



English

Français

Español

Português

Русский

中文

한국어

**Power Amplifier/Ampli de Puissance/Усилитель мощности**

# **MX-A5200**

**Owner's Manual**

**Mode d'emploi**

**Manual de Instrucciones**

**Manual do Proprietário**

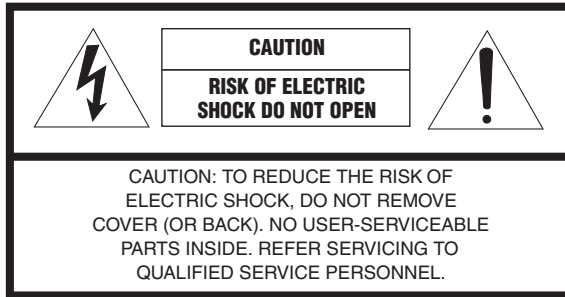
**Инструкция по эксплуатации**

**使用说明书**

**사용 설명서**

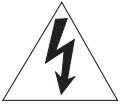


# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



The above warning is located on the rear of the unit.

## • 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.

- 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.



## 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 booklet in a safe place for future reference.

## FCC INFORMATION (USA)

### 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 Corporation of America A/V Division, 6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620, USA.

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

## COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (Supplier's declaration of conformity procedure)

Responsible Party: Yamaha Corporation of America  
Address: 6600 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620  
Telephone: 714-522-9011  
Type of Equipment: Power Amplifier  
Model Name: MX-A5200

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

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

**CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)**

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

# PRECAUTIONS

## PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USE. BE SURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS.

The precautions listed below are to prevent risk of harm to the user and others, as well as to prevent property damage, and to help the user use this unit properly and safely. Be sure to follow these instructions.

After reading this manual, be sure to keep it in a safe place where it can be referenced at any time.

- Be sure to request inspections or repairs from the dealer where you purchased the unit or from qualified Yamaha service personnel.
- Yamaha cannot be held responsible for injury to you or damage of the products caused by improper use or modifications to the unit, or data that is lost or destroyed.
- This product is for ordinary homes. Do not use for applications requiring high reliability, such as managing lives, health care or high-value assets.



## WARNING

This content indicates “risk of serious injury or death.”

### Power supply/power cord

- Do not do anything that could damage the power cord.
  - Do not place it near a heater.
  - Do not bend it excessively or alter it.
  - Do not scratch it.
  - Do not place it under a heavy object.

Using the power cord/adaptor with the core of the cord exposed could cause electric shocks or a fire.

- Do not touch the power plug or cord if there is a chance of lightning. Failure to observe this may cause electric shocks.

- Use this unit with the power supply voltage printed on it. Failure to connect to an appropriate AC outlet may cause a fire, electric shocks, or malfunctions.
- Be sure to use the power cord. Also, do not use the supplied power cord for other units. Failure to observe the above may cause a fire, burns, or malfunctions.
- Check the electric plug periodically and remove any dirt or dust which may have accumulated on it. Failure to observe this may cause a fire or electric shocks.
- When setting up the unit, make sure that the AC outlet you are using is easily accessible. If some trouble or malfunction occurs, immediately turn off the power switch and disconnect the plug from the AC outlet. Even when the power switch is turned off, as long as the power cord is not unplugged from the wall AC outlet, the unit will not be disconnected from the power source.
- If you hear thunder or suspect approaching lightning, quickly turn off the power switch and pull the power plug from the AC outlet. Failure to observe this may cause a fire or malfunctions.
- If not using the unit for long periods of time, be sure to pull the power plug from the AC outlet. Failure to observe this may cause a fire or malfunctions.

### Do not disassemble

- Do not disassemble or modify this unit. Failure to observe this may cause a fire, electric shocks, injury, or malfunctions. If you notice any irregularities, be sure to request an inspection or repair from the dealer where you purchased the unit or from qualified Yamaha service personnel.

### Water warning

- Do not expose the unit to rain, use it near water or in damp or wet conditions, or place on it any containers (such as vases, bottles or glasses) containing liquids which might spill into any openings or places where water may drop. A liquid such as water getting into the unit may cause a fire, electric shocks, or malfunctions. If any liquid such as water seeps into the device, turn off the power immediately and unplug the power cord from the AC outlet. Then, request an inspection from the dealer where you purchased the unit or from qualified Yamaha service personnel.
- Never insert or remove an electric plug with wet hands. Do not handle this unit with wet hands. Failure to observe this may cause electric shocks or malfunctions.

### Fire warning

- Do not place any burning items or open flames near the unit, since they may cause a fire.

### Maintenance and care

- Do not use aerosols or spray-type chemicals that contain combustible gas for cleaning or lubrication. The combustible gas will remain inside the unit, which may cause explosion or fire.

## If you notice any abnormality

---

- If any of the following abnormalities occur, immediately turn off the power and disconnect the power plug. If any of the following abnormalities occur, immediately turn off any amplifiers and receivers.
  - The power cord/plug is damaged.
  - An unusual smell or smoke is emitted from the unit.
  - Foreign material gets into the interior of the unit.
  - There is a loss of sound during use.
  - There is a crack or damage in the unit.Continued use could cause electric shocks, a fire, or malfunctions. Immediately request an inspection or repair from the dealer where you purchased the unit or from qualified Yamaha service personnel.
- Be careful not to drop or apply strong impact to this unit. If you suspect the unit may have been damaged due to dropping or impact, immediately turn off the power and pull the power plug from the AC outlet. Failure to observe this may cause electric shocks, a fire, or malfunctions. Immediately request an inspection from the dealer where you purchased the unit or from qualified Yamaha service personnel.



This content indicates “risk of injury.”

### Power supply/power cord

---

- Do not use an AC outlet where the power plug fits loosely when inserted. Failure to observe this may cause a fire, electric shocks, or burns.
- When removing the electric plug from the unit or an AC outlet, always hold the plug itself and not the cord. Pulling by the cord can damage it and cause electric shocks or a fire.
- Insert the power plug firmly all the way into the AC outlet. Using the unit when it is not plugged in sufficiently can cause dust to accumulate on the plug, causing a fire or burns.

### Installation

---

- Do not place the unit in an unstable position where it might accidentally drop or fall over and cause injuries.
- Do not block this unit's ventilation holes (cooling slits). This unit has ventilation holes on the top/side/bottom to prevent the internal temperature from becoming too high. Failure to observe this may trap heat inside the unit, causing a fire or malfunctions.
- When installing this unit:
  - Do not cover it with any cloth.
  - Do not install it on a carpet or rug.
  - Make sure the top surface faces up; do not install on its sides or upside down.
  - Do not use the device in a confined, poorly-ventilated location.

Failure to observe the above may trap heat inside the unit, causing a fire or malfunctions. Ensure that there is adequate space around the unit: at least 30 cm (11-3/4 in) on top, 20 cm (7-7/8 in) on the sides, and 20 cm (7-7/8 in) on the rear.

- Do not install the unit in places where it may come into contact with corrosive gases or salt air. Doing so may result in malfunction.
- Avoid being near the unit during a disaster, such as an earthquake. Since the unit may turn over or fall and cause injury, quickly move away from the unit and go to a safe place.
- Before moving this unit, be sure to turn off the power switch and disconnect all connection cables. Failure to observe this may damage the cables or cause you or someone else to trip and fall.
- When transporting or moving the unit always use two or more people. Attempting to lift the unit by yourself may damage your back, result in other injury, or cause damage to the unit itself.

### Hearing loss

---

- Do not use the unit/speakers for a long period of time at a high or uncomfortable volume level, since this can cause permanent hearing loss. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, consult a physician.
- Before connecting the unit to other devices, turn off the power for all devices. Also, before turning the power of all devices on or off, make sure that all volume levels are set to the minimum. Failing to do so may result in hearing loss, electric shock, or device damage.
- When turning on the AC power in your audio system, always turn on the unit LAST, to avoid hearing loss and speaker damage. When turning the power off, the unit should be turned off FIRST for the same reason. Failure to observe the above may cause hearing impairment or speaker damage.

### Maintenance

---

- Remove the power plug from the AC outlet before cleaning the unit. Failure to observe this may cause electric shocks.

### Handling caution

---



- Do not touch the surface having this label. Doing so may cause burns. The label on the device indicates that the surface to which the label is attached may become hot during operation.
- Do not insert your hand or fingers into the ventilation holes of this unit. Failure to observe this may cause injury.
- Do not insert foreign materials such as metal or paper into the ventilation holes of this unit. Failure to observe this may cause a fire, electric shocks, or malfunctions. If foreign material gets into the unit, immediately shut off the power and pull the power plug from the AC outlet and request an inspection from the dealer where you purchased the unit or from qualified Yamaha service personnel.
- Keep small parts out of the reach of infants. Your children may accidentally swallow them.

- Do not do the following:
  - put heavy items on top of the equipment.
  - place the equipment in a stack.
  - apply unreasonable force to buttons, switches, input/output terminals, etc.
- Avoid pulling the connected cables to prevent injuries or damage to the unit by causing it to fall.

## **Notice**

---

**Indicates points that you must observe in order to prevent product failure, damage or malfunction and data loss.**

### **Power supply/power cord**

---

- If not using the unit for a long period of time, be sure to pull the power plug from the outlet. Even if the ⏻ (Standby/On) switch has been turned off, a minute current is still flowing.

### **Installation**

---

- Do not use this unit in the vicinity of other electronic equipment, such as a TV, radio, or mobile phone. Failure to observe this may cause this unit or the TV or radio to produce noise.
- Do not use this unit in a location that is exposed to direct sunlight, that becomes extremely hot, such as near a heater, or extremely cold, or that is subject to excessive dust or vibration. Failure to observe this may cause the unit's panel to become deformed, the internal components to malfunction, or for operation to become unstable.
- Install this unit as far away from other electronic equipment as possible. Digital signals from this unit may interfere with other electronic equipment.

### **Connections**

---

- If connecting external units, be sure to thoroughly read the manual for each unit and connect them in accordance with the instructions. Failure to properly handle a unit in accordance with the instructions could cause malfunctions.

### **Handling**

---

- Do not place vinyl, plastic, or rubber products on this unit. Failure to observe this may cause discoloration or deformation in the panel of this unit.
- If the ambient temperature changes drastically (such as during unit transportation or under rapid heating or cooling) and there is a chance condensation may have formed in the unit, leave the unit for several hours without turning on the power until it is completely dry before use. Using the unit while there is condensation can cause malfunctions.

### **Maintenance**

---

- When cleaning the unit, use a dry, soft cloth. Using chemicals such as benzine or thinner, cleaning agents, or chemical scrubbing cloths can cause discoloration or deformation.

## **Information**

---

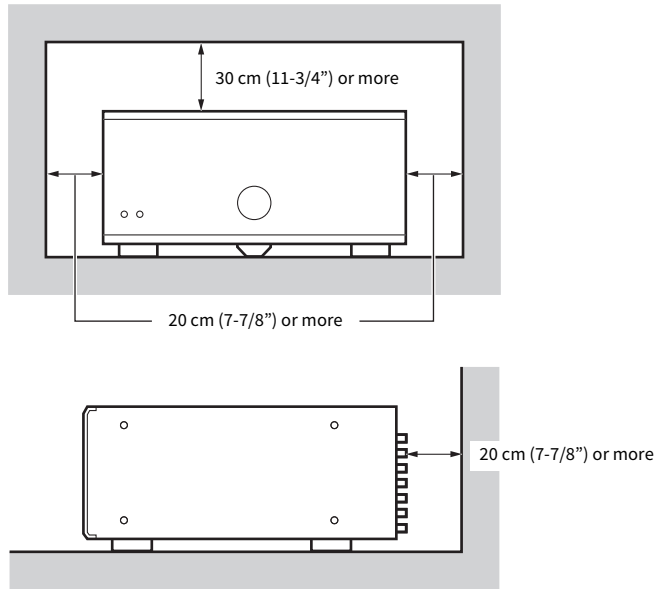
### **About content in this manual**

---

- The illustrations and screens in this manual are for instructional purposes only.
- The company names and product names in this manual are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
- Software may be revised and updated without prior notice.

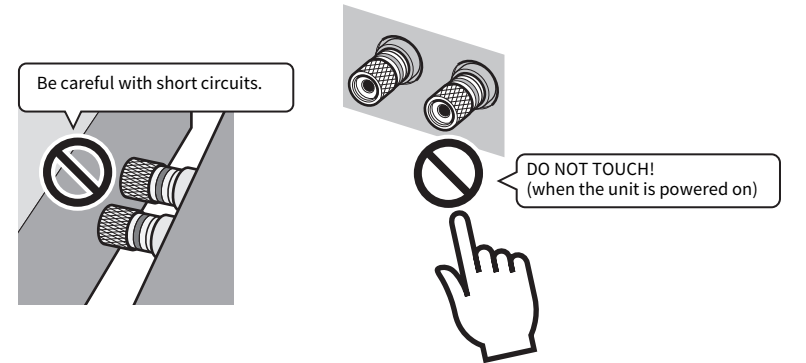
**Read the supplied booklet “Safety Brochure” before using the unit.**

Install the unit 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 (11-3/4”) on the top, 20 cm (7-7/8”) on the left and right, and 20 cm (7-7/8”) on the back of the unit.



Since the unit adopts bare metallic speaker terminals, make sure keeping enough space on the back of the unit. If the speaker terminals come into contact with metal parts of the AV rack, etc., the unit will be shortened and damaged.

Also, never touch the speaker terminals when the unit is powered on since it may cause an electrical shock.



The unit does not have volume controls. Make sure you connect a device with volume control (such as a pre-amplifier) to the unit. If you connect a device without volume control (such as a CD player) directly to the unit, the volume may become excessively loud and result in damage to the unit or speakers.



# CONTENTS

<b>Accessories</b> .....	<b>9</b>
<b>Features</b> .....	<b>10</b>
<b>Part names and functions</b> .....	<b>11</b>
Front panel .....	11
Rear panel .....	12
<b>Connections</b> .....	<b>14</b>
Connecting speakers .....	15
Connecting the power cable .....	16
Turning on/off the unit .....	16
<b>Other functions</b> .....	<b>17</b>
Turning off the unit automatically (auto-standby function) .....	17
Dimming the power indicator .....	17
Turning on the unit in conjunction with operating other devices (trigger function) .....	18
<b>Advanced speaker configuration</b> .....	<b>19</b>
Using a speaker that supports bi-amp connection .....	19
Making a Bridge Connection Between the Front Speakers .....	19
Using two pairs of front speakers (SPEAKERS A/B) .....	20
Using three speakers for one channel (multi-speaker) .....	20
<b>Appendix</b> .....	<b>21</b>
Input-output signal path diagram .....	21
Troubleshooting .....	22
Specifications .....	23

## Accessories

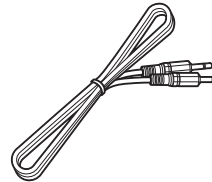
Check that the following accessories are supplied with the product.

- Power cable





\*The supplied power cable varies depending on the region of purchase.

- System control cable



- Owner's Manual

- Due to product improvements, specifications and appearance are subject to change without notice.
-  indicates precautions for use of the unit and its feature limitations.
-  indicates supplementary explanations for better use.

## Features

### High-quality power amplifier

#### ■ High output/high audio-quality amplifier (150 W x 11 channels)

The unit provides an 11-channel power amplifier featuring a three-stage Darlington current feedback circuit, with a power supply that uses the same type of toroidal transformer used in top-level hi-fi audio devices. The gold-plated speaker connectors are also of the highest quality, delivering high-grade sound.

#### ■ Balance and unbalanced connections are supported

Balanced (XLR) and unbalanced (RCA) input jacks are provided on all channels, and can be selected independently for each channel.

Balanced connections minimize the extraneous noise that can arise in the cable connection between the unit and the pre-amplifier, ensuring high-fidelity transmission of the audio signal.

Unbalanced connections utilize ground-sensing to achieve fidelity that is close to balanced transmission.

#### ■ Chassis structure that maximizes the potential of the unit's performance

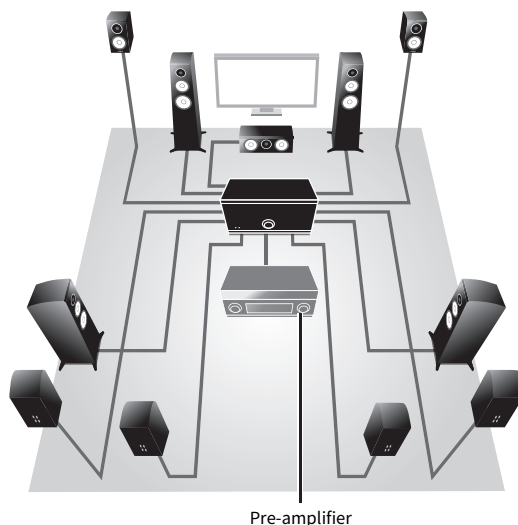
The chassis features a special structure that allows the full potential of the high-quality power amplifier's potential to be revealed.

- Symmetrical power amplifier design
- Aluminum front panel and side panels
- Extremely stable feet utilizing the A.R.T. (Anti-Resonance Technology)

### Expandable to meet diverse needs

#### ■ Freedom for speaker placement

Since power amplifiers of the identical specification are provided for all 11 channels, you use the unit not only for constructing a home theater setup of up to 11 channels but also for multi-room systems or any other speaker configuration to meet your needs.



#### ■ Support for bi-amp connections/ bridge connection and multi-speaker playback

The unit provides a channel selector function that lets you utilize bi-amp connections /bridge connection or multi-speaker connections without having to connect additional cables from your pre-amplifier. Output the CH.3 input signals from both the CH.3 and CH.4 speaker terminals to realize a high sound quality bi-amp drive, or bridge the front speakers to enjoy high-powered sound.

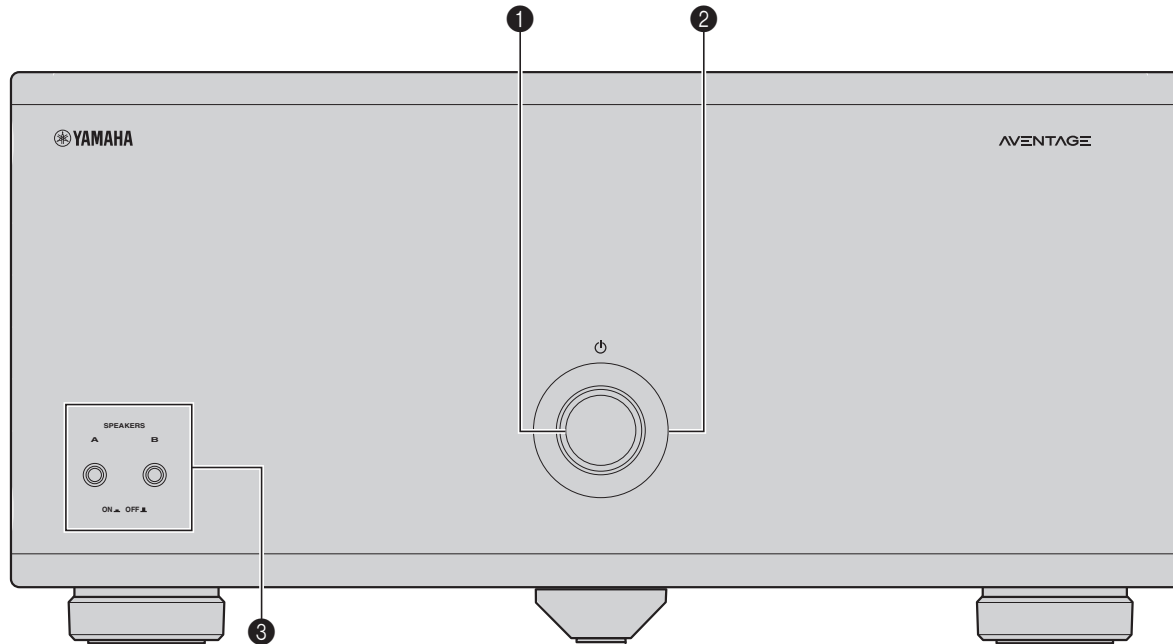
You can also output a CH.1 (monaural) input signal from the three speakers connected to CH.1, CH.2 (L) and CH.2 (R).

#### ■ Switch the unit's power from your pre-amplifier (trigger function)

The unit can switch its own power status in synchronization with power switching operations on another device that supports the trigger function, such as an AV pre-amplifier (TRIGGER IN). The input signal from the TRIGGER IN jack can also be output without change in a cascade connection to switch the power of another device such as a Yamaha subwoofer (THROUGH OUT). In addition, another device can be switched in synchronization when the power of the unit is switched (TRIGGER OUT), allowing you to set up a variety of systems with synchronized power switching.

## Part names and functions

### Front panel



#### 1 (power) key

Turns on/off (standby) the unit (p.16).

#### 2 **Power indicator**

Lights up when the unit is turned on.

If the indicator blinks, the protection circuitry has been activated.  
For details, see "Troubleshooting" (p.22).



- You can dim the power indicator (p.17).

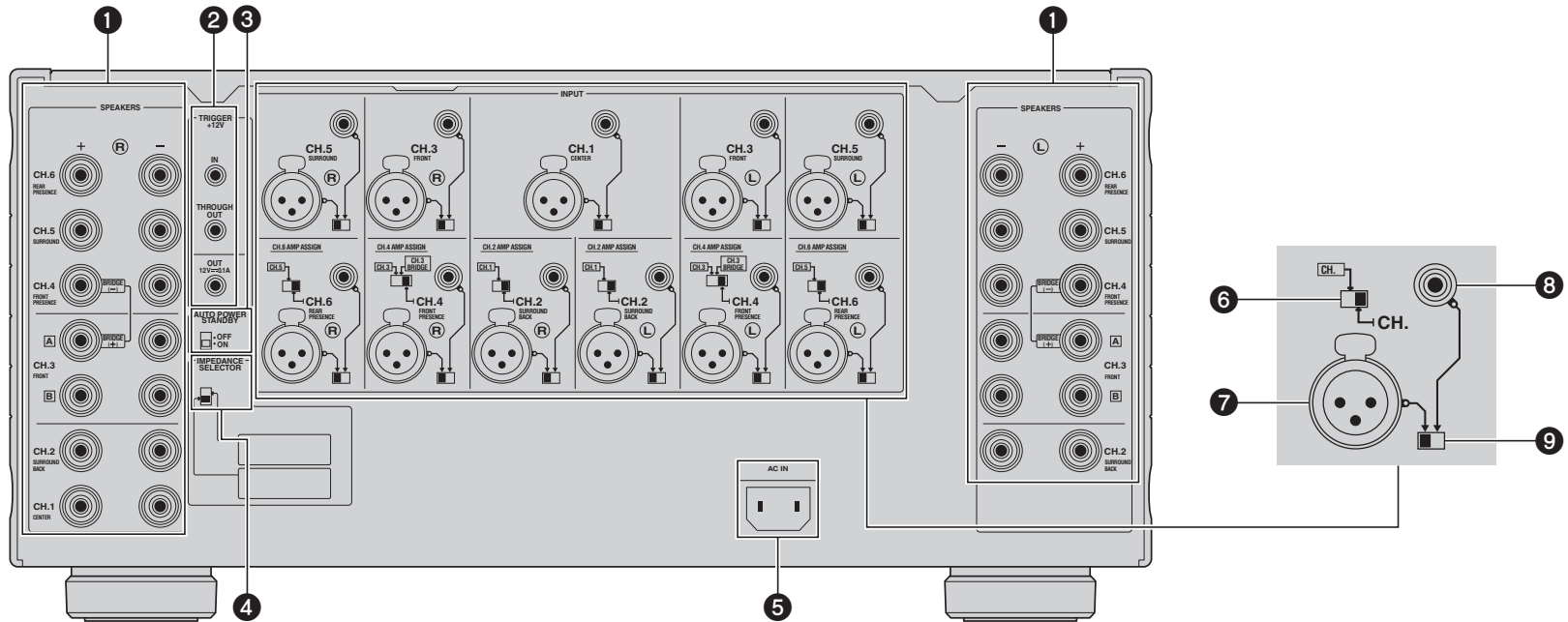
#### 3 **SPEAKERS A/B keys**

Turns on /off the speakers connected to the CH.3 A/B terminals (p.20).



- Both the speakers (A and B) are turned off by default. Press the key to turn on the speakers you want to use.
- When using two pairs of the speakers connected to the CH.3 A/B terminals at the same time, be sure to use 8-ohm speakers and set IMPEDANCE SELECTOR to the upper position (p.15).

## Rear panel



### Caution

- Remove the unit's power cable from an AC wall outlet before making any connections or operating the switches and/or selectors.

### 1 SPEAKERS terminals

For connecting to speakers (p.15).

### 2 TRIGGER jacks

For connecting to devices that support the trigger function (p.18).

### 3 AUTO POWER STANDBY switch

Enables/disables the auto-standby function (p.17).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Changes the unit's speaker impedance setting depending on the speakers connected (p.15).

### 5 AC IN jack

For connecting the supplied power cable (p.16).

### 6 CH. AMP ASSIGN

(CH.2, CH.4 and CH.6 only)

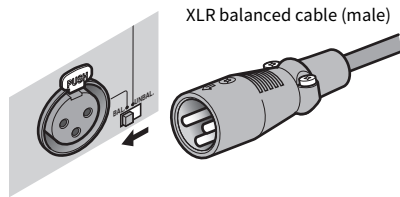
Selects the audio source input to the CH.2, CH.4 or CH.6 amplifier when applying a bi-amp connection and bridge connection (p.19) or a multi-speaker connection (p.20).

## 7 INPUT (XLR) jack

For connecting to a pre-amplifier with XLR output jacks (p.14).

To use the XLR jack, set the corresponding BAL/UNBAL switch to "BAL".

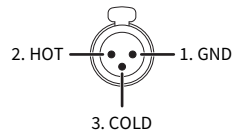
When connecting an XLR balanced cable, match the pins and insert the "male" connector of the cable until you hear a click.



- When disconnecting the cable from the unit, hold down the PUSH button on the unit and then pull the connector out.

### About the XLR jacks

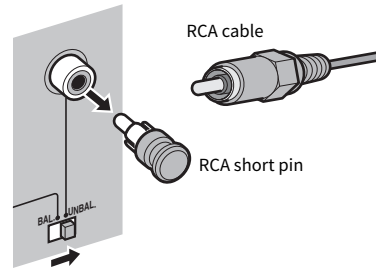
- The pin assignments for the XLR jacks of the unit are shown below. Before connecting an XLR balanced cable, refer to the instruction manual of your pre-amplifier and verify that its XLR output jacks are compatible with the pin assignments.



## 8 INPUT (RCA) jack

For connecting to a pre-amplifier with RCA output jacks (p.14).

To use the RCA jack, set the corresponding BAL/UNBAL switch to "UNBAL".



- Remove the RCA short pins attached to the INPUT (RCA) jacks before making connections. Be sure to keep them in a place inaccessible to small children who may accidentally swallow small parts.
- To protect against noise contamination, we recommend attaching the RCA short pins when the INPUT (RCA) jacks are not in use.

## 9 BAL/UNBAL switch

Switches between XLR input and RCA input for each channel (p.14).

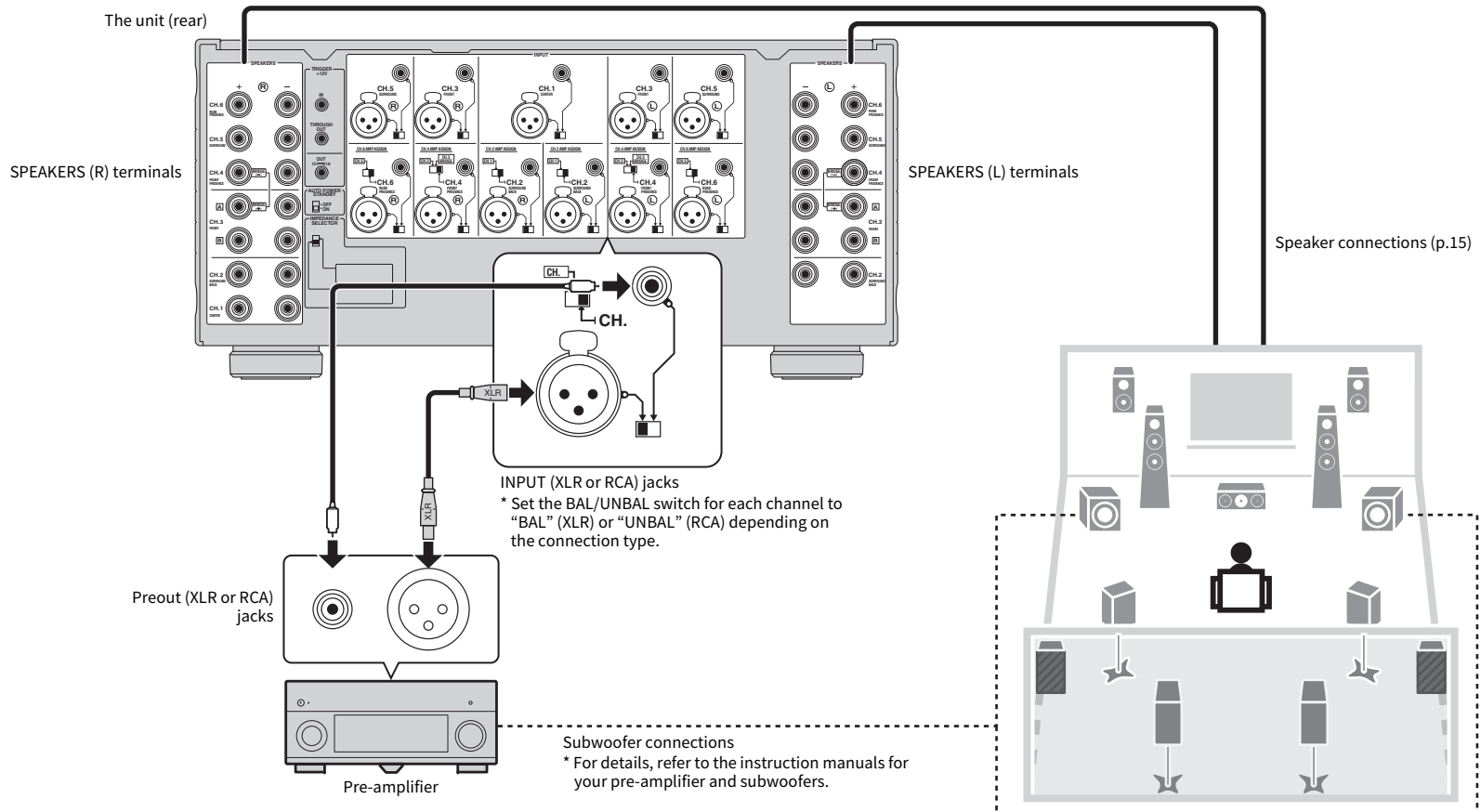
# Connections

## Caution

- Remove the unit's power cable from an AC wall outlet before making any connections or operating the switches and/or selectors.

Connect a pre-amplifier and speakers to the unit.

To connect a pre-amplifier, use an XLR balanced cable (for balanced connection) or an RCA unbalanced cable (for unbalanced connection) for each channel depending on the output jacks available on your pre-amplifier.



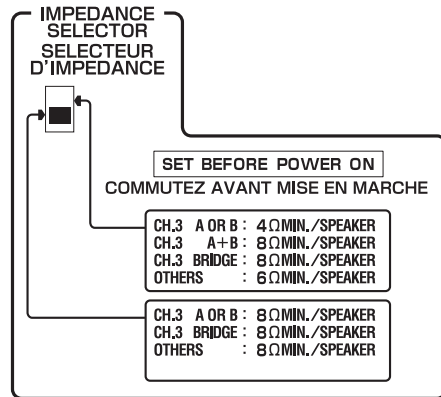
## Connecting speakers

### ■ Note on the speaker impedance

The unit supports the following speaker impedance.

- CH.3 A/B: 4  $\Omega$  or more (8  $\Omega$  or more when using CH.3 A and CH.3 B at the same time)
- BRIDGE connection: 8  $\Omega$  or more
- Other channels: 6  $\Omega$  or more

Set the IMPEDANCE SELECTOR to the upper/lower position depending on the speakers connected to the unit.



Select this option when your speaker system meets one of the followings.

- When connecting speakers with impedance of less than 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  or more) to the CH.3 A or CH.3 B terminal
- When using two pairs of speakers connected to the CH.3 A/B terminals at the same time (be sure to use 8-ohm speakers for both CH.3 A and CH.3 B)
- When simultaneously using speakers of 8  $\Omega$  or more connected to both CH.3 A terminals and CH.4 terminals.
- When connecting speakers with impedance of less than 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  or more) to speaker terminals other than CH.3 A or CH.3 B

Upper position

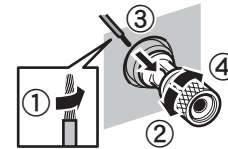
Lower position  
(default)

Select this option when using speakers with impedance of 8  $\Omega$  or more only.

### ■ Connecting speaker cables

Speaker cables have two wires. One is for connecting the negative (-) terminal of the unit and the speaker, and the other is for the positive (+) terminal. If the wires are colored to prevent confusion, connect the black wire to the negative and the other wire to the positive terminal.

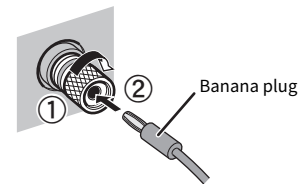
- ① Remove approximately 10 mm (0.40 in) of insulation from the ends of the speaker cable, and twist the bare wires of the cable firmly together.
- ② Loosen the speaker terminal.
- ③ Insert the bare wires of the cable into the gap on the side (upper left or bottom right) of the terminal.
- ④ Tighten the terminal.



#### Using a banana plug

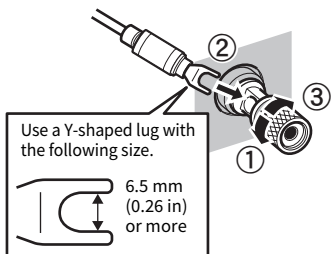
(U.S.A., Canada, China, Taiwan and Australia models only)

- ① Tighten the speaker terminal.
- ② Insert a banana plug into the end of the terminal.



### Using a Y-shaped lug connector

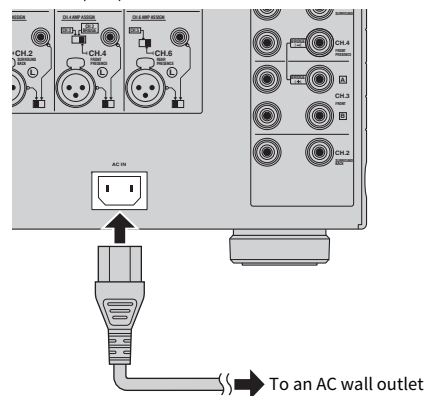
- ① Loosen the speaker terminal.
- ② Insert the Y-shaped lug connector into the groove between the knob and base part of the terminal.
- ③ Tighten the terminal.




## Connecting the power cable

After all the connections and switch operations are complete, connect the supplied power cable to the unit and then to an AC wall outlet.

The unit (rear)

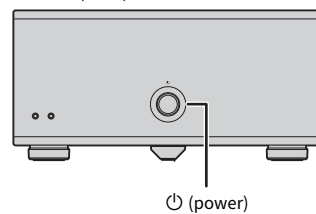



## Turning on/off the unit

Press  (power) to turn on/off the unit.

When the unit is turned on, the power indicator lights up.

The unit (front)

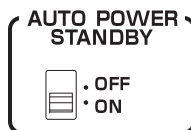


- When an external device is connected to the TRIGGER IN jack, the unit is set to standby mode after  (power) is pressed. If you turn on the external device, the unit automatically turns on by the trigger function (p.18).



### Turning off the unit automatically (auto-standby function)

The unit will automatically go into standby mode 8 hours after the unit is turned on.  
To disable the auto-standby function, set the AUTO POWER STANDBY switch to "OFF".



- The auto-standby function works even if playback is ongoing.
- When the system control cable is connected to the TRIGGER IN jack, the auto-standby function does not work even if it is enabled.

### Dimming the power indicator

You can dim the power indicator on the front panel of the unit.



- When an external device is connected to the TRIGGER IN jack, turn on it before performing the following procedure.

- ① If the unit is turned on, press ⏻ (power) to turn off it.
- ② Press ⏻ (power) three times within 3 seconds.

The power indicator dims.



- To cancel the dimmer, perform the procedure again.
- If the power cable is unplugged, the dimmer will be canceled.


## Turning on the unit in conjunction with operating other devices (trigger function)

The trigger function can control power of the unit in conjunction with operating other devices or control power of other devices in conjunction with turning on/off the unit. If you have a power amplifier or a Yamaha subwoofer that supports the trigger function, you can use the trigger function by connecting your devices to the TRIGGER jacks with the supplied system control cable. Depending on the intended use, connect your device to one of the following TRIGGER jacks.

### IN jack:

For connecting a device that supports the trigger output function (such as a pre-amplifier). If you turn on/off your device, the unit will automatically turns on/off (standby).



- This function is available only when  (power) of the unit is on (pressed down).

### THROUGH OUT jack:

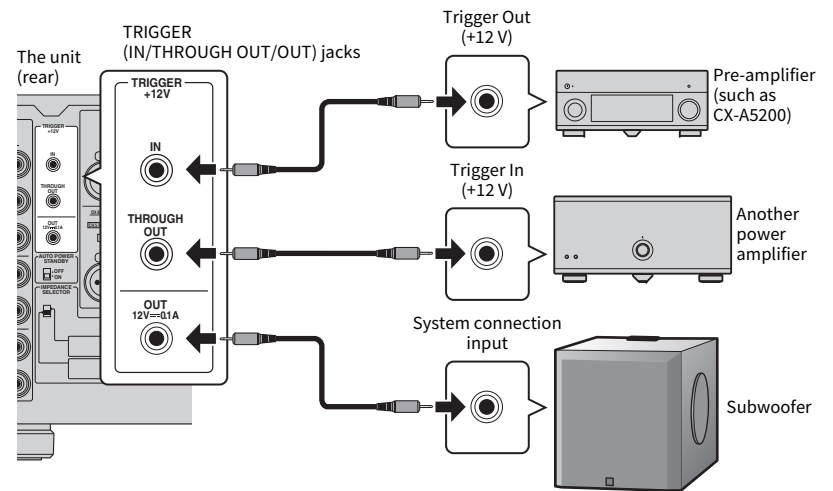
This jack outputs signals input from the IN jack.

If you connect a device that supports the trigger input function (such as another power amplifier), your device will automatically turn on/off in conjunction with turning on/off the device connected to the IN jack.

### OUT jack:

For connecting a device that supports the trigger input function (such as a subwoofer).

If you turn on/off (standby) the unit, your device will automatically turns on/off.



- To connect multiple devices to the TRIGGER jacks, you need to prepare commercially-available monaural mini-plug cables.

# Advanced speaker configuration

**Caution**

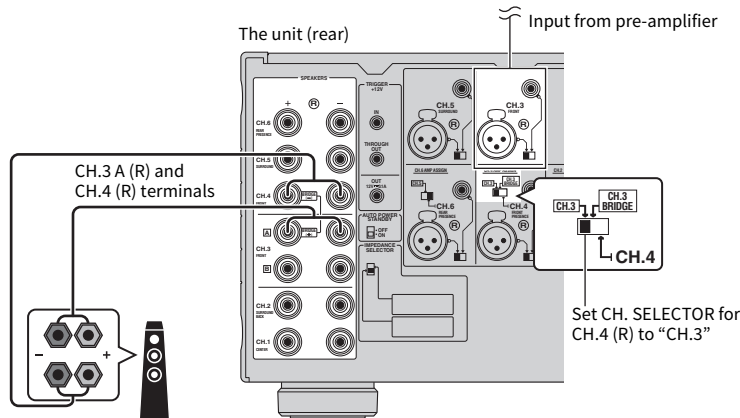
- Remove the unit's power cable from an AC wall outlet before making any connections or operating the switches.

## Using a speaker that supports bi-amp connection

If you want to use a speaker that supports bi-amp connection to have more high-quality sounds, change the CH. SELECTOR setting and connect the speaker to the corresponding pair of the SPEAKERS terminals.

**(Example)**

Using a speaker that supports bi-amp connection for CH.3 (R)



By setting the CH. SELECTOR for CH.4 (R) to "CH.3", CH.3 (R) input signals are output from both the CH.3 A (R) and CH.4 (R) speaker terminals. In this case, CH.4 (R) input is not used.

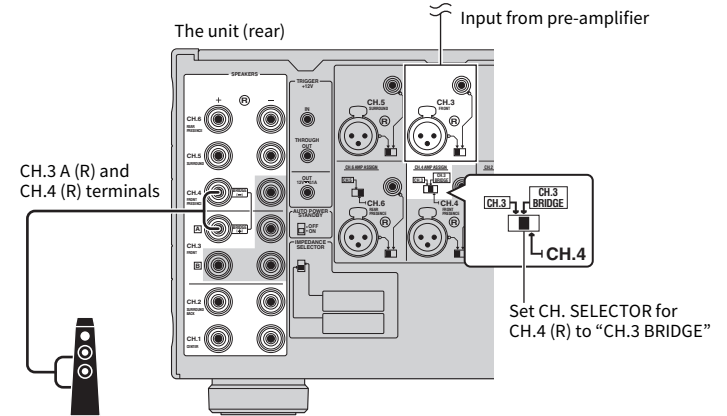
**Caution**

- Before making bi-amp connections, remove any brackets or cables that connect a woofer with a tweeter. Refer to the instruction manual of the speakers for details. If you are not making bi-amp connections, make sure that the brackets or cables are connected before connecting the speaker cables.

## Making a Bridge Connection Between the Front Speakers

You can enjoy high-powered sound by bridging the front speakers.

To make a bridge connection, set the CH. SELECTOR for CH.4 (L/R) to "CH 3 BRIDGE", and then connect speakers to the CH.3 A (L/R) and CH.4 (L/R) speaker terminals.



**Caution**

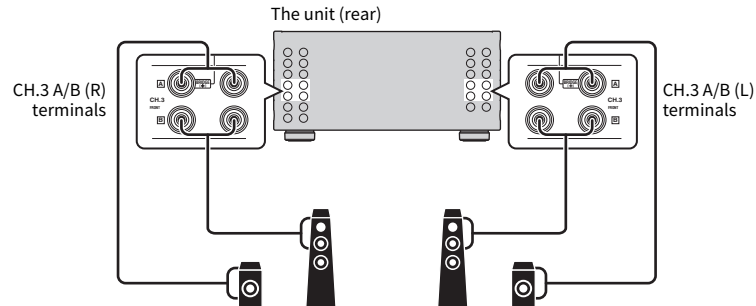
- When using a bridge connection, the +/- terminals of CH.3 B as well as the - terminals of CH.3 A and CH.4 cannot be used.

## Using two pairs of front speakers (SPEAKERS A/B)

If you connect two pairs of front speakers to the CH.3 A/B terminals, you can switch the front speakers to be used by pressing SPEAKERS A/B on the front panel of the unit.

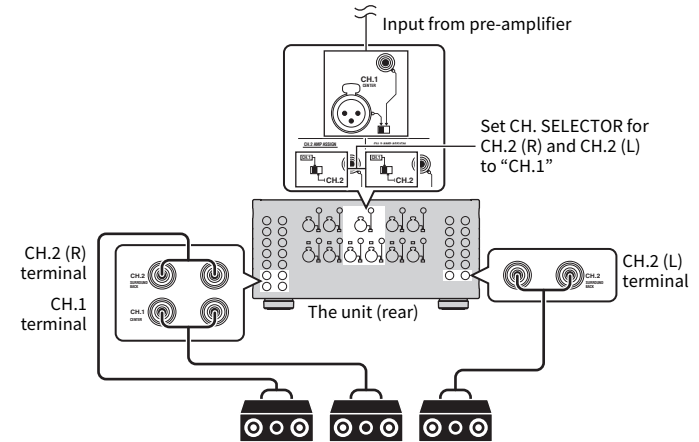


- When using two pairs of the speakers connected to the CH.3 A/B terminals at the same time, be sure to use 8-ohm speakers and set IMPEDANCE SELECTOR to the upper position (p.15).

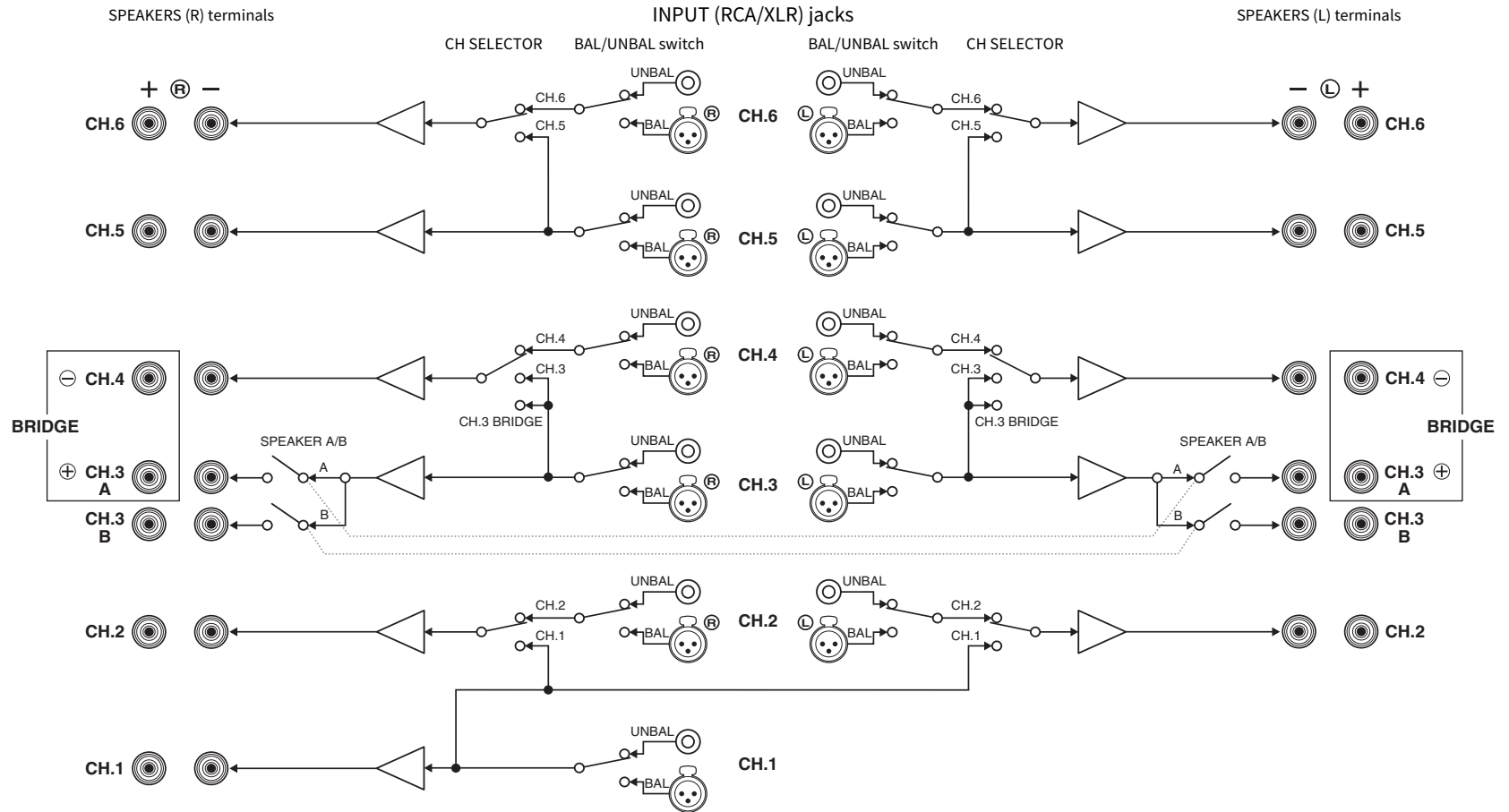


## Using three speakers for one channel (multi-speaker)

If you want to use three speakers for reproducing CH.1 audio signals (such as center channel signals), change the CH. SELECTOR setting and connect the speakers to the CH.1 and CH.2 (L/R) terminals.



## Input-output signal path diagram




## Troubleshooting

Refer to the table below when the unit does not function properly.

If the problem you are experiencing is not listed below or if the instructions below do not help, turn off the unit, disconnect the power cable, and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center.

First, check the followings:

- ① The power cables of the unit and other devices (such as a pre-amplifier) are connected to AC wall outlets securely.
- ② The unit and other devices (such as a pre-amplifier) are turned on.
- ③ The connectors of each cable are securely inserted in to jacks on each device.

Problem	Cause	Remedy
<b>The power does not turn on.</b>	The protection circuitry has been activated three times consecutively. When the unit is in this condition, the power indicator on the unit blinks.	As a safety precaution, capability to turn on the power is disabled. Contact your nearest Yamaha dealer or service center to request repair.
	The internal microcomputer has frozen, due to an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or to a drop in the power supply voltage.	Disconnect the power cable from the AC wall outlet and plug it again.
	An external device is connected to the TRIGGER (IN) jack.	Press down  (power) on the unit and then turn on the external device.
<b>The power turns off (standby mode) immediately.</b>	The unit was turned on while a speaker cable was shorted.	Twist the bare wires of each speaker cable firmly and reconnect to the unit and speakers (p.15).
	The unit was shorted because the speaker terminals come into contact with metal parts of the AV rack, etc.	Keep enough space on the back of the unit (p.8).
<b>The unit enters standby mode automatically.</b>	The auto-standby function worked.	To disable the auto-standby function, set the AUTO POWER STANDBY switch to "OFF" (p.17).
	The protection circuitry has been activated because the volume of the external device connected to the unit is too high.	Turn down the volume of the external device.
	The protection circuitry has been activated because the temperature inside of the unit is too high.	Install the unit in a well ventilated, place and allow enough ventilation space around the unit (p.8).
<b>No sound.</b>	The BAL/UNBAL switch setting is not correct.	Change the BAL/UNBAL switch setting so that it matches the connections (p.14).
<b>No sound is coming from a specific speaker.</b>	The speakers connected to the CH.3 A/B terminals are turned off.	Press SPEAKERS A/B to turn on the speakers (p.20).
	The XLR balanced cable (or RCA unbalanced cable) connecting the unit and pre-amplifier is defective, or the speaker cable connecting the unit and speaker is defective.	If there is no problem with the connection, replace with another cable.
<b>Another channel sound is coming from a specific speaker.</b>	The CH SELECTOR setting is not correct.	Change the CH SELECTOR setting so that it matches your speaker system (p.19).

# Specifications

## Input jacks

- Audio
  - Analog RCA (Unbalance) x 11
  - Analog XLR (Balance) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## Output jacks

- Audio
  - Speaker Out x 11 ch  
(13Terminals:CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] to CH.6[L/R])

## Other jacks

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0.1 A max.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Audio Section

- Rated Output Power (2-channel driven)  
(20 Hz to 20 kHz, 0.06% THD, 6 Ω)
 

CH.1 .....	170 W
CH.2 (L/R).....	170 W
CH.3 (L/R).....	170 W
CH.4 (L/R).....	170 W
CH.5 (L/R).....	170 W
CH.6 (L/R).....	170 W
- Rated Output Power (2-channel driven)  
(20 Hz to 20 kHz, 0.06% THD, 8 Ω)
 

CH.1 .....	150 W
CH.2 (L/R).....	150 W
CH.3 (L/R).....	150 W
CH.4 (L/R).....	150 W
CH.5 (L/R).....	150 W
CH.6 (L/R).....	150 W
- Rated Output Power (1-channel driven)  
(1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)
 

CH.1 .....	170 W
CH.2 (L/R).....	170 W
CH.3 (L/R).....	170 W
CH.4 (L/R).....	170 W
CH.5 (L/R).....	170 W
CH.6 (L/R).....	170 W

- Rated Output Power (1-channel driven)  
(1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)
 

CH.1 .....	230 W/ch
CH.2 (L/R).....	230 W/ch
CH.3 (L/R).....	230 W/ch
CH.4 (L/R).....	230 W/ch
CH.5 (L/R).....	230 W/ch
CH.6 (L/R).....	230 W/ch
- Rated Output Power (1-channel driven)  
(1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)
 

CH.1 .....	190 W/ch
CH.2 (L/R).....	190 W/ch
CH.3 (L/R).....	190 W/ch
CH.4 (L/R).....	190 W/ch
CH.5 (L/R).....	190 W/ch
CH.6 (L/R).....	190 W/ch
- Rated Output Power (2-channel BRIDGE driven)  
(20-20 kHz, 0.06% THD, 8 Ω)
 

CH3A (+) and CH4 (+) (L/R) .....	200 W/ch
(1kHz, 0.9% THD, 8 Ω)	
CH3A (+) and CH4 (+) (L/R) .....	240 W/ch
- Maximum Effective Output Power (1-channel driven, JEITA)  
[China, Taiwan, Korea, Asia, Brazil, Central and South America and General models]
 

(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)	
CH.1 .....	280 W/ch
CH.2 (L/R).....	280 W/ch
CH.3 (L/R).....	280 W/ch
CH.4 (L/R).....	280 W/ch
CH.5 (L/R).....	280 W/ch
CH.6 (L/R).....	280 W/ch
- Maximum Effective Output Power (1-channel driven, JEITA)  
[U.K. , Europe and Russia models]
 

(1 kHz, 0.9% THD, 4 Ω)	
CH.1 .....	190 W/ch
CH.2 (L/R).....	190 W/ch
CH.3 (L/R).....	190 W/ch
CH.4 (L/R).....	190 W/ch
CH.5 (L/R).....	190 W/ch
CH.6 (L/R).....	190 W/ch
- Rated Output Power (1-channel driven)  
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)
 

CH.1 .....	230 W/ch
CH.2 (L/R).....	230 W/ch
CH.3 (L/R).....	230 W/ch
CH.4 (L/R).....	230 W/ch
CH.5 (L/R).....	230 W/ch
CH.6 (L/R).....	230 W/ch

- Dynamic Power (IHF)  
1-channel driven (8/6/4/2 Ω) .....190/250/350/500 W
- Damping Factor  
All Channels, 1 kHz, 8 Ω..... 180 or more
- Input Sensitivity / Input Impedance  
Unbalance (1 kHz, 100 W/8 Ω)..... 1.0 V/47 kΩ  
Balance (1 kHz, 100 W/8 Ω)..... 2.0 V/47 kΩ
- Maximum Input Signal  
Unbalance (1 kHz, 0.5% THD, 8 Ω) .....1.3 V  
Balance (1 kHz, 0.5% THD, 8 Ω) .....2.6 V
- Frequency Response (10 Hz to 100 kHz) .....+0/-3 dB
- Total Harmonic Distortion (70 W/8 Ω) ..... 0.015% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)  
(Input Shorted 1 kΩ, Reference Level 150 W/8 Ω)  
..... 116 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)  
Speaker Out (Input Shorted) ..... 60 μV or less
- Channel Separation (Input 5.1 kΩ Shorted , 1 kHz/10 kHz)  
..... 90/75 dB or more
- Gain ..... 29.1 dB

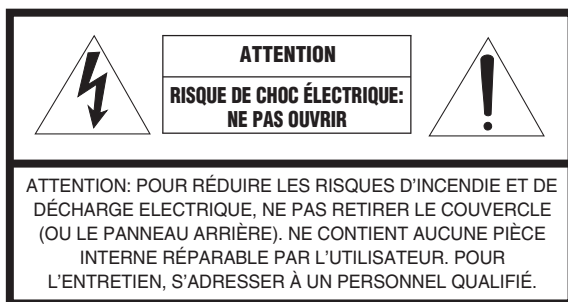
## General

- Power Supply  
[U.S.A. and Canada models].....AC 120 V, 60 Hz  
[Taiwan, Central and South America and Brazil models]  
.....AC 110 to 120 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 and General model].....AC 220 to 240 V, 50/60 Hz
- Power Consumption..... 650 W
- Standby Power Consumption.....0.1 W (Typical)
- Maximum Power Consumption (All Channel driven, 10% THD)  
[Taiwan, Brazil, Asia, Central and South America and General models]  
..... 1500 W
- Power Consumption (No Signals) ..... 75 W (Typical)

- Dimensions (W x H x D)  
.....435 x 211 x 464 mm (17-1/8" x 8-1/4" x 18-1/4")  
\* Including legs and protrusions
- Weight .....26.4 kg (58.2 lbs)
- \* Specifications are subject to change without notice.



# PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ



L'avertissement ci-dessus se trouve à l'arrière de l'appareil.

## • 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.

- 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.



## IMPORTANT

Veillez 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 ce livret en lieu sûr pour toute référence future.

**CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)**

# PRÉCAUTIONS D'USAGE

LISEZ ATTENTIVEMENT AVANT DE PROCÉDER À TOUTE UTILISATION. VEILLEZ À SUIVRE CES INSTRUCTIONS.

Les mises en garde énumérées ci-dessous sont destinées à prévenir les risques pour l'utilisateur et les tiers, à éviter les dommages matériels et à aider l'utilisateur à se servir de l'appareil correctement et en toute sécurité. Assurez-vous de suivre ces instructions.

Après avoir consulté ce manuel, conservez-le dans un endroit sûr de façon à pouvoir vous y reporter facilement.

- Veillez à faire inspecter ou réparer l'appareil par le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté ou par un technicien Yamaha qualifié.
- Yamaha ne peut être tenu responsable des dommages corporels et matériels causés par une mauvaise manipulation de l'instrument ou par des modifications apportées à l'appareil, ou de la perte ou destruction de données.
- Ce produit est conçu pour un usage courant dans les résidences standard. Ne l'utilisez pas pour des applications nécessitant une haute fiabilité, telles que la gestion des gestes essentiels à la vie, des soins de santé ou des biens de grande valeur.



## AVERTISSEMENT

Ce contenu indique « un risque de blessures graves ou de mort ».

### Alimentation/cordon d'alimentation

- Ne faites rien qui pourrait endommager le cordon d'alimentation.
  - Ne le placez pas à proximité d'un radiateur.
  - Évitez de le plier excessivement ou de le modifier.
  - Évitez de l'érafler.
  - Ne placez pas dessus d'objets lourds.L'utilisation du cordon d'alimentation/adaptateur en ayant le conducteur du cordon exposé pourrait provoquer des chocs électriques ou un incendie.
- En cas de risque d'impact de foudre à proximité de l'appareil, évitez de toucher la fiche d'alimentation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques.
- Assurez-vous d'utiliser l'appareil avec la tension d'alimentation appropriée, telle qu'imprimée sur l'unité. L'absence de raccordement à une prise secteur appropriée pourrait provoquer un incendie, des chocs électriques ou des dysfonctionnements.
- Veillez à utiliser le cordon d'alimentation. Par conséquent, évitez de recourir à des cordons d'alimentation fournis avec d'autres appareils. Le non-respect des consignes précédentes risque d'entraîner un incendie, des brûlures ou des dysfonctionnements.
- Vérifiez périodiquement l'état de la prise électrique, dépoussiérez-la et nettoyez-la en prenant soin de retirer toutes les impuretés qui pourraient s'y accumuler. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie ou des chocs électriques.
- Lors de l'installation de l'appareil, assurez-vous que la prise secteur que vous utilisez est facilement accessible. En cas de problème ou de dysfonctionnement, désactivez immédiatement l'interrupteur d'alimentation et retirez la fiche de la prise secteur. Même lorsque l'interrupteur d'alimentation est en position désactivée, l'appareil n'est pas débranché de la source d'électricité tant que le cordon d'alimentation reste branché à la prise murale.
- Si vous entendez le tonnerre gronder ou suspectez l'imminence d'un éclair, mettez immédiatement l'appareil hors tension et débranchez la fiche d'alimentation de la prise secteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie ou des dysfonctionnements.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période de temps, assurez-vous de retirer la fiche d'alimentation de la prise secteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie ou des dysfonctionnements.

### Démontage interdit

- Ne tentez pas de démonter ou de modifier l'appareil. Le non-respect de cette procédure risque d'entraîner un incendie, des chocs électriques, des blessures ou des dysfonctionnements. En cas d'anomalie, veillez à faire inspecter ou réparer l'appareil par le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté ou par un technicien Yamaha qualifié.

## Avertissement relatif à la présence d'eau

---

- N'exposez pas l'appareil à la pluie, ne l'utilisez pas près d'une source d'eau ou dans un milieu humide et ne déposez pas dessus des récipients (tels que des vases, des bouteilles ou des verres) contenant des liquides qui risqueraient de s'infiltrer par les ouvertures ou de dégouliner. Toute infiltration de liquide tel que de l'eau à l'intérieur de l'appareil risque de provoquer un incendie, des chocs électriques ou des dysfonctionnements. Si un liquide, tel que de l'eau, pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez immédiatement ce dernier hors tension et débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur. Faites ensuite inspecter l'appareil par le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté ou par un technicien Yamaha qualifié.
- N'essayez jamais de retirer ou d'insérer une fiche électrique avec les mains mouillées. Ne manipulez pas l'appareil en ayant les mains mouillées. Le non-respect de cette procédure risque d'entraîner des chocs électriques ou des dysfonctionnements.

## Prévention contre les incendies

---

- Ne placez pas d'objets brûlants ou de flammes nues à proximité de l'appareil, au risque de provoquer un incendie.

## Entretien et maintenance

---

- N'utilisez pas d'aérosols ou de produits chimiques de type aérosol contenant du gaz combustible pour le nettoyage ou la lubrification. Le gaz combustible restera à l'intérieur de l'appareil, ce qui peut provoquer une explosion ou un incendie.

## En cas d'anomalie

---

- Si l'un des problèmes suivants se produit, coupez immédiatement l'alimentation et retirez la fiche d'alimentation. Si l'un des problèmes suivants se produit, coupez immédiatement de tous les amplificateurs et récepteurs.
  - Le cordon/la fiche d'alimentation est endommagé(e).
  - Une odeur inhabituelle ou de la fumée se dégage de l'appareil.
  - Un corps étranger a pénétré à l'intérieur de l'appareil.
  - Une brusque perte de son est survenue durant l'utilisation de l'appareil.
  - L'appareil est fissuré ou endommagé.En continuant d'utiliser l'appareil dans ces conditions, vous risquez de provoquer des chocs électriques, un incendie ou des dysfonctionnements. Faites immédiatement inspecter ou réparer l'appareil par le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté ou par un technicien Yamaha qualifié.
- Veillez à ne pas faire tomber l'appareil et à ne pas lui appliquer une pression excessive. Si vous suspectez que l'appareil a pu être endommagé à la suite d'une chute ou d'un impact, coupez immédiatement l'alimentation et retirez la fiche de la prise secteur. Le non-respect de cette procédure risque d'entraîner des chocs électriques, un incendie ou des dysfonctionnements. Faites immédiatement inspecter l'appareil par le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté ou par un technicien Yamaha qualifié.



## ATTENTION

---

Ce contenu indique « un risque de blessures ».

## Alimentation/cordon d'alimentation

---

- N'utilisez pas une prise secteur dans laquelle la fiche d'alimentation ne peut pas s'insérer fermement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un incendie, des chocs électriques ou des brûlures.
- Veillez à toujours saisir la fiche elle-même, et non le câble, pour la retirer de l'appareil ou de la prise secteur. Si vous tirez sur le cordon, vous risquez de l'endommager et de provoquer des chocs électriques ou un incendie.
- Introduisez complètement la fiche d'alimentation dans la prise secteur. L'utilisation de l'appareil alors que la fiche d'alimentation n'est pas complètement insérée dans la prise peut entraîner une accumulation de poussière sur la fiche et provoquer un incendie ou des brûlures.

## Installation

---

- Ne placez pas l'appareil dans une position instable afin d'éviter qu'il ne tombe ou se renverse accidentellement et ne provoque des blessures.
- Évitez d'obstruer les orifices de ventilation (fentes de refroidissement) de l'appareil. L'appareil possède des orifices d'aération sur sa face supérieure/latérale/inférieure qui est destinée à le protéger contre l'élévation excessive de sa température interne. Le non-respect de cette consigne risque d'entraîner une rétention de chaleur à l'intérieur de l'appareil, susceptible de provoquer un incendie ou des dysfonctionnements.
- Lors de l'installation de l'appareil :
  - Évitez de couvrir l'appareil avec un tissu.
  - N'installez pas l'appareil sur une moquette ou un tapis.
  - Assurez-vous de disposer l'appareil en orientant sa face supérieure vers le haut ; ne le placez pas sur le côté ou à l'envers.
  - N'utilisez pas l'appareil dans un lieu clos, mal aéré.Le non-respect de ce qui précède risque d'entraîner une rétention de chaleur à l'intérieur de l'appareil, susceptible de provoquer un incendie ou des dysfonctionnements. Veillez à laisser suffisamment d'espace libre autour de l'appareil : au moins 30 cm à la surface, 20 cm sur les côtés et 20 cm à l'arrière.
- Ne pas installer l'appareil dans des endroits où il pourrait entrer en contact avec des gaz corrosifs ou de l'air à haute teneur en sel. Cela pourrait provoquer des dysfonctionnements.
- Évitez d'être à proximité de l'appareil lors de la survenue d'une catastrophe naturelle telle qu'un tremblement de terre. Compte tenu du risque de renversement ou de chute de l'appareil pouvant entraîner des blessures, pensez à vous éloigner rapidement de l'appareil et à vous réfugier dans un lieu sûr.
- Avant de déplacer l'appareil, veillez à désactiver l'interrupteur d'alimentation et à déconnecter tous les câbles de connexion. Le non-respect de cette consigne peut entraîner l'endommagement des câbles ou provoquer le trébuchement et la chute de l'utilisateur, s'il s'agit de vous-même ou d'autres personnes.

- Lorsque vous transportez ou déplacez l'appareil, faites toujours appel à au moins deux personnes. Si vous tentez de soulever l'appareil vous-même, vous risquez d'endommager votre dos, d'entraîner d'autres blessures ou d'endommager l'appareil lui-même.

## Perte de capacités auditives

- N'utilisez pas l'appareil/les haut-parleurs de manière prolongée à un niveau sonore trop élevé ou inconfortable pour l'oreille, au risque d'endommager irrémédiablement votre ouïe. Si vous constatez une baisse d'acuité auditive ou que vous entendez des sifflements, consultez un médecin.
- Avant de raccorder l'appareil à d'autres dispositifs, mettez toutes les unités concernées hors tension. Et, avant de mettre tous les appareils sous/hors tension, vérifiez que tous les niveaux de volume sont réglés sur la position minimale. Le non-respect de ces mesures peut provoquer une perte d'acuité auditive, entraîner un risque d'électrocution ou endommager l'équipement.
- Lorsque vous mettez le système audio sous tension, allumez toujours l'amplificateur ou le récepteur en DERNIER pour éviter d'endommager votre ouïe et les haut-parleurs. Lors de la mise hors tension, vous devez éteindre l'amplificateur ou le récepteur en PREMIER pour la même raison. Le non-respect des consignes précédentes risque d'entraîner une déficience auditive ou d'endommager le casque.

## Entretien

- Retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur avant de procéder au nettoyage de l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs électriques.

## Précautions d'utilisation



- Ne touchez pas la surface avec cette étiquette. Cela pourrait provoquer des brûlures. L'étiquette sur l'appareil indique que la surface sur laquelle l'étiquette est attachée peut devenir chaude pendant le fonctionnement.
- N'introduisez pas vos mains ou vos doigts à l'intérieur des orifices de ventilation de l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures.
- N'insérez pas de corps étranger, tel que du métal ou du papier, à l'intérieur des trous de ventilation de l'appareil. Le non-respect de cette procédure risque d'entraîner un incendie, des chocs électriques ou des dysfonctionnements. En cas de pénétration de corps étrangers à l'intérieur de l'appareil, coupez immédiatement l'alimentation et retirez la fiche d'alimentation de la prise secteur et faites inspecter l'appareil par le revendeur auprès duquel vous l'avez acheté ou par un technicien Yamaha qualifié.
- Assurez-vous de conserver les petits composants hors de portée des jeunes enfants, qui pourraient les avaler accidentellement.
- Évitez de faire ce qui suit :
  - Ne placez pas d'objets lourds sur le produit.
  - Ne disposez pas le produit en pile.
  - N'appliquez pas de force excessive sur les touches, les commutateurs, les bornes d'entrée/sortie, etc.
- Évitez de débrancher les câbles connectés afin de ne pas causer de blessures ou de dommages matériels qui pourraient résulter de la chute de l'appareil.

## Avis

**Indique les points que vous devez respecter afin d'éviter toute défaillance, dommage ou dysfonctionnement du produit et toute perte de données.**

## Alimentation/cordon d'alimentation

- Si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période de temps, assurez-vous de retirer le cordon d'alimentation de la prise secteur. Même si l'interrupteur (veille/alimentation) a été éteint (l'écran est éteint), un courant de faible intensité continue de circuler dans l'appareil.

## Installation

- N'utilisez pas l'appareil à proximité d'autres équipements électroniques, tels qu'un téléviseur, une radio ou un téléphone mobile. Si vous ne respectez pas cette consigne, l'appareil, le téléviseur ou la radio risquent de provoquer des interférences.
- N'utilisez pas l'appareil dans un emplacement exposé à la lumière directe du soleil, à une température très élevée (à proximité d'un appareil de chauffage) ou très basse, à un dépôt de poussière excessif ou à de fortes vibrations. Le non-respect de cette consigne peut entraîner la déformation du panneau de l'appareil, le dysfonctionnement de ses composants internes ou l'instabilité de ses opérations.
- Installez l'appareil aussi loin que possible de tout autre équipement électronique. Les signaux numériques de cet appareil peuvent interférer avec d'autres équipements électroniques.

## Connexions

- En cas de connexion d'unités externes, assurez-vous de lire attentivement le mode d'emploi de l'appareil concerné et reliez-le conformément aux instructions fournies. La non-conformité aux instructions de manipulation peut provoquer le dysfonctionnement de l'appareil.

## Manipulation

- Ne placez pas de produits en vinyle, en plastique ou en caoutchouc sur l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut provoquer une décoloration ou une déformation du panneau de cet appareil.
- Si la température ambiante change radicalement (comme pendant le transport de l'appareil ou dans des conditions de surchauffe ou de refroidissement rapides) et que de la condensation se forme dans l'appareil, laissez-le hors tension pendant plusieurs heures jusqu'à ce qu'il soit complètement sec avant de le réutiliser. L'utilisation de l'appareil en cas de formation de condensation peut entraîner son dysfonctionnement.

## Entretien

---

- Utilisez un chiffon doux et sec pour le nettoyage de l'appareil. L'utilisation de produits chimiques tels que de la benzène ou du diluant, de produits d'entretien ou de chiffons de lavage chimique peut causer la décoloration ou la déformation de l'appareil.

## Informations

---

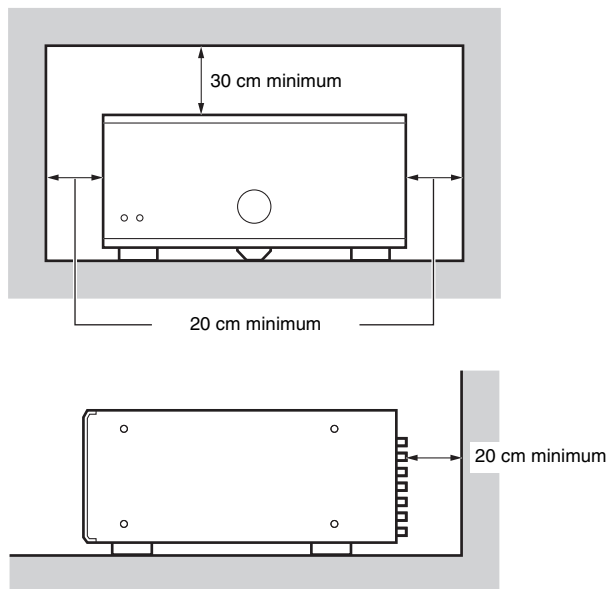
### À propos du contenu de ce manuel

---

- Les illustrations et les captures d'écran figurant dans ce manuel servent uniquement à expliciter les instructions.
- Les noms de société et les noms de produit mentionnés dans ce manuel sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs sociétés respectives.
- Le logiciel peut être révisé et mis à jour sans préavis.

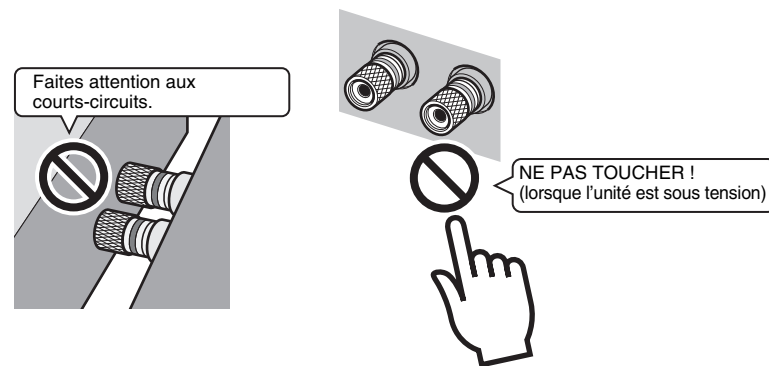
**Lisez le livret fourni « Brochure sur la sécurité » avant d'utiliser l'unité.**

Installez l'unité dans un endroit propre, sec, frais et bien ventilé, où il ne risque pas d'être exposé directement à la lumière du soleil, à la poussière, à l'humidité, au froid et/ou soumis à des vibrations. Veillez à disposer de suffisamment d'espace pour assurer une ventilation adéquate : au moins 30 cm au-dessus de l'unité, 20 cm sur les côtés et 20 cm à l'arrière.



Étant donné que l'unité est dotée de bornes d'enceinte à surfaces métalliques nues, veillez à laisser un espace suffisant à l'arrière de l'unité. Si les bornes d'enceinte entrent en contact avec les parties métalliques du bâti AV, un court-circuit se produit au niveau de l'unité, risquant d'endommager cette dernière.

Par ailleurs, ne touchez jamais les bornes d'enceinte lorsque l'unité est sous tension, car cela pourrait provoquer un choc électrique.



L'unité n'est pas dotée de commandes de volume. Assurez-vous de raccorder à l'unité un appareil doté d'une commande de volume (par exemple, un préamplificateur). Si vous raccordez un appareil sans commande de volume (par exemple, un lecteur CD) directement à l'unité, le volume risque d'être assourdissant et des dommages peuvent survenir au niveau de l'unité ou des enceintes.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Accessoires</b> .....	<b>31</b>
<b>Fonctions</b> .....	<b>32</b>
<b>Noms de pièces et fonctions</b> .....	<b>33</b>
Panneau avant .....	33
Panneau arrière .....	34
<b>Raccordements</b> .....	<b>36</b>
Raccordements des enceintes .....	37
Raccordement du câble d'alimentation .....	38
Mise sous ou hors tension de l'unité .....	38
<b>Autres fonctions</b> .....	<b>39</b>
Mise hors tension automatique de l'unité (fonction de mise en veille automatique) .....	39
Réduction de luminosité du témoin d'alimentation .....	39
Mise sous tension de l'unité en conjonction avec l'utilisation d'autres appareils (fonction Trigger) .....	40
<b>Configuration d'enceinte avancée</b> .....	<b>41</b>
Utilisation d'une enceinte prenant en charge la connexion bi-amplificatrice .....	41
Connexion pontée entre les enceintes avant .....	41
Utilisation de deux paires d'enceintes avant (SPEAKERS A/B) .....	42
Utilisation de trois enceintes pour une voie (multi enceintes) .....	42
<b>Annexe</b> .....	<b>43</b>
Schéma d'acheminement des signaux d'entrée/de sortie .....	43
Guide de dépannage .....	44
Caractéristiques techniques .....	45

## Accessoires

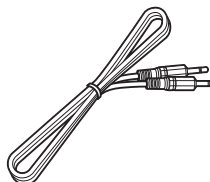
Vérifiez que les accessoires suivants sont fournis avec le produit.

- Câble d'alimentation





\*Le câble d'alimentation fourni dépend de la région d'achat.

- Câble de commande du système



- Mode d'emploi

- En fonction des améliorations du produit, les spécifications et illustrations peuvent être modifiées sans avis préalable.
-  signale les précautions à prendre concernant l'utilisation de l'unité et les limites de ses fonctions.
-  signale des explications supplémentaires permettant une meilleure utilisation.

### Amplificateur de puissance de haute qualité

#### ■ Amplificateur de haute puissance/haute qualité sonore (150 W x 11 voies)

Cet amplificateur de puissance à 11 voies est doté d'un circuit Darlington de réinjection de courant à trois étages, avec une alimentation bénéficiant du même type de transformateur toroïdal que les appareils audio haut de gamme. Les bornes d'enceinte plaquées or sont aussi de qualité extrême et assurent un rendu sonore exceptionnel.

#### ■ Prise en charge des connexions symétriques et asymétriques

Toutes les voies sont dotées de prises d'entrée symétriques (XLR) et asymétriques (RCA), avec sélection indépendante pour chaque voie.

Les connexions symétriques minimisent le bruit parasite susceptible d'être généré au niveau du câble reliant l'unité et le préamplificateur, assurant une transmission haute fidélité du signal audio.

Les connexions asymétriques utilisent la détection de masse pour produire une fidélité proche de celle des connexions symétriques.

#### ■ Structure de châssis assurant des performances optimales

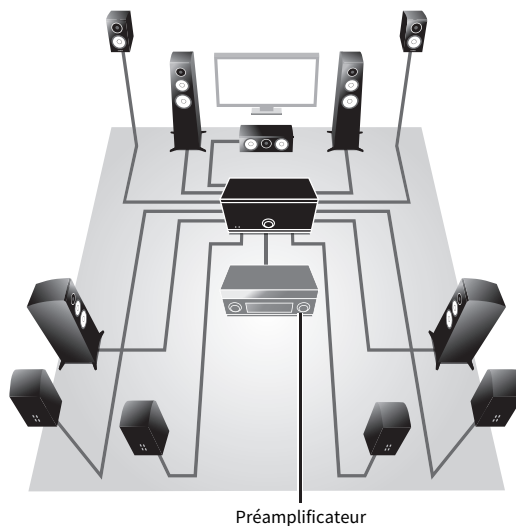
La structure spéciale du châssis permet d'exploiter le plein potentiel de l'amplificateur de puissance de haute qualité.

- Amplificateur de puissance de conception symétrique
- Panneau avant et panneaux latéraux en aluminium
- Pieds ultra-stables incorporant la technologie A.R.T. (Anti-Resonance Technology)

### Évolutif pour répondre à divers besoins

#### ■ Liberté d'emplacement des enceintes

Vu que chacune des 11 voies dispose d'un amplificateur de puissance de spécifications identiques, cette unité permet non seulement de construire une installation Home Theater intégrant jusqu'à 11 voies, mais convient aussi pour des systèmes multi-zones ou toute autre configuration d'enceintes voulue.



#### ■ Prise en charge de connexions bi-amplificatrices/ connexion pontée et lecture multi enceintes

La fonction de sélection de voie de l'unité permet d'utiliser les connexions bi-amplificatrices / connexion pontée ou les connexions multi enceintes sans devoir connecter des câbles supplémentaires à votre préamplificateur. Restituez les signaux de l'entrée CH.3 via les bornes d'enceinte CH.3 et CH.4 pour obtenir une configuration bi-amplificatrice de haute qualité, ou pontez les enceintes avant pour produire un son de haute puissance.

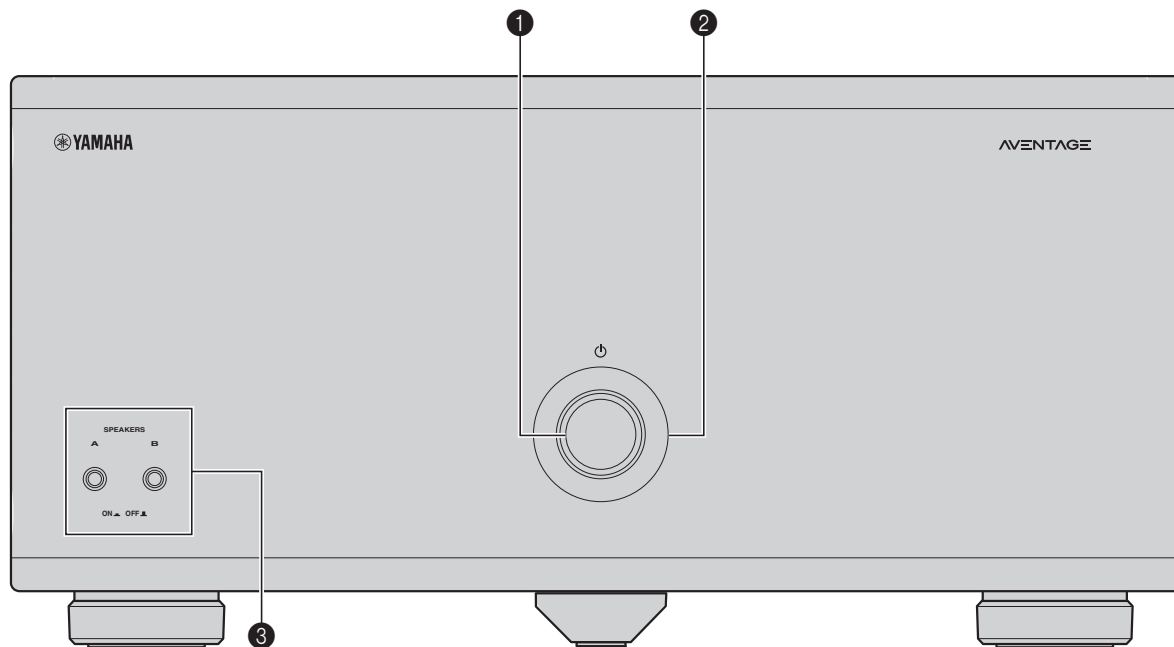
Vous pouvez aussi restituer le signal de l'entrée CH.1 (mono) via les trois enceintes connectées à CH.1, CH.2 (L) et CH.2 (R).

#### ■ Commande de l'alimentation de l'unité via un préamplificateur (fonction Trigger)

Il est possible de changer le statut d'alimentation de l'unité en manipulant le commutateur d'alimentation d'un autre appareil compatible avec la fonction Trigger, comme par exemple un préamplificateur AV (TRIGGER IN). Le signal d'entrée reçu à la prise TRIGGER IN peut aussi être restitué tel quel via une connexion en cascade afin de commander l'alimentation d'un autre appareil tel qu'un caisson de graves (THROUGH OUT). En outre, vous pouvez commander le statut d'alimentation d'un autre appareil en manipulant le bouton d'alimentation de l'unité (TRIGGER OUT), et ainsi configurer divers systèmes avec commutation d'alimentation synchronisée.



## Panneau avant



### 1 Bouton (alimentation)

Met l'unité sous ou hors tension (veille) (p.38).

### 2 Témoin d'alimentation

S'allume lorsque l'unité est sous tension.

Ce témoin clignote quand le circuit de protection est activé. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Guide de dépannage » (p.44).



- Vous pouvez diminuer la luminosité du témoin d'alimentation (p.39).

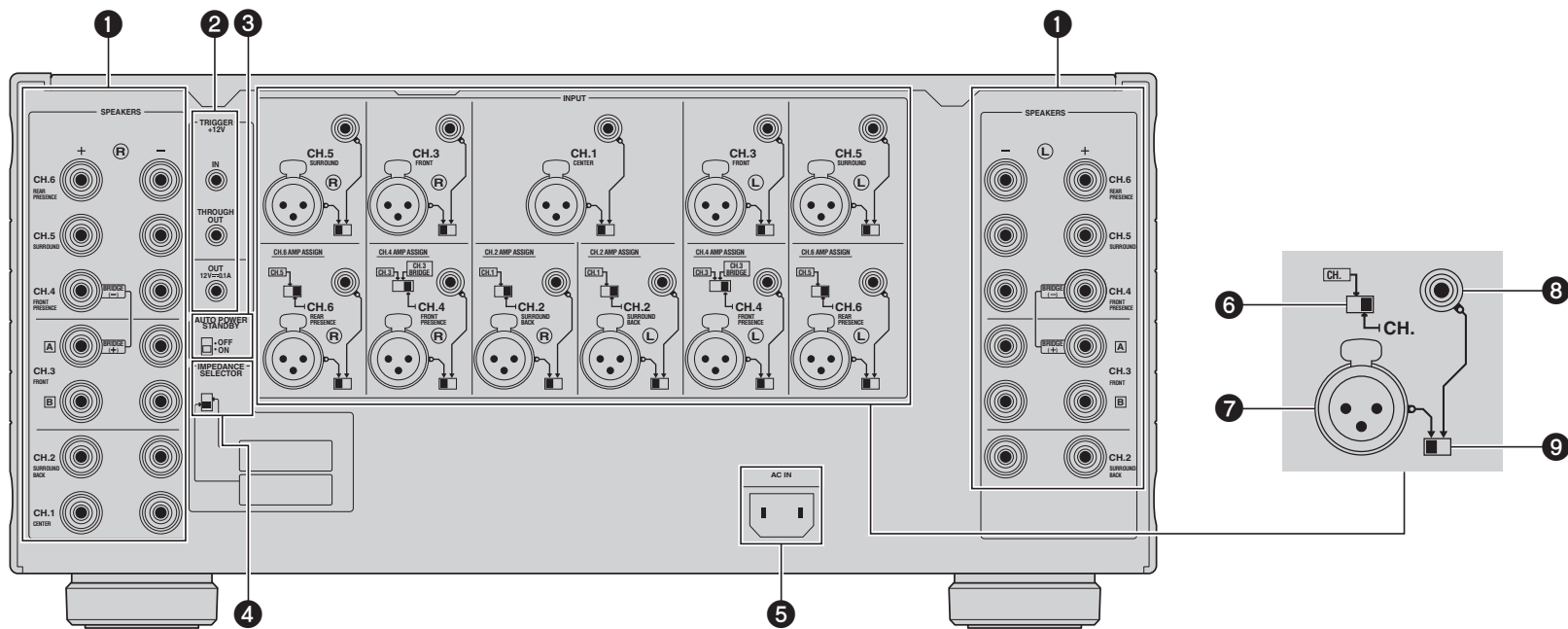
### 3 Boutons SPEAKERS A/B

Active/désactive les enceintes connectées aux bornes CH.3 A/B (p.42).



- Les deux paires d'enceintes (A et B) sont désactivées par défaut. Appuyez sur le bouton de la paire d'enceintes que vous voulez activer.
- Quand vous utilisez simultanément les deux paires d'enceintes connectées aux bornes CH.3 A/B, veillez à raccorder des enceintes de 8 ohms et à régler le sélecteur IMPEDANCE SELECTOR en position supérieure (p.37).

## Panneau arrière



### Attention

- Débranchez le câble d'alimentation de l'unité de la prise de courant avant d'effectuer toute connexion ou de manipuler les commutateurs et/ou sélecteurs.

### 1 Bornes SPEAKERS

Pour le raccordement à des enceintes (p.37).

### 2 Prises TRIGGER

Pour le raccordement à des appareils prenant en charge la fonction déclencheur (p.40).

### 3 Commutateur AUTO POWER STANDBY

Active/désactive la fonction de veille automatique (p.39).

### 4 Sélecteur IMPEDANCE SELECTOR

Permet de changer le réglage d'impédance d'enceinte de l'unité en fonction des enceintes raccordées (p.37).

### 5 Prise AC IN

Pour raccorder le câble d'alimentation fourni (p.38).

### 6 CH. AMP ASSIGN

(Voies CH.2, CH.4 et CH.6 uniquement)

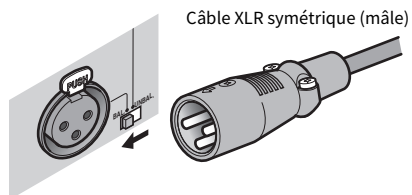
Sélectionne le signal de la source audio connectée à l'amplificateur CH.2, CH.4 ou CH.6 quand vous utilisez une connexion bi-amplificatrice et une connexion pontée (p.41) ou une connexion multi enceintes (p.42).

### 7 Prise INPUT (XLR)

Permet de brancher l'unité à un préamplificateur doté de prises de sortie XLR (p.36).

Pour utiliser la prise XLR, réglez le commutateur BAL/UNBAL correspondant sur « BAL ».

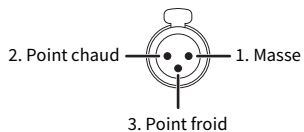
Si vous connectez un câble XLR symétrique, vérifiez l'orientation des broches et insérez le connecteur mâle du câble jusqu'à ce que vous entendiez un dé clic.



- Pour déconnecter le câble de l'unité, maintenez enfoncé le bouton PUSH de l'unité tout en tirant sur le connecteur pour le débrancher.

#### À propos des prises XLR

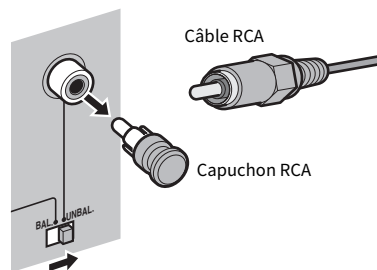
- L'assignation des broches des prises XLR de l'unité est illustrée ci-dessous. Avant de brancher un câble XLR symétrique, vérifiez dans le mode d'emploi de votre préamplificateur que ses prises de sortie XLR sont compatibles avec l'assignation de broches sur cette unité.



### 8 Prise INPUT (RCA)

Permet de brancher l'unité à un préamplificateur doté de prises de sortie RCA (p.36).

Pour utiliser la prise RCA, réglez le commutateur BAL/UNBAL correspondant sur « UNBAL ».



- Retirez les capuchons RCA couvrant les prises INPUT (RCA) avant d'effectuer les connexions. Veillez à conserver les capuchons hors d'atteinte des enfants en bas âge afin d'éviter les risques d'ingestion accidentelle.
- Pour éviter les bruits parasites, nous recommandons de laisser les capuchons RCA en place sur les prises INPUT (RCA) si celles-ci ne sont pas utilisées.

### 9 Sélecteur BAL/UNBAL

Sélectionne l'entrée XLR ou l'entrée RCA pour chaque voie (p.36).

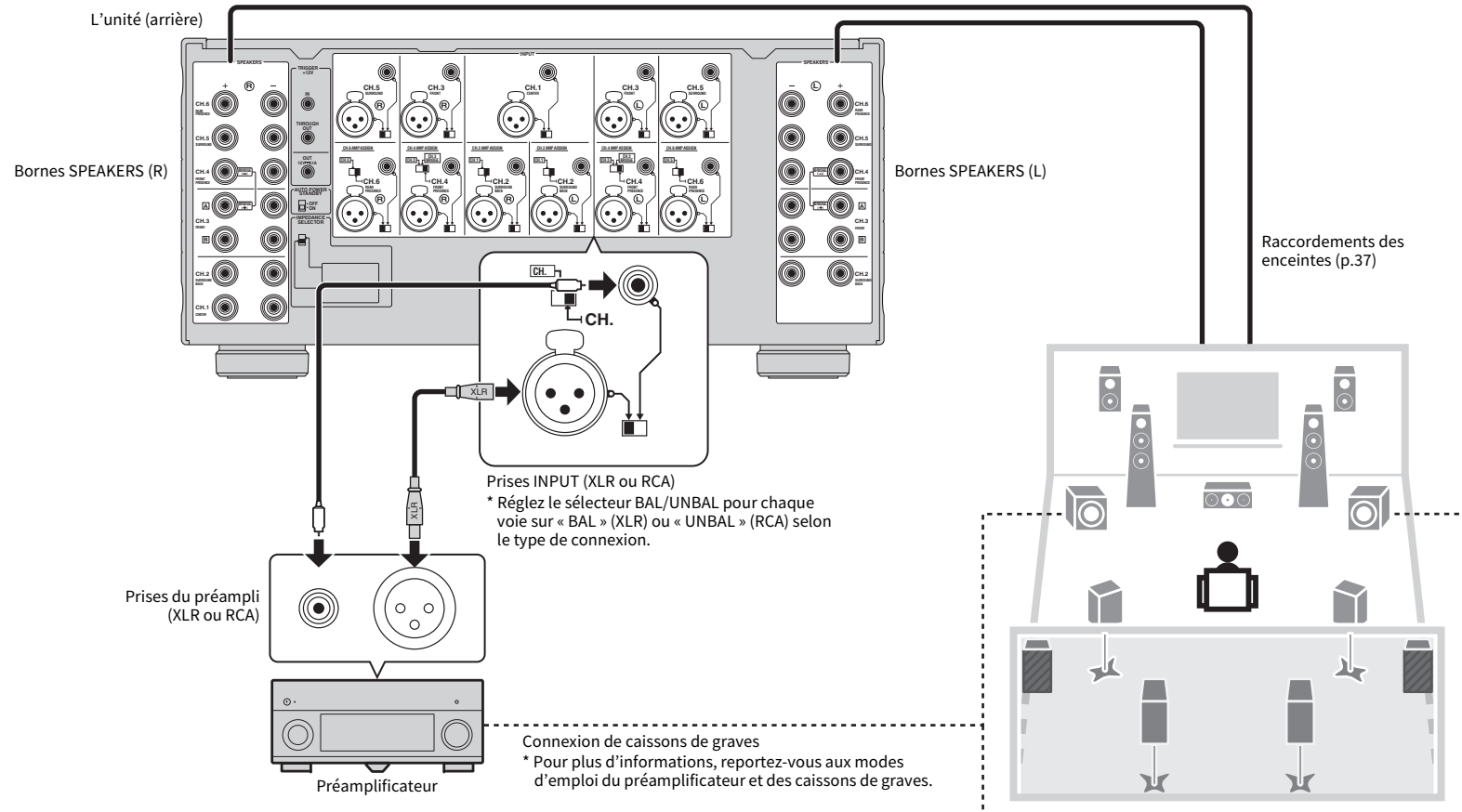
# Raccordements

## Attention

- Débranchez le câble d'alimentation de l'unité de la prise de courant avant d'effectuer toute connexion ou de manipuler les commutateurs et/ou sélecteurs.

Branchez un préamplificateur et des enceintes à l'unité.

Pour brancher un préamplificateur, utilisez un câble XLR symétrique (pour une connexion symétrique) ou un câble RCA asymétrique (pour une connexion asymétrique) pour chaque voie selon les prises de sortie disponibles sur le préampli.



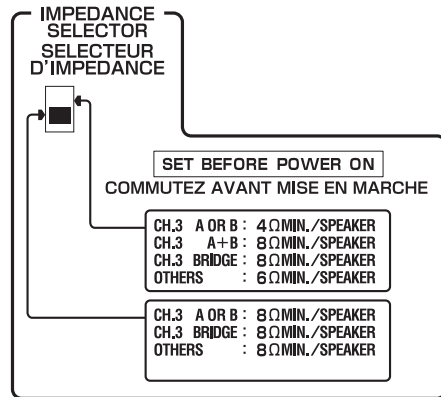
## Raccordements des enceintes

### ■ Remarque à propos de l'impédance des enceintes

L'unité permet d'utiliser des enceintes des impédances suivantes.

- CH.3 A/B : 4  $\Omega$  ou plus (8  $\Omega$  ou plus si vous utilisez simultanément CH.3 A et CH.3 B)
- Connexion BRIDGE : 8  $\Omega$  ou plus
- Autres voies : 6  $\Omega$  ou plus

Réglez le sélecteur IMPEDANCE SELECTOR en position supérieure/inférieure selon les enceintes connectées à l'unité.



Sélectionnez cette position pour une des configurations d'enceintes suivantes.

- Position supérieure
- Quand vous connectez des enceintes d'une impédance inférieure à 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  ou plus) à la borne CH.3 A ou CH.3 B
  - Quand vous utilisez simultanément deux paires d'enceintes connectées aux bornes CH.3 A/B (veillez à utiliser des enceintes de 8 ohms pour CH.3 A et CH.3 B)
  - Quand vous utilisez simultanément des enceintes de 8  $\Omega$  ou plus connectées aux bornes CH.3 A et CH.4.
  - Quand vous connectez des enceintes d'une impédance inférieure à 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  ou plus) à des bornes d'enceinte autres que CH.3 A ou CH.3 B

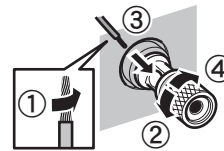
Position inférieure (par défaut)

Sélectionnez cette position si vous utilisez des enceintes d'une impédance de 8  $\Omega$  ou plus uniquement.

### ■ Raccordement des câbles d'enceinte

Les câbles d'enceinte sont composés de deux fils. L'un se connecte à la borne négative « - » de l'unité et de l'enceinte, l'autre est destiné à la borne positive « + ». Si les fils sont de couleurs différentes afin d'éviter toute confusion, connectez le fil de couleur noire à la borne négative et l'autre fil à la borne positive.

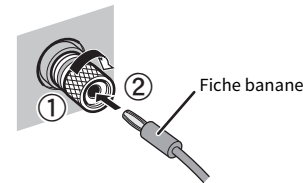
- ① Dénudez sur environ 10 mm les extrémités du câble d'enceinte et torsadez solidement les fils dénudés de ce câble.
- ② Desserrez la borne d'enceinte.
- ③ Insérez les fils dénudés du câble dans l'écartement sur le côté (supérieur gauche ou inférieur droit) de la borne.
- ④ Serrez la borne.



#### Utilisation d'une fiche banane

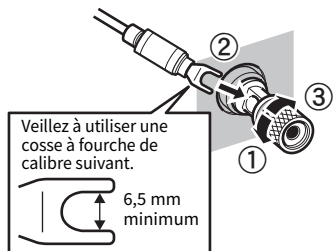
(Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine, Taiwan et l'Australie uniquement)

- ① Serrez la borne d'enceinte.
- ② Insérez la fiche banane dans l'extrémité de la borne.



### Utilisation d'une cosse à fourche

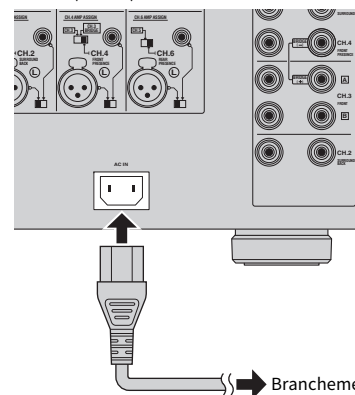
- ① Desserrez la borne d'enceinte.
- ② Insérez la cosse à fourche dans l'espace entre la base de la borne et son extrémité.
- ③ Serrez la borne.



### Raccordement du câble d'alimentation

Une fois tous les raccordements et réglages de sélecteurs effectués, branchez le câble d'alimentation fourni sur l'unité, puis sur une prise secteur.

L'unité (arrière)

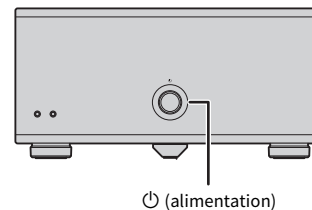


### Mise sous ou hors tension de l'unité

Appuyez sur (alimentation) pour mettre l'unité sous/hors tension.

Quand l'unité est sous tension, le témoin d'alimentation s'allume.

L'unité (avant)

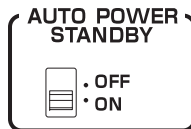


- Quand un appareil externe est branché à la prise TRIGGER IN, l'unité passe en veille une fois que le bouton (alimentation) est enfoncé. Quand vous mettez l'appareil externe sous tension, l'unité est automatiquement mise sous tension par la fonction Trigger (p.40).

### Mise hors tension automatique de l'unité (fonction de mise en veille automatique)

L'unité passe automatiquement en veille 8 heures après sa mise sous tension.

Pour désactiver la fonction de mise en veille automatique, réglez le commutateur AUTO POWER STANDBY sur « OFF ».



- La fonction de mise en veille automatique fonctionne même pendant la lecture.
- Quand le câble de commande du système est branché à la prise TRIGGER IN, la fonction de mise en veille automatique est inopérante, cela même si elle est activée.

### Réduction de luminosité du témoin d'alimentation

Vous pouvez réduire la luminosité du témoin d'alimentation sur le panneau avant de l'unité.



- Si un appareil externe est branché à la prise TRIGGER IN, veillez à le mettre sous tension avant de démarrer cette procédure.

- ① Si l'unité est sous tension, appuyez sur ⏻ (alimentation) pour la mettre hors tension.
- ② Appuyez sur ⏻ (alimentation) trois fois dans un intervalle de 3 secondes.

La luminosité du témoin d'alimentation diminue.



- Pour restaurer la luminosité normale du témoin, effectuez à nouveau la procédure.
- Quand le câble d'alimentation est débranché et rebranché, le témoin retrouve sa luminosité normale.

## Mise sous tension de l'unité en conjonction avec l'utilisation d'autres appareils (fonction Trigger)

La fonction Trigger permet de contrôler l'alimentation de l'unité via d'autres appareils ou de commander l'alimentation de ces appareils via la mise sous/hors tension de l'unité. Si vous possédez un amplificateur de puissance ou un caisson de graves Yamaha prenant en charge la fonction Trigger, vous pouvez exploiter cette fonction en reliant vos appareils aux prises TRIGGER via le câble de commande du système fourni.


Selon l'utilisation visée, branchez votre appareil à l'une des prises TRIGGER suivantes.

### Prise IN :

Permet de brancher un appareil compatible avec la fonction de sortie Trigger (comme un préamplificateur).

Quand vous mettez l'appareil externe sous/hors tension, l'unité est automatiquement mise sous/hors tension (veille).



- Cette fonction est uniquement disponible quand l'unité est sous tension (que son bouton d'alimentation  est enfoncé).

### Prise THROUGH OUT :

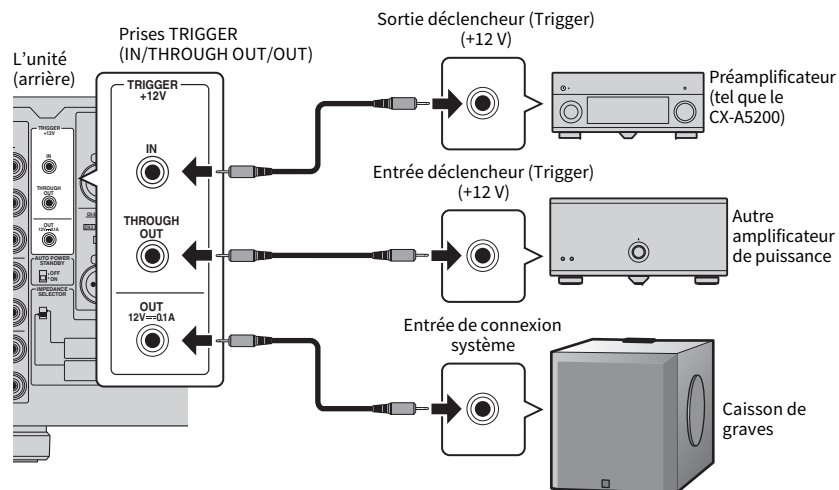
Cette prise transmet les signaux reçus à la prise IN.

Si vous branchez un appareil compatible avec la fonction d'entrée Trigger (comme un autre amplificateur de puissance), cet appareil sera automatiquement mis sous/hors tension en conjonction avec la mise sous/tension de l'appareil branché à la prise IN.

### Prise OUT :

Permet de brancher un appareil compatible avec la fonction d'entrée Trigger (comme un caisson de graves).

Quand vous mettez l'unité sous/hors tension (veille), l'appareil est automatiquement mis sous/hors tension (veille).



- Pour pouvoir relier plusieurs appareils aux prises TRIGGER, procurez-vous des câbles à fiches minijack mono disponibles dans le commerce.



# Configuration d'enceinte avancée

## Attention

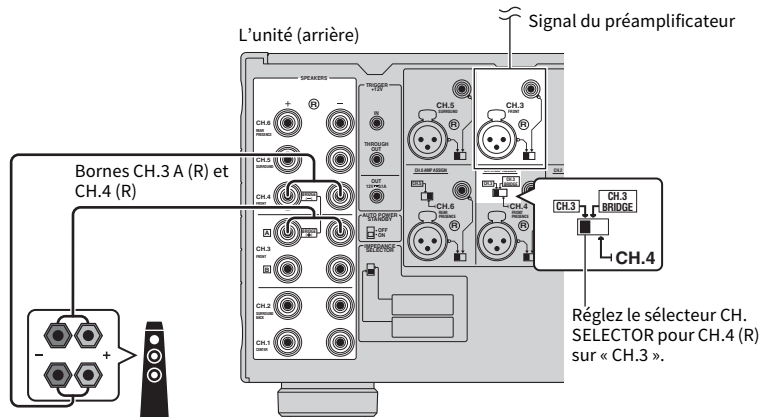
- Débranchez le câble d'alimentation de l'unité de la prise de courant avant d'effectuer toute connexion ou de manipuler les commutateurs.

## Utilisation d'une enceinte prenant en charge la connexion bi-amplificatrice

Si vous souhaitez utiliser une enceinte compatible avec la connexion bi-amplificatrice pour obtenir un son de qualité supérieure, changez le réglage du sélecteur CH. SELECTOR et branchez l'enceinte à la paire de bornes SPEAKERS correspondantes.

### (Exemple)

Utilisation d'une enceinte prenant en charge la connexion bi-amplificatrice pour CH.3 (R)



En réglant le sélecteur CH. SELECTOR pour CH.4 (R) sur « CH.3 », les signaux reçus via CH.3 (R) sont transmis aux bornes d'enceinte CH.3 A (R) et CH.4 (R). Dans ce cas, l'entrée CH.4 (R) n'est pas utilisée.

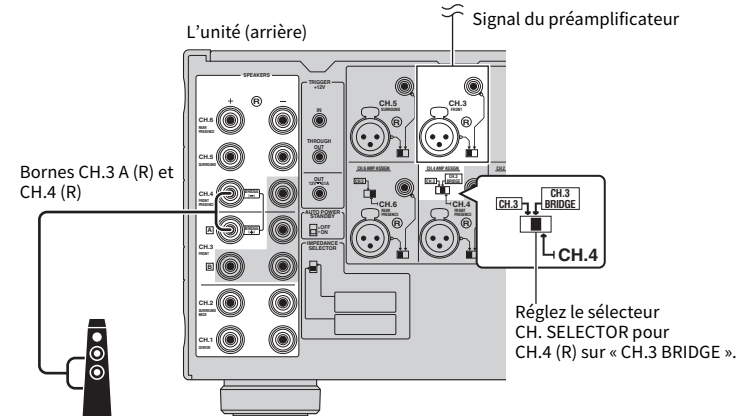
## Attention

- Avant d'effectuer les connexions bi-amplificatrices, enlevez toutes les fixations ou les câbles qui raccordent un haut-parleur de graves à un haut-parleur d'aigus. Reportez-vous au mode d'emploi des enceintes pour plus de détails. Si vous ne réalisez pas de connexions bi-amplificatrices, assurez-vous que les fixations ou les câbles sont connectés avant de raccorder les câbles d'enceinte.

## Connexion pontée entre les enceintes avant

Pour obtenir un son puissant, vous pouvez ponter les enceintes avant.

Pour effectuer une connexion pontée, réglez le sélecteur CH. SELECTOR pour CH.4 (L/R) sur « CH.3 BRIDGE », puis connectez les enceintes aux bornes CH.3 A (L/R) et CH.4 (L/R).



## Attention

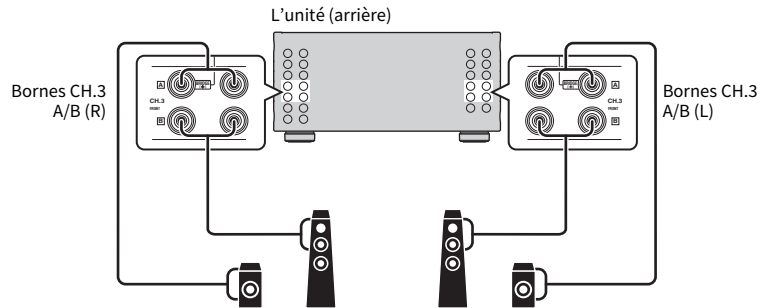
- Quand vous effectuez une connexion pontée, les bornes +/- de CH.3 B et les bornes - de CH.3 A et CH.4 ne peuvent pas être utilisées.

## Utilisation de deux paires d'enceintes avant (SPEAKERS A/B)

Si vous connectez deux paires d'enceintes avant aux bornes CH.3 A/B, vous pouvez sélectionner la paire d'enceintes avant voulue en appuyant sur le bouton SPEAKERS A/B sur le panneau avant de l'unité.

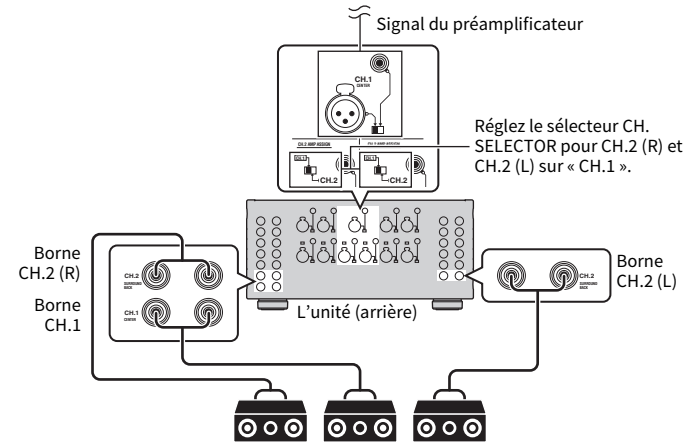


- Quand vous utilisez simultanément les deux paires d'enceintes connectées aux bornes CH.3 A/B, veillez à raccorder des enceintes de 8 ohms et à régler le sélecteur IMPEDANCE SELECTOR en position supérieure (p.37).

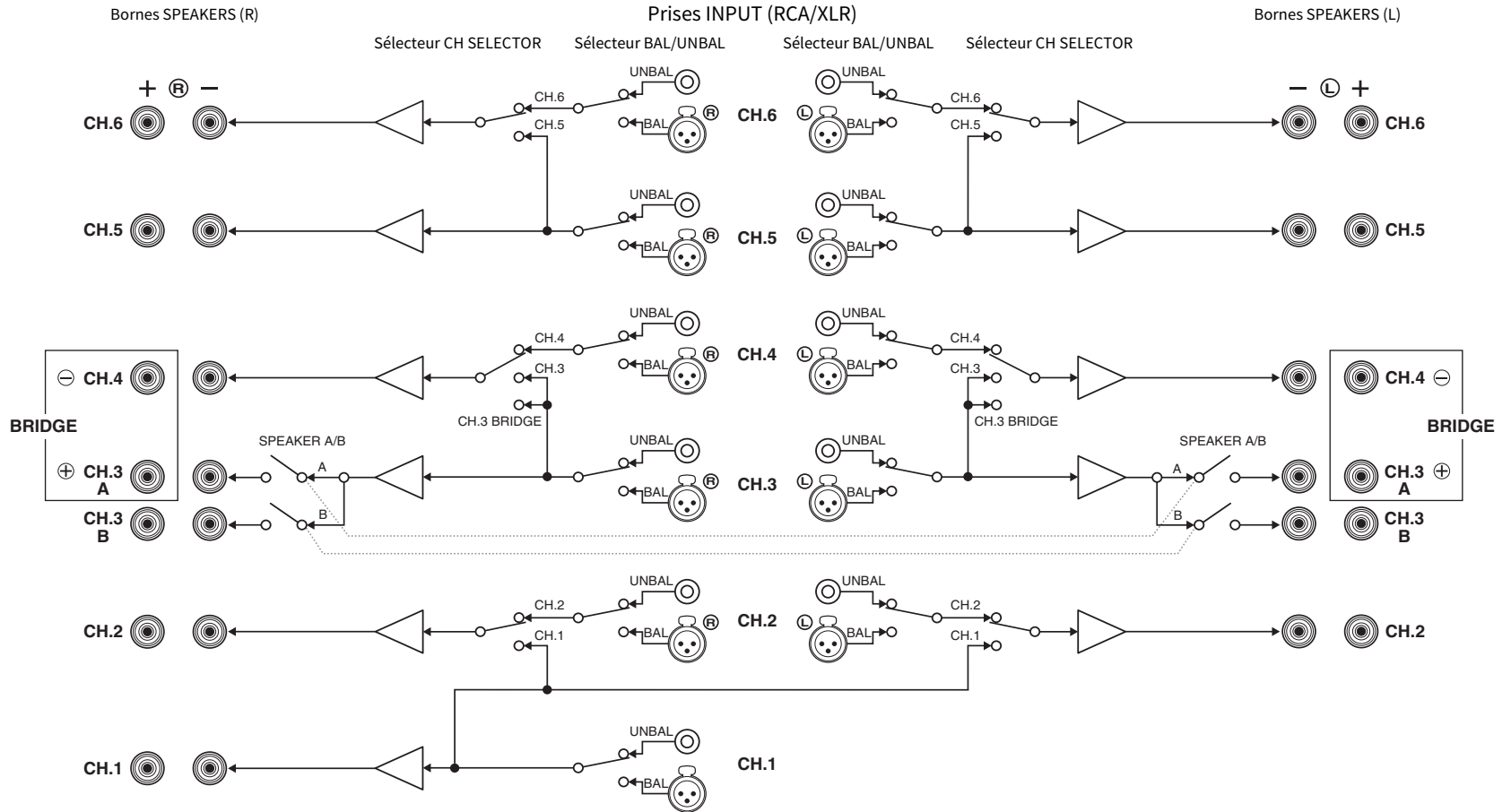


## Utilisation de trois enceintes pour une voie (multi enceintes)

Si vous souhaitez utiliser trois enceintes pour restituer les signaux audio de la voie CH.1 (tels que les signaux de la voie centrale), changez la position du sélecteur CH. SELECTOR et branchez les enceintes aux bornes CH.1 et CH.2 (L/R).



## Schéma d'acheminement des signaux d'entrée/de sortie




## Guide de dépannage

Reportez-vous au tableau suivant si l'unité ne fonctionne pas convenablement.

Si l'anomalie constatée n'est pas mentionnée, ou encore si les actions correctives suggérées sont sans effet, mettez l'unité hors tension, débranchez la fiche du câble d'alimentation et prenez contact avec le revendeur ou le centre d'entretien Yamaha agréé.

Vérifiez d'abord les points suivants :

- ① Les câbles d'alimentation de l'unité et des autres appareils (comme un préamplificateur) sont fermement raccordés aux prises secteur.
- ② L'unité et les autres appareils (tels qu'un préamplificateur) sont sous tension.
- ③ Les connecteurs de chaque câble sont correctement insérés dans les prises de chaque appareil.

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives
<b>L'alimentation n'est pas activée.</b>	Le circuit de protection a été activé trois fois de suite. Si c'est le cas, le témoin d'alimentation clignote.	Par mesure de protection, la fonction de mise sous tension est désactivée. Contactez votre revendeur ou le centre d'entretien Yamaha le plus proche pour demander la réparation.
	Le microprocesseur interne s'est figé en raison d'une décharge électrique externe (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 de courant puis rebranchez-le.
	Un appareil externe est connecté à la prise TRIGGER (IN).	Enfoncez le bouton  (d'alimentation) de l'unité puis mettez l'appareil externe sous tension.
<b>L'alimentation est immédiatement désactivée (mode de mise en veille).</b>	L'unité a été mise sous tension pendant un court-circuit au niveau d'un câble d'enceinte.	Torsadez solidement les fils nus de chaque câble d'enceinte et raccordez l'unité et les enceintes (p.37).
	Un court-circuit s'est produit sur l'unité lorsque les bornes d'enceinte sont entrées en contact avec des portions métalliques du rack AV, etc.	Conservez un espace suffisant au dos de l'unité (p.30).
<b>L'unité passe automatiquement en mode veille.</b>	La fonction de mise en veille automatique a été activée.	Pour désactiver la fonction de mise en veille automatique, réglez le commutateur AUTO POWER STANDBY sur « OFF » (p.39).
	Le circuit de protection a été activé car le volume de l'appareil externe connecté à l'unité est trop élevé.	Réduisez le volume de l'appareil externe.
	Le circuit de protection a été activé car la température à l'intérieur de l'unité est trop élevée.	Installez l'unité dans un lieu correctement ventilé, en veillant à ménager un espace suffisant autour de l'unité pour assurer sa ventilation (p.30).
<b>Absence de son.</b>	Le réglage du sélecteur BAL/UNBAL est incorrect.	Changez le réglage du sélecteur BAL/UNBAL de sorte qu'il corresponde au type de connexion (p.36).
<b>Une enceinte spécifique n'émet aucun son.</b>	Les enceintes connectées aux bornes CH.3 A/B sont désactivées.	Appuyez sur le bouton SPEAKERS A/B pour activer les enceintes (p.42).
	Le câble XLR symétrique (ou RCA asymétrique) reliant l'unité et le préamplificateur ou encore le câble d'enceinte reliant l'enceinte à l'unité est défectueux.	Si le raccordement est correct, remplacez le câble par un autre.
<b>Une enceinte spécifique restitue le son d'une autre voie.</b>	Le réglage du sélecteur CH SELECTOR est incorrect.	Changez le réglage du sélecteur CH SELECTOR de sorte qu'il corresponde à votre système d'enceintes (p.41).

# Caractéristiques techniques

## Prises d'entrée

- Audio
  - RCA analogique (asymétrique) x 11
  - XLR analogique (symétrique) x 11 (1 : masse, 2 : point chaud, 3 : point froid)

## Prises de sortie

- Audio
  - Sortie enceinte x 11
  - (13 bornes : CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] à CH.6[L/R])

## Autres prises

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A max.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Section audio

- Puissance de sortie nominale (deux voies)
  - (20 Hz à 20 kHz, DHT 0,06%, 6 Ω)
  - CH.1 ..... 170 W
  - CH.2 (L/R) ..... 170 W
  - CH.3 (L/R) ..... 170 W
  - CH.4 (L/R) ..... 170 W
  - CH.5 (L/R) ..... 170 W
  - CH.6 (L/R) ..... 170 W
  - (20 Hz à 20 kHz, DHT 0,06%, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 150 W
  - CH.2 (L/R) ..... 150 W
  - CH.3 (L/R) ..... 150 W
  - CH.4 (L/R) ..... 150 W
  - CH.5 (L/R) ..... 150 W
  - CH.6 (L/R) ..... 150 W
  - (1 kHz, DHT 0,9 %, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 170 W
  - CH.2 (L/R) ..... 170 W
  - CH.3 (L/R) ..... 170 W
  - CH.4 (L/R) ..... 170 W
  - CH.5 (L/R) ..... 170 W
  - CH.6 (L/R) ..... 170 W

- Puissance de sortie nominale (une voie)
  - (1 kHz, DHT 0,9 %, 6 Ω)
  - CH.1 ..... 230 W/voie
  - CH.2 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.3 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.4 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.5 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.6 (L/R) ..... 230 W/voie
  - (1 kHz, DHT 0,9 %, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 190 W/voie
  - CH.2 (L/R) ..... 190 W/voie
  - CH.3 (L/R) ..... 190 W/voie
  - CH.4 (L/R) ..... 190 W/voie
  - CH.5 (L/R) ..... 190 W/voie
  - CH.6 (L/R) ..... 190 W/voie
  - [Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe et la Russie]
  - (1 kHz, DHT 0,9 %, 4 Ω)
  - CH.3 (L/R) ..... 290 W/voie
- Puissance de sortie nominale (deux voies excitées via BRIDGE)
  - (20-20 kHz, DHT 0,06%, 8 Ω)
  - CH3A (+) et CH4 (+) (L/R) ..... 200 W/voie
  - (1kHz, DHT 0,9 %, 8 Ω)
  - CH3A (+) et CH4 (+) (L/R) ..... 240 W/voie
- Puissance de sortie effective maximale (une voie excitée, JEITA)
  - [Modèles standard et destinés à la Chine, à Taiwan, à la Corée, à l'Asie, au Brésil, à l'Amérique Centrale et à l'Amérique du Sud]
  - (1 kHz, DHT 10%, 6 Ω)
  - CH.1 ..... 280 W/voie
  - CH.2 (L/R) ..... 280 W/voie
  - CH.3 (L/R) ..... 280 W/voie
  - CH.4 (L/R) ..... 280 W/voie
  - CH.5 (L/R) ..... 280 W/voie
  - CH.6 (L/R) ..... 280 W/voie
  - (1 kHz, DHT 10%, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 230 W/voie
  - CH.2 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.3 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.4 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.5 (L/R) ..... 230 W/voie
  - CH.6 (L/R) ..... 230 W/voie

- Puissance dynamique (IHF)
  - 1 voie excitée (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Taux d'amortissement
  - Toutes les voies, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 min.
- Sensibilité et impédance d'entrée
  - Asymétrique (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V/47 kΩ
  - Symétrique (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V/47 kΩ
- Signal d'entrée maximum
  - Asymétrique (1 kHz, DHT 0,5%, 8 Ω) ..... 1,3 V
  - Symétrique (1 kHz, DHT 0,5%, 8 Ω) ..... 2,6 V
- Réponse en fréquence (10 Hz à 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Distorsion harmonique totale (70 W/8 Ω) ..... 0,015% max.
- Rapport signal/bruit (Réseau IHF-A)
  - (Entrée court-circuitée 1 kΩ, niveau de référence 150 W/8 Ω) ..... 116 dB min.
- Bruit résiduel (Réseau IHF-A)
  - Sortie enceinte (entrée court-circuitée) ..... 60 µV max.
- Séparation entre les voies (entrée 5.1 kΩ court-circuitée, 1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB min.
- Gain ..... 29,1 dB

## Généralités

- Alimentation
  - [Modèles pour les États-Unis et le Canada] ..... CA 120 V, 60 Hz
  - [Modèles pour Taiwan, l'Amérique Centrale et l'Amérique du Sud et le Brésil] ..... CA 110 à 120 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 et modèle standard] ..... CA 220 à 240 V, 50/60 Hz
- Consommation ..... 650 W
- Consommation en veille ..... 0,1 W (typique)
- Consommation maximale (toutes voies excitées, DHT 10%)
  - [Modèles standard et destinés à Taiwan, au Brésil, à l'Asie, à l'Amérique Centrale et à l'Amérique du Sud] ..... 1500 W
- Consommation (aucun signal) ..... 75 W (typique)

- Dimensions (L x H x P).....435 x 211 x 464 mm
    - \* Pieds et embouts inclus
  - Poids.....26,4 kg
- \*Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

# PRECAUCIONES

## ANTES DE USAR EL PRODUCTO, ASEGÚRESE DE LEER DETENIDAMENTE Y SEGUIR ESTAS INSTRUCCIONES.

La finalidad de las precauciones siguientes es evitar lesiones al usuario y otras personas y daños materiales. Además, ayudarán al usuario a utilizar esta unidad de forma correcta y segura. Es importante seguir estas instrucciones.

Después de leer este manual, es importante guardarlo en un lugar seguro donde pueda consultarlo en cualquier momento.

- Asegúrese de solicitar las inspecciones o reparaciones al distribuidor a quien compró la unidad o al Servicio técnico de Yamaha.
- Yamaha no se hace responsable de sus lesiones o los daños a sus productos debidos a uso inapropiado o modificaciones de la unidad, ni de los datos perdidos o destruidos.
- Este producto es para hogares corrientes. No lo utilice para aplicaciones que requieran un alto nivel de fiabilidad, tales como la gestión de vidas humanas, atención sanitaria o activos de valor elevado.



### WARNING

Este contenido está relacionado con “riesgo de lesiones graves o muerte”.

#### Alimentación/cable de alimentación

- No realice ninguna acción que pueda dañar el cable de alimentación.
    - No lo coloque cerca de una estufa o radiador.
    - No lo doble excesivamente ni lo modifique.
    - No lo raye.
    - No lo coloque bajo ningún objeto pesado.
- Usar el adaptador/cable de alimentación con el cable pelado puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.

- No toque el enchufe ni el cable de alimentación durante una tormenta eléctrica. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de descargas eléctricas.
- Use esta unidad con la tensión de alimentación que está impresa en ella. Si no se conecta a una toma de corriente de CA apropiada, existe riesgo de incendio, descargas eléctricas o averías.
- Use el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación suministrado en otras unidades. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de incendio, quemaduras o averías.
- Compruebe periódicamente el enchufe y quite la suciedad o el polvo que pudiera haberse acumulado en él. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de incendio o descargas eléctricas.
- Cuando instale la unidad, asegúrese de que se puede acceder fácilmente a la toma de CA que utilice. Si se produjera algún problema o funcionamiento defectuoso, apague el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de la toma de CA. Incluso cuando el interruptor de alimentación esté apagado, si el cable de alimentación no está desenchufado de la toma de CA de la pared, la unidad no se desconectará de la alimentación.
- Si escucha algún trueno o sospecha que se aproxima una tormenta eléctrica, apague inmediatamente el interruptor de alimentación y desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente de CA. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de incendio o averías.
- Si no va a utilizar la unidad durante un período prolongado, asegúrese de desconectar el enchufe de alimentación de la toma de corriente de CA. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de incendio o averías.

#### No desmonte la unidad

- No desmonte ni modifique nunca esta unidad. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de incendio, descargas eléctricas, lesiones o averías. Si observa cualquier irregularidad, asegúrese de solicitar una inspección o reparación al distribuidor a quien compró la unidad o al Servicio técnico de Yamaha.

#### Advertencia sobre el agua

- No esponga la unidad a la lluvia, ni la use cerca del agua o en lugares donde haya mucha humedad o donde pueda gotear agua, ni le ponga encima recipientes (como jarrones, botellas o vasos) que contengan líquido, ya que puede derramarse y penetrar en el interior del aparato. Si cualquier líquido, como el agua, penetra en la unidad, existe riesgo de incendio, descargas eléctricas o averías. Si entra en el dispositivo cualquier líquido, por ejemplo agua, apague inmediatamente la alimentación y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. A continuación, solicite una inspección al distribuidor a quien compró la unidad o al Servicio técnico de Yamaha.
- Nunca enchufe o desenchufe un cable eléctrico con las manos mojadas. No manipule esta unidad con las manos húmedas. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de descargas eléctricas o averías.

## Advertencia sobre el contacto con fuego

---

- No coloque objetos ardientes ni llamas abiertas cerca de la unidad, ya que existe riesgo de incendio.

## Mantenimiento y cuidado

---

- No utilice aerosoles ni productos químicos por aspersión que contengan gas combustible para realizar tareas de limpieza o lubricación. El gas combustible permanecerá en el interior de la unidad, lo que podría provocar explosiones o incendios.

## Si observa cualquier anomalía

---

- Si surge cualquiera de las anomalías siguientes, apague inmediatamente la alimentación y desconecte el enchufe de alimentación. Si surge cualquiera de las siguientes anomalías, apague inmediatamente los amplificadores y receptores.
  - El cable/enchufe de alimentación está deteriorado.
  - La unidad emite humo u olores no habituales.
  - Algún material extraño ha caído en el interior de la unidad.
  - Se produce una pérdida repentina de sonido durante el uso.
  - La unidad presenta alguna grieta u otro signo de deterioro.

Si continúa usando la unidad, existe riesgo de descarga eléctrica, incendio o avería. Solicite inmediatamente una inspección o reparación al distribuidor a quien compró la unidad o al Servicio técnico de Yamaha.

- Asegúrese de que la unidad no se le caiga y no la someta a ningún impacto fuerte. Si sospecha que la unidad podría estar deteriorada como consecuencia de una caída o un golpe, apague inmediatamente la alimentación y extraiga el enchufe de alimentación de la toma de corriente de CA. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de descargas eléctricas, incendio o averías. Solicite inmediatamente una inspección al distribuidor a quien compró la unidad o al Servicio técnico de Yamaha.



## CAUTION

---

Este contenido está relacionado con “riesgo de lesiones”

## Alimentación/cable de alimentación

---

- No utilice una toma de corriente de CA que presente holgura al insertar el enchufe de alimentación. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de incendio, descargas eléctricas o quemaduras.
- Al retirar el enchufe de la unidad o de una toma de CA, tire siempre del enchufe y no del cable. Tirar del cable puede deteriorarlo, con el consiguiente riesgo de descargas eléctricas o incendio.

- Inserte el enchufe de alimentación firmemente hasta el fondo en la toma de corriente de CA. Usar la unidad sin estar debidamente enchufada puede provocar acumulación de polvo en las patillas, con el consiguiente riesgo de incendio o quemaduras.

## Instalación

---

- No coloque la unidad sobre superficies inestables, donde pueda caerse o volcarse por accidente y provocar lesiones.
- No bloquee los orificios de ventilación de la unidad (ranuras de refrigeración). Esta unidad cuenta con orificios de ventilación en la parte superior/lateral/inferior para evitar que la temperatura interna se eleve en exceso. De no seguirse estas instrucciones, el calor quedaría atrapado en el interior de la unidad, con el consiguiente riesgo de incendio o averías.
- Al instalar esta unidad:
  - No tape el dispositivo con ningún tipo de tela.
  - No instale el dispositivo sobre moquetas o alfombras.
  - Asegúrese de que la superficie superior queda hacia arriba; no instale la unidad sobre los laterales ni boca abajo.
  - No utilice el dispositivo en un lugar demasiado pequeño o mal ventilado.

De no seguirse las instrucciones anteriores, el calor quedaría atrapado en el interior de la unidad, con el consiguiente riesgo de incendio o averías. Asegúrese de que haya espacio suficiente alrededor de la unidad: como mínimo 30 cm arriba, 20 cm a los lados y 20 cm detrás.

- No instale la unidad en un lugar donde pueda entrar en contacto con gases corrosivos o aire salobre. Si ocurriera, podría dar lugar a un funcionamiento defectuoso.
- Procure no estar cerca de la unidad si se produce algún desastre natural como, por ejemplo, un terremoto. Dado que la unidad podría volcar o caerse y causar lesiones, aléjese de ella rápidamente y vaya a un lugar seguro.
- Antes de mover esta unidad, asegúrese de desconectar el interruptor de alimentación y todos los cables de conexión. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de deterioro de los cables o de que usted u otra persona tropiecen con ellos y se caigan.
- Para transportar o desplazar la unidad, pida ayuda a dos o más personas. Si intenta levantar la unidad sin ayuda podría lastimarse la espalda, sufrir otro tipo de lesiones o provocar daños en la unidad.

## Pérdida auditiva

---

- No utilice la unidad/los altavoces a un volumen alto o incómodo durante un periodo prolongado, ya que podría provocarle una pérdida de audición permanente. Si experimenta alguna pérdida auditiva u oye pitidos, consulte a un médico.
- Antes de conectar la unidad a otros dispositivos, desconecte la alimentación de todos ellos. Asimismo, antes de encender o apagar los dispositivos, asegúrese de ajustar el nivel de volumen de todos ellos al mínimo. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de pérdida de audición, descarga eléctrica o daños en el dispositivo.
- Cuando encienda la alimentación de corriente alterna (CA) del sistema de sonido, encienda siempre la unidad EN ÚLTIMO LUGAR para evitar sufrir pérdida de audición y no provocar daños en los altavoces. Cuando apague la alimentación, la unidad deberá apagarse EN PRIMER LUGAR por la misma razón. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de pérdida auditiva o daños en los altavoces.



## Mantenimiento

---

- Desconecte el enchufe de alimentación de la toma de CA antes de limpiar la unidad. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de descargas eléctricas.

## Precauciones de uso

---



- No toque la superficie que tenga esta etiqueta. De lo contrario, podría sufrir quemaduras. La etiqueta del dispositivo indica que la superficie sobre la cual está pegada la etiqueta puede calentarse durante el funcionamiento.
- No introduzca las manos ni los dedos en los orificios de ventilación de esta unidad. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de lesiones.
- No introduzca ningún material extraño, como un objeto metálico o papel, en los orificios de ventilación de esta unidad. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de incendio, descargas eléctricas o averías. Si cae algún material extraño en la unidad, apague inmediatamente la alimentación, desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente de CA y solicite una inspección al distribuidor a quien compró la unidad o al Servicio técnico de Yamaha.
- Mantenga las piezas pequeñas fuera del alcance de los niños, ya que podrían tragárselas.
- No haga lo siguiente:
  - Poner objetos elementos pesados encima del equipo.
  - Apilar el equipo.
  - Aplicar fuerza más allá de lo razonable a los botones, interruptores, terminales de entrada/salida, etc.
- No tire de los cables conectados para evitar lesiones o daños en la unidad debidos a caídas.


## Notice

---

**Indica puntos que debe observar para evitar averías, daños o mal funcionamiento del producto, así como pérdidas de datos.**

## Alimentación/cable de alimentación

---

- Si no va a utilizar la unidad durante un período prolongado, asegúrese de desconectar el enchufe de alimentación de la toma de corriente. Aunque el interruptor  (En espera/Encendido) esté apagado, seguirá fluyendo una cantidad mínima de corriente.

## Instalación

---

- No utilice esta unidad en las proximidades de equipos electrónicos, tales como TV, radios o teléfonos móviles. De no seguirse estas instrucciones, la unidad, el televisor o la radio podrían emitir ruidos de interferencias.
- No use esta unidad en una ubicación que esté expuesta a la luz solar directa, que alcance temperaturas demasiado altas (por ejemplo, al lado de una estufa) o bajas ni que esté sometida a cantidades excesivas de polvo o vibraciones. De no seguirse estas instrucciones, existe riesgo de que el panel de la unidad se deforme, de que sus

componentes internos se averíen o de que el funcionamiento sea inestable.

- Instale la unidad lo más alejada posible de otros equipos electrónicos. Las señales digitales de esta unidad podrían interferir con otros equipos electrónicos.

## Conexiones

---

- Si va a conectar unidades externas, asegúrese de leer detenidamente el manual de cada una de ellas y de conectarlas de acuerdo con las instrucciones. Manipular la unidad sin atenderse a las instrucciones puede provocar averías.

## Manipulación

---

- No coloque productos de vinilo, plástico o caucho sobre esta unidad. De no seguirse estas instrucciones, el panel de la unidad podría decolorarse o deformarse.
- Si la temperatura ambiente cambia drásticamente (por ejemplo, durante el transporte o al aplicar rápidamente la calefacción o el aire acondicionado) y existe la posibilidad de que se haya formado condensación en el interior de la unidad, déjela varias horas sin encenderla hasta que esté totalmente seca antes de usarla. Usar la unidad mientras contiene condensación puede producir averías.

## Mantenimiento

---

- Para limpiar la unidad, utilice un paño suave y seco. No use productos químicos como bencina, disolventes, detergentes o bayetas impregnadas de productos químicos, pues podrían provocar decoloraciones o deformaciones.

## Information

---

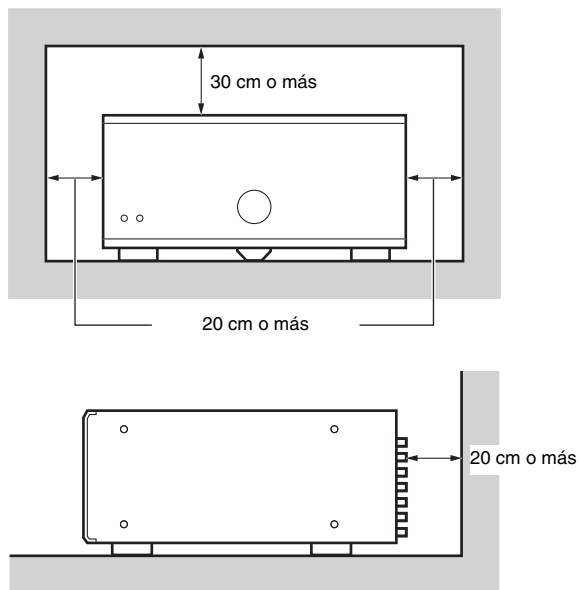
### Acerca del contenido de este manual

---

- Las figuras y pantallas de este manual solo tienen propósitos ilustrativos.
- Los nombres de empresas y productos utilizados en este manual son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos titulares.
- El software podría revisarse y actualizarse sin previo aviso.

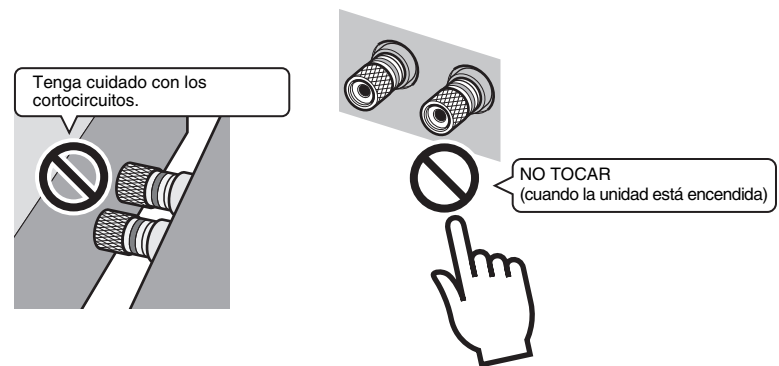
**Lea el “Folleto de seguridad” que se proporciona antes de utilizar la unidad.**

Instale la unidad en un lugar bien ventilado, fresco, seco y limpio, lejos de la luz directa del sol, fuentes de calor, vibraciones, polvo, humedad y/o frío. Deje un espacio de ventilación de 30 cm como mínimo en la parte superior de la unidad, 20 cm por los lados derecho e izquierdo y 20 cm por la parte trasera.



Como la unidad dispone de terminales de altavoz metálicas peladas, asegúrese de dejar espacio suficiente en la parte trasera de la unidad. Si los terminales de altavoz entran en contacto con las partes metálicas del bastidor AV o con otras, la unidad se reducirá y se dañará.

No toque nunca los terminales de altavoz cuando la unidad esté encendida ya que podría producirse una descarga eléctrica.



La unidad no dispone de controles del volumen. Deberá conectar a la unidad un dispositivo con control de volumen (como un preamplificador). Si conecta un dispositivo sin control de volumen (como un reproductor de CD) directamente a la unidad, es posible que el volumen sea excesivamente alto y pueda dañar la unidad o los altavoces.

# ÍNDICE

<b>Accesorios</b> .....	<b>51</b>
<b>Características</b> .....	<b>52</b>
<b>Nombres y funciones de las piezas</b> .....	<b>53</b>
Panel delantero .....	53
Panel trasero .....	54
<b>Conexiones</b> .....	<b>56</b>
Conexión de los altavoces .....	57
Conexión del cable de alimentación .....	58
Encendido/apagado de la unidad .....	58
<b>Otras funciones</b> .....	<b>59</b>
Apagado automático de la unidad (función de espera automática) .....	59
Atenuación del indicador de alimentación .....	59
Encendido de la unidad conjuntamente con el funcionamiento de otros dispositivos (función de disparo)	60
<b>Configuración avanzada de altavoces</b> .....	<b>61</b>
Uso de un altavoz que admita conexiones de biamplificación .....	61
Hacer una conexión puenteada entre los altavoces delanteros .....	61
Uso de dos parejas de altavoces delanteros (SPEAKERS A/B) .....	62
Uso de tres altavoces para un canal (multialtavoz) .....	62
<b>Apéndice</b> .....	<b>63</b>
Diagrama de trayectoria de la señal de entrada-salida .....	63
Resolución de problemas .....	64
Especificaciones .....	65

## Accesorios

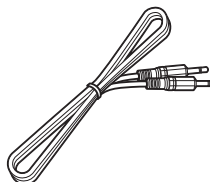
Compruebe que se suministran los siguientes accesorios con el producto.

- Cable de alimentación





\*El cable de alimentación suministrado varía según la región en la que se realice la compra.

- Cable de control del sistema



- Manual de instrucciones

- Debido a mejoras del producto, las especificaciones y la apariencia están sujetas a cambios sin previo aviso.
-  indica precauciones de uso de la unidad y las limitaciones.
-  indica explicaciones complementarias para mejorar el uso.

## Características

### Amplificador de potencia de alta calidad

#### ■ Amplificador de alta potencia y alta calidad de audio (150 w x 11 canales)

Esta unidad dispone de un amplificador de potencia de 11 canales que cuenta con un circuito de realimentación de corriente Darlington de tres etapas y con una fuente de alimentación que utiliza el mismo transformador toroidal que se utiliza en los dispositivos de audio hi-fi de alta gama. Los conectores de los altavoces bañados en oro son también de la más alta calidad para proporcionar un sonido de primer nivel.

#### ■ Conexiones balanceadas y sin balancear

Todos los canales disponen de tomas de entrada balanceadas (XLR) y sin balancear (RCA), y pueden seleccionarse independientemente para cada canal.

Las conexiones balanceadas minimizan los ruidos superfluos que pueden surgir en las conexiones por cable entre la unidad y el preamplificador, asegurando así una transmisión de alta fidelidad de la señal original.

Las conexiones sin balancear utilizan detección de tierra para conseguir una fidelidad cercana a la de la transmisión balanceada.

#### ■ Estructura de chasis que maximiza el potencial de prestaciones de la unidad

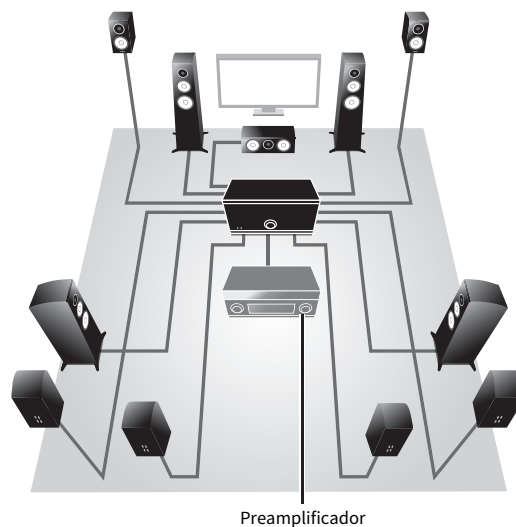
La estructura especial del chasis permite obtener todo el potencial del amplificador de potencia de alta calidad.

- Diseño simétrico del amplificador de potencia.
- Panel delantero y paneles laterales de aluminio.
- Pies extremadamente estables que utilizan tecnología A.R.T. (Anti-Resonance Technology).

### Ampliable para satisfacer distintas necesidades

#### ■ Libertad de emplazamiento de los altavoces

Dado que los 11 canales cuentan con amplificadores de potencia con especificaciones idénticas, la unidad se puede utilizar no solo para construir una configuración de cine en casa de hasta 11 canales, sino también para sistemas multisala o cualquier otra configuración de altavoces según las necesidades.



#### ■ Conexiones de biamplificación/ conexión puenteadada y reproducción multialtavoz

La unidad dispone de una función de selector de canales que permite la utilización de conexiones biamplificadas/conexión puenteadada o conexiones multialtavoz sin tener que conectar cables adicionales desde el preamplificador. Saque las señales de entrada CH.3 por los terminales de altavoz CH.3 y CH.4 para realizar un envío de señal biamplificada con alta calidad de sonido, o puentee los altavoces delanteros para disfrutar de sonido de alta potencia.

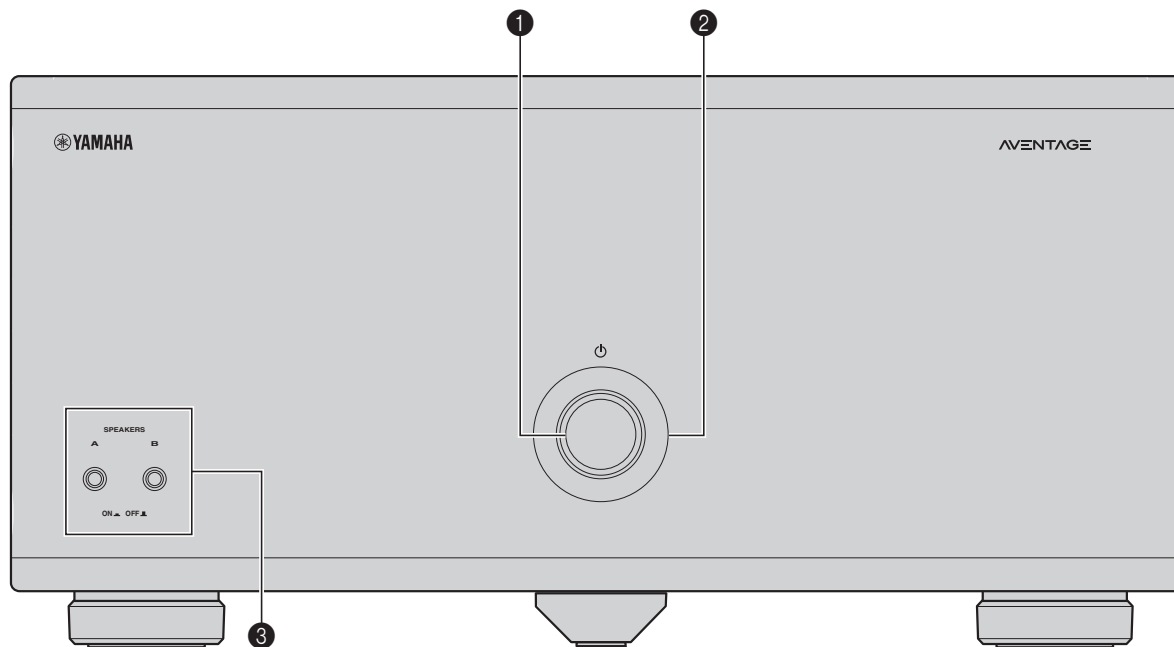
También puede sacar la señal de entrada de CH.1 (monoaural) por los tres altavoces conectados a CH.1, CH.2 (L) y CH.2 (R).

#### ■ Cambio del estado de alimentación de la unidad desde el preamplificador (función de disparo)

La unidad puede cambiar su estado de alimentación en sincronización con las operaciones de cambio de estado de alimentación de otro dispositivo que admita la función de disparo (trigger), como por ejemplo un preamplificador AV (TRIGGER IN). La señal de entrada de la toma TRIGGER IN también puede ser transmitida inalterada en una conexión en cascada para cambiar el estado de alimentación de otro dispositivo como, por ejemplo, un subgrave Yamaha (THROUGH OUT). Además, cuando se cambie el estado de alimentación de la unidad, también se puede cambiar el estado de alimentación de otro dispositivo en sincronización (TRIGGER OUT), lo que permite configurar una variedad de sistemas con sincronía en el cambio del estado de alimentación.

# Nombres y funciones de las piezas

## Panel delantero



### 1 Tecla (alimentación)

Enciende y apaga (espera) la unidad (p.58).

### 2 Indicador de alimentación

Se ilumina cuando la unidad está encendida.

Si el indicador parpadea es que se ha activado el circuito de protección. Para obtener más información, consulte "Resolución de problemas" (p.64).



- La intensidad del indicador de alimentación se puede atenuar (p.59).

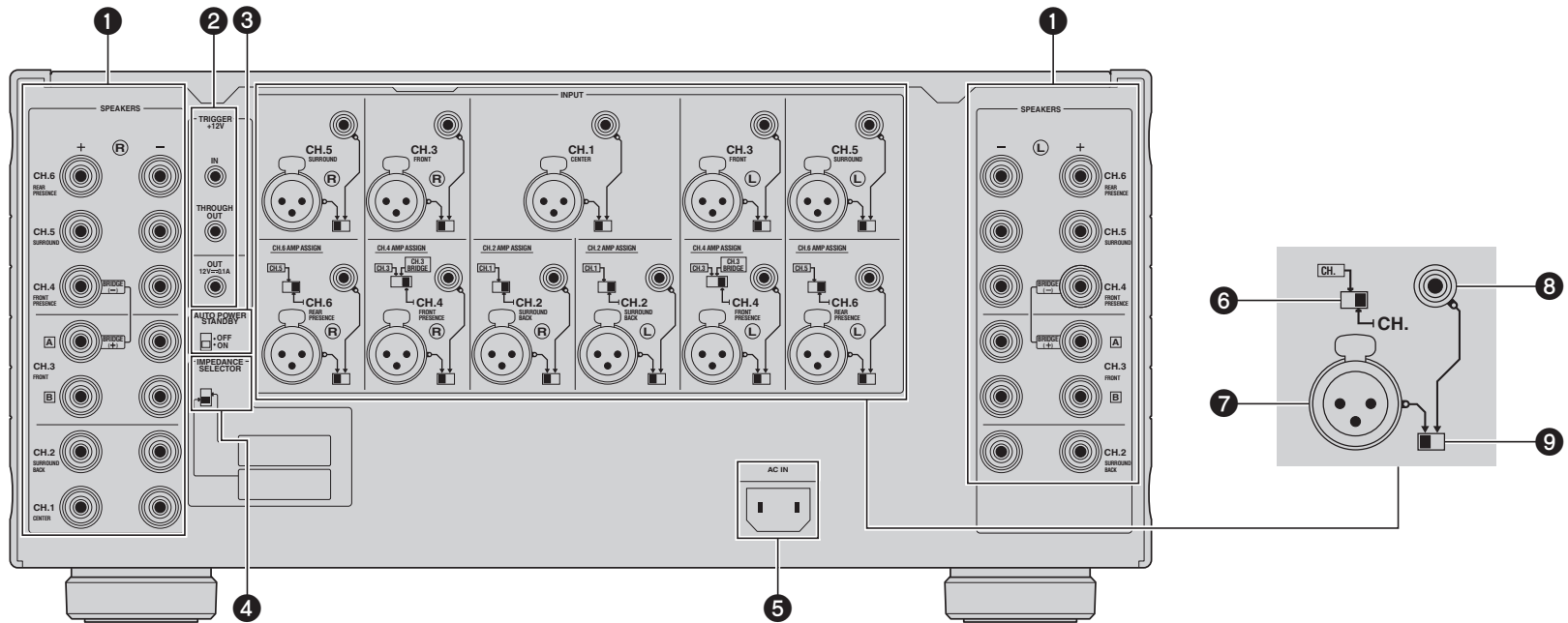
### 3 Teclas **SPEAKERS A/B**

Activan/desactivan los altavoces conectados a los terminales CH.3 A/B (p.62).



- Ambos altavoces (A y B) están desactivados de manera predeterminada. Pulse la tecla para activar los altavoces cuando quiera utilizarlos.
- Cuando se utilicen dos parejas de altavoces conectados a los terminales CH.3 A/B al mismo tiempo, asegúrese de utilizar altavoces de 8 ohmios y de ajustar el selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) en la posición superior (p.57).

## Panel trasero



### Precaución

- Desenchufe el cable de alimentación de la unidad de la toma de CA antes de hacer ninguna conexión ni de utilizar los conmutadores y/o selectores.

### 1 Terminales SPEAKERS

Para conectarse a altavoces (p.57).

### 2 Tomas TRIGGER

Para conectarse a dispositivos compatibles con la función de disparo (p.60).

### 3 Conmutador AUTO POWER STANDBY

Activa/desactiva la función de espera automática (p.59).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Permite cambiar el ajuste de impedancia de los altavoces de la unidad dependiendo de los altavoces conectados (p.57).

### 5 Toma AC IN

Para conectar el cable de alimentación suministrado (p.58).

### 6 CH. AMP ASSIGN

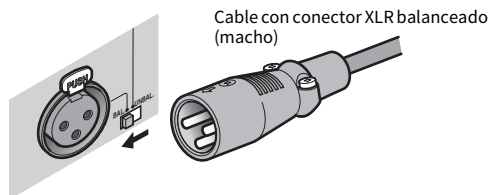
(CH.2, CH.4 y CH.6 solo)

Selecciona la fuente de audio introducida en el amplificador CH.2, CH.4 o CH.6 cuando de aplican una conexión de bi-amplificación y una conexión puenteada (p.61) o una conexión multialtavo (p.62).

### 7 Toma INPUT (XLR)

Para conectar a un preamplificador con tomas de salida XLR (p.56). Para utilizar la toma XLR, ajuste el correspondiente conmutador BAL/UNBAL en "BAL".

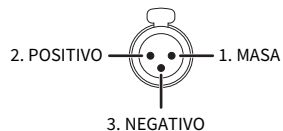
Cuando conecte un cable XLR balanceado, alinee los pines con los orificios e inserte el conector "macho" del cable hasta que escuche un clic.



- Cuando desconecte el cable de la unidad, mantenga pulsado el botón PUSH de la unidad y, a continuación, tire del conector hacia afuera.

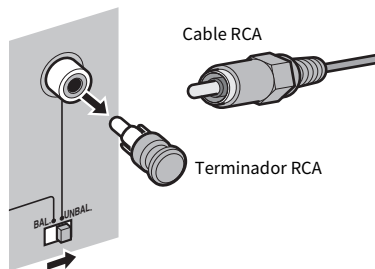
#### Acerca de las tomas XLR

- Las asignaciones de los pines para las tomas XLR de la unidad se muestran a continuación. Antes de conectar un cable XLR balanceado, consulte el manual de instrucciones del preamplificador y verifique que sus tomas de salida XLR son compatibles con la asignación de pines de esta unidad.



### 8 Toma INPUT (RCA)

Para conectar a un preamplificador con tomas de salida RCA (p.56). Para utilizar la toma RCA, ajuste el correspondiente conmutador BAL/UNBAL en "UNBAL".



- Quite los terminadores RCA colocados en las tomas INPUT (RCA) antes de hacer las conexiones. Asegúrese de guardarlos en un lugar que no esté al alcance de niños pequeños que puedan tragarse accidentalmente piezas pequeñas.
- Como protección contra la contaminación por ruido, recomendamos colocar los terminadores RCA cuando no se estén utilizando las tomas INPUT (RCA).

### 9 Conmutador BAL/UNBAL

Cambia entre la entrada XLR y la entrada RCA para cada canal (p.56).

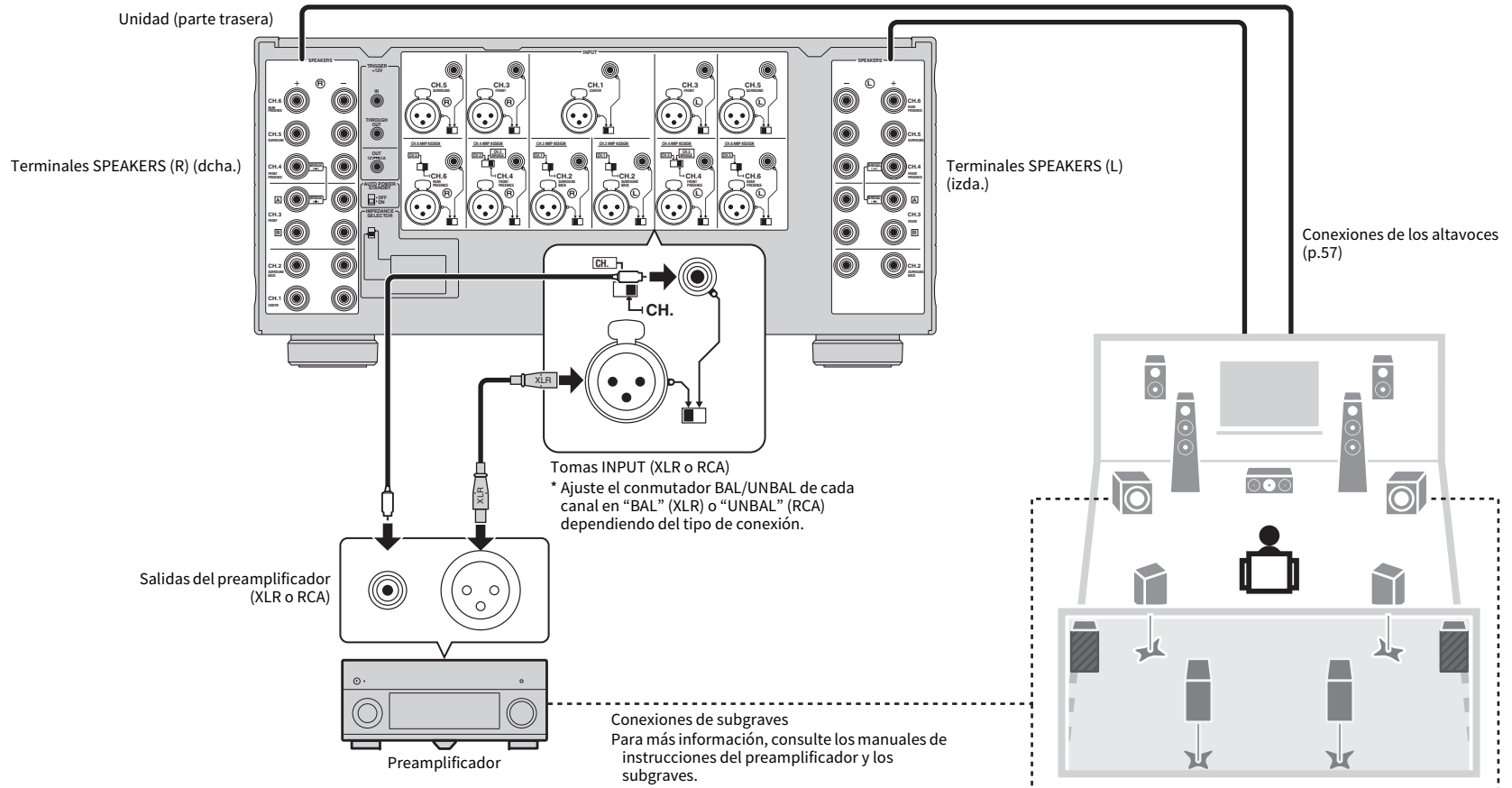
# Conexiones

## Precaución

- Desenchufe el cable de alimentación de la unidad de la toma de CA antes de hacer ninguna conexión ni de utilizar los conmutadores y/o selectores.

Conecte un preamplificador y altavoces a la unidad.

Para conectar un preamplificador, utilice un cable XLR balanceado (para una conexión balanceada) o un cable RCA sin balancear (para una conexión no balanceada) para cada canal dependiendo de las tomas de salida disponibles en el preamplificador.





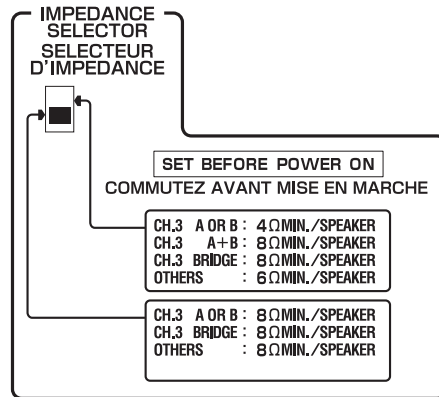
## Conexión de los altavoces

### ■ Nota sobre la impedancia de los altavoces

La unidad admite las siguientes impedancias de altavoces:

- CH.3 A/B: 4  $\Omega$  o más (8  $\Omega$  o más cuando se utilizan CH.3 A y CH.3 B al mismo tiempo).
- Conexión puenteada (BRIDGE): 8  $\Omega$  o más.
- Otros canales: 6  $\Omega$  o más.

Ajuste el selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) en la posición superior o inferior dependiendo de los altavoces conectados a la unidad.



Seleccione esta opción cuando se dé una de las siguientes circunstancias con el sistema de altavoces:

- Cuando conecte altavoces con impedancia de menos de 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  o más) al terminal CH.3 A o CH.3 B.
- Cuando utilice dos parejas de altavoces conectadas a los terminales CH.3 A/B al mismo tiempo (asegúrese de utilizar altavoces con 8 ohms tanto para CH.3 A como para CH.3 B).
- Cuando utilice simultáneamente altavoces de 8  $\Omega$  o más conectados a los terminales CH.3 A y CH.4.
- Cuando conecte altavoces con impedancia de menos de 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  o más) a otros terminales de altavoces que no sean CH.3 A o CH.3 B.

Posición superior

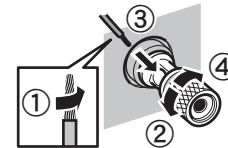
Posición inferior  
(predeterminada)

Seleccione esta opción solo cuando utilice altavoces con impedancia de 8  $\Omega$  o más.

### ■ Conexión de los cables de los altavoces

Los cables de los altavoces tienen dos hilos. Uno es para conectar el terminal negativo (-) de la unidad y el altavoz y el otro para el terminal positivo (+). Si los hilos están codificados por colores para evitar confusiones, conecte el hilo negro en el terminal negativo y el otro hilo en el terminal positivo.

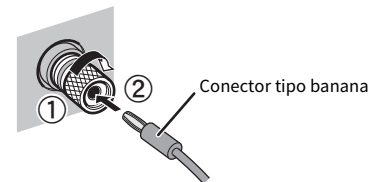
- ① Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento de los extremos del cable del altavoz y retuerza los hilos expuestos con firmeza para juntarlos.
- ② Afloje el terminal de los altavoces.
- ③ Introduzca los hilos expuestos del cable en el hueco del lado (superior izquierdo o inferior derecho) del terminal.
- ④ Apriete el terminal.



### Utilización de un conector tipo banana

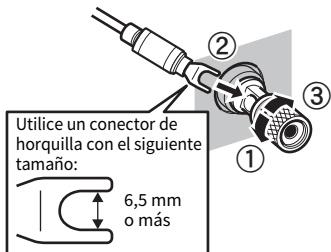
(Solo modelos de EE. UU., Canadá, China, Taiwán y Australia)

- ① Apriete el terminal de los altavoces.
- ② Inserte un conector tipo banana en el extremo del terminal.



### Utilización de un conector de horquilla

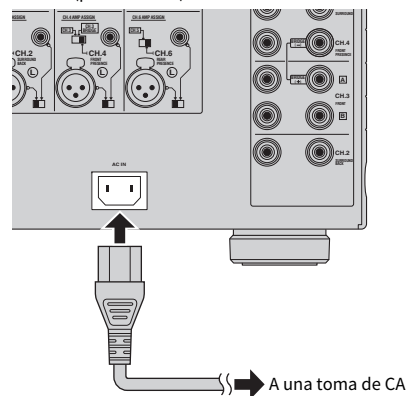
- 1 Afloje el terminal de los altavoces.
- 2 Inserte el conector de horquilla en la ranura que hay entre el pomo y la base del terminal.
- 3 Apriete el terminal.



## Conexión del cable de alimentación

Después de terminar todas las conexiones y los ajustes de los conmutadores, conecte el cable de alimentación a la unidad y, a continuación, a una toma de CA.

Unidad (parte trasera)

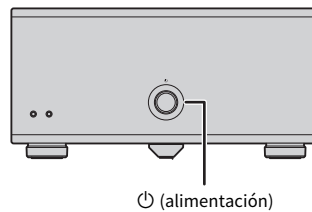


## Encendido/apagado de la unidad

Pulse (alimentación) para encender/apagar la unidad.

Cuando la unidad está encendida, el indicador de alimentación se ilumina.

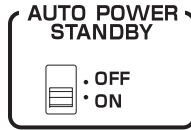
Unidad (parte delantera)



- Cuando hay conectado un dispositivo externo a la toma TRIGGER IN, la unidad se pone en modo de espera después de pulsar (alimentación). Si se enciende el dispositivo externo, la unidad se encenderá automáticamente mediante la función de disparo (p.60).

### Apagado automático de la unidad (función de espera automática)

La unidad entrará automáticamente en modo de espera 8 horas después de su encendido.  
Para desactivar la función de espera automática, ajuste el conmutador AUTO POWER STANDBY en "OFF".



- La función de espera automática funciona incluso aunque haya una reproducción en curso.
- Cuando está conectado el cable de control del sistema a la toma TRIGGER IN, la función de espera automática no funciona incluso aunque esté activada.

### Atenuación del indicador de alimentación

El indicador de alimentación del panel delantero de la unidad se puede atenuar.



- Cuando haya un dispositivo externo conectado a la toma TRIGGER IN, enciéndalo antes de realizar el siguiente procedimiento:

- ① Si la unidad está encendida, pulse ⏻ (alimentación) para apagarla.
- ② Pulse ⏻ (alimentación) 3 veces en el espacio de 3 segundos.

El indicador de alimentación se atenuará.



- Para cancelar el atenuador, realice otra vez el procedimiento.
- Si se desconecta el cable de alimentación, se cancelará el atenuador.

## Encendido de la unidad conjuntamente con el funcionamiento de otros dispositivos (función de disparo)

La función de disparo puede controlar la alimentación de la unidad conjuntamente con el funcionamiento de otros dispositivos o controlar la alimentación de otros dispositivos conjuntamente con el encendido/apagado de la unidad. Si tiene un amplificador de potencia o un subgrave Yamaha que admita la función de disparo, puede utilizar dicha función de disparo conectando los dispositivos a las tomas TRIGGER con el cable de control del sistema suministrado.

Dependiendo del uso previsto, conecte los dispositivos a una de las siguientes tomas TRIGGER:

### Toma IN:

Para conectar a un dispositivo que admita la función de salida de disparo (por ejemplo, un preamplificador).

Si enciende/apaga el dispositivo, la unidad se encenderá/apagará (espera) automáticamente.



- Esta función solo está disponible cuando la tecla  (alimentación) de la unidad está activada (pulsada).

### Toma THROUGH OUT:

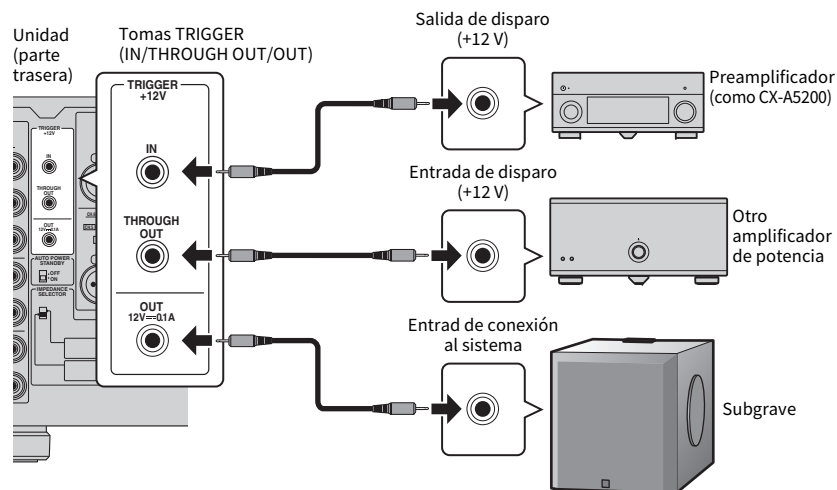
Esta toma emite las señales que entran por la toma IN.

Si conecta un dispositivo que admita la función de entrada de disparo (por ejemplo, otro amplificador de potencia), dicho dispositivo se encenderá/apagará automáticamente cuando se encienda/apague el dispositivo conectado a la toma IN.

### Toma OUT:

Para conectar a un dispositivo que admita la función de entrada de disparo (por ejemplo, un subgrave).

Si se enciende/apaga (espera) la unidad, el dispositivo se encenderá/apagará automáticamente.



- Para conectar múltiples dispositivos a las tomas TRIGGER, necesitará disponer de cables con minijacks mono de los que se venden en el mercado.

# Configuración avanzada de altavoces

## Precaución

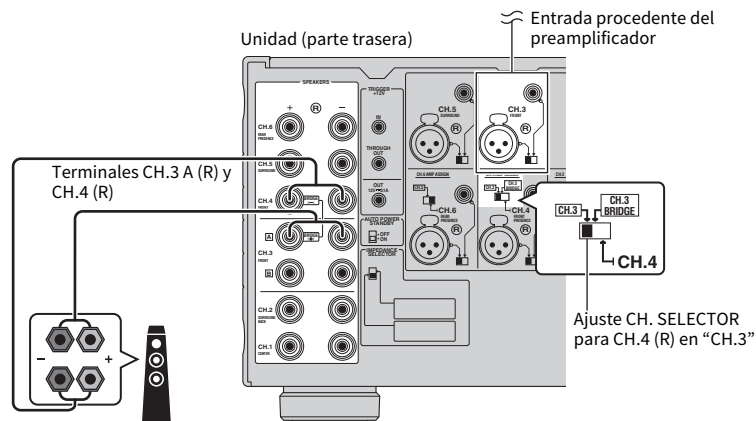
- Desenchufe el cable de alimentación de la unidad de la toma de CA antes de hacer ninguna conexión ni de utilizar los conmutadores.

## Uso de un altavoz que admita conexiones de biamplificación

Si desea utilizar un altavoz que admita conexiones de biamplificación para tener más sonidos de alta calidad, cambie el ajuste de CH. SELECTOR y conecte el altavoz a la correspondiente pareja de terminales SPEAKERS.

### (Ejemplo)

Uso de un altavoz que admita conexiones de biamplificación para CH.3 (R) (dcha.)



Al ajustar el selector CH. SELECTOR para CH.4 (R) en "CH.3", las señales de entrada de CH.3 (R) se emiten por los terminales de altavoz CH.3 A (R) y CH.4 (R). En este caso, no se utiliza la entrada CH.4 (R).

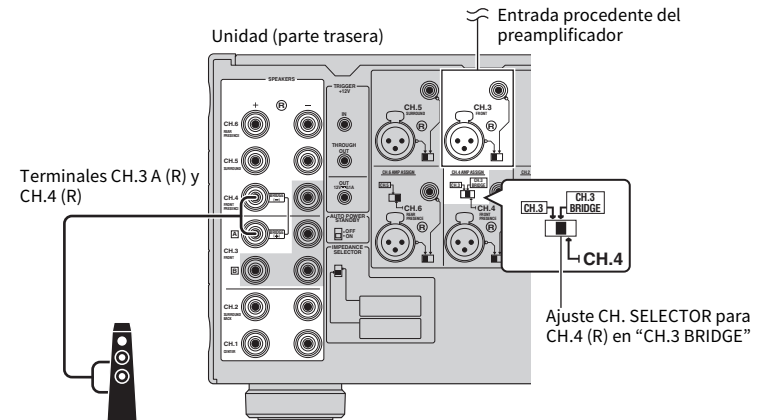
## Precaución

- Antes de efectuar las conexiones de biamplificación, retire los soportes o los cables que conecten un woofer con un tweeter. Consulte el manual de instrucciones de los altavoces para obtener más información. Si no utiliza conexiones de biamplificación, asegúrese de que los soportes o los cables estén conectados antes de conectar los cables de altavoces.

## Hacer una conexión puentada entre los altavoces delanteros

Puede disfrutar de sonido de alta potencia si puentea los altavoces delanteros.

Para hacer una conexión puentada, ajuste el selector CH. SELECTOR para CH.4 (L/R) en "CH 3 BRIDGE", y a continuación conecte los altavoces a los terminales de altavoz CH.3 A (L/R) y CH.4 (L/R).



## Precaución

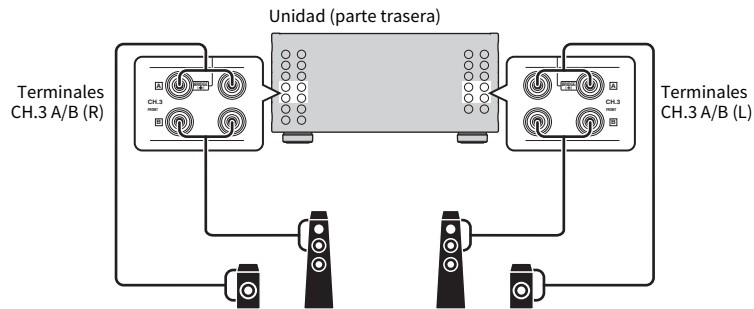
- Cuando utilice una conexión puentada, no se pueden utilizar los terminales +/- de CH.3 B ni los terminales de CH.3 A y CH.4.

## Uso de dos parejas de altavoces delanteros (SPEAKERS A/B)

Si conecta dos parejas de altavoces delanteros a los terminales CH.3 A/B, puede cambiar los altavoces delanteros que se van a utilizar pulsando SPEAKERS A/B en el panel delantero de la unidad.

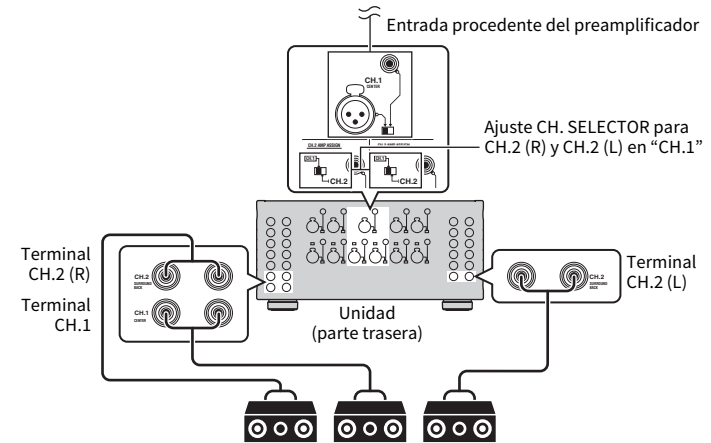


- Cuando se utilicen dos parejas de altavoces conectados a los terminales CH.3 A/B al mismo tiempo, asegúrese de utilizar altavoces de 8 ohmios y de ajustar el selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) en la posición superior (p.57).

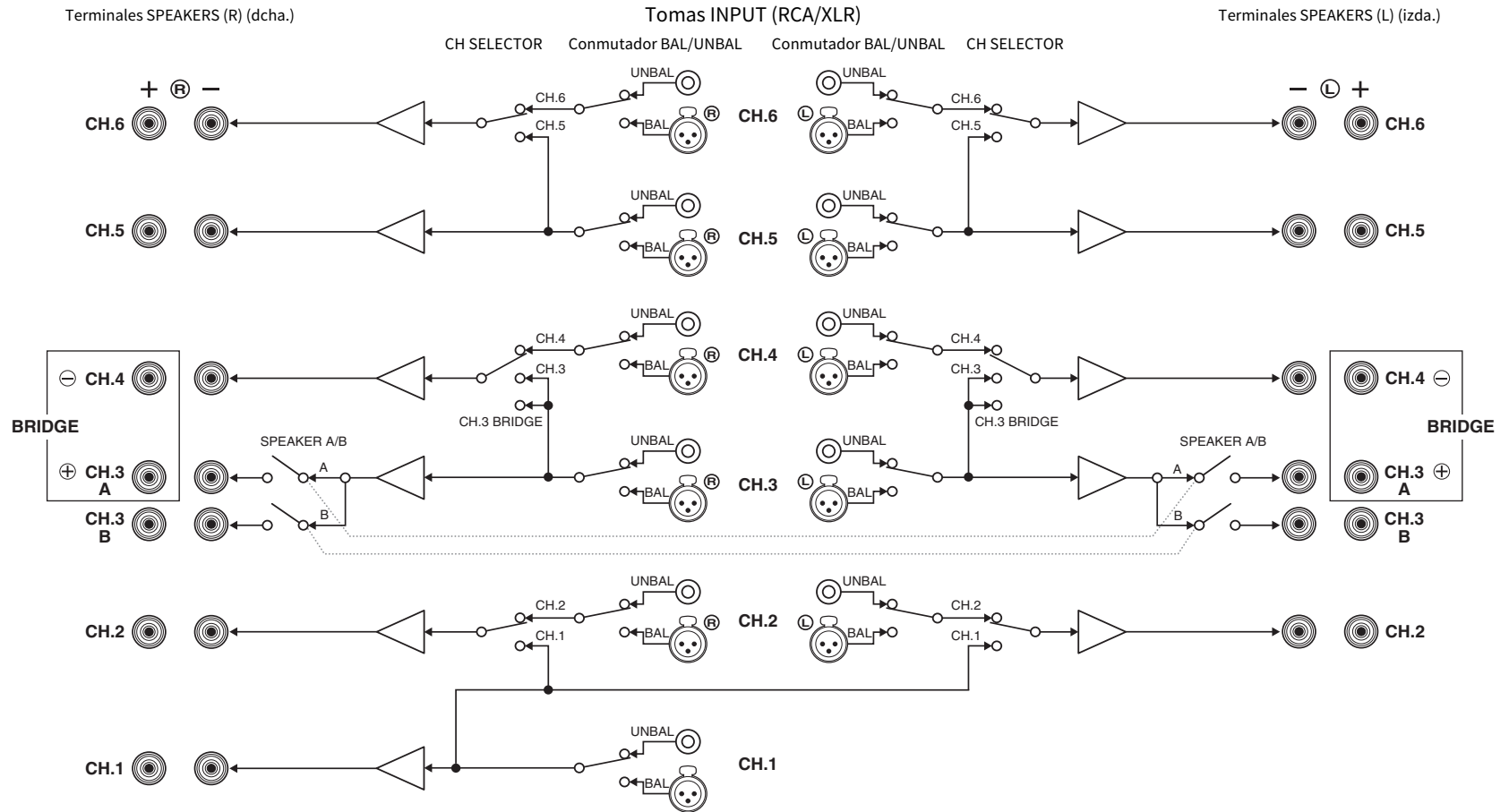


## Uso de tres altavoces para un canal (multialtavoz)

Si desea utilizar tres altavoces para reproducir señales de audio de CH.1 (como señales de canal central, por ejemplo), cambie el ajuste de CH. SELECTOR y conecte los altavoces a los terminales CH.1 y CH.2 (L/R).



## Diagrama de trayectoria de la señal de entrada-salida




## Resolución de problemas

Consulte la tabla inferior cuando la unidad no funcione correctamente.

Si el problema que tiene no aparece en la lista a continuación, o si las instrucciones no le sirven de ayuda, apague la unidad, desenchufe el cable de alimentación y póngase en contacto con un centro Yamaha de atención al cliente o concesionario autorizado.

En primer lugar, compruebe lo siguiente:

- ① Los cables de alimentación de la unidad y de los demás dispositivos (por ejemplo un preamplificador) están bien conectados a tomas de CA.
- ② La unidad y los demás dispositivos (por ejemplo un preamplificador) están encendidos.
- ③ Los conectores de cada cable están insertados con seguridad en las tomas de cada dispositivo.

Problema	Causa	Solución
<b>El equipo no se enciende.</b>	El circuito de protección se ha activado 3 veces consecutivas. Cuando la unidad está en esta condición, el indicador de alimentación parpadea.	Como precaución de seguridad, la capacidad para activar la alimentación está desactivada. Póngase en contacto con su centro Yamaha de atención al cliente o concesionario para solicitar una reparación.
	El microprocesador interno se ha bloqueado debido a una descarga eléctrica externa (como un rayo o electricidad estática excesiva) o a una caída de la tensión de la fuente de alimentación.	Desconecte el cable de alimentación de la toma de CA y vuelva a enchufarlo.
	Hay un dispositivo externo conectado a la toma TRIGGER (IN).	Pulse  (alimentación) en la unidad y a continuación encienda el dispositivo externo.
<b>El equipo se apaga (modo de espera) inmediatamente.</b>	La unidad se encendió durante un cortocircuito en un cable de altavoz.	Retuerza con firmeza los hilos expuestos de cada cable de altavoz y vuelva a conectarlos a la unidad y a los altavoces (p.57).
	La unidad tiene un cortocircuito porque los terminales de altavoz han entrado en contacto con partes metálicas del rack de AV, etc.	Deje suficiente espacio libre en la parte trasera de la unidad (p.50).
<b>La unidad pasa al modo de espera automáticamente.</b>	Se ha puesto en marcha la función de espera automática.	Para desactivar la función de espera automática, ajuste el conmutador AUTO POWER STANDBY en "OFF" (p.59).
	El circuito de protección se ha activado porque el volumen del dispositivo externo conectado a la unidad es demasiado elevado.	Baje el volumen del dispositivo externo.
	El circuito de protección se ha activado porque la temperatura dentro de la unidad es demasiado elevada.	Instale la unidad en un lugar bien ventilado y deje suficiente espacio de ventilación alrededor de la unidad (p.50).
<b>No hay sonido.</b>	El ajuste del conmutador BAL/UNBAL no es correcto.	Cambie el ajuste del conmutador BAL/UNBAL para que se corresponda con las conexiones (p.56).
<b>No se escucha ningún sonido de un altavoz específico.</b>	Los altavoces conectados a los terminales CH.3 A/B están desactivados.	Pulse SPEAKERS A/B para activar los altavoces (p.62).
	El cable XLR balanceado (o el cable RCA sin balancear) que conecta la unidad y el preamplificador está defectuoso, o el cable de altavoz que conecta la unidad y el altavoz está defectuoso.	Si no hay ningún problema con la conexión, sustitúyalo por otro cable.
<b>Por un altavoz específico sale el sonido de otro canal.</b>	El ajuste de CH SELECTOR no es correcto.	Cambien el ajuste de CH SELECTOR para que se corresponda con el sistema de altavoces utilizado (p.61).



# Especificaciones

## Tomas de entrada

- Audio
  - RCA analógicas (sin balancear) x 11
  - XLR analógicas (balanceadas) x 11 (1: MASA, 2: POSITIVO, 3: NEGATIVO)

## Tomas de salida

- Audio
  - Salida de altavoces x 11 canales (13 terminales: CH.1, CH.2 [L/R], CH.3-A [L/R], CH.3-B [L/R], CH.4 [L/R] a CH.6 [L/R])

## Otras tomas

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A máx.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V entrada)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Sección de audio

- Potencia de salida nominal (dirigida por 2 canal) (de 20 Hz a 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)
 

CH.1	.....	170 W
CH.2 (L/R)	.....	170 W
CH.3 (L/R)	.....	170 W
CH.4 (L/R)	.....	170 W
CH.5 (L/R)	.....	170 W
CH.6 (L/R)	.....	170 W
- (de 20 Hz a 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
 

CH.1	.....	150 W
CH.2 (L/R)	.....	150 W
CH.3 (L/R)	.....	150 W
CH.4 (L/R)	.....	150 W
CH.5 (L/R)	.....	150 W
CH.6 (L/R)	.....	150 W
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
 

CH.1	.....	170 W
CH.2 (L/R)	.....	170 W
CH.3 (L/R)	.....	170 W
CH.4 (L/R)	.....	170 W
CH.5 (L/R)	.....	170 W
CH.6 (L/R)	.....	170 W

- Potencia de salida nominal (dirigida por 1 canal) (1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
 

CH.1	.....	230 W/canal
CH.2 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.3 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.4 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.5 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.6 (L/R)	.....	230 W/canal
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
 

CH.1	.....	190 W/canal
CH.2 (L/R)	.....	190 W/canal
CH.3 (L/R)	.....	190 W/canal
CH.4 (L/R)	.....	190 W/canal
CH.5 (L/R)	.....	190 W/canal
CH.6 (L/R)	.....	190 W/canal
- [Modelos de Reino Unido, Europa y Rusia] (1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)
 

CH.3 (L/R)	.....	290 W/canal
------------	-------	-------------
- Potencia de salida nominal (señal puenteada en 2 canales: BRIDGE) (20-20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
 

CH3A (+) y CH4 (+) (L/R)	.....	200 W/canal
(1kHz, 0,9% THD, 8 Ω)		
CH3A (+) y CH4 (+) (L/R)	.....	240 W/canal
- Potencia de salida efectiva máxima (señal en 1 canal, JEITA) [Modelos de China, Taiwán, Corea, Asia, Brasil, América Central y del Sur y general] (1 kHz, 10% THD, 6 Ω)
 

CH.1	.....	280 W/canal
CH.2 (L/R)	.....	280 W/canal
CH.3 (L/R)	.....	280 W/canal
CH.4 (L/R)	.....	280 W/canal
CH.5 (L/R)	.....	280 W/canal
CH.6 (L/R)	.....	280 W/canal
- (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)
 

CH.1	.....	230 W/canal
CH.2 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.3 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.4 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.5 (L/R)	.....	230 W/canal
CH.6 (L/R)	.....	230 W/canal

- Potencia dinámica (IHF)
 

Señal en 1 canal (8/6/4/2 Ω) .....	190/250/350/500 W
------------------------------------	-------------------
- Factor de amortiguación
 

Todos los canales, 1 kHz, 8 Ω.....	180 o más
------------------------------------	-----------
- Sensibilidad de entrada/Impedancia de entrada
 

Sin balancear (1 kHz, 100 W/8 Ω) .....	1,0 V/47 kΩ
Balanceada (1 kHz, 100 W/8 Ω) .....	2,0 V/47 kΩ
- Señal de entrada máxima
 

Sin balancear (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) .....	1,3 V
Balanceada (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) .....	2,6 V
- Respuesta de frecuencia (de 10 Hz a 100 kHz).....
- Distorsión armónica total (70 W/8 Ω).....
- Relación señal a ruido (red IHF-A) (Entrada en cortocircuito 1 kΩ, nivel de referencia 150 W/8 Ω) .....
- Ruido residual (red IHF-A) Salida de altavoces (entrada en cortocircuito).....
- Separación de canales (entrada 5,1 kΩ en cortocircuito, 1 kHz/10 kHz) .....
- Ganancia .....

## General

- Alimentación eléctrica [Modelos de EE. UU. y Canadá].....
- [Modelos de Taiwán, América Central y de Sur y Brasil] .....
- [Modelo de China] .....
- [Modelo de Corea] .....
- [Modelo de Australia] .....
- [Modelos de Reino Unido, Europa y Rusia] .....
- [Modelos de Asia y general].....
- Consumo eléctrico .....
- Consumo eléctrico en espera .....
- Consumo eléctrico máximo (señal en todos los canales, 10% THD) [Modelos de Taiwán, Brasil, Asia, América Central y del Sur y general] .....
- Consumo eléctrico (sin señales).....

- Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad)  
.....435 x 211 x 464 mm  
\* Incluidos patas y salientes
  - Peso ..... 26,4 kg
- \*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

# PRECAUÇÕES

## LEIA ATENTAMENTE ANTES DE USAR. CERTIFIQUE-SE DE SEGUIR ESTAS INSTRUÇÕES.

**As precauções listadas abaixo são para prevenir o risco de danos ao usuário e a outros, bem como para prevenir danos à propriedade, e para ajudar o usuário a usar esta unidade de maneira adequada e segura. Certifique-se de seguir estas instruções.**

Depois de ler este manual, certifique-se de guardá-lo em um lugar seguro, para consultá-lo quando for preciso.

- Certifique-se de solicitar inspeções e reparos ao revendedor de onde comprou a unidade ou ao pessoal de assistência técnica autorizado da Yamaha.
- A Yamaha não pode ser responsabilizada por ferimentos ao usuário ou danos aos produtos causados pelo uso indevido ou por modificações feitas na unidade, ou por dados perdidos ou destruídos.
- Este produto se destina a residências comuns. Não use para aplicações que exijam alta confiabilidade, como gerenciar vidas, tratamento médico ou ativos de alto valor.

- Não toque no plugue de alimentação ou no próprio cabo se houver uma possibilidade de raios. Deixar de observar isso pode causar choques elétricos.
- Use esta unidade com a voltagem de fornecimento de energia impressa nela. Deixar de conectar a uma tomada de corrente alternada (CA) adequada pode causar um incêndio, choques elétricos ou mau funcionamento.
- Certifique-se de usar o cabo de alimentação. Além disso, não use o cabo de alimentação fornecido para outros equipamentos. Deixar de observar o mencionado acima pode causar um incêndio, queimaduras ou mau funcionamento.
- Verifique o plugue de alimentação periodicamente e remova qualquer sujeira ou poeira que possa ter se acumulado nele. Deixar de observar isso pode causar um incêndio ou choques elétricos.
- Ao instalar a unidade, certifique-se de que a tomada de corrente alternada (CA) a ser usada seja facilmente acessível. Se ocorrer algum problema ou mau funcionamento, desligue o interruptor de alimentação imediatamente e desconecte o plugue da tomada de corrente alternada (CA). Mesmo que o interruptor de alimentação seja desligado, se o cabo de alimentação não for desconectado da tomada de corrente alternada (CA), a unidade não será desconectada da fonte de energia.
- Se você ouvir trovões ou achar que está se aproximando uma chuva forte com raios, desligue o interruptor de alimentação imediatamente e desconecte o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA). Deixar de observar isso pode causar um incêndio ou mau funcionamento.
- Se não for usar a unidade por um longo período, certifique-se de desconectar o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA). Deixar de observar isso pode causar um incêndio ou mau funcionamento.

### Não desmonte

- Não desmonte nem modifique esta unidade. Deixar de observar isso pode causar um incêndio, choques elétricos, ferimentos ou mau funcionamento. Se você perceber qualquer anormalidade, certifique-se de solicitar uma inspeção ou reparo ao revendedor de onde comprou a unidade ou ao pessoal de assistência técnica autorizado da Yamaha.

### Advertência relativa a água

- Não exponha a unidade à chuva, não a use perto de água nem em locais úmidos e não coloque sobre ela recipientes (como jarros, garrafas ou copos) contendo líquidos que possam ser derramados em suas aberturas ou locais onde possa cair água. Se algum líquido, como água, entrar na unidade, um incêndio, choques elétricos ou mau funcionamento poderão ocorrer. Se algum líquido, como água, penetrar no dispositivo, desligue-o imediatamente e desconecte o cabo de alimentação da tomada de corrente alternada (CA). Logo, solicite uma inspeção ao revendedor de onde comprou a unidade ou ao pessoal de assistência técnica autorizado da Yamaha.
- Nunca insira nem retire um plugue de alimentação com as mãos molhadas. Não manuseie esta unidade com as mãos molhadas. Deixar de observar isso pode causar choques elétricos ou mau funcionamento.

### Advertência relativa a fogo

- Não coloque nenhum item em chamas ou chamas abertas perto da unidade, pois isso pode causar um incêndio.



## ADVERTÊNCIAS

**Este conteúdo indica “risco de ferimentos graves ou morte”**

### Fornecimento de energia/cabo de alimentação

- Não faça nada que poderia danificar o cabo de alimentação.
  - Não o coloque perto de um aquecedor.
  - Não o dobre excessivamente nem o altere.
  - Não o arranhe.
  - Não o coloque sob um objeto pesado.

Usar o cabo/adaptador de alimentação com o núcleo do cabo exposto pode causar choques elétricos ou um incêndio.

## Manutenção e cuidados

---

- Não use aerossóis ou produtos químicos tipo spray que contenham gás para a limpeza ou lubrificação. O gás combustível permanecerá dentro da unidade, o que pode causar uma explosão ou incêndio.

### Se você perceber alguma anormalidade

---

- Se ocorrer qualquer uma das seguintes anormalidades, desligue a alimentação imediatamente e desconecte o plugue de alimentação. Se ocorrer qualquer uma das seguintes anormalidades, desligue a alimentação de todos os amplificadores e receivers imediatamente.
  - O cabo/plugue de alimentação está danificado.
  - Um odor anormal ou fumaça é emitido pela unidade.
  - Um material estranho entrou no interior da unidade.
  - Há uma perda de som durante o uso.
  - Há uma rachadura ou dano na unidade.

Continuar a usar neste caso pode causar choques elétricos, um incêndio ou maus funcionamentos. Solicite imediatamente uma inspeção ou reparo ao revendedor de onde comprou a unidade ou ao pessoal de assistência técnica autorizado da Yamaha.

- Tome cuidado para não derrubar ou aplicar um impacto forte nesta unidade. Se você achar que a unidade possa ter sido danificado devido a uma queda ou impacto, desligue a alimentação imediatamente e desconecte o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA). Deixar de observar isso pode causar choques elétricos, um incêndio ou maus funcionamentos. Solicite imediatamente uma inspeção ao revendedor de onde comprou a unidade ou ao pessoal de assistência técnica autorizado da Yamaha.



## **CUIDADO**

---

Este conteúdo indica “risco de ferimentos”

### Fornecimento de energia/cabo de alimentação

---

- Não use uma tomada de corrente alternada (CA) em que o plugue de alimentação fique frouxo ao ser inserido. Deixar de observar isso pode causar um incêndio, choques elétricos ou queimaduras.
- Ao retirar o plugue de alimentação da unidade ou de uma tomada de corrente alternada (CA), sempre segure o próprio plugue e não o cabo. Puxar pelo cabo pode danificá-lo e causar choques elétricos ou um incêndio.
- Insira o plugue de alimentação firme e completamente na tomada de corrente alternada (CA). Usar a unidade com um plugue conectado de maneira insuficiente pode causar a acumulação de poeira no plugue, causando um incêndio ou queimaduras.

## Instalação

---

- Não coloque a unidade em uma posição instável, em que ela possa cair ou tombar acidentalmente e causar ferimentos.
- Não bloqueie os orifícios de ventilação desta unidade (ranhuras de refrigeração). Esta unidade possui orifícios de ventilação em sua parte superior/lateral/inferior para prevenir que a temperatura interna se torne muito alta. Deixar de observar isso pode causar o aprisionamento de calor no interior da unidade, causando um incêndio ou maus funcionamentos.
- Ao instalar esta unidade:
  - Não a cubra com nenhum pano.
  - Não a instale em um tapete ou cobertor.
  - Certifique-se de que a superfície superior esteja virada para cima; não instale de lado ou de cabeça para baixo.
  - Não use o dispositivo em um lugar de espaço limitado e com pouca ventilação. Deixar de observar o mencionado acima pode causar o aprisionamento de calor no interior da unidade, causando um incêndio ou maus funcionamentos. Certifique-se de que haja espaço suficiente ao redor da unidade: pelo menos 30 cm na parte superior, 20 cm nos lados, e 20 cm na parte traseira.
- Não instale a unidade em um local em que ela possa entrar em contato com gases corrosivos ou maresia. Fazer isso pode causar maus funcionamentos.
- Evite ficar perto da unidade durante um desastre, como um terremoto. Visto que a unidade pode tombar ou cair e causar ferimentos, afaste-se rapidamente da unidade e vá para um lugar seguro.
- Antes de mover esta unidade, certifique-se de desligar o interruptor de alimentação e de desconectar todos os cabos de conexão. Se você não tomar esses cuidados, os cabos poderão ser danificados, ou você ou outra pessoa poderá tropeçar neles e cair.
- Ao transportar ou mover a unidade, sempre o faça com duas ou mais pessoas. Tentar levantar a unidade sozinho pode causar danos às suas costas, resultar em outras lesões ou causar danos à própria unidade.

### Perda da audição

---

- Não utilize a unidade/alto-falantes por um longo período em um nível de volume alto e desconfortável, pois isto pode causar perda auditiva permanente. Se você experimentar qualquer perda de audição ou zumbido nos ouvidos, consulte um médico.
- Antes de conectar a unidade a outros dispositivos, desligue a alimentação de todos os dispositivos. Além disso, antes de ligar ou desligar a alimentação de todos os dispositivos, certifique-se de que os volumes de todos os dispositivos estejam no nível mínimo. Deixar de fazer isso pode resultar na perda da audição, choque elétrico ou danos nos dispositivos.
- Ao ligar a alimentação de CA em seu sistema de áudio, sempre ligue a unidade POR ÚLTIMO, para evitar a perda de audição e danos no alto-falante. Ao desligar a alimentação, a unidade deve ser desligada PRIMEIRO, pelo mesmo motivo. Deixar de observar o mencionado acima pode causar uma deficiência auditiva ou danos aos alto-falantes.

## Manutenção

---

- Remova o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) antes de limpar a unidade. Deixar de observar isso pode causar choques elétricos.

## Cuidado relativo ao manuseio

---



- Não toque na superfície com esta etiqueta. Fazer isso pode causar queimaduras. A etiqueta no dispositivo indica que a superfície na qual a etiqueta está afixada pode ficar quente durante o funcionamento.
- Não coloque a mão ou dedos nos orifícios de ventilação desta unidade. Deixar de observar isso pode causar ferimentos.
- Não insira materiais estranhos como um metal ou papel nos orifícios de ventilação desta unidade. Deixar de observar isso pode causar um incêndio, choques elétricos ou maus funcionamentos. Se algum material estranho entrar na unidade, desligue a alimentação imediatamente, desconecte o plugue de alimentação da tomada de corrente alternada (CA) e solicite uma inspeção ao revendedor de onde comprou a unidade ou a um pessoal de assistência técnica autorizado da Yamaha.
- Mantenha as peças pequenas fora do alcance de crianças. Seus filhos podem engolir acidentalmente.
- Não faça o seguinte:
  - Colocar itens pesados sobre o equipamento.
  - Colocar o equipamento em uma pilha.
  - Aplicar força excessiva nos botões, interruptores, terminais de entrada/saída, etc.
- Evite puxar os cabos conectados para evitar ferimentos ou danos à unidade causados por sua queda.


## Aviso

---

**Indica pontos que você deve observar para prevenir uma falha, dano ou mau funcionamento do produto, ou perda de dados.**

### Fornecimento de energia/cabo de alimentação

---

- Se não for usar a unidade por um longo período, tire o plugue de alimentação da tomada. Mesmo que o interruptor  (Standby/Ativado) tenha sido desligado, uma corrente ínfima continua fluindo.

### Instalação

---

- Não use a unidade perto de outros equipamentos eletrônicos, como uma TV, rádio ou telefone celular. Deixar de observar isso pode fazer que a unidade ou TV ou rádio produza um ruído.
- Não use a unidade em locais em que ela fique exposta à vibração ou poeira excessiva ou exposta à luz solar direta, ao calor extremo, como perto de um aquecedor, ou ao frio extremo. Deixar de observar isso pode causar a deformação do painel da unidade, o mau funcionamento dos componentes internos ou a instabilidade na operação.
- Instale a unidade o mais distante possível de outros equipamentos eletrônicos. Os sinais digitais desta unidade podem interferir com outros equipamentos eletrônicos.

## Conexões

---

- Se for conectar unidades externas, leia com atenção o manual de cada unidade e conecte-as de acordo com as instruções. Se a unidade não for manuseada da forma adequada e de acordo com as instruções, ela talvez não funcione corretamente.

## Manuseio

---

- Não coloque produtos de vinil, plástico ou borracha em cima da unidade. Deixar de observar isso pode causar a deformação ou descoloração do painel da unidade.
- Se a temperatura ambiente mudar de maneira drástica, como durante o transporte da unidade ou em casos de aquecimento ou resfriamento rápidos, e se houver a possibilidade de condensação na unidade, não ligue a alimentação dela durante várias horas, até que ela esteja totalmente seca para o uso. Usar a unidade enquanto há condensação pode causar mau funcionamento.

## Manutenção

---

- Quando for limpar a unidade, use um pano macio e seco. Usar produtos químicos, como benzina ou solvente, produtos de limpeza ou panos de limpeza com produtos químicos pode causar descoloração ou deformação.

## Informação

---

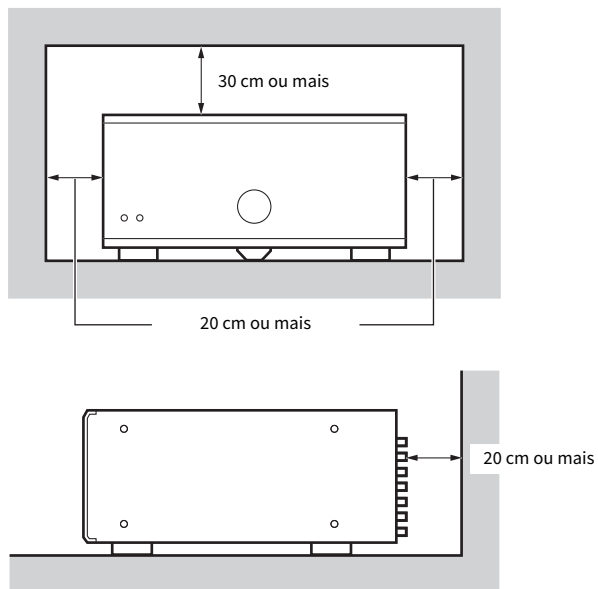
### Sobre o conteúdo do manual

---

- As ilustrações e as capturas de tela neste manual são apenas para fins instrutivos.
- Os nomes das empresas e dos produtos neste manual são as marcas comerciais ou as marcas comerciais registradas de suas respectivas empresas.
- O software pode ser revisado e atualizado sem aviso prévio.

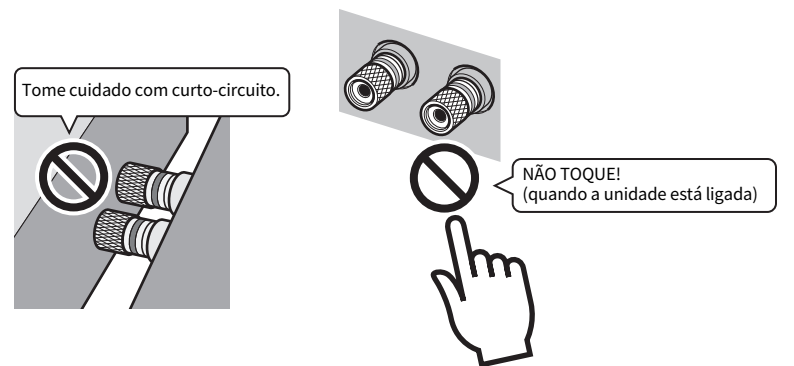
**Leia o folheto fornecido “Brochura de Segurança” antes de utilizar a unidade.**

Instale a unidade em um local bem ventilado, fresco, seco e limpo - longe da luz direta do sol, fontes de calor, vibração, poeira, umidade e/ou frio. Deixe espaço para ventilação de pelo menos 30 cm (11-3/4") na parte superior, 20 cm (7-7/8") à esquerda e à direita e 20 cm (7-7/8") na parte de trás da unidade.



Uma vez que a unidade adota terminais de alto-falante com metal sem revestimento, certifique-se de manter espaço suficiente na parte de trás da unidade. Caso os terminais do alto-falante entrem em contato com as partes metálicas do rack de AV, etc., a unidade entrará em curto e será danificada.

Além disso, nunca toque nos terminais do alto-falante quando a unidade é ligada, pois pode causar choque elétrico.



A unidade não possui controles de volume. Certifique-se de conectar um dispositivo com controle de volume (como um pré-amplificador) na unidade. Se você conectar um dispositivo sem controle de volume (como um CD player) diretamente na unidade, o volume pode ficar excessivamente alto e resultar em danos na mesma ou nos alto-falantes.

# CONTEÚDO

<b>Acessórios</b> .....	<b>71</b>
<b>Recursos</b> .....	<b>72</b>
<b>Nomes e funções dos componentes</b> .....	<b>73</b>
Painel frontal .....	73
Painel traseiro .....	74
<b>Conexões</b> .....	<b>76</b>
Conexão dos alto-falantes .....	77
Conexão do cabo de alimentação .....	78
Ligar/desligar a unidade .....	78
<b>Outras funções</b> .....	<b>79</b>
Desligar a unidade automaticamente (função standby automático) .....	79
Escurecer o indicador de alimentação .....	79
Ligar a unidade operando em conjunto com outros dispositivos (função de disparo) .....	80
<b>Configuração avançada dos alto-falantes</b> .....	<b>81</b>
Usar um alto-falante que suportam conexão bi-amp .....	81
Fazer uma conexão de ponte entre os alto-falantes frontais .....	81
Usar dois pares de alto-falantes frontais (SPEAKERS A/B) .....	82
Usar três alto-falantes para um canal (multi alto-falante) .....	82
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>83</b>
Diagrama de caminho do sinal de entrada-saída .....	83
Solução de problemas .....	84
Especificações .....	85

## Acessórios

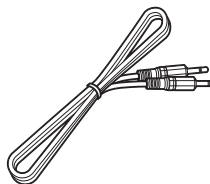
Confira se os seguintes acessórios foram fornecidos com o produto.

- Cabo de alimentação





\*O cabo de alimentação fornecido varia dependendo da região de compra.

- Cabo de controle do sistema



- Manual do proprietário

- Devido às melhorias no produto, as especificações e a aparência estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
-  indica precauções para o uso da unidade e as limitações de seus recursos.
-  indica explicações adicionais para um uso melhor.

### Amplificador de potência de alta qualidade

#### ■ Amplificador de alto rendimento e alta qualidade (150 W x 11 canais)

A unidade oferece um amplificador de potência de 11 canais com um circuito de retorno de corrente Darlington de três estágios, com uma fonte de alimentação que usa o mesmo tipo de transformador toroidal empregado em dispositivos de áudio hi-fi de alto nível. Os conectores de alto-falante folheados a ouro são da mais alta qualidade, proporcionando som de alta qualidade.

#### ■ Conexões balanceadas e desbalanceadas são compatíveis

Conectores balanceado (XLR) e desbalanceado (RCA) são fornecidos em todos os canais e podem ser selecionados de forma independente para cada canal.

Conexões balanceadas minimizam o ruído estranho que pode surgir na conexão de cabo entre a unidade e o pré-amplificador, garantindo a transmissão de alta fidelidade do sinal de áudio.

Conexões desequilibradas usam sensoriamento de solo para alcançar a fidelidade que é próxima da transmissão balanceada.

#### ■ Estrutura de chassi que maximiza o potencial do desempenho da unidade

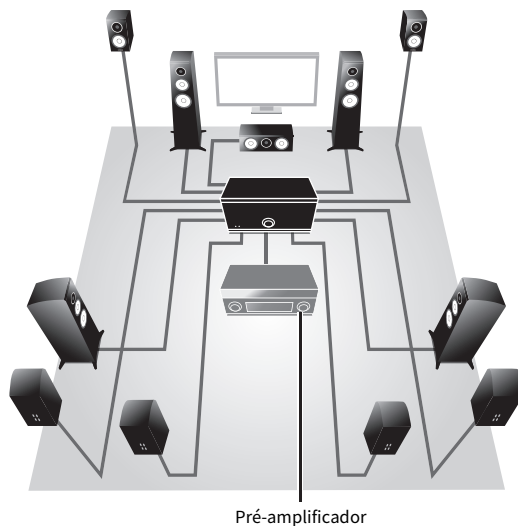
Os chassis apresentam uma estrutura especial que permite revelar o pleno potencial de alta qualidade do amplificador de potência.

- Design de amplificador de potência simétrico
- Painéis frontal e lateral de alumínio
- Base extremamente estável utilizando o A.R.T. (Tecnologia Antirressonância)

### Expansível para satisfazer diversas necessidades

#### ■ Liberdade para a colocação do alto-falante

Uma vez que o amplificador de potência fornece especificações idênticas para os 11 canais, você pode usar a unidade não somente para a criar uma instalação home theater de 11 canais, mas também para sistemas multi-salas ou qualquer outra configuração de alto-falante que precise.



#### ■ Suporte para conexões bi-amp/ conexão de ponte e reprodução multi alto-falante

A unidade fornece uma função seletora de canal que permite a você utilizar conexões bi-amp, de ponte ou multi alto-falante sem ter que conectar cabos adicionais do seu pré-amplificador. Libere os sinais de entrada do CH.3 de ambos terminais de alto-falante CH.3 e CH.4 para produzir um som alto de qualidade bi-amp drive ou faça uma ponte com os alto-falantes frontais para desfrutar som de alta potência. Você também pode liberar um sinal de entrada CH.1 (monaural) para os três alto-falantes conectados aos CH.1, CH.2 (L) e CH.2 (R).

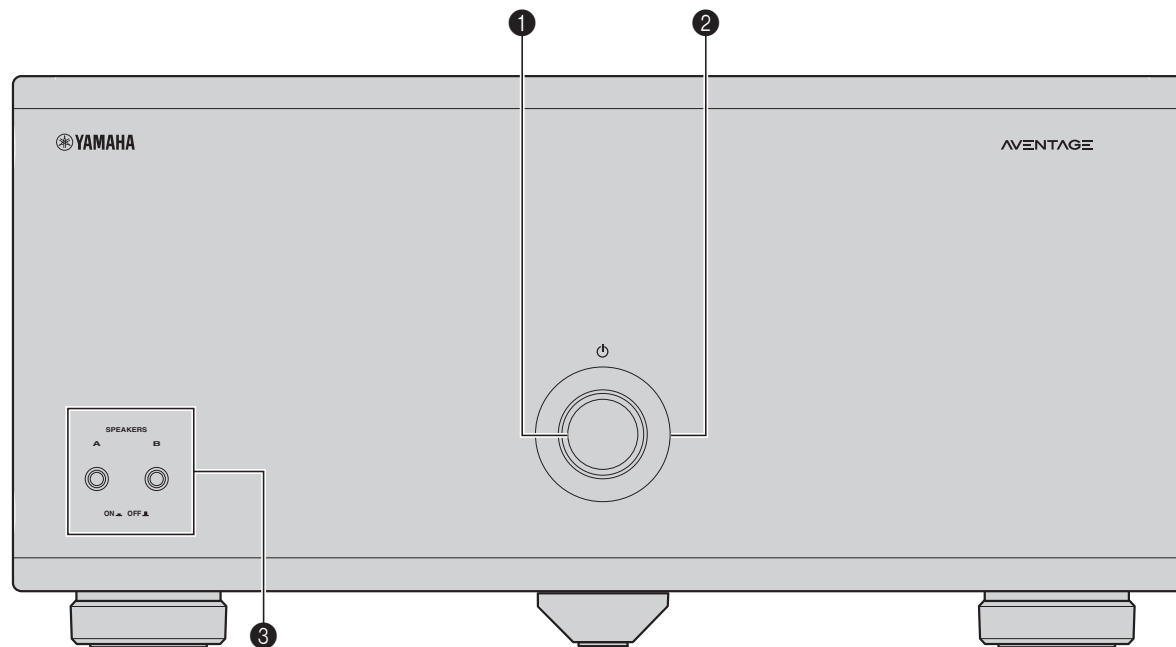
#### ■ Mude a alimentação da unidade de seu pré-amplificador (função de disparo)

A unidade pode mudar o seu próprio estado de potência em sincronização como operações de comutação de alimentação em outro dispositivo que suporte à função de disparo, como um pré-amplificador AV (TRIGGER IN). O sinal de entrada do conector TRIGGER IN também pode ser liberado sem mudança em uma conexão em cascata para comutar a alimentação de outro dispositivo como uma subwoofer Yamaha (THROUGH OUT). Além disso, outro dispositivo pode ser comutado em sincronização quando a alimentação da unidade é comutada (TRIGGER OUT), permitindo que você configure uma variedade de sistemas com comutação de alimentação sincronizada.



# Nomes e funções dos componentes

## Painel frontal



### 1 Chave (alimentação)

Liga/desliga (standby) a unidade (p.78).

### 2 Indicador de alimentação

Acende-se quando a unidade é ligada.

Se o indicador piscar, a proteção do sistema foi ativada. Para mais detalhes consulte "Resolução de Problemas" (p.84).



- Você pode escurecer o indicador de alimentação (p.79).

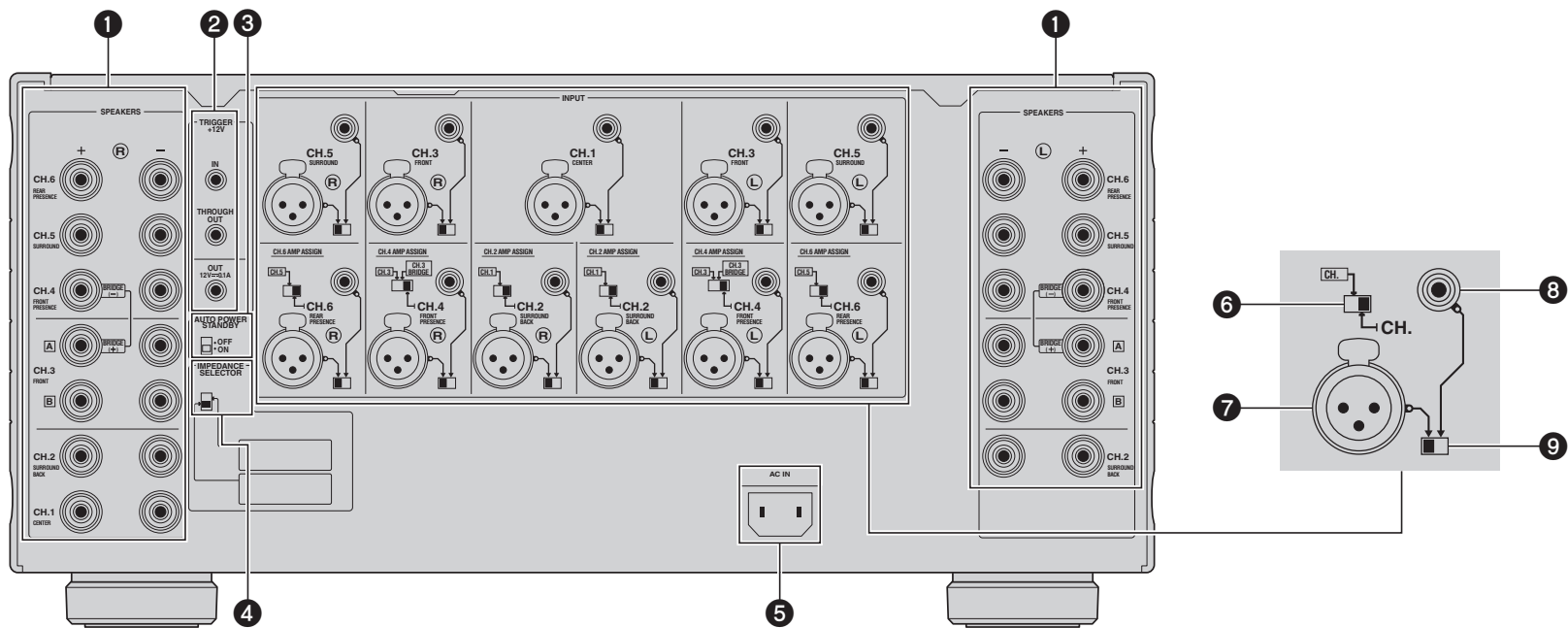
### 3 Chaves SPEAKERS A/B

Liga/desliga o alto-falantes conectados aos terminais A/B CH.3 (p.82).



- Ambos os alto-falantes (A e B) estão desligados como padrão. Pressione a chave para ligar os alto-falantes que você deseja usar.
- Quando usar dois pares de alto-falantes conectados aos terminais CH.3 A/B ao mesmo tempo, tenha certeza de usar alto-falantes de 8 ohm e configure o SELETOR DE IMPEDÂNCIA para a posição superior (p.77).

## Painel traseiro



### Cuidado

- Remova o cabo de alimentação da tomada elétrica antes de fazer qualquer conexão ou operar os interruptores e/ou seletores.

### 1 Terminais dos ALTO-FALANTES

Para conectar a alto-falantes (p.77).

### 2 Conectores TRIGGER

Para conectar dispositivos que suportam a função de disparo (p.80).

### 3 Interruptor STANDBY AUTOMÁTICO DE ALIMENTAÇÃO

Ativa/desativa a função de standby automático (p.79).

### 4 SELETOR DE IMPEDÂNCIA

Altera as configurações de impedância dos alto-falantes da unidade, dependendo dos alto-falantes conectados (p.77).

### 5 Conector AC IN

Para conectar o cabo de alimentação fornecido (p.78).

### 6 ATRIBUIÇÃO CH. AMP

(Somente CH.2, CH.4 e CH.6)

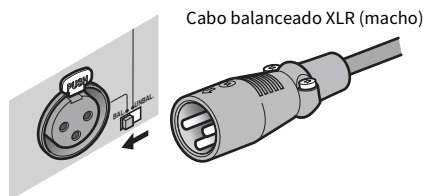
Seleciona a entrada de fonte de áudio para o amplificador CH.2, CH.4 ou CH.6 quando usar uma conexão bi-amp, de ponte (p.81) ou multi alto-falante (p.82).

### 7 Conector INPUT (XLR)

Para conectar a um pré-amplificador com conectores de saída XLR (p.76).

Para usar o conector XLR, configure o interruptor BAL/UNBAL correspondente para "BAL".

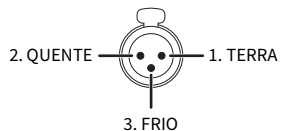
Quando conectar um cabo XLR balanceado, combine os pinos e insira o conector "macho" do cabo até ouvir um clique.



- Ao desligar o cabo da unidade, mantenha premido o botão PUSH no aparelho e puxe o conector para fora.

#### Sobre os conectores XLR

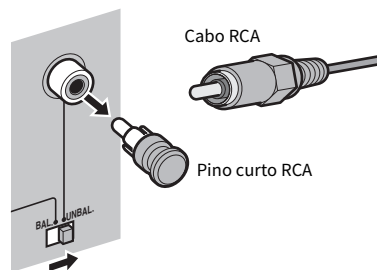
- As atribuições de pinos para os conectores XLR da unidade são mostradas abaixo. Antes de ligar um cabo XLR balanceado, consulte o manual de instruções do seu pré-amplificador e verifique se os saídas dos conectores XLR são compatíveis com as atribuições dos pinos.



### 8 Conector de INPUT (RCA)

Para conectar a um pré-amplificador com conectores de saída RCA (p.76).

Para usar o conector RCA, configure o interruptor BAL/UNBAL correspondente para "UNBAL".



- Remova os pinos curtos RCA conectados ao conector de INPUT (RCA) antes de fazer as conexões. Certifique-se de mantê-los em um lugar inacessível a crianças pequenas que podem acidentalmente engolir as pequenas peças.
- Para proteger contra contaminação de ruído, recomendamos conectar os pinos curtos RCA quando os conectores de INPUT (RCA) não forem usados.

### 9 Interruptor BAL/UNBAL

Muda entre entrada XLR e RCA para cada canal (p.76).

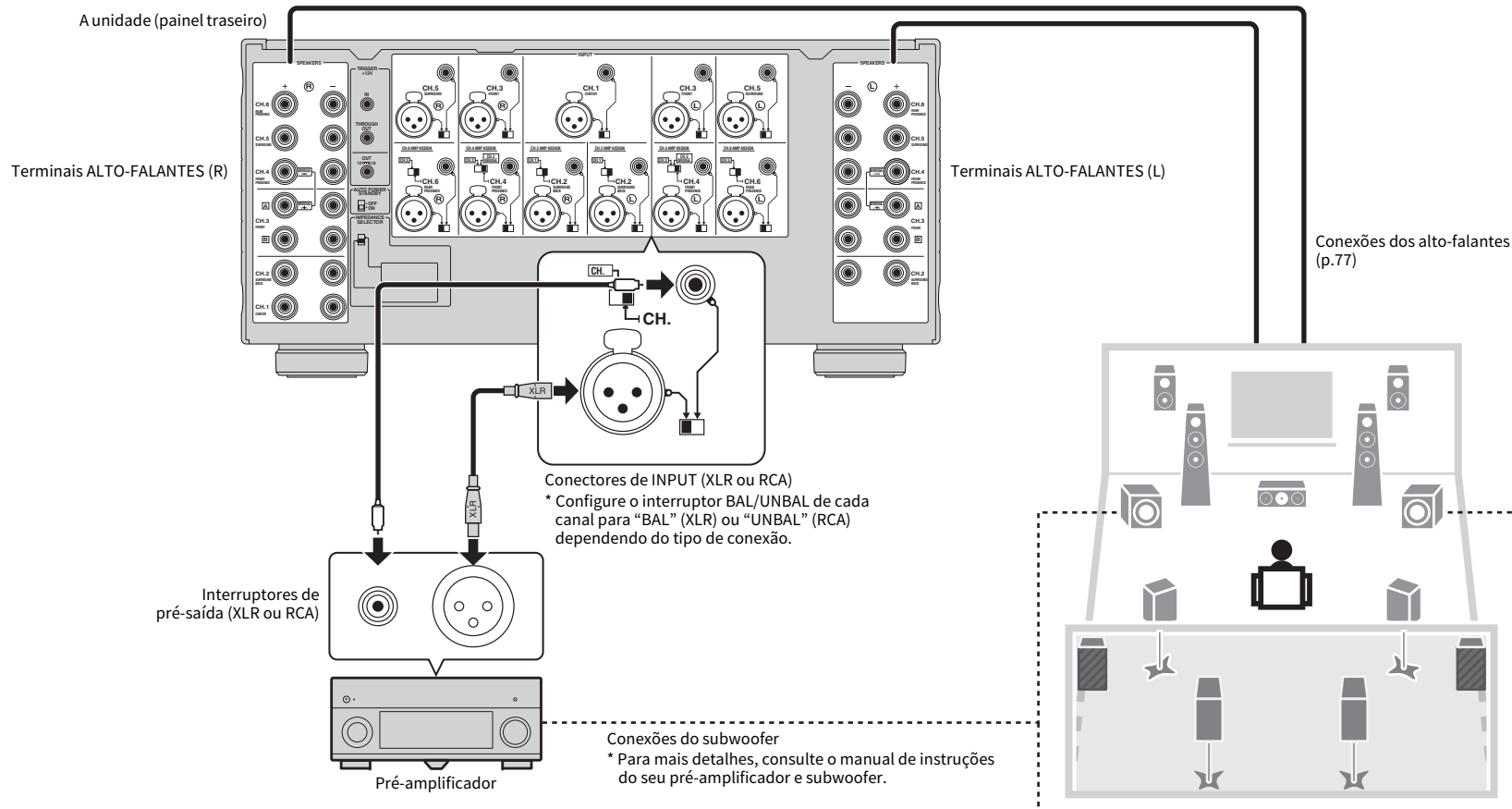
# Conexões

## Cuidado

- Remova o cabo de alimentação da tomada elétrica antes de fazer qualquer conexão ou operar os interruptores e/ou seletores.

Conecte um pré-amplificador e alto-falantes para na unidade.

Para conectar um pré-amplificador, use um cabo balanceado XLR (para conexão balanceada) ou um cabo desbalanceado RCA (para conexão desbalanceada) para cada canal dependendo do conector de saída disponível no seu pré-amplificador.



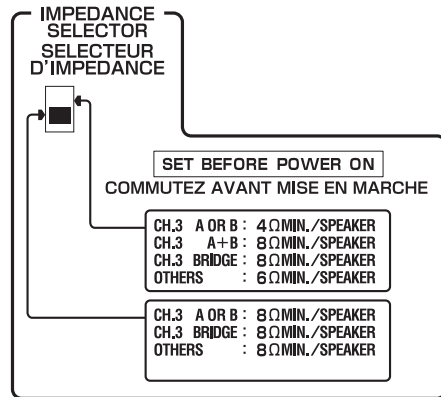
## Conexão dos alto-falantes

### ■ Observações sobre a impedância do alto-falante

A unidade suporta a seguinte impedância do alto-falante.

- CH.3 A/B: 4 Ω ou mais (8 Ω ou mais quando usar CH.3 A e CH.3 B ao mesmo tempo)
- Conexão BRIDGE: 8 Ω ou mais
- Outros canais: 6 Ω ou mais

Configure o SELETOR DE IMPEDÂNCIA para a posição superior/inferior dependendo do alto-falante conectado à unidade.



Selecione esta opção quando o seu sistema de alto-falante atende um dos seguintes.

- Quando conectar alto-falantes com impedância menor que 8 Ω (4 Ω ou mais) para terminal CH.3 A ou CH.3 B
- Quando usar dois pares de alto-falantes conectados aos terminais CH.3 A/B ao mesmo tempo (tenha certeza de usar alto-falantes de 8 ohm para ambos CH.3 A e CH.3 B)
- Quando usar simultaneamente alto-falantes de 8 Ω ou mais conectado tanto aos terminais CH.3 e CH.4.
- Quando conectar alto-falantes com impedância menor que 8 Ω (6 Ω ou maior) para terminais de alto-falantes que não seja CH.3 A ou CH.3 B

Posição superior

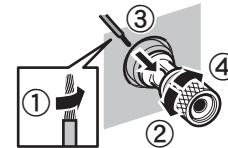
Posição Inferior  
(padrão)

Selecione esta opção quando estiver usando somente alto-falantes com impedância de 8 Ω ou mais.

### ■ Conexão dos cabos de alto-falante

Os cabos de alto-falante têm dois fios condutores. Um é para conectar o terminal negativo (-) da unidade e o alto-falante, e o outro é para o terminal (+). Se os fios forem coloridos para prevenir confusão, conecte o fio preto ao terminal negativo e o outro fio ao terminal positivo.

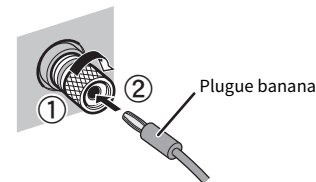
- ① Desencape cerca de 10 mm (0,40 polegadas) do isolamento das extremidades do cabo do alto-falante e torça os fios desencapados do cabo juntos firmemente.
- ② Afrouxe o terminal de alto-falante.
- ③ Insira os fios desencapados do cabo na abertura no lado (direito superior ou direito inferior) do terminal.
- ④ Aperte o terminal.



#### Uso de um plugue banana

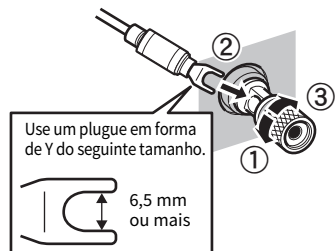
(Somente modelos dos EUA, Canadá, China, Brasil, Taiwan e Austrália)

- ① Aperte o terminal de alto-falante.
- ② Insira o plugue banana na extremidade do terminal.



### Uso de um conector em forma de Y

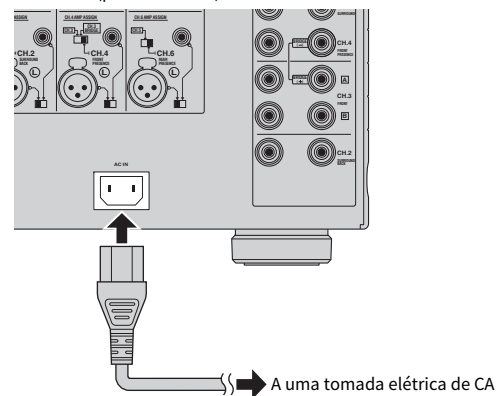
- 1 Afrouxe o terminal de alto-falante.
- 2 Insira o conector em forma de Y no sulco entre o botão e a parte basal do terminal.
- 3 Aperte o terminal.



## Conexão do cabo de alimentação

Depois de concluir todas as conexões e operações de comutação, conecte o cabo de alimentação fornecido à unidade e, em seguida, a uma tomada elétrica.

A unidade (painel traseiro)

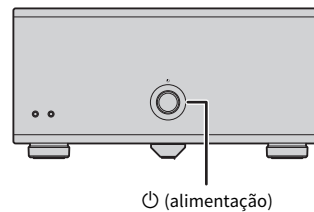


## Ligar/desligar a unidade

Pressione (alimentação) para ligar/desligar a unidade.

Quando a unidade estiver ligada, o indicador de alimentação acende.

A unidade (painel frontal)

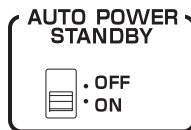


- Quando um dispositivo externo está conectado ao conector TRIGGER IN, a unidade é colocada no modo standby após (alimentação) ser pressionado. Se você ligar o dispositivo externo, a unidade liga automaticamente com a função de disparo (p.80).

### Desligar a unidade automaticamente (função standby automático)

A unidade irá automaticamente entrar no modo de standby 8 horas após ser desligada.

Para desativar a função de standby automático, configure o interruptor STANDBY AUTOMÁTICO DE ALIMENTAÇÃO para “DESLIGADO”.



- A função standby automático funciona mesmo se a reprodução está em andamento.
- Quando o cabo de controle do sistema está ao conector TRIGGER IN, a função standby automático não funciona mesmo se estiver habilitada.

### Escurecer o indicador de alimentação

Você pode escurecer o indicador de alimentação do painel frontal da unidade.



- Quando um dispositivo externo está ligado ao conector TRIGGER IN, ligue-o antes de executar o procedimento a seguir.

- ① Se a unidade está ligada, pressione ⏻ (alimentação) para desligá-la.
- ② Pressione ⏻ (alimentação) três vezes dentro de 3 segundos.

O indicador de alimentação escurece.



- Para cancelar o escurecimento, execute o procedimento novamente.
- Se o cabo de alimentação está desconectado, o escurecimento será cancelado.

## Ligar a unidade operando em conjunto com outros dispositivos (função de disparo)

A função de disparo pode controlar a alimentação da unidade operando em conjunto com outros dispositivos ou controlar a alimentação de outros dispositivos em conjunto ao ligar/desligar a unidade. Se você tiver um amplificador de potência ou um subwoofer Yamaha que suporta a função de disparo, você pode usá-la conectando seu dispositivo nos conectores TRIGGER com o cabo de controle do sistema fornecido.

Dependendo do uso pretendido, conecte seu dispositivo em um dos seguintes conectores.

### Conector IN:

Para conectar um dispositivo que suporta a função de saída de disparo (como um pré-amplificador).

Se você ligar/desligar seu dispositivo, a unidade irá automaticamente ligar/desligar (standby).



- Esta função está disponível apenas quando (alimentação) da unidade está ligada (pressionada).

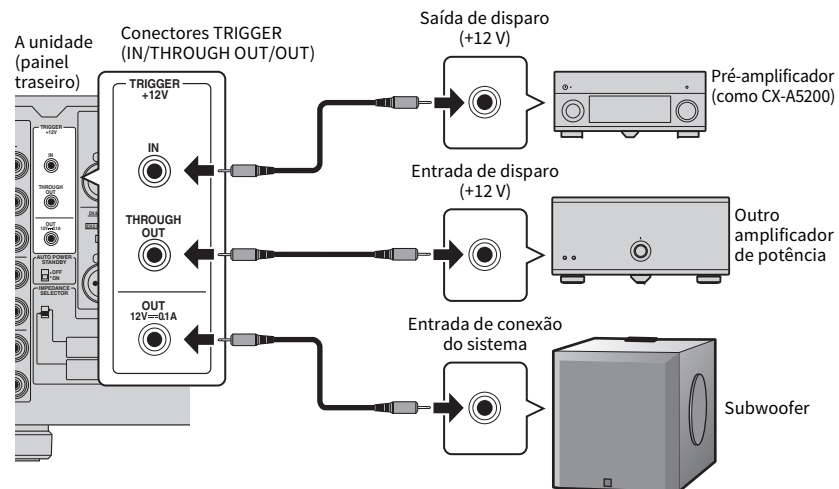
### Conectores de THROUGH OUT:

Este conector libera sinais de entrada do conector IN.

Se você conectar um dispositivo que suporta a função de entrada de disparo (como outro amplificador de potência), seu dispositivo irá automaticamente ligar/desligar em conjunto com o dispositivo conectado ao conector IN.

### Conector OUT:

Para conectar um dispositivo que suporta a função de entrada de disparo (como um Subwoofer). Se você ligar/desligar (Standby) a unidade, seu dispositivo irá automaticamente ligar/desligar.



- Para conectar vários dispositivos aos conectores TRIGGER, você providenciará cabos mini-plugue monoaural comercializados.



## Configuração avançada dos alto-falantes

### Cuidado

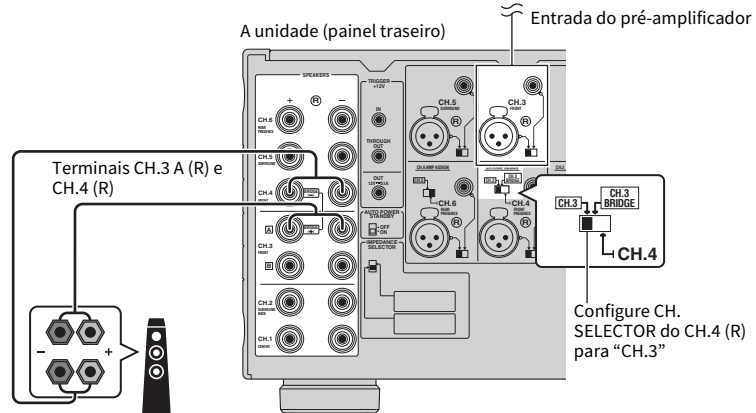
- Remova da tomada elétrica, o cabo de alimentação da unidade antes de fazer qualquer conexão ou operar os interruptores.

## Usar um alto-falante que suportam conexão bi-amp

Se você deseja usar um alto-falante que suporta conexão bi-amp para sons de alta qualidade maior, mude a configuração do CH. SELECTOR e conecte o alto-falante para os respectivos terminais dos ALTO-FALANTES.

### (Exemplo)

Usar um alto-falante que suporta conexão bi-amp para CH.3 (R)



Configurando o CH. SELECTOR do CH.4 (R) para "CH.3", os sinais de entrada do CH.3 (R) são liberados de ambos terminais CH.3 A (R) e CH.4 (R) do alto-falante. Neste caso, a entrada CH.4 (R) não é usada.

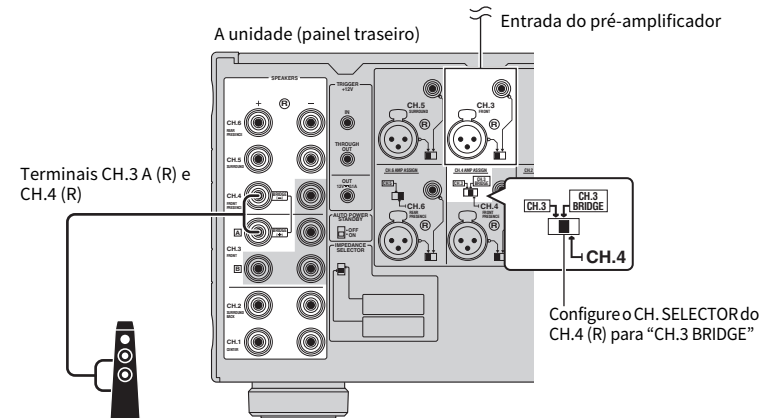
### Cuidado

- Antes de fazer as conexões bi-amp, retire quaisquer suportes ou cabos que conectam um woofer com um tweeter. Para mais detalhes, consulte o manual de instruções dos alto-falantes. Se você não for fazer conexões bi-amp, certifique-se de que os suportes ou cabos estejam conectados antes de conectar os cabos de alto-falante.

## Fazer uma conexão de ponte entre os alto-falantes frontais

Você pode desfrutar de som de alta potência, fazendo a ponte com os alto-falantes frontais.

Para fazer uma conexão de ponte, configure o CH. SELECTOR do CH.4 (L/R) para "CH.3 BRIDGE" e, em seguida, conecte os alto-falantes para os terminais CH.3 e CH.4 (L/R) do alto-falante.



### Cuidado

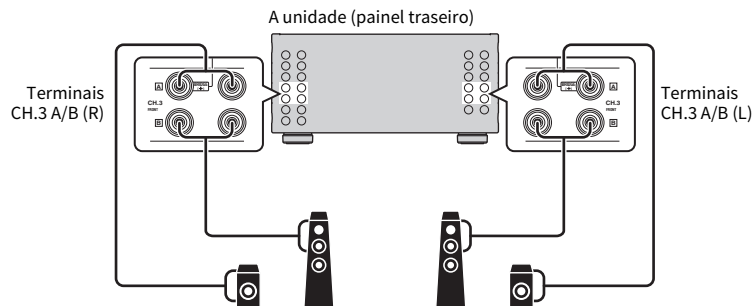
- Quando usar uma conexão de ponte, os terminais +/- do CH.3 B, assim como os terminais - do CH.3 A e CH.4 não poderão ser usados.

## Usar dois pares de alto-falantes frontais (SPEAKERS A/B)

Se você conectar dois pares de alto-falantes frontais aos terminais CH.3 A/B, poderá mudar os alto-falantes frontais para serem usados pressionando SPEAKERS A/B no painel frontal da unidade.

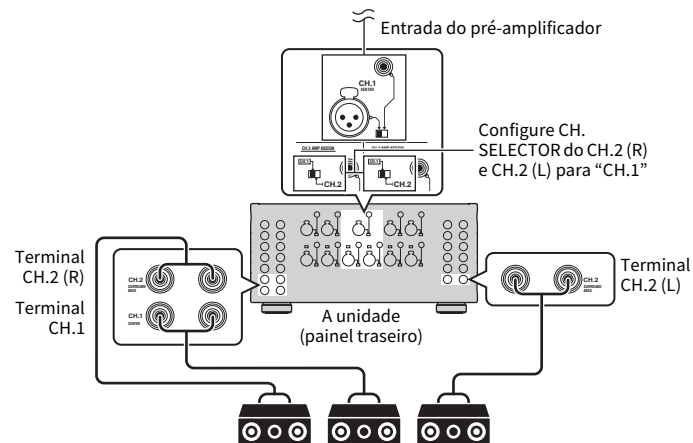


- Quando usar dois pares de alto-falantes conectados aos terminais CH.3 A/B ao mesmo tempo, tenha certeza de usar alto-falantes de 8 ohm e configure o SELETOR DE IMPEDÂNCIA para a posição superior (p.77).

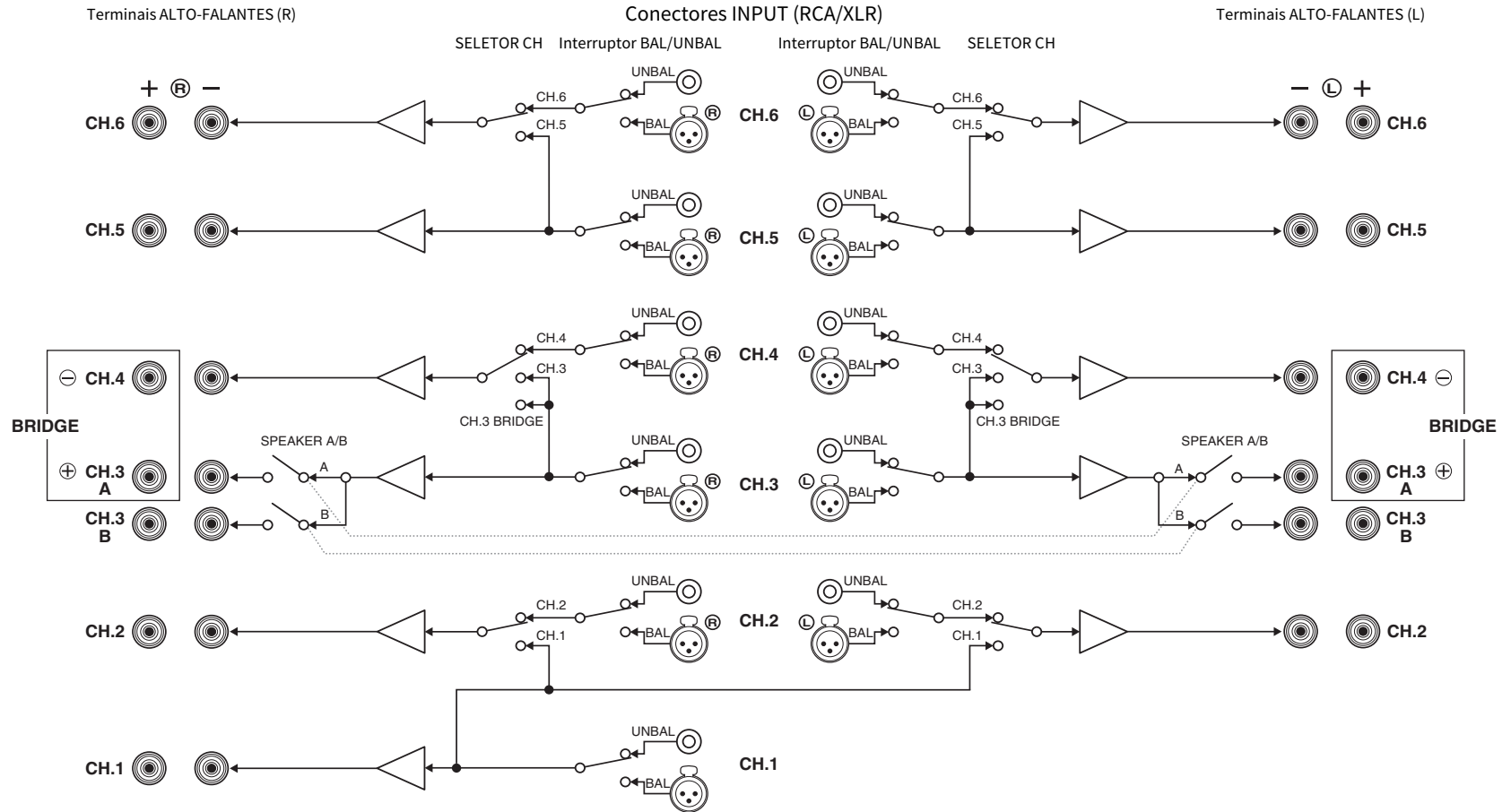


## Usar três alto-falantes para um canal (multi alto-falante)

Se você deseja usar três alto-falantes para reproduzir sinais de áudio CH.1 (como sinais de canal central), mude a configuração do CH. SELECTOR e conecte os alto-falantes aos terminais CH.1 e CH.2 (L/R).



## Diagrama de caminho do sinal de entrada-saída




## Solução de problemas

Consulte a tabela abaixo quando a unidade não funcionar adequadamente.

Se o problema que você estiver experimentando não estiver listado abaixo ou se as instruções abaixo não ajudarem, desligue a unidade, desconecte o cabo de alimentação e, em seguida, contate o representante Yamaha autorizado ou centro de serviços mais próximo.

Primeiro, verifique o seguinte:

- ① Os cabos de alimentação da unidade e outros dispositivos (como um pré-amplificador) estão conectados à tomada elétrica com segurança.
- ② A unidade e outros dispositivos (como um pré-amplificador) estão ligados.
- ③ Os conectores de cada cabo estão inseridos firmemente nos conectores em cada dispositivo.

Problema	Causa	Solução
<b>A energia não é ligada.</b>	O circuito de proteção foi ativado três vezes consecutivas. Quando a unidade estiver nesta condição, o indicador de alimentação da unidade pisca.	Como uma medida de precaução, a capacidade de ligar a energia é desativada. Contate o seu representante Yamaha autorizado ou centro de serviços mais próximo para solicitar o reparo.
	O microcomputador interno congelou devido a um choque elétrico externo (como um raio ou eletricidade estática excessiva) ou a uma queda da tensão no fornecimento de energia.	Desconecte o cabo de alimentação da tomada elétrica e conecte-o novamente.
	Um dispositivo externo está conectado ao conector TRIGGER (IN).	Pressione  (alimentação) na unidade e, em seguida, ligue o dispositivo externo.
<b>A energia é desligada (modo de standby) imediatamente.</b>	A unidade foi ligada enquanto um cabo de alto-falante estava em curto-circuito.	Torça firmemente os fios desencapados de cada cabo de alto-falante e reconecte a unidade e aos alto-falantes (p.77).
	A unidade estava em curto devido os terminais do alto-falante entrarem em contato com peças metálicas do rack de AV, etc.	Mantenha espaço suficiente atrás da unidade (p.70).
<b>A unidade entra no modo de standby automaticamente.</b>	A função standby automático acionou.	Para desativar a função de standby automático, configure o interruptor STANDBY AUTOMÁTICO DE ALIMENTAÇÃO para "DESLIGADO" (p.79).
	O circuito de proteção foi ativado, porque o volume do dispositivo externo conectado à unidade está muito alto.	Diminua o volume do dispositivo externo.
	O circuito de proteção foi ativado, porque temperatura interna da unidade está muito alta.	Instale a unidade em um local bem ventilado, coloque permitindo ventilação suficiente ao redor da unidade (p.70).
<b>Nenhum som é produzido.</b>	A configuração do interruptor BAL/UNBAL não está correta.	Mude a configuração do interruptor BAL/UNBAL para que corresponda com a conexão (p.76).
<b>Nenhum som é produzido por um alto-falante específico.</b>	Os alto-falantes conectados aos terminais CH.3 A/B estão desligados.	Pressione SPEAKERS A/B para ligar os alto-falantes (p.82).
	O cabo balanceado XLR (ou cabo desbalanceado RCA) que conecta a unidade e o pré-amplificador está com defeito ou o cabo do alto-falante que conecta a unidade e o alto-falante está com defeito.	Se não houver nenhum problema na conexão, substitua o cabo de conexão.
<b>Outro som de canal está vindo de um alto-falante específico.</b>	A configuração SELETOR CH não está correta.	Mude a configuração SELETOR CH para que corresponda ao seu sistema de alto-falante (p.81).

# Especificações

## Conectores de entrada

- Áudio  
RCA analógico (desbalanceado) x 11  
XLR analógico (balanceado) x 11 (1:GHD, 2:QUENTE, 3:FRIO)

## Conectores de saída

- Áudio  
Saída de alto-falante x 11 canais  
(13 Terminais: CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] a CH.6[L/R])

## Outros conectores

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0,1 A máx.)
- TRIGGER IN x 1 (entrada +12 V)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Seção de Áudio

- Potência de Saída Nominal (acionamento de 2 canal)  
(20 Hz a 20 kHz, 0,06% THD, 6 Ω)
- CH.1 ..... 170 W
- CH.2 (L/R)..... 170 W
- CH.3 (L/R)..... 170 W
- CH.4 (L/R)..... 170 W
- CH.5 (L/R)..... 170 W
- CH.6 (L/R)..... 170 W
- (20 Hz a 20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
- CH.1 ..... 150 W
- CH.2 (L/R)..... 150 W
- CH.3 (L/R)..... 150 W
- CH.4 (L/R)..... 150 W
- CH.5 (L/R)..... 150 W
- CH.6 (L/R)..... 150 W
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
- CH.1 ..... 170 W
- CH.2 (L/R)..... 170 W
- CH.3 (L/R)..... 170 W
- CH.4 (L/R)..... 170 W
- CH.5 (L/R)..... 170 W
- CH.6 (L/R)..... 170 W

- Potência de Saída Nominal (acionamento de 1 canal)  
(1 kHz, 0,9% THD, 6 Ω)
- CH.1 ..... 230 W/canal
- CH.2 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.3 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.4 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.5 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.6 (L/R)..... 230 W/canal
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
- CH.1 ..... 190 W/canal
- CH.2 (L/R)..... 190 W/canal
- CH.3 (L/R)..... 190 W/canal
- CH.4 (L/R)..... 190 W/canal
- CH.5 (L/R)..... 190 W/canal
- CH.6 (L/R)..... 190 W/canal
- [Modelos do Reino Unido, Europa e Rússia]
- (1 kHz, 0,9% THD, 4 Ω)
- CH.3 (L/R)..... 290 W/canal
- Potência de Saída Nominal (acionamento BRIDGE de 2 canais)  
(20-20 kHz, 0,06% THD, 8 Ω)
- CH3A (+) e CH4 (+) (L/R) ..... 200 W/canal
- (1 kHz, 0,9% THD, 8 Ω)
- CH3A (+) e CH4 (+) (L/R) ..... 240 W/canal
- Potência de Saída Máxima Efetiva (acionamento de 1 canal, JEITA)  
[Modelos da China, Taiwan, Coreia, Ásia, Brasil, América Central e do Sul e Central e geral]
- (1 kHz, 10% THD, 6 Ω)
- CH.1 ..... 280 W/canal
- CH.2 (L/R)..... 280 W/canal
- CH.3 (L/R)..... 280 W/canal
- CH.4 (L/R)..... 280 W/canal
- CH.5 (L/R)..... 280 W/canal
- CH.6 (L/R)..... 280 W/canal
- (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)
- CH.1 ..... 230 W/canal
- CH.2 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.3 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.4 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.5 (L/R)..... 230 W/canal
- CH.6 (L/R)..... 230 W/canal

- Potência Dinâmica (IHF)  
Acionamento de 1 canal (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- Fator de Amortecimento  
Todos os canais, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 ou mais
- Sensibilidade de Entrada / Impedância de Entrada  
Desbalanceado (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1,0 V/47 kΩ  
Balanceado (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2,0 V/47 kΩ
- Sinal Máximo de Entrada  
Desbalanceado (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) ..... 1,3 V  
Balanceado (1 kHz, 0,5% THD, 8 Ω) ..... 2,6 V
- Resposta de Frequência (10 Hz a 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- Distorção Harmônica Total (70 W/8 Ω) ..... 0,015% ou menos
- Relação Sinal-Ruído (Rede IHF-A)  
(Entrada Curto-circuitada 1 kΩ, Nível de Referência 150 W/8 Ω)  
..... 116 dB ou mais
- Ruído Residual (Rede IHF-A)  
Saída de Alto-falante (entrada curto-circuitada) ..... 60 µV ou menos
- Separação de Canal (entrada 5,1 kΩ curto-circuitada, 1 kHz/10 kHz)  
..... 90/75 dB ou mais
- Ganho ..... 29,1 dB

## Geral

- Fornecimento de energia  
[Modelos dos EUA e Canadá] ..... CA 120 V, 60 Hz  
[Modelos de Taiwan, América Central e do Sul e do Brasil]  
..... CA 110 a 120 V, 50/60 Hz  
[Modelo da China] ..... CA 220 V, 50 Hz  
[Modelo da Coreia] ..... CA 220 V, 60 Hz  
[Modelo da Austrália] ..... CA 240 V, 50 Hz  
[Modelos do Reino Unido, Europa e Rússia] ..... CA 230 V, 50 Hz  
[Modelos da Ásia e geral] ..... CA 220 a 240 V, 50/60 Hz
- Consumo de Energia ..... 650 W
- Consumo de Energia em Standby ..... 0,1 W (Típico)
- Consumo de Energia Máximo (acionamento em todos os canais, 10% THD)  
[Modelos do Brasil, Ásia, América do Sul e Central e geral]  
..... 1500 W
- Consumo de Energia (sem sinais) ..... 75 W (Típico)

- Dimensões (L x A x P).....435 x 211 x 464 mm
- \* **Incluindo os pés e saliências**
- Peso .....26,4 kg
- \* Especificações sujeitas a mudança sem aviso prévio.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

## ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ УКАЗАНИЯ. СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ИНСТРУКЦИЯМ.

Перечисленные ниже меры предосторожности предназначены для предотвращения риска причинения вреда пользователю и другим людям, а также для предотвращения повреждения имущества и оказания помощи пользователю по надлежащему и безопасному использованию данного аппарата. Следуйте этим инструкциям.

После прочтения храните это руководство в надежном месте, чтобы к нему можно было обратиться в любое время.

- Для проведения осмотра или ремонта обязательно обращайтесь к дилеру, у которого был приобретен аппарат, либо в сервисный центр Yamaha.
- Yamaha не несет ответственности за полученные вами травмы или повреждения изделий в результате ненадлежащего использования или модификаций аппарата, а также за потерю или повреждение данных.
- Данное устройство предназначено для домашнего использования. Не используйте его в областях, требующих высокой надежности, например в сфере жизнеобеспечения, здравоохранения или при работе с ценными активами.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данная информация предупреждает о риске гибели или получения серьезных травм.

### Источник питания и кабель питания

- Не допускайте повреждений кабеля питания.
  - Не располагайте кабель рядом с обогревателями.
  - Не скручивайте и не сгибайте его.

- Не царапайте кабель питания.
- Не ставьте на кабель питания тяжелые предметы.

Использование кабеля питания/адаптера с оголенным проводником может привести к поражению электрическим током или пожару.

- Не прикасайтесь к штепселю или кабелю питания при наличии риска удара молнии. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током.
- Напряжение источника питания должно соответствовать указанному на нем значению. Подключение к неправильной розетке переменного тока может стать причиной пожара, поражения электрическим током или неисправности.
- Используйте кабель питания. Не используйте кабель питания, входящий в комплект поставки, с другими устройствами. Несоблюдение этого указания может привести к пожару, ожогам или неисправностям.
- Периодически проверяйте штепсель и очищайте его от скопившейся пыли и грязи. Несоблюдение этого указания может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Перед настройкой аппарата убедитесь, что используемая розетка переменного тока легко доступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание с помощью выключателя и отсоедините штепсель от розетки переменного тока. Даже если выключатель питания находится в выключенном положении, до тех пор пока штепсель не отсоединен от розетки, аппарат остается подключенным к источнику питания.
- В случае грома или приближения грозы немедленно отключите выключатель питания и отсоедините штепсель от розетки переменного тока. Несоблюдение этого указания может привести к пожару или неисправностям.
- Если аппарат не будет использоваться в течение длительного времени, отсоедините штепсель от розетки переменного тока. Несоблюдение этого указания может привести к пожару или неисправностям.

### Не разбирать

- Не разбирайте аппарат и не изменяйте его конструкцию. Несоблюдение этого указания может привести к пожару, поражению электрическим током, травмам или неисправностям. При появлении неполадок обращайтесь для осмотра или ремонта в место приобретения аппарата или в сервисный центр Yamaha.

### Беречь от воды

- Не допускайте попадания аппарата под дождь, не пользуйтесь им рядом с водой, в условиях сырости или повышенной влажности. Не ставьте на аппарат какие-либо емкости с жидкостью (например, вазы, бутылки или стаканы), которая может пролиться и попасть в отверстия, а также не пользуйтесь аппаратом там, где на него может попасть вода. Попадание жидкости, например воды, внутрь аппарата может стать причиной пожара, поражения электрическим током или неисправности. В случае попадания в аппарат жидкости, например воды, немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от розетки переменного тока. Затем обратитесь для осмотра аппарата в место приобретения или в сервисный центр Yamaha.
- Ни в коем случае не вставляйте и не вынимайте штепсель мокрыми руками. Не беритесь за аппарат влажными руками. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током или неисправностям.

## Беречь от огня

---

- Не размещайте горячие предметы или источники открытого огня рядом с аппаратом, поскольку это может привести к возгоранию.

## Обслуживание и уход

---

- Не используйте для очистки или смазки аэрозоли или распыляемые химические вещества, содержащие горючие газы. Горючий газ может остаться внутри аппарата, что может привести к взрыву или пожару.

## Нештатные ситуации

---

- При возникновении любой из указанных ниже проблем немедленно отключите питание и отсоедините кабель питания от электросети. При возникновении какого-либо из перечисленных нарушений немедленно выключите все усилители и приемники.
  - Повреждения кабеля питания или штепселя.
  - Из аппарата исходит необычный запах или дым.
  - Внутри аппарата попал посторонний предмет.
  - Во время работы пропадает звук.
  - На аппарате имеются трещины или повреждения.

Продолжение использования может вызвать поражение электрическим током, пожар или привести к неисправности. Незамедлительно обратитесь для осмотра аппарата в место его приобретения или в сервисный центр Yamaha.

- Не роняйте и не подвергайте аппарат сильному физическому воздействию. Если существует вероятность того, что аппарат был поврежден в результате падения или физического воздействия, немедленно отключите питание и отсоедините штепсель от розетки переменного тока. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током, пожару или неисправностям. Незамедлительно обратитесь для осмотра аппарата в место приобретения или в сервисный центр Yamaha.



## **ВНИМАНИЕ**

**Данная информация предупреждает о риске получения травмы.**

### Источник питания и кабель питания

---

- Не используйте розетки переменного тока, в которых штепсель держится ненадежно. Несоблюдение этого указания может привести к пожару, поражению электрическим током или ожогам.
- Вынимая сетевую штепсель из устройства или розетки переменного тока, держитесь за сам штепсель. Никогда не тяните за шнур. Это может привести к повреждению кабеля и стать причиной поражения электрическим током или пожара.

- Вставляйте штепсель в розетку переменного тока плотно и до упора. Использование устройства, штепсель которого недостаточно плотно вставлена в розетку, может вызвать накопление частиц пыли на штепселе и стать причиной пожара или ожога.

## Установка

---

- Не оставляйте аппарат в неустойчивом положении. Аппарат может случайно упасть и причинить травму.
  - Не закрывайте вентиляционные отверстия (охлаждающие прорези) аппарата. Данный аппарат оснащен вентиляционными отверстиями сверху/сбоку/внизу для предотвращения слишком сильного повышения температуры внутри. Несоблюдение этого указания может привести к нарушению отвода тепла от аппарата. Это может стать причиной пожара или неисправностей.
  - Во время установки аппарата:
    - не накрывайте аппарат тканью;
    - не ставьте аппарат на коврики или ковры;
    - убедитесь, что верхняя панель направлена вверх и что аппарат не установлен в перевернутом положении или на бок;
    - не пользуйтесь аппаратом в тесных, плохо проветриваемых помещениях.
- Несоблюдение приведенных выше указаний может привести к нарушению отвода тепла от устройства. Это может стать причиной пожара или неисправностей. Убедитесь в наличии достаточного свободного пространства вокруг аппарата: по крайней мере 30 см сверху, 20 см по бокам и 20 см сзади.
- Не устанавливайте аппарат в местах, где он может контактировать с коррозионными газами или соленым воздухом. Это может стать причиной неисправности.
  - Не рекомендуется находиться в непосредственной близости от аппарата во время стихийных бедствий, например землетрясений. Поскольку аппарат может повреждаться или упасть и причинить травму, быстро отойдите от аппарата и перейдите в безопасное место.
  - Перед перемещением аппарата отключите выключатель питания и отсоедините все подключенные кабели. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению кабелей или привести к падению вас или кого-либо еще.
  - Транспортировать или перемещать аппарат всегда должны два или более человек. Один человек при попытке поднять аппарат может повредить спину, получить другую травму или повредить устройство.

## Потеря слуха

---

- Не используйте аппарат/колонки при высоком или некомфортном уровне громкости, т.к. это может привести к постоянной потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.
- Перед подключением аппарата к другим устройствам отключите их питание. Также перед включением или выключением питания любых устройств убедитесь, что все регуляторы громкости установлены на минимальное значение. В противном случае это может привести к потере слуха, поражению электрическим током или повреждению устройства.
- При включении питания аудиосистемы всегда включайте аппарат **ПОСЛЕДНИМ**, чтобы избежать потери слуха и повреждения колонок. При выключении питания аппарат следует выключать **ПЕРВЫМ** по той же причине. Несоблюдение этого указания может привести к потере слуха или повреждению динамиков.



## Техническое обслуживание

---

- Во время чистки отсоединяйте аппарат от электросети. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током.

## Меры безопасности при эксплуатации

---



- Не прикасайтесь к поверхностям с данной этикеткой. Это может привести к получению ожогов. Данная этикетка на устройстве указывает на то, что поверхность, к которой она прикреплена, может быть горячей во время работы.
- Не вставляйте руку или пальцы в вентиляционные отверстия на данном аппарате. Несоблюдение этого указания может привести к травме.
- Не вставляйте посторонние предметы, например, металл или бумагу, в вентиляционные отверстия на данном аппарате. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током или неисправностям. При попадании посторонних предметов в аппарат немедленно выключите питание и отсоедините штепсель от розетки переменного тока и обратитесь за проведением осмотра к дилеру, у которого был приобретен аппарат, либо в сервисный центр Yamaha.
- Храните мелкие детали в недоступном для маленьких детей месте. Дети могут случайно их проглотить.
- Запрещается:
  - ставить на оборудование тяжелые предметы;
  - ставить экземпляры оборудования друг на друга;
  - применять избыточную силу к кнопкам, переключателям, разъемам ввода-вывода и т. д.;
- Не тяните за подключенные кабели. Это может привести к травмам или повреждению аппарата вследствие его падения.


## Уведомление

---

**Указания, которые необходимо соблюдать во избежание неисправности, повреждения или нарушения работы изделия, а также потери данных.**

### Источник питания и кабель питания

---

- Если аппарат не будет использоваться в течение длительного времени, отсоедините штепсель от розетки переменного тока. Даже если переключатель  (Standby/On) находится в выключенном положении, минимальный ток продолжает протекать.

### Установка

---

- Не используйте данный аппарат рядом с другими электронным оборудованием, например, телевизором, радио или мобильным телефоном. Несоблюдение этого указания может стать причиной шумов, создаваемых телевизором или радиоприемником.

- Не используйте этот аппарат в месте, которое подвержено воздействию прямого солнечного света, которое может слишком сильно нагреться (например, рядом с обогревателем) или охладиться либо которое подвержено слишком сильному воздействию пыли или вибрации. Это может привести к деформации панели аппарата, вызвать неисправности внутренних компонентов или стать причиной нестабильной работы.
- Устанавливайте аппарат как можно дальше от другого электронного оборудования. Цифровые сигналы от аппарата могут создавать помехи для другого электронного оборудования.

## Подключения

---

- При подключении внешних устройств обязательно внимательно прочитайте руководство для каждого устройства и подключите их в соответствии с инструкциями. Неправильное подключение аппарата, нарушающее инструкции, может привести к его неправильной работе.

## Обращение с аппаратом

---

- Не ставьте на этот аппарат виниловые, пластмассовые и резиновые предметы. Это может стать причиной деформации или выцветания панели аппарата.
- Если при резком изменении внешней температуры (например, при транспортировке аппарата или при быстром нагреве либо охлаждении) есть вероятность образования конденсата в аппарате, перед использованием оставьте его на несколько часов, не включая питания, пока он не высохнет полностью. Использование аппарата при наличии в нем конденсата может привести к его повреждению.

## Техническое обслуживание

---

- Для чистки аппарата пользуйтесь мягкой сухой тканью. Использование химикатов, таких как бензин или разбавитель, моющих средств или тканей для химической чистки может привести к деформации или обесцвечиванию.

## Информация

---

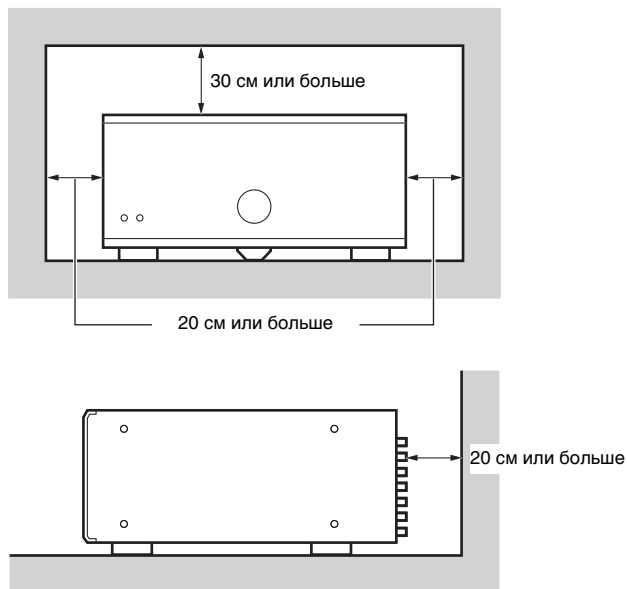
### О содержании этого руководства

---

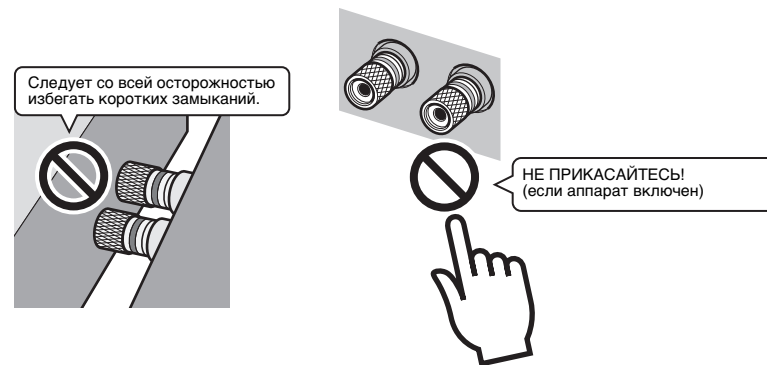
- Иллюстрации и снимки экранов в данном руководстве приведены только в качестве примеров.
- Названия компаний и изделий в данном руководстве являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.
- Программное обеспечение может изменяться и обновляться без предварительного уведомления.

**Перед использованием аппарата прочтите прилагаемую “Брошюра по безопасности”.**

Устанавливайте аппарат в хорошо проветриваемом, прохладном, сухом и чистом помещении, вдали от прямых солнечных лучей, источников тепла, вибрации, пыли, влаги и холода. Обеспечьте не менее 30 см свободного пространства сверху, 20 см слева и справа и 20 см сзади аппарата в целях вентиляции.



Так как на аппарате имеются оголенные металлические разъемы колонок, необходимо обеспечить достаточно свободного места сзади аппарата. Если разъемы колонок соприкоснутся с металлическими частями стойки AV или другими предметами, произойдет замыкание и повреждение аппарата. Кроме того, никогда не подключайте колонки к разъемам работающего аппарата, так как это может привести к поражению электрическим током.



Аппарат не имеет элементов управления громкостью. Убедитесь, что к аппарату подключено устройство, оснащенное управлением громкости (например, предусилитель). Если подключить устройство без управления громкости (например, проигрыватель компакт-дисков) непосредственно к аппарату, громкость может стать очень громкой, то может привести к повреждению аппарата или колонок.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Принадлежности</b> .....	<b>91</b>
<b>Функции</b> .....	<b>92</b>
<b>Названия компонентов и их функции</b> .....	<b>93</b>
Передняя панель .....	93
Задняя панель .....	94
<b>Подключения</b> .....	<b>96</b>
Подключение колонок .....	97
Подключение силового кабеля .....	98
Включение и выключение аппарата .....	98
<b>Другие функции</b> .....	<b>99</b>
Автоматическое выключение аппарата (функция автоматического перехода в режим ожидания) .....	99
Затемнение индикатора питания .....	99
Включение аппарата совместно с управлением другими устройствами (функция триггера) .....	100
<b>Расширенная конфигурация колонок</b> .....	<b>101</b>
Использование колонки, поддерживающей подключение с двухканальным усилением .....	101
Создание мостового соединения между фронтальными колонками .....	101
Использование двух пар фронтальных колонок (SPEAKERS A/B) .....	102
Использование трех колонок для одного канала (несколько колонок) .....	102
<b>Приложение</b> .....	<b>103</b>
Схема каналов передачи входных и выходных сигналов .....	103
Поиск и устранение неисправностей .....	104
Технические характеристики .....	105

## Принадлежности

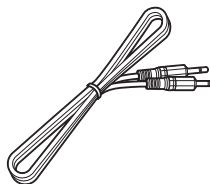
Убедитесь, что в комплект поставки изделия входят следующие принадлежности.

- Силовой кабель





\*Поставляемый кабель питания зависит от региона покупки.

- Системный кабель управления



- Инструкция по эксплуатации

- В результате усовершенствований изделия технические характеристики и внешний вид аппарата могут изменяться без уведомления.
-  указывает на меры предосторожности при использовании аппарата и ограничения его функций.
-  указывает на дополнительные инструкции по оптимальному использованию.

## Усилитель мощности высокого качества

### ■ Усилитель выходного сигнала/аудиосигнала высокого качества (150 Вт x 11 каналов)

Аппарат представляет собой 11-канальный усилитель мощности с трехступенчатым контуром обратной связи по току Darlington и источником питания, в котором используется тот же тип тороидального трансформатора, что и в ведущих аудиоустройствах Hi-Fi. Позолоченные разъемы колонок также характеризуются высочайшим качеством и передают очень чистый звук.

### ■ Поддерживаются симметричные и несимметричные подключения

Симметричные (XLR) и несимметричные (RCA) входные гнезда присутствуют на всех каналах и могут быть выбраны независимо для каждого канала.

Симметричные подключения минимизируют внешний шум, который может возникать в кабельном соединении между аппаратом и предусилителем, что гарантирует высокую точность передачи аудиосигнала.

Несимметричные подключения используют чувствительность к заземлению для достижения точности, близкой к симметричному подключению.

### ■ Структура шасси максимально увеличивает потенциал производительности аппарата

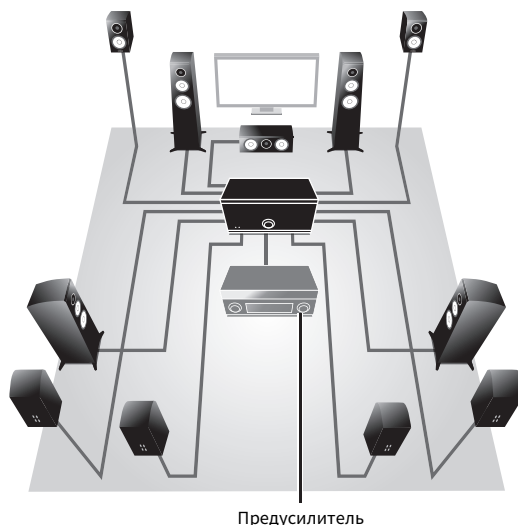
Шасси имеет особую структуру, которая позволяет раскрыть весь потенциал высококачественного усилителя мощности.

- Симметричный дизайн усилителя мощности
- Алюминиевые передняя и боковые панели
- Предельно устойчивое основание на основе технологии A.R.T. (технология антирезонанса)

## Возможность расширения для удовлетворения растущих потребностей

### ■ Свободное расположение колонок

Поскольку усилители мощности с одинаковыми техническими характеристиками предоставляются для всех 11 каналов, аппарат может использоваться не только для создания домашнего кинотеатра с настройкой до 11 каналов, но также для создания систем с расположением колонок в нескольких комнатах или любой другой конфигурации колонок в соответствии с вашими требованиями.



### ■ Поддержка соединения с двухканальным усилением/мостового соединения и воспроизведения через несколько колонок

Аппарат имеет функцию разделения каналов, которая позволяет использовать соединения с двухканальным усилением/мостовое соединение или соединения с применением нескольких колонок без необходимости подключения дополнительных кабелей от предусилителя. Вывод входных сигналов CH.3 через разъемы колонок CH.3 и CH.4 для обеспечения высокого качества звука с помощью двухканального усиления или мостовое соединение фронтальных колонок для воспроизведения мощного звука.

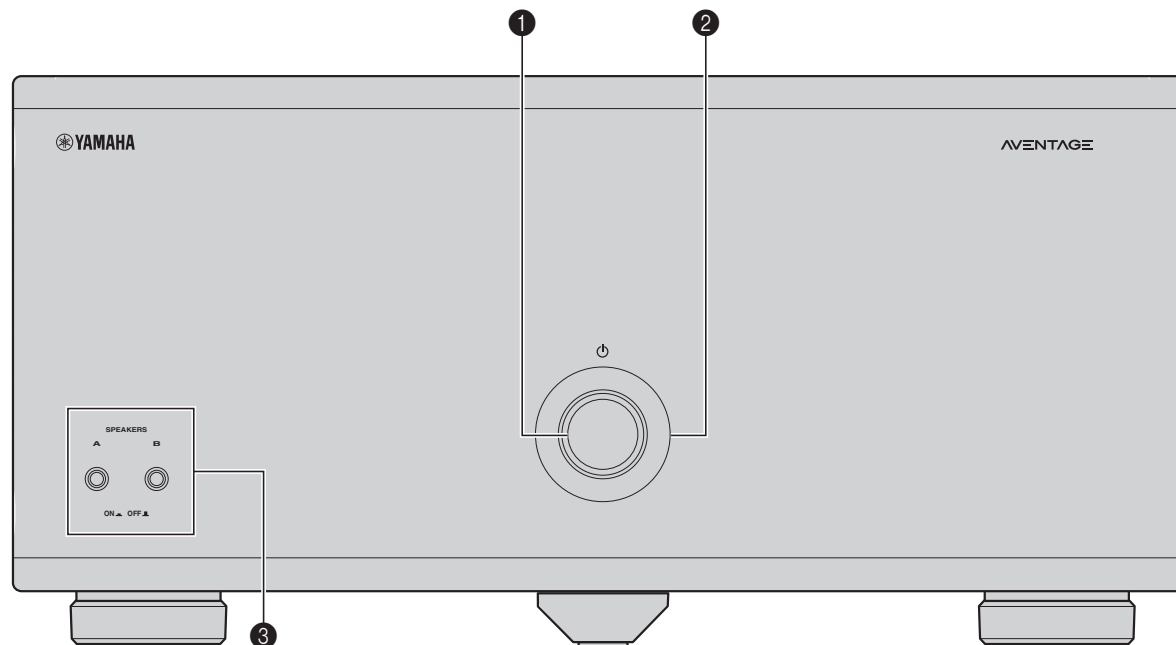
Можно также выводить входной сигнал CH.1 (монофонический) через три колонки, подключенные к разъемам CH.1, CH.2 (L) и CH.2 (R).

### ■ Включение питания аппарата с предусилителя (функция триггера)

Питание аппарата может переключаться синхронно с операциями переключения питания на другом устройстве, которое поддерживает функцию триггера, например, AV-предусилитель (TRIGGER IN). Входной сигнал от гнезда TRIGGER IN может также выводиться без изменения через каскадное подключение, чтобы включать питание другого устройства, например, сабвуфера Yamaha (THROUGH OUT). Кроме того, другое устройство может включаться синхронно при переключении питания аппарата (TRIGGER OUT), что позволяет настраивать различные системы с синхронным переключением питания.

## Названия компонентов и их функции

### Передняя панель



#### 1 Кнопка (питание)

Включение/выключение (переход в режим ожидания) аппарата (с.98).

#### 2 Индикатор питания

Загорается, когда аппарат включен.

Если индикатор мигает, значит сработала схема защиты. Более подробные сведения см. в разделе "Поиск и устранение неисправностей" (с.104).



- Можно затемнить индикатор питания (с.99).

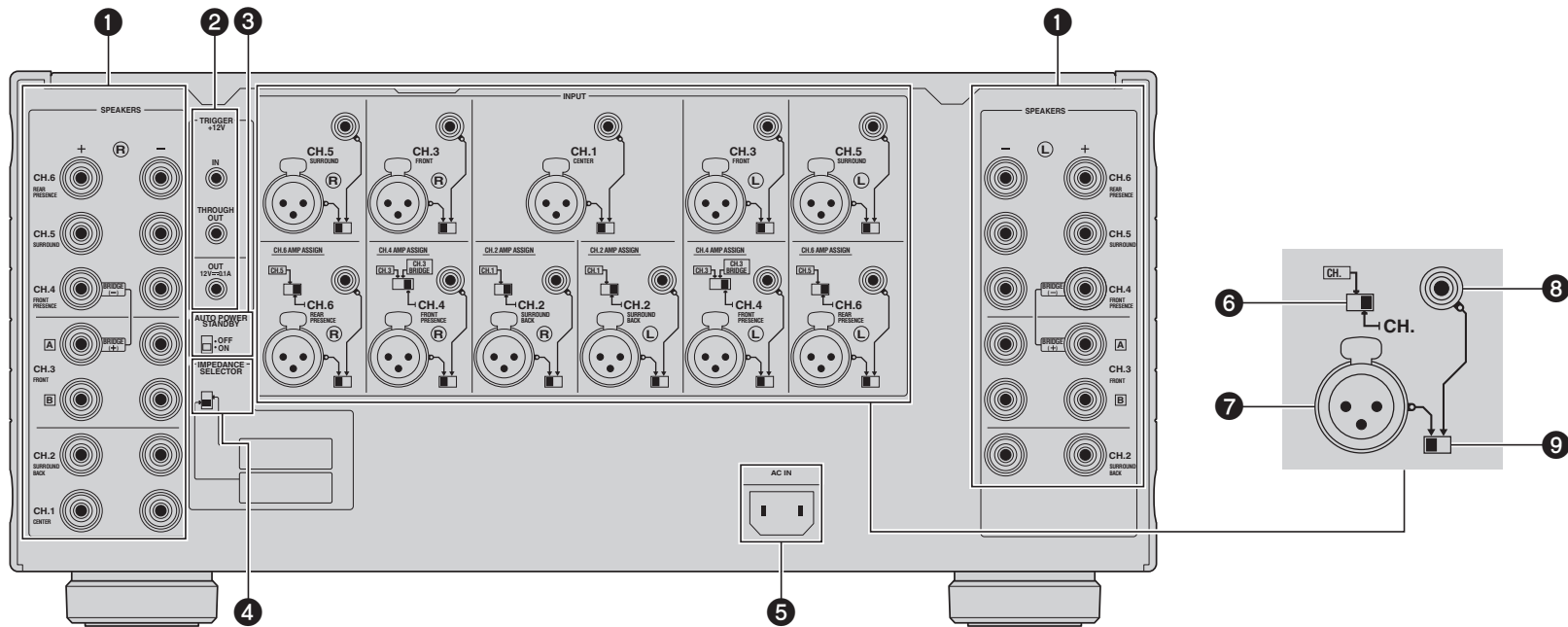
#### 3 Кнопки **SPEAKERS A/B**

Включение/выключение колонок, подключенных к разъемам CH.3 A/B (с.102).



- Обе колонки (A и B) выключены по умолчанию. Нажмите кнопку, чтобы включить колонки, которые вы хотите использовать.
- При одновременном использовании двух пар колонок, подключенных к разъемам CH.3 A/B, обязательно используйте колонки 8 Ом и установите переключатель IMPEDANCE SELECTOR в верхнее положение (с.97).

## Задняя панель



### Предупреждение

- Отключите силовой кабель аппарата от настенной розетки переменного тока перед выполнением подключений или настройкой переключателей и селекторов.

### 1 Разъемы SPEAKERS

Для подключения к колонкам (с.97).

### 2 Гнезда TRIGGER

Для подключения к устройствам, поддерживающим функцию триггера (с.100).

### 3 Переключатель AUTO POWER STANDBY

Включение и выключение функции автоматического перехода в режим ожидания (с.99).

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

Изменение настроек сопротивления колонок аппарата в зависимости от подключенных колонок (с.97).

### 5 Гнездо AC IN

Для подключения поставляемого силового кабеля (с.98).

### 6 CH. AMP ASSIGN

(только CH.2, CH.4 и CH.6)

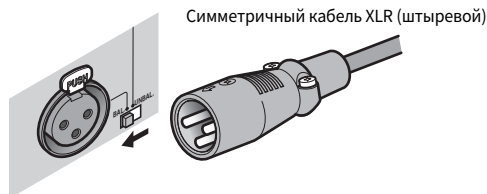
Выбор источника аудиосигнала, передаваемого на усилитель CH.2, CH.4 или CH.6, когда применяется подключение с двухканальным усилением и мостовое соединение (с.101) или соединение с применением нескольких колонок (с.102).

## 7 Гнездо INPUT (XLR)

Для подключения предусилителя с выходными гнездами XLR (с.96).

Чтобы использовать гнездо XLR, установите соответствующий переключатель BAL/UNBAL в положение "BAL".

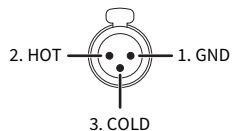
При подключении симметричного кабеля XLR совместите штекеры и вставьте штыревой разъем кабеля до щелчка.



- При отсоединении кабеля от аппарата удерживайте нажатой кнопку PUSH на аппарате, а затем потяните за разъем.

### Сведения о гнездах XLR

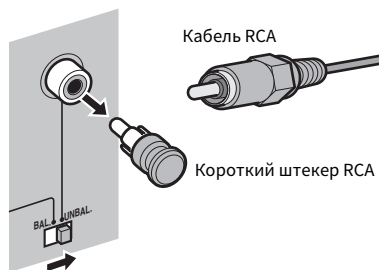
- Ниже показаны назначения штекеров для гнезд XLR на аппарате. Перед подключением симметричного кабеля XLR обратитесь к руководству пользователя по вашему предусилителю и проверьте совместимость выходных гнезд XLR с назначениями штекеров.



## 8 Гнездо INPUT (RCA)

Для подключения предусилителя с выходными гнездами RCA (с.96).

Чтобы использовать гнездо RCA, установите соответствующий переключатель BAL/UNBAL в положение "UNBAL".



- Отсоедините короткие штекеры RCA, подключенные к гнездам INPUT (RCA), перед выполнением подключений. Обязательно храните их в месте, недоступном для маленьких детей, которые могут случайно проглотить мелкие детали.
- Для защиты от шума рекомендуется присоединить короткие штекеры RCA, если гнезда INPUT (RCA) не используются.

## 9 Переключатель BAL/UNBAL

Переключение между входом XLR и RCA для каждого канала (с.96).

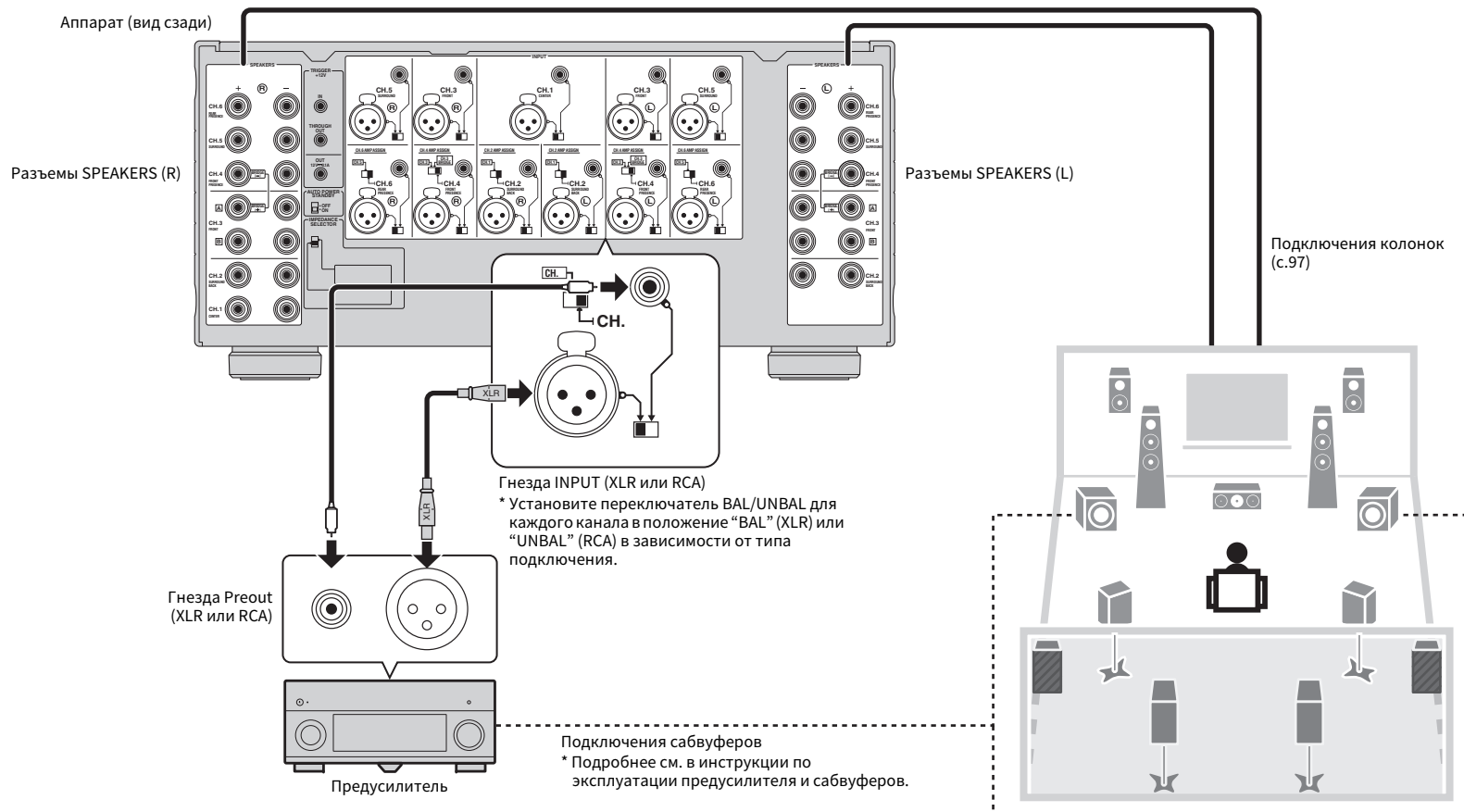
# Подключения

## Предупреждение

- Отключите силовой кабель аппарата от настенной розетки переменного тока перед выполнением подключений или настройкой переключателей и селекторов.

Подключите предусилитель и колонки к аппарату.

Для подключения предусилителя используйте симметричный кабель XLR (для симметричного подключения) или несимметричный кабель RCA (для несимметричного подключения) для каждого канала в зависимости от выходных гнезд, доступных на предусилителе.





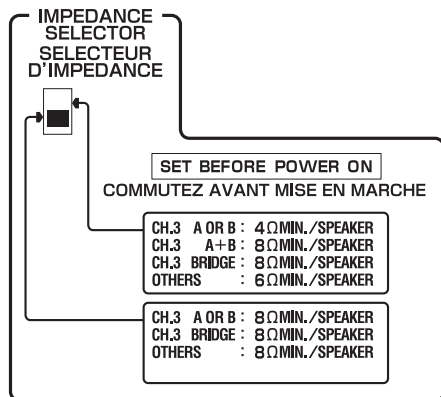
## Подключение колонок

### ■ Обратите внимание на сопротивление колонок

Аппарат поддерживает следующие значения сопротивления колонок.

- CH.3 A/B: 4 Ω или более (8 Ω или более при одновременном использовании разъемов CH.3 A и CH.3 B)
- Подключение BRIDGE: 8 Ω или более
- Другие каналы: 6 Ω или более

Установите селектор IMPEDANCE SELECTOR в верхнее или нижнее положение в зависимости от колонок, подключенных к аппарату.



Выберите данное положение, если система колонок соответствует одному из следующих условий.

Верхнее положение

- При подключении колонок с сопротивлением менее 8 Ω (4 Ω или более) к разъему CH.3 A или CH.3 B
- При одновременном использовании двух пар колонок, подключенных к разъемам CH.3 A/B (обязательно используйте колонки 8 Ом для разъемов CH.3 A и CH.3 B)
- При одновременном использовании колонок 8 Ом или более, подключенных к разъемам CH.3 A и CH.4.
- При подключении колонок с сопротивлением менее 8 Ω (6 Ω или более) к разъемам колонок, отличным от CH.3 A или CH.3 B

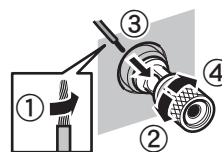
Нижнее положение  
(по умолчанию)

Выберите данное положение при использовании колонок только с сопротивлением 8 Ω или более.

### ■ Подключение кабелей колонок

Кабели колонок состоят из двух проводников. Один подключается к отрицательному (-) разъему аппарата и колонки, а другой – к положительному (+). Если провода имеют разный цвет, чтобы их нельзя было перепутать, подключите черный провод к отрицательному разъему, а другой провод — к положительному.

- ① Снимите приблизительно 10 мм изоляции на концах кабеля колонки и надежно скрутите оголенные части проводов.
- ② Открутите разъем на колонке.
- ③ Вставьте оголенные провода кабеля колонки в щель на боковой стороне разъема (левой верхней или правой нижней).
- ④ Затяните разъем.



### Использование вилки штекерного типа

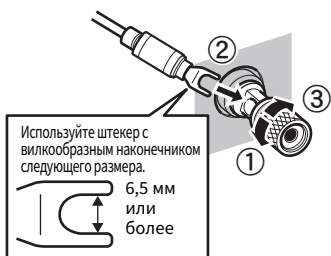
(Только модели для США, Канады, Китая, Тайваня и Австралии)

- ① Затяните разъем на колонке.
- ② Вставьте вилку штекерного типа в торец разъема.



### Использование штекера с вилкообразным наконечником

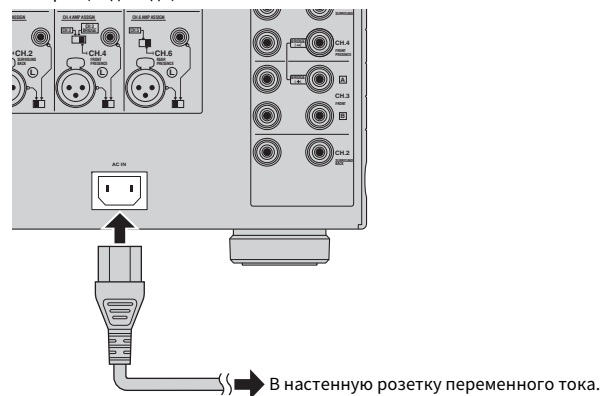
- 1 Открутите разъем на колонке.
- 2 Вставьте штекер с вилкообразным наконечником в углубление между ручкой и основанием разъема.
- 3 Затяните разъем.



### Подключение силового кабеля

После того как все подключения и операции с переключателями будут выполнены, подключите поставляемый кабель питания к аппарату, а затем к розетке.

Аппарат (вид сзади)

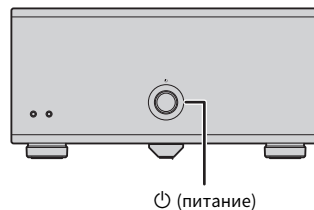



### Включение и выключение аппарата

Нажмите кнопку  (питание), чтобы включить или выключить аппарат.

При включении аппарата загорается индикатор питания.

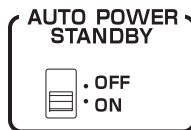
Аппарат (вид спереди)



- При подключении внешнего устройства к гнезду TRIGGER IN аппарат переходит в режим ожидания после нажатия кнопки  (питание). При включении внешнего устройства аппарат автоматически включается функцией триггера (с.100).

### Автоматическое выключение аппарата (функция автоматического перехода в режим ожидания)

Аппарат автоматически переходит в режим ожидания через 8 часов после включения. Чтобы отключить функцию автоматического перехода в режим ожидания, установите переключатель AUTO POWER STANDBY в положение "OFF".



- Функция автоматического перехода в режим ожидания работает даже во время воспроизведения.
- Если системный кабель управления подключен к гнезду TRIGGER IN, функция автоматического перехода в режим ожидания не работает, даже если она включена.

### Затемнение индикатора питания

Можно затемнить индикатор питания на передней панели аппарата.



- При подключении внешнего устройства к гнезду TRIGGER IN включите его перед выполнением следующей процедуры.

- ① Если аппарат включен, нажмите кнопку ⏻ (питание), чтобы выключить его.
- ② Нажмите кнопку ⏻ (питание) три раза в течение 3 секунд.

Индикатор питания потемнеет.



- Для отмены затемнения выполните данную процедуру еще раз.
- Если силовой кабель отсоединен, затемнение будет отменено.

## Включение аппарата совместно с управлением другими устройствами (функция триггера)

Функция триггера позволяет управлять питанием аппарата совместно с управлением другими устройствами или управлять питанием других устройств совместно с включением или выключением питания аппарата. При наличии усилителя мощности или сабвуфера Yamaha, который поддерживает функцию триггера, можно использовать функцию триггера при подключении устройств к гнездам TRIGGER с помощью прилагаемого системного кабеля управления.


В зависимости от цели использования подключите устройство к одному из следующих гнезд TRIGGER.

### Гнездо IN:

Для подключения устройства, которое поддерживает функцию триггера для выходного сигнала (например, предусилитель).

При включении или выключении устройства аппарат будет автоматически включаться или выключаться (переходить в режим ожидания).



- Данная функция доступна только в случае, когда кнопка  (питание) на аппарате нажата.

### Гнездо THROUGH OUT:

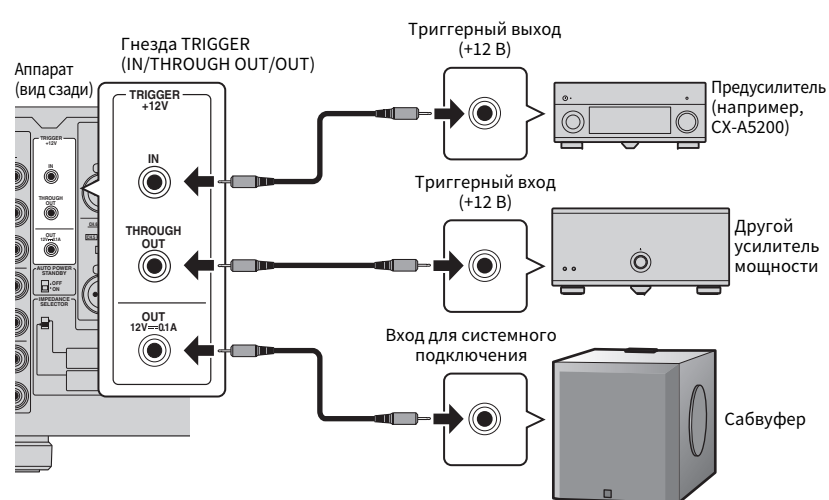
Данное гнездо выводит сигналы, вводимые через гнездо IN.

При подключении устройства, которое поддерживает функцию триггера для входного сигнала (например, еще один усилитель мощности), ваше устройство будет автоматически включаться или выключаться при включении или выключении устройства, подключенного к гнезду IN.

### Гнездо OUT:

Для подключения устройства, которое поддерживает функцию триггера для входного сигнала (например, сабвуфер).

При включении или выключении аппарата (переходе в режим ожидания) ваше устройство будет автоматически включаться или выключаться.



- Для подключения нескольких устройств к гнездам TRIGGER необходимо подготовить имеющиеся в продаже монофонические аналоговые мини-кабели.

## Расширенная конфигурация колонок

### Предупреждение

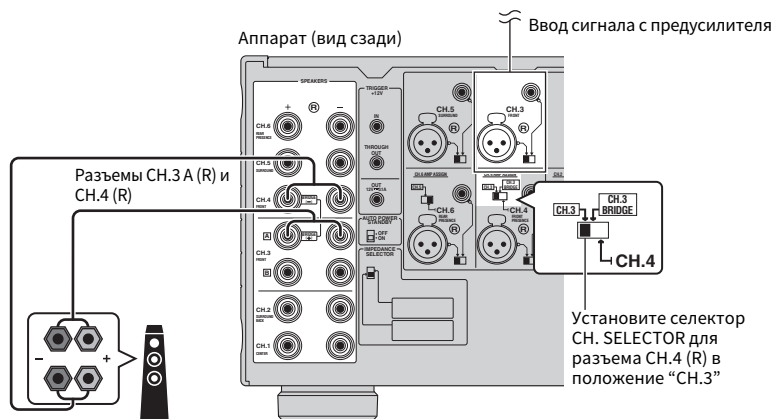
- Отключите силовой кабель аппарата от настенной розетки переменного тока перед выполнением подключений или настройкой переключателей.

## Использование колонки, поддерживающей подключение с двухканальным усилением

Если вы хотите использовать колонку, которая поддерживает подключение с двухканальным усилением, для получения более качественного звука, измените настройку селектора CH. SELECTOR и подключите колонку к соответствующей паре разъемов SPEAKERS.

### (Пример)

Использование колонки, поддерживающей подключение с двухканальным усилением, для CH.3 (R)



Если селектор CH. SELECTOR для разъема CH.4 (R) установлен в положение "CH.3", входные сигналы CH.3 (R) выводятся через разъемы колонок CH.3 A (R) и CH.4 (R). В этом случае вход CH.4 (R) не используется.

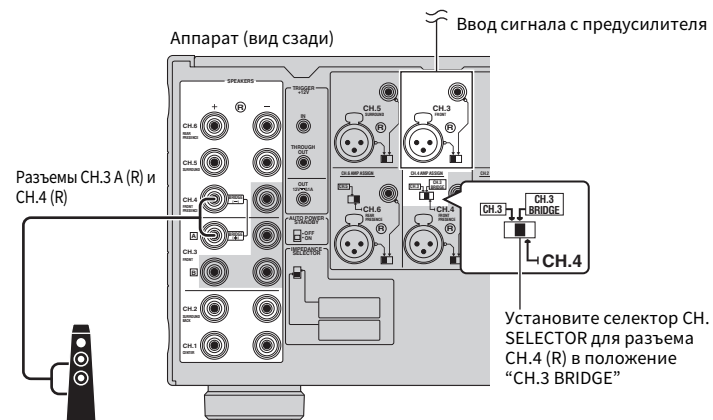
### Предупреждение

- Перед выполнением соединений двухканального усиления извлеките кронштейны или кабели, соединяющие низкочастотный и высокочастотный динамики. Подробнее смотрите инструкцию по эксплуатации колонок. Если не используются соединения с двухканальным усилением, перед подключением кабелей колонок убедитесь, что перемычки или кабели подключены.

## Создание мостового соединения между фронтальными колонками

Можно наслаждаться мощным звуком, установив мостовое соединение между фронтальными колонками.

Чтобы создать мостовое соединение, установите селектор CH. SELECTOR для разъема CH.4 (L/R) в положение "CH 3 BRIDGE", а затем подключите колонки к разъемам колонок CH.3 A (L/R) и CH.4 (L/R).



### Предупреждение

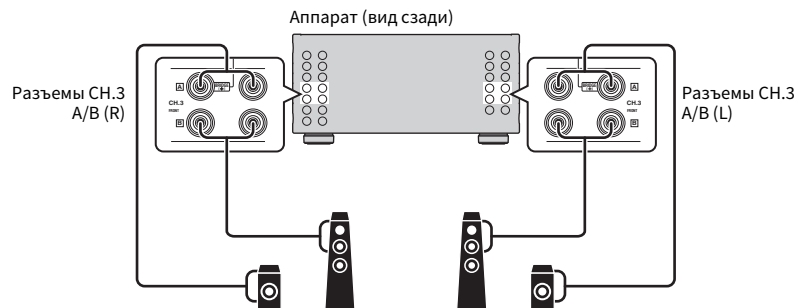
- При использовании мостового соединения разъемы +/- для CH.3 B, а также разъемы - для CH.3 A и CH.4 использовать нельзя.

## Использование двух пар фронтальных колонок (SPEAKERS A/B)

При подключении двух пар фронтальных колонок к разъемам CH.3 A/B можно переключать используемые фронтальные колонки с помощью кнопок SPEAKERS A/B на передней панели аппарата.

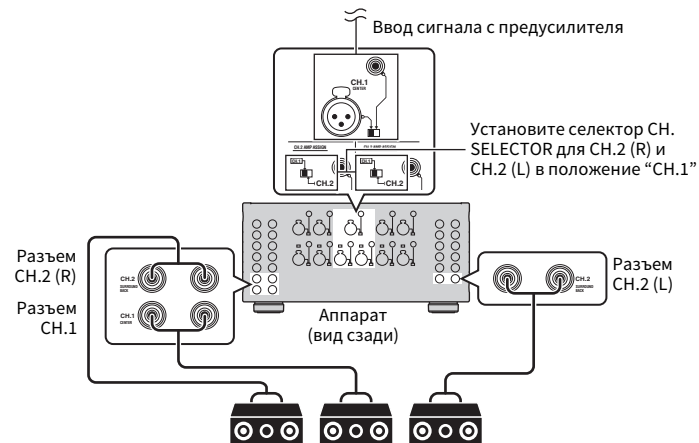


- При одновременном использовании двух пар колонок, подключенных к разъемам CH.3 A/B, обязательно используйте колонки 8 Ом и установите переключатель IMPEDANCE SELECTOR в верхнее положение (с.97).

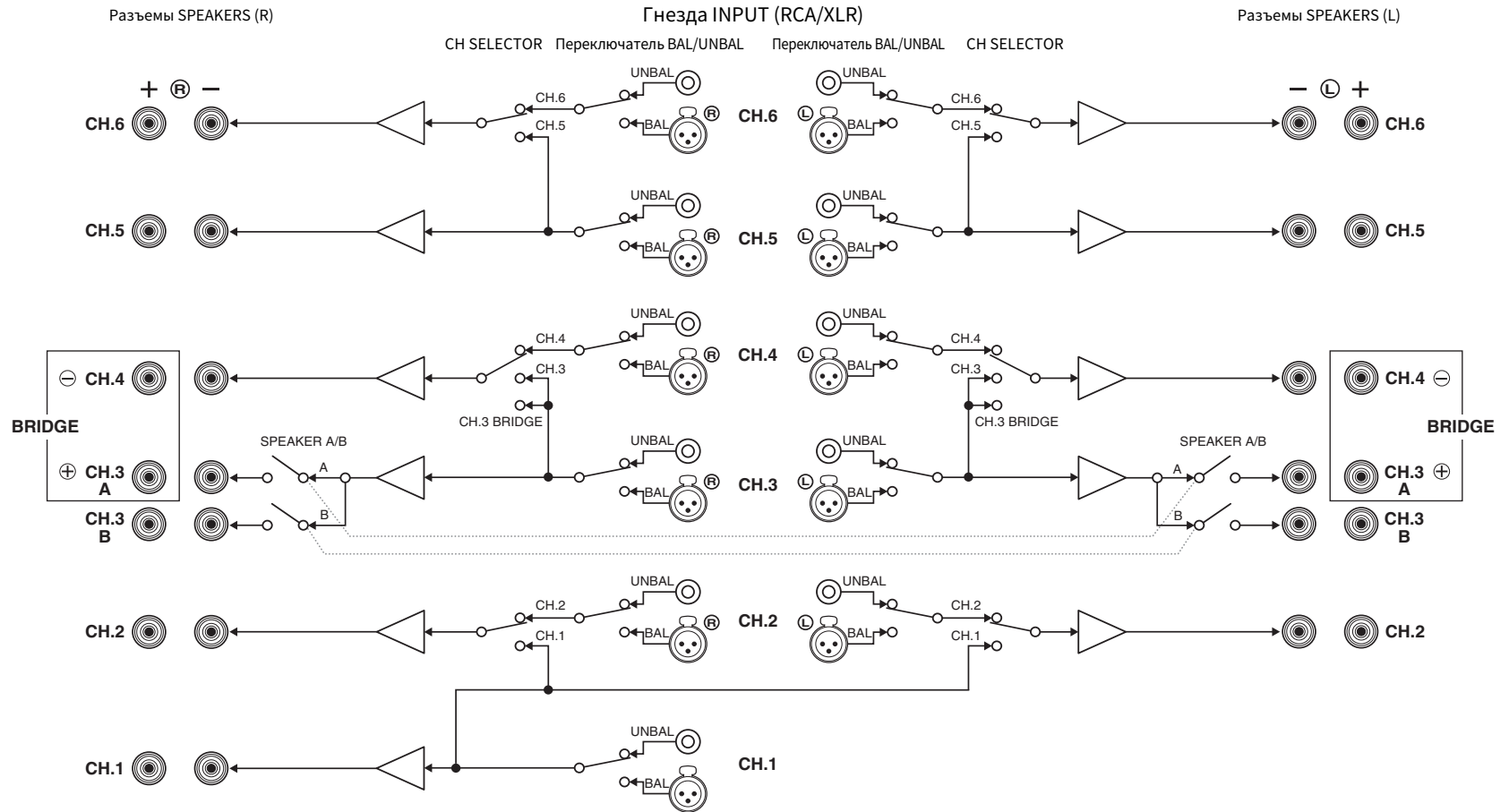


## Использование трех колонок для одного канала (несколько колонок)

Если вы хотите использовать три колонки для воспроизведения аудиосигналов CH.1 (например, сигналов центрального канала), измените положение селектора CH. SELECTOR и подключите колонки к разъемам CH.1 и CH.2 (L/R).



## Схема каналов передачи входных и выходных сигналов




## Поиск и устранение неисправностей

Если аппарат функционирует неправильно, см. приведенную ниже таблицу.

Если ваша проблема не указана в таблице или приведенные ниже инструкции не помогли, выключите аппарат, отсоедините силовой кабель и обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру или в сервисный центр Yamaha.

Сначала проверьте следующее:

- ① силовые кабели аппарата и других устройств (таких как предусилитель) надежно подключены к настенным розеткам переменного тока;
- ② аппарат и другие устройства (такие как предусилитель) включены;
- ③ штекеры каждого кабеля надежно вставлены в гнезда каждого устройства.

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
<b>Питание не включается.</b>	Схема защиты сработала 3 раза подряд. Если аппарат находится в этом состоянии, индикатор питания мигает.	В качестве меры предосторожности возможность включения питания заблокирована. Обратитесь к ближайшему дилеру или в сервисный центр Yamaha для проведения ремонта.
	Завис внутренний микрокомпьютер из-за воздействия сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молнии или сильного статического электричества) или из-за падения напряжения электропитания.	Отключите силовой кабель от настенной розетки переменного тока и подключите снова.
	Внешнее устройство подключено к гнезду TRIGGER (IN).	Нажмите кнопку  (питание) на аппарате, а затем включите внешнее устройство.
<b>Питание немедленно отключается (режим ожидания).</b>	Аппарат был включен, когда кабель колонки находился в закороченном состоянии.	Скрутите оголенные провода каждой колонки и заново подключите к аппарату и колонкам (с.97).
	Аппарат был закорочен, т.к. разъемы колонки соприкасаются с металлическими деталями AV-стойки и т.д.	Соблюдайте достаточное расстояние с задней стороны колонки (с.90).
<b>Аппарат переходит в режим ожидания автоматически.</b>	Сработала функция автоматического перехода в режим ожидания.	Чтобы отключить функцию автоматического перехода в режим ожидания, установите переключатель AUTO POWER STANDBY в положение "OFF" (с.99).
	Сработала схема защиты из-за слишком высокого уровня громкости внешнего устройства, подключенного к аппарату.	Уменьшите громкость внешнего устройства.
	Сработала схема защиты из-за слишком высокой температуры внутри аппарата.	Установите аппарат в хорошо проветриваемом месте и обеспечьте достаточное пространство для вентиляции вокруг аппарата (с.90).
<b>Отсутствует звук.</b>	Неправильная настройка переключателя BAL/UNBAL.	Измените положение переключателя BAL/UNBAL в соответствии с подключениями (с.96).
<b>Через какую-либо из колонок не воспроизводится звук .</b>	Колонки, подключенные к разъемам CH.3 A/B, выключены.	Нажмите кнопки SPEAKERS A/B, чтобы включить колонки (с.102).
	Поврежден симметричный кабель XLR (или несимметричный кабель RCA), соединяющий аппарат и предусилитель, или кабель колонки, соединяющий аппарат и колонку.	Если проблемы соединения отсутствуют, замените кабель.
<b>Звук другого канала воспроизводится через конкретную колонку.</b>	Неверная настройка селектора CH SELECTOR.	Измените положение селектора CH SELECTOR в соответствии с системой колонок (с.101).



# Технические характеристики

## Входные гнезда

- Аудио  
Аналоговый RCA (Несимметричный) x 11  
Аналоговый XLR (Симметричный) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## Выходные гнезда

- Аудио  
Выход на колонки x 11 кан.  
(13Terminals:CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] to CH.6[L/R])

## Другие гнезда

- TRIGGER OUT x 1 (+12 В/0,1 А макс.)
- TRIGGER IN x 1 (+12 В на входе)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## Раздел аудио

- Номинальная выходная мощность (2 канал)  
(от 20 Гц до 20 кГц, 0,06 % ПКГ, 6 Ω)  
CH.1 ..... 170 Вт  
CH.2 (L/R)..... 170 Вт  
CH.3 (L/R)..... 170 Вт  
CH.4 (L/R)..... 170 Вт  
CH.5 (L/R)..... 170 Вт  
CH.6 (L/R)..... 170 Вт  
(от 20 Гц до 20 кГц, 0,06 % ПКГ, 8 Ω)  
CH.1 ..... 150 Вт  
CH.2 (L/R)..... 150 Вт  
CH.3 (L/R)..... 150 Вт  
CH.4 (L/R)..... 150 Вт  
CH.5 (L/R)..... 150 Вт  
CH.6 (L/R)..... 150 Вт  
(1 кГц, 0,9% ПКГ, 8 Ω)  
CH.1 ..... 170 Вт  
CH.2 (L/R)..... 170 Вт  
CH.3 (L/R)..... 170 Вт  
CH.4 (L/R)..... 170 Вт  
CH.5 (L/R)..... 170 Вт  
CH.6 (L/R)..... 170 Вт

- Номинальная выходная мощность (1 канал)  
(1 кГц, 0,9% ПКГ, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 Вт/кан.  
CH.2 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.3 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.4 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.5 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.6 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
(1 кГц, 0,9% ПКГ, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 Вт/кан.  
CH.2 (L/R)..... 190 Вт/кан.  
CH.3 (L/R)..... 190 Вт/кан.  
CH.4 (L/R)..... 190 Вт/кан.  
CH.5 (L/R)..... 190 Вт/кан.  
CH.6 (L/R)..... 190 Вт/кан.  
[Модели для Великобритании, Европы и России]  
(1 кГц, 0,9% ПКГ, 4 Ω)  
CH.3 (L/R)..... 290 Вт/кан.
- Номинальная выходная мощность (2 канала BRIDGE)  
(20-20 кГц, 0,06% ПКГ, 8 Ω)  
CH3A (+) и CH4 (+) (L/R)..... 200 Вт/кан.  
(1 кГц, 0,9% ПКГ, 8 Ω)  
CH3A (+) и CH4 (+) (L/R)..... 240 Вт/кан.
- Максимальная эффективная выходная мощность (1 канал, JEITA)  
[Модели для Китая, Тайваня, Кореи, Азии, Бразилии, Центральной и Южной Америки и общая модель]  
(1 кГц, 10% ПКГ, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 Вт/кан.  
CH.2 (L/R)..... 280 Вт/кан.  
CH.3 (L/R)..... 280 Вт/кан.  
CH.4 (L/R)..... 280 Вт/кан.  
CH.5 (L/R)..... 280 Вт/кан.  
CH.6 (L/R)..... 280 Вт/кан.  
(1 кГц, 10% ПКГ, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 Вт/кан.  
CH.2 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.3 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.4 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.5 (L/R)..... 230 Вт/кан.  
CH.6 (L/R)..... 230 Вт/кан.

- Динамическая мощность (IHF)  
1 канал (8/6/4/2 Ω)..... 190/250/350/500 Вт
- Коэффициент демпфирования  
Все каналы, 1 кГц, 8 Ω ..... 180 или более
- Входная чувствительность / входной импеданс  
Несимметричный (1 кГц, 100 Вт/8 Ω) ..... 1,0 В/47 кΩ  
Симметричный (1 кГц, 100 Вт/8 Ω) ..... 2,0 В/47 кΩ
- Максимальный входной сигнал  
Несимметричный (1 кГц, 0,5% ПКГ, 8 Ω) ..... 1,3 В  
Симметричный (1 кГц, 0,5% ПКГ, 8 Ω) ..... 2,6 В
- Частотная характеристика (от 10 Гц до 100 кГц)..... +0/-3 дБ
- Полный коэффициент гармоник (70 Вт/8 Ω) ..... 0,015% или менее
- Соотношение сигнал/шум (Сеть IHF-A)  
(Вход закорочен 1 кΩ, Контрольный уровень 150 Вт/8 Ω)  
..... 116 дБ или более
- Остаточный шум (сеть IHF-A)  
Выход на колонки (Вход закорочен) ..... 60 мкВ или менее
- Разделение каналов (Вход 5,1 кΩ закорочен, 1 кГц/10 кГц)  
..... 90/75 дБ или более
- Усиление ..... 29,1 дБ

## Неисправности общего характера

- Питание  
[Модели для США и Канады]..... 120 В переменного тока, 60 Гц  
[Модели для Тайваня, Бразилии, Центральной и Южной Америки]  
..... 110-120 В переменного тока, 50/60 Гц  
[Моно/Стерео] ..... 220 В переменного тока, 50 Гц  
[Модель для Кореи]..... 220 В переменного тока, 60 Гц  
[Модель для Австралии] ..... 240 В переменного тока, 50 Гц  
[Модели для Великобритании, Европы и России]  
..... 230 В переменного тока, 50 Гц  
[Модель для Азии и общая модель]  
..... 220-240 В переменного тока, 50/60 Гц
- Потребляемая мощность..... 650 Вт
- Потребляемая мощность в режиме ожидания  
..... 0,1 Вт (стандартная)

- Максимальная потребляемая мощность (все каналы, 10% ПКГ)  
[Модели для Тайваня, Бразилии, Азии, Центральной и Южной  
Америки и общая модель] .....1500 Вт
- Потребляемая мощность (нет сигналов).....75 Вт (стандартная)
- Размеры (Ш x В x Г) ..... 435 x 211 x 464 мм  
\* С учетом ножек и выступов
- Вес ..... 26,4 кг
- \* Технические характеристики могут изменяться без уведомления.

# 注意事项

请在使用前，仔细阅读下述内容。请务必按照这些指示操作。

下列注意事项能够防止给用户和其他事物造成伤害的风险以及防止财产损失，并为用户合理、安全地使用本产品提供帮助。请务必按照这些指示操作。

阅读完本手册后，请将本手册放置在安全的位置以便您日后参考。

- 请务必向您购买本产品的经销商或具有资质的 Yamaha 服务人员要求检测或维修。
- 对由于不正当使用、擅自改造本产品所造成的人身伤害和产品损坏或数据丢失或损坏，Yamaha 不负任何责任。
- 本产品适用于普通家庭。请勿用于需要高可靠性的应用，例如管理生命、医疗保健或高价值资产。



本内容表示“有重伤或死亡的风险”。

## 电源 / 电源线

- 请勿进行任何会伤害电源线的操作。
    - 请勿将电源线放置在取暖器附近。
    - 请勿将电源线过度弯曲或改变形状。
    - 请勿刮擦电源线。
    - 请勿将电源线放置在重物之下。
- 将电源线 / 适配器的芯线暴露在外使用，可能造成触电或火灾。
- 当可能发生闪电时，请勿触摸电源插头或电线。否则可能造成触电。
  - 使用电源电压印制其上的产品。未连接适当 AC 插座可能造成火灾、触电或故障。
  - 一定要使用电源线。另外，请勿使用其他设备的电源线。否则可能造成火灾、烧伤或故障。
  - 定期检查电插头，擦除插头上积起来的脏物或灰尘。否则可能造成火灾或触电。

- 设置本产品时，请确认要使用的 AC 插座伸手可及。如果发生问题或者故障，请立即断开电源开关并从 AC 插座中拔下插头。即使电源已经关闭，只要电源线未从 AC 插座上拔除，本产品就不会从电源上真正断开。
- 如果听到雷声或怀疑闪电接近，请快速关闭电源开关并将插头从 AC 插座上拔下。否则可能造成火灾或故障。
- 如果长时间不使用本产品，请务必将插头从 AC 插座上拔下。否则可能造成火灾或故障。

## 请勿拆卸

- 请勿拆卸或改装本产品。否则可能造成火灾、触电、受伤或故障。如果您发现任何不恰当的操作，请务必向您购买本产品的经销商或具有资质的 Yamaha 服务人员要求检测或维修。

## 防水警告

- 请勿让本产品淋雨或在水附近及潮湿环境中使用，或将盛有液体的容器（如花瓶、水瓶或玻璃杯）放在其上，否则可能会导致液体溅入任何开口或可能掉落水的位置。液体，如水等进入本产品，可能造成火灾、触电或故障。如果任何液体如水渗入本设备，请立即切断电源并从 AC 电源插座拔下电源线。然后，请您向购买本产品的经销商或具有资质的 Yamaha 服务人员要求检测产品。
- 切勿用湿手插拔电源线插头。请勿使用湿手搬运本产品。否则可能造成触电或故障。

## 防火警告

- 请勿让任何燃烧物或明火靠近本产品，否则可能造成火灾。

## 保养与维护

- 请勿使用含有易燃气体的喷雾器或喷雾状化学品进行清洁或润滑。残留的易燃气体会造成爆炸或火灾。

## 当意识到任何异常情况时

- 当出现以下任何一种异常时，请立即关闭电源并断开电源插头。当出现以下任何一种异常时，请立即关闭放大器和接收器。
  - 电源线 / 插头损坏。
  - 本产品发出异味或烟雾。
  - 异物进入本产品。
  - 使用过程中声音中断。
  - 产品出现裂缝或损坏。

继续使用可能造成触电、火灾或故障。请立即向您购买本产品的经销商或具有资质的 Yamaha 服务人员要求检测或维修。

- 请注意不要使本产品掉落或对其施加重力。如果怀疑因掉落等情况对本产品造成损坏，请立即关闭电源并将插头从 AC 插座上拔下。否则可能造成触电、火灾或故障。请立即向您购买本产品的经销商或具有资质的 Yamaha 服务人员要求检测。



本内容表示“有受伤的风险”。

## 电源 / 电源线

- 请勿使用与电源插头相比较松的 AC 插座。否则可能造成火灾、触电或烧伤。
- 当从本产品或 AC 插座中拔出电源线插头时，请务必抓住插头而非电源线。若拉扯电源线可能导致损坏并造成触电或火灾。
- 请始终将电源插头牢固地插入 AC 插座中。在插头未充分插入插座的情况下使用本产品将会使得灰尘积聚在插头上，造成火灾或烧伤。

## 安装

- 请勿将本产品放在不稳定的地方，否则可能导致突然掉落或翻倒并造成人身伤害。
- 请勿堵住本产品的通风口（冷却缝隙）。本产品在顶部 / 侧面 / 底部有通风口，用以防止内部温度过高。否则堵住通风口可能会积聚热量，造成火灾或故障。
- 当安装本产品时：
  - 请勿用布遮盖。
  - 请勿在地毯上安装。
  - 确保顶部面板朝上，请勿侧放或倒放安装。
  - 请勿在狭小、通风不良的地点使用设备。否则可能会积聚热量，造成火灾或故障。请确保产品附近有充足的空间：距离顶部至少 30 cm，距离侧面至少 20cm，距离背面至少 20cm。
- 请勿将产品安装在可能接触腐蚀性气体或含盐份空气的场所。否则可能导致故障。
- 地震等自然灾害发生时请勿靠近本产品。由于产品可能翻倒或坠落造成人身伤害，请尽快远离产品并转移到安全地带。

- 移动本产品前，请务必关闭电源开关和断开所有连接线。否则可能损坏线缆或造成您或他人绊倒和跌倒。
- 搬运或移动本机时，请务必必要两人或两人以上。试图自行抬起本机可能会使您的背部受伤而导致其他伤害，或导致本机受损。

## 听力损伤

- 不要长期在高音量或令人不舒服的音量下使用本机 / 音箱，因为这会导致永久性的听力损失。若发生任何听力损害或耳鸣，请尽快就医。
- 将本产品连接到其它设备之前，请关闭所有设备的电源开关。打开或关闭所有设备电源之前，确保将所有设备的音量调节到最小。否则可能造成听力损伤、触电或设备受损。
- 在您的音频系统中打开交流电源时，应始终最后打开本机，以避免听力损失或音箱损坏。关闭电源时出于相同考虑，应首先关闭本机。否则可能造成听力损伤或音箱受损。

## 维护保养

- 清洁产品之前，请从 AC 插座拔出电源插头。否则可能造成触电。

## 小心操作



- 请勿触摸有此标签的表面。否则可能会造成烧伤。本设备上的标签表示标签黏贴的表面可能在操作中变热。
- 请勿将您的手或手指插入本产品的通风口中。否则可能造成受伤。
- 请勿将如金属或纸等异物插入本产品的通风口中。否则可能造成火灾、触电或故障。如果有异物进入本产品，请立即关闭电源并将插头从 AC 插座上拔下，并向您购买本产品的经销商或具有资质的 Yamaha 服务人员要求检测产品。
- 请将小零件保存在婴儿接触不到的地方。否则可能误吞。
- 请勿执行以下操作：
  - 将重物置于设备顶上。
  - 堆放设备。
  - 对按钮、开关、输入 / 输出端子等施加不合理外力。
- 避免拉拽已连接的线缆以保护人员因产品掉落而受伤或产品损坏。

## 须知

表示为防止产品失效、损坏或故障、数据丢失必须遵守的要点。

### 电源 / 电源线

- 如果长时间不使用本产品，请务必将插头从电源插座上拔下。即使已经关闭（待机 / 开机）开关，本机仍然会流动细微的电流。

### 安装

- 请勿在其他电子产品附近使用本产品，如电视机、收音机或手机。否则可能会使本产品、电视机、收音机产生噪声。
- 请勿在阳光直射的地方使用本产品，例如在加热器附近会使产品变得非常热，或是变得非常冷，或使产品受到过多的灰尘或震动。否则会造成产品面板变形，内部元件故障，或使操作变得不稳定。
- 安装本产品时请尽可能远离其他电子设备。  
本产品的数字信号可能会对其他电子设备造成干扰。

### 连接

- 如果连接外部产品，请务必彻底阅读每个产品的使用说明书，并按照指示进行连接。  
如果没有根据指示正确地操作产品将造成故障。

### 操作处理

- 请勿将乙烯、塑料或橡胶物品放在本产品上。否则可能会造成本产品面板的变色或变形。
- 如果环境温度变化剧烈（如在产品运输过程中或快速加热或冷却），产品内部可能发生冷凝，请将本产品保持电源关闭状态数小时，直至完全干燥后再使用。发生冷凝时使用本产品会造成故障。

### 维护保养

- 清洁设备时，请使用柔软的干布。使用汽油或稀释剂、清洗剂、化学洗涤布等化学药品会造成变色或变形。

## 信息

### 关于本手册中的内容

- 本书中出现的插图和画面仅供说明用途。
- 本使用说明书中所使用的公司名和产品名都是各自公司的商标或注册商标。
- 软件如有变更和升级，恕不另行通知。



此标识适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品。  
标识中间的数字为环保使用期限的年数。

### 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板	×	○	○	○	○	○
外壳箱体	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

- ：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
- ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

### 保护环境

如果需要废弃设备时，请与本地相关机构联系，获取正确的废弃方法。请勿将设备随意丢弃或作为生活垃圾处理。

## 雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

上海市静安区新闸路 1818 号云和大厦 2 楼

客户服务热线：400-051-7700

公司网址：<http://www.yamaha.com.cn>

制造商：雅马哈株式会社

制造商地址：日本静冈县滨松市中区中泽町 10-1

进口商：雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司

进口商地址：上海市静安区新闸路 1818 号云和大厦 2 楼

原产地：马来西亚

为便于您理解使用说明书的内容，本公司已经依据国家的相关标准尽可能的将其中的英文表述部分翻译成中文。但是，由于专业性、通用性及特殊性，仍有部分内容仅以原文形式予以记载。

仅适用于海拔2000m以下地区安全使用。

2000m རྒྱུ་ལྡན་གྱི་ས་ཁུལ་ལོ་ན་ཉེན་མེད་བེད་སྤྱོད་བྱས་འཇུག།

ཚུ་མཚོའི་ངོ་ས་ལས་མཐོ་ཚད་སྤྱི་2000མན་གྱི་ས་ཁུལ་ལོ་ན་ཉེན་མེད་བེད་སྤྱོད་བྱས་འཇུག།

دېڭىز يۈزىدىن 2000 مېتىر تۆۋەن رايونلاردىلا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

Dan hab yungh youq gij digih haijbaz 2 000 m doxroengz haenx ancienz sawjyungh.

仅适用于非热带气候条件下安全使用。

འབྲུག་གི་མཚོ་ལོ་མཁོའི་རྒྱུ་ལྡན་གྱི་ས་ཁུལ་ལོ་ན་ཉེན་མེད་བེད་སྤྱོད་བྱས་འཇུག།

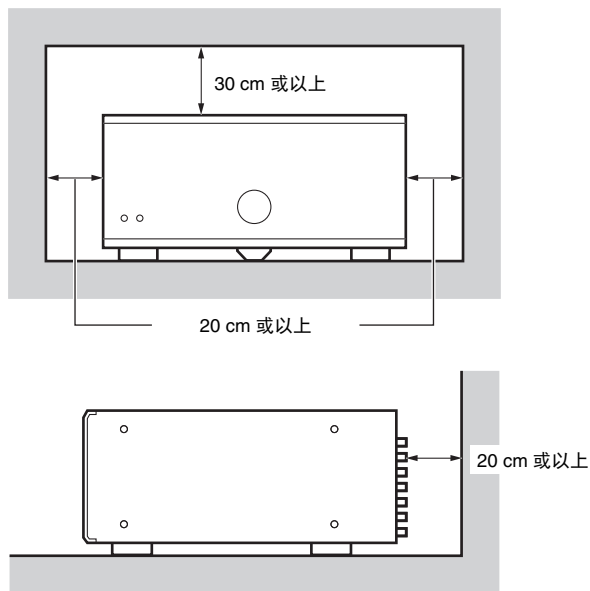
ཚུ་བའི་ས་ཁུལ་གྱི་གནས་གཤིས་མེན་བའི་ས་ཁུལ་ལོ་ན་ཉེན་མེད་བེད་སྤྱོད་བྱས་འཇུག།

غەيىرى ئىسسىق بەلباغ ھاۋا كىلىماتى شارائىتىدىلا بىخەتەر ئىشلەتكىلى بولىدۇ

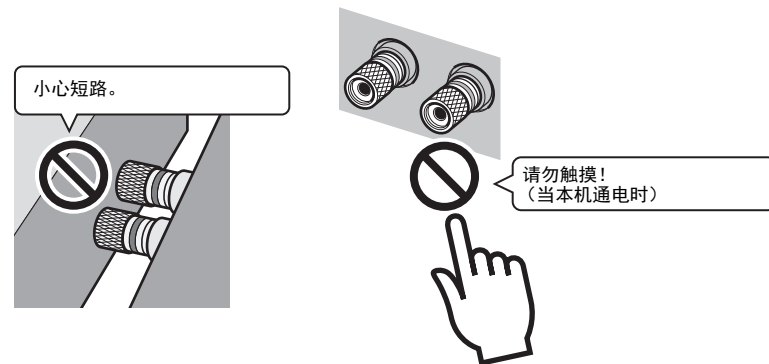
Dan hab yungh youq gij dienheiq diuzgen mbouj dwg diegndat haenx ancienz sawjyungh.

**在使用本机前，请阅读随附的小册子“安全手册”。**

将本机安装在通风、凉爽、干燥、干净的地方 — 远离阳光直射、热源、振动、灰尘、潮湿和 / 或寒冷。在本机顶部、两侧和后部分别留出至少 30 cm、20 cm 和 20 cm 的通风空间。



由于本机采用了裸露的金属音箱端子，请确保在本机后部留出足够的空间。如果音箱端子接触到 AV 支架的金属部件等，则本机将短路，并发生损坏。此外，绝对不要在本机通电的情况下触摸音箱端子，因为这可能导致触电。



本机没有音量控制。确保将具有音量控制的装置（如前置放大器）连接到本机。如果将没有音量控制的装置（如 CD 播放机）直接连接到本机，则音量可能变得极大，造成对本机或音箱的损坏。



# 目录

配件	113
功能	114
部件名称和功能	115
前面板	115
后面板	116
连接	118
连接音箱	119
连接电源线	120
打开 / 关闭本机	120
其他功能	121
自动关闭本机（待机功能）	121
调低电源指示灯的亮度	121
操作其他设备共同打开本机（触发器功能）	122
高级音箱配置	123
使用支持双功放连接的音箱	123
在前置音箱之间进行桥接	123
使用两对前置音箱（SPEAKERS A/B）	124
使用三个音箱（多音箱）进入一个通道	124
附录	125
输入 - 输入信号路径电路图	125
故障排除	126
规格	127

## 配件

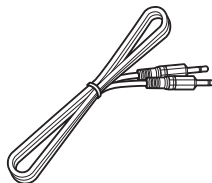
检查本产品是否带有以下配件。

### □ 电源线





\* 附带的电源线因购买地区而异。

### □ 系统控制电缆



### □ 用户手册

- 出于产品改进的原因，规格和外观时有变更，恕不另行通知。
-  表示与本机的使用及其功能限制有关的注意事项。
-  表示为方便使用而提供的补充说明。

## 高品质功放

### ■ 高输出 / 高品质功放（150 W x 11 通道）

本机是一款 11 通道功率放大器，提供三阶达林顿电流反馈电路，带有与高级 Hi-Fi 音频设备同类变压器的供电系统。镀金音箱连接端子的品质非常高，传送高规格的声音。

### ■ 支持平衡和不平衡连接

所有通道都提供平衡（XLR）和不平衡（RCA）输入插孔，可以为每个通道进行单独选择。

平衡连接可以最小化本机和功放之间线缆连接所造成的无关噪音，确保音频信号的高品质传输。

不平衡连接使用地面遥感获得接近于平衡传输的高品质。

### ■ 机箱结构能够最大化发挥本机的性能潜力。

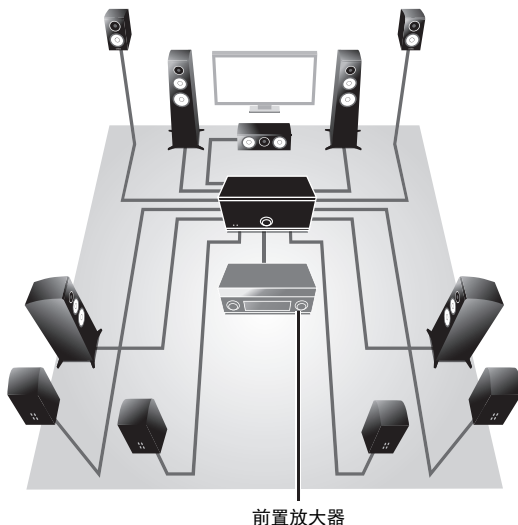
本机箱拥有特殊的结构，能够充分发挥高品质功放的潜力。

- 对称式功放设计
- 铝制前面板和侧面板
- 使用 ART 的极其稳定的底座（ART：抗共振技术）

## 可针对各种需求进行扩展

### ■ 自由放置音箱

因为所有 11 个声道都使用相同的功放规范，您不仅可以设置多达 11 声道的家庭影院系统，也可以根据需要在多个房间内进行其他音箱设置。



### ■ 支持双功放连接 / 桥接和多声道播放

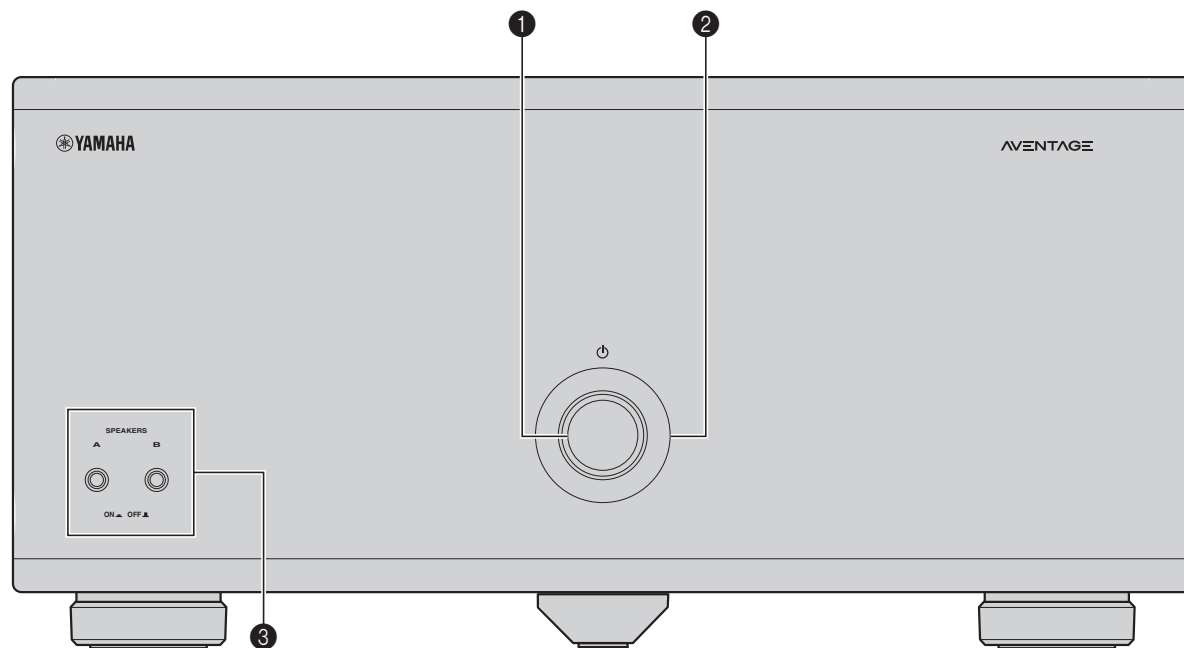
本机提供声道选择器功能，您可以使用双功放 / 桥接或多音箱连接，而无需使用额外的线缆从前置功放进行连接。可以从 CH. 3 和 CH. 4 音箱终端输出 CH. 3 输入信号，以实现高音质的双功放驱动，或者桥接前置音箱以体验强有力的声音。

也可以从连接到 CH. 1、CH. 2 (L) 和 CH. 2 (R) 的三个音箱输出 CH. 1（单声道）输入信号。

### ■ 从前置功放切换本机电源（触发器功能）

可以通过其他支持触发器功能的设备（例如 AV 前置功放 TRIGGER IN）与本机一起同步操作电源状态。无需更改级联连接也可以输出 TRIGGER IN 插孔的输入信号，以切换其他设备，例如 Yamaha 低音炮（THROUGH OUT）的电源。此外，调节本机电源时也可以同步调节其他设备（TRIGGER OUT），允许您通过同步电源调节设置各种系统。

## 前面板



### ① 电源按钮

打开 / 关闭（待机）本机（第 120 页）。

### ② 电源指示灯

打开本机时亮起。

如果指示灯闪烁，保护电路已激活。有关详情，请参阅“故障排除”（第 126 页）。



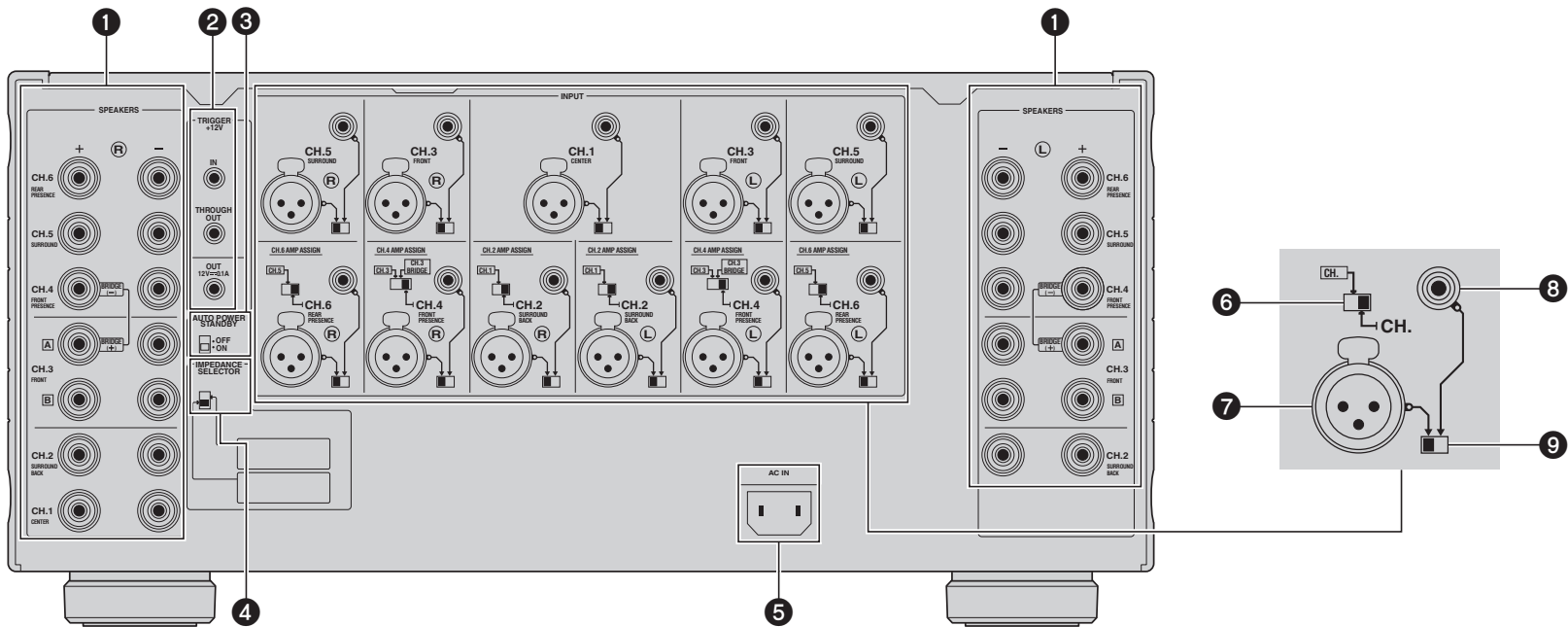
- 您可以调低电源指示灯的亮度（第 121 页）。

### ③ SPEAKERS A/B 按钮

打开 / 关闭连接至 CH. 3 A/B 端子的音箱（第 124 页）。



- 默认情况下已关闭两个音箱（A 和 B）。按下键打开您要使用的音箱。
- 同时使用连接到 CH. 3 A/B 端子的两对音箱时，应确保使用 8 欧姆音箱并将 IMPEDANCE SELECTOR 设置为高位置（第 119 页）。



## 警告

- 进行任何连接，或操作开关和 / 或选择器之前应从 AC 插座上断开本机的电源线。

## ① SPEAKERS 端子

用于连接音箱（第 119 页）。

## ② TRIGGER 插孔

用于连接支持触发器功能的装置（第 122 页）。

## ③ AUTO POWER STANDBY 开关

启用 / 禁用自动待机功能（第 121 页）。

## ④ IMPEDANCE SELECTOR

根据所连接的音箱更改本机的音箱阻抗设置（第 119 页）。

## ⑤ AC IN 插孔

用于连接附带的电源线（第 120 页）。

## ⑥ CH. AMP ASSIGN

（仅限 CH. 2、CH. 4 和 CH. 6）

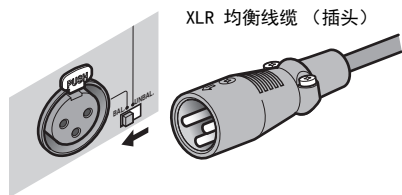
使用双功放连接和桥接连接（第 123 页）或多音箱连接（第 124 页）时选择输入到 CH. 2、CH. 4 或 CH. 6 功放的音频源。

## 7 INPUT (XLR) 插孔

连接带有 XLR 输出插孔的前置功放  
(第 118 页)。

若要使用 XLR 插孔, 应将相应的 BAL/UNBAL 开关切换到“BAL”。

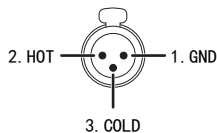
连接 XLR 平衡电缆时, 匹配引脚并插入电缆公插头, 直至听到咔哒声。



- 从本机断开线缆时, 应按住本机上的 PUSH 按钮, 然后拔出连接端子。

### 关于 XLR 插孔

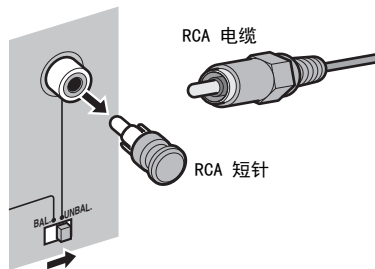
- 本机 XLR 引脚分配如下所示。连接 XLR 平衡电缆之前, 请参阅功放的使用手册, 确认其 XLR 输出插孔与引脚分配兼容。



## 8 INPUT (RCA) 插孔

用于连接至带有 RCA 输出插孔的前置功放  
(第 118 页)。

若要使用 RCA 插孔, 应将相应的 BAL/UNBAL 开关设置为“UNBAL”。



- 进行连接前应取下安装在 INPUT (RCA) 上的 RCA 短针。请确保将其放置在儿童不宜触及的位置, 以防止他们意外吞咽小部件。
- 为了防止噪音污染, 建议不使用 INPUT (RCA) 插孔时安装上 RCA 短针。

## 9 BAL/UNBAL 开关

为每个通道切换 XLR 输入和 RCA 输入 (第 118 页)。

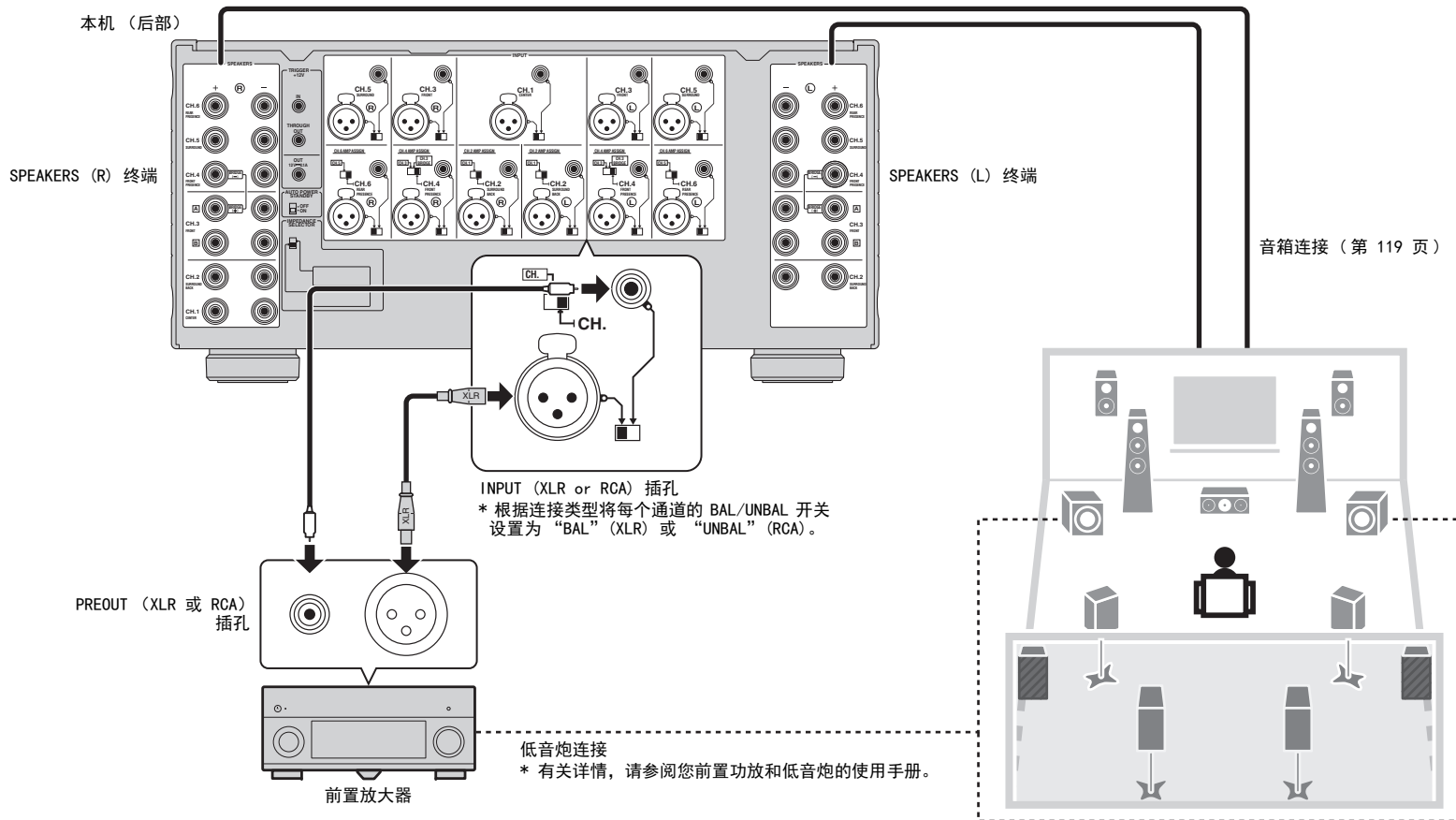
# 连接

## 警告

- 进行任何连接，或操作开关和 / 或选择器之前应从 AC 插座上断开本机的电源线。

将前置功放和音箱连接到本机。

若要连接前置功放，应该根据您前置功放上可用的输出插孔为每个通道使用 XLR 平衡电缆（针对平衡连接）或 RCA 非平衡电缆（针对非平衡连接）。



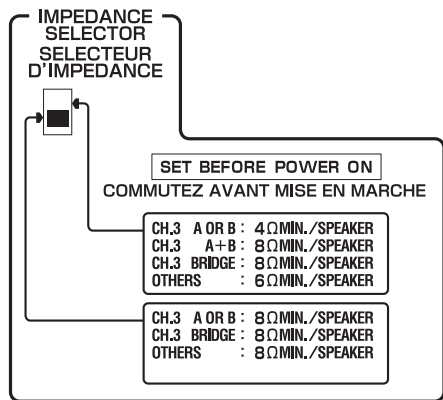
## 连接音箱

### ■ 有关音箱阻抗的备注

本机支持以下音箱阻抗。

- CH. 3 A/B: 4 个  $\Omega$  或更多 (同时使用 CH. 3 A 和 CH. 3 B 时 8 个  $\Omega$  或更多)
- 桥接: 8 个  $\Omega$  或更多
- 其他通道: 6 个  $\Omega$  或更多

根据本机所连接的音箱将 IMPEDANCE SELECTOR 设置为高低位。



音箱系统满足以下情况时选择该选项。

- 将阻抗小于 8  $\Omega$  (4  $\Omega$  或更多) 的音箱连接到 CH. 3 A 或 CH. 3 B 终端时
- 同时使用两对连接到 CH. 3 A/B 终端的音箱时 (确保 CH. 3 A 和 CH. 3 B 都使用 8 欧姆音箱)
- 同时使用 8  $\Omega$  或更高阻抗的音箱连接到 CH. 3 A 端子和 CH. 4 端子时。
- 将阻抗小于 8  $\Omega$  (6  $\Omega$  或更多) 的音箱连接到不是 CH. 3 A 或 CH. 3 B 的音箱端子时

高位置

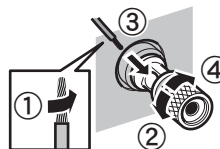
低位置 (默认)

使用阻抗不小于 8  $\Omega$  的音箱时选择该选项。

### ■ 连接音箱缆线

音箱缆线有两根线。一根用于连接本机和音箱的负极 (-) 端子, 另一根用于连接正极 (+) 端子。如果这两根线的颜色不同, 则用黑色的线连接负极端子, 用另一根线连接正极端子。

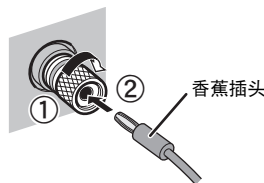
- ① 从音箱电缆的末端去除大约 10 毫米的绝缘层, 牢固的将电缆的裸线拧在一起。
- ② 松开音箱端子。
- ③ 将电缆的裸线部分插入终端 (左上角或右下角) 空隙处。
- ④ 拧紧端子。



### 使用香蕉插头

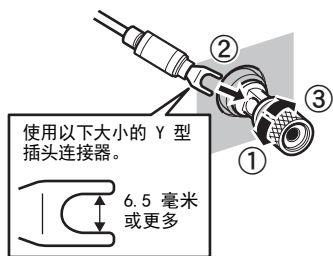
(仅限美国、加拿大、中国、中国台湾和澳大利亚型号)

- ① 拧紧音箱端子。
- ② 将香蕉插头插入端子末端。



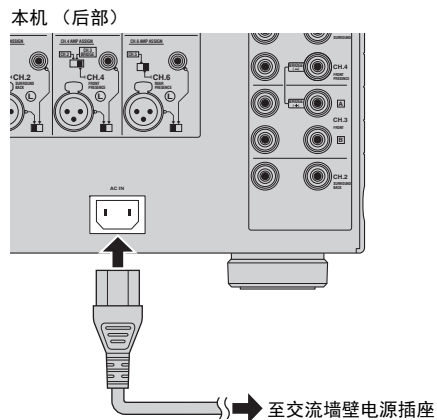
## 使用 Y 型插头连接器

- ① 松开音箱端子。
- ② 将 Y 型插头连接器插入旋钮和终端底部部件之间的凹槽中。
- ③ 拧紧端子。




## 连接电源线

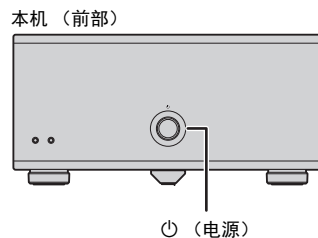
完成所有连接和开关操作后，将随机附带的电源线连接到本机，然后连接到交流电插座。




## 打开 / 关闭本机

按 （电源）打开 / 关闭本机。

本机打开后，电源指示灯亮起。



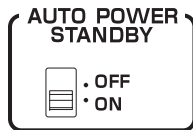
- 外部设备连接到 TRIGGER IN 插孔时，本机在按下 （电源）后进入待机模式。如果您打开外部设备，本机将通过触发器功能自动打开（第 122 页）。



### 自动关闭本机（待机功能）

本机将在本机打开 8 小时后自动进入待机模式。

若要禁用自动待机功能，应将 AUTO POWER STANDBY 开关设置为“OFF”。





- 即使正在播放中，待机模式也起作用。
- 系统控制电缆连接到 TRIGGER IN 时，自动待机功能即使启用了也不会起作用。

### 调低电源指示灯的亮度

您可以调低本机前面板上电源指示灯的亮度。



- 外部设备连接到 TRIGGER IN 插孔时，执行以下步骤之前应先打开它。

- ① 如果本机已关闭，则按 （电源）打开本机。
- ② 在 3 秒内按 （电源）三次。

电源指示灯变暗。



- 若要取消调光按钮，则再次执行该流程。
- 如果拔下电源线，则调光作用被取消。

## 操作其他设备共同打开本机（触发器功能）


触发器功能可以在操作其他设备时一起控制本机的电源，或者打开 / 关闭本机时控制其他设备。如果您有支持触发器功能的功放或 Yamaha 低音炮，您可以通过使用随机附带的系统控制电缆将设备连接到 TRIGGER 插孔中。根据用途，您可以将设备连接到以下 TRIGGER 插孔。

### IN 插孔：

用于连接支持触发器输出功能的设备（例如前置功放）。

如果您打开 / 关闭您的设备，本机将自动关机（待机） / 开机。



- 仅当本机的 （电源）打开（已按下）时该功能可用。

### THROUGH OUT 插孔：

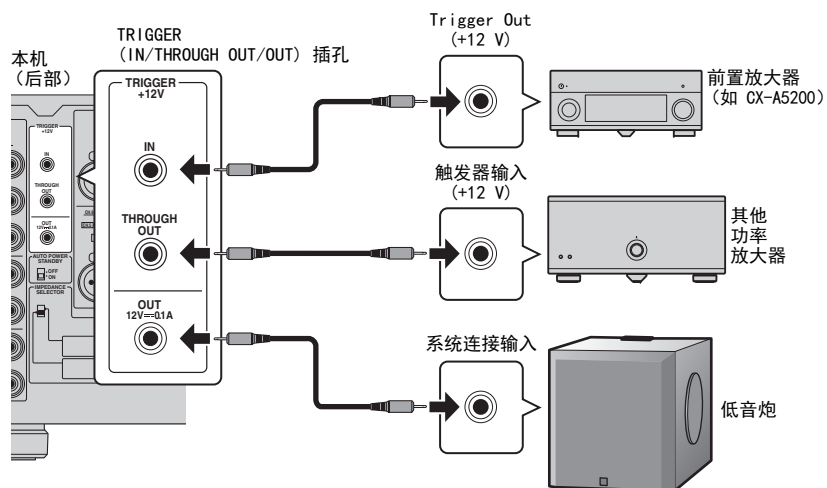
该插孔输出输入自 IN 插孔的信号。

如果连接支持触发器输入功能的设备（例如另一个功放），您的设备将自动与连接到 IN 插孔的设备一起打开 / 关闭。

### OUT 插孔：

用于连接支持触发器输入功能的设备（例如低音炮）。

如果您打开 / 关闭（待机）本机，则您的设备将自动打开 / 关闭。



- 若要将多个设备连接到 TRIGGER 插孔，您需要准备市售的单声道迷你插孔电缆。

## 高级音箱配置

### 警告

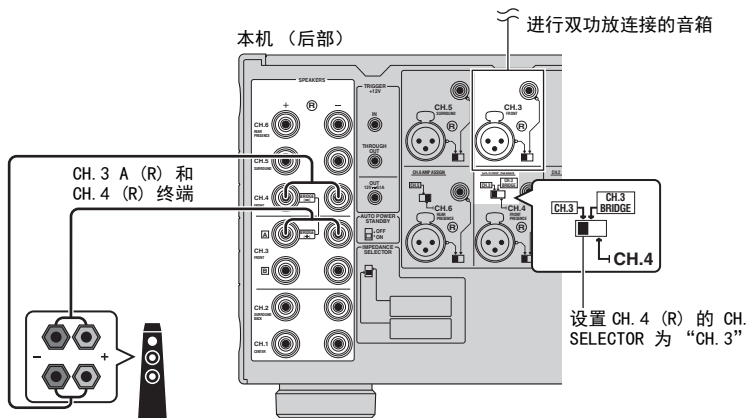
- 进行任何连接或操作开关之前应从交流电插座上拔下本机的电源线。

## 使用支持双功放连接的音箱

如果您希望使用支持双功放连接的音箱以便获得更高品质声音时，应更改 CH. SELECTOR 设置，然后将音箱连接到对应的 SPEAKERS 端子对。

### (示例)

使用支持从前置放大器 CH. 3 (R)



设置 CH.4 (R) 的 CH. SELECTOR 为 "CH.3"，CH.3 (R) 输入信号输出自 CH.3 A (R) 和 CH.4 (R) 音箱端子。在这种情况下不使用 CH.4 (R) 输入。

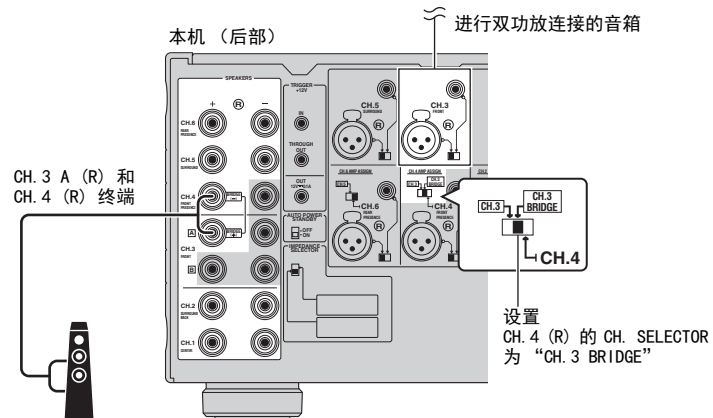
### 警告

- 进行双重放大连接前，拆下连接高音音箱和低音炮的任何托架或缆线。详情请参阅音箱使用说明书。如果不进行双重放大连接，请确保在连接音箱缆线前连接上述托架或缆线。

## 在前置音箱之间进行桥接

您可以通过桥接前置放大器体验强有力的声音。

若要进行桥接，将 CH.4 (L/R) 的 CH. SELECTOR 设置为 "CH.3 BRIDGE"，然后将音箱连接到 CH.3 A (L/R) 和 CH.4 (L/R) 音箱端子。



### 警告

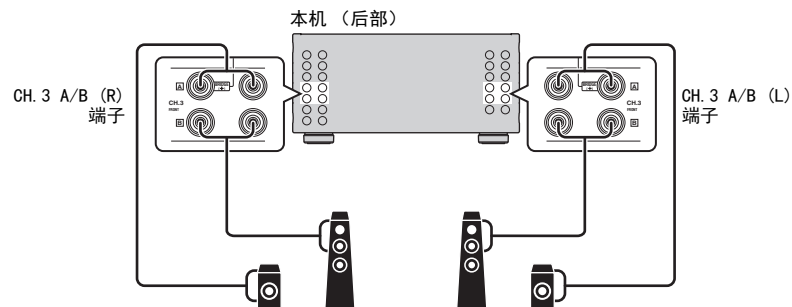
- 使用桥接时，无法使用 CH.3 B 的 +/- 端子以及 CH.3 A 和 CH.4 的 - 端子。

## 使用两对前置音箱 (SPEAKERS A/B)

如果您将两对前置音箱连接到 CH. 3 A/B 终端, 可以通过按本机前面板上的 SPEAKERS A/B 切换要使用的前置音箱。

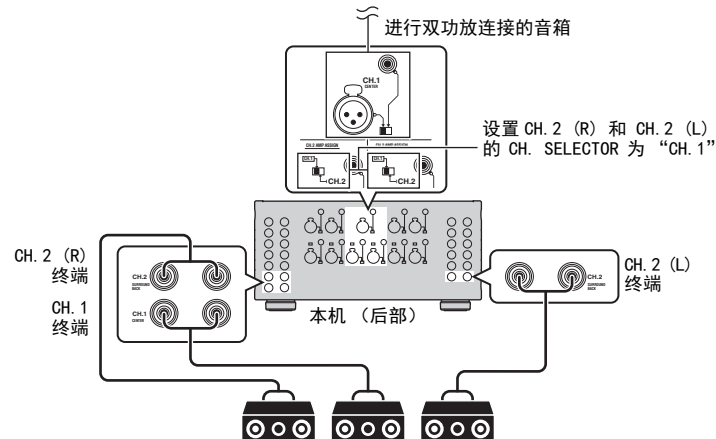


- 同时使用连接到 CH. 3 A/B 端子的两对音箱时, 应确保使用 8 欧姆音箱并将 IMPEDANCE SELECTOR 设置为高位置 (第 119 页)。

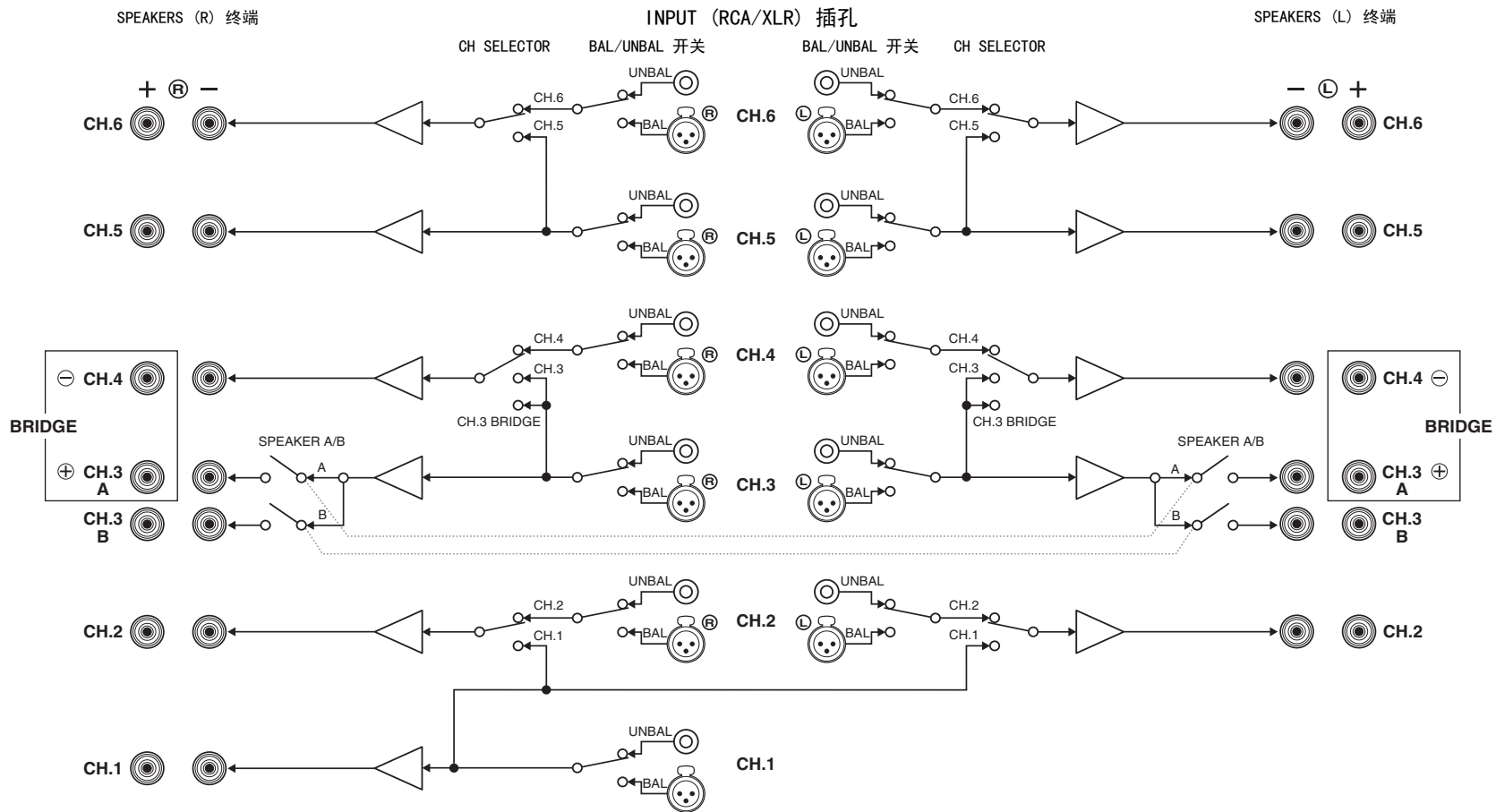


## 使用三个音箱 (多音箱) 进入一个通道

如果您希望使用三个音箱重现 CH. 1 音频信号 (例如中置通道信号), 则更改 CH. SELECTOR 设置, 并将音箱连接到 CH. 1 和 CH. 2 (L/R) 终端。



输入 - 输入信号路径电路图



## 故障排除

当本机工作不正常时，请参阅下表。

如果您遇到的问题没有列在下面，或下面给出的指导不起作用，请将本机关闭，断开电源线，并联络距离您最近的 Yamaha 授权的经销商或服务中心。

首先检查以下项目：

- ① 本机和设备（例如前置功放）的电源线已牢固连接到交流电插座。
- ② 本机和设备（例如前置功放）已打开。
- ③ 每条缆线的接头是否已牢固地插入每台装置的插孔中。

问题	原因	解决措施
无法接通电源。	已连续 3 次激活保护电路。本机处于该情况时，本机的电源指示灯闪烁。	作为一项安全预防措施，接通电源的功能已被禁用。请联系距离您最近的 Yamaha 经销商或服务中心申请维修。
	内部微电脑因外部电击（例如闪电或过量静电）或电源电压较低而突然停止。	从交流电插座断开电源线，然后再次插上。
	外部设备连接到了 TRIGGER (IN) 插孔。	按下本机上的 $\text{⏻}$ （电源），然后打开外部设备。
电源在打开后立即关闭（待机模式）。	在音箱缆线短路时打开了本机。	将每条音箱缆线的裸线捻在一起，然后重新连接至本机和音箱（第 119 页）。
	由于音箱终端与 AV 机架的金属部件等接触而导致短路。	保持本机的后部有足够的空间（第 112 页）。
本机将自动进入待机模式。	自动待机功能起作用。	若要禁用自动待机功能，应将 AUTO POWER STANDBY 开关设为“OFF”（第 121 页）。
	由于连接到本机的外部设备的音量过大，保护电路已被激活。	调小外部设备的音量。
	由于本机内部温度过高，保护电路已被激活。	将本机安装在通风良好的位置，在本机周围留出足够的通风空间（第 112 页）。
无声音。	BAL/UNBAL 开关设置不正确。	更改 BAL/UNBAL 开关设置以使其匹配连接（第 118 页）。
某个音箱没有声音。	连接到 CH. 3 A/B 终端的音箱已关闭。	按 SPEAKERS A/B 打开音箱（第 124 页）。
	连接本机和前置功放的 XLR 平衡电缆（或者 RCA 非平衡电缆）有问题，或者连接本机和音箱的音箱电缆有问题。	如果连接没有问题，请换用其他缆线。
其他通道声音来自特定的音箱。	CH SELECTOR 设置不正确。	更改 CH SELECTOR 设置，以便其符合您的音箱系统（第 123 页）。

# 规格

## 输入插孔

- 音频  
模拟 RCA (不平衡) x 11  
模拟 XLR (平衡) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## 输出插孔

- 音频  
音箱输出 x 11 ch  
(13 个终端: CH.1、CH.2[L/R]、CH.3-A[L/R]、CH.3-B[L/R]、CH.4[L/R] 至 CH.6[L/R])

## 其他插孔

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0.1 A 最大)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V In)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## 音频部分

- 额定输出功率 (2 声道驱动)  
(20 Hz 至 20 kHz, 0.06% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W  
(20 Hz 至 20 kHz, 0.06% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 150 W  
CH.2 (L/R) ..... 150 W  
CH.3 (L/R) ..... 150 W  
CH.4 (L/R) ..... 150 W  
CH.5 (L/R) ..... 150 W  
CH.6 (L/R) ..... 150 W  
(1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 170 W  
CH.2 (L/R) ..... 170 W  
CH.3 (L/R) ..... 170 W  
CH.4 (L/R) ..... 170 W  
CH.5 (L/R) ..... 170 W  
CH.6 (L/R) ..... 170 W

- 额定输出功率 (1 声道驱动)  
(1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/ch  
(1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 190 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 190 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 190 W/ch  
[ 英国、欧洲和俄罗斯型号 ]  
(1 kHz, 0.9% THD, 4 Ω)  
CH.3 (L/R) ..... 290 W/ch
- 额定输出功率 (2 通道, 桥接驱动)  
(20-20 kHz, 0.06% THD, 8 Ω)  
CH3A (+) 和 CH4 (+) (L/R) ..... 200 W/ch  
(1kHz, 0.9% THD, 8 Ω)  
CH3A (+) 和 CH4 (+) (L/R) ..... 240 W/ch
- 最大有效输出功率 (1 通道, JEITA)  
[ 中国、中国台湾、韩国、亚洲、巴西、中美、南美和通用型号 ]  
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)  
CH.1 ..... 280 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 280 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 280 W/ch  
(1 kHz, 10% THD, 8 Ω)  
CH.1 ..... 230 W/ch  
CH.2 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.3 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.4 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.5 (L/R) ..... 230 W/ch  
CH.6 (L/R) ..... 230 W/ch

- 动态功率 (IHF)  
1 通道驱动 (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- 阻尼系数  
所有通道, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 或更高
- 输入灵敏度 / 输入阻抗  
非平衡 (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1.0 V/47 kΩ  
平衡 (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2.0 V/47 kΩ
- 最大输入电压  
非平衡 (1 kHz, 0.5% THD, 8 Ω) ..... 1.3 V  
平衡 (1 kHz, 0.5% THD, 8 Ω) ..... 2.6 V
- 频率响应 (10 Hz 至 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- 总谐波失真 (70 W/8 Ω) ..... 0.015% 或更少
- 信噪比 (IHF-A 网络)  
(输入短路 1 kΩ, 参考电平 150 W/8 Ω) ..... 116 dB 或更高
- 残余噪音 (IHF-A 网络)  
音箱输出 (输入短路) ..... 60 μV 或更低
- 通道分隔 (输入 5.1 kΩ 短路, 1 kHz/10 kHz)  
..... 90/75 dB 或更高
- 增益 ..... 29.1 dB

## 一般

- 电源  
[ 美国和加拿大型号 ] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[ 中国台湾、中美、南美和巴西型号 ]  
..... AC 110 至 120 V, 50/60 Hz  
[ 中国型号 ] ..... AC 220 V, 50 Hz  
[ 韩国型号 ] ..... AC 220 V, 60 Hz  
[ 澳大利亚型号 ] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[ 英国、欧洲和俄罗斯型号 ] ..... AC 230 V, 50 Hz  
[ 亚洲和通用信号 ] ..... AC 220 至 240 V, 50/60 Hz
- 功耗 ..... 650 W
- 待机功耗 ..... 0.1 W (常规)
- 最大功耗 (所有通道驱动, 10% THD)  
[ 中国台湾、巴西、亚洲、中美、南美和通用型号 ] ..... 1500 W
- 功耗 (无信号) ..... 75 W (常规)

- 尺度 (宽 x 高 x 深) ..... 435 x 211 x 464 mm  
\* 包括支柱和突起
  - 重量 ..... 26.4 kg
- \* 技术规范如有变更恕不另行通知。



# 주의사항

사용 전에 반드시 읽어 주십시오. 다음 지침을 준수해 주십시오.

아래 수록된 주의사항은 사용자와 다른 사람들에게 발생할 수 있는 위험과 재산 피해를 방지하고 사용자가 본 기기를 안전하고 올바르게 사용할 수 있도록 돕기 위한 것이므로 다음 지침을 반드시 준수해야 합니다.

이 설명서를 읽은 후엔 언제든지 살펴볼 수 있는 안전한 장소에 보관해야 합니다.

- 본 기기 구입처나 Yamaha 공식 AS 센터에 검사 또는 수리를 요청해야 합니다.
- Yamaha 는 부적절하게 기기를 사용하거나 개조하여 발생한 사용자의 부상이나 제품의 손상, 또는 데이터 손실이나 파손에 대해 책임지지 않습니다.
- 본 제품은 일반적인 가정용입니다. 생명이나 보건, 고부가가치 자산을 관리하는 등 높은 신뢰성이 필요한 용도로 사용하지 마십시오.



이 사항은 “중상 또는 사망의 위험”을 의미합니다.

## 전원 / 전원 코드

- 전원 코드를 손상시킬 수 있는 어떤 행동도 실시하지 마십시오.
    - 히터 주변에 두지 마십시오.
    - 과도하게 구부리거나 개조하지 마십시오.
    - 흠집을 내지 마십시오.
    - 무거운 물체 아래에 두지 마십시오.
- 코드의 코어가 노출된 전원 코드 / 어댑터를 사용하면 감전되거나 화재가 발생할 수 있습니다.

- 번개가 칠 가능성이 있는 경우에는 전원 플러그나 코드를 만지지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 감전될 수 있습니다.
- 표면에 전원 전압이 인쇄되어 있는 본 기기를 사용하십시오. 적절한 AC 콘센트에 연결하지 않으면 감전되거나 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 전원 코드를 사용해야 합니다. 또한 공급된 전원 코드를 다른 기기에 사용해서도 안 됩니다. 위의 사항을 준수하지 않을 경우 화상을 입거나 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 전원 플러그를 정기적으로 점검하고, 오물이나 먼지가 쌓인 경우에는 이를 제거하십시오. 이를 준수하지 않을 경우 화재가 발생하거나 감전될 수 있습니다.
- 본 기기를 설치할 때 AC 콘센트가 가까이 있는지 확인하십시오. 고장 또는 오작동이 발생할 경우 즉시 전원 스위치를 끄고 AC 콘센트에서 플러그를 뽑으십시오. 전원 스위치가 꺼져 있더라도 벽면 AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑지 않았다면 전원이 차단된 것이 아닙니다.
- 천둥 소리가 들리거나 곧 번개가 칠 것으로 의심되면 신속하게 전원 스위치를 끄고 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 이를 준수하지 않을 경우 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 본 기기를 장기간 사용하지 않을 경우 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아야 합니다. 이를 준수하지 않을 경우 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.

## 분해 금지

- 본 기기를 분해하거나 개조하지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 화재, 감전, 부상 또는 오작동을 유발할 수 있습니다. 이상 징후가 발견되면 본 기기 구입처나 Yamaha 공식 AS 센터에 검사 또는 수리를 요청해야 합니다.

## 침수 경고

- 비에 젖지 않도록 하고, 물 또는 습기가 많은 장소에서 사용하거나 담겨있는 액체가 입구 등의 부위로 쏟아질 우려가 있는 용기 (예: 화병, 병 또는 유리컵) 를 본 기기에 올려놓지 않도록 하십시오. 물과 같은 액체가 기기 안으로 스며들면 화재 또는 오작동이 발생하거나 감전될 수 있습니다. 물과 같은 액체가 기기 안으로 스며 들어가는 경우, 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 코드를 뺀 다음 본 기기 구입처나 Yamaha 공식 AS 센터에 검사를 요청하십시오.
- 절대로 젖은 손으로 플러그를 꽂거나 빼지 마십시오. 젖은 손으로 본 기기를 취급하지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 감전되거나 오작동이 발생할 수 있습니다.

## 화재 경고

- 기기 근처에 연소성 물품이나 불꽃을 놓지 마십시오. 화재가 발생할 수 있습니다.

## 유지보수 및 관리

- 가연성 기체가 들어 있는 에어로졸이나 분무형 화학약품을 청소나 윤활에 사용하지 마십시오. 가연성 기체가 기기 안에 남아 폭발이나 화재가 발생할 수 있습니다.

## 이상 징후 발견 시

- 다음 이상 징후 중 하나라도 발생하는 경우 즉시 전원을 끄고 전원 플러그를 분리하십시오. 다음 이상 징후 중 하나라도 발생하는 경우 즉시 앰프와 리시버의 전원을 끄십시오.
  - 전원 코드 / 플러그가 손상된 경우
  - 기기에서 이상한 냄새가 나거나 연기가 배출되는 경우
  - 기기 내부로 이물질이 들어간 경우
  - 사용 중 음향이 상실된 경우
  - 기기에 균열 또는 손상이 있는 경우계속 사용할 경우 감전되거나 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다. 즉시 본 기기 구입처나 Yamaha 공식 AS 센터에 검사 또는 수리를 요청하십시오.
- 본 기기를 떨어뜨리거나 강한 충격을 주지 않도록 주의하십시오. 떨어뜨리거나 충격을 받아 기기가 손상된 것으로 의심되면 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 이를 준수하지 않을 경우 감전되거나 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다. 즉시 본 기기 구입처나 Yamaha 공식 AS 센터에 검사를 요청하십시오.



## 주의

이 사항은 “부상의 위험”을 의미합니다.

## 전원 / 전원 코드

- 연결할 때 전원 플러그가 헐겁게 꽂히는 AC 콘센트는 사용하지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 화재가 발생하거나 감전 또는 화상을 입을 수 있습니다.
- 기기 또는 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때에는 반드시 코드가 아닌 플러그 부분을 잡으십시오. 코드를 잡고 뽑으면 코드가 손상되어 감전되거나 화재가 발생할 수 있습니다.
- AC 콘센트로 끝까지 전원 플러그를 확실하게 연결하십시오. 충분히 연결되지 않은 상태로 기기를 사용하면 플러그에 쌓인 먼지로 인해 화재가 발생하거나 화상을 입을 수 있습니다.

## 설치

- 불안정한 장소에는 본 기기를 설치하지 마십시오. 뜻하지 않게 기기가 떨어지거나 넘어져 부상을 입을 수 있습니다.
- 본 기기의 환기구 (냉각용 슬릿)를 막지 마십시오. 본 기기의 상단 / 측면 / 하단에는 환기구가 있어 내부 온도가 지나치게 상승하는 것을 막아 줍니다. 이를 준수하지 않을 경우 열이 기기 안에 갇혀 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 본 기기를 설치할 때:
  - 천으로 덮지 마십시오.
  - 카펫이나 양탄자 위에 설치하지 마십시오.
  - 상단면이 위쪽을 향하도록 하십시오. 측면으로 설치하거나 거꾸로 설치하지 마십시오.
  - 좁고 사방이 막혀 있으며 잘 환기되지 않는 장소에서 기기를 사용하지 마십시오.위의 사항을 준수하지 않을 경우 열이 기기 안에 갇혀 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다. 기기 주변 공간이 충분한지 확인하십시오. 상단에 최소한 30cm, 측면에 20cm, 후면에 20cm의 공간을 둡니다.

- 부식성 가스나 염기와 접촉할 수 있는 장소에 기기를 설치하지 마십시오. 오작동이 발생할 수 있습니다.
- 지진과 같은 재난 사고 발생 시에 기기 근처에 있지 마십시오. 기기가 뒤집히거나 떨어져 부상을 입을 수 있으므로 신속하게 기기로부터 멀리 떨어져 안전한 장소로 이동하십시오.
- 본 기기를 옮기기 전에 반드시 전원 스위치를 끄고 모든 연결 케이블을 분리하십시오. 이를 준수하지 않을 경우 케이블이 손상되거나 자신 또는 다른 사람이 케이블에 걸려 넘어질 수 있습니다.
- 본 기기를 운반하거나 옮길 때 항상 두 사람 이상이 작업해야 합니다. 혼자서 본 기기를 들어 올리면 등에 부상을 입거나, 다른 부상을 입거나, 본 기기가 손상될 수 있습니다.

## 청력 손실

- 영구적인 청력 상실을 초래할 수 있으므로 본 장치 / 스피커를 높은 음량 또는 고통을 주는 음량으로 장시간 사용하지 마십시오. 청력 손실이 나타나거나 귀 울림현상이 발생하는 경우에는 이비인후과 전문의의 진찰을 받으십시오.
- 본 기기를 다른 장치에 연결할 때는 먼저 모든 장치의 전원을 끄십시오. 또한, 전원을 켜고 끄기 전에는 음량을 최소로 낮추십시오. 그렇지 않으면 청력 손실, 감전 또는 기기 손상의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 고객님의 오디오 시스템에서 AC 전원을 켤 때에는 청력 상실 및 스피커 손상을 피하기 위해 반드시 본 장치의 전원을 마지막에 켜 주십시오. 전원을 끌 때에는 같은 이유로 본 장치의 전원을 먼저 꺼야 합니다. 위의 사항을 준수하지 않을 경우 청력 장애가 발생하거나 스피커가 손상될 수 있습니다.

## 유지보수

- 기기를 세척하기 전에 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑으십시오. 이를 준수하지 않을 경우 감전될 수 있습니다.

## 취급상 주의



- 이 라벨이 부착된 표면을 만지지 마십시오. 화상을 입을 수 있습니다. 장치 위의 라벨은 해당 라벨이 부착되어 있는 표면이 작동 중에 뜨거워질 수 있음을 나타냅니다.
- 본 기기의 환기구에 손이나 손가락을 넣지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 부상을 입을 수 있습니다.
- 본 기기의 환기구에 금속 또는 종이와 같은 이물질들을 넣지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 감전되거나 화재 또는 오작동이 발생할 수 있습니다. 이물질이 기기로 들어가면 즉시 전원을 끄고 AC 콘센트에서 전원 플러그를 뽑은 후 본 기기 구입처나 Yamaha 공식 AS 센터에 검사를 요청하십시오.
- 작은 부품은 영유아의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. 아이들이 우발적으로 삼킬 수가 있습니다.
- 다음 행위를 삼가하십시오.
  - 장비 위에 무거운 물건을 올려두는 행위
  - 장비를 스택에 넣는 행위
  - 버튼, 스위치, 입 / 출력 단자 등에 무리하게 힘을 가하는 행위
- 기기가 떨어져 부상을 입거나 기기가 손상될 수 있으므로 연결된 케이블을 당기지 마십시오.

## 주의사항

제품 고장, 손상, 오작동 및 데이터 손실을 방지하기 위해 준수해야 하는 사항을 나타냅니다.

### 전원 / 전원 코드

- 본 기기를 장기간 사용하지 않을 경우 콘센트에서 전원 플러그를 뽑아야 합니다. ⊕ (대기 / 켜짐) 스위치가 꺼진 경우라도 미세한 전류가 여전히 흐르고 있습니다.

### 설치

- TV, 라디오 또는 휴대전화와 같은 다른 전자장치 주변에서 본 기기를 사용하지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 본 기기 또는 TV 나 라디오에서 소음이 발생할 수 있습니다.
- 직사광선에 노출된 장소, 히터 근처와 같이 매우 뜨거운 장소나 매우 차가운 장소 또는 과다하게 먼지가 쌓이거나 진동이 발생할 수 있는 장소에서는 본 기기를 사용하지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 기기의 패널이 변형되고 내부 구성부품이 오작동을 일으키거나 작동 상태가 불안정해질 수 있습니다.
- 최대한 다른 전자장치로부터 멀리 본 기기를 설치하십시오. 본 기기의 디지털 신호가 다른 전자장치에 지장을 줄 수 있습니다.

### 연결

- 외부 기기를 연결하는 경우 각 기기에 대한 설명서를 숙지하고 해당 지침에 따라 연결해야 합니다. 지침에 따라 기기를 올바르게 취급하지 않을 경우 오작동 문제가 발생할 수 있습니다.

### 취급

- 본 기기에 비닐, 플라스틱 또는 고무 제품을 올려놓지 마십시오. 이를 준수하지 않을 경우 본 기기의 패널이 변색되거나 변형될 수 있습니다.
- (기기 운송 중이나 급속 가열 또는 냉각 시와 같이) 외부 온도가 크게 변해 기기 안에서 물방울이 맺힐 수 있는 경우 전원을 켜지 않은 상태로 기기를 몇 시간 동안 그대로 두어 완전히 말린 후 사용해 주십시오. 물방울이 맺힌 상태에서 기기를 사용하면 오작동 문제가 발생할 수 있습니다.

### 유지보수

- 기기를 닦을 때는 부드럽고 마른 천을 사용하십시오. 벤진 또는 시너와 같은 화학약품, 세정제 또는 화학성 세척용 천을 사용하면 변색 또는 변형될 수 있습니다.

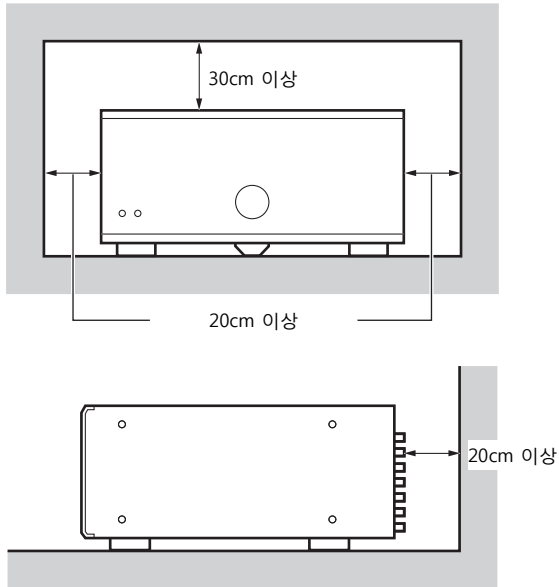
## 정보

### 본 사용설명서에 수록된 내용 관련 정보

- 본 사용설명서에 수록된 그림 및 화면은 설명 용도로만 사용됩니다.
- 본 사용설명서에 기재된 회사명과 제품명은 각 회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
- 소프트웨어는 사전 예고 없이 수정 및 업데이트할 수 있습니다.

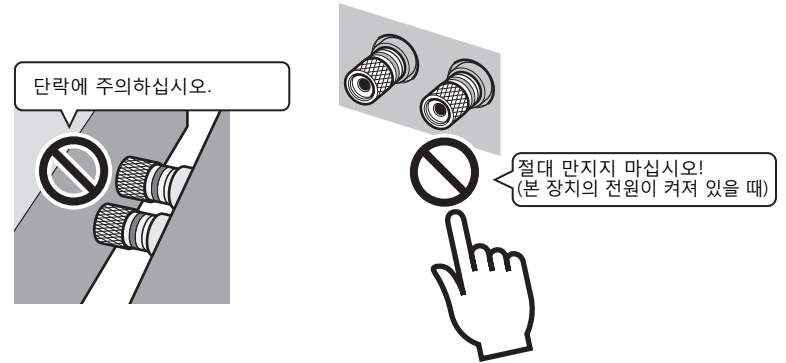
**본 장치를 사용하기 전에 제공된 소책자 “안전 지침서”를 읽으십시오.**

본 장치를 (직사광선, 열기, 진동, 먼지, 습기 또는 추위를 피하여) 통풍이 잘되고, 서늘하고, 건조하고, 깨끗한 곳에 설치하십시오. 본 장치를 기준으로 상단에서 30cm 이상, 좌측 및 우측에서 20cm, 뒷면에서 20cm의 통풍 공간을 마련하십시오.



본 장치는 외피가 없는 금속 스피커 단자를 사용하므로 본 장치의 뒷면에 충분한 공간을 유지해야 합니다. 스피커 단자가 AV 랙 등의 금속 부분에 닿을 경우 본 장치는 단락되고 손상됩니다.

또한 감전의 원인이 될 수 있으므로 본 장치의 전원이 켜져 있을 때는 스피커 단자를 절대 만지지 마십시오.



본 장치에는 볼륨 조절 장치가 없습니다. 따라서 본 장치에 볼륨 조절이 가능한 특정 장치(예: 프리 앰프)를 연결해야 합니다. 볼륨 조절 기능이 없 특정 장치(예: CD 플레이어)를 본 장치에 바로 연결한 경우 볼륨이 지나치게 커지게 되어 본 장치 또는 스피커를 손상시킬 수 있습니다.

# 목차

부속품	133
특징	134
부품 명칭 및 기능	135
전면 패널	135
후면 패널	136
연결	138
스피커 연결	139
전원 케이블 연결	140
장치 켜기/끄기	140
기타 기능	141
자동으로 장치 끄기 (자동 대기 기능)	141
전원 표시등을 흐리게 하기	141
다른 장치 조작과 연계하여 장치 켜기 (트리거 기능)	142
고급 스피커 구성	143
바이 - 앰프 연결을 지원하는 스피커 사용하기	143
전면 스피커 간에 브릿지 연결 만들기	143
두 쌍의 전면 스피커 (SPEAKERS A/B) 사용하기	144
하나의 채널에 3 개의 스피커를 사용하기 (멀티 스피커)	144
부록	145
입력 - 출력 신호 경로 다이어그램	145
문제 해결	146
제품 사양	147

## 부속품

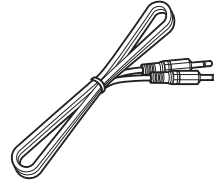
본 제품에 다음과 같은 부속품들이 모두 포함되어 있는지 확인하십시오.

### □ 전원 케이블





\* 제공되는 전원 케이블은 구매 지역에 따라 다를 수 있습니다.

### □ 시스템 제어 케이블



### □ 사용 설명서

- 제품 기능 향상을 위해 사양 및 모양은 통지 없이 변경될 수 있습니다.
-  표시는 장치의 사용 및 기능 제한에 대한 주의 사항을 나타냅니다.
-  표시는 배터리 사용에 대한 보충 설명을 나타냅니다.

## 고품질 파워 앰프

### ■ 고출력/고음질 앰프(150W x 11채널)

이 장치는 최고 수준의 하이파이 오디오 장치에 사용되는 동일한 타입의 토로이달 트랜스를 사용하는 전원 공급 장치를 사용하며, 3 단계 달링턴 전류 피드백 회로가 있는 11 채널 파워 앰프를 제공합니다. 또한 금으로 도금된 스피커 커넥터는 최고급 품질로 고급 사운드를 전달합니다.

### ■ 밸런스 및 언밸런스 연결이 지원됩니다.

밸런스 (XLR) 및 언밸런스 (RCA) 입력 잭은 모든 채널에 제공되며, 각 채널에 대해 독립적으로 선택할 수 있습니다.

밸런스 연결은 장치와 프리 앰프 사이의 케이블 연결에서 발생할 수 있는 외부 노이즈를 최소화하여 오디오 신호의 고충실도 전송을 보장합니다.

언밸런스 연결은 밸런스 전송에 가까운 충실도를 얻기 위해 지면 감지를 사용합니다.

### ■ 장치 성능의 잠재력을 최대화하는 새시 구조

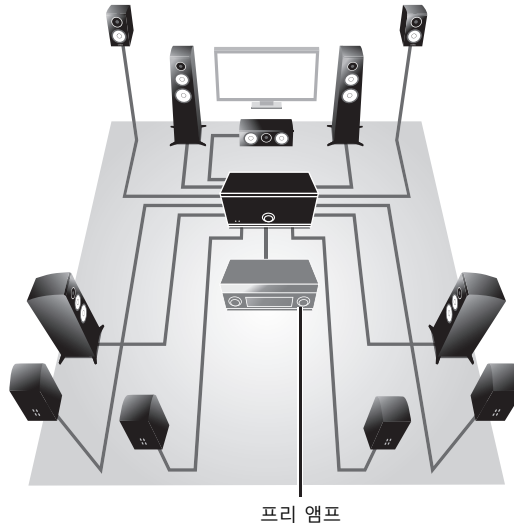
새시는 고품질 파워 앰프의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있는 특별한 구조로 되어 있습니다.

- 대형 파워 앰프 설계
- 알루미늄 전면 패널 및 측면 패널
- A.R.T.를 활용한 매우 안정된 발 (공진 방지 기술)

## 다양한 요구에 맞춘 확장 가능성

### ■ 자유로운 스피커 배치

동일한 사양의 파워 앰프가 11 개 채널 모두에 제공되므로 최대 11 개 채널의 홈 시어터 설정뿐만 아니라 멀티룸 시스템 또는 사용자의 필요에 맞는 다른 스피커 구성에 이 장치를 사용할 수 있습니다.



### ■ 바이 앰프 연결 / 브리지 연결 및 멀티 스피커 재생 지원

이 장치는 프리 앰프에서 추가 케이블을 연결하지 않고도 바이 앰프 연결 / 브리지 연결 또는 멀티 스피커 연결을 사용할 수 있는 채널 선택터 기능을 제공합니다.

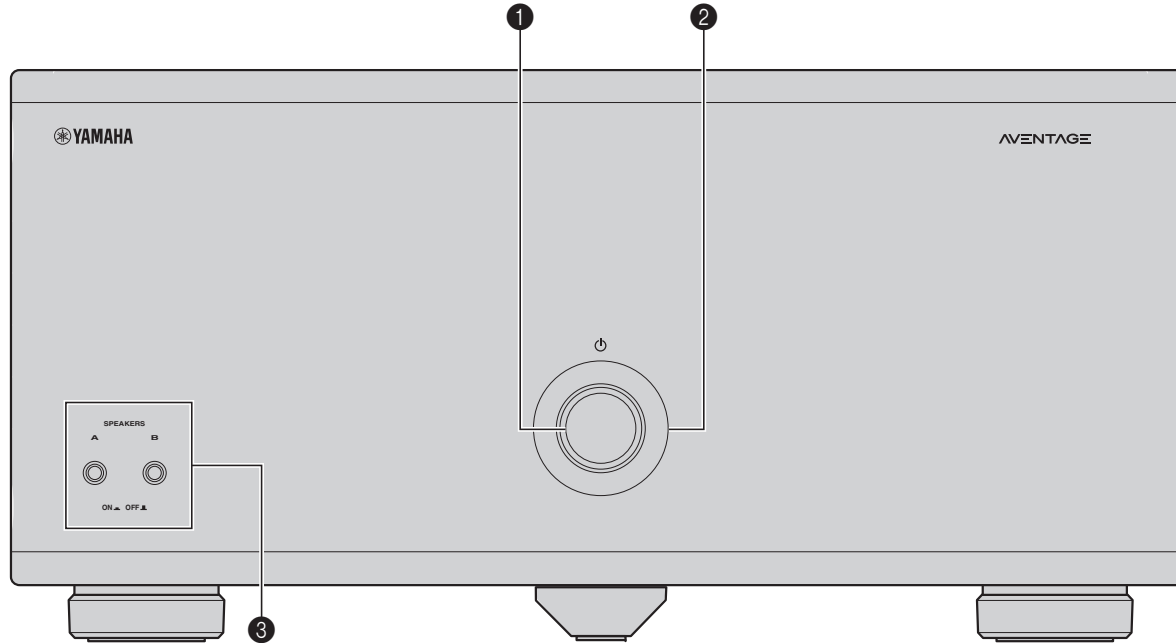
CH.3 및 CH.4 스피커 터미널 모두에서 CH.3 입력 신호를 출력하여 고음질 바이 앰프 드라이브를 구현하거나 전면 스피커를 연결하여 고출력 사운드를 즐길 수 있습니다.

CH.1, CH.2 (L) 및 CH.2 (R) 에 연결된 3 개의 스피커에서 CH.1 (모노럴) 입력 신호를 출력할 수도 있습니다.

### ■ 프리 앰프 (트리거 기능) 에서 장치의 전원을 전환하십시오.

장치는 AV 프리 앰프 (TRIGGER IN) 와 같은 트리거 기능을 지원하는 다른 장치의 전원 전환 조작과 동기화되어 자체 전원 상태를 전환할 수 있습니다. TRIGGER IN 잭의 입력 신호는 중속 연결을 변경하지 않고 출력하여 Yamaha 서브우퍼 (THROUGH OUT) 와 같은 다른 장치의 전원을 전환할 수도 있습니다. 또한 장치의 전원이 전환될 때 (TRIGGER OUT) 다른 장치를 동기화하여 전환할 수 있으므로 동기화된 전원 전환으로 다양한 시스템을 설정할 수 있습니다.

## 전면 패널



### ① (전원) 키

본 장치를 켜거나 끕니다 (p.140).

### ② 전원 표시등

장치가 켜질 때 점등됩니다.

표시등이 깜박이면 보호 회로가 활성화된 것입니다. 자세한 내용은 "문제 해결" (p.146) 을 참조하십시오.



- 전원 표시등 (p.141) 을 흐리게 조정할 수 있습니다.

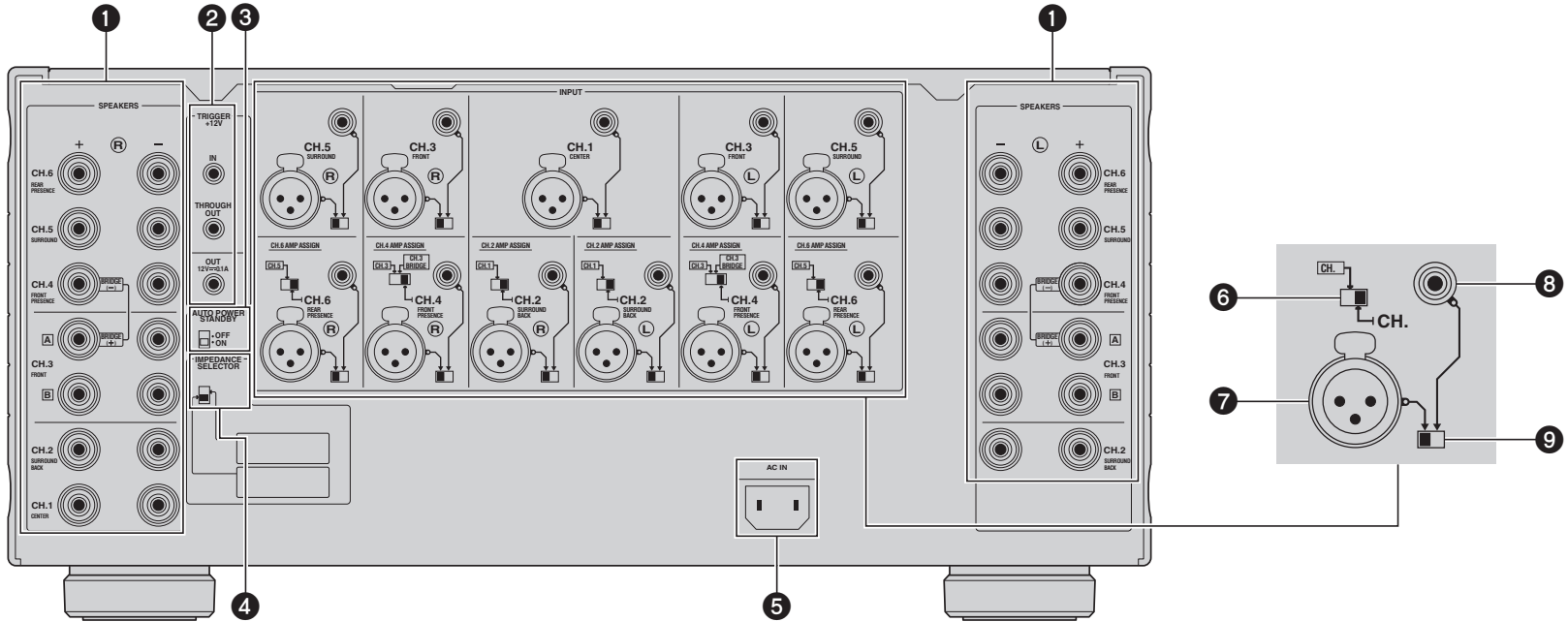
### ③ SPEAKERS A/B 키

CH.3 A/B 터미널에 연결된 스피커를 켜고 끕니다 (p.144).



- 두 스피커 (A 및 B) 는 기본 설정으로 꺼져 있습니다. 키를 눌러 사용하려는 스피커를 켵니다.
- 동시에 CH.3 A/B 단자에 연결된 두 쌍의 스피커를 사용하는 경우 8 Ω 스피커를 사용하고 IMPEDANCE SELECTOR 를 위쪽 위치 (p.139) 로 설정하십시오.

# 후면 패널



## 주의

- 연결하거나 스위치 및 / 또는 선택터를 조작하기 전에 AC 벽면 콘센트에서 장치의 전원 케이블을 분리하십시오 .

### 1 SPEAKERS 터미널

스피커에 연결합니다 (p.139).

### 2 TRIGGER 잭

트리거 기능을 지원하는 장치를 연결하는 데 사용됩니다 (p.142).

### 3 AUTO POWER STANDBY 스위치

자동 대기 기능 (p.141) 을 활성화 / 비활성화합니다 .

### 4 IMPEDANCE SELECTOR

연결된 스피커에 따라 본 장치의 스피커 임피던스 설정을 변경합니다 (p.139).

### 5 AC IN 잭

제공된 전원 케이블을 연결하는 데 사용됩니다 (p.140).

### 6 CH. AMP ASSIGN

(CH.2, CH.4 및 CH.6 에만 해당 )

바이 앰프 연결 및 브리지 연결 (p.143) 또는 멀티 스피커 연결 (p.144) 을 적용할 때 CH.2, CH.4 또는 CH.6 앰프에 대한 오디오 소스 입력을 선택합니다 .

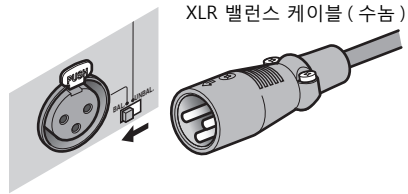


## 7 INPUT (XLR) 잭

XLR 출력 잭이 있는 프리 앰프 연결용 (p.138).

XLR 잭을 사용하려면 해당 BAL/UNBAL 스위치를 "BAL" 로 설정합니다.

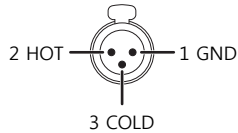
XLR 밸런스 케이블을 연결할 때는 핀을 맞춰서 딸깍하는 소리가 들릴 때까지 "수놈" 커넥터를 삽입합니다.



- 기기에서 케이블을 분리할 때, 기기의 PUSH 버튼을 누른 상태에서 커넥터를 뽑니다.

### XLR 잭에 대하여

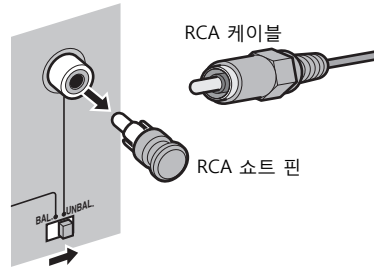
- 기기의 XLR 잭용 핀 배치는 아래와 같습니다. XLR 밸런스 케이블을 연결하기 전에 프리 앰프의 사용설명서를 참조하여 장치의 XLR 출력 잭이 핀 배치와 호환이 되는지 확인하십시오.



## 8 INPUT (RCA) 잭

RCA 출력 잭이 있는 프리 앰프 연결용 (p.138).

RCA 잭을 사용하려면 해당 BAL/UNBAL 스위치를 "UNBAL" 로 설정합니다.



- 연결하기 전에 INPUT (RCA) 잭에 연결된 RCA 쇼트 핀을 제거하십시오. 우발적으로 작은 부품을 삼킬 수 있는 어린 아이가 접근하기 어려운 곳에 보관하십시오.
- 노이즈 오염으로부터 보호하려면 INPUT (RCA) 잭을 사용하지 않을 때 RCA 쇼트 핀을 연결하는 것이 좋습니다.

## 9 BAL/UNBAL 스위치

각 채널에 대해 XLR 입력과 RCA 입력 간을 전환합니다 (p.138).

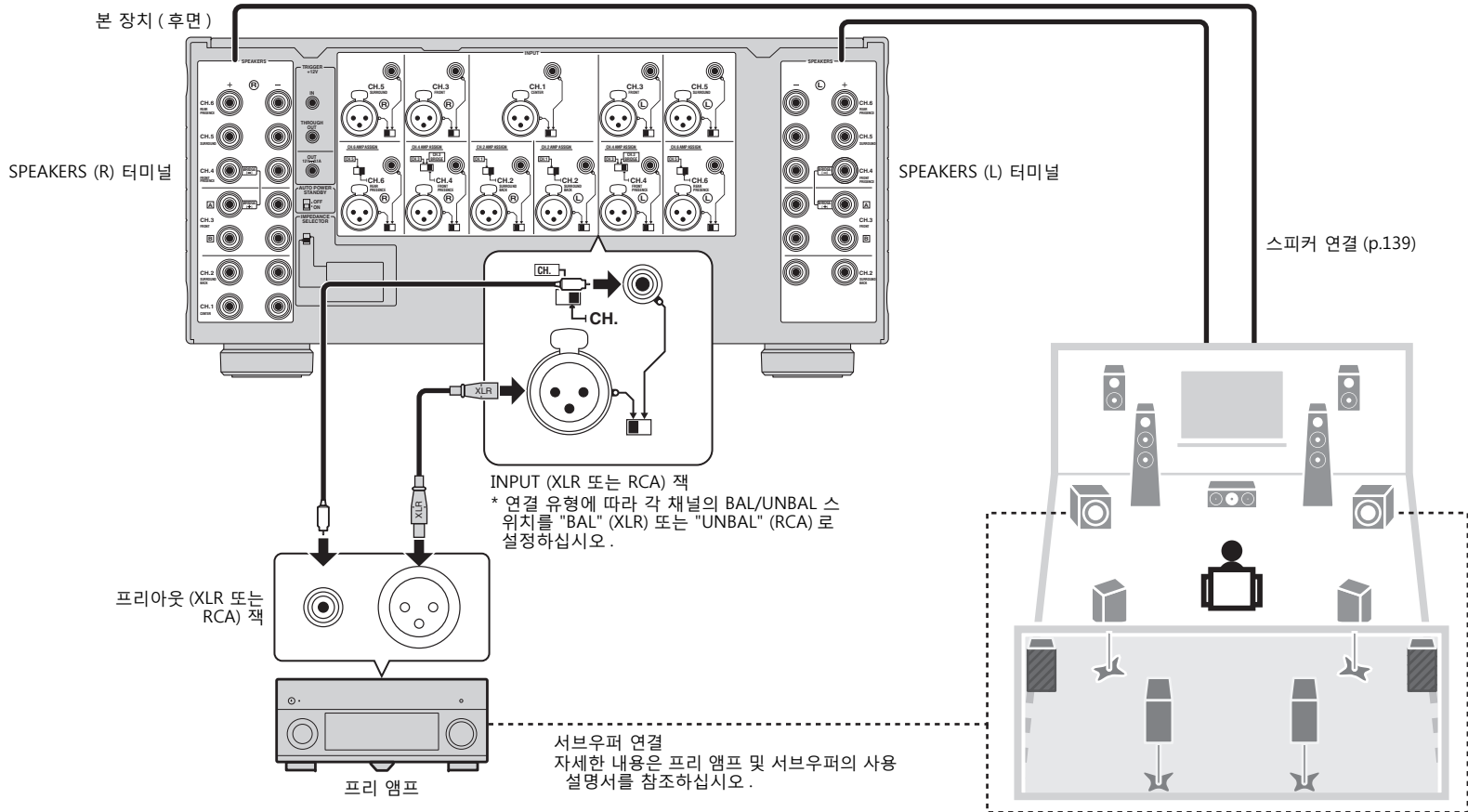
# 연결

## 주의

- 연결하거나 스위치 및 / 또는 선택터를 조작하기 전에 AC 벽면 콘센트에서 장치의 전원 케이블을 분리하십시오.

프리 앰프 및 스피커를 본 장치에 연결하십시오.

프리 앰프를 연결하려면 프리 앰프에서 사용할 수 있는 출력 잭에 따라 XLR 밸런스 케이블 (밸런스 연결용) 또는 RCA 언밸런스 케이블 (언밸런스 연결용) 을 각 채널에 사용하십시오.



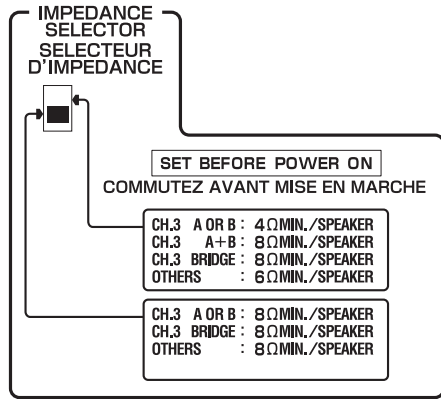
## 스피커 연결

### ■ 스피커 임피던스에 대한 주의

본 장치는 다음과 같은 스피커 임피던스를 지원합니다.

- CH.3 A/B: 4 Ω 이상 (CH.3 A 및 CH.3 B 를 동시에 사용할 때는 8 Ω 이상)
- BRIDGE 연결: 8 Ω 이상
- 다른 채널: 6 Ω 이상

장치에 연결된 스피커에 따라 IMPEDANCE SELECTOR 를 위 / 아래 위치로 설정하십시오.



스피커 시스템이 다음 중 하나에 해당하면 이 옵션을 선택하십시오.

- 임피던스가 8 Ω (4 Ω 이상) 미만인 스피커를 CH.3 A 또는 CH.3 B 터미널에 연결할 때
- 동시에 CH.3 A/B 단자에 연결된 두 쌍의 스피커를 사용하는 경우 (CH.3 A 및 CH.3 B 모두에 8 Ω 스피커를 사용할 것)
- 동시에 8 Ω 이상의 스피커를 CH.3 A 단자와 CH.4 단자에 모두 연결하는 경우.
- 임피던스가 8 Ω 미만 (6 Ω 이상) 인 스피커를 CH.3 A 또는 CH.3 B 단자에 연결할 때

상단 위치

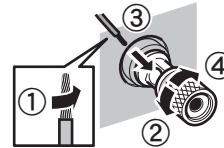
하단 위치  
(기본 설정)

임피던스가 8 Ω 이상인 스피커를 사용할 때만 이 옵션을 선택하십시오.

### ■ 스피커 케이블 연결

스피커 케이블에는 두 개의 전선이 있습니다. 하나는 본 장치와 스피커의 음극 (-) 단자에 연결하기 위한 것이고 다른 하나는 양극 (+) 단자에 연결하기 위한 것입니다. 혼동 예방 목적으로 전선 색상이 다르게 되어 있을 경우 검정색 전선을 음극 단자에 연결하고 다른 전선을 양극 단자에 연결해야 합니다.

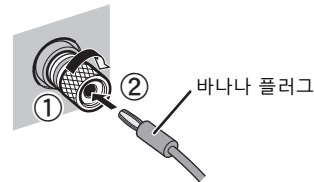
- ① 스피커 케이블의 끝에서 절연체를 약 10mm 정도 제거하고 외피가 벗겨진 케이블 전선을 모아서 단단히 꼬아줍니다.
- ② 스피커 단자를 팝니다.
- ③ 외피가 벗겨진 케이블 전선을 단자 옆 (상단 왼쪽 또는 하단 오른쪽) 의 틈에 끼웁니다.
- ④ 단자를 조이십시오.



### 바나나 플러그의 사용

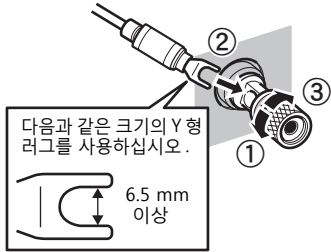
(미국, 캐나다, 중국, 타이완 및 호주 모델에만 해당)

- ① 스피커 단자를 조입니다.
- ② 바나나 플러그를 단자 끝에 꽂습니다.



### Y형 리그 커넥터 사용

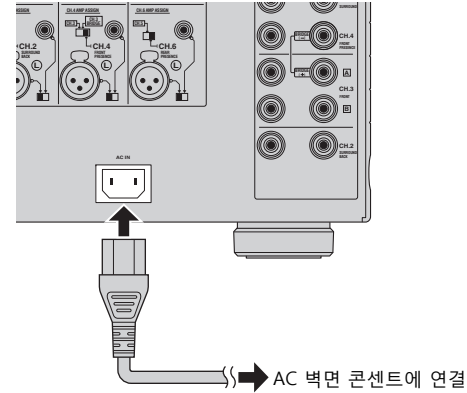
- ① 스피커 단자를 폅니다.
- ② Y형 리그 커넥터를 노브와 단자의 기저부 사이에 있는 홈에 삽입하십시오.
- ③ 단자를 조이십시오.



### 전원 케이블 연결

모든 연결 및 스위치 조작을 완료한 후 제공된 AC 전원 케이블을 본 장치에 연결하고 다시 AC 벽면 콘센트에 연결하십시오.

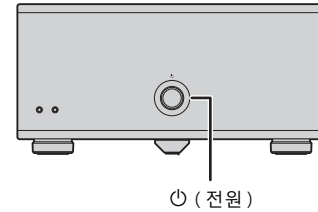
본 장치 (후면)



### 장치 켜기 / 끄기

⏻ (전원) 키를 눌러 본 장치를 켜고 끕니다.  
본 장치가 켜지면 전원 표시등이 켜집니다.

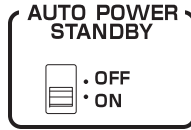
본 장치 (전면)



- 외부 장치가 TRIGGER IN 잭에 연결되면 ⏻ (전원)을 누른 후에 장치가 대기 모드로 설정됩니다. 외부 장치를 켜면 트리거 기능 (p.142)에 의해 장치가 자동으로 켜집니다.

### 자동으로 장치 끄기 (자동 대기 기능)

장치가 켜진 후 8 시간이 지나면 장치는 자동으로 대기 모드로 전환됩니다.  
자동 대기 기능을 비활성화하려면 AUTO POWER STANDBY 스위치를 "OFF" 로 설정하십시오.



- 자동 대기 기능은 재생이 진행 중인 경우에도 작동합니다.
- 시스템 제어 케이블이 TRIGGER IN 잭에 연결되어 있으면 자동 대기 기능이 활성화되어 있어도 작동하지 않습니다.

### 전원 표시등을 흐리게 하기

장치 전면 패널의 전원 표시등을 흐리게 조정할 수 있습니다.



- 외부 장치가 TRIGGER IN 잭에 연결되어 있을 때 다음 절차를 수행하기 전에 켜십시오.

- ① 장치가 켜져 있으면 ⏻ (전원) 키를 눌러 전원을 끕니다.
- ② 3 초 이내에 ⏻ (전원) 키를 세 번 누릅니다.

전원 표시등이 어두워집니다.



- 조광기를 취소하려면 절차를 다시 수행하십시오.
- 전원 케이블을 뽑으면 조광기가 취소됩니다.

## 다른 장치 조작과 연계하여 장치 켜기 (트리거 기능)

트리거 기능은 다른 장치의 작동과 함께 본 장치의 전원을 제어하거나 본 장치의 켜기/끄기와 함께 다른 장치의 전원을 제어할 수 있습니다. 트리거 기능을 지원하는 파워 앰프 또는 Yamaha 서브우퍼를 사용하는 경우 제공된 시스템 제어 케이블을 사용하여 장치를 TRIGGER 잭에 연결하여 트리거 기능을 사용할 수 있습니다.


사용 목적에 따라 장치를 다음 TRIGGER 잭 중 하나에 연결하십시오.

### IN 잭 :

트리거 출력 기능을 지원하는 장치 (예 : 프리 앰프) 연결용 .

귀하의 장치를 켜거나 끄면 본 장치가 자동으로 켜지거나 꺼집니다 (대기).



• 이 기능은 본 장치의  (전원)이 켜져 있을 때만 (누름) 사용할 수 있습니다.

### THROUGH OUT 잭 :

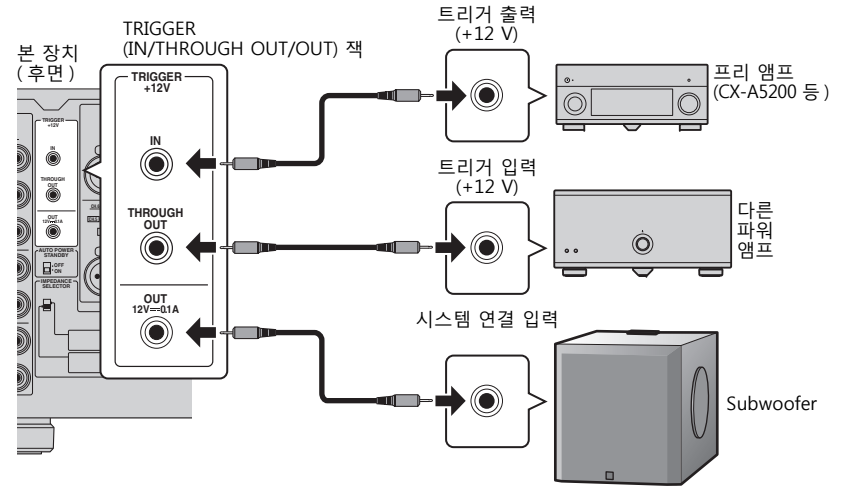
이 잭은 IN 잭에서 입력되는 신호를 출력합니다.

트리거 입력 기능을 지원하는 장치 (예 : 다른 파워 앰프) 를 연결하면 IN 잭에 연결된 장치를 켜거나 끄으로써 귀하의 장치가 자동으로 켜지거나 꺼집니다.

### OUT 잭 :

트리거 입력 기능을 지원하는 장치 (예 : 서브 우퍼) 연결용 .

본 장치를 켜거나 끄면 (대기) 귀하의 장치가 자동으로 켜지거나 꺼집니다.



• 여러 장치를 TRIGGER 잭에 연결하려면 시중에서 구할 수 있는 모노럴 미니 플러그 케이블을 준비해야 합니다.

## 고급 스피커 구성

### 주의

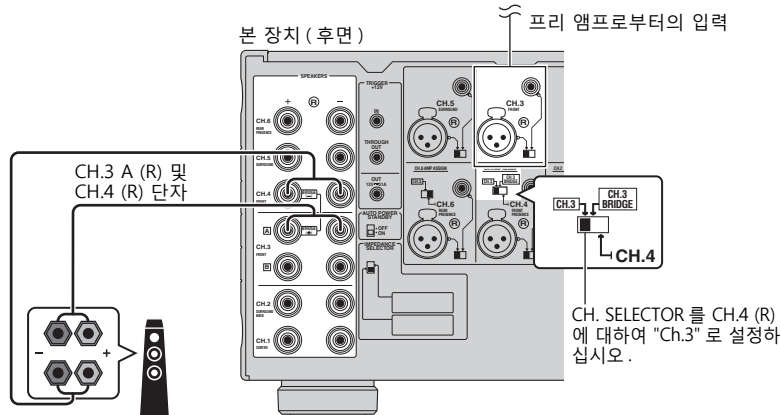
- 어떤 연결을 하거나 스위치를 조작하기 전에 AC 벽면 콘센트에서 장치의 전원 케이블을 분리하십시오.

## 바이 - 앰프 연결을 지원하는 스피커 사용하기

바이 앰프 연결을 지원하는 스피커를 사용하여 더욱 고품질의 음향을 구현하려면 CH. SELECTOR 설정을 변경하고 스피커를 SPEAKERS 단자의 해당 쌍에 연결합니다.

### (예)

CH.3 (R) 에 대한 바이 앰프 연결을 지원하는 스피커 사용하기



CH.4 (R) 에 대하여 CH. SELECTOR 를 "CH.3" 으로 설정함으로써 CH.3 (R) 입력 신호는 CH.3 A (R) 및 CH.4 (R) 스피커 단자 모두에서 출력됩니다. 이 경우 CH.4 (R) 입력은 사용되지 않습니다.

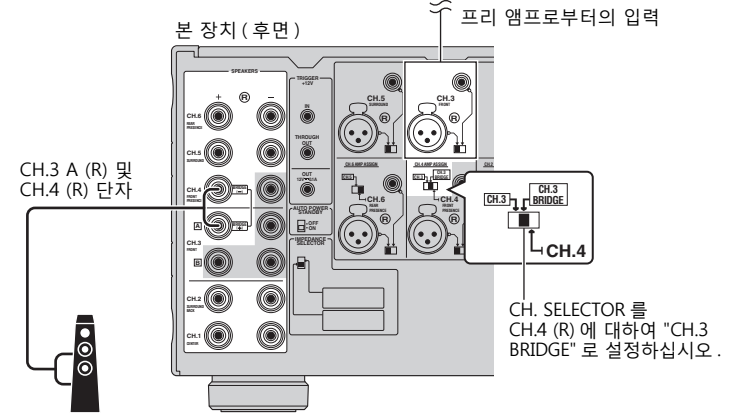
### 주의

- 바이 앰프를 연결하기 전에 서브우퍼와 트위터를 연결하는 브래킷이나 케이블을 모두 빼십시오. 세부 사항은 스피커 사용 설명서를 참조하십시오. 바이 - 앰프를 연결하지 않을 경우 스피커 케이블을 연결하기 전에 반드시 브래킷이나 케이블을 연결해야 합니다.

## 전면 스피커 간에 브릿지 연결 만들기

전면 스피커를 브리지로 연결하여 고출력 사운드를 즐길 수 있습니다.

브리지 연결을 만들려면 CH. SELECTOR 를 CH.4 (L/R) 에 대하여 "CH 3 BRIDGE" 로 설정한 다음 스피커를 CH.3 A (L/R) 및 CH.4 (L/R) 스피커 단자에 연결하십시오.



### 주의

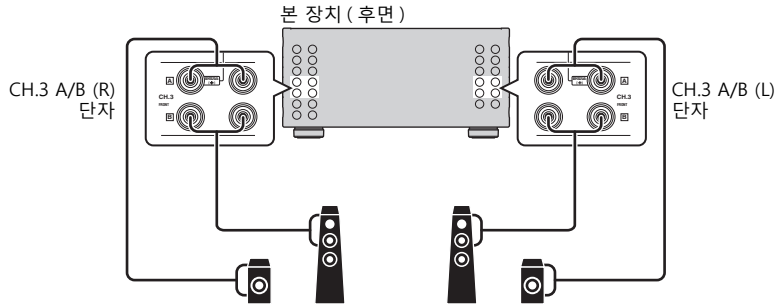
- 브리지 연결을 사용하는 경우 CH.3 A 및 CH.4 의 - 단자뿐만 아니라 CH.3 B 의 +/- 단자는 사용할 수 없습니다.

## 두 쌍의 전면 스피커 (SPEAKERS A/B) 사용하기

두 쌍의 전면 스피커를 CH.3 A/B 단자에 연결하는 경우 SPEAKERS A/B 를 눌러 사용할 전면 스피커를 전환할 수 있습니다.

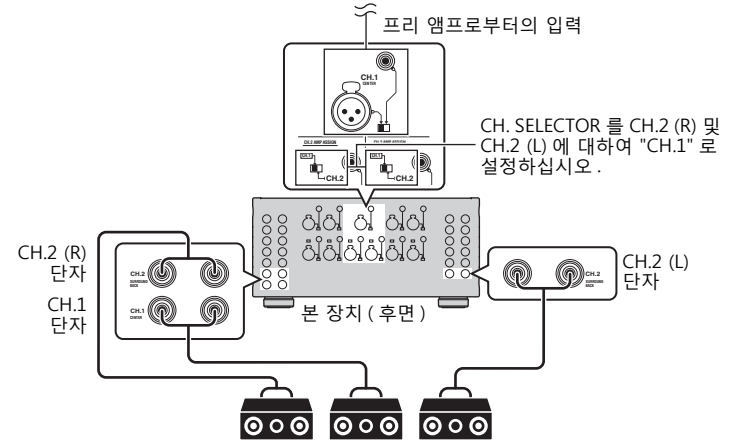


- 동시에 CH.3 A/B 단자에 연결된 두 쌍의 스피커를 사용하는 경우 8 Ω 스피커를 사용하고 IMPEDANCE SELECTOR 를 위쪽 위치 (p.139) 로 설정하십시오.



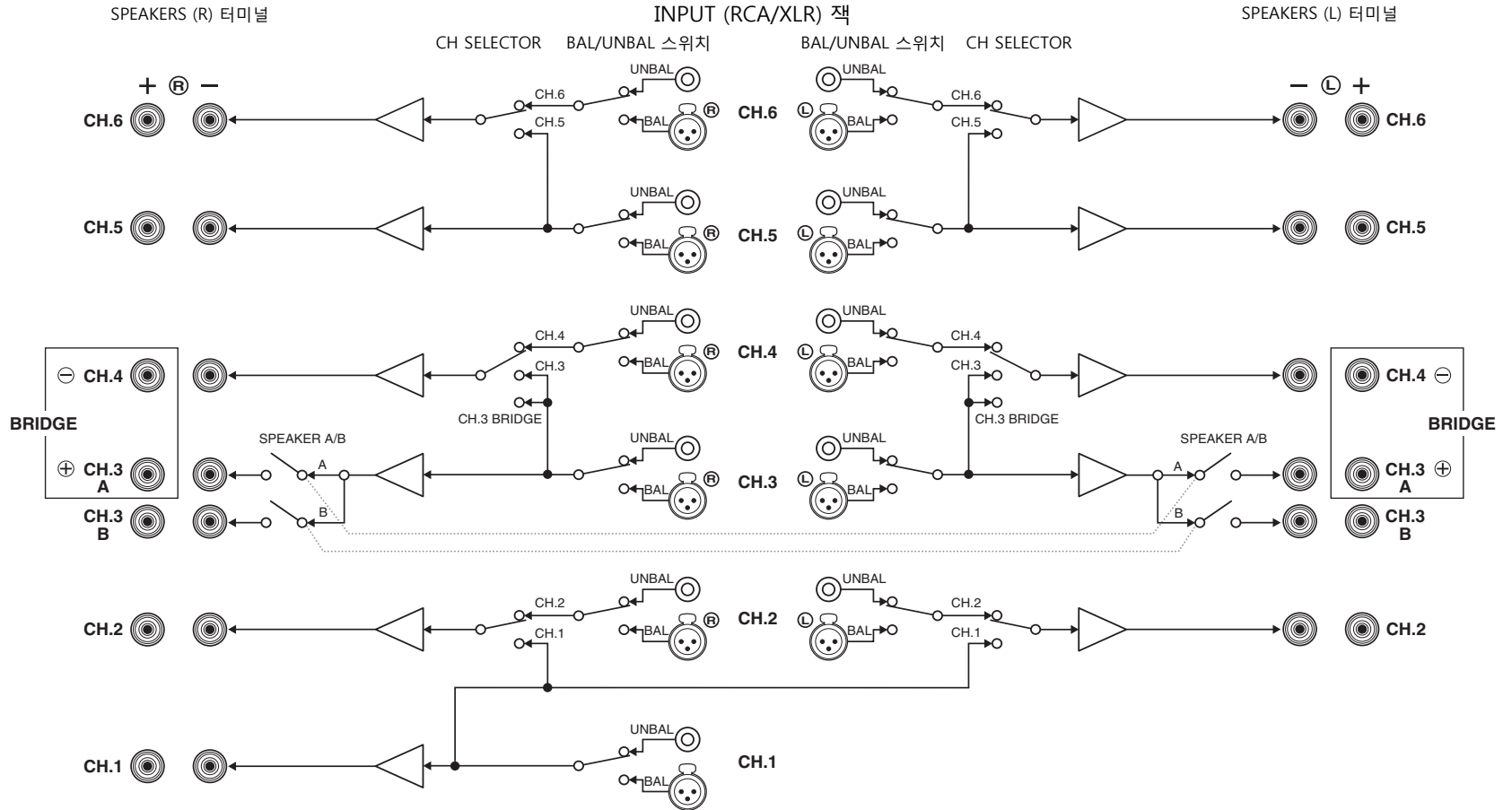
## 하나의 채널에 3 개의 스피커를 사용하기 (멀티 스피커)

CH.1 오디오 신호 (예 : 센터 채널 신호 등) 를 재생할 때 3 개의 스피커를 사용하려면 CH. SELECTOR 설정을 변경하고 스피커를 CH.1 및 CH.2 (L/R) 에 연결하십시오.





입력 - 출력 신호 경로 다이어그램



## 문제 해결

본 장치가 올바르게 작동하지 않을 경우에는 아래의 표를 참조하십시오.

사용자에게 발생한 문제가 아래의 표에 없거나 아래의 설명이 도움이 되지 않을 경우 본 장치를 고고 전원 케이블을 분리한 다음 가까운 Yamaha 지정 판매점이나 서비스 센터에 연락하십시오.

먼저 다음을 확인하십시오.

- ① 본 장치 및 다른 장치 (예: 프리 앰프 등)의 전원 케이블이 AC 벽면 콘센트에 단단히 연결되어 있습니다.
- ② 본 장치 및 다른 장치 (예: 프리 앰프 등)가 켜져 있습니다.
- ③ 각 케이블의 커넥터가 각 장치의 잭에 단단히 꽂혀 있습니다.

문제	원인	해결
전원이 켜지지 않습니다.	보호 회로가 세 번 연속해서 작동되었습니다. 본 장치가 이 상태에 있을 때 본 장치의 전원 표시등이 깜박입니다.	안전 조치에 따라 전원을 켜는 기능이 비활성화되어 있습니다. 가까운 Yamaha 판매점이나 서비스 센터에 문의하여 수리를 요청하십시오.
	외부의 전기 충격 (번개 및 강한 정전기 등)이나 전원 전압의 강하로 인해 내부 마이크로컴퓨터의 작동이 멈췄습니다.	전원 케이블을 AC 벽면 콘센트에서 뽑았다가 다시 꽂으십시오.
	외부 장치가 TRIGGER (IN) 잭에 연결되었습니다.	본 장치의 ⏻ (power) 키를 누른 후 외부 장치를 켜십시오.
전원이 즉시 꺼집니다 (대기 모드).	스피커 케이블이 단락된 상태에서 본 장치가 켜졌습니다.	각 스피커 케이블의 외피가 벗겨진 전선을 단단히 꼬아서 본 장치와 스피커에 다시 연결하십시오 (p.139).
	스피커 단자가 AV 랙 등의 금속 부분과 접촉하기 때문에 장치가 단락되었습니다.	본 장치 뒤쪽에 충분한 공간을 확보하십시오 (p.132).
본 장치가 자동적으로 대기 모드가 됩니다.	자동 대기 기능이 작동했습니다.	자동 대기 기능을 비활성화하려면 AUTO POWER STANDBY 스위치를 "OFF" 로 설정하십시오 (p.141).
	본 장치에 연결된 외부 장치의 볼륨이 너무 높아서 보호 회로가 활성화되었습니다.	외부 장치의 볼륨을 내려 주십시오.
	본 장치 내부의 온도가 너무 높아서 보호 회로가 활성화되었습니다.	장치를 환기가 잘되는 장소에 설치하고 장치 주위에 충분한 환기 공간을 두십시오 (p.132).
음향이 출력되지 않습니다.	BAL/UNBAL 스위치 설정이 올바르지 않습니다.	연결이 일치하도록 BAL/UNBAL 스위치 설정을 변경하십시오 (p.138).
특정 스피커에서 음향이 출력되지 않습니다.	CH.3 A/B 단자에 연결된 스피커가 꺼져 있습니다.	SPEAKERS A/B 를 눌러 스피커를 켭니다 (p.144).
	본 장치와 프리 앰프를 연결하는 XLR 밸런스 케이블 (또는 RCA 인 밸런스 케이블)에 결함이 있거나 장치와 스피커를 연결하는 스피커 케이블에 결함이 있습니다.	연결에 문제가 없는 경우 다른 케이블로 교체하십시오.
다른 채널의 사운드가 특정 스피커에서 출력됩니다.	CH SELECTOR 설정이 올바르지 않습니다.	CH SELECTOR 설정이 스피커 시스템과 일치하도록 변경하십시오 (p.143).

# 제품 사양

## 입력 잭

- Audio
  - 아날로그 RCA (언밸런스) x 11
  - 아날로그 XLR (밸런스) x 11 (1:GND, 2:HOT, 3:COLD)

## 출력 잭

- Audio
  - 스피커 출력 x 11 ch  
(13 단자 : CH.1, CH.2[L/R], CH.3-A[L/R], CH.3-B[L/R], CH.4[L/R] to CH.6[L/R])

## 기타 잭

- TRIGGER OUT x 1 (+12 V/0.1 A 최대)
- TRIGGER IN x 1 (+12 V 입력)
- TRIGGER THROUGH OUT x 1

## 오디오 부분

- 정격 출력 전원 (2 채널 구동)  
(20 Hz ~ 20 kHz, 0.06% THD, 6 Ω)
  - CH.1 ..... 170 W
  - CH.2 (L/R) ..... 170 W
  - CH.3 (L/R) ..... 170 W
  - CH.4 (L/R) ..... 170 W
  - CH.5 (L/R) ..... 170 W
  - CH.6 (L/R) ..... 170 W
- (20 Hz ~ 20 kHz, 0.06% THD, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 150 W
  - CH.2 (L/R) ..... 150 W
  - CH.3 (L/R) ..... 150 W
  - CH.4 (L/R) ..... 150 W
  - CH.5 (L/R) ..... 150 W
  - CH.6 (L/R) ..... 150 W
- (1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 170 W
  - CH.2 (L/R) ..... 170 W
  - CH.3 (L/R) ..... 170 W
  - CH.4 (L/R) ..... 170 W
  - CH.5 (L/R) ..... 170 W
  - CH.6 (L/R) ..... 170 W

- 정격 출력 전원 (1 채널 구동)  
(1 kHz, 0.9% THD, 6 Ω)
  - CH.1 ..... 230 W/ch
  - CH.2 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.3 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.4 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.5 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.6 (L/R) ..... 230 W/ch
- (1 kHz, 0.9% THD, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 190 W/ch
  - CH.2 (L/R) ..... 190 W/ch
  - CH.3 (L/R) ..... 190 W/ch
  - CH.4 (L/R) ..... 190 W/ch
  - CH.5 (L/R) ..... 190 W/ch
  - CH.6 (L/R) ..... 190 W/ch
- [ 영국, 유럽 및 러시아 모델 ]  
(1 kHz, 0.9% THD, 4 Ω)
  - CH.3 (L/R) ..... 290 W/ch
- 정격 출력 전원 (2 채널 BRIDGE 구동)  
(20-20 kHz, 0.06% THD, 8 Ω)
  - CH3A (+) and CH4 (+) (L/R) ..... 200 W/ch  
(1kHz, 0.9% THD, 8 Ω)
  - CH3A (+) and CH4 (+) (L/R) ..... 240 W/ch
- 최대 유효 출력 전원 (1 채널 구동, JEITA)  
[ 중국, 타이완, 한국, 아시아, 브라질, 중남미 및 일반 모델 ]  
(1 kHz, 10% THD, 6 Ω)
  - CH.1 ..... 280 W/ch
  - CH.2 (L/R) ..... 280 W/ch
  - CH.3 (L/R) ..... 280 W/ch
  - CH.4 (L/R) ..... 280 W/ch
  - CH.5 (L/R) ..... 280 W/ch
  - CH.6 (L/R) ..... 280 W/ch
- (1 kHz, 10% THD, 8 Ω)
  - CH.1 ..... 230 W/ch
  - CH.2 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.3 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.4 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.5 (L/R) ..... 230 W/ch
  - CH.6 (L/R) ..... 230 W/ch

- 동적 출력 (IHF)
  - 1- 채널 구동 (8/6/4/2 Ω) ..... 190/250/350/500 W
- 감쇠 인자
  - 모든 채널, 1 kHz, 8 Ω ..... 180 이상
- 입력 감도 / 입력 임피던스
  - 언밸런스 (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 1.0 V/47 kΩ
  - 밸런스 (1 kHz, 100 W/8 Ω) ..... 2.0 V/47 kΩ
- 최대 입력 신호
  - 언밸런스 (1 kHz, 0.5% THD, 8 Ω) ..... 1.3 V
  - 밸런스 (1 kHz, 0.5% THD, 8 Ω) ..... 2.6 V
- 주파수 응답 (10 Hz to 100 kHz) ..... +0/-3 dB
- 총 고조파 왜곡 (70 W/8 Ω) ..... 0.015% 이하
- 신호 - 대 - 잡음 비 (IHF-A 네트워크)  
(입력 단락 1 kΩ, 레퍼런스 레벨 150 W/8 Ω) ..... 116 dB 이상
- 잔류 잡음 (IHF-A 네트워크)  
스피커 출력 (입력 단락) ..... 60 μV 이하
- 채널 분리 (입력 5.1 kΩ 단락, 1 kHz/10 kHz) ..... 90/75 dB 이상
- 이득 ..... 29.1 dB

## 일반사항

- 전원
  - [ 미국 및 캐나다 모델 ] ..... AC 120V, 60 Hz
  - [ 타이완, 중남미 및 브라질 모델 ] ..... AC 110 ~ 120 V, 50/60 Hz
  - [ 중국 모델 ] ..... AC 220 V, 50 Hz
  - [ 한국 모델 ] ..... AC 220 V, 60 Hz
  - [ 호주 모델 ] ..... AC 240 V, 50 Hz
  - [ 영국, 유럽 및 러시아 모델 ] ..... AC 230 V, 50 Hz
  - [ 아시아 및 일반 모델 ] ..... AC 220 ~ 240V, 50/60 Hz
- 소비 전력 ..... 650 W
- 대기 소비 전력 ..... 0.1 W (일반)
- 최대 소비 전력 (모든 채널 구동, 10% THD)  
[ 타이완, 브라질, 아시아, 중남미 및 일반 모델 ] ..... 1500 W
- 소비 전력 (신호 없음) ..... 75 W (일반)

- 규격 (W x H x D) .....435 x 211 x 464 mm  
\* 레그 및 돌출부 포함
  - 무게 .....26.4 kg
- \* 제품 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다.

#### Information for users on collection and disposal of old equipment:



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

#### For business users in the European Union:

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

#### Information on Disposal in other Countries outside the European Union:

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

(weee\_eu\_en\_02)

#### Información para usuarios sobre la recogida y eliminación de los equipos antiguos



Este símbolo en los productos, embalajes y documentos anexos significa que los productos eléctricos y electrónicos no deben mezclarse con los desperdicios domésticos normales.

Para el tratamiento, recuperación y reciclaje apropiados de los productos antiguos, llévelos a puntos de reciclaje correspondientes, de acuerdo con la legislación nacional.

Al deshacerse de estos productos de forma correcta, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a impedir los posibles efectos desfavorables en la salud humana y en el entorno que de otro modo se producirían si se trataran los desperdicios de modo inapropiado.

Para obtener más información acerca de la recogida y el reciclaje de los productos antiguos, póngase en contacto con las autoridades locales, con el servicio de eliminación de basuras o con el punto de venta donde adquirió los artículos.

#### Para los usuarios empresariales de la Unión Europea:

Si desea desechar equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con su vendedor o proveedor para obtener más información.

#### Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea:

Este símbolo solo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar estos artículos, póngase en contacto con las autoridades locales o con el vendedor y pregúnteles el método correcto.

(weee\_eu\_es\_02)

#### Informations concernant la collecte et le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

#### Pour les professionnels dans l'Union européenne:

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

#### Informations sur la mise au rebut dans d'autres pays en dehors de l'Union européenne :

Ce symbole est seulement valable dans l'Union européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

(weee\_eu\_fr\_02)



**Important Notice: Guarantee Information for customers  
in EEA\* and Switzerland****English**

For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA\* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country.

\* EEA: European Economic Area

**Remarque importante: informations de garantie pour  
les clients de l'EEE et la Suisse****Français**

Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. \* EEE : Espace Economique Européen

**Aviso importante: información sobre la garantía para  
los clientes del EEE\* y Suiza****Español**

Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE\* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. \* EEE: Espacio Económico Europeo

<http://europe.yamaha.com/warranty/>

Yamaha Global Site  
<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads  
<https://download.yamaha.com/>

Manual Development Group  
© 2018 Yamaha Corporation

Published 10/2018 AM-A0

VAA2420