranchez le casque d’écoute de la prise PHONES.
- Réglez “Extra Speaker Assignment” sur “Presence” (page 46).
- Réglez “3D DSP” sur “On” (page 40).

Quand la correction de champ sonore exploite le mode CINEMA DSP 3D, le témoin 3D s’allume sur l’afficheur de la face avant.

Syntonisation FM/AM

Le syntoniseur FM/AM de cet appareil propose les deux modes suivants pour la syntonisation.

■ Mode de syntonisation de fréquences

Il est possible d'accorder une station FM/AM en recherchant ou en spécifiant sa fréquence.

■ Mode de syntonisation de présélections

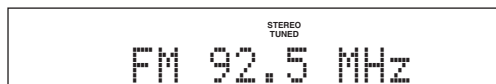
Vous pouvez pré-régler les fréquences des stations FM/AM en les enregistrant avec des numéros spécifiques et les rappeler ensuite en sélectionnant simplement ces numéros.

Note

- Réglez les antennes FM/AM connectées à cet appareil pour une meilleure réception.

Syntonisation de la station FM/AM souhaitée (syntonisation de fréquences)

- 1 Tournez le sélecteur **ⓇINPUT** (ou appuyez sur **4TUNER**) pour sélectionner "TUNER" comme source d'entrée.
- 2 Appuyez sur **ⓈFM** (**5FM**) ou **ⓈAM** (**5AM**) pour sélectionner une bande. "FM" ou "AM" apparaît sur l'afficheur de la face avant en fonction de la bande sélectionnée.
- 3 Appuyez sur **ⓂTUNING** $\triangleleft/\triangleright$ (ou **5TUNING** \triangle/∇) pour spécifier la fréquence. Pour régler la fréquence sur une bande supérieure, appuyez sur \triangleright (ou \triangle). Pour la régler sur une bande inférieure, appuyez sur \triangleleft (ou ∇). Le témoin TUNED sur l'afficheur de la face avant s'allume lorsque le syntoniseur est accordé sur une station. Le témoin STEREO s'allume également si le programme diffusé est en stéréo.



La fréquence change de la manière suivante en fonction de la façon dont vous appuyez sur **ⓂTUNING** $\triangleleft/\triangleright$ (ou **5TUNING** \triangle/∇).

Lorsque vous appuyez sur la touche pendant plus d'1 seconde

Le syntoniseur recherche la fréquence d'une station qui peut être détectée autour de la fréquence actuelle. C'est possible si le syntoniseur peut recevoir des signaux puissants sans interférences. Une fois la recherche lancée, relâchez la touche. Si vous continuez à maintenir la touche enfoncée, la recherche se poursuit même si une station est détectée. C'est utile si vous souhaitez accorder une station spécifique.

Lorsque vous appuyez sur la touche et que vous la relâchez

Le syntoniseur augmente ou diminue la fréquence par étapes. Utilisez cette méthode si le syntoniseur n'est pas adapté à la réception de signaux puissants et que les stations sont ignorées au cours de la recherche.



- Pour la transmission FM, vous pouvez sélectionner stéréo et mono dans le menu Option (page 38).

- 4 Pour vous régler directement sur la fréquence voulue, utilisez les **12 touches numériques** et entrez la fréquence de la station.

Ne saisissez que des nombres entiers. Par exemple, si vous souhaitez régler la fréquence sur 88.9 MHz, saisissez "889".

Notes

- Lorsque vous appuyez sur les **12 touches numériques** en mode de syntonisation via les présélections, un numéro de présélection est sélectionné. Choisissez le mode de syntonisation normal à l'aide de **ⓂTUNING/CH** $\triangleleft/\triangleright$ (ou **5TUN./CH** \triangle/∇) avant toute opération.
- "Wrong Station!" apparaît sur l'afficheur de la face avant lorsque vous saisissez une fréquence en dehors de la bande disponible. Assurez-vous que la fréquence saisie est correcte.

Mémorisation et rappel de stations FM/AM (syntonisation via les présélections)

Vous pouvez mémoriser jusqu'à 40 stations FM/AM (présélections).

Enregistrement de stations par la fonction de mise en mémoire automatique

Le syntoniseur détecte automatiquement les stations FM au signal puissant et peut enregistrer jusqu'à 40 stations. Pour enregistrer les stations AM, utilisez le mode de mémorisation manuelle.

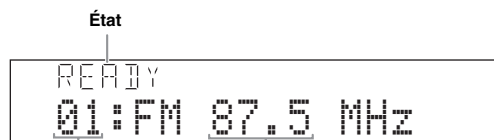
- 1 Tournez le sélecteur **ⓇINPUT** (ou appuyez sur **4TUNER**) pour sélectionner "TUNER" comme source d'entrée.
- 2 Appuyez sur la touche **18OPTION** du boîtier de télécommande. Le menu Option pour "TUNER" s'affiche (page 37).
- 3 Sélectionnez "Auto Preset", puis appuyez sur **10ENTER**.



La mise en mémoire automatique de stations commence environ 5 secondes plus tard à partir de la fréquence la plus basse vers la bande supérieure.



- Vous pouvez choisir le numéro de la présélection à partir de laquelle démarre la mémorisation en appuyant sur **5PRESET** \triangle/∇ ou **10Curseur** \triangle/∇ lorsque "READY" apparaît sur l'afficheur de la face avant.
- Pour annuler la mémorisation, appuyez sur **10RETURN**.



Numéro de présélection Fréquence

Pendant la mémorisation automatique des stations, "MEMORY" apparaît sur l'afficheur de la face avant chaque fois qu'une station est mémorisée.

Quand la mémorisation est terminée, "FINISH" s'affiche puis l'écran retourne au menu Option. Pour retrouver l'écran affiché à l'origine, appuyez sur **18** **OPTION**.

Enregistrement de stations par la fonction de mise en mémoire manuelle

Vous pouvez enregistrer manuellement les stations AM ou FM de signal plus faible.

1 Entrez la fréquence de la station voulue (page 30).

2 Appuyez sur **5** **MEMORY** (ou **5** **MEMORY**). "Manual Preset" apparaît sur l'afficheur de la face avant, suivi peu après par le numéro de présélection sous lequel la station sera enregistrée.

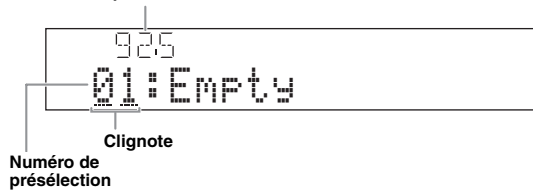


- Si vous le souhaitez, vous pouvez maintenir **5** **MEMORY** (ou **5** **MEMORY**) enfoncée pendant plus de 2 secondes afin de sauter les étapes suivantes et mémoriser directement la station choisie sous un numéro de présélection disponible (le plus proche de la dernière présélection mémorisée).

3 Appuyez sur la touche **5** **PRESET** </> (ou **5** **PRESET** Δ / ∇) du boîtier de télécommande pour choisir le numéro de présélection sous lequel la station sera enregistrée.

Lorsque vous sélectionnez un numéro de présélection sous lequel aucune station n'est enregistrée, "Empty" apparaît sur l'afficheur. Quand vous choisissez un numéro de présélection contenant déjà une station, la fréquence de la station s'affiche.

Fréquence de la station à mémoriser



- Vous pouvez aussi sélectionner un numéro de présélection avec les **12** **touches numériques**.

4 Appuyez sur **5** **MEMORY** (ou **5** **MEMORY**). Lorsque l'enregistrement est terminé, l'affichage revient à l'état d'origine.



- Pour annuler la mémorisation, appuyez sur **10** **RETURN** ou cessez d'utiliser l'appareil pendant environ 30 secondes.

Rappel d'une station présélectionnée

Vous pouvez rappeler des présélections enregistrées via le mode de mémorisation automatique ou manuel des stations.

Appuyez sur **5** **PRESET** </> (ou **5** **PRESET** Δ / ∇) pour sélectionner un numéro de présélection.



- Les numéros des présélections vides sont sautés.
- "No Presets" ou "No Presets in Memory" s'affiche si aucune station n'est enregistrée.
- Vous pouvez sélectionner directement un numéro de présélection en appuyant sur une **12** **touche numérique** pendant le rappel d'une station présélectionnée. "Empty" apparaît sur l'afficheur si vous saisissez un numéro de présélection sous lequel aucune station n'est enregistrée. "Wrong Num." apparaît si vous entrez un numéro incorrect.
- En mode normal de syntonisation, les **12** **touches numériques** servent à saisir la fréquence. Activez le mode de syntonisation via les présélections à l'aide de **5** **PRESET** </> (ou **5** **PRESET** Δ / ∇) avant toute opération.

Effacement de stations présélectionnées

1 Tournez le sélecteur **8** **INPUT** (ou appuyez sur **4** **TUNER**) pour sélectionner "TUNER" comme source d'entrée.

2 Appuyez sur la touche **18** **OPTION** du boîtier de télécommande. Le menu Option pour "TUNER" s'affiche (page 37).

3 Appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner "Clear Preset" puis sur **10** **ENTER**.



Numéro de présélection



- Pour annuler l'opération et retourner au menu Option, appuyez sur **10** **RETURN**.

4 Appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner le numéro de présélection à effacer puis sur **10** **ENTER**.

La station enregistrée sous le numéro de présélection sélectionné est effacée. Pour effacer plusieurs numéros de présélection, répétez l'étape 4.

5 Pour quitter le menu Option, appuyez sur **18** **OPTION**.

Utilisation d'un iPod™

Lorsque vous posez votre iPod sur une station universelle Yamaha iPod (par exemple la YDS-11 vendue séparément) reliée à la borne DOCK sur la face arrière de cet appareil (page 17), vous pouvez écouter la musique enregistrée sur votre iPod à l'aide du boîtier de télécommande fourni ou du menu affiché sur l'écran GUI. Vous pouvez aussi utiliser le mode Compressed Music Enhancer de cet appareil pour améliorer la qualité du son des morceaux compressés (par exemple de format MP3) enregistrés sur votre iPod (page 28).

Notes

- Cet appareil prend en charge les iPod touch, iPod (Click & Wheel, y compris iPod classic), iPod nano et iPod mini.
- Certaines fonctions risquent de ne pas être compatibles selon le modèle ou la version du logiciel de votre iPod.
- Certaines fonctions risquent de ne pas être disponibles selon le modèle de votre station universelle Yamaha iPod. Les sections suivantes décrivent la procédure d'utilisation pour le modèle YDS-11.



- Une fois le raccordement entre votre iPod et cet appareil effectué, "iPod connected" s'affiche sur la face avant.
- Reportez-vous à la section "iPod" à la page 60 pour la liste complète des messages apparaissant sur l'afficheur de la face avant et sur l'écran GUI.

Commande de l'iPod™

Vous pouvez commander votre iPod si vous l'avez placé dans la station universelle iPod et si la source d'entrée DOCK est sélectionnée. Vous pouvez commander les fonctions de votre iPod avec (mode de navigation) ou sans (mode de télécommande simple) l'aide de l'afficheur vidéo. Lorsque vous connectez votre iPod à cet appareil, vous pouvez effectuer les opérations suivantes avec le boîtier de télécommande.

Touche	Fonction
ENTER	Menu suivant
△	Vers haut du menu
⏏	Vers bas du menu
◀	Menu précédent
▶	Menu suivant
⏪	Recherche arrière (appuyez et maintenez la pression)
⏩	Recherche avant (appuyez et maintenez la pression)
⏭	Saut avant
⏮	Saut arrière
□	Arrêt
⏸	Pause (mode de navigation) Lecture/Pause (mode de télécommande simple)
▶	Lecture (mode de navigation) Lecture/Pause (mode de télécommande simple)
⏏ DISPLAY	Alterne entre le mode de navigation de menu et le mode de télécommande simple

Commande de l'iPod en mode de télécommande simple

Les fonctions de base de votre iPod (lecture, arrêt, saut, etc.) peuvent être commandées à l'aide du boîtier de télécommande fourni sans devoir afficher le menu sur l'écran GUI. Vous pouvez également commander directement votre iPod dans ce mode.

Commande de l'iPod en mode de navigation

Vous pouvez parcourir les chansons ou clips vidéo enregistrés sur votre iPod via l'écran GUI. Vous ne pouvez pas commander directement votre iPod dans ce mode.

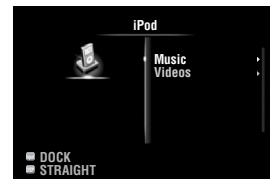


- " _ " (soulignement) remplace les caractères que cet appareil ne peut pas afficher.

1 Tournez le sélecteur **INPUT** (ou appuyez sur **DOCK**) pour sélectionner "iPod" (**DOCK**) comme source d'entrée.

2 Appuyez sur la touche **DISPLAY** du boîtier de télécommande.

L'affichage suivant apparaît sur l'écran GUI.



3 Appuyez sur **Curseur** **△** / **▽** pour sélectionner "Music" ou "Videos" puis sur **Curseur** **▶**.

- Sélectionnez "Music" pour parcourir les fichiers musicaux.
- Sélectionnez "Videos" pour parcourir les fichiers vidéo.

Note

- Le menu "Videos" ne s'affiche que si votre iPod et votre station universelle Yamaha iPod sont équipés de la fonction de navigation vidéo.

- 4 Appuyez sur **[10] Curseur** Δ / ∇ / \triangleleft / \triangleright pour sélectionner un élément de menu, puis sur **[10] ENTER** pour lancer la lecture.

Organisation du menu "Music"

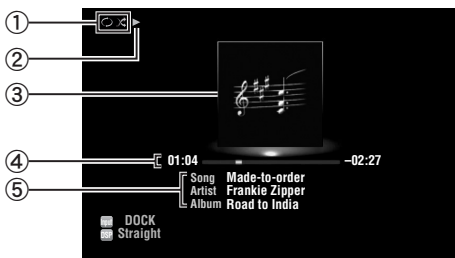
Playlists, Artists, Albums, Songs, Genres, Composers

- Playlists > Songs
- Artists > Albums > Songs
- Albums > Songs
- Songs
- Genres > Artists > Albums > Songs
- Composers > Albums > Songs

Organisation du menu "Videos"

Les éléments du menu varient en fonction des fichiers enregistrés sur votre iPod.

■ Écran Infos de lecture



- ① Icônes de lecture aléatoire et de répétition
- ② \blacktriangleright (lecture), \parallel (pause), $\blacktriangleright\blacktriangleright$ (recherche avant) et $\blacktriangleleft\blacktriangleleft$ (recherche arrière)
- ③ Pochette d'album (image de la jaquette du CD, etc.)
- ④ Temps écoulé, barre de progression, temps restant
- ⑤ Titre du morceau, nom d'interprète, titre de l'album



- Les informations qui apparaissent sur l'afficheur de la face avant peuvent être modifiées en appuyant sur **[D] INFO** (ou **[6] INFO**).
- Les pochettes d'albums sont uniquement disponibles pour les fichiers contenant l'image liée.

Lecture aléatoire/répétée

Quand vous commandez l'iPod en mode de télécommande simple, utilisez les commandes de l'iPod pour accéder aux fonctions de lecture aléatoire et de lecture répétée.

- 1 Appuyez sur **[20] DISPLAY** pour changer le mode de navigation de menu quand "DOCK" est sélectionné comme source d'entrée.
- 2 Appuyez sur la touche **[18] OPTION** du boîtier de télécommande.
Le menu Option pour "iPod" s'affiche (page 37).
- 3 Appuyez sur **[10] Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner "Shuffle" ou "Repeat" puis sur **[10] ENTER**.

- 4 Appuyez sur **[10] Curseur** \triangleleft / \triangleright pour choisir le mode de lecture voulu.

Shuffle:

- Sélectionnez "Off" si vous ne souhaitez pas utiliser la lecture aléatoire.
- Sélectionnez "Songs" pour lire les morceaux dans un ordre aléatoire.
- Sélectionnez "Albums" pour lire les albums dans un ordre aléatoire.

Repeat:

- Sélectionnez "Off" pour désactiver la lecture répétée.
- Sélectionnez "One" pour répéter la lecture de chaque morceau.
- Sélectionnez "All" pour répéter la lecture de tous les morceaux.

Pour retourner à l'écran précédent, appuyez sur **[10] RETURN**.



- Quand la fonction aléatoire est activée, "⌘" apparaît sur l'écran GUI.
- Lorsque "Repeat" est réglé sur "One" ou "All", "Ⓞ" ou "Ⓜ" apparaît sur l'écran GUI.

Utilisation d'appareils Bluetooth™

Vous pouvez brancher un ampli-sintoniseur Bluetooth sans fil de Yamaha (tel qu'un YBA-10, vendu séparément) à la borne DOCK de cet appareil afin de pouvoir écouter la musique en mémoire sur votre appareil Bluetooth (un lecteur de musique portable, par exemple) sans devoir raccorder l'appareil Bluetooth à cet appareil. Il est nécessaire, au préalable, d'effectuer un jumelage entre l'ampli-sintoniseur Bluetooth sans fil raccordé et votre appareil Bluetooth.

Note

- Cet appareil prend en charge le A2DP (Advanced Audio Distribution Profile) du profil Bluetooth.

Jumelage du récepteur audio sans fil Bluetooth™ et de votre appareil Bluetooth

Le "jumelage" se rapporte à l'enregistrement d'un appareil Bluetooth en vue de la communication Bluetooth. Il convient d'effectuer un jumelage avant d'utiliser pour la première fois un appareil Bluetooth conjointement avec un ampli-sintoniseur Bluetooth branché à cet appareil-ci ou lorsque les données de jumelage ont été effacées.



- L'opération de jumelage n'est nécessaire qu'une seule fois, avant la première utilisation conjointe de votre appareil Bluetooth et du récepteur audio sans fil Bluetooth.
- Le jumelage nécessite des réglages sur cet appareil ainsi que sur l'autre appareil en vue d'établir la communication Bluetooth. Si nécessaire, reportez-vous aux instructions de fonctionnement de l'autre appareil.

■ Jumelage du récepteur audio sans fil Bluetooth™ et de votre appareil Bluetooth™

Par souci de sécurité, la durée de la procédure de jumelage est limitée à 8 minutes. Nous vous conseillons de lire et de vous assurer de la bonne compréhension de toutes les instructions avant de démarrer cette procédure.

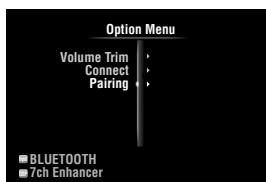
1 Tournez le sélecteur **ⓇINPUT** (ou appuyez sur **4DOCK**) pour sélectionner "BLUETOOTH" (DOCK) comme source d'entrée.

2 Mettez sous tension l'appareil Bluetooth que vous souhaitez jumeler et réglez-le sur le mode de jumelage.

Pour en savoir plus sur le maniement de l'appareil Bluetooth, voyez le mode d'emploi fourni.

3 Appuyez sur la touche **18OPTION** du boîtier de télécommande.

Le menu Option pour "BLUETOOTH" s'affiche (page 37).



4 Appuyez sur **10Curseur** ∇ pour sélectionner "Pairing" puis sur **10ENTER**.

"Searching" s'affiche et le jumelage démarre.



- Pour annuler le jumelage, appuyez à nouveau sur **10RETURN**.
- Vous pouvez également lancer l'opération de jumelage en appuyant sur la touche **ⓈMEMORY** de la face avant et en la maintenant enfoncée.

5 Veillez à ce que l'appareil Bluetooth reconnaisse le récepteur audio sans fil Bluetooth.

Si l'appareil Bluetooth détecte l'ampli-sintoniseur Bluetooth, "YBA-10 YAMAHA" (exemple) s'affiche dans la liste d'appareils Bluetooth.

6 Sélectionnez le récepteur audio sans fil Bluetooth dans la liste des appareils Bluetooth et saisissez ensuite la clé "0000" sur l'appareil Bluetooth.

Lorsque le jumelage est terminé, "Completed" apparaît sur l'afficheur de la face avant.



- Le récepteur audio sans fil Bluetooth Yamaha peut être jumelé avec jusqu'à huit périphériques Bluetooth. En cas de jumelage d'un neuvième périphérique et de l'enregistrement de ses données de jumelage, les données de jumelage du dernier périphérique utilisé sont perdues.

Lecture de l'appareil Bluetooth™

1 Tournez le sélecteur **ⓇINPUT** (ou appuyez sur **4DOCK**) pour sélectionner "BLUETOOTH" (DOCK) comme source d'entrée.

2 Appuyez sur la touche **18OPTION** du boîtier de télécommande.

3 Appuyez sur **10Curseur** ∇ pour sélectionner "Connect puis sur **10ENTER**.

Après avoir exécuté "Connect", la communication avec l'appareil Bluetooth est établie. Quand le récepteur audio sans fil Bluetooth connecté détecte l'appareil Bluetooth, "BT Connected" apparaît sur l'afficheur de la face avant.



- Lorsque vous appuyez sur la touche **10ENTER** du boîtier de télécommande, le récepteur audio sans fil Bluetooth connecté se connecte au dernier appareil Bluetooth connecté. Si le récepteur audio sans fil Bluetooth ne peut pas détecter d'appareil Bluetooth, "Not found" apparaît sur l'afficheur de la face avant.
- Pour déconnecter le récepteur audio sans fil Bluetooth de l'appareil Bluetooth, affichez à nouveau le menu Option, sélectionnez "Disconnect", puis appuyez sur **10ENTER**.

4 Lancez la lecture sur l'appareil Bluetooth.

Connexion de périphériques de stockage USB

Utilisez cette fonction pour écouter des fichiers WAV (format PCM seulement), MP3, WMA ou MPEG-4 AAC et FLAC enregistrés sur votre mémoire USB ou lecteur audio portable USB relié au port USB de la face avant de cet appareil. Cet appareil est compatible avec les périphériques de stockage de masse USB (de format FAT 16 ou FAT 32, sauf les disques durs USB).

Notes

- Vous pouvez lire uniquement les fichiers stockés sur la première partition.
- Selon le type et le modèle de votre périphérique de stockage USB, il se pourrait que certains fichiers ne puissent pas être lus.

Lecture sur périphérique de stockage USB

1 Raccordez votre périphérique de stockage USB au port **USB** sur la face avant (page 18).

2 Tournez le sélecteur **INPUT** (ou appuyez sur **4** **USB**) pour sélectionner "USB" comme source d'entrée.

L'écran GUI suivant apparaît sur le moniteur vidéo.



Si vous avez déjà raccordé le périphérique de stockage USB en question à cet appareil, la lecture démarre automatiquement avec le dernier morceau lu.

3 Appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ / \leftarrow / \rightarrow pour choisir le fichier de la plage que vous souhaitez lire.

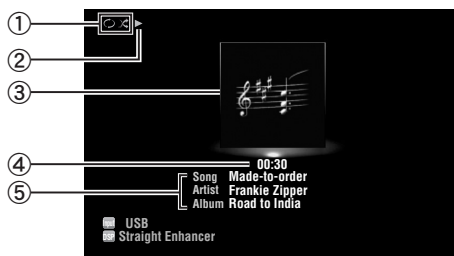
- Pour choisir un fichier ou dossier, appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ .
- Pour confirmer votre sélection, appuyez sur **10** **Curseur** \rightarrow ou **10** **ENTER**.
- Pour retourner à l'écran précédent, appuyez sur **10** \leftarrow .

4 Appuyez sur **10** **ENTER** pour démarrer la lecture.

Vous pouvez également effectuer les opérations suivantes avec le boîtier de télécommande.

Touche	Fonction
$\triangleright \triangleright$	Saut en avant pendant la lecture
$\triangleleft \triangleleft$	Saut en arrière pendant la lecture
11 \square	Arrêt
\triangleright	Lecture

Affichage des infos de lecture



- ① Icônes de lecture aléatoire et de répétition
- ② \blacktriangleright (lecture)
- ③ Pochette d'album (image de la jaquette du CD, etc.)
- ④ Temps écoulé
- ⑤ Titre du morceau, nom d'interprète, titre de l'album



- Les pochettes d'albums sont uniquement disponibles pour les fichiers contenant l'image liée.

Lecture aléatoire/répétée

1 Appuyez sur la touche **18** **OPTION** du boîtier de télécommande lorsque "USB est sélectionné comme source d'entrée.

Le menu Option pour "USB" s'affiche (page 37).

2 Appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner "Shuffle" ou "Repeat" puis sur **10** **ENTER**.

3 Appuyez sur **10** **Curseur** \leftarrow / \rightarrow pour choisir le mode de lecture voulu.

Shuffle:

- Sélectionnez "Off" si vous ne souhaitez pas utiliser la lecture aléatoire.
- Sélectionnez "On" pour lire les fichiers musicaux dans un ordre aléatoire.

Repeat:

- Sélectionnez "Off" si vous ne souhaitez pas utiliser la lecture répétée.
- Sélectionnez "One" pour répéter la lecture de chaque fichier musical.
- Sélectionnez "All" pour répéter la lecture de tous les fichiers musicaux du dossier.



- Quand la fonction aléatoire est activée, "⌘" apparaît sur l'écran GUI.
- Lorsque "Repeat" est réglé sur "One" ou "All", "⌚" ou "⌚" apparaît sur l'écran GUI.

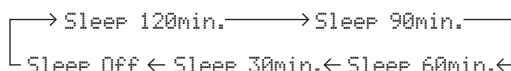
4 Pour quitter le menu Option, appuyez sur **18** **OPTION**.

Utilisation de la minuterie de mise hors service

Cette minuterie est commode si vous désirez vous coucher alors que l'appareil lit ou enregistre une source.

Appuyez sur **SLEEP** à plusieurs reprises pour régler la durée.

Chaque fois que vous appuyez sur **SLEEP**, les indications sur l'afficheur de la face avant changent comme suit.



Lorsque la minuterie de mise hors service est active, le témoin SLEEP sur l'afficheur de la face avant s'allume. Appuyez sur la touche **SLEEP** du boîtier de télécommande à plusieurs reprises jusqu'à ce que "Sleep Off" apparaisse sur l'afficheur de la face avant.

Utilisation de la fonction de commande HDMI™

Vous pouvez piloter les fonctions suivantes de cet appareil avec le boîtier de télécommande de votre téléviseur si les deux appareils sont reliés via une connexion HDMI (et si le téléviseur prend en charge la fonction de commande HDMI).

- Mise sous tension ou mise en veille de cet appareil (en même temps que le téléviseur)
- Réglage du volume
- Choix de l'appareil reproduisant le son du téléviseur (cet appareil ou le téléviseur)

Consultez le mode d'emploi de votre téléviseur et vérifiez les points suivants.

- La fonction de commande HDMI est activée sur votre téléviseur.
- Cet appareil est correctement raccordé à votre téléviseur.



- Les appareils compatibles avec la commande HDMI comprennent les téléviseurs, lecteurs/enregistreurs de DVD/ et lecteurs Blu-ray Disc compatibles VIERA Link de Panasonic.
- Si vous avez raccordé cet appareil et votre lecteur de DVD, lecteur Blu-ray ou lecteur HD DVD (compatible avec la fonction de commande HDMI) via HDMI, vous pouvez aussi piloter l'appareil en question.
- Nous vous conseillons d'utiliser des produits (téléviseur, lecteur de DVD, lecteur Blu-ray ou lecteur HD DVD) du même fabricant.

1 Mettez sous tension tous les appareils connectés à cet appareil via la liaison HDMI.

Pour en savoir plus, voyez le mode d'emploi fourni avec l'appareil en question.

2 Activez la fonction de commande HDMI sur chaque appareil.

Pour cet appareil, réglez "HDMI Control" sur "On" (page 48).

Pour les appareils externes, reportez-vous aux modes d'emploi respectifs pour activer la fonction de commande HDMI.



- Les étapes 1 et 2 ne sont nécessaires que la première fois.

3 Mettez le téléviseur hors tension.

Les autres appareils commandés via HDMI s'éteignent en même temps que le téléviseur. Dans le cas contraire, mettez-les manuellement hors tension.

4 Mettez le téléviseur sous tension.

Les autres appareils commandés via HDMI s'allument en même temps que le téléviseur. Dans le cas contraire, mettez-les manuellement sous tension.

5 Sélectionnez cet appareil comme source d'entrée pour le téléviseur.

6 Mettez sous tension l'appareil commandé via HDMI (lecteur DVD ou Blu-ray) et raccordé à cet appareil.

Pour cet appareil, vérifiez que le lecteur DVD ou Blu-ray est sélectionné comme source d'entrée. Si ce n'est pas le cas, choisissez-le comme source d'entrée.

Pour les appareils externes, vérifiez que le téléviseur affiche l'image du lecteur en question.

7 Vérifiez que le système de commande HDMI fonctionne correctement (en mettant cet appareil sous tension ou en réglant son niveau de volume avec la télécommande du téléviseur).

Note

- Si la fonction de commande HDMI ne fonctionne pas, vérifiez les points suivants. Notez également qu'il est parfois possible de remédier à ce problème en mettant le téléviseur hors tension (débranchez-le) et en le remettant sous tension (rebranchez-le).
 - "HDMI Control" est réglé sur "On" sur cet appareil.
 - La fonction de commande HDMI est activée sur votre téléviseur.



- Le mode TV est automatiquement assigné à la fonction SCENE de cet appareil (page 23) lorsque vous le choisissez pour la reproduction du son de votre téléviseur via la télécommande de ce dernier. Cela signifie que si vous raccordez une borne de sortie audio de votre téléviseur à la prise AV 1 (OPTICAL) de cet appareil, vous pouvez regarder les programmes TV avec la correction de champ sonore choisie.

OPÉRATIONS DÉTAILLÉES

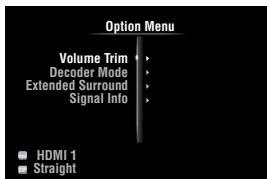
Réglage du menu d'option pour chaque source d'entrée (menu Option)

Cet appareil propose un menu Option regroupant des éléments de menu fréquemment utilisés pour des sources d'entrée compatibles avec cet appareil. La procédure pour le réglage des éléments de menu Option est décrite ci-dessous.

1 Tournez le sélecteur **INPUT** (ou utilisez la **4** **touche de sélection d'entrée**) pour choisir la source d'entrée voulue.

2 Appuyez sur la touche **OPTION** du boîtier de télécommande.

Le menu Option pour la source d'entrée sélectionnée s'affiche. Pour en savoir plus sur les éléments du menu Option de chaque source d'entrée, voyez "Éléments du menu Option" sur cette page.



3 Appuyez sur **Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner l'élément de menu souhaité, puis sur **ENTER**.

Les paramètres de l'élément de menu sélectionné sont affichés.

4 Appuyez sur **Curseur** Δ / ∇ / \leftarrow / \rightarrow pour sélectionner le réglage voulu, puis sur **ENTER**.

5 Pour quitter le menu Option, appuyez sur **OPTION**.

Pour retourner au menu précédent, appuyez sur **RETURN**.

Note

- Si **Curseur** Δ / ∇ / \leftarrow / \rightarrow ou d'autres touches ne fonctionnent pas une fois que vous avez fermé le menu Option, appuyez sur la **4** **touche de sélection d'entrée** pour sélectionner à nouveau la source d'entrée actuelle.

Éléments du menu Option

Les éléments de menu suivants sont fournis pour chaque source d'entrée.

Source d'entrée	Élément de menu			
HDMI1-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround	Signal Info
AV1-4	Volume Trim	Decoder Mode	Extended Surround	Signal Info
AV 5-6	Volume Trim			
AUDIO1/2	Volume Trim	Video Out		
V-AUX	Volume Trim			
PHONO	Volume Trim			
USB	Volume Trim	Signal Info	Shuffle	Repeat
iPod (DOCK)	Volume Trim	Shuffle	Repeat	
BLUETOOTH (DOCK)	Volume Trim	Connect/ Disconnect	Pairing	
TUNER	Volume Trim	FM Mode	Auto Preset	Clear Preset
MULTI CH	Volume Trim	Video Out		

Les détails des éléments de menu sont comme suit:



- Les réglages par défaut sont marqués d'un "*".

Volume Trim

Source d'entrée: Toutes

Plage réglable: -6.0dB à 0.0dB* à +6.0dB (intervalle de 0,5 dB)

Réduit tout saut de volume lors du changement de sources d'entrée en corrigeant les différences de niveau entre les sources d'entrée.

Vous pouvez régler ce paramètre pour chaque source d'entrée.

Decoder Mode

Source d'entrée: HDMI1-4, AV1-4

Choix: Auto*, DTS

Sélectionne les signaux audio numériques DTS pour la reproduction.

- Auto Sélectionne automatiquement les signaux d'entrée audio.
- DTS Sélectionne uniquement les signaux DTS. D'autres signaux d'entrée ne sont pas reproduits.

Extended Surround

Source d'entrée: HDMI1-4, AV1-4


Choix: Auto*, PLIIXMovie, PLIIXMusic, EX/ES, Off

Définit si les signaux d'entrée multivoies sont reproduits en 6.1 ou 7.1 voies lorsque les enceintes d'ambiance arrière sont utilisées.

- Auto Sélectionne automatiquement le décodeur qui convient le mieux selon qu'une balise pour la reproduction de la voie d'ambiance arrière est présente, et reproduit les signaux en 6.1 ou 7.1 voies.
- PLIIX Movie Reproduit toujours des signaux en 6.1 ou 7.1 voies à l'aide du décodeur PLIIXMovie, qu'ils contiennent ou non des signaux de voie d'ambiance arrière. Vous pouvez sélectionner ce paramètre lorsque deux enceintes d'ambiance arrière sont raccordées.
- PLIIX Music Reproduit toujours des signaux en 6.1 ou 7.1 voies à l'aide du décodeur PLIIXMusic, qu'ils contiennent ou non des signaux de voie d'ambiance arrière. Vous pouvez sélectionner ce paramètre lorsque une ou deux enceintes d'ambiance arrière sont raccordées.
- EX/ES Sélectionne automatiquement le décodeur qui convient le mieux pour les signaux d'entrée, qu'une balise pour la reproduction de voie d'ambiance arrière soit présente ou non, et reproduit toujours des signaux en 6.1 voies.
- Off Reproduit toujours les signaux originaux, qu'une balise pour la reproduction de voie d'ambiance arrière soit présente ou non.

Signal Info

Source d'entrée: HDMI1-4, AV1-4, USB

Affiche les informations relatives aux signaux vidéo et audio sur l'écran GUI et l'afficheur de la face avant. Vous pouvez changer les informations à afficher avec  Curseur Δ / ∇ .

- Affichage des réglages audio

Format	Format des signaux audio numériques.
Channel	Le nombre de voies du signal d'entrée (avant/ambiance/LFE). Par exemple, si le signal d'entrée comporte 3 voies avant, 2 d'ambiance et LFE, "3/2/0.1" s'affiche. Si une voie ne peut pas être exprimée comme ci-dessus, un nombre total de voies tel que "5.1ch" pourrait s'afficher.

Sampling Frequency	La fréquence d'échantillonnage par seconde lors de la conversion analogique-numérique.
Bitrate	Le débit binaire du signal d'entrée par seconde.

Notes

- "No Signal" s'affiche lorsqu'aucun signal n'est transmis et "---" s'affiche lorsque des signaux que cet appareil ne peut pas reconnaître sont reçus.
- Le débit binaire peut varier pendant la lecture.

- Affichage des réglages vidéo

Video In	Format et résolution du signal d'entrée vidéo.
Video Out	Format et résolution du signal de sortie vidéo.
Message	Messages d'erreur concernant les signaux HDMI et les appareils HDMI. Lisez ce qui suit pour plus de détails sur les messages d'erreur.

- Message d'erreur HDMI (apparaît uniquement lorsqu'une erreur survient)

HDCP Error	HDCP échec de l'authentification.
Device Over	Le nombre d'appareils HDMI raccordés est supérieur à la limite.
Out of Res.	Le moniteur connecté est incompatible avec le signal d'entrée vidéo.

FM Mode

Source d'entrée: TUNER

Choix: Stereo*, Mono

Règle le mode de réception et transmission FM.

- Stereo Reçoit en mode stéréo.
- Mono Reçoit en mode monophonique. Vous pouvez obtenir une meilleure réception en mode monophonique.

Auto Preset

Source d'entrée: TUNER

Détecte automatiquement les stations FM et les mémorise en tant que présélections (page 30).

Clear Preset

Source d'entrée: TUNER

Efface la station présélectionnée (page 31).

Shuffle

Source d'entrée: iPod (DOCK), USB

Choix: iPod (DOCK): Off*, Songs, Albums
USB: Off*, On

Change le type de lecture aléatoire.

Repeat

Source d'entrée: iPod (DOCK), USB

Choix: Off*, One, All

Change le type de lecture répétée.

Connect / Disconnect**Source d'entrée:** BLUETOOTH (DOCK)

Connexion à/déconnexion d'un appareil Bluetooth.

Pairing**Source d'entrée:** BLUETOOTH (DOCK)

Effectue le jumelage de cet appareil et d'un appareil Bluetooth (page 34).

Video Out**Source d'entrée:** AUDIO 1/2, MULTI CH**Choix:** AV1 à AV6, V-AUX, Off*

Définit un signal vidéo qui sera reproduit durant la lecture audio. Pour plus de détails, voyez "Sélection du signal vidéo reproduit durant la lecture audio" sur cette page.

Sélection du signal vidéo reproduit durant la lecture audio

Quand cette fonction est active et que vous avez choisi "AUDIO 1", "AUDIO 2" ou "MULTI CH" comme source d'entrée, l'appareil produit des signaux vidéo. Effectuez la procédure suivante pour choisir le signal vidéo produit pendant la lecture audio.

- 1** Tournez le sélecteur **INPUT** (ou appuyez sur **4** **touche de sélection d'entrée**) pour sélectionner "AUDIO 1", "AUDIO 2" ou "MULTI CH" comme source d'entrée.
- 2** Appuyez sur la touche **OPTION** du boîtier de télécommande.
Le menu Option s'affiche pour la source d'entrée sélectionnée.
- 3** Appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner "Video Out" puis sur **10** **ENTER**.



MLT CH
* Video.....Off*

- 4** Appuyez sur **10** **Curseur** \triangleleft / \triangleright pour sélectionner la prise d'entrée vidéo utilisée pour la reproduction audio.
 - AV1-2 (COMPONENT VIDEO)
 - AV3-6 (VIDEO)
 - V-AUX (VIDEO)
 - Off (aucun signal vidéo)
- 5** Pour quitter le menu Option, appuyez sur **18** **OPTION**.

Édition de décodeurs d'ambiance/corrections de champ sonore

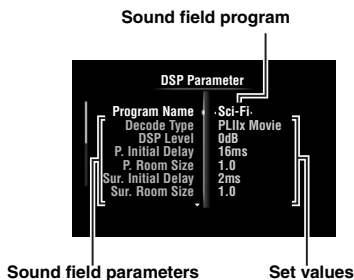
Réglage des paramètres de champ sonore


Bien que les réglages par défaut des corrections de champ sonore offrent de très bons résultats, vous pouvez définir l'effet sonore ou les décodeurs appropriés en fonction des caractéristiques acoustiques des sources ou pièces en réglant les paramètres.



- Vous ne pouvez pas modifier les paramètres quand "Memory Guard" est réglé sur "On" (page 50).

- 1 Mettez sous tension le moniteur vidéo relié à cet appareil.**
- 2 Appuyez sur la touche **[9] ON SCREEN** du boîtier de télécommande.**
L'écran GUI apparaît sur le moniteur vidéo.
- 3 Appuyez sur **[10] Curseur** ∇ pour sélectionner "Setup" puis sur **[10] ENTER**.**
- 4 Appuyez sur **[10] Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner "DSP Parameter" puis sur **[10] ENTER**.**



- 5 Appuyez sur **[10] Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner "Program Name" puis sur **[10] Curseur** \leftarrow / \rightarrow pour sélectionner la correction de champ sonore à éditer.**
 - 6 Appuyez sur **[10] Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner le paramètre à éditer, puis sur **[10] Curseur** \leftarrow / \rightarrow pour changer le réglage.**
Pour plus de détails sur les fonctions et plages réglables des paramètres de champ sonore, reportez-vous à "Paramètres des champs sonores" sur cette page.
-  Répétez les étapes 5 et 6 pour modifier d'autres paramètres de correction de champ sonore.
- 7 Pour désactiver l'écran GUI, appuyez sur **[9] ON SCREEN**.**

Pour initialiser les paramètres de la correction de champ sonore sélectionnée, appuyez plusieurs fois sur **[10] Curseur** ∇ pour sélectionner "Initialize", puis appuyez sur **[10] Curseur** \rightarrow . Appuyez ensuite à nouveau sur **[10] Curseur** \rightarrow pour exécuter l'initialisation ou sur **[10] Curseur** \leftarrow pour annuler l'opération.

Paramètres des champs sonores



- Les réglages par défaut sont marqués d'un "*".

Paramètres CINEMA DSP de base

DSP Level

Plage réglable: -6dB à 0dB* à +3dB

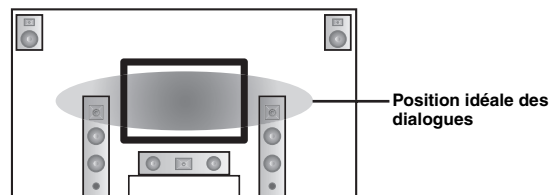
Règle avec précision un niveau d'effet (niveau de l'effet de champ sonore à ajouter). Vous pouvez ajuster le niveau de l'effet de champ sonore lors de la vérification des niveaux sonores. Réglez "DSP Level" de la façon suivante:

- L'effet sonore est trop doux.
 - Il n'y a aucune différence entre les effets des corrections de champ sonore.
 - Augmentez le niveau d'effet.
- Le son est mat.
 - L'effet de champ sonore est trop marqué.
 - Réduisez le niveau d'effet.

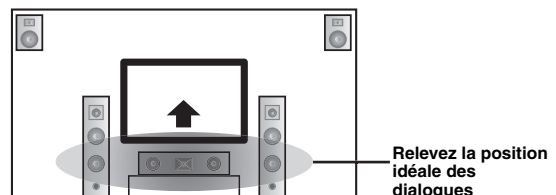
Dialogue Lift

Choix: 0* à 5

Utilisez cette option pour positionner verticalement les dialogues des films. La position idéale des dialogues est au centre de l'écran.



Si les dialogues sont audibles à la position inférieure de l'écran, augmentez la valeur de "Dialogue Lift".



Quand cette valeur est sur zéro, la position des dialogues est la plus basse. La hauteur des dialogues augmente en même temps que cette valeur.

Notes

- Ce réglage est uniquement disponible lorsque "Extra Speaker Assignment" est réglé sur "Presence" (page 46).
- Vous ne pouvez pas déplacer la position des dialogues plus bas que la position initiale.

3D DSP

Choix: On*, Off

Quand CINEMA DSP 3D est actif, ce paramètre définit si les corrections de champ sonore sont utilisées en mode 3D.

Note

- Ce réglage est uniquement disponible lorsque "Extra Speaker Assignment" est réglé sur "Presence" (page 46).

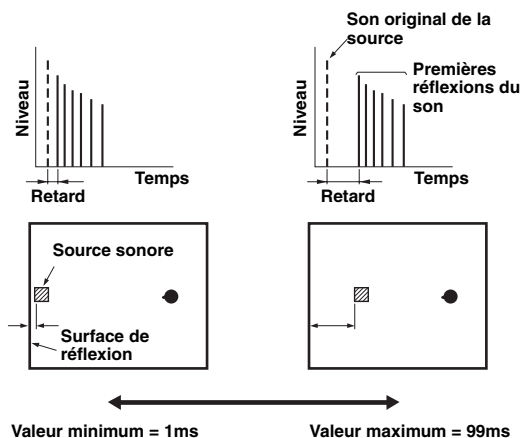
Paramètres de champ sonore pour configurations avancées

■ Paramètres de réglage des premières réflexions du son

Initial Delay / P. Initial Delay / Sur. Initial Delay / Sur. Back Initial Delay

Plage réglable: 1 à 99ms (Initial Delay / P. Initial Delay), 1 à 49ms (Sur. Initial Delay / Sur. Back Initial Delay)

Règle les caractéristiques d'atténuation des premières réflexions du son. Vous pouvez produire un champ sonore plein de relief (un son riche en réverbération) en augmentant la valeur, et un son mat (de faible réverbération) en diminuant la valeur. Dans le cas d'une salle de concerts, la nature du champ sonore (son riche ou pauvre en réverbération) dépend des caractéristiques d'absorption acoustique des surfaces de réflexion. On obtient un champ sonore mat lorsque le délai d'atténuation est bref et un son ample quand le délai d'atténuation est long.



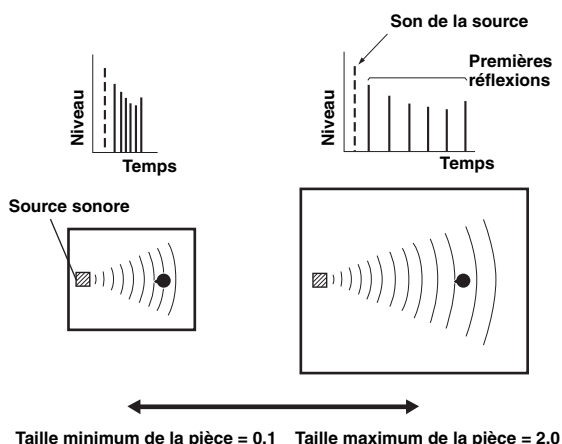
- Nous vous conseillons de régler la taille du champ sonore en question quand vous réglez le retard.

■ Paramètres déterminant la taille de la pièce

Room Size / P. Room Size / Sur. Room Size / Sur. Back Room Size

Plage réglable: 0.1 à 2.0

Produit différentes perceptions de propagation du son selon la taille définie pour la pièce. Dans le cas d'un vaste espace comme une salle de concerts, un temps assez long s'écoule entre la perception de chaque son réfléchi. On peut ainsi produire différentes impressions de propagation du son en changeant le temps entre la perception de chaque son réfléchi. "1.0" correspond à la taille originale de la pièce. Quand ce paramètre est réglé sur "2.0", chaque côté de la salle est deux fois plus grand que les dimensions originales.

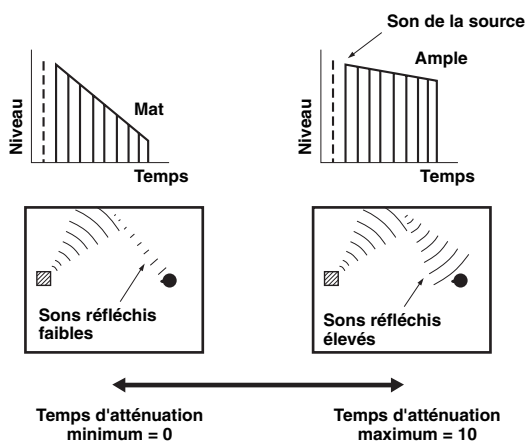


■ Paramètres réglant les caractéristiques d'atténuation des premières réflexions du son

Liveness / Sur. Liveness / Sur. Back Liveness

Plage réglable: 0 à 10

Règle l'atténuation du son réfléchi. Vous pouvez produire un champ sonore plein de relief (un son riche en réverbération) en augmentant la valeur, et un son mat (de faible réverbération) en diminuant la valeur. Dans le cas d'une salle de concerts, la nature du champ sonore (son riche ou pauvre en réverbération) dépend des caractéristiques d'absorption acoustique des surfaces de réflexion. On obtient un champ sonore mat lorsque le délai d'atténuation est bref et un son ample quand le délai d'atténuation est long.

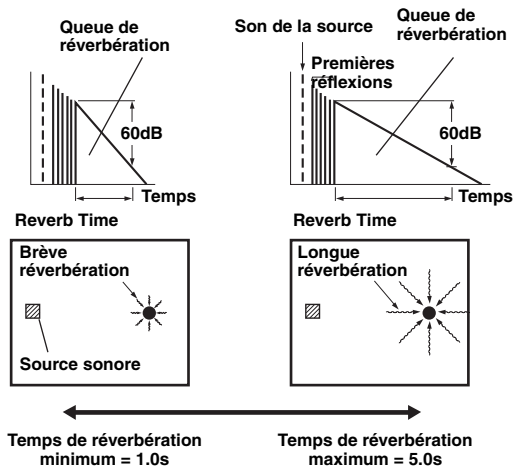


■ Paramètres réglant la réverbération

Reverb Time

Plage réglable: 1.0 à 5.0s

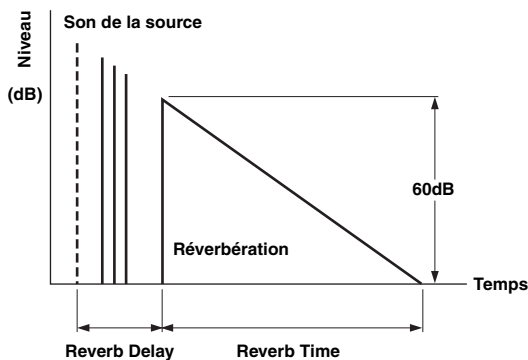
Le paramètre Reverb Time règle la durée d'atténuation de la queue de réverbération (la fin du son réfléchi) en se basant sur la durée nécessaire pour atténuer de 60dB la réverbération d'un son d'environ 1kHz. Plus vous diminuez cette valeur, plus l'atténuation du son réfléchi s'accélère. Reverb Time vous permet de créer une réverbération naturelle du son en définissant un temps d'atténuation plus long dans le cas d'une source ou pièce avec moins d'écho, et plus court dans le cas d'une source ou pièce avec plus d'écho.



Reverb Delay

Plage réglable: 0 à 250ms

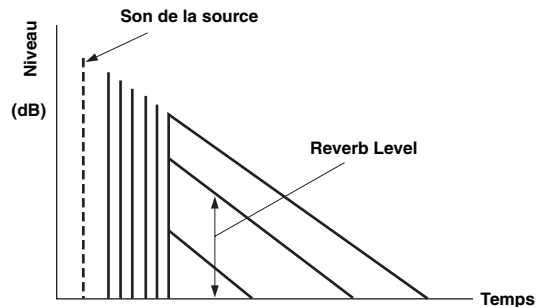
Le paramètre Reverb Delay règle le temps écoulé entre le début des sons directs et le début des réverbérations. Plus la valeur est élevée, plus les réverbérations commencent tard. Vous pouvez augmenter la valeur Reverb Delay pour élargir l'espace de réverbération (pour un réglage Reverb Time identique).



Reverb Level

Plage réglable: 0 à 100%

Le paramètre Reverb Level règle le niveau du son de réverbération. Augmentez la valeur Reverb Level pour élever le niveau du son réfléchi (ce qui permet d'obtenir plus d'écho).



Paramètres liés à certaines corrections de champ sonore

■ Paramètres liés aux corrections de champ sonore MOVIE

Decode Type

Choix: PLIIx Movie (PLII Movie), Neo:6 Cinema

Permet de choisir le type de décodeur utilisé avec les corrections de champ sonore MOVIE.

Note

- Vous ne pouvez pas sélectionner de décodeur pour les corrections de champ sonore MOVIE suivantes.
 - Mono Movie
 - Sports
 - Action Game
 - Roleplaying Game

■ Paramètre pour la correction 2ch Stereo

Direct

Choix: Auto*, Off

Contourne automatiquement le circuit DSP et le circuit de réglage de tonalité lorsqu'une source sonore analogique est sélectionnée comme source d'entrée. Vous pouvez profiter d'un son de qualité supérieure.

Auto Le son est produit en contournant le circuit DSP et le circuit de réglage de tonalité quand les commandes de tonalité "Bass" et "Treble" sont toutes deux réglées sur 0 dB.

Off Le circuit DSP et le circuit de réglage de tonalité ne sont pas contournés.

■ Paramètres pour la correction 7ch Stereo

Center Level / Surround L Level / Surround R Level / Surround Back Level / Presence L Level / Presence R Level

Plage réglable: 0 à 100%

Règle le volume des voies centrale, d'ambiance G/D, d'ambiance arrière et de présence G/D pour la correction 7ch Stereo. Les paramètres disponibles dépendent du réglage des enceintes.

■ Paramètres pour les corrections Straight Enhancer et 7ch Enhancer

Effect Level

Choix: High*, Low

Règle le niveau de l'effet Compressed Music Enhancer. Si les signaux haute fréquence sont trop accentués, réglez le niveau d'effet sur "Low". Pour réduire l'effet, réglez ce paramètre sur "Low".

Paramètres de décodeur

Vous pouvez personnaliser les effets de décodeur en réglant les paramètres suivants. Pour en savoir plus sur les types de décodeurs, voyez "Mode de décodage d'ambiance" (page 28).

■ Paramètre pour les corrections PLIIX Music et PLII Music

Panorama

Choix: Off*, On

Ajuste l'image du champ sonore avant. Ce paramètre envoie les signaux stéréo vers les enceintes d'ambiance et les enceintes avant afin de créer un effet enveloppant.

Dimension

Plage réglable: -3 à STD* à +3

Règle la différence de niveau entre le champ sonore avant et le champ sonore d'ambiance. Vous pouvez ajuster la différence de niveau produite par le logiciel en cours de lecture pour obtenir l'équilibre sonore recherché. Une valeur plus négative produit un son d'ambiance plus fort et une valeur plus positive un son avant plus fort.

Center Width

Plage réglable: 0 à 3* à 7

Vous pouvez répartir le son central vers la gauche et la droite selon vos préférences. Réglez ce paramètre sur 0 pour la restitution du son central sur l'enceinte centrale uniquement ou sur 7 pour sa restitution sur les enceintes avant gauche/droite.

■ Paramètre pour la correction Neo:6 Music

Center Image

Plage réglable: 0.0 à 0.3* à 1.0

Ajuste les voies avant gauche et droite par rapport à la voie centrale pour définir la prédominance de la voie centrale selon les préférences de l'auditeur.

Utilisation de divers réglages pour cet appareil (menu Setup)

Vous pouvez appeler le menu Setup à l'aide du boîtier de télécommande et modifier les réglages des divers menus. Pour plus de détails, lisez d'abord "Fonctionnement de base du menu Setup", et reportez-vous aux pages respectives.

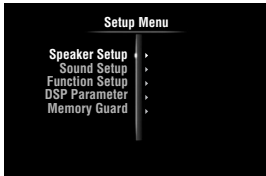
Menu/sous-menu	Fonction	Page
Speaker Setup	Règle les paramètres pour les enceintes.	45
Auto Setup (YPAO)	Ajuste automatiquement les caractéristiques de sortie des enceintes.	45
Manual Setup	Ajuste manuellement les caractéristiques de sortie des enceintes.	45
Speaker Configuration	Règle les paramètres de configuration d'enceinte, tels que l'état de connexion et la taille de l'enceinte raccordée (capacité de reproduction des sons), pour une configuration adaptée à l'environnement d'écoute.	45
Speaker Level	Règle séparément le volume de chaque enceinte.	47
Speaker Distance	Définit quand chaque enceinte produit du son sur base des distances entre les enceintes et la position d'écoute.	47
Equalizer	Sélectionne un égaliseur qui règle les caractéristiques de reproduction des enceintes.	47
Test Tone	Génère des tonalités d'essai.	47
Sound Setup	Règle divers paramètres de configuration du son.	47
Dynamic Range	Règle les plages dynamiques des enceintes et du casque.	47
Lipsync	Règle le retard au niveau de la synchronisation de sortie entre les signaux vidéo et les signaux audio.	48
HDMI Auto Lipsync	Active ou désactive les réglages automatiques définissant le délai entre l'entrée des signaux vidéo depuis la prise HDMI et la production des signaux audio.	48
Auto Delay	Règle avec précision le temps de délai de HDMI Auto.	48
Manual Delay	Permet d'effectuer un réglage manuel et précis du délai entre la production de l'image et du son.	48
Function Setup	Règle divers paramètres pour la liaison HDMI et l'afficheur.	48
HDMI	Règle divers paramètres pour les sources d'entrée.	48
HDMI Control	Active ou désactive la fonction de commande HDMI lorsqu'un périphérique qui prend en charge la fonction de commande HDMI est raccordé à cet appareil.	48
Standby Through	Active ou désactive le transfert des signaux reçus aux prises HDMI 1-4 de cet appareil à sa prise HDMI OUT lorsque l'appareil est en veille.	48
Audio Output	Sélectionne cet appareil ou un élément raccordé à la prise HDMI OUT de cet appareil pour la reproduction des signaux audio.	48
Resolution	Règle la résolution du signal HDMI converti à partir de signaux d'entrée vidéo analogiques.	48
Aspect	Définit le format des images produites par les signaux HDMI convertis à partir de signaux d'entrée vidéo analogiques.	49
Display	Règle les paramètres pour un moniteur vidéo ou l'afficheur de face avant.	49
Dimmer	Règle la luminosité de l'afficheur de la face avant.	49
Front Panel Display Scroll	Définit la manière dont les caractères sont affichés sur l'afficheur de la face avant.	49
GUI Position	Règle les positions supérieure et inférieure de l'écran GUI affiché sur le moniteur vidéo.	49
Volume	Règle les paramètres de volume.	49
Adaptive DRC	Règle la plage dynamique (différence entre le volume maximum et le volume minimum) conjointement avec le niveau de volume.	49
Max Volume	Règle le niveau de volume maximum pour éviter les sauts accidentels de volume.	49
Initial Volume	Règle le volume au moment où cet appareil est mis sous tension.	49
Input Rename	Change les noms des sources d'entrée affichés sur l'écran GUI ou l'afficheur de la face avant.	50
Zone2	Règle le niveau de volume maximum et le niveau de volume initial pour la Zone2.	50
Zone2 Max Volume	Règle le niveau de volume maximum pour éviter les sauts accidentels de volume.	50
Zone2 Initial Volume	Définit le volume en vigueur à la mise sous tension de cet appareil.	50

Menu/sous-menu	Fonction	Page
DSP Parameter	Règle les paramètres pour les corrections de champ sonore.	50
Memory Guard	Protège certains réglages contre les changements accidentels.	50

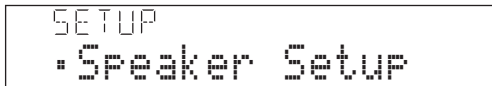
Fonctionnement de base du menu Setup

L'écran de menu Setup apparaît sur l'écran GUI et l'afficheur de la face avant.

Écran GUI



Afficheur de la face avant



Les procédures de réglage des menus décrites dans cette section sont illustrées avec le moniteur vidéo.

1 Appuyez sur la touche **[ON SCREEN]** du boîtier de télécommande.

L'écran GUI apparaît sur le moniteur vidéo.

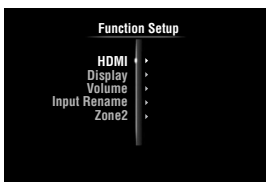
2 Appuyez sur **[CURSEUR ↓]** pour sélectionner "Setup", puis sur **[ENTER]**.

Le menu Setup apparaît sur le moniteur vidéo.

3 Appuyez sur **[CURSEUR ↑ / ↓]** pour sélectionner l'élément de menu souhaité, puis sur **[ENTER]**.

Les éléments du menu sélectionné sont affichés.

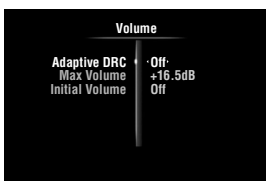
Exemple (Function Setup)



- Pour retourner au menu précédent, appuyez sur **[RETURN]**.

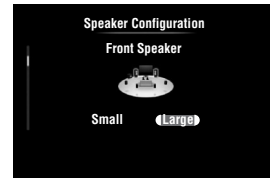
4 Si nécessaire, appuyez sur **[CURSEUR ↑ / ↓]** pour sélectionner le sous-menu souhaité, puis sur **[ENTER]**.

Exemple (Volume)



5 Appuyez sur **[CURSEUR ↑ / ↓]** pour sélectionner le paramètre à éditer, puis sur **[CURSEUR < / >]** pour changer le réglage. Certains éléments dans le menu "Manual Setup" de "Speaker Setup" occupent tout l'écran. Pour afficher d'autres éléments dans le menu "Manual Setup", appuyez sur **[CURSEUR ↑ / ↓]**.

Exemple (Speaker Configuration)



- Pour configurer d'autres paramètres, répétez l'étape 5.

6 Pour désactiver l'écran GUI, appuyez sur **[ON SCREEN]**.

Note

- Si les touches **[CURSEUR ↑ / ↓ / < / >]** ou d'autres touches ne fonctionnent pas après la fermeture du menu Option, appuyez sur la **[TOUCHE DE SÉLECTION D'ENTRÉE]** pour sélectionner à nouveau la source d'entrée actuelle.

Speaker Setup

Vous pouvez régler plusieurs paramètres pour les enceintes. Deux types de réglages sont disponibles. L'un est le "Auto Setup" (YPAO) pour le réglage automatique et l'autre le "Manual Setup" pour le réglage manuel.



- Les réglages par défaut sont marqués d'un "*".

Auto Setup

Règle automatiquement les caractéristiques de sortie des enceintes afin d'obtenir un équilibre optimal pour le son de sortie sur base des positions et performances des enceintes et des caractéristiques acoustiques ou de la pièce qui sont automatiquement mesurées. Pour plus de détails sur les opérations, page 20.

Manual Setup

Règle les caractéristiques de sortie des enceintes en fonction des paramètres réglés manuellement. Une fois la procédure "Auto Setup" (YPAO) effectuée, vous pouvez vérifier les paramètres réglés automatiquement via le menu "Manual Setup". Si nécessaire, effectuez un réglage fin des paramètres selon vos préférences.

■ Speaker Configuration

Règle les paramètres de configuration d'enceinte, tels que l'état de connexion et la taille de l'enceinte raccordée (capacité de reproduction sonore), pour une configuration adaptée à l'environnement d'écoute.



- La configuration d'enceinte comprend des réglages déterminant la taille d'une enceinte: "Large" (grande) ou "Small" (petite). "Large" et "Small" se rapportent aux enceintes dont le diamètre du haut-parleur grave est respectivement de 16 cm minimum et inférieur à 16 cm.

Extra Speaker Assignment

Choix: Zone2*, Presence, None

Définit les enceintes recevant le signal des prises EXTRA SP.

- Zone2 Assigne les prises EXTRA SP aux enceintes de la seconde zone.
- Presence Assigne les prises EXTRA SP aux enceintes de présence.
- None Désactive les prises EXTRA SP.

Note

- Lorsque vous réglez "Extra SP Assign" sur "Zone2" ou "Presence", les signaux des voies d'ambiance arrière sont reproduits séparément des autres voies pour la sortie principale.

LFE / Bass Out

Choix: Subwoofer, Front, Both*

Sélectionne la ou les enceintes pour la restitution des composants de basses fréquences de la voie LFE (effet sonore basse fréquence) ou d'autres voies. Voici le statut de restitution.

Signaux de voie LFE

Paramètre	Caisson de graves	Enceintes avant	Autres enceintes
Subwoofer	Restitution	Pas de restitution	Pas de restitution
Front	Pas de restitution	Restitution	Pas de restitution
Both	Restitution	Pas de restitution	Pas de restitution

Composants de basses fréquences des signaux d'une autre voie

Paramètre	Caisson de graves	Enceintes avant	Autres enceintes
Subwoofer	[1]	[2]	[2]
Front	Pas de restitution	[3]	[2]
Both	[3]	[4]	[2]

- [1] Restitue des composants basses fréquences de la voie d'enceinte dont la taille est réglée sur "Small".
- [2] Restitue des composants basses fréquences lorsque la taille des enceintes est réglée sur "Large".
- [3] Restitue des composants basses fréquences des voies avant gauche et droite de l'enceinte dont la taille est réglée sur "Small".
- [4] Restitue des composants basses fréquences des voies avant gauche et droite.

Front Speaker

Choix: Small, Large*

Règle la taille des enceintes avant gauche et droite.

- Small Sélectionnez cette option lorsque de petites enceintes sont raccordées. Les composants basses fréquences des voies avant gauche et droite sont produits par un caisson de graves.
- Large Sélectionnez cette option lorsque de grandes enceintes sont raccordées.

Note

- Si "LFE / Bass Out" est réglé sur "Front", "Front Speaker" passe automatiquement sur "Large" même lorsqu'il est réglé sur "Small".

Center Speaker

Choix: None, Small*, Large

Règle la taille de l'enceinte centrale.

- None Sélectionnez cette option si aucune enceinte centrale n'est raccordée. Les signaux de voie centrale sont répartis vers les enceintes avant gauche et droite.
- Small Sélectionnez cette option si une petite enceinte centrale est raccordée. Les composants basses fréquences de la voie centrale sont produits par un caisson de graves. Si aucun caisson de graves n'est raccordé, ils sont produits par les enceintes avant.
- Large Sélectionnez cette option si une grande enceinte centrale est raccordée.

Surround Speaker

Choix: None, Small*, Large

Règle les tailles des enceintes d'ambiance gauche et droite.

- None Sélectionnez cette option si aucune enceinte d'ambiance n'est raccordée. Les signaux de voie d'ambiance sont répartis vers les enceintes avant gauche et droite. "Surround Back Speaker" passe automatiquement sur "None" lorsque cette option est sélectionnée.
- Small Sélectionnez cette option lorsque de petites enceintes d'ambiance sont raccordées. Les composants basses fréquences des voies d'ambiance sont produits par un caisson de graves. Si aucun caisson de graves n'est raccordé, ils sont produits par les enceintes avant.
- Large Sélectionnez cette option lorsque de grandes enceintes d'ambiance sont raccordées.



- Lorsque "None" est sélectionné, les corrections de champ sonore passent automatiquement en mode Virtual CINEMA DSP.

Surround Back Speaker

Choix: None, Large x 1, Small x 1, Large x 2, Small x 2*

Règle la taille des enceintes d'ambiance arrière gauche et droite.

- None Sélectionnez cette option si aucune enceinte d'ambiance arrière n'est raccordée. Les signaux de voie d'ambiance arrière sont produits par les enceintes G/D d'ambiance et le caisson de graves. Si le caisson de graves est désactivé, ils sont produits par les enceintes G/D d'ambiance et les enceintes avant.
- Large x 1 Sélectionnez cette option si une grande enceinte d'ambiance arrière est raccordée.
- Small x 1 Sélectionnez cette option si une petite enceinte d'ambiance arrière est raccordée.
- Large x 2 Sélectionnez cette option lorsque deux grandes enceintes d'ambiance arrière sont raccordées.
- Small x 2 Sélectionnez cette option lorsque deux petites enceintes d'ambiance arrière sont raccordées.



- Quand "Surround Back Speaker" est réglé sur "None", les paramètres "PLiX Movie", "PLiX Music" et "PLiX Game" du mode de décodage d'ambiance (page 28) ne sont pas disponibles.

Bass Crossover Frequency

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

Règle la limite inférieure des composants basses fréquences produits par une enceinte dont la taille est réglée sur "Small" (Small x 1, Small x 2); les sons de fréquence inférieure à cette limite sont produits par le caisson de graves ou les enceintes avant.

Si votre caisson de graves est muni d'une commande de volume ou d'une commande de fréquence de transition, réglez le volume sur la moitié ou la fréquence de transition au maximum.

Subwoofer Phase

Choix: Normal*, Reverse

Règle la phase de votre caisson de graves si les graves manquent de puissance ou de netteté.

Normal Sélectionnez cette option pour ne pas changer la phase de votre caisson de graves.

Reverse Sélectionnez cette option pour inverser la phase de votre caisson de graves.

Speaker Level

Plage réglable: -10.0dB à +10.0dB (intervalle de 0,5dB)

Par défaut: 0dB (FR.L, FR.R, SWFR, PR.L, PR.R)
-1.0dB (CNTR, SUR.L, SUR.R, SBL, SBR)

Règle séparément le volume de chaque enceinte de sorte que les sons produits par les enceintes aient le même niveau à la position d'écoute. Les éléments à afficher varient en fonction du nombre d'enceintes raccordées.



- Lorsqu'une seule enceinte d'ambiance arrière est raccordée, "SB" apparaît au lieu de "SBL" et "SBR".
- Vous pouvez ajuster le volume en écoutant les tonalités d'essai produites lorsque vous réglez "Test Tone" sur "On" (sur cette page).
- Si votre caisson de graves est muni d'une commande de volume ou d'une commande de fréquence de transition, réglez le volume sur la moitié ou la fréquence de transition au maximum.

Speaker Distance

Définit le moment auquel chaque enceinte produit un son de sorte que les sons provenant des enceintes atteignent la position d'écoute en même temps. Définissez d'abord l'unité (Unit), puis réglez la distance de chaque enceinte.

Unit

Choix: feet (pieds)*, meters (mètres)

feet (pieds) Affiche la distance de l'enceinte en pieds.

meters (mètres) Affiche la distance de l'enceinte en mètres.

FR.L / FR.R / CNTR / SUR.L / SUR.R / SBL / SBR / SWFR / PR.L / PR.R

Plage réglable: 0.30m à 24.00m (1.0ft à 80.0ft)

Par défaut: 3.00m (10.0ft) (FR.L, FR.R, SWFR, PR.L, PR.R)
2.60m (8.5ft) (CNTR)
2.40m (8.0ft) (SUR.L, SUR.R, SBL, SBR)



- Les paramètres disponibles varient en fonction des réglages "Speaker Configuration" (page 45).
- Lorsqu'une seule enceinte d'ambiance arrière est raccordée, "SB" apparaît au lieu de "SBL" et "SBR".

Equalizer

Règle la qualité sonore et le timbre à l'aide d'un égaliseur graphique paramétrique.

EQ Type Select

Choix: Auto PEQ, GEQ*, Off

Définit un type d'égaliseur.

Auto PEQ Utilise l'égaliseur paramétrique sélectionné avec "Auto Setup". Les caractéristiques de l'égaliseur paramétrique utilisé actuellement sont affichées en dessous de "Auto PEQ".

GEQ Utilise un égaliseur graphique. Appuyez sur **[10]ENTER** pour régler les caractéristiques de l'égaliseur graphique.

Off N'utilise pas d'égaliseur graphique.

GEQ

Voies Front Left, Front Right, Center, Surround Left, Surround Right, Surround Back Left, Surround Back Right

Choix: 63Hz, 160Hz, 400Hz, 1kHz, 2.5kHz, 6.3kHz, 16kHz

Plage réglable: -6.0dB à 0dB* à +6.0dB (intervalle de 0,5dB)

Ajuste le timbre de chaque enceinte à l'aide d'un égaliseur graphique. L'égaliseur graphique de cet appareil peut ajuster des niveaux de signal sur 7 plages de fréquence. Pour régler le niveau du signal dans chaque plage, appuyez sur **[10]Curseur** </> pour choisir l'enceinte voulue lorsque "Channel" est sélectionné, puis appuyez sur **[10]Curseur** Δ / ▽ pour choisir la bande de fréquence voulue, puis enfin sur **[10]Curseur** </> pour régler le niveau du signal.

Test Tone

Choix: Off*, On

Active et désactive un oscillateur qui génère des tonalités d'essai. Quand "On" est sélectionné, vous pouvez régler les paramètres de "Manual Setup" tout en écoutant une tonalité d'essai.

Off Ne génère pas de tonalité d'essai.

On Génère des tonalités d'essai.

Sound Setup

Vous pouvez régler divers paramètres influençant la restitution des sons.

Dynamic Range

Choix: Min/Auto, STD, Max*

Sélectionne la méthode d'ajustement de plage dynamique pour la reproduction de signaux à trains binaires.

Min/Auto (Min) Règle la plage dynamique idéale pour un volume sonore faible et un environnement calme, tel que la nuit, pour des signaux à trains binaires excepté pour les signaux Dolby TrueHD.

(Auto) Règle la plage dynamique pour des signaux Dolby TrueHD sur base des informations de signal d'entrée.

STD Règle la plage dynamique standard recommandée pour une utilisation normale à la maison.

Max Restitue le son sans régler la plage dynamique des signaux d'entrée.

■ Lipsync

Règle le délai entre la sortie vidéo et la sortie audio.

HDMI Auto Lipsync

Choix: Off*, On

Ajuste automatiquement la synchronisation de sortie des signaux audio et vidéo lorsqu'un téléviseur prenant en charge la fonction de synchro lèvres automatique est connecté à cet appareil.

Off Sélectionnez cette option lorsque le téléviseur connecté ne prend pas en charge la fonction de synchro lèvres automatique ou que vous n'utilisez pas cette fonction. Réglez le temps de correction avec "Manual Delay".

On Sélectionnez cette option lorsque le téléviseur raccordé prend en charge la fonction de synchro lèvres automatique. Affinez le réglage du temps de correction avec "Auto Delay".

Auto Delay

Plage réglable: 0* à 240ms (intervalle de 1 ms)

Affinez le réglage du temps de correction lorsque "HDMI Auto Lipsync" est réglé sur "On". Le temps de correction réel est affiché dans le champ "Auto Delay" et le temps de décalage est défini par l'utilisateur dans le champ "Offset".

Manual Delay

Plage réglable: 0* à 240ms (intervalle de 1 ms)

Permet d'affiner manuellement le temps de correction. Sélectionnez cette option lorsque le téléviseur connecté ne prend pas en charge la fonction de synchro lèvres automatique ou que vous avez réglé "HDMI Auto Lipsync" sur "Off".

Function Setup

Vous pouvez régler divers paramètres pour la fonction HDMI et l'afficheur.

HDMI

Vous pouvez régler les paramètres pour la fonction HDMI.

■ HDMI Control

Choix: On, Off*

Active ou désactive les fonctions de commande HDMI lorsqu'un périphérique qui prend en charge la fonction de commande HDMI est raccordé à cet appareil. Quand ce paramètre est réglé sur "On", cet appareil transmet les signaux reçus aux prises HDMI 1-4 au moniteur vidéo, et cela même lorsque l'appareil est en veille.

On Active la fonction de commande HDMI.

Off Désactive la fonction de commande HDMI.



- Le témoin **HDMI THROUGH** s'allume dans les cas suivants lorsque cet appareil est en veille.
 - quand la fonction de commande HDMI est active
 - quand la fonction de contournement du signal HDMI en mode veille est active
- Quand "HDMI Control" est réglé sur "On", cet appareil consomme 1 à 3 watts selon le signal HDMI qui transite par l'appareil.

■ Standby Through

Choix: On, Off*

Active ou désactive le transfert des signaux HDMI reçus aux prises HDMI 1-4 à la prise HDMI OUT lorsque cet appareil est en veille. Quand ce paramètre est réglé sur "On", cet appareil transmet les signaux reçus aux prises HDMI 1-4 au moniteur vidéo, et cela même lorsque l'appareil est en veille.

On Transmet les signaux HDMI à la prise HDMI OUT.

Off Ne transmet pas les signaux HDMI à la prise HDMI OUT.



- Ce paramètre n'est pas disponible quand "HDMI Control" est réglé sur "On".
- Pour pouvoir activer la fonction de contournement du signal HDMI en mode veille, il faut qu'une des sources d'entrée connectées aux prises HDMI 1-4 soit sélectionnée avant la mise en veille.
- Quand "Standby Through" est réglé sur "On", le témoin **HDMI THROUGH** s'allume. L'appareil consomme alors jusqu'à 3 watts, et cela même en veille.

■ Audio Output

Choix: Amplifier*, TV, Amplifier + TV

Sélectionne cet appareil ou un appareil raccordé à la prise HDMI OUT de cet appareil pour la reproduction des signaux sonores reçus aux prises HDMI 1-4.

Amplifier Reproduit les signaux sonores HDMI sur les enceintes connectées à cet appareil.

TV Reproduit les signaux sonores HDMI sur les enceintes d'un téléviseur connecté à cet appareil. Les enceintes raccordées à cet appareil ne produisent alors aucun son.

Amplifier + Reproduit les signaux sonores HDMI sur les enceintes connectées à cet appareil ainsi que sur les enceintes d'un téléviseur connecté à cet appareil.

Note

- Les formats des signaux audio et vidéo transmis par cet appareil au téléviseur varient selon les caractéristiques du moniteur.



- Ce paramètre n'est pas disponible quand "HDMI Control" est réglé sur "On".

■ Resolution

Choix: Through*, 480p, 720p, 1080i, 1080p

Convertit de manière ascendante la résolution du signal HDMI produit par la conversion des signaux d'entrée vidéo analogiques et transmis à la prise HDMI OUT.

Notes

- La résolution du signal HDMI résultant de la conversion de signaux vidéo analogiques de 720p ou 1080i ne peut pas être convertie de manière ascendante.
- Lorsqu'un moniteur vidéo est raccordé à la prise HDMI OUT de cet appareil, ce dernier détecte automatiquement une résolution que le moniteur prend en charge. Un astérisque (*) apparaît sur la gauche de la résolution détectée.
- Si cet appareil ne peut pas détecter la résolution prise en charge par le moniteur, réglez "MON.CHK" dans le menu de réglages approfondis sur "SKIP" (page 54) et essayez à nouveau.

■ Aspect

Choix: Through*, 16:9, Smart Zoom

Règle le rapport horizontal-vertical (aspect) des images reproduites par les signaux HDMI transmis à la prise HDMI OUT lorsque les signaux HDMI sont convertis à partir de signaux d'entrée vidéo analogiques par une fonction de conversion vidéo.

- Through Produit les signaux vidéo sans changer leur format.
- 16:9 Produit des signaux vidéo qui affichent des images 4:3 sur un téléviseur 16:9 avec des bandes noires sur les côtés droit et gauche du téléviseur.
- Smart Zoom Produit des signaux vidéo qui affichent des images 4:3 sur un téléviseur 16:9 en étirant les côtés gauche et droit de l'image afin qu'elle remplisse l'écran du téléviseur.

Notes

- Vous ne pouvez pas changer le format d'écran lorsque "Resolution" est réglé sur "Through".
- Ce réglage n'a pas d'effet pour les entrées de format autre que 4:3.
- Le réglage de format n'a pas d'effet lorsque les signaux vidéo sont reçus à la prise HDMI 1-4 ou que des signaux 720p, 1080i ou 1080p sont reçus.

Display

Vous pouvez régler des paramètres pour un moniteur vidéo et l'afficheur de la face avant.

Dimmer

Plage réglable: -4 à 0*

Règle la luminosité de l'afficheur de la face avant. Plus la valeur est faible, plus la luminosité de l'afficheur de la face avant diminue.

Note

- La luminosité de l'afficheur ne change pas en mode Pure Direct, même si vous augmentez la valeur.

Front Panel Display Scroll

Choix: Continuous*, Once

Définit la manière dont les caractères défilent à l'écran lorsque le nombre total de caractères dépasse la zone d'affichage de l'afficheur de la face avant.

- Continuous Affiche tous les caractères de manière répétée en les faisant défiler.
- Once Affiche tous les caractères en les faisant défiler une fois, arrête le défilement, puis affiche les 14 premiers caractères.

GUI Position

Plage réglable: -5 à 0* à +5

Règle la position de l'écran GUI affiché sur le moniteur vidéo. Pour déplacer l'écran vers le haut (ou vers la droite), augmentez cette valeur. Pour déplacer l'écran vers le bas (ou vers la gauche), diminuez cette valeur.

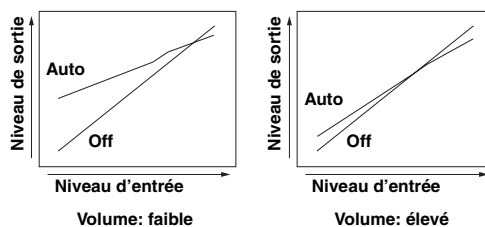
Volume

Vous pouvez régler des paramètres liés au volume.

■ Adaptive DRC

Choix: Auto, Off*

Règle la plage dynamique en conjonction avec le niveau du volume. Cette option est pratique pour écouter à faible volume ou pendant la nuit. Lorsque cette fonction est activée, la plage dynamique est ajustée comme suit.
Quand le volume est faible: la plage dynamique rétrécit
Quand le volume est élevé: la plage dynamique s'élargit



- Auto Règle automatiquement la dynamique.
- Off La dynamique n'est pas réglée automatiquement.



- Ce réglage convient aussi pour l'écoute au casque.

■ Max Volume

Plage réglable: -30.0dB à +15.0dB, +16.5dB* (intervalle de 5,0 dB)

Règle le niveau de volume maximum pour éviter les sauts accidentels de volume. Par exemple, vous pouvez ajuster le volume entre -80.0 dB et -5.0 dB (ou Mute) lorsque vous réglez ce paramètre sur "-5.0dB". Le volume augmente au niveau maximum lorsque ce paramètre est réglé sur +16.5 dB (par défaut).

■ Initial Volume

Plage réglable: Off*, Mute, -80.0dB à +16.5dB (intervalle de 0,5 dB)

Règle le volume au moment où cet appareil est mis en service. Quand ce paramètre est réglé sur "Off", l'appareil rappelle le volume en vigueur lors de sa dernière mise en veille.

Note

- Quand vous réglez "Max Volume" et "Initial Volume", c'est le réglage "Max Volume" qui est pris en compte. Par exemple, lorsque vous réglez "Max Volume" sur "-30.0dB" et "Init. Volume" sur "0.0dB", le volume est automatiquement réglé sur "-30.0dB" à la prochaine mise sous tension de cet appareil.

Input Rename

Change les noms de source d'entrée affichés sur l'afficheur de la face avant.

Sélection d'un nom à afficher à partir de modèles

Appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner le nom de la source d'entrée à modifier puis sur **10** **Curseur** \triangleleft / \triangleright pour choisir un nouveau nom parmi les modèles suivants.

– Blu-ray	– Satellite
– DVD	– VCR
– SetTopBox	– Tape
– Game	– MD
– TV	– PC
– DVR	– iPod
– CD	– HD DVD
– CD-R	– “vierge”

Saisie d'un nouveau nom

Appuyez sur **10** **Curseur** Δ / ∇ pour sélectionner le nom de la source d'entrée à modifier puis sur **10** **ENTER**. Vous pouvez saisir jusqu'à 9 caractères en entrant un caractère à la fois avec les touches comme suit.

10 Curseur \triangleleft / \triangleright	Choisit le caractère à modifier.
10 Curseur Δ / ∇	Choisit le caractère à saisir.
10 ENTER	Saisit le caractère choisi.

Les caractères suivants sont disponibles pour la saisie. A à Z, 0 à 9, a à z, symboles (#, *, -, +, etc.) et espace

Zone2

Règle le volume maximum et le volume initial de la Zone2.



- Ces paramètres sont uniquement disponibles lorsque “Extra Speaker Assignment” est réglé sur “Zone2” (page 46).

■ Zone2 Max Volume

Plage réglable: –30.0dB à +15.0dB, +16.5dB* (intervalle de 5,0 dB)

Règle le niveau de volume maximum de la Zone2 pour éviter les sauts accidentels de volume. Par exemple, vous pouvez régler le volume entre –80.0 dB et –5.0 dB lorsque vous réglez ce paramètre sur “–5.0dB”.

■ Zone2 Initial Volume

Plage réglable: Off*, Mute, –80.0dB à +16.5dB (intervalle de 0,5 dB)

Utilisez cette option pour définir le volume de la Zone2 à la mise sous tension de l'appareil de la Zone2. Quand ce paramètre est réglé sur “Off”, l'appareil de la Zone2 rappelle le volume en vigueur lors de sa dernière mise en veille.

Note

- Quand vous réglez “Zone2 Max Volume” et “Zone2 Initial Volume”, c'est le réglage “Zone2 Max Volume” qui est pris en compte. Par exemple, lorsque vous réglez “Zone2 Max Volume” sur “–30.0dB” et “Zone2 Initial Volume” sur “0.0dB”, le volume est automatiquement réglé sur “–30.0dB” à la prochaine mise sous tension de l'appareil de la Zone2.

DSP Parameter

Vous pouvez régler les paramètres pour les corrections de champ sonore. Pour le détail, voir page 40.


Memory Guard

Choix: Off*, On

Protège les réglages du menu Setup contre toute modification accidentelle.

Off	Ne protège pas les réglages.
On	Protège les réglages du menu Setup (sauf “Decode Type” sous “DSP Parameter” et “Memory Guard”).

Note

- Quand ce paramètre est activé (“On”), “” s'affiche dans le coin supérieur gauche de l'écran de menu Setup.

Utilisation d'une configuration multi-zones

Cet appareil permet de paramétrer une chaîne audio couvrant plusieurs zones. Vous pouvez ainsi régler cet appareil pour pouvoir lire des sources d'entrée différentes dans la pièce principale et la seconde zone (Zone2). Cet appareil peut être commandé à partir de la seconde zone depuis le boîtier de télécommande fourni.

Seul un signal analogique peut être transmis à la seconde zone. Si vous souhaitez écouter une source dans la Zone2, branchez un élément externe aux prises AV5-6, AUDIO1-2 ou VIDEO AUX (AUDIO) (via une connexion analogique). Par exemple, pour pouvoir écouter le son d'un lecteur de DVD HDMI dans la seconde zone, vous devez raccorder le lecteur de DVD HDMI à cet appareil via une connexion HDMI et une connexion analogique.

Connexions pour la Zone2

Pour couvrir musicalement toutes les zones, vous devez disposer des appareils complémentaires suivants :

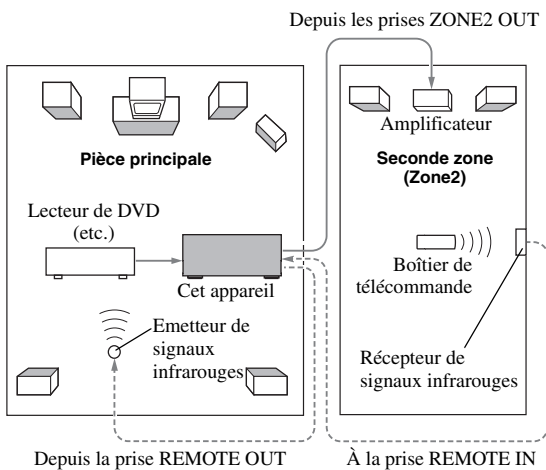
- Un récepteur de signaux infrarouges dans la seconde zone.
- Un émetteur de signaux infrarouges dans la pièce principale. Cet émetteur envoie les signaux infrarouges de la télécommande à un lecteur CD ou DVD, etc. dans la zone principale via le récepteur de signaux infrarouges dans la seconde zone.
- Un amplificateur et des enceintes dans la seconde zone.



- Étant donné qu'il existe de nombreuses manières de relier et d'utiliser cet appareil dans une installation multizones, nous vous conseillons de consulter un revendeur ou un service après-vente agréés Yamaha pour toute question concernant les connexions de la Zone2.
- Certains appareils Yamaha peuvent être raccordés directement aux prises REMOTE de cet appareil. Notez que vous ne devez peut-être pas utiliser d'émetteur de signaux infrarouges pour ces produits. Vous pouvez raccorder jusqu'à 6 éléments à l'aide de mini câbles mono analogiques ou de relais IR. Pour des détails sur les connexions, voyez "Transmission/réception des signaux de télécommande" (page 17).

Utilisation d'un amplificateur extérieur

Raccordez un amplificateur/récepteur dans la seconde zone et d'autres éléments à cet appareil comme suit.



Note

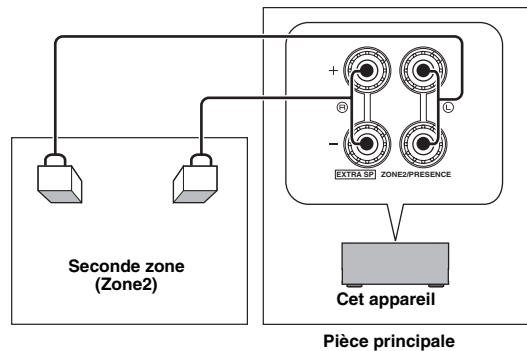
- Pour éviter des bruits indésirables, N'UTILISEZ PAS la fonction Zone 2 pour des CD codés en DTS.

Utilisation de l'amplificateur interne de cet appareil

Remarque importante concernant la sécurité

Les bornes d'enceintes EXTRA SP de cet ampli-tuner ne doivent pas être reliées au boîtier de sélection d'une enceinte passive ni à plus d'une enceinte par voie. Ceci peut produire une impédance anormalement basse susceptible d'endommager l'amplificateur. Voir le mode d'emploi pour une utilisation correcte de ces bornes. Vous devez toujours raccorder des enceintes ayant une impédance appropriée pour chaque voie. Cette information se trouve sur la face arrière de votre appareil.

Raccordez les enceintes dans la seconde zone aux bornes EXTRA SP puis réglez "Extra Speaker Assignment" sur "Zone2" (page 46).



- Vous pouvez utiliser les enceintes raccordées aux bornes EXTRA SP comme enceintes avant dans une autre zone.
- Quand vous utilisez les amplificateurs internes avec les enceintes de la Zone2, vous pouvez régler le volume mais aussi définir le volume initial et le volume maximum pour les enceintes de la Zone2 (page 50).

Commande de la Zone2

Vous pouvez sélectionner et commander la Zone2 à l'aide des touches de commande sur la face avant ou sur le boîtier de télécommande. Vous pouvez effectuer les opérations suivantes:

- Choisir la source d'entrée.
- Accorder la station voulue (quand "TUNER" est choisi comme source d'entrée).
- Régler le volume de la Zone2 (quand les enceintes de la Zone2 sont raccordées aux bornes EXTRA SP).

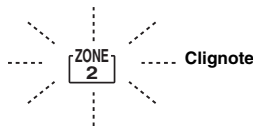
Activation du mode de commande de Zone2

Pour pouvoir commander la Zone2 avec les touches en face avant de l'appareil ou du boîtier de télécommande, vous devez effectuer la procédure ci-dessous pour activer le mode de commande de Zone2 de cet appareil.

■ Commande de la Zone2 avec les touches sur la face avant

Appuyez sur **Ⓢ** **ZONE2 CONTROL** quand la Zone2 est active.

Le témoin ZONE2 clignote sur l'afficheur de la face avant pendant 10 secondes environ.



Note

- Terminez la procédure tant que le témoin ZONE2 clignote sur l'afficheur de la face avant. Si vous n'avez pas fini, le mode Zone2 s'annule automatiquement et l'appareil retourne en mode de commande de la pièce principale.

■ Commande de la Zone2 avec le boîtier de télécommande

Réglez **[2]** **MAIN/ZONE2** sur la position "ZONE2".

Operations en mode de commande de Zone2

■ Activation et mise en veille de la Zone2

Appuyez sur la touche **Ⓐ** **ZONE2 ON/OFF** (ou **[16]** **POWER**).

■ Utilisation de la Zone2

Tournez le sélecteur **Ⓡ** **INPUT** (ou appuyez sur la **[4]** **touche de sélection d'entrée**) pour choisir la source d'entrée voulue.

- Choisissez "AV5", "AV6", "AUDIO1", "AUDIO2", "V-AUX" ou "PHONO" pour écouter la source d'entrée voulue dans la Zone2.

- Choisissez "TUNER" pour commander les fonctions du syntoniseur FM/AM (page 30) dans la Zone2.
- Choisissez "USB" pour commander les fonctions USB (page 35) dans la Zone2.
- Choisissez "DOCK" pour commander les fonctions de l'iPod (page 32) ou Bluetooth (page 34) dans la Zone2.

Commande d'autres périphériques avec la télécommande

Vous pouvez commander des périphériques externes pour une source d'entrée sélectionnée avec le boîtier de télécommande. Les touches disponibles pour la commande d'appareils externes sont les suivantes:

3 SOURCE POWER

Met sous et hors tension un périphérique externe.

10 Curseur, ENTER, RETURN

Pour utiliser les menus des appareils externes.

11 Touches d'opération d'appareil extérieur

Fonctionnent comme une touche d'enregistrement ou de lecture d'un appareil externe, ou une touche d'affichage de menu.

12 Touches numériques

Fonctionnent comme les touches numériques d'un appareil externe.

13 Touches de commande du téléviseur

INPUT Permute les entrées vidéo du téléviseur.

MUTE Met en sourdine le son du téléviseur.

TV VOL +/- Commande le volume du téléviseur.

TV CH +/- Change les chaînes du téléviseur.

POWER Met le téléviseur sous et hors tension.

20 DISPLAY

Permute entre les écrans des appareils externes.



- Les **13 touches de commande du téléviseur** servent uniquement au pilotage du téléviseur, quelle que soit la source d'entrée sélectionnée.
- Vous devez d'abord régler le code de commande pour commander les appareils externes.
- Les touches de commande pour la commande des appareils externes sont uniquement disponibles lorsque les appareils externes ont des touches de commande correspondantes.

Les codes de commande suivants ont été attribués aux sources d'entrée comme réglages d'usine. La liste des codes disponibles est fournie à la fin de ce mode d'emploi sous la rubrique "Liste des codes de commande".

■ Réglages de code de commande par défaut

Source d'entrée	Catégorie	Fabricant	Code par défaut
[HDMI 1]	Blu-ray Disc	Yamaha	2018
[HDMI 2]	—	—	—
[HDMI 3]	—	—	—
[HDMI 4]	—	—	—
[AV 1]	—	—	—
[AV 2]	—	—	—
[AV 3]	CD	Yamaha	5013
[AV 4]	—	—	—
[AV 5]	—	—	—
[AV 6]	—	—	—
[AUDIO 1]	—	—	—
[AUDIO 2]	—	—	—
[V-AUX]	—	—	—
[PHONO]	—	—	—

Source d'entrée	Catégorie	Fabricant	Code par défaut
[USB]	—	—	—
[DOCK]	DOCK	Yamaha	5011
[TUNER]	Tuner	Yamaha	5007
[MULTI]	—	—	—

"—" indique qu'il n'y a pas d'attribution.



- Un appareil externe commandé par la télécommande est automatiquement sélectionné en fonction de la sélection des scènes (page 23).

Enregistrement des codes de commande

Vous pouvez commander d'autres appareils en enregistrant les codes de commande appropriés. La liste des codes disponibles est fournie à la fin de ce mode d'emploi sous la rubrique "Liste des codes de commande".

Veillez à effectuer chaque étape dans la minute suivant l'étape précédente.

1 Appuyez sur **15CODE SET du boîtier de télécommande à l'aide d'un objet pointu tel que la pointe d'un stylo à bille.**

14TRANSMIT clignote deux fois.

2 Appuyez sur la **4 touche de sélection d'entrée voulue.**

3 Utilisez les **12 touches numériques pour entrer le code de commande.**

Une fois que le code de commande à distance est enregistré, **14**TRANSMIT clignote deux fois. Si la procédure échoue, **14**TRANSMIT clignote à six reprises. Répétez les étapes à partir de l'étape 1.

Réinitialisation de tous les codes de commande

Vous pouvez initialiser tous les codes de commande et retrouver leurs valeurs d'usine.

1 Appuyez sur **15CODE SET du boîtier de télécommande à l'aide d'un objet pointu tel que la pointe d'un stylo à bille.**

14TRANSMIT clignote deux fois.

2 Appuyez sur **9ON SCREEN.**

3 Utilisez les **12 touches numériques pour entrer "9981".**

Une fois l'initialisation terminée, **14**TRANSMIT clignote deux fois. Si la procédure échoue, **14**TRANSMIT clignote à six reprises. Répétez les étapes à partir de l'étape 1.

Réglages approfondis

Le menu des réglages approfondis vous permet de régler les opérations de base de cet appareil, telles que l'activation et la désactivation d'une liaison bi-amplification, ou d'initialiser les réglages utilisateur.

1 Mettez cet appareil en veille.

- 2 Maintenez enfoncé **⊙** **STRAIGHT** sur la face avant et appuyez sur **Ⓚ** **MAIN ZONE ON/OFF**. Maintenez enfoncé **⊙** **STRAIGHT** jusqu'à ce que "ADVANCED SETUP" apparaisse sur l'afficheur de la face avant.

ADVANCED SETUP

- 3 Tournez le sélecteur **Ⓝ** **PROGRAM** pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler.

Les réglages par défaut sont marqués d'un "*".



- Les valeurs de vos réglages apparaissent au lieu des XXX dans les paramètres suivants sur l'écran de l'appareil.

SP IMP. -XXX

Choix: 6ΩMIN, 8ΩMIN*

Définit l'impédance de sortie de cet appareil en fonction des enceintes raccordées. Quand vous raccordez des enceintes de 4 ohms aux bornes d'enceintes FRONT, réglez "SP IMP." sur "6ΩMIN."

REMOTE ID -XXX

Choix: ID1*, ID2

Règle une ID de commande. Lors de l'utilisation de plusieurs récepteurs Yamaha AV, vous pouvez les piloter avec une seule télécommande en adoptant le même réglage pour les ID de récepteur.

BI AMP - XXX

Choix: ON, OFF*

Active et désactive la liaison bi-amplification des enceintes principales. Pour la liaison bi-amplification, voyez page 12.

SCENE IR -XXX

Choix: ON*, OFF

Définit si les signaux de commande sont ou non transmis à l'appareil externe raccordé à la prise REMOTE OUT de cet appareil lorsque la fonction BD/DVD ou CD SCENE est sélectionnée.

MON. CHK - XXXX

Choix: YES*, SKIP

Ajoute une limite de conversion ascendante pour les signaux de sortie vers un moniteur vidéo connecté à cet appareil via la prise HDMI OUT.

INIT-XXXXXXXX

Choix: DSP PARAM, VIDEO, ALL, CANCEL*

Initialise plusieurs réglages enregistrés dans cet appareil. Vous pouvez sélectionner une des méthodes d'initialisation suivantes.

DSP PARAM: Tous les paramètres des corrections de champ sonore

VIDEO Réglages de conversion vidéo (résolution/aspect) dans le menu Setup et la position d'affichage GUI

ALL Tous

CANCEL Annule l'initialisation

- 4 Appuyez plusieurs fois de suite sur **⊙** **STRAIGHT** pour changer le réglage du paramètre sélectionné.

Pour changer d'autres réglages, répétez les étapes 3 et 4.

- 5 Appuyez sur **Ⓚ** **MAIN ZONE ON/OFF** pour mettre l'appareil en veille.

Le réglage effectué agira à la prochaine mise en service de cet appareil.

Mise à jour du micrologiciel

Vous pouvez vérifier la version du micrologiciel installée sur cet appareil et effectuer la mise à jour du micrologiciel via le port USB de la face avant.

Choisissez le paramètre suivant à l'étape 3 ci-dessus.

FIRM UPDATE

Permet de faire la mise à jour du micrologiciel de l'appareil. Pour faire la mise à jour du micrologiciel, sélectionnez "FIRM UPDATE" puis appuyez sur **⊙** **STRAIGHT**.

Notes

- Utilisez uniquement cette fonction pour la mise à jour du micrologiciel.
- Veillez à lire toute la documentation fournie avant de faire la mise à jour du micrologiciel.

VERXXX.XXX.XXX

Affiche la version du micrologiciel de l'appareil.

Réglage d'un code de commande

Deux ID sont fournies pour la commande à distance de cet appareil. Si un autre amplificateur Yamaha se trouve dans la même pièce, régler un code de commande à distance différent sur cet appareil évite toute utilisation involontaire de l'autre amplificateur.

"ID1" est défini par défaut pour l'appareil principal et le boîtier de télécommande. Si vous avez changé le code du boîtier de télécommande, vérifiez que le même code est sélectionné pour l'appareil principal sous le menu de réglages approfondis.

- 1 Appuyez sur la touche **Ⓛ** **CODE SET** du boîtier de télécommande à l'aide d'un objet pointu tel que la pointe d'un stylo à bille. **Ⓛ** **TRANSMIT** clignote deux fois.

- 2 Appuyez sur **Ⓜ** **ON SCREEN**.

3 Saisissez le code de commande à distance souhaité.

Pour passer à ID1:

Utilisez les **[12] touches numériques** pour entrer "5019".

Pour passer à ID2:

Utilisez les **[12] touches numériques** pour entrer "5020".

Une fois que le code de commande à distance est enregistré, **[14] TRANSMIT** clignote deux fois.

Si la procédure échoue, **[14] TRANSMIT** clignote à six reprises. Recommencez la procédure à partir de l'étape 1.



- Quand vous initialisez les réglages de cet appareil, "REMOTE ID" (le code de commande à distance de cet appareil) retrouve la valeur "ID1".

APPENDICE

Guide de dépannage

Reportez-vous au tableau suivant si l'appareil ne fonctionne pas convenablement. Si l'anomalie constatée n'est pas mentionnée, ou encore si les actions correctives suggérées sont sans effet, mettez l'appareil hors service, débranchez la fiche du câble d'alimentation et prenez contact avec un revendeur ou service après-vente de Yamaha.

Généralités

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Cet appareil ne fonctionne pas convenablement.	Le microprocesseur interne est gelé en raison d'une décharge électrique (provoquée par un orage ou une décharge d'électricité statique), ou d'une baisse importante de la tension d'alimentation.	Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale, puis rebranchez-le environ 30 secondes plus tard.	—
Cet appareil passe subitement en veille.	La température intérieure de l'appareil est excessive et le circuit de protection contre les surchauffes a été activé.	Attendez environ une heure que cet appareil refroidisse, puis remettez-le en service.	—
	Le circuit de protection a été activé du fait d'un court-circuit, etc.	Assurez-vous que le sélecteur d'impédance des enceintes est correctement positionné.	54
		Assurez-vous que les câbles d'enceintes ne se touchent pas, puis mettez à nouveau cet appareil en service.	—
	La minuterie a mis l'appareil hors service.	Mettez l'appareil en service et reprenez la lecture.	—
L'appareil ne se met pas en service lorsque vous appuyez sur la touche d'alimentation, ou bien il se met en veille.	La fiche du câble d'alimentation n'est pas convenablement branchée, ou pas branchée du tout.	Raccordez le câble d'alimentation correctement à la prise murale.	19
	Le réglage d'impédance des enceintes est incorrect.	Réglez l'impédance des enceintes sur la valeur correspondant aux enceintes.	54
	(Lorsque cet appareil est à nouveau mis sous tension et que "CHECK SP WIRES!" s'affiche.) Le circuit de protection a été activé parce que cet appareil a été mis sous tension alors qu'un câble d'enceinte présentait un court-circuit.	Assurez-vous que tous les câbles entre cet appareil et les enceintes sont correctement raccordés.	11
Cet appareil ne peut pas être mis hors tension.	Le microprocesseur interne est gelé en raison d'une décharge électrique (provoquée par un orage ou une décharge d'électricité statique), ou d'une baisse importante de la tension d'alimentation.	Débranchez le câble d'alimentation de la prise murale, puis rebranchez-le environ 30 secondes plus tard.	—
Absence d'image.	Une entrée vidéo adéquate n'est pas sélectionnée sur le moniteur vidéo.	Sélectionnez une entrée vidéo appropriée sur le moniteur vidéo.	—
	L'appareil vidéo externe est raccordé à une des prises HDMI 1-4 tandis que votre moniteur vidéo est branché aux prises MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO ou VIDEO).	Raccordez l'appareil vidéo externe à une prise d'entrée vidéo autre que les prises HDMI 1-4 ou branchez le moniteur vidéo à la prise HDMI OUT.	14, 15
	Le signal vidéo transmis par cet appareil n'est pas pris en charge par le moniteur vidéo raccordé à la prise HDMI OUT.	Affichez le menu de réglages approfondis et sélectionnez "VIDEO" sous "INIT" pour initialiser les paramètres vidéo.	54
		Affichez le menu de réglages approfondis et réglez "MON.CHK" sur "YES".	54
	Les signaux vidéo proviennent d'une console de jeux alors que le moniteur vidéo est raccordé à la prise HDMI OUT.	Branchez le moniteur vidéo aux prises MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO).	14
Des signaux vidéo spéciaux sont reçus.	Branchez le moniteur vidéo aux prises MONITOR OUT (COMPONENT VIDEO ou VIDEO).	14	

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
L'image est déformée.	Le logiciel vidéo est protégé contre la copie.		
Absence de son.	Les raccordements des câbles d'entrée ou de sortie ne sont pas corrects.	Raccordez correctement les câbles. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	15
	Aucune source convenable n'a été sélectionnée.	Tournez le sélecteur ⓇINPUT (ou appuyez sur la 4 touche de sélection d'entrée) pour choisir la source d'entrée voulue.	23
	Les raccordements des enceintes sont lâches.	Corrigez les raccordements.	11
	Le volume est réglé au minimum ou la sourdine est active.	Augmentez le volume.	23
	L'appareil reçoit des signaux qu'il ne peut pas reproduire, par exemple les signaux d'un CD-ROM.	Affichez "Signal Info" sous le menu Option et vérifiez le format du signal d'entrée. Si "No Signal" est affiché, assurez-vous que l'appareil de lecture est correctement raccordé à cet appareil (ou qu'une source d'entrée correcte est sélectionnée). Si "___" est affiché, le signal d'entrée dans ce format ne peut pas être reproduit par cet appareil.	—
	Les appareils HDMI raccordés à cet appareil ne prennent pas en charge les standards anticopie HDCP.	Raccordez des appareils HDMI prenant en charge les standards anticopie HDCP.	67
	"Audio Output" sous "HDMI" est réglé sur "TV".	Choisissez l'autre réglage pour "Audio Output" (Function Setup → HDMI → Audio Output).	48
Seule l'enceinte centrale émet un son audible.	Un décodeur audio correct n'est pas sélectionné.	Affichez le menu Option et réglez "Decoder Mode" sur "Auto".	37
	Lorsqu'une correction de champ sonore de source mono est appliquée, le son de toutes les voies est restitué à partir de l'enceinte centrale pour certains décodeurs d'ambiance.	Choisissez une autre correction de champ sonore.	26
Une enceinte ne produit aucun son.	L'appareil de lecture ou les enceintes ne sont pas correctement raccordés.	Raccordez correctement les câbles. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	12, 15
	La restitution à partir de cette enceinte est désactivée.	Vérifiez les témoins d'enceinte sur l'afficheur de la face avant. Si le témoin correspondant est désactivé, essayez une des mesures suivantes. 1) Changez la source d'entrée. 2) En raison de la correction de champ sonore sélectionnée, le son n'est pas restitué à partir de cette enceinte. Sélectionnez une autre correction de champ sonore. 3) "None" est peut-être sélectionné pour cette enceinte sur cet appareil. Affichez "Speaker Setup" sous le menu "Setup" et activez la sortie de cette enceinte.	6, 23, 26, 45
	Le volume de cette enceinte a été réglé au minimum avec "Speaker Setup" sous le menu "Setup".	Affichez "Speaker Setup" sous le menu "Setup" et réglez le volume (Manual Setup → Speaker Level).	47
	L'appareil est en mode de décodage direct.	Appuyez sur ⓈSTRAIGHT (ou 7 STRAIGHT) pour annuler le mode de décodage direct.	29
	Le son pourrait ne pas être émis depuis certaines voies selon les sources d'entrée ou corrections de champ sonore.	Choisissez une autre correction de champ sonore.	26
	L'enceinte ne fonctionne pas correctement.	Vérifiez les témoins d'enceinte sur l'afficheur de la face avant. Si le témoin correspondant s'allume, raccordez une autre enceinte et vérifiez si le son est restitué. Si le son n'est pas restitué, il se peut que l'appareil présente un dysfonctionnement.	—

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Le caisson de graves n'émet aucun son.	"LFE / Bass Out" est réglé sur "Front" alors que les signaux fournis par la source sont au format Dolby Digital, DTS ou AAC.	Réglez "LFE/Bass Out" sur "Subwoofer" ou "Both".	46
	"LFE / Bass Out" est réglé sur "Subwoofer" ou "Front" alors que les signaux fournis par la source sont à 2 voies.	Réglez "LFE/Bass Out" sur "Both".	46
	La source ne fournit aucune fréquence grave.		
Absence de son sur les enceintes d'ambiance arrière.	"Extended Surround" dans le menu Option est réglé sur "Off", ou un signal d'entrée ne contient pas de balise d'ambiance arrière avec "Extended Surround" réglé sur "Auto".	Réglez "Extended Surround" sur une valeur autre que "Off" ou "Auto".	38
Les sources d'entrée audio ne peuvent pas être lues dans le format audio numérique souhaité.	L'appareil raccordé n'est pas réglé de sorte à produire les signaux audio numériques souhaités.	Réglez l'appareil de lecture correctement en vous référant au mode d'emploi.	—
Présence de bruit/ronflement.	Le raccordement du câble est incorrect.	Raccordez correctement les câbles audio. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	—
	Un CD DTS est en cours de lecture.	1) Lorsque seul du bruit est émis Si un signal à trains binaires DTS n'est pas correctement transmis à cet appareil, seul du bruit est émis. Raccordez la source de lecture à cet appareil via une connexion numérique et lisez le CD DTS. Si le résultat n'est pas meilleur, le problème peut provenir de l'appareil de lecture. Contactez le fabricant de l'appareil de lecture. 2) Lorsque du bruit est émis pendant la lecture ou une opération de saut Avant de lire le CD DTS, affichez le menu Option après avoir sélectionné la source d'entrée et réglé "Decoder Mode" sur "DTS".	15, 38
Le volume ne peut pas être augmenté, ou le son comporte de la distorsion.	L'appareil relié aux prises AUDIO 1/2 de cet appareil n'est pas en service.	Mettez cet appareil en service.	53
"Memory Guard!" est affiché et le réglage ne peut pas être changé.	"Memory Guard" sous "Set Menu" est réglé sur "On".	Réglez "Memory Guard" sur "Off".	50
Un appareil numérique ou un appareil à fréquence radio génère du brouillage.	Cet appareil est trop proche d'un autre appareil numérique ou d'un appareil à fréquence radio.	Éloignez cet appareil de l'appareil en question.	—

HDMI™

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Pas d'image ou de son.	Le nombre d'appareils HDMI raccordés est supérieur à la limite.	Débranchez quelques appareils HDMI.	—
	L'appareil HDMI raccordé ne prend pas en charge la protection de droit d'auteur numérique haute définition (HDCP).	Raccordez un appareil HDMI qui prend en charge la protection HDCP.	67

Syntoniseur (FM/AM)

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
La réception FM stéréo est parasitée.	Vous êtes trop loin de l'émetteur radio ou le signal capté par l'antenne est faible.	Vérifiez les raccordements de l'antenne.	18
		Remplacez l'antenne extérieure par une antenne plus sensible à plusieurs éléments.	—
		Passez en mode mono.	38
La réception FM est mauvaise, même avec une antenne de bonne qualité.	L'appareil est soumis aux effets de trajets multiples.	Réglez la hauteur ou l'orientation de l'antenne ou placez-la à un autre endroit.	—
Il n'est pas possible d'effectuer la syntonisation automatique sur la station désirée.	Vous êtes dans une zone éloignée d'une station ou le signal reçu par l'antenne est faible.	Remplacez une antenne extérieure par une antenne plus sensible à plusieurs éléments.	—
		Accordez manuellement ou par la syntonisation directe de fréquences.	30
Il n'est pas possible d'effectuer la syntonisation automatique sur la station désirée.	Le signal capté est trop faible, ou l'antenne n'est pas bien raccordée.	Réglez l'orientation de l'antenne cadre AM.	18
		Effectuez la syntonisation manuellement.	30
Des craquements et des sifflements sont produits en permanence.	L'antenne cadre AM n'est pas raccordée.	Raccordez correctement l'antenne cadre AM même si vous utilisez une antenne extérieure.	18
	Les bruits peuvent être causés par des éclairs ou des lampes fluorescentes, des moteurs électriques, des thermostats et des autres appareils de même nature.	Il est difficile d'éliminer totalement les parasites, mais ils peuvent être réduits en installant et en mettant correctement à la masse une antenne AM extérieure.	18
Vous entendez des bruits sourds et des chuintements.	Un téléviseur est utilisé à proximité.	Éloignez l'appareil du téléviseur.	—

Boîtier de télécommande

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Le boîtier de télécommande ne fonctionne pas normalement ou pas du tout.	La portée et l'angle sont incorrects.	Le boîtier de télécommande a une portée maximum de 6 m et un angle maximum de 30 degrés par rapport à une perpendiculaire à la face avant.	9
	Le lumière directe du soleil ou d'un éclairage (lampe fluorescente à convertisseur, lampe à éclair électronique, etc.) atteint le capteur de télécommande de cet appareil.	Réglez l'angle d'éclairage ou repositionnez cet appareil.	—
	Les piles sont usées.	Remplacez les piles.	9
	Les codes d'identité du boîtier de télécommande et de cet appareil ne correspondent pas.	Alignez le code d'identité de cet appareil sur celui du boîtier de télécommande.	54
	Le code de commande n'est pas correctement enregistré.	Enregistrez le code de commande approprié; voyez "Liste des codes de commande" à la fin de ce manuel.	53
		Essayez de spécifier un autre code du même fabricant à l'aide de la "Liste des codes de commande" à la fin de ce manuel.	53
	Même si le code a été bien choisi et bien enregistré, il se peut que l'appareil concerné ne réponde pas aux ordres du boîtier de télécommande.	Si cet appareil ne fonctionne pas lorsque vous appuyez sur [10] Curseur , procédez comme suit. Lorsque les touches ne fonctionnent pas lors de la navigation dans le menu d'un DVD: appuyez à nouveau sur les [4] touches de sélection d'entrée du boîtier de télécommande. Lorsque les touches ne fonctionnent pas pendant l'utilisation du menu Option ou Setup: appuyez à nouveau sur la touche correspondant à l'opération que vous voulez effectuer dans le menu actuel.	—

iPod™

Note

- Dans le cas d'une erreur de transmission sans un message d'état apparaissant sur l'afficheur de la face avant et l'écran GUI, vérifiez le raccordement de votre iPod (page 17).

Message d'état	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Loading...	Cet appareil est en train de reconnaître la liaison de votre iPod.		
	Cet appareil est en train de recevoir des listes de plages de votre iPod.		
Connect error	Il y a un problème de communication entre votre iPod et cet appareil.	Mettez cet appareil hors service et rebranchez la station universelle Yamaha iPod à la borne DOCK de cet appareil.	17
		Retirez votre iPod de la station universelle Yamaha iPod, puis replacez-le dans la station.	32
Unknown iPod	L'iPod utilisé n'est pas pris en charge par cet appareil.	Utilisez un iPod compatible avec cet appareil.	—
iPod Connected	Votre iPod est correctement placé dans la station universelle Yamaha iPod.		

Message d'état	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Disconnected	Votre iPod est retiré de la station universelle Yamaha iPod.		32
Unable to play	Les plages contenues sur votre iPod ne peuvent pas être écoutées.	Assurez-vous que les plages contenues sur votre iPod peuvent bien être lues sur cet appareil.	—

Bluetooth™

Message d'état	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Searching...	L'ampli-syntoniseur Bluetooth sans fil et l'appareil Bluetooth sont en cours de jumelage. L'ampli-syntoniseur Bluetooth sans fil et l'appareil Bluetooth sont en cours de connexion.		
Completed	Le jumelage est terminé.		
Canceled	Le jumelage est annulé.		
BT Connected	La connexion entre le récepteur audio sans fil Bluetooth Yamaha et l'appareil Bluetooth est établie.		
Disconnected	L'appareil Bluetooth est débranché du récepteur audio sans fil Bluetooth Yamaha.		
Not Found	Aucun appareil Bluetooth n'est détecté pendant le jumelage.	Le jumelage doit être effectué simultanément sur cet appareil et sur l'appareil Bluetooth. Vérifiez que votre appareil Bluetooth est bien en mode de jumelage et effectuez un nouvel essai.	34
	Aucun appareil Bluetooth n'est détecté lors d'une connexion Bluetooth.	Vérifiez que votre appareil Bluetooth est bien sous tension et effectuez un nouvel essai. Rapprochez votre appareil Bluetooth pour qu'il soit à moins de 10 mètres de cet appareil et effectuez un nouvel essai.	34 34

USB

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Impossible de parcourir les fichiers et dossiers de plages.	Les fichiers et dossiers de plages se trouvent à un autre endroit que la zone FAT.	Placez les fichiers et dossiers de plages dans la zone FAT.	—
	Vous essayez de naviguer dans un répertoire contenant plus de 8 niveaux de hiérarchie ou plus de 500 fichiers.	Modifiez la structure des données sur votre périphérique de stockage USB.	—
	Cet appareil ne reconnaît pas certains caractères utilisés dans un nom de fichier ou de dossier.	Changez le nom du fichier ou dossier sur un PC et effectuez un nouvel essai.	—
Le périphérique de stockage USB ne peut pas être reconnu.	Le périphérique de stockage USB ne prend pas en charge le stockage en masse (sauf les disques durs USB).	Utilisez un périphérique de stockage USB compatible avec le stockage en masse (sauf les disques durs USB).	—
	Cet appareil ne reconnaît pas correctement le périphérique de stockage USB.	Mettez cet appareil hors tension puis de nouveau sous tension.	19

Message d'état	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
USB Connected	Votre périphérique de stockage USB est connecté.		—
Disconnected	Votre périphérique de stockage USB a été déconnecté du port USB de cet appareil.	Vérifiez la connexion entre cet appareil et votre périphérique de stockage USB.	—
	Cet appareil identifie le périphérique de stockage USB comme un appareil illégal.	Mettez cet appareil hors tension puis de nouveau sous tension.	19
Access Error	Cet appareil ne peut pas accéder à votre périphérique de stockage USB.	Essayez avec un autre périphérique de stockage USB.	—
	Il y a un problème de transmission du signal entre le périphérique de stockage USB et cet appareil.	Mettez cet appareil hors tension et rebranchez le périphérique de stockage USB au port USB de cet appareil. Initialisez votre périphérique de stockage USB.	18, 19 —
Unable to play	Les données sont invalides.	Essayez avec un autre périphérique de stockage USB.	—

Auto Setup (YPAO)

Notes

- Si un message d'erreur ou d'avertissement s'affiche, résolvez le problème, puis exécutez à nouveau "Auto Setup".
- Le message d'avertissement "W-2" ou "W-3" indique que les réglages effectués risquent de ne pas être optimaux.
- Selon les enceintes, le message d'avertissement "W-1" peut apparaître bien que le raccordement des enceintes soit correct.
- Si le message d'erreur "E-10" s'affiche fréquemment, consultez un service après-vente Yamaha.

Avant Auto Setup

Message d'erreur	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
Connect MIC!	Le microphone d'optimisation n'est pas branché.	Branchez le microphone d'optimisation fourni à la prise OPTIMIZER MIC située sur la face avant.	20
Unplug HP!	Un casque est branché.	Débranchez le casque.	—
Memory Guard!	Les paramètres de cet appareil sont protégés.	Réglez "Memory Guard" sur "Off".	50

Pendant l'exécution de Auto Setup

Message d'erreur	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
E-1:NO FRONT SP	Les signaux émis par les voies avant gauche et droite ne sont pas détectés.	Vérifiez les liaisons aux enceintes avant gauche et droite.	11
E-2:NO SUR. SP	Seul un signal provenant d'une des voies d'ambiance est détecté.	Vérifiez les liaisons aux enceintes d'ambiance gauche et droite.	11
E-3:NO PRNS SP	Seul un signal provenant d'une des voies de présence gauche et droite est détecté.	Vérifiez les liaisons aux enceintes de présence gauche et droite.	11
E-4:SBR->SBL	Seuls les signaux de la voie arrière droite d'ambiance sont détectés.	Si vous ne raccordez qu'une seule enceinte d'ambiance arrière, connectez-la à la prise SUR.BACK (SINGLE) gauche.	11
E-5:NOISY	La mesure ne peut pas être réalisée de manière précise en raison de bruits ambiants forts.	Essayez d'exécuter "Auto Setup" dans une salle silencieuse.	—
		Éteignez les appareils électriques bruyants tels que les climatiseurs, etc., ou éloignez-les du microphone d'optimisation.	—
E-6:CHECK SUR.	Les enceintes d'ambiance arrière sont raccordées mais les enceintes d'ambiance gauche et droite ne le sont pas.	Lors de l'utilisation d'enceintes d'ambiance arrière, vous devez raccorder les enceintes d'ambiance gauche et droite.	11

Message d'erreur	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
E-7:NO MIC	Le microphone d'optimisation a été débranché pendant la procédure "Auto Setup".	Ne touchez pas le microphone d'optimisation pendant "Auto Setup".	20
E-8:NO SIGNAL	Le microphone d'optimisation ne détecte pas les tonalités d'essai.	Vérifiez si le microphone est correctement placé.	20
		Vérifiez si les enceintes sont correctement placées et connectées.	10, 11
		Le microphone d'optimisation ou la prise OPTIMIZER MIC sont peut-être défectueux. Contactez le revendeur ou le service après-vente de Yamaha le plus proche.	—
E-9:USER CANCEL	"Auto Setup" a été annulé en raison d'une mauvaise manipulation de l'utilisateur.	Effectuez à nouveau "Auto Setup".	20
E-10:INTERNAL ERROR	Une erreur interne s'est produite.	Effectuez à nouveau "Auto Setup".	20

Après l'exécution de Auto Setup

Message d'erreur	Causes possibles	Actions correctives	Voir page
W-1:OUT OF PHASE	La polarité de l'enceinte est incorrecte. Ce message peut apparaître même si les enceintes sont correctement raccordées.	Vérifiez les polarités (+, -) de l'enceinte affichée. Si elles sont correctes, les enceintes fonctionnent correctement même si ce message s'affiche.	12
W-2:OVER 24m (80ft)	La distance entre l'enceinte et la position d'écoute est de plus de 24m.	Amenez l'enceinte dans une zone de 24m autour de la position d'écoute.	—
W-3:LEVEL ERROR	La différence de volume entre deux enceintes est excessive.	Revérifiez la position des enceintes et assurez-vous que toutes les enceintes sont placées dans un environnement similaire.	—
		Vérifiez les polarités (+, -) des enceintes.	12
		Nous vous recommandons d'utiliser des enceintes ayant les mêmes caractéristiques ou des caractéristiques similaires.	—
		Réglez le volume du caisson de graves.	—
W-4:CHECK PRNS	Les enceintes de présence n'ont pas été détectées pendant la mesure effectuée avec "Extra Speaker Assignment" réglé sur "Presence".	Vérifiez les connexions des enceintes de présence et effectuez à nouveau la mesure. Si vous n'avez pas raccordé d'enceintes de présence, réglez "Extra Speaker Assignment" sur une valeur autre que "Presence".	11, 46

■ Synchronisation audio et vidéo (synchro lèvres)

La synchro lèvres est l'abréviation utilisée pour désigner la capacité de maintenir le son synchronisé sur l'image, et de résoudre les problèmes qui en dépendent, au cours de la post-production et de la transmission. Tandis que le retard de transmission du son et de l'image ne peut être compensé que par des réglages complexes, la version 1.3 HDMI présente une fonction de synchronisation audio et vidéo automatique s'activant sur l'appareil utilisé sans réglages de la part de l'utilisateur.

■ Raccordement bi-amplificateur

Le raccordement bi-amplificateur permet d'utiliser deux amplificateurs pour une seule enceinte.

Un amplificateur est raccordé à la partie haut-parleur de graves et l'autre est relié à la section combinée haut-parleur médium et haut-parleur d'aigus. Cette organisation permet à chaque amplificateur de fonctionner sur une plage de fréquences limitée. La plage limitée permet un fonctionnement plus simple de chaque amplificateur, en réduisant les risques d'effets sur le son.

■ Signal vidéo composant

Dans le cas d'un système utilisant les composantes vidéo, le signal vidéo est séparé en signal de luminance Y et signaux de chrominance PB et PR. Les couleurs peuvent être reproduites plus fidèlement car chaque signal est indépendant. Le signal de composante est également appelé "signal de différence de couleur" du fait que le signal de luminance est soustrait au signal de chrominance. Pour utiliser ces signaux, il faut que le moniteur soit pourvu de prises d'entrée à composantes vidéo.

■ Signal vidéo composite

Les signaux vidéo composites sont les trois éléments de base qui constituent une image vidéo: la couleur, la luminosité et la synchronisation. La prise vidéo composite d'un appareil vidéo fournit ces 3 éléments sous forme combinée.

■ Deep Color

Deep Color est une option permettant d'améliorer la profondeur des couleurs par rapport à la profondeur en 24 bits des versions antérieures du HDMI. L'augmentation du nombre de bits permet aux téléviseurs haute définition et aux écrans d'atteindre les billions de couleurs au lieu des millions de couleur et d'éliminer les bandes couleur sur l'écran. Les transitions dans les tons sont donc beaucoup plus régulières et les graduations entre les couleurs plus subtiles. L'étendue du contraste accrue représente un nombre de tons de gris entre le noir et le blanc bien supérieur. Deep Color accroît aussi le nombre de couleurs disponibles dans les limites de l'espace colorimétrique RVG ou YCbCr.

■ Dolby Digital

Dolby Digital est un système numérique de correction d'ambiance acoustique qui produit des voies totalement indépendantes. Avec 3 voies avant (gauche, centre et droite) et 2 voies arrière stéréo, Dolby Digital est un système à 5 voies audio. Une voie supplémentaire, sur laquelle ne circulent que les effets basse fréquence (LFE), complète l'ensemble à 5.1 voies (la voie est comptée pour 0.1). En utilisant 2 voies stéréophoniques pour les enceintes arrière, il est possible d'obtenir des effets sonores plus rigoureux que ceux de Dolby Surround, en particulier lorsque la source se déplace. La très grande dynamique (rapport entre les sons maximum et les sons minimum) des 5 voies, qui chacune couvre tout le spectre, et l'orientation précise de la source grâce à un traitement numérique, apportent à l'auditeur un plaisir et un réalisme jusqu'alors inconnus.

Cet appareil est conçu pour restituer au mieux tous les environnements sonores, qu'ils soient monophoniques ou à 5.1 voies.

■ Dolby Digital Surround EX

Dolby Digital EX crée 6 voies indépendantes et couvrant tout le spectre à partir de sources à 5.1 voies.

Les meilleurs résultats sont obtenus lorsque Dolby Digital EX est utilisé pour des pistes sonores enregistrées avec Dolby Digital Surround EX. Grâce à cette voie complémentaire, vous pouvez bénéficier de sonorités plus dynamiques et plus réalistes, tout spécialement dans les scènes qui font intervenir des effets "aériens".

■ Dolby Digital Plus

Dolby Digital Plus est une nouvelle technologie audio conçue pour les programmes et supports haute définition, en particulier les émissions HD et les Blu-ray Disc. C'est une norme audio facultative pour les Blu-ray Disc qui fournit un son multivoies avec voies discrètes. Supportant des débits binaires pouvant atteindre 6,0 Mbps, le Dolby Digital Plus peut gérer simultanément jusqu'à 7.1 voies audio discrètes. Prenant en charge la version 1.3 HDMI et conçu pour les lecteurs de disques optiques et les récepteurs/amplificateurs audiovisuels du futur, le Dolby Digital Plus est entièrement compatible avec les chaînes audio multivoies actuelles qui intègrent le Dolby Digital.

■ Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II est une technique améliorée permettant de décoder un grand nombre d'enregistrements Dolby Surround. Cette nouvelle technologie permet de reproduire 5 voies discrètes par les 2 voies avant gauche et droite, la voie centrale et les 2 voies d'ambiance gauche et droite, alors que la technologie Pro Logic classique n'utilise qu'une voie d'ambiance. Trois modes sont disponibles: le "mode Music" pour la musique, le "mode Movie" pour les films et le "mode Game" pour les jeux vidéo.

■ Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx est une technique récente permettant de restituer par plusieurs voies discrètes les sources 2 voies ou multivoies. Trois modes sont disponibles: le "mode Music" pour la musique, le "mode Movie" pour les films (sources à 2 voies seulement) et le "mode Game" pour les jeux vidéo.

■ Dolby Surround

Dolby Surround est largement employé pour les cassettes vidéo, les Laser Disc et de nombreuses émissions de télévision, par câble ou non. Dolby Surround fait usage d'un système analogique d'enregistrement à 4 voies pour reproduire des effets sonores réalistes et dynamiques: 2 voies avant gauche et droite (stéréophonie), une voie centrale pour les dialogues (monophonie) et une voie arrière (monophonie) pour les effets sonores. La voie d'ambiance reproduit seulement une plage de fréquences étroite du son. Le décodeur Dolby Pro Logic de cet appareil fait appel à un traitement numérique pour maintenir à une valeur stable le niveau sonore de chaque voie de manière à accentuer les effets sonores produits par les sources mobiles, et leur directivité.

■ Dolby TrueHD

Le Dolby TrueHD est une nouvelle technologie de compression audio sans perte, conçue pour les disques haute définition, en particulier les Blu-ray Disc. C'est une norme audio facultative pour les Blu-ray Disc, qui fournit un son identique au bit près aux masters des studios d'enregistrement, et offre ainsi une expérience Home Theater en haute définition.

Supportant des débits binaires pouvant atteindre 18,0 Mbps, le Dolby TrueHD peut gérer simultanément jusqu'à 8 voies audio discrètes de 24-bit/96 kHz.

Dolby TrueHD est également totalement compatible avec les systèmes audio multivoies existants et conserve la capacité de gestion des métadonnées du Dolby Digital, nécessaire à la normalisation des dialogues et au réglage de la dynamique.

■ DSD

La technologie DSD (Flux numérique direct) permet d'enregistrer des signaux audio sur des supports de stockage numériques, comme les CD Super Audio. Lorsque cette technologie est utilisée, les signaux sont gravés sous forme de valeurs à un bit à une fréquence d'échantillonnage de 2,8224 MHz et la distorsion, souvent présente lorsque les signaux audio subissent une très haute quantification, est réduite par la mise en forme du son et le suréchantillonnage. Grâce à la haute fréquence d'échantillonnage, un son de meilleure qualité peut être obtenu que le son PCM utilisé normalement pour les CD audio. La fréquence est égale ou supérieure à 100 kHz et la plage dynamique est de 120 dB. Cet appareil peut transmettre ou recevoir des signaux DSD via la prise HDMI.

■ DTS 96/24

DTS 96/24 offre un niveau de qualité sonore jusqu'ici inconnu pour les pistes des DVD vidéo; il est entièrement compatible avec tous les décodeurs DTS. "96" est la valeur de la fréquence d'échantillonnage (96 kHz), soit le double de la fréquence habituelle (48 kHz). "24" est la longueur d'un mot (24 bits).

DTS 96/24 propose une qualité sonore similaire à celle de la bande maîtresse 96/24, ainsi que 5.1 voies à 96/24 contenant tous les éléments, à leur niveau le plus élevé de qualité, que portent les gravures DVD vidéo de films et de musique.

■ DTS Digital Surround

Le système numérique DTS a été mis au point pour remplacer les pistes sonores analogiques des films par 5.1 pistes numériques; sa popularité croît rapidement et de nombreuses salles s'équipent tous les jours. DTS, Inc. a développé une version domestique grâce à laquelle vous pouvez bénéficier dans votre salon de musique de l'ampleur et de l'image sonores DTS qui étaient autrefois réservées aux cinémas. Ce système, pratiquement exempt de toute distorsion, produit 6 voies, à savoir 3 voies avant (gauche, droite, centre), 2 voies d'ambiance gauche et droite et une voie LFE (caisson de graves), dénommée 0.1; l'ensemble est dit à 5.1 voies. Cet appareil dispose d'un décodeur DTS-ES qui permet la restitution du signal sur 6.1 voies en ajoutant une voie arrière d'ambiance au format à 5.1 voies.

■ DTS Express

Il s'agit d'un format audio pour la nouvelle génération de disques optiques telle que les Blu-ray discs. Il utilise des signaux à faible débit binaire optimisés pour le streaming en réseau. Dans le cas d'un Blu-ray disc, ce format est utilisé avec une seconde source audio vous permettant d'écouter le commentaire du producteur de films via l'Internet pendant la lecture du programme principal.

■ DTS-HD High Resolution Audio

DTS-HD High Resolution Audio est une technologie audio haute résolution, conçue pour les disques haute définition, en particulier les Blu-ray Disc. C'est une norme audio optionnelle pour les Blu-ray Disc, qui fournit un son virtuellement identique à l'original, et offre ainsi une expérience cinéma maison en haute définition. Supportant des débits binaires pouvant atteindre 6,0 Mbps pour les Blu-ray Disc, le DTS-HD High Resolution Audio peut gérer simultanément jusqu'à 7.1 voies audio discrètes de 24-bit/96 kHz. DTS-HD High Resolution Audio est également totalement compatible avec les systèmes multivoies existants qui intègrent le DTS Digital Surround.

■ DTS-HD Master Audio

Le DTS-HD Master Audio est une nouvelle technologie de compression audio sans perte, conçue pour les disques haute définition, en particulier les Blu-ray Disc. C'est une norme audio facultative pour les Blu-ray Disc, qui fournit un son identique au bit près aux masters des studios d'enregistrement, et offre ainsi une expérience Home Theater en haute définition. Supportant des débits binaires pouvant atteindre 24,5 Mbps pour les Blu-ray Disc, le DTS-HD Master Audio peut gérer simultanément jusqu'à 7.1 voies audio discrètes de 24-bit/96 kHz. Prenant en charge la version 1.3 HDMI et conçu pour les lecteurs de disques optiques et les récepteurs/amplificateurs audiovisuels du futur, le DTS-HD Master Audio est entièrement compatible avec les chaînes audio multivoies actuelles qui intègrent le DTS Digital Surround.

■ FLAC

Il s'agit d'un format de fichier utilisé pour la compression sans perte des données audio. Le taux de compression du format FLAC est inférieur à celui d'autres formats mais il fournit une qualité audio supérieure (car sans perte).

■ HDMI

HDMI (Interface Multimédia Haute Définition) est la première interface entièrement audio et vidéo numérique, pour signaux non compressés, prise en charge par l'industrie électronique. Servant d'interface à des sources diverses (par exemple un décodeur ou ampli-tuner audio/vidéo) et un moniteur audio/vidéo (par exemple un téléviseur numérique), le HDMI prend en charge les vidéos standard, améliorés et haute définition ainsi que le son numérique multivoies alors qu'un seul câble est nécessaire. L'interface HDMI transmet tous les standards de la télévision numérique à haute définition ATSC et supporte le son numérique jusqu'à un maximum de 8 voies, et utilise une bande passante prenant en compte les améliorations et exigences futures.

Lorsqu'il est utilisé avec le système HDCP (protection des contenus numériques haute définition), le HDMI fournit une interface audio-vidéo sûre qui répond aux exigences des fournisseurs de contenus et des opérateurs système. Pour de plus amples informations sur HDMI, consultez le site Internet HDMI à l'adresse "<http://www.hdmi.org/>".

■ Voie LFE 0.1

Cette voie reproduit les signaux graves. La plage des fréquences couvertes par cette voie s'étend de 20 Hz à 120 Hz. Dans les systèmes Dolby Digital et DTS à 5.1 voies ou 6.1 voies, on compte cette voie pour 0.1 parce qu'elle ne fait que renforcer les fréquences graves alors que les autres 5 ou 6 voies couvrent tout le spectre.

■ Neo:6

Neo:6 décode, au moyen d'un circuit approprié, les sources 2 voies pour fournir un signal à 6 voies. Ce système permet de disposer de voies couvrant tout le spectre et parfaitement indépendantes, comme s'il s'agissait de voies numériques. Deux modes sont disponibles: le "mode Music" pour la musique et le "mode Cinema" pour les films.

■ PCM (PCM linéaire)

PCM linéaire est une technique qui, à partir d'un signal analogique, produit un signal numérique, l'enregistre et le transmet sans aucune compression. Cette technique est utilisée pour la gravure des CD et des DVD audio. Le signal analogique est échantillonné un grand nombre de fois par seconde pour donner naissance au signal PCM. PCM (Pulse Code Modulation) se définit comme une "modulation par impulsions et codage" du signal analogique au moment de l'enregistrement.

■ Fréquence d'échantillonnage et nombre de bits de quantification

Lors de la numérisation d'un signal audio analogique, le nombre d'échantillonnages par seconde est appelé fréquence d'échantillonnage, et la finesse avec laquelle l'amplitude du signal est convertie sous forme numérique est le nombre de bits de quantification. Le spectre reproductible est lié à la fréquence d'échantillonnage, tandis que la dynamique, qui représente la différence entre les sons les plus forts et les sons les plus faibles, dépend du nombre de bits. En principe, plus la fréquence d'échantillonnage est élevée plus le spectre est large, et plus le nombre de bits de quantification est élevé, plus le niveau sonore peut être clairement traduit.

■ "x.v.Color"

Il s'agit d'une norme d'espace colorimétrique supportée par HDMI version 1.3. Il s'agit d'un espace colorimétrique plus complet que celui du sRVG, et qui permet la visualisation de couleurs qui ne pouvaient l'être par le passé. Tout en restant compatible avec la gamme de couleur de la norme sRVG, "x.v.Color" agrandit l'espace colorimétrique et permet ainsi de produire des images plus vives et naturelles. Cette technologie convient particulièrement aux arrêts sur image et à l'infographie.

Informations sur les corrections de champ sonore

■ Éléments d'un champ sonore

Ce qui, en définitive, crée les sons riches et amples d'un instrument, ce sont les réflexions multiples sur les murs de la pièce. Ces réflexions créent non seulement des sons vivants mais permettent aussi de déterminer la position de l'interprète ainsi que la taille et la forme de la pièce où se trouve l'auditeur. Quel que soit l'environnement, en plus des sons directs qui proviennent de l'instrument de l'interprète et atteignent directement nos oreilles, il existe deux types distincts de sons réfléchis qui se combinent pour créer le champ sonore.

Premières réflexions

Les sons réfléchis atteignent nos oreilles très rapidement (50ms à 100ms après les sons directs), à la suite du contact avec une seule surface (par exemple, le plafond ou un mur). Les premières réflexions ajoutent de la clarté aux sons directs.

Réverbérations

Elles sont produites par les réflexions sur plusieurs surfaces (murs ou plafond); en grand nombre, elles finissent par créer un halo sonore. Elles sont non directionnelles et diminuent la clarté des sons directs.

Les sons directs, les premières réflexions et les réverbérations qui en découlent, lorsqu'ils sont considérés dans leur ensemble, nous aident à nous faire une idée de la taille et de la forme de la pièce; ce sont ces informations que le processeur numérique de champ sonore reproduit pour créer un champ sonore. Si vous pouviez créer les premières réflexions et les réverbérations qui conviennent dans votre pièce d'écoute, vous seriez à même de créer votre propre environnement d'écoute.

L'acoustique de votre pièce d'écoute peut être changée pour simuler celle d'une salle de concert, d'une piste de danse, en principe de n'importe quelle pièce. La possibilité de créer un champ sonore souhaité, c'est exactement ce que Yamaha a réalisé en mettant au point le processeur numérique de champ sonore.

■ CINEMA DSP

Étant donné que Dolby Surround et DTS ont été conçus, à l'origine, pour les salles de cinéma, leurs effets sont mieux perçus dans une salle comprenant de nombreuses enceintes et qui a été construite pour favoriser les effets sonores. Chez soi, la taille de la pièce, les matériaux des murs, le nombre d'enceintes diffèrent très largement et il est logique qu'il en soit de même au niveau des sons. Se référant à une multitude de mesures, le Yamaha CINEMA DSP vous propose de revivre chez vous l'expérience audiovisuelle du cinéma grâce aux champs sonores typiques de Yamaha, quel que soit le système audio numérique utilisé.

■ CINEMA DSP 3D

Les données du champ sonore actuellement mesuré contiennent des informations sur la hauteur de l'image sonore. La fonction CINEMA DSP 3D permet de reproduire avec exactitude la hauteur de l'image sonore de manière à restituer des champs sonores stéréoscopiques précis et intenses dans votre salle d'écoute.

■ SILENT CINEMA

Yamaha a mis au point, pour le casque, un champ sonore DSP naturel et réaliste. Les valeurs des paramètres ont été calculées précisément pour que chaque correction sonore soit restituée par le casque comme elle l'est par les enceintes.

■ Virtual CINEMA DSP

Yamaha a développé un algorithme, Virtual CINEMA DSP, qui autorise les effets sonores DSP même si l'installation ne comporte aucune enceinte arrière, car il fait appel à ce moment-là à des enceintes arrière virtuelles. Virtual CINEMA DSP peut être utilisé avec un système limité ne comprenant que 2 enceintes avant et pas d'enceinte centrale.

■ Compressed Music Enhancer

En régénérant les harmoniques tronquées dans les informations compressées, la fonction Compressed Music Enhancer de cet appareil permet d'obtenir une meilleure qualité du son. Les performances d'ensemble de la chaîne sont améliorées, car cette fonction compense le manque de relief du son dû à la perte de hautes fréquences et de basses fréquences.

Informations sur le HDMI™

■ Compatibilité du signal HDMI

Signaux audio

Types de signaux audio	Formats des signaux audio	Supports compatibles
PCM linéaire à 2 voies	2 voies, 32 à 192 kHz, 16/20/24 bits	CD, DVD vidéo, DVD audio, etc.
PCM linéaire multivoies	8 voies, 32 à 192 kHz, 16/20/24 bits	DVD audio, Blu-ray Disc, HD DVD, etc.
DSD	2/5.1 voies, 2,8224 MHz, 1 bit	SA-CD, etc.
Train binaire	Dolby Digital, DTS	DVD vidéo, etc.
Train binaire (son haute définition)	Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, DTS-HD High Resolution Audio, DTS Express	Blu-ray Disc, HD DVD, etc.



- Si l'appareil transmettant la source d'entrée peut décoder les signaux audio à train binaire des commentaires audio, vous pourrez reproduire les sources audio avec les commentaires audio à condition d'effectuer les raccordements suivants:
 - entrée audio analogique multivoies (page 16)
 - entrée numérique (OPTICAL ou COAXIAL)
- Reportez-vous aux modes d'emploi fournis avec l'appareil source et réglez l'appareil correctement.

Notes

- Lors de la lecture de DVD audio protégés contre la copie avec le système CPPM, les signaux vidéo et audio peuvent être absents selon le type de lecteur de DVD.
- Cet appareil n'est pas compatible avec les appareils HDCP ou HDMI qui ne prennent pas en charge le système DVI.
- Pour décoder les signaux audio à train binaire sur cet appareil, réglez correctement l'appareil source de sorte qu'il transmette directement les signaux audio à train binaire (sans les décoder). Reportez-vous aux modes d'emploi fournis pour le détail.
- Cet appareil ne prend pas en charge les commentaires audio (par exemple les contenus audio spéciaux téléchargés d'Internet) des Blu-ray Disc ou HD DVD. Il ne peut pas lire les commentaires audio accompagnant certains Blu-ray Disc ou HD DVD.

Signaux vidéo

Cet appareil est compatible avec les signaux vidéo ayant les résolutions suivantes:

- 480i/60 Hz
- 576i/50 Hz
- 480p/60 Hz
- 576p/50 Hz
- 720p/60 Hz, 50 Hz
- 1080i/60 Hz, 50 Hz
- 1080p/60 Hz, 50 Hz, 24 Hz

Caractéristiques techniques

SECTION AUDIO

- Puissance minimum efficace de sortie pour les voies avant, centrale, ambiance, ambiance arrière
20 Hz à 20 kHz, 0,08% DHT, 8 Ω 105 W
- Puissance dynamique (IHF)
Enceintes avant 8/6/4/2 Ω 140/175/205/250 W
- Puissance de sortie utile maximale (JEITA)
[Modèles standard, pour la Chine, la Corée et l'Asie]
1 kHz, 10% DHT, 8 Ω 145 W
- Puissance de sortie maximum [Modèles pour l'Europe, la Russie et l'Asie]
1 kHz, 0,7% DHT, 4 Ω 155 W
- Réserve dynamique [Modèles pour les États-Unis et le Canada]
8 Ω 1,25 dB
- Puissance de sortie IEC [Modèles pour l'Europe, la Russie et l'Asie]
Enceintes avant 1 kHz, 0,08% DHT, 8 Ω 115 W
- Sensibilité et impédance d'entrée
PHONO 3,5 mV/47 kΩ
AV5, etc. 200 mV/47 kΩ
MULTI CH INPUT 200 mV/47 kΩ
- Tension d'entrée maximale
PHONO (1 kHz, 0,1% DHT) 60 mV ou plus
AV5, etc. (1 kHz, 0,5% DHT) 2,0 V ou plus
- Tension de sortie nominale/Impédance de sortie
AUDIO OUT 200 mV/1,2 kΩ
PRE OUT 1,0 V/1,2 kΩ
SUBWOOFER (2ch Stereo, enceinte avant: Small)
..... 1,0 V/1,2 kΩ
ZONE2 OUT 200 mV/1,2 kΩ
- Sortie/Impédance nominale à la prise de casque
AV5, etc. (1 kHz, 50 mV, 8 Ω) 100 mV/470 Ω
- Réponse en fréquence
AV5 à FRONT 10 Hz à 100 kHz, +0/-3 dB
- Déviation d'égalisation RIAA
PHONO 0 ± 0,5 dB
- Distorsion harmonique totale
PHONO à AUDIO OUT
(20 Hz à 20 kHz, 1 V) 0,02% ou moins
AV5, etc. à FRONT, Pure Direct
(20 Hz à 20 kHz, 50 W, 8 Ω) 0,06% ou moins
- Rapport signal/bruit (Réseau IHF-A)
Entrée PHONO ouverte (5,0 mV à AUDIO OUT)
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, modèle standard et pour la Chine] 86 dB ou plus
[Autres modèles] 81 dB ou plus
AV5, etc. Entrée ouverte (250 mV aux enceintes avant)
..... 100 dB ou plus
- Bruit résiduel (Réseau IHF-A)
Enceintes avant 150 µV ou moins
- Séparation entre les voies (1 kHz/10 kHz)
PHONO (entrée ouverte) 60 dB/55 dB ou plus
AV5, etc. (sur terminaison de 5,1 kΩ) 60 dB/45 dB ou plus
- Commande de volume Mute / -80 dB à +16,5 dB
- Commande de tonalité (enceintes avant)
Bass accentuation/coupeure ±10 dB à 50 Hz
Bass fréquence de recoupement 350 Hz
Treble accentuation/coupeure ±10 dB à 20 kHz
Treble fréquence de recoupement 3,5 kHz
- Caractéristiques du filtre (fc=40/60/80/90/100/110/120/160/200 Hz)
F.P.H. (Avant, Centre, Surround, Surround arrière: Petite)
..... 12 dB/oct.
F.P.B. (caisson de graves) 24 dB/oct.

SECTION VIDÉO

- Type de signal vidéo (Gris Arrière)
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Corée et modèle Standard] NTSC
[Autres modèles] PAL
- Type de signal vidéo (Conversion vidéo) NTSC/PAL
- Niveau du signal
Composite 1 V_{c-c}/75 Ω
S-vidéo [Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe et la Russie]
..... 1 V_{c-c}/75 Ω (Y), 0,286 V_{c-c}/75 Ω (C)
Composante 1 V_{c-c}/75 Ω (Y), 0,7 V_{c-c}/75 Ω (Cb, Cr)
- Niveau d'entrée maximal (Conversion vidéo: désactivée)
..... 1,5 V_{c-c} ou plus
- Rapport signal/bruit 50 dB ou plus
- Réponse en fréquence [MONITOR OUT]
Composante (Conversion vidéo: désactivée)
..... 5 Hz à 60 MHz, -3 dB

SECTION FM

- Gamme de syntonisation
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 87.5 à 107.9 MHz
[Modèle pour l'Asie et modèle Standard]
..... 87.5/87.50 à 108.0/108.00 MHz
[Autres modèles] 87.50 à 108.00 MHz
- Seuil de sensation douloureuse à 50 dB (IHF)
Mono 3,0 µV (20,8 dBf)
- Rapport signal/bruit (IHF)
Mono/Stéréo 74 dB/70 dB
- Distorsion harmonique (1 kHz)
Mono/Stéréo 0,3/0,3%
- Entrée d'antenne (asymétrique) 75 Ω

SECTION AM

- Gamme de syntonisation
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 530 à 1710 kHz
[Modèle pour l'Asie et modèle Standard]
..... 530/531 à 1710/1611 kHz
[Autres modèles] 531 à 1611 kHz

GÉNÉRALITÉS

- Alimentation
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] CA 120 V, 60 Hz
[Modèle Standard] CA 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
[Modèle pour la Chine] CA 220 V, 50 Hz
[Modèle pour la Corée] CA 220 V, 60 Hz
[Modèle pour l'Australie] CA 240 V, 50 Hz
[Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe et la Russie]
..... CA 230 V, 50 Hz
[Modèle pour l'Asie] CA 220/230-240 V, 50/60 Hz
- Consommation
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 400 W/500 VA
[Autres modèles] 400 W
- Consommation en veille
(HDMI Control: Off, Standby Through: Off) 0,2 W ou moins
(HDMI Control: On, Standby Through: On)
Sans répétition 1,2 W ou moins
Répétition 3 W ou moins
- Consommation électrique maximale
[Modèles pour l'Asie et standard] 590 W
- Dimensions (L x H x P) 435 x 171 x 365 mm
- Poids 11,1 kg

* Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

Index

■ Numerics

2ch Stereo, correction de champ sonore	27
3D DSP, paramètre de champ sonore	40
7ch Enhancer, correction de champ sonore	28
7ch Stereo, correction de champ sonore	28

■ A

Action Game, correction de champ sonore	27
Adaptive DRC, Volume, Function Setup	49
Adventure, correction de champ sonore	26
Affichage des informations concernant le signal d'entrée	25
Afficheur de la face avant	6
Afficheur de la face avant, face avant	4
Afficheur multifonction, afficheur de la face avant	6
Aigus, réglage	24
AM, syntonisation	30
Amplificateur extérieur, raccordement	17
Antenne AM, raccordement	18
Antenne FM, raccordement	18
Aspect, HDMI, Function Setup	49
Audio Output, HDMI, Function Setup	48
Auto Delay, Lipsync, Sound Setup	48
Auto Preset, menu Option	38
Auto Setup (YPAO), guide de dépannage	62
Auto Setup, Speaker Setup	45

■ B

Bass Crossover Frequency, Manual Setup, Speaker Setup	47
BI-AMP, réglages approfondis	54
Bluetooth, guide de dépannage	61
Bluetooth, raccordement d'un ampli-syntoniseur sans fil	17
Boîtier de télécommande	7
Boîtier de télécommande, commande d'autre appareil	53
Boîtier de télécommande, guide de dépannage	60
Boîtier de télécommande, préparation	9
Borne ANTENNA, panneau arrière	5
Borne DOCK, panneau arrière	5
Borne SPEAKERS, panneau arrière	5

■ C

Câble d'alimentation, panneau arrière	5
Câble d'alimentation, raccordement	19
Câble d'enceinte, raccordement	12
Caisson de graves	10
Caractéristiques techniques	68
Casque, utilisation	25
Cellar Club, correction de champ sonore	27
Center Image, paramètre de décodeur	43
Center Level, param. champ sonore	42
Center Speaker, Manual Setup, Speaker Setup	46
Center Width, paramètre de décodeur	43
Chamber, correction de champ sonore	27
CINEMA DSP 3D	29
Clear Preset, menu Option	38
Code de commande, réglage	53, 54
Code de commande, réinitialisation	53
CODE SET, boîtier de télécommande	7
Commande d'autre appareil, boîtier de télécommande	53
Commande de la Zone2	52
Commande HDMI	36
Commande VOLUME, face avant	4
Configuration multi-zone	51
Connect, menu Option	39
Connexions pour la Zone2	51
Correction de champ sonore, édition	40
Correction de champ sonore, enregistrement, fonction SCENE	24

Curseurs Δ / ∇ / \triangleleft / \triangleright , boîtier de télécommande	7
---	---

■ D

Decode Type, paramètre de champ sonore	42
Decoder Mode, menu Option	38
Décodeur d'ambiance, édition	40
Dialogue Lift, paramètre de champ sonore	40
Dimension, paramètre de décodeur	43
Dimer, Display, Function Setup	49
Direct, paramètre de champ sonore	42
Disconnect, menu Option	39
DISPLAY, boîtier de télécommande	7
Disposition des enceintes	10
Disposition des enceintes pour un ensemble à 5.1 voies	10
Disposition des enceintes pour un ensemble à 6.1 voies	10
Disposition des enceintes pour un ensemble à 7.1 voies	10
Drama, correction de champ sonore	27
DSP Level, paramètre de champ sonore	40
DSP Parameter, menu Setup	50
Dynamic Range, Sound Setup	47

■ E

Édition de la correction de champ sonore	40
Édition du décodeur d'ambiance	40
Effect Level, paramètre de champ sonore	43
Émetteur du signal de commande, boîtier de télécommande	7
Enceinte avant droite	10
Enceinte avant gauche	10
Enceinte centrale	10
Enceinte d'ambiance arrière	10
Enceinte d'ambiance arrière droite	10
Enceinte d'ambiance arrière gauche	10
Enceinte d'ambiance droite	10
Enceinte d'ambiance gauche	10
Enceinte de présence droite	11
Enceinte de présence gauche	11
Enceintes, disposition	10
Enregistrement d'une correction de champ sonore, fonction SCENE	24
Enregistrement d'une source d'entrée, fonction SCENE	24
Enregistrement de code de commande	53
ENTER, boîtier de télécommande	7
EQ Type Select, Manual Setup, Speaker Setup	47
Equalizer, Manual Setup, Speaker Setup	47
Extended Surround, menu Option	38
Extra Speaker Assignment, Manual Setup, Speaker Setup	46

■ F

Face avant	4
FIRM UPDATE, réglages approfondis	54
FM Mode, menu Option	38
FM, syntonisation	30
FM/AM, face avant	4
Fonction SCENE	23
Fonctionnement de base, menu Setup	45
Front Panel Display Scroll, Display, Function Setup	49
Front Speaker, Manual Setup, Speaker Setup	46
Function Setup, menu Setup	48

■ G

GEQ, Manual Setup, Speaker Setup	47
GUI Position, Display, Function Setup	49

■ H

Hall in Munich, correction de champ sonore	27
--	----

Hall in Vienna, correction de champ sonore	27
HDMI - informations	67
HDMI Auto Lipsync, Lipsync, Sound Setup	48
HDMI Control, HDMI, Function Setup	48
HDMI THROUGH, face avant	4
HDMI, Function Setup	48
HDMI, guide de dépannage	59

■ I

INFO, boîtier de télécommande	7
INFO, face avant	4
Informations sur les signaux d'entrée, affichage	25
INIT, réglages approfondis	54
Initial Delay, paramètre de champ sonore	41
Initial Volume, Volume, Function Setup	49
Input Rename, Function Setup	50
iPod, guide de dépannage	60

■ J

Jumelage d'appareils Bluetooth	34
--------------------------------	----

■ L

Lecture aléatoire, iPod	33
Lecture aléatoire, périphérique de stockage USB	35
Lecture en hi-fi	24
Lecture répétée, iPod	33
Lecture répétée, périphérique de stockage USB	35
Lecture sur appareil Bluetooth	34
Lecture sur iPod	32
Lecture sur périphérique de stockage USB	35
LFE / Bass Out, Manual Setup, Speaker Setup	46
Lipsync, Sound Setup	48
Liveness, paramètre de champ sonore	41

■ M

MAIN ZONE ON/OFF, face avant	4
MAIN/ZONE2, boîtier de télécommande	7
Manual Delay, Lipsync, Sound Setup	48
Manual Setup, Speaker Setup	45
Max Volume, Volume, Function Setup	49
Memory Guard, menu Setup	50
MEMORY, face avant	4
Menu Option	37
Menu Setup	44
Menu Setup, fonctionnement de base	45
Microgiciel, mise à jour	54
Minuterie de mise hors service	36
Mise à jour du microgiciel	54
Mise en place des piles, boîtier de télécommande	9
Mise en service	19
Mise hors service	19
Mode de décodage direct	29
Modification des informations sur l'afficheur de la face avant	25
MON.CHK, réglages approfondis	54
Mono Movie, correction de champ sonore	27
Movie, correction de champ sonore	26
Music Video, correction de champ sonore	27
MUTE, boîtier de télécommande	7

■ N

Neo:6 Cinema, décodeur	28
Neo:6 Music, décodeur	28

■ O

ON SCREEN, boîtier de télécommande	7
OPTION, boîtier de télécommande	7

■ P

P. Initial Delay,	
paramètre de champ sonore	41
P. Room Size, paramètre de champ sonore	41
Pairing, menu Option	39
Panneau arrière	5
Panorama, paramètre de décodeur	43
Paramètre de décodeur	43
Paramètres des champs sonores	40
PLII Game, décodeur	28
PLII Movie, décodeur	28
PLII Music, décodeur	28
PLIIX Game, décodeur	28
PLIIX Movie, décodeur	28
PLIIX Music, décodeur	28
Port USB, face avant	4
POWER, boîtier de télécommande	7
Presence L Level, param. champ sonore	42
Presence R Level, param. champ sonore	42
PRESET <◁/▷>, face avant	4
Prise audio	13
Prise AUDIO 1/2, panneau arrière	5
Prise audio analogique	13
Prise AUDIO L/R (VIDEO AUX),	
face avant	4
Prise AUDIO OUT, panneau arrière	5
Prise AV 1-6, panneau arrière	5
Prise AV OUT, panneau arrière	5
Prise COAXIAL	13
Prise COMPONENT VIDEO	13
Prise HDMI	13
Prise MONITOR OUT, panneau arrière	5
Prise MULTI CH INPUT, panneau arrière	5
Prise OPTICAL	13
Prise OPTIMIZER MIC, face avant	4
Prise PHONES, face avant	4
Prise PHONO, panneau arrière	5
Prise PRE OUT, panneau arrière	5
Prise REMOTE IN/OUT, panneau arrière	5
Prise TRIGGER OUT, panneau arrière	5
Prise VIDEO	13
Prise vidéo	13
Prise VIDEO (VIDEO AUX), face avant	4
Prise vidéo/audio	13
Prise ZONE2 OUT, panneau arrière	5
Prises HDMI OUT/HDMI 1-4,	
panneau arrière	5
Pro Logic, décodeur	28
PURE DIRECT, face avant	4

■ R

Raccordement bi-amplificateur	12
Raccordement d'un décodeur extérieur	16
Raccordement d'un périphérique de stockage	
USB	18
Raccordement d'une antenne FM	18
Raccordement d'un amplificateur	
extérieur	17
Raccordement d'un décodeur	15
Raccordement d'un décodeur externe	16
Raccordement d'un lecteur audio et vidéo	15
Raccordement d'un lecteur multiformat	16
Raccordement d'un moniteur TV	14
Raccordement d'un projecteur	14
Raccordement de l'ampli-syntoniseur sans fil	
Bluetooth	17
Raccordement de la station universelle	
iPod	17
Raccordement des enceintes	11
Raccordement du câble d'alimentation	19
Raccordement du câble d'enceinte	12
Raccordement du lecteur audio	16
Raccordement, lecteur multiformat	16
Raccordements	10
Réception d'un signal de commande	17
Réglage automatique	20
Réglage de tonalité	24
Réglage des aigus	24
Réglage des graves	24

Réglage du code de commande	54
Réglages approfondis	54
Réinitialisation du code de commande	53
REMOTE ID, réglages approfondis	54
Repeat, menu Option	38
Resolution, HDMI, Function Setup	48
RETURN, boîtier de télécommande	7
Reverb Delay, paramètre de champ sonore	42
Reverb Level, paramètre de champ sonore	42
Reverb Time, paramètre de champ sonore	42
Roleplaying Game,	
correction de champ sonore	27
Room Size, paramètre de champ sonore	41

■ S

SCENE IR, réglages approfondis	54
SCENE, boîtier de télécommande	7
SCENE, face avant	4
Sci-Fi, correction de champ sonore	26
Sélecteur INPUT, face avant	4
Sélecteur PROGRAM, face avant	4
Sélection d'une source sur l'écran GUI	24
Sélection de SCENE	23
Shuffle, menu Option	38
Signal Info, menu Option	38
SILENT CINEMA	29
SLEEP, boîtier de télécommande	7
Sound Setup, menu Setup	47
Source d'entrée, enregistrement,	
fonction SCENE	24
SOURCE POWER,	
boîtier de télécommande	7
SP IMP., réglages approfondis	54
Speaker Configuration, Manual Setup,	
Speaker Setup	45
Speaker Distance, Manual Setup,	
Speaker Setup	47
Speaker Level, Manual Setup,	
Speaker Setup	47
Speaker Setup, menu Setup	45
Spectacle, correction de champ sonore	26
Sports, correction de champ sonore	27
Standby Through, HDMI, Function Setup	48
Straight Enhancer,	
correction de champ sonore	28
STRAIGHT, face avant	4
Subwoofer Phase, Manual Setup,	
Speaker Setup	47
Sur. Back Initial Delay,	
paramètre de champ sonore	41
Sur. Back Liveness,	
paramètre de champ sonore	41
Sur. Back Room Size,	
paramètre de champ sonore	41
Sur. Initial Delay,	
paramètre de champ sonore	41
Sur. Liveness, paramètre de champ sonore	41
Sur. Room Size,	
paramètre de champ sonore	41
Surround Back Level,	
param. champ sonore	42
Surround Back Speaker, Manual Setup,	
Speaker Setup	46
Surround L Level, param. champ sonore	42
Surround R Level, param. champ sonore	42
Surround Speaker, Manual Setup,	
Speaker Setup	46
Syntonisation AM	30
Syntonisation de fréquences	30
Syntonisation FM	30
Syntonisation via les présélections	30
Syntoniseur (FM/AM),	
guide de dépannage	59

■ T

Télécommande, utilisation	9
Témoin CINEMA DSP 3D,	
afficheur de la face avant	6

Témoin CINEMA DSP,	
afficheur de la face avant	6
Témoin d'enceinte,	
afficheur de la face avant	6
Témoin de curseur,	
afficheur de la face avant	6
Témoin du syntoniseur,	
afficheur de la face avant	6
Témoin HDMI, afficheur de la face avant	6
Témoin MUTE, afficheur de la face avant	6
Témoin SLEEP, afficheur de la face avant	6
Témoin VOLUME,	
afficheur de la face avant	6
Témoin ZONE2, afficheur de la face avant	6
Test Tone, Manual Setup, Speaker Setup	47
The Bottom Line,	
correction de champ sonore	27
The Roxy Theatre,	
correction de champ sonore	27
TONE CONTROL, face avant	4
Touche d'opération d'appareil extérieur,	
boîtier de télécommande	7
Touche de commande de téléviseur,	
boîtier de télécommande	7
Touche de sélection d'entrée,	
boîtier de télécommande	7
Touche de syntoniseur,	
boîtier de télécommande	7
Touche numérique,	
boîtier de télécommande	7
Touches de sélection sonore,	
boîtier de télécommande	7
Transmission d'un signal de commande	17
TRANSMIT, boîtier de télécommande	7
TUNING <◁/▷>, face avant	4

■ U

USB, guide de dépannage	61
USB, raccordement d'un périphérique	18

■ V

VER, réglages approfondis	54
Video Out, menu Option	39
Virtual CINEMA DSP	29
VOLUME +/-, boîtier de télécommande	7
Volume Trim, menu Option	37
Volume, Function Setup	49

■ Y

YPAO	20
YPAO, guide de dépannage	62

■ Z

ZONE2 CONTROL, face avant	4
Zone2 Initial Volume, Zone2,	
Function Setup	50
Zone2 Max Volume, Zone2,	
Function Setup	50
ZONE2 ON/OFF, face avant	4
Zone2, Function Setup	50

“**Ⓚ MAIN ZONE ON/OFF**”ou “**Ⓚ POWER**” (exemple)

indique le nom des éléments de la face avant ou du boîtier de télécommande. Reportez-vous aux “Noms de pièces et fonctions” à la page 4.

Information about software

About FLAC codec library

Copyright (C) 2000,2001,2002,2003,2004 Josh Coalson
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

About Vorbis library

Copyright (c) 2001, Xiphophorus
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the Xiphophorus nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING,

BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Information sur le logiciel

A propos de la bibliothèque de codecs FLAC

Copyright (C) 2000, 2001, 2002, 2003, 2004 Josh Coalson
Sont autorisées la redistribution et l'utilisation, en format source et binaire, avec ou sans modifications, du moment que les conditions suivantes sont respectées:

- La redistribution du code source doit conserver la mention du copyright, cette liste de conditions et le texte ci-dessous précisant les limitations de responsabilité.
- La redistribution en format binaire doit reproduire la mention du copyright, cette liste de conditions et le texte ci-dessous précisant les limitations de responsabilité, dans la documentation ou dans les documents accompagnant la distribution.
- Le nom Xiph.org Foundation et les noms de ses contributeurs ne peuvent être utilisés pour l'affiliation ou la promotion de produits dérivés de ce logiciel sans accord écrit préalable.

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR LES AUTEURS ET LES CONTRIBUTEURS « TEL QUEL » ET SANS AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS (MAIS PAS UNIQUEMENT) LES GARANTIES IMPLICITES D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER ET DE COMMERCIALISATION. EN AUCUN CAS LES AUTEURS OU LES CONTRIBUTEURS NE PEUVENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCIDENTELS, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉQUENTS (Y COMPRIS, MAIS PAS UNIQUEMENT, LE REMPLACEMENT DES BIENS OU DES SERVICES, LA PERTE D'UTILISATION, DE DONNÉES OU DE BÉNÉFICES, OU L'INTERRUPTION DU TRAVAIL), SURVENUS SUITE À L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS EN ONT ÉTÉ AVERTIS, QUELQUE SOIT LA FAÇON DONT CEUX-CI ONT ÉTÉ CAUSÉ ET QUELQUE SOIT LE PRINCIPE DE RESPONSABILITÉ, QU'ELLE SOIT CONTRACTUELLE, STRICT, OU AUX DÉPENDS (Y COMPRIS EN AUTRES LA NÉGLIGENCE).

À propos de la bibliothèque Vorbis

Copyright (c) 2001, Xiphophorus

Sont autorisées la redistribution et l'utilisation, en format source et binaire, avec ou sans modifications, du moment que les conditions suivantes sont respectées:

- La redistribution du code source doit conserver la mention du copyright, cette liste de conditions et le texte ci-dessous précisant les limitations de responsabilité.
- La redistribution en format binaire doit reproduire la mention du copyright, cette liste de conditions et le texte ci-dessous précisant les limitations de responsabilité, dans la documentation ou dans les documents accompagnant la distribution.
- Le nom Xiphophorus et les noms de ses contributeurs ne peuvent être utilisés pour l'affiliation ou la promotion de produits dérivés de ce logiciel sans accord écrit préalable.

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR LES AUTEURS ET LES CONTRIBUTEURS « TEL QUEL » ET SANS AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y

COMPRIS (MAIS PAS UNIQUEMENT) LES GARANTIES IMPLICITES D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER ET DE COMMERCIALISATION. EN AUCUN CAS LES DETENEURS DES DROITS OU LES CONTRIBUTEURS NE PEUVENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DE TOUS DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCIDENTELS, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉQUENTS (Y COMPRIS, MAIS PAS UNIQUEMENT, LE REMPLACEMENT DES BIENS OU DES SERVICES, LA PERTE D'UTILISATION, DE DONNÉES OU DE BÉNÉFICES, OU L'INTERRUPTION DU TRAVAIL), SURVENUS SUITE À L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME S'ILS EN ONT ÉTÉ AVERTIS, QUELQUE SOIT LA FAÇON DONT CEUX-CI ONT ÉTÉ CAUSÉ ET QUELQUE SOIT LE PRINCIPE DE RESPONSABILITÉ, QU'ELLE SOIT CONTRACTUELLE, STRICT, OU AUX DÉPENDS (Y COMPRIS EN AUTRES LA NÉGLIGENCE).

List of remote control codes / Liste des codes de boîtier de télécommande

TV		Ausind		Clatronic		Durabrand	
A.R. Systems	0274		0249		0243, 0249, 0259,		0077, 0097, 0133,
Acme	0260		0249, 0257, 0259,		0260, 0261, 0262,		0225
Acura	0261, 0273	Aventura	0097		0268, 0269, 0273,	Dux	0271
ADC	0259	Awa	0327, 0328	CMS	0274, 0328	Dwin	0224
Admiral	0100, 0224, 0257,	Axion	0206	CMS Hightec	0328	Dynatron	0268, 0271, 0274
	0258, 0259, 0264,	Baird	0328	Coby	0151	Dynex	0181, 0182
	0265	Bang & Olufsen	0230, 0257	Colortyme	0072, 0090	Elbe	0243, 0250, 0274,
Advent	0204	Basic Line	0261, 0262, 0268,	Commercial Solutions			0328
Adventura	0107		0273, 0274, 0328		0071	Elcit	0257
Adyson	0260, 0327, 0328	Bastide	0260, 0328	Concerto	0072, 0090	Electa	0270
Agashi	0327, 0328	Baur	0271, 0274	Concorde	0261, 0273	ELECTRO TECH	0261
Agazi	0259	Bazin	0328	Condor	0243, 0260, 0268,	Electroband	0057, 0101
Aiko	0260, 0261, 0273,	Beko	0243, 0269, 0274,		0269, 0273, 0274,	Electrograph	0226
	0274, 0327, 0328		0282, 0351, 0357,		0327	Electrohome	0072, 0090, 0101,
Aim	0274		0372, 0380	Contec	0225, 0260, 0261,		0102
Aiwa	0028, 0297	Belcor	0090		0266, 0273, 0327	Element	0180
Akai	0063, 0096, 0101,	Bell & Howell	0065, 0100	Contec/Cony	0094, 0104	Elin	0260, 0268, 0271,
	0205, 0231, 0261,	Benq	0051, 0160, 0315	Continental Edison			0273, 0274, 0327
	0262, 0268, 0271,	Beon	0268, 0271, 0274		0267	Elite	0262, 0268, 0274
	0273, 0274, 0327,	Best	0243	Cosmel	0261, 0273	Elman	0263
	0328	Bestar	0243, 0268, 0274	Craig	0104, 0225	Elta	0261, 0273, 0327
Akiba	0262, 0274	Binatone	0260, 0328	Crosley	0088, 0119, 0249,	Emerson	0065, 0072, 0077,
Akura	0259, 0262, 0273,	Blue Sky	0262, 0274		0257		0082, 0085, 0090,
	0274	Blue Star	0270	Crown	0104, 0225, 0243,		0094, 0095, 0097,
Alaron	0327	Boots	0260, 0328		0249, 0261, 0268,		0104, 0105, 0119,
Alba	0243, 0260, 0261,	BPL	0270, 0274		0269, 0271, 0273,		0225, 0243, 0257,
	0262, 0266, 0269,	Bradford	0104, 0225		0274	Emprex	0200
	0271, 0273, 0274,	Brandt	0267, 0272	CS Electronics	0260, 0262, 0327	Envision	0072, 0090, 0096
	0294, 0300, 0327	Brilliant	0228	CTC Clatronic	0263	Epson	0156, 0201, 0309
Albatron	0222	Brinkmann	0274	CTX	0159	Erres	0268, 0271, 0274
Alcyon	0249	Briovvega	0257, 0268, 0271,	Curtis Mathes	0065, 0071, 0072,	ESA	0097
Alleron	0105		0274		0085, 0088, 0090,	ESC	0328
Allorgan	0328	Britannia	0260, 0327, 0328	CXC	0096, 0099, 0224	Etron	0261
Allstar	0268, 0274	Brockwood	0090	Cybertron	0104, 0225	Eurofeel	0328
America Action	0225	Broksonic	0063, 0225	Cytron	0262	Euro-Feel	0259
AMOi	0326	Bruns	0257	Daewoo	0202	Euroline	0271
Amplivision	0243, 0260, 0275,	BTC	0262		0072, 0085, 0090,	Euroman	0243, 0327, 0328
	0328	Bush	0261, 0262, 0264,		0103, 0119, 0245,	Euromann	0259, 0260, 0268,
Amstrad	0259, 0261, 0262,		0266, 0268, 0270,		0260, 0261, 0268,		0274
	0273, 0274		0271, 0273, 0274,		0273, 0274, 0281,	Europhon	0260, 0263, 0268,
Amtron	0104		0282, 0286, 0294,		0285, 0303, 0321,		0274, 0327, 0328
Anam	0225, 0261		0300, 0328, 0329,		0327, 0328, 0344,	Expert	0275
Anam National	0102, 0104		0351, 0388, 0394,		0361, 0387	Exquisit	0274
Anglo	0261, 0273	Candle	0413	Dainichi	0262, 0327	Fenner	0261, 0273
Anitech	0249, 0259, 0261,		0072, 0090, 0096,	Dansai	0259, 0268, 0271,	Ferguson	0267, 0271, 0272
	0273, 0274		0107		0274, 0327, 0328	Fidelity	0260, 0264, 0274,
Ansonic	0243, 0250, 0261,	Capsonic	0259	Dantax	0243, 0271		0327
	0263, 0273, 0274	Carena	0274	Dawa	0274	Filsai	0328
AOC	0072, 0090, 0096,	Carnivale	0096	Daytron	0072, 0085, 0090,	Finlandia	0264
	0103	Carrefour	0266		0261, 0273	Finlux	0249, 0257, 0260,
Apex	0061, 0117, 0139	Carver	0088	De Graaf	0264		0263, 0268, 0271,
Arcam	0327, 0328	Cascade	0261, 0273, 0274	Decca	0260, 0268, 0271,		0274, 0328
Arcam Delta	0260	Casio	0317		0274, 0328	FIRST LINE	0260, 0261, 0268
Aristona	0268, 0271, 0274	Cathay	0268, 0271, 0274	Dell	0167, 0195	Firstline	0273, 0274, 0327,
Arthur Martin	0275	CCE	0229, 0328	Denver	0308, 0312		0328
ASA	0257, 0265	Celebrity	0057, 0101	Desmet	0268, 0271, 0274	Fisher	0065, 0243, 0257,
Asberg	0249, 0268, 0274	Celera	0117	Diamant	0274		0260, 0266, 0269,
Astra	0261	Centurion	0268, 0271, 0274	Diamond	0327		0328
Asuka	0259, 0260, 0262,	Century	0257	DiamondVision	0213, 0221	Flint	0268, 0274
	0327, 0328	CGE	0243, 0249	Dimensia	0099	Formenti	0249, 0257, 0258,
Atlantic	0260, 0268, 0271,	Changhong	0117	Disney	0137		0260, 0271, 0327
	0274, 0327	Chimei	0323	Dixi	0261, 0268, 0271,	Formenti/Phoenix	0327
Atori	0261, 0273	Cimline	0261, 0273		0273, 0274, 0328	Fortress	0257, 0258
Auchan	0275	Citizen	0072, 0085, 0090,	Dream Vision	0415, 0416	Fraba	0243, 0274
Audiosonic	0243, 0260, 0261,		0096, 0104	DTS	0261, 0273	Friac	0243
	0262, 0268, 0271,	City	0261, 0273	Dual	0260, 0274, 0328	Frontech	0259, 0261, 0264,
	0274, 0328	Clarion	0225	Dual-Tec	0260, 0261		0265, 0273, 0328
AudioTon	0243, 0260, 0328	Clarivox	0271	Dumont	0076, 0090, 0108,	Fujitsu	0023, 0024, 0025,
Audiovox	0104, 0144, 0225				0257, 0260, 0263,		0105, 0328
					0328	Fujitsu General	0328

Fujitsu Siemens	0425, 0426, 0427, 0428, 0429	Hinari	0261, 0262, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274	Kaisui	0260, 0261, 0262, 0270, 0273, 0274, 0327, 0328	Magnavox	0072, 0088, 0090, 0091, 0095, 0096, 0098, 0114, 0115, 0129, 0134, 0176, 0178, 0189, 0210
Funai	0033, 0034, 0035, 0036, 0037, 0097, 0104, 0105, 0225, 0259	Hisawa	0262, 0270, 0275	Kamosonic	0260		0259, 0261
Futuretech	0104, 0225	Hisense	0006, 0014, 0015, 0016, 0042, 0072, 0090, 0094, 0173, 0254, 0255, 0256, 0260, 0264, 0265, 0266, 0274, 0285, 0300, 0319, 0328, 0348, 0349, 0385, 0402, 0410	Kamp	0260, 0327	Magnum	0100
Galaxi	0269, 0274	Hitachi	0006, 0014, 0015, 0016, 0042, 0072, 0090, 0094, 0173, 0254, 0255, 0256, 0260, 0264, 0265, 0266, 0274, 0285, 0300, 0319, 0328, 0348, 0349, 0385, 0402, 0410	Kapsch	0265	Majestic	0259
Galaxis	0243, 0274			Karcher	0243, 0260, 0261, 0271, 0274	Mandor	0259, 0260, 0268, 0271, 0274, 0328
Gateway	0163, 0226, 0227			Kawasho	0072, 0090, 0101, 0327	Manesth	0271, 0274, 0328
GBC	0261, 0266, 0273			KEC	0225	Marantz	0072, 0088, 0090, 0096, 0158, 0268, 0271, 0274
GE	0069, 0071, 0072, 0073, 0077, 0090, 0099, 0102, 0106, 0112, 0131	Hornlyphon	0268, 0274	Kendo	0243, 0263, 0264, 0274		
Geant Casino	0275	Hoshihai	0262	Kenwood	0072, 0090, 0096	Marelli	0257
GEC	0260, 0265, 0268, 0271, 0274, 0328	Huanyu	0260, 0327	KIC	0328	Mark	0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328
Geloso	0261, 0264, 0273	Hygashi	0260, 0327, 0328	Kingsley	0260, 0327		
General Technic	0261, 0273	Hyper	0260, 0261, 0273, 0327, 0328	KLH	0117	Masuda	0328
Genexxa	0262, 0265, 0268, 0274	Hypson	0260, 0261, 0273, 0327, 0328	Kloss Novabeam	0104, 0107	Matsui	0260, 0261, 0264, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328, 0405
GFM	0177, 0210			Kneissel	0243, 0250, 0274		
Giant	0328			Kolster	0268, 0274	Matsushita	0067
Gibraltar	0076, 0090, 0096, 0108	Hyundai	0259, 0260, 0268, 0270, 0271, 0274, 0275, 0328	Konka	0262	Maxent	0193, 0226
GoldHand	0327	Iberia	0274	Korting	0268, 0271, 0274	Mediator	0268, 0271, 0274
Goldline	0274	ICE	0259, 0260, 0261, 0262, 0268, 0273, 0274, 0327, 0328	Kosmos	0274	Medion	0259, 0261, 0274
GoldStar	0072, 0077, 0085, 0090, 0094, 0096, 0103, 0243, 0260, 0261, 0264, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328	ICeS	0327	Koyoda	0261	Megapower	0222
		Ilo	0198, 0203	KTV	0085, 0096, 0104, 0225, 0229, 0260, 0328	Megatron	0072, 0077
		IMA	0104			MElectronic	0273, 0274, 0327, 0328
		Imperial	0243, 0249, 0265, 0268, 0269, 0274	Kyoto	0327, 0328	Melvox	0275
		Indiana	0268, 0271, 0274	Lasat	0243	Memorex	0065, 0072, 0077, 0100, 0103, 0133, 0219, 0261, 0273
Goodmans	0164, 0259, 0261, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274, 0322, 0328, 0395, 0399, 0412	Infinity	0088	Lenco	0261, 0273		
		InFocus	0168, 0277, 0313, 0397, 0430	Lenoir	0260, 0261, 0273	Memphis	0261, 0273
		Ingelen	0265	Leyco	0259, 0268, 0271, 0274	Mercury	0273, 0274
Gorenje	0243, 0269	Initial	0203	LG	0016, 0038, 0039, 0077, 0103, 0145, 0222, 0243, 0246, 0253, 0260, 0261, 0264, 0268, 0271, 0273, 0274, 0282, 0290, 0299, 0316, 0327, 0328, 0351, 0359, 0367, 0382, 0384, 0389, 0396	Metz	0257
GPM	0262	Inno Hit	0249, 0260, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328	LG/GoldStar	0246	MGA	0072, 0077, 0090, 0096, 0103
GPX	0211	Innovation	0259, 0261	Liesenk	0271	Micromaxx	0259, 0261
Gradiente	0162	Insignia	0182, 0188, 0190, 0209	Liesenkotter	0274	Microstar	0259, 0261
Graetz	0265	Inteq	0076	Life	0259, 0261	Midland	0069, 0071, 0073, 0076, 0085, 0106, 0108
Granada	0249, 0260, 0264, 0266, 0268, 0271, 0274, 0275, 0328	Interactive	0243	Lifetec	0259, 0261, 0273, 0274		
Grandin	0261, 0262, 0270, 0271	Interbuy	0261, 0273	Lloyds	0273		
Gronic	0328	Interfunk	0243, 0257, 0265, 0268, 0271, 0274	Loewe	0243, 0250, 0274, 0280, 0306, 0347	Mivar	0243, 0249, 0250, 0260, 0327, 0328
Grundig	0242, 0243, 0249, 0274, 0356	International	0327	Loewe Opta	0257, 0268, 0271	Monivision	0222
Grunpy	0104, 0105, 0225	Intervision	0243, 0259, 0260, 0263, 0274, 0328	Luma	0264, 0271, 0273, 0274	Montgomery Ward	0100
Haier	0187, 0207	Irradio	0249, 0261, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274	Lumatron	0264, 0268, 0271, 0274, 0328	Motion	0249
Halifax	0259, 0260, 0327, 0328	ITC	0260, 0328	Lux May	0268	Motorola	0102, 0224
Hallmark	0072, 0077, 0090	ITS	0262, 0268, 0270, 0274, 0327	Luxman	0072, 0090	MTC	0072, 0090, 0096, 0103, 0243, 0327
Hampton	0260, 0327, 0328	ITT	0261, 0265	Luxor	0260, 0264, 0328	Multi System	0271
Hanseatic	0243, 0250, 0260, 0261, 0266, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328	ITV	0261, 0271, 0274	LXI	0061, 0065, 0071, 0072, 0073, 0077, 0088, 0099	Multitech	0104, 0225, 0229, 0243, 0260, 0261, 0263, 0264, 0266, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328
Hantarex	0261, 0273, 0274	Janeil	0107	M Electronic	0260, 0261, 0265, 0267, 0268, 0271		
Hantor	0274	JBL	0088	MAG	0050	Murphy	0260, 0327
Harman/Kardon	0088	JC Penney	0072, 0073, 0085, 0090, 0099, 0103, 0106	Magnadyne	0257, 0263, 0271	NAD	0061, 0072, 0077
Harvard	0104, 0225	JCB	0057, 0101	Magnafon	0249, 0260, 0263, 0327	Naonis	0264
Harwood	0273, 0274	Jensen	0072, 0090			NEC	0026, 0053, 0072, 0090, 0096, 0102, 0103, 0266, 0328
Havermy	0224	JVC	0017, 0018, 0019, 0092, 0093, 0094, 0106, 0251, 0252, 0266, 0268, 0293, 0360, 0379				
HCM	0259, 0260, 0261, 0270, 0273, 0274, 0328						
Hema	0273, 0328						
Hewlett Packard	0146						
Higashi	0327						
HiLine	0274						

Neckermann	0243, 0257, 0260, 0264, 0268, 0269, 0271, 0274, 0328		0114, 0135, 0143, 0176, 0178, 0189, 0210, 0212, 0232, 0233, 0257, 0260, 0268, 0271, 0274, 0278, 0287, 0301, 0302, 0307, 0311, 0314, 0330, 0331, 0333, 0337, 0338, 0339, 0341, 0343, 0345, 0355, 0363, 0365, 0377, 0378, 0381, 0383, 0406, 0409, 0414	RCA	0071, 0072, 0073, 0074, 0075, 0090, 0099, 0102, 0103, 0109, 0120, 0179, 0218	SEI-Sinudyne	0257, 0263, 0265 0264, 0265, 0266 0261, 0273 0273 0327	
NEI	0268, 0271, 0274					Sencora	0261, 0273	
Net-TV	0226					Sentra	0273	
Neufunk	0273, 0274					Serino	0327	
New Tech	0261, 0268					Sharp	0009, 0010, 0011, 0072, 0080, 0081, 0082, 0083, 0085, 0090, 0094, 0110, 0148, 0183, 0216, 0224, 0247, 0248, 0258, 0266, 0288, 0304, 0324, 0325, 0340, 0358, 0362, 0369, 0386, 0392, 0398, 0400, 0401, 0403	
New World	0262							
NewTech	0273, 0274, 0328							
Nicamagic	0260, 0327							
Nikkai	0259, 0260, 0262, 0268, 0271, 0273, 0274, 0327, 0328							
Nikko	0072, 0077, 0096							
Noblisko	0249, 0260, 0263, 0327	Philips Magnavox Phoenix	0089, 0114, 0115 0243, 0257, 0268, 0271, 0274, 0327	Rhapsody R-Line Roadstar	0243, 0250, 0257 0327 0268, 0271, 0274 0259, 0261, 0262, 0273			
Nokia	0265					Sheng Chia	0224	
Norcent	0155	Phonola	0257, 0268, 0271, 0274, 0327	Robotron	0257	Shogun	0090	
Nordic	0328					Siarem	0257, 0263, 0274	
Nordmende	0257, 0265, 0267, 0268	Pilot	0085, 0090, 0096	Rowa	0327, 0328	Sierra	0268, 0274	
Nordvision	0271	Pioneer	0012, 0013, 0072, 0090, 0243, 0265, 0267, 0268, 0271, 0274, 0408	Royal Lux RTF	0243 0257	Siesta	0243	
Novatron	0274					Signature	0100	
Oceanic	0265, 0275					Silva	0327	
Okano	0243, 0269, 0274	Plantron	0259, 0268, 0273, 0274	Saisho	0272, 0376 0259, 0260, 0261, 0273, 0328	Silver	0266	
Olevia	0052, 0140, 0149, 0154, 0157					Singer	0257, 0263, 0275	
ONCEAS	0260	Playsonic	0328			Sinudyne	0257, 0263, 0271, 0274	
Onwa	0104, 0225	Polaroid	0117, 0152, 0184, 0220	Salora	0264, 0265	Skantic	0265	
Opera	0274					Solavox	0265	
Oppo	0208	Poppy	0261, 0273	Sambers	0249, 0263	Soniton	0243, 0328	
Optimus	0065, 0067	Portland	0072, 0085, 0090, 0103	Sampo	0072, 0085, 0090, 0096, 0226	Sonoko	0259, 0260, 0261, 0268, 0271, 0273, 0274, 0328	
Optoma	0194	Prandoni-Prince	0249, 0264	Samsung	0029, 0030, 0031, 0032, 0044, 0045, 0046, 0047, 0072, 0077, 0084, 0085, 0086, 0087, 0090, 0094, 0096, 0103, 0118, 0217, 0229, 0235, 0236, 0237, 0243, 0259, 0260, 0261, 0268, 0269, 0271, 0273, 0274, 0284, 0295, 0327, 0328, 0336, 0346, 0390, 0407		Sonolor	0265, 0275
Optonica	0224	Precision	0260, 0328			Sontec	0243, 0268, 0271, 0274	
Orbit	0268, 0274	Prima	0161, 0207, 0261, 0265, 0273			Sony	0041, 0057, 0058, 0059, 0060, 0101, 0116, 0125, 0126, 0127, 0142, 0169, 0170, 0171, 0172, 0174, 0234, 0261, 0266, 0276, 0289, 0292, 0393, 0411 0262, 0263	
Orion	0121, 0192, 0261, 0268, 0271, 0273, 0274, 0282, 0329	Princeton	0222					
Orline	0274	Prism	0069, 0106					
Osaki	0259, 0260, 0262, 0274, 0328	Profex	0261, 0273					
Oso	0262	Profi-Tronic	0268, 0274					
Otto Versand	0258, 0260, 0266, 0268, 0270, 0271, 0274, 0328	Proline	0268, 0274					
Pael	0260, 0327	Proscan	0071, 0073, 0099					
Palladium	0243, 0260, 0269, 0274, 0328	Prosonic	0243, 0260, 0271, 0274, 0327, 0328					
Palsonic	0328	Protech	0259, 0260, 0261, 0263, 0268, 0271, 0328	Sandra	0260, 0327, 0328	Sound & Vision	0072, 0077, 0090, 0104, 0105, 0225	
Panama	0259, 0260, 0261, 0273, 0274, 0327, 0328	Proton	0072, 0077, 0090, 0094	Sansui	0063, 0121, 0268, 0274	Soundesign	0268, 0271, 0274 0097	
Panasonic	0006, 0007, 0066, 0067, 0068, 0069, 0070, 0102, 0106, 0113, 0147, 0215, 0241, 0265, 0274, 0279, 0310, 0332, 0334, 0368, 0374	Protron	0150	Sanyo	0020, 0021, 0022, 0049, 0065, 0090, 0141, 0191, 0243, 0250, 0260, 0266, 0273, 0291, 0327, 0328, 0370, 0373, 0391	Soundwave	0268, 0271, 0274	
Panavision	0274	PROVIEW	0050, 0164			Squareview	0090, 0104, 0225	
Pathe Cinema	0243, 0250, 0260, 0275, 0327	Provision	0271, 0274			SSS	0260, 0261, 0262, 0268, 0273, 0274, 0328	
Pausa	0261, 0273	Pulsar	0076, 0090, 0108			Standard	0268, 0273, 0274, 0328	
Penney	0061, 0069, 0071, 0077, 0096	Pye	0268, 0271, 0274, 0296, 0338			Starlite	0104, 0225, 0271, 0273, 0274	
Perdio	0274, 0327	Pymi	0261, 0273	SBR	0271, 0274	Stenway	0270	
Perfekt	0274	Quandra Vision	0275	Sceptre	0166, 0185	Stern	0264, 0265	
Philco	0072, 0088, 0090, 0091, 0094, 0096, 0102, 0103, 0243, 0249, 0257, 0274	Quasar	0067, 0069, 0102, 0106	Schaub Lorenz	0265	Strato	0273, 0274	
Philharmonic	0260, 0328	Quelle	0259, 0260, 0268, 0271, 0274, 0328	Schneider	0260, 0262, 0268, 0271, 0274, 0287, 0300, 0328, 0364, 0366	Stylandia	0328	
Philips	0040, 0088, 0089, 0090, 0091, 0094, 0098, 0099, 0102,	Questa	0266			Sunkai	0261	
		Radiolva	0274	Scotch	0072, 0077	Sunstar	0273, 0274	
		RadioShack	0065, 0071, 0077, 0096, 0225, 0274	Scott	0072, 0077, 0090, 0094, 0104, 0105, 0199, 0225	Sunwood	0261, 0268, 0273, 0274	
		RadioShack/Realistic	0072, 0085, 0090, 0094, 0099, 0104			Superla	0260, 0327, 0328	
		Radiola	0268, 0271, 0274, 0328	Sears	0061, 0065, 0071, 0072, 0073, 0077, 0088, 0090, 0097, 0099, 0105	Superscan	0095, 0224	
		Radiomarelli	0257, 0274			SuperTech	0273, 0274, 0327	
		Radiotone	0243, 0268, 0273, 0274	SEG	0259, 0260, 0263, 0266, 0271, 0273, 0274, 0300, 0327, 0328	Supra	0261, 0273	
		Rank	0266			Supre-Macy	0107	
						Supreme	0057, 0101	
						Susumu	0262	
						Sutron	0261, 0273	
						SVA	0197	
						Sydney	0260, 0327, 0328	
				SEI	0274			

iBUYPOWER	1066	Multitech	1020, 1023, 1072,	Ricavision	1066	Telefunken	1073
Impego	1076		1076, 1078, 1079,	Roadstar	1075, 1077, 1079,	Teletech	1090, 1091
Imperial	1072		1090		1090, 1091	Tenosal	1079, 1090
Inno Hit	1075, 1076, 1078,	Murphy	1072	Royal	1090	Tensai	1072, 1077, 1079,
	1079, 1090, 1091	NEC	1018, 1019, 1073	Runco	1032		1090
Innovation	1074	Neckermann	1073, 1078	Saba	1073	Tevion	1074
Instant Replay	1022	NEI	1078	Saisho	1074, 1079	Thomson	1073, 1087
Interbuy	1077, 1090	Nesco	1079, 1090	Samsung	1006, 1020, 1038,	Thorn	1073
Interfunk	1078	Nikkai	1076, 1090, 1091		1040, 1046, 1060,	Tivo	1035, 1036, 1037,
Intervision	1072, 1091	Nikko	1021		1080, 1107, 1110,		1039, 1040, 1060,
Irradio	1077, 1079, 1090	Niveus Media	1066		1112, 1121, 1123,		1061, 1062
ITT	1073	Noblex	1020		1140, 1142	TMK	1020
ITV	1075, 1077, 1091	Nokia	1073, 1091	Samurai	1076, 1090	Tokai	1077, 1079, 1090
JC Penney	1018, 1019, 1020,	Nordmende	1073	Sanky	1032	Tonsai	1079
	1021, 1022	Northgate	1066	Sansui	1033, 1056, 1069,	Toshiba	1004, 1005, 1034,
JCL	1022	Oceanic	1072, 1073		1073		1051, 1063, 1066,
JVC	1011, 1012, 1013,	Okano	1074, 1090, 1091	Sanyo	1019, 1020, 1114		1073, 1078, 1086,
	1014, 1015, 1016,	Olympus	1022	Saville	1091		1099, 1102, 1119,
	1017, 1018, 1019,	Optimus	1021	SBR	1078		1144
	1028, 1035, 1064,	Orion	1033, 1069, 1074,	Schaub Lorenz	1072, 1073	Totevision	1020, 1021
	1073, 1085, 1117,		1097, 1139	Schneider	1072, 1074, 1075,	Touch	1066
	1130, 1131, 1133,	Orson	1072		1076, 1077, 1078,	Towada	1079, 1090
	1134, 1135, 1136	Osaki	1072, 1077, 1079,		1079, 1090, 1091	Towika	1079, 1090
Kaisui	1079, 1090		1090	Sears	1019, 1021, 1022	TVA	1076
Karcher	1078	Otto Versand	1078	SEG	1079, 1090, 1091	Uher	1077
Kendo	1074, 1075, 1076,	Palladium	1073, 1077, 1079,	SEI-Sinudyne	1078	UltimateTV	1065
	1090		1090	Seleco	1073	Ultravox	1091
Kenwood	1018, 1019, 1073	Panasonic	1007, 1008, 1009,	Sentra	1076, 1090	Unitech	1020
Kodak	1021, 1022		1022, 1026, 1042,	Sentron	1079, 1090	United Quick Star	1075, 1091
Korpel	1079, 1090		1043, 1068, 1082,	Sharp	1031, 1045, 1057,	Universum	1072, 1077, 1078
Kyoto	1090		1101, 1126, 1132		1081, 1115, 1137	Vector Research	1018
Lenco	1075	Pathe Marconi	1073	Shintom	1079, 1090	Video Concepts	1018
Leyco	1079, 1090	Perdio	1072	Shivaki	1077	Videon	1074
LG	1021, 1053, 1072,	Philco	1022, 1090	Shogun	1020	Videosonic	1020
	1077, 1088, 1100,	Philips	1022, 1030, 1035,	Siemens	1077	Viewsonic	1066
	1106, 1125, 1143		1038, 1039, 1040,	Silva	1077	Voodoo	1066
Lifetec	1074		1044, 1055, 1060,	Silver	1091	Wards	1020, 1021, 1022,
Linksys	1066		1078, 1084, 1095,	Singer	1022		1023
Lloyd's	1023		1096, 1104, 1105,	Sinudyne	1078	Weltblick	1077
Loewe Opta	1077, 1078		1111, 1113, 1122,	Solavox	1076	XR-1000	1022, 1023
Logik	1079, 1090		1124, 1127, 1128,	Sonic Blue	1041, 1068	Yamaha	1018, 1019
Lumatron	1075, 1091		1129	Sonneclair	1090	Yamishi	1079, 1090
Luxor	1090	Philips Magnavox	1030	Sonoko	1075, 1091	Yokan	1079, 1090
LXI	1021	Phonola	1078	Sontec	1077	Yoko	1076, 1077, 1079,
M Electronic	1072	Pilot	1021	Sony	1000, 1001, 1002,		1090
Magnavox	1022, 1032, 1044,	Pioneer	1078, 1118		1003, 1024, 1027,	Zenith	1032
	1070	Polaroid	1010, 1049		1036, 1062, 1066,	ZT Group	1066
Magnin	1021	Portland	1075, 1076, 1091		1083, 1098, 1103,		
Manesth	1079, 1090	Prinz	1072		1138	DVD	
Marantz	1018, 1019, 1022,	Profex	1079	Stack	1066	4Kus	2097
	1078	Proline	1072	Stack 9	1066	Accurian	2220
Mark	1091	Proscan	1065	Standard	1075, 1091	Advent	2169, 2201
Marta	1021	Prosonic	1074, 1091	Stern	1091	AEG	2312
Matsui	1074, 1077	Pulsar	1032	STS	1022	Airis	2318
Matsushita	1022	Pye	1052, 1078	Sunkai	1074	Aiwa	2272
Media Center PC	1066	Quarter	1019	Sunstar	1072	Akai	2170, 2195, 2225,
Mediator	1078	Quartz	1019	Suntronic	1072		2227
Medion	1074	Quasar	1022	Sunwood	1079, 1090	Akura	2310
MEI	1022	Quelle	1072, 1078	Superscan	1070	Alba	2018, 2232, 2247,
Memorex	1019, 1020, 1021,	Radialva	1090	Sylvania	1022, 1023, 1044,		2259, 2264
	1022, 1023, 1032,	RadioShack	1021		1052, 1070	Alco	2199
	1048, 1069, 1072,	RadioShack/Realistic		Symphonic	1023, 1044, 1090	Alize	2315
	1077		1019, 1020, 1021,	Systemax	1066	Allegro	2215
Memphis	1079, 1090		1022, 1023	Tagar Systems	1066	Amitech	2312
MGN Technology	1020	Radiola	1078	Taisho	1074	Amphion MediaWorks	
Micromaxx	1074	Radix	1021	Tandberg	1091		2145
Microsoft	1066	Randex	1021	Tandy	1019	AMW	2145, 2313
Microstar	1074	RCA	1020, 1022, 1025,	Tashiko	1021, 1072	Apex	2044, 2045, 2046,
Migros	1072		1035, 1040, 1047,	Tatung	1072, 1073, 1078		2047, 2076, 2208,
Mind	1066		1060, 1065	TCM	1074, 1093, 1120		2209
Mitsubishi	1029, 1072, 1078	Realistic	1019, 1020, 1021,	Teac	1023, 1091	Apple	2163
Motorola	1022		1022, 1023	Tec	1076, 1090, 1091	Arrgo	2216
MTC	1020	ReplayTV	1041, 1068	Technics	1022	Asono	2318
		Rex	1073	Teknika	1021, 1022, 1023	Aspire	2140, 2202
		RFT	1076, 1078, 1090	Teleavia	1073	Astar	2162

ATACOM	2318	Enzer	2302	LG	2080, 2107, 2115,	2252, 2256, 2260,
Audiovox	2111, 2199	Epson	2165		2116, 2141, 2188,	2268, 2282, 2332,
Avious	2317	ESA	2219		2211, 2215, 2237,	2333, 2343, 2344,
Awa	2313	Finlux	2304, 2312, 2317		2239, 2285, 2293,	2345, 2367, 2371,
Axion	2171	Fintec	2299		2295, 2348, 2370	2373, 2380, 2382,
Bang & Olufsen	2210	Fisher	2212	Life	2228	2385
Baze	2317	Funai	2219	Lifetec	2228	Phonotrend
BBK	2318	Gateway	2097	Limit	2305	Pioneer
Bellagio	2313	GE	2079, 2206, 2209	Liquid Video	2204	2012, 2013, 2014,
Best Buy	2309	Gericom	2269	Liteon	2097, 2121, 2220	2063, 2064, 2065,
Blaupunkt	2209	GFM	2176	Loewe	2274	2066, 2067, 2113,
Blue Parade	2207	Giec	2300	LogicLab	2305	2134, 2207, 2230,
Boghe	2300	Global Solutions	2305	Magnavox	2075, 2096, 2178,	2236, 2265, 2266,
Brainwave	2312	Global Sphere	2305		2180, 2196, 2205,	2267, 2297, 2322,
Brandt	2198, 2238	Go Video	2135, 2215		2219, 2308	2351, 2352, 2353,
Broksonic	2192, 2195	Goodmans	2247, 2289, 2298,	Magnex	2317	2354, 2355, 2356,
Bush	2018, 2060, 2248,		2300, 2308, 2330,	Majestic	2314	2357, 2358, 2359,
	2264, 2301, 2308,		2369	Marantz	2282	2377
	2317, 2350, 2368	GPX	2177	Marquant	2312	Pointer
California Audio Labs		Gradiente	2197	Matsui	2198, 2296	Polaroid
		Graetz	2302	McIntosh	2149	2047, 2133, 2185
Cambridge Audio	2304	Greenhill	2209	Mecotek	2312	Portland
CAT	2306, 2307	Grundig	2271	Medion	2228	2312
CAVS	2146	Grunkel	2312, 2316	Memorex	2078, 2184, 2195	Powerpoint
Centrum	2307	GVG	2299	MiCO	2300, 2304	2313
CGV	2304, 2312	H&B	2308	Micromaxx	2228	Prima
Changhong	2222	H_her	2318	Microsoft	2206	2174
Cinetec	2313	Haaz	2304, 2305	Microstar	2228	Proceed
CineVision	2191, 2215	Haier	2172	Minoka	2312	2208
Clatronic	2308, 2317	Harman/Kardon	2125, 2213	Minowa	2317	Proscan
Coby	2077, 2124, 2314	HiMAX	2309	Mintek	2167, 2209	2299, 2314
Conia	2301	Hitachi	2008, 2033, 2108,	Mitsubishi	2081	Prottron
Continental Edison			2302, 2309, 2320,	Mizuda	2308, 2309	2152
			2366	Monyka	2302	Provision
Crown	2312	Hiteker	2208	Mustek	2232	2308
C-Tech	2305	Home Tech Industries		Mx Onda	2304	Pye
Curtis Mathes	2217		2318	Mystral	2316	2194
CVG	2299	Hyundai	2316	Naiko	2312	Qwestar
CyberHome	2048, 2068, 2216,	Ilo	2167	Nesa	2209	2198
	2233, 2258	Initial	2167, 2209	Neufunk	2302	2302
Cytron	2166	Innovation	2228	Nevir	2312	Raite
Daenyx	2313	Insignia	2080, 2175, 2219	Next Base	2221	2058, 2059, 2071,
Daewoo	2083, 2215, 2280,	Integra	2207	Nexxtech	2161	2079, 2183, 2199,
	2299, 2312, 2313,	Irradio	2103	NU-TEC	2301	2206, 2207, 2209
	2326, 2376	iSymphony	2164	Onkyo	2205, 2290	2310, 2312, 2314
Daewoo International		JBL	2213	Oopla	2097	RedStar
		JVC	2049, 2050, 2051,	Oppo	2150, 2173	2203
Dalton	2311		2052, 2053, 2054,	Optim	2303	Regent
Dansai	2303, 2312		2055, 2056, 2057,	Optimus	2230	2203
Daytek	2145, 2234, 2313		2070, 2242, 2261,	Orava	2308	Reoc
Dayton	2313		2275, 2276, 2277,	Orbit	2313	2305
DEC	2308		2278, 2339, 2340,	Orion	2027, 2060	Rimax
Decca	2312		2341, 2342, 2386,	Oritron	2198, 2204	2315
Denon	2105, 2147, 2197,		2387, 2389, 2390,	P&B	2308	Rio
	2286		2391	Pacific	2305	2215
Denver	2288, 2308, 2310,	Jwin	2148	Panasonic	2015, 2016, 2017,	Roadstar
	2314	Kansai	2314		2036, 2037, 2038,	2281, 2308
Denzel	2302	Kawasaki	2199		2039, 2040, 2041,	Ronin
Desay	2159	Kennex	2312		2042, 2043, 2074,	2313
Diamond	2304, 2305	Kenwood	2123, 2197, 2270		2089, 2104, 2108,	Rotel
DiamondVision	2179, 2186	KeyPlug	2312		2112, 2120, 2131,	2153
Disney	2078, 2088	Kiiro	2312		2132, 2197, 2205,	Rowa
DK Digital	2257	Kingavon	2308		2244, 2245, 2246,	2200, 2301
Dmtech	2226	Kiss	2302		2253, 2254, 2255,	2307
Dual	2302	KLH	2199, 2209		2292, 2321, 2324,	Saba
Durabrand	2218	Koda	2308		2327, 2328, 2329,	2198, 2238
DVX	2305	Koss	2095, 2198, 2204		2331, 2383, 2388	Sabaki
Easy Home	2309	KXD	2309	Parasound	2151	2305
Eclipse	2304	Landel	2221	peeKTON	2318	Saivod
E-Dem	2318	Lasonic	2214	Philips	2026, 2061, 2062,	2312
Electrohome	2312	Lawson	2305		2075, 2090, 2094,	2223
Elin	2312	Lecson	2303		2096, 2097, 2103,	Samsung
Elta	2263, 2312, 2315	Lenco	2308, 2312, 2317		2110, 2126, 2180,	2031, 2032, 2033,
Emerson	2196, 2211, 2219	Lenoxx	2203, 2218		2193, 2205, 2231,	2034, 2035, 2082,
Enterprise	2211				2235, 2241, 2251,	2127, 2137, 2138,

Viewmaster	3045	Condor	4074, 4090, 4137	Fuba	4074, 4083, 4090,	Lasat	4074, 4088, 4090,
Vision	3045	Connexions	4074, 4092		4092, 4093, 4101,		4100, 4133, 4134,
Visiopass	3051, 3054, 3055	Conrad	4074, 4133, 4136,		4133		4137
Vortex View	3045		4137	Galaxis	4074, 4087, 4090,	Lasonic	4062
Wittenberg	3048	Conrad Electronic	4137, 4139		4091, 4096, 4098,	Lenco	4074, 4083, 4099,
Zenith	3035, 3040, 3046	Contec	4096		4133, 4140		4133, 4137, 4139
Zentek	3044	Coolsat	4050	GE	4015, 4016, 4061,	Leng	4095
<hr/>							
Sattelite							
AB Sat	4138, 4139	Cosat	4098	General Instrument	4027, 4065	Lennox	4098
AccessHD	4058	Coship	4063			Lenson	4136
ADB	4142	Crown	4089	GMI	4089	Lexus	4103
AGS	4138	Daeryung	4092	GOI	4039	LG	4053, 4057, 4099
Akai	4101, 4103	Daewoo	4107, 4139	Goldbox	4135	Lifesat	4074, 4090, 4134,
Alba	4083, 4084, 4085,	DDC	4085	GoldStar	4099		4139
	4086, 4108, 4139	Delega	4085	Goodmans	4079, 4080, 4084	Lifetec	4090
Aldes	4085, 4087, 4088	Dew	4096	Goodmind	4061	Lorenzen	4137
Allsat	4098, 4101, 4103	Diamond	4097	Grandin	4077	Lorraine	4099
Allsonic	4074, 4087, 4090	Digiality	4137	Grothusen	4083, 4099	Lupus	4074, 4090
Alltech	4139	Digital Stream	4059	Grundig	4084, 4086, 4093,	Luxor	4136
Alpha	4103	DIRECTV	4017, 4018, 4020,		4113, 4129, 4136,	Lyonnaise	4102
Alpha Digital	4058		4021, 4022, 4024,	Hänsel & Gretel	4140	Macab	4102
Alphastar	4031		4037, 4038, 4040,	Hantor	4137	Magnavox	4045, 4055
Amitronica	4139		4041, 4043, 4045,	Hanuri	4083, 4095	Manata	4077, 4138, 4139
Amstrad	4089, 4113, 4136,		4057, 4106, 4143,		4088	Manhattan	4084, 4088, 4098,
	4139		4144, 4145, 4146,	Hauppauge	4126		4138
Anglo	4139		4147, 4148, 4149,	Heliocom	4137	Marantz	4101
Ankaro	4074, 4087, 4090,		4150, 4151, 4152,	Hinari	4085	Mascom	4088
	4139	Discoverer	4153, 4154, 4155,	Hirschmann	4074, 4093, 4128,	Maspro	4084, 4139
			4156, 4157		4136, 4137, 4138,	Matsui	4138
Anttron	4083, 4086		4134		4095	Max	4137
Apollo	4083	Discovery	4138	Hisawa	4066	Mediabox	4135
Armstrong	4089, 4103	Diseqc	4138	Hisense	4066	Mediamarkt	4089
Artec	4054	Dish Network	4011, 4012, 4013,	Hitachi	4032, 4084, 4149,	Mediasat	4091, 4135, 4136
Asat	4101, 4103		4014, 4019, 4039,		4153	Medion	4074, 4090, 4139
ASLF	4139		4064	Homecast	4005, 4006, 4007	Medison	4139
Astacom	4138	Dishpro	4039, 4064	Houston	4098	Mega	4101, 4103
Astra	4089, 4091, 4100,	Distrisat	4103	HTS	4039	Memorex	4045
	4137, 4139	Ditrisat	4098	Hughes	4018, 4022, 4144,	Metronic	4077, 4078, 4083,
Astro	4074, 4086, 4088,	DNT	4092, 4101, 4103		4146, 4150, 4152		4086, 4087, 4088,
	4090, 4093, 4135,	Drake	4026	Hughes Network Systems			4139
	4136, 4137	DStv	4140		4021	Metz	4093
AudioTon	4086, 4098	Dune	4074	Humax	4051, 4075, 4076,	Micro electronic	4136, 4137, 4139
Aurora	4140	Echostar	4011, 4019, 4039,		4110	Micro Technology	4139
Austar	4140		4064, 4092, 4139	Huth	4087, 4089, 4094,	MicroGem	4056
Axiel	4138	Einhell	4083, 4087, 4089,		4095, 4096, 4098,	Micromaxx	4074, 4090
Axis	4074, 4090, 4091,		4136, 4139		4137, 4141	Microstar	4090
	4096	Elap	4138, 4139	Hypson	4077	Microtec	4139
Best	4074, 4090	Elekta	4088	Ilo	4066	Minerva	4093
Blaupunkt	4093	Elsat	4139	Imex	4077	Mitsubishi	4084, 4093, 4152
Blue Sky	4139	Elta	4074, 4083, 4090,	Innovation	4090	Mitsumi	4100
Boca	4089, 4100, 4105,		4098, 4101, 4103	Insighnia	4057	Morgan's	4089, 4100, 4101,
	4139	Emanon	4083	Intertronic	4089		4103, 4139
Boston	4138	Emme Esse	4074, 4090	Intervision	4098, 4137	Motorola	4008, 4009, 4010,
Brain Wave	4095	Engel	4139	ITT Nokia	4084		4065
Broadcast	4094	Ep Sat	4084	Jerrold	4065	Multichoice	4140
Broco	4139	EURIEULT	4077	Johansson	4095	Multitec	4134
BSkyB	4113, 4123	Eurodec	4102	JOK	4138	Muratto	4099
BT	4138	Europa	4103, 4136, 4137	JSR	4098	Mysat	4139
Bubu Sat	4139	Europhon	4137	JVC	4011, 4019, 4039,	Navex	4095
Bush	4084, 4127	Eurosat	4089		4079	Neuhaus	4091, 4098, 4136,
Cambridge	4136	Eurosky	4074, 4089, 4090,	Kamm	4139		4137, 4139
Canal Satellite	4135		4133, 4136, 4137	Kathrein	4093, 4101, 4103,	Neusat	4139
Canal+	4135	Eurostar	4089, 4133, 4137		4109, 4112, 4120,	Next Level	4065
CaptiveWorks	4049	Eutelsat	4139		4133, 4138, 4139	NextWave	4141
Channel Master	4060, 4085	Exator	4083, 4086	Kathrein Eurostar	4133	Nikko	4089, 4139
Chaparral	4025	Expressvu	4039	Klap	4138	Nokia	4084, 4122
CHEROKEE	4138	Fenner	4074, 4134, 4139	Konig	4137	Nordmende	4083, 4084, 4085,
Chess	4134, 4139	Ferguson	4084, 4102, 4132	Kosmos	4099		4088, 4102
CityCom	4084, 4133, 4137	Fidelity	4136	KR	4086	Nova	4140
Clatronic	4095	Finlandia	4084	Kreiselmeyer	4093	Novis	4095
CNT	4088	Finlux	4084	K-SAT	4139	Oceanic	4097
Comag	4000, 4001, 4002,	FinnSat	4096, 4102	Kyostar	4083	Octagon	4083, 4086, 4096
	4003, 4004	Flair Mate	4139	L&S Electronic	4074	Okano	4089
Commlink	4087	Foxtel	4140			Optex	4098
Comtech	4096	Freecom	4083, 4099, 4136			Optus	4135, 4140, 4141
		FTEmaximal	4074, 4139				

Orbitech	4083, 4134, 4135, 4136	Satcom	4094, 4137	Tivax	4058
OSat	4086	Satec	4139	Tivo	4150
Otto Versand	4093	Satelco	4074	Tokai	4103
Pace	4084, 4093, 4113, 4121, 4125, 4138	Satford	4094	Tonna	4084, 4094, 4098, 4136, 4139
Pacific	4097	Satmaster	4094	Toshiba	4144, 4152, 4153
Packsat	4138	Satplus	4134	Triad	4099
Palcom	4085	Schneider	4090, 4134, 4138	Triasat	4136
Palladium	4089, 4136	Schwaiger	4097, 4134, 4137	Triax	4093, 4133, 4136, 4139
Palsat	4134, 4136	SCS	4133	Turnsat	4139
Panasat	4140	Seemann	4089, 4091, 4092	Tvonics	4132
Panasonic	4043, 4044, 4046, 4084, 4113, 4118, 4143, 4148	SEG	4074, 4083, 4090, 4095	Twiner	4077, 4139
Panda	4084, 4137	Seleco	4098	UEC	4140
Pansat	4047	Servi Sat	4077, 4139	Uher	4134
Patriot	4138	Siemens	4093	UltimateTV	4020
Paysat	4045	Silva	4099	Uniden	4029, 4045
PCT	4060	Skantin	4139	Unisat	4089, 4096, 4103
Philco	4055	Skardin	4091	Unitor	4095
Philips	4021, 4022, 4045, 4084, 4101, 4103, 4111, 4115, 4135, 4138, 4150, 4152, 4153, 4155, 4156	Skinsat	4136	Universum	4093, 4133, 4137
Phoenix	4096	SKR	4139	US Digital	4066
Phonotrend	4084, 4087, 4098	Skymaster	4067, 4068, 4087, 4134, 4139	Variosat	4093
Pioneer	4124, 4135	Skymax	4101, 4103	Vega	4074
Polsat	4102	SkySat	4134, 4136, 4137, 4139	Ventana	4101, 4103
Predki	4095	Skyvision	4098	Viewsat	4048
Premiere	4098, 4135	SM Electronic	4134, 4139	Visiosat	4095, 4098, 4138, 4139
Priesner	4089	Smart	4133, 4139	Voom	4065
Primestar	4030	Sony	4017, 4020, 4135	Vortec	4083
Profile	4138	SR	4089, 4100	Welltech	4134
Promax	4084	Star Choice	4065	WeTeKom	4134, 4136
Prosat	4085, 4087	Starland	4139	Wevasat	4084
Proscan	4015, 4016, 4040, 4151	Starring	4095	Wewa	4084
Protek	4097	Start Trak	4083	Winersat	4095
Proton	4066	Strong	4074, 4083, 4086, 4090, 4099, 4140	Wisi	4084, 4092, 4093, 4136, 4137
Provision	4088	STS	4033	Woorisat	4088
Quadral	4074, 4085, 4087, 4090, 4138	STVI	4077	Worldsat	4138
Quelle	4093, 4133, 4137	Sumida	4089	Xrypton	4074
Quiero	4102	Sunny Sound	4074	XSat	4139
RadioShack	4065	Sunsat	4139	Zehnder	4074, 4088, 4090, 4131, 4133
Radiola	4101, 4103	Sunstar	4074, 4089, 4100	Zenith	4052, 4057, 4145
Radix	4092, 4119	Supermax	4141	Zodiac	4086
Rainbow	4086	Tandberg	4102		
RCA	4015, 4016, 4034, 4035, 4036, 4037, 4038, 4040, 4151, 4157	Tandy	4086		
Realistic	4028	Tantec	4084		
Redpoint	4091	TCM	4090		
Redstar	4074, 4090	Techniland	4094		
RFT	4087, 4101, 4103	TechniSat	4071, 4072, 4073, 4092, 4103, 4116, 4117, 4134, 4135, 4136		
Roadstar	4139	Technology	4140		
Roch	4077	Technosat	4141		
Rover	4074, 4139	Technowelt	4137		
Saba	4088, 4133, 4137, 4138	Teco	4089, 4100		
Sabre	4084	Telanor	4085		
Sagem	4069, 4102	Telasat	4133, 4137		
Sakura	4096	Telecom	4139		
Samsung	4018, 4021, 4023, 4041, 4042, 4081, 4082, 4083, 4114, 4150, 4154	Telefunken	4067, 4083, 4138		
SAT	4085, 4136	Teleka	4086, 4089, 4092, 4136, 4137		
Sat Cruiser	4141	Telemaster	4088		
Sat Partner	4083, 4086, 4088, 4095, 4099, 4136	Telesat	4137		
Sat Team	4139	Telestar	4134, 4135, 4136		
		Televess	4084, 4136		
		Telewire	4098		
		Tempo	4141		
		Tevion	4090, 4139		
		Thomson	4070, 4084, 4102, 4104, 4130, 4133, 4135, 4137, 4138, 4139		
		Thorens	4097		
		Thorn	4084		

CD

Yamaha 5000, 5013

CD Recoder

Yamaha 5001

MD

Yamaha 5002, 5003, 5004

Tape

Yamaha 5005, 5006

Tuner

Yamaha 5007, 5008, 5009,
5010, 5014, 5015,
5016, 5017, 5018

USB

Yamaha 5012, 5021

DOCK

Yamaha 5011, 5022

LD

Yamaha 2002

