



RTL

Soavo-900SW

SUBWOOFER SYSTEM



**OWNER'S MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
使用说明书**

CAUTION: Read this before operating your unit.

Please read the following operating precautions before use.

YAMAHA will not be held responsible for any damage and/or injury caused by not following the cautions below.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
 - 2 Install this unit in a cool, dry, clean place - away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors).
 - 3 Never open the cabinet. If something drops into the set, contact your dealer.
 - 4 The voltage to be used must be the same as that specified on the rear panel. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause a fire and/or electric shock.
 - 5 To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.
 - 6 Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipments. Never pull the wires themselves.
 - 7 When not planning to use this unit for a long period (ie., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
 - 8 Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
 - 9 Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
 - 10 Do not place the following objects on this unit:
 - Glass, china, small metallic etc.
If glass etc. falls by vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
 - A burning candle etc.
If the candle falls by vibrations, it may cause fire and bodily injury.
 - A vessel with water in it
If the vessel falls by vibrations and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.
 - 11 Do not place this unit where foreign objects such as water drips might fall. It might cause a fire, damage to this unit, and/or personal injury.
 - 12 Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the front side of this unit. When moving this unit, do not hold the port as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
 - 13 Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops by the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
 - 14 Never open the cabinet. It might cause an electric shock since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit.
 - 15 When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough spaces around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause a fire, damage to this unit, and/or electric shock.
 - 16 Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
 - 17 This unit may be damaged if certain sounds are continuously output at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc. are continuously output, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
 - 18 If you hear distorted noise (i.e., unnatural, intermittent "rapping" or "hammering" sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack's low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this speaker system.
 - 19 Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
 - 20 Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
 - 21 Be sure to read the "TROUBLESHOOTING" section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
 - 22 Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.
 - 23 The batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.
- 24 Secure placement or installation is the owner's responsibility. YAMAHA shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of speakers.**

This unit features a magnetically shielded design, but there is still a chance that placing it too close to a TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

- **VOLTAGE SELECTOR**
(Asia and General models only)

The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage **BEFORE** plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110/120/220/230-240 V AC, 50/60 Hz.

CONTENTS


GETTING STARTED	2
Features	2
About this manual	2
Supplied accessories	2
Controls and functions.....	3
Preparing the remote control.....	5
PLACEMENT	6
CONNECTIONS	7
❶ Connecting to the amplifier equipped with subwoofer (line out) terminal(s)	7
❷ Connecting to an amplifier not equipped with a subwoofer (line out) terminal	9
Connecting to the ground terminal	12
Connecting the power cable	12
USING THIS UNIT	13
Adjusting the sound balance.....	13
Storing the sound balance settings	14
Setting the sleep timer	14
Operating the power of this unit using the remote control of your amplifier	15
Frequency response.....	16
Advanced Yamaha Active Servo Technology II	17
TROUBLESHOOTING	18
SPECIFICATIONS	19

GETTING STARTED

Features

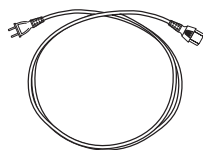
- ◆ **High 600 W dynamic power**
- ◆ **L.F.E input terminal**
- ◆ **Sleep timer**
- ◆ **Remote control capability**
You can make setting changes and adjustments for this unit by using the remote control from your listening position.
- ◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
This unit employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II which Yamaha has developed for reproducing higher quality super-bass sound.
- ◆ **Two input connections**
This unit can be easily added to your existing audio system by connecting to either the speaker terminals or the line output (pin jack) terminals of the amplifier.
- ◆ **Optimum bass sounds with various settings**
Setting high cut and phase keeps the optimum sound quality balance between the front speakers and this unit.
- ◆ **B.A.S.S. mode button**
This unit is equipped with the B.A.S.S. mode button so that you can enjoy bass sound that matches any kind of source.

About this manual

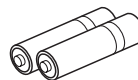
- In this manual, operations that can be performed using either the front panel of this unit or the remote control are explained using the remote control.
-  indicates a tip for your operation.
- Notes contain important information about safety and operating instructions.

Supplied accessories

Check that you have received all of the following parts.



Power cable



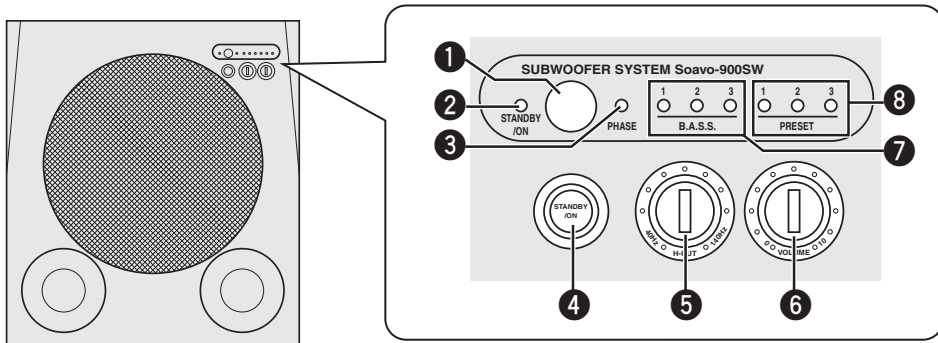
Batteries (2)
(AA, R6, UM-3)



Remote control

Controls and functions

■ Front panel



① Remote control sensor

Receives signals from the remote control.

② STANDBY/ON indicator

Green: Lights up when this unit is on.

Red: Lights up when this unit is in the standby mode.

Orange: Lights up when the sleep timer is on.

③ PHASE indicator

Green: Lights up when the phase is set in the reverse mode.

Red: Lights up when the phase is set in the regular mode.

④ STANDBY/ON switch

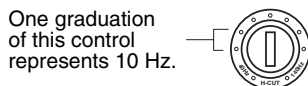
Turns on or sets this unit to the standby mode.

Note

In the standby mode, this unit consumes a small amount of power.

⑤ H-CUT control

Adjusts the high frequency cut off point depending on the connected front speakers or your preference (see page 13).



⑥ VOLUME control

Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, counterclockwise to decrease the volume.

⑦ B.A.S.S. indicators

Light up to indicate the currently selected **B.A.S.S.** number (1, 2 or 3) (see page 13).

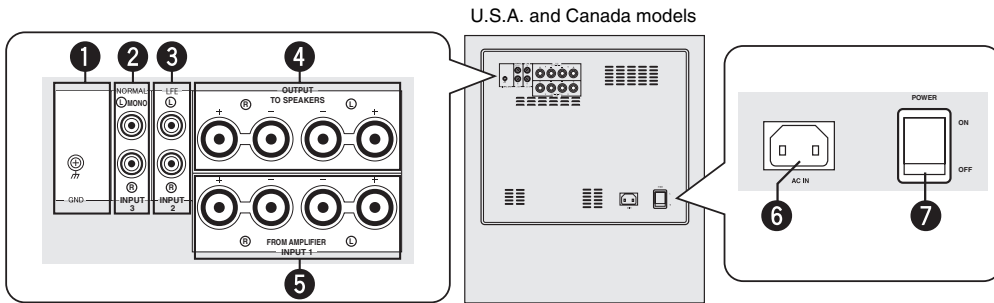
⑧ PRESET indicators

Light up to indicate the currently selected **PRESET** number (1, 2 or 3) (see page 14).

Notes

- If you set this unit to the standby mode when one of the PRESET indicators is lit, no PRESET indicator lights up when you turn on this unit next time.
- The PRESET indicator turns off when you press any button other than PRESET 1, 2, or 3, or when you operate any other function of this unit.

■ Rear panel



① GND terminal

See page 12 for connection information.

② INPUT 3 terminals

See pages 7 - 8 for connection information.

③ INPUT 2 (LFE) terminals

See page 8 for connection information.

④ OUTPUT terminals

See page 10 for connection information.

⑤ INPUT 1 terminals

See pages 10 - 11 for connection information.

⑥ AC IN

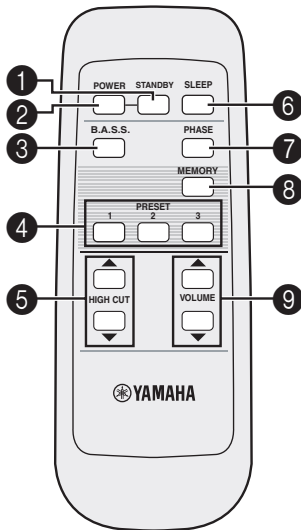
Connects the supplied power cable (see page 12).

⑦ POWER switch

Switches the power (ON/OFF) of this unit.

Normally, set this switch to the ON position. When this unit is not used for a long period of time, set the switch to the OFF position.

■ Remote control



① STANDBY

Sets this unit to the standby mode.

Note

In the standby mode, this unit consumes a small amount of power.

② POWER

Turns on this unit.

③ B.A.S.S.

Selects a mode that is suitable for the source.

Each time you press B.A.S.S., the B.A.S.S. indicator changes between 1, 2, and 3.

④ PRESET

Stores or recalls the B.A.S.S., volume, high-cut frequency and phase settings (see page 14).

⑤ HIGH CUT Δ/∇

Adjusts the high frequency cut off point depending on the connected front speakers or your preference (see page 13).

⑥ SLEEP

Sets the sleep timer (see page 14).

⑦ PHASE

Switches the phase mode.

Normally, set this unit to the reverse position. However, according to your speaker systems or the listening condition, there may be cases when better sound quality is obtained by setting this switch to the normal position. Select the better position by monitoring the sound.

⑧ MEMORY

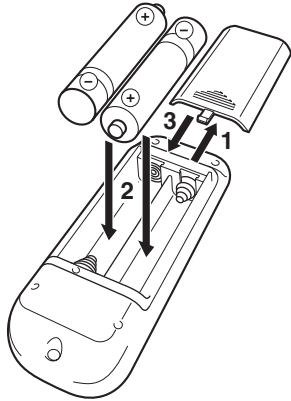
Stores the B.A.S.S., volume, high-cut frequency and phase settings (see page 14).

⑨ VOLUME Δ/∇

Adjusts the volume of this unit.

Preparing the remote control

■ Installing the batteries in the remote control



1 Press the  mark on the battery cover and open the cover.

2 Insert the two supplied type AA, R6, UM-3 batteries following the indications (+/-) inside the battery compartment.

3 Close the battery cover.

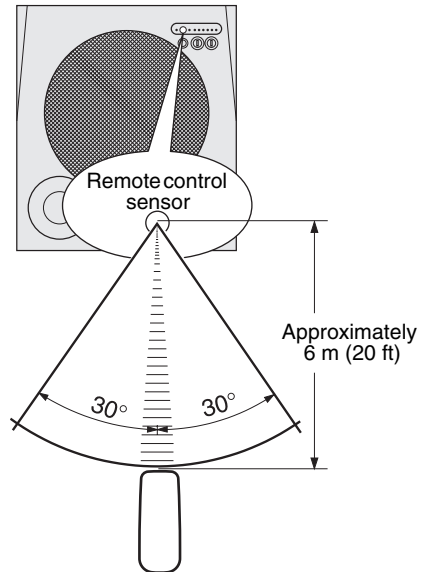
Replacing the batteries

Change all of the batteries if you notice conditions such as the operation range of the remote control decreases.

Notes

- Do not use an old battery together with a new one.
- Do not use different types of batteries (for example, alkaline and manganese) together. Each type of battery has its own characteristics even if they are similar in shape.
- If the batteries run out, immediately remove them from the remote control to prevent an explosion or acid leak.
- Dispose of the batteries according to the regional regulations.
- If a battery starts leaking, dispose of it immediately. Be careful not to let leaking battery acid come into contact with your skin or clothing. Before inserting new batteries, wipe the compartment clean.

■ Using the remote control



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

Handling the remote control

Be careful not to spill liquid on the remote control.

Be careful not to drop the remote control.

Do not leave the remote control in the following places:

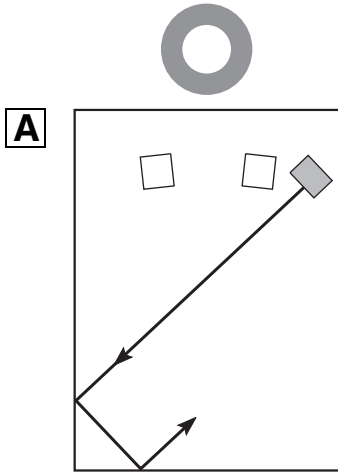
- hot or humid places, such as near a heater or in a bathroom
- extremely cold places
- dusty places

PLACEMENT

The position of the subwoofer is not so critical because bass sound is not highly directional. For a sonorous sound field, the use of two subwoofers is recommended, although you can obtain a good effect with one subwoofer. (■ : subwoofer, □ : front speaker)

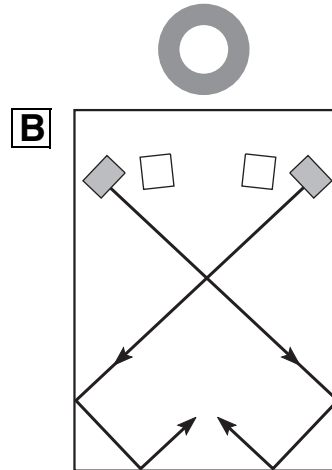
■ When using one subwoofer

Place the subwoofer on the outside of either the right or the left front speaker.

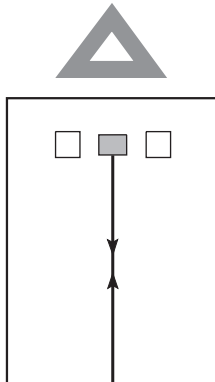


■ When using two subwoofers

Place the subwoofers on the outside of each front speaker.



If the subwoofer is placed directly facing the wall, the bass sound may lessen because the sound from the subwoofer and the sound reflected by the wall may cancel each other out. To prevent this from happening, face the subwoofer obliquely to the wall (A or B).



CONNECTIONS

See pages 7 - 8 when your amplifier has subwoofer (line out) terminal(s), or see pages 9 - 11 when your amplifier has no subwoofer (line out) terminal.

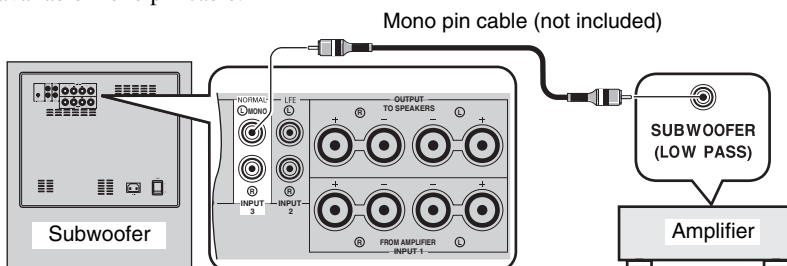
Notes

- Do not connect the power cord of this unit and other components into an AC outlet until all connections between components are completed.
- Be sure to connect the left channel (L), right channel (R), “+” (red) and “-” (black) properly. Also, refer to the owner’s manual of your component to be connected to this unit.
- The connection methods or the names of the terminals may differ depending on the component. Refer to the owner’s manual of your component as well.

1 Connecting to the amplifier equipped with subwoofer (line out) terminal(s)

When your amplifier has a one-channel subwoofer terminal

Connect the subwoofer (or low pass etc.) terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal of this unit using a commercially available mono pin cable.



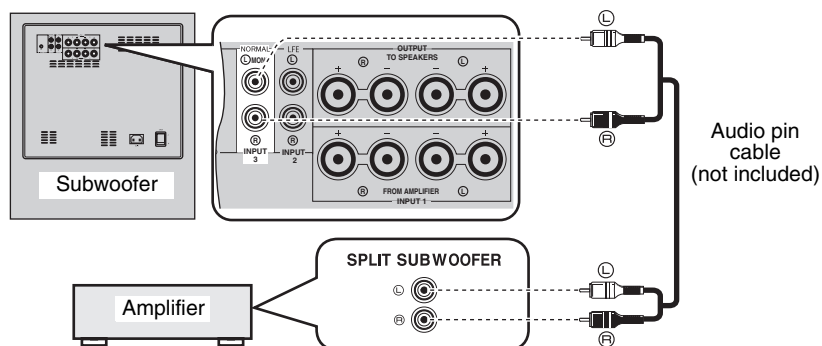
When your amplifier has two-channel subwoofer terminals

■ Using one subwoofer

Connect the “L” side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal of this unit and “R” side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓡ) terminal of this unit using a commercially available audio pin cable.

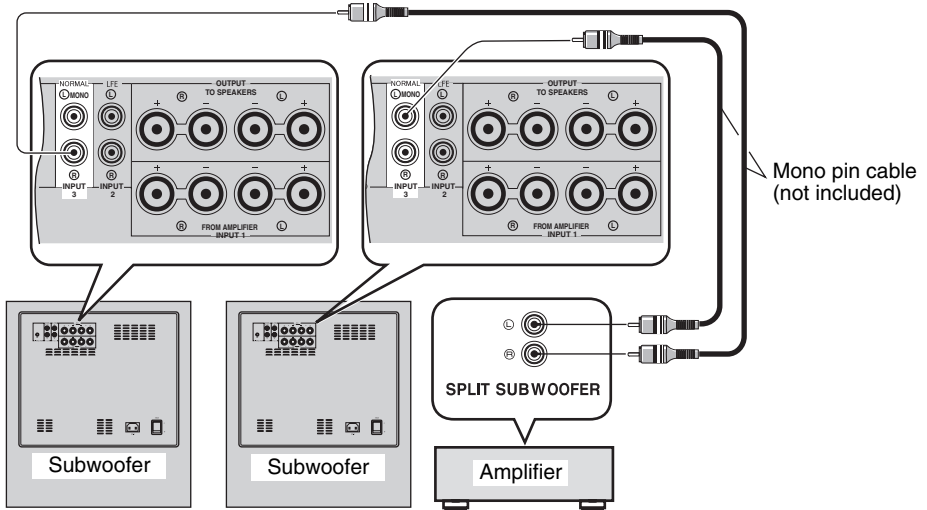
Notes

- Some amplifiers have line output terminals labeled PRE OUT. When you connect this unit to the PRE OUT terminals of the amplifier, make sure that the amplifier has at least two sets of PRE OUT terminals. If the amplifier has only one set of PRE OUT terminals, do not connect this unit to the PRE OUT terminals. Instead, connect this unit to the speaker terminals of the amplifier (see pages 9 - 10).
- When connecting to a monaural line output terminal of the amplifier, connect the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal.
- When connecting to line output terminals of the amplifier, other speakers should not be connected to the OUTPUT terminals on the rear panel of this unit. If connected, they will not produce sound.

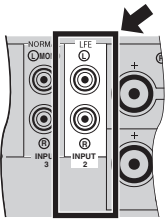


■ Using two subwoofers

Connect the “R” side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓜ) terminal on this unit using a commercially available mono pin cable, and connect the “L” side subwoofer terminal of your amplifier to the INPUT 3 (Ⓛ/MONO) terminal of this unit using a commercially available mono pin cable.



■ Connecting to an amplifier equipped with a high cut function

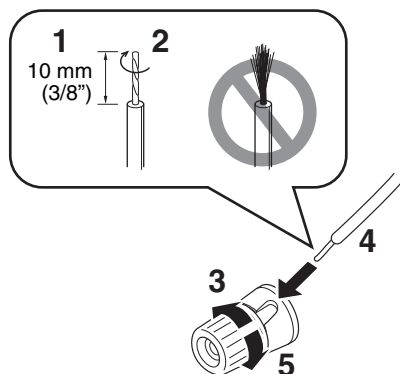


If your amplifier can cut off high frequencies from the signals for sending to the subwoofer, connect the amplifier to the INPUT 2 (LFE) terminal of this unit. This brings you higher sound quality because the signal routing in this unit is shortened by bypassing the built-in HIGH CUT (high cut) circuit.

2 Connecting to an amplifier not equipped with a subwoofer (line out) terminal

Connect an amplifier (and front speakers) to this unit using commercially available speaker cables. Refer to the following instructions to make connections.

■ Connecting to the speaker cable

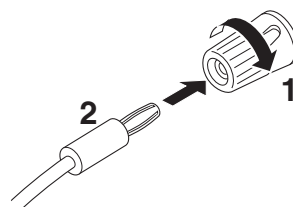


- 1 Remove approximately 10 mm (3/8") of insulation from each of the speaker cables.
- 2 Twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.
- 3 Turn the knob counterclockwise to loosen.
- 4 Insert the bare wire into the hole in the side of each terminal.
- 5 Turn the knob clockwise to tighten.
- 6 Test the firmness of the connection by pulling gently on the cable at the terminal.

Notes

- Do not let the bare speaker wires touch each other, because this could damage this unit or the amplifier, or both of them.
- For connection, keep the speaker cables as short as possible. Do not bundle or roll up the excess part of the cables. If the connections are faulty, no sound will be heard from this unit or the speakers, or both of them.
- Make sure that the + and – polarity markings of the speaker terminals are observed and set correctly. If these cables are reversed, the sound will be unnatural and lack bass.
- Do not insert the insulation into the hole. The sound may not be produced.

■ Banana plug connection



- 1 Tighten the knob.
- 2 Insert the banana plug connector into the end of the corresponding terminal.

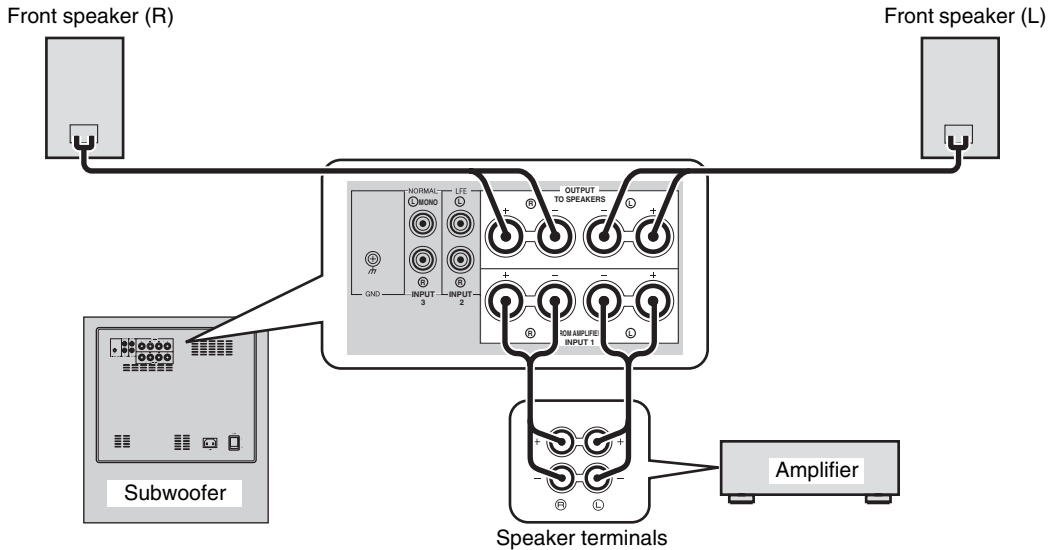
When your amplifier has one set of front speaker terminals

Connect the speaker terminals of the amplifier to the INPUT 1 terminals of this unit, and connect the OUTPUT terminals of this unit to the front speakers using a commercially available speaker cable.

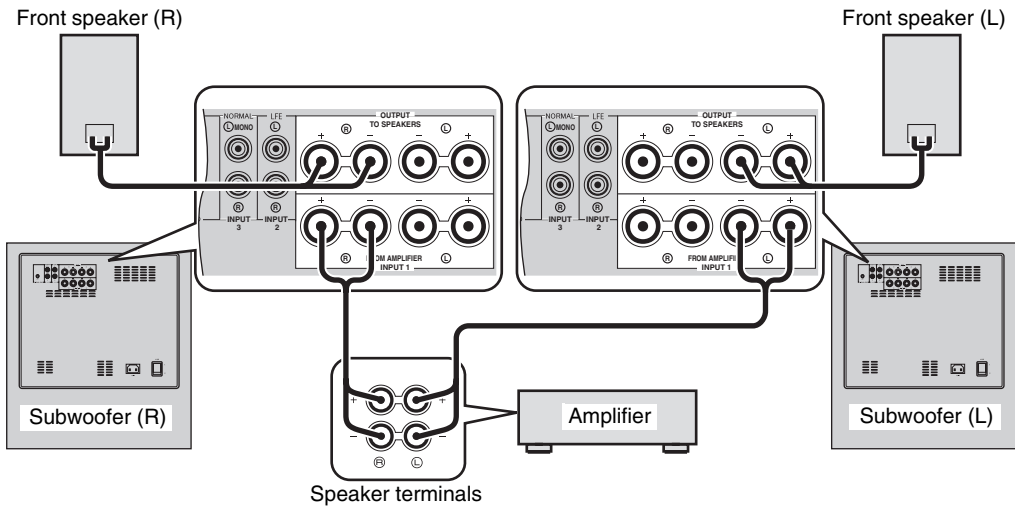


Connecting front speakers via this unit does not affect the sound quality.

■ Using one subwoofer



■ Using two subwoofers



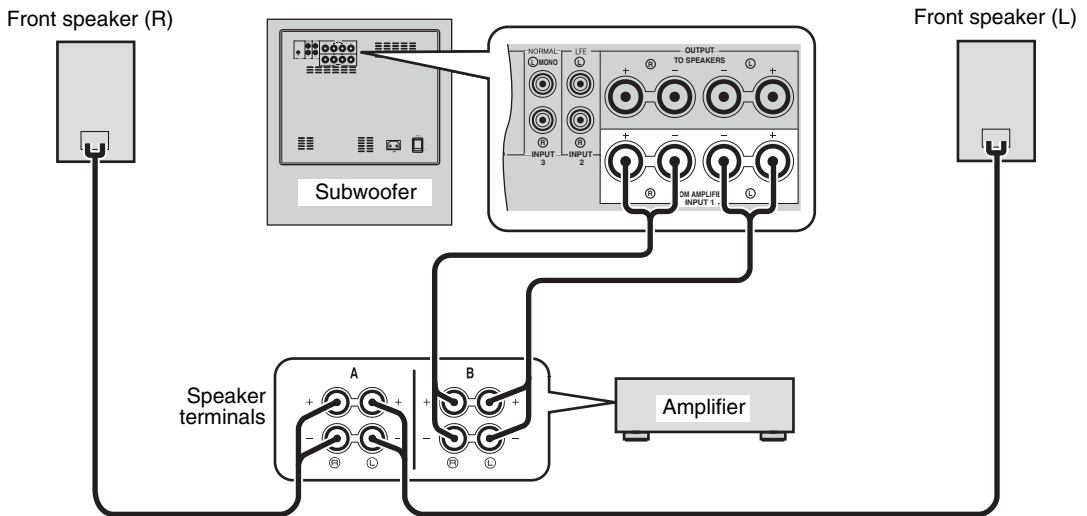
When your amplifier has two sets of front speaker terminals and both terminals can output sound signals simultaneously

- Connect one set of front speaker terminals of the amplifier to the INPUT 1 terminals of this unit, and connect another set of front speaker terminals of the amplifier to the front speakers using commercially available speaker cables.
- Set the amplifier so that both sets of front speaker terminals output sound signals simultaneously.

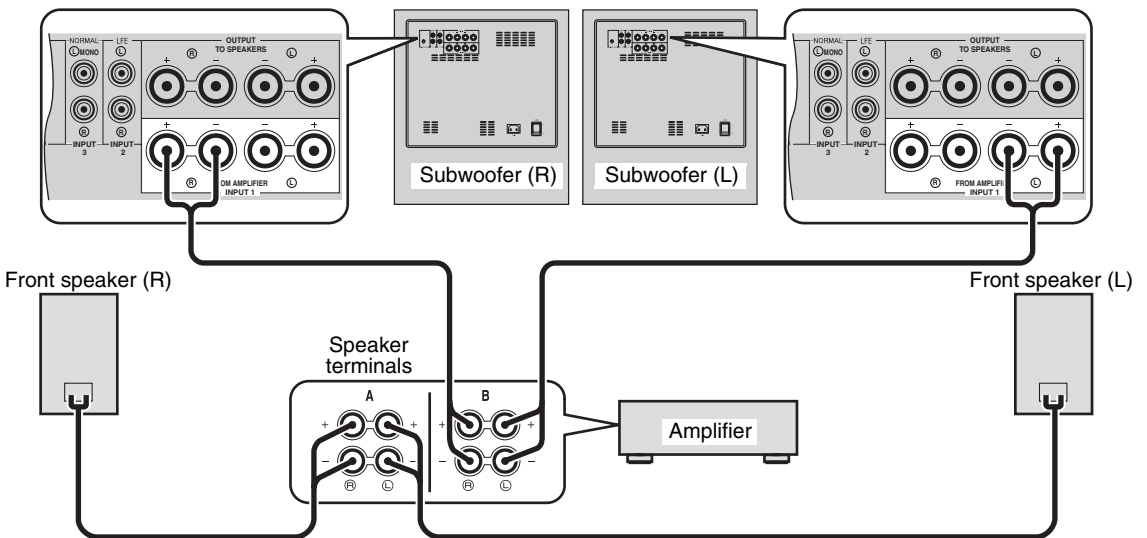
Note

When your amplifier cannot output sound signals simultaneously even if you connect in this way, follow “When your amplifier has one set of front speaker terminals” on page 10.

■ Using one subwoofer



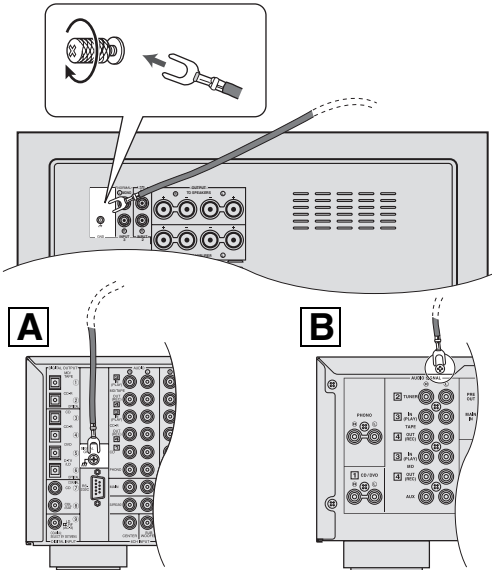
■ Using two subwoofers



Connecting to the ground terminal

If this unit or the amplifier makes a humming noise when connecting to the speaker terminals of your amplifier, connect both of the GND (ground) terminals on your amplifier and this unit using commercially available grounding wire as shown in fig. **A**.

When your amplifier has no GND (ground) terminal, connect to the screw that fastens the top cover of your amplifier as shown in fig. **B**.

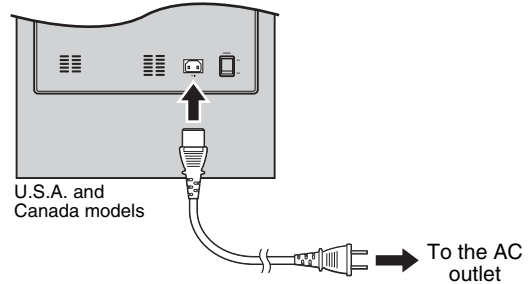


Note

When connecting the GND (ground) terminal, make sure the power cables of the amplifier and this unit are not plugged into the AC outlet.

Connecting the power cable

Plug the supplied power cable into the AC IN of this unit after all other connections are complete, and then plug the power cable to an AC outlet.



Notes

- Do not use other power cables. Use the provided cable. Use of other power cables may result in fire hazard or electrical shock.
- Do not plug the power cable into the AC outlet of your amplifier. Doing so may create distorted sounds or turn off the power of your amplifier.

VOLTAGE SELECTOR switch (For Asia and General models)

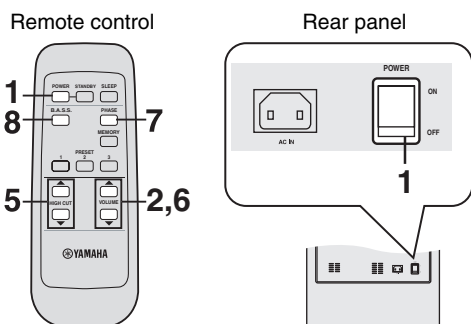
This unit has a voltage selector switch on the rear panel. If the preset setting of the switch is incorrect, set the switch to the proper voltage range (110/120/220/230–240 V) of your area. Consult your dealer if you are unsure of the correct setting.

WARNING

Do not plug the subwoofer to the AC outlet before setting the VOLTAGE SELECTOR.

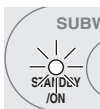
Adjusting the sound balance

Before using this unit, adjust the volume balance of this unit to obtain the optimum volume and tone balance between the front speakers and this unit by following the procedures below.



- 1 Set POWER switch on the rear panel of this unit to the ON position, and then press POWER to turn on this unit.**

The STANDBY/ON indicator lights up green.



- 2 Press VOLUME ▽ to set the volume level of this unit to the minimum (0).**

- 3 Turn on the power of all other components.**

- 4 Play back a source containing low-frequency components and adjust the volume level of your amplifier to the desired listening level.**

Set the tone control on your amplifier to the center position.

- 5 Press HIGH CUT △/▽ to adjust to the position where the desired response can be obtained.**

Normally, set the position to a level slightly higher than the minimum frequency of the front speaker.

* To find out the minimum frequency of the front speaker, refer to the owner's manual of the front speaker.

- 6 Press VOLUME △ to increase the volume gradually to adjust the volume balance between the front speaker and this unit.**

Normally, set the volume to a level where you can obtain a little more bass effect than when this unit is not used.



If you cannot obtain the desired response, repeat steps 5 and 6.

- 7 Press PHASE to select the regular or reverse mode.**

Normally, set it to the reverse mode. If you cannot obtain the desired response, set it to the regular mode.

- 8 Press B.A.S.S. to select a mode that is suitable for the source.**

1: WIDE

When a movie source is played, the low-frequency effects are enhanced so that you can enjoy more powerful sound.

2: NORMAL

When a music or movie etc. source is played, you can enjoy natural bass sounds.

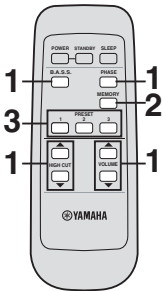
3: NARROW

When an ordinary music source is played, the excessive low-frequency signals are cut off to make the sound clearer.

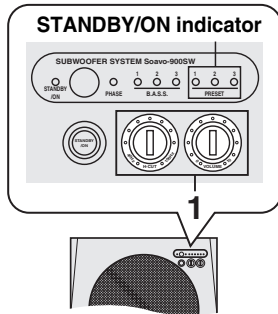
Storing the sound balance settings

You can store up to 3 sets of your favorite settings (volume, high-cut, phase and B.A.S.S. setting) in this unit.

Remote control



Front panel



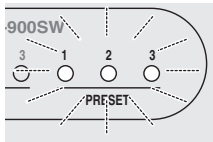
Storing the setting

In the following procedure, PRESET 1 is used as an example.

1 Adjust the sound balance between the volume, high cut, phase and B.A.S.S. (see page 13).

2 Press MEMORY.

The PRESET indicators on the front panel flash.



3 Press PRESET 1.

The PRESET 1 indicator lights up. The current setting is stored as PRESET 1.



- In step 3, pressing a stored number overwrites the old setting.
- While the **VOLUME** control or the **H-CUT** control is rotating by pressing a **PRESET**, pressing another **PRESET** is ineffective.

Recalling a setting

Press **PRESET** you want to recall (1, 2 or 3).

Memory back-up

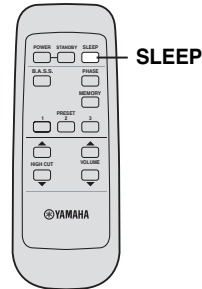
Even if you turn off this unit by using the **POWER** switch on the rear panel, this unit recalls the last setting when the power is turned back on (Last memory function).

Note

If the power is cut for more than one week, the setting is cleared.

Setting the sleep timer

If you set the sleep timer, this unit automatically turns to the standby mode after 120 minutes.



Press SLEEP.

The color of the STANDBY/ON indicator changes to orange.



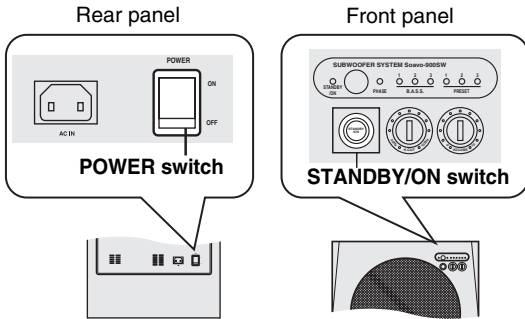
Pressing **SLEEP** again cancels the sleep timer.

Operating the power of this unit using the remote control of your amplifier

- * This function is available only for Yamaha amplifiers that meet the following conditions:
- The amplifier was released in 2005 or later.
 - The remote control of the amplifier has two different buttons for STANDBY and ON.

Note

When the AMP ID library code of the remote control has been changed, this function may not work.



Setting

- 1 Set POWER switch on the rear panel to the OFF position.
- 2 Set POWER switch to the ON position while pressing and holding STANDBY/ON switch on the front panel. Continue holding down STANDBY/ON switch for 3 seconds or longer.



After the STANDBY/ON indicator flashes 4 times, the setting is completed.

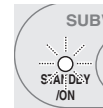


Canceling

- 1 Set POWER switch on the rear panel to the OFF position.
- 2 Set POWER switch to the ON position while pressing and holding STANDBY/ON switch on the front panel. Continue holding down STANDBY/ON switch for 3 seconds or longer.



After the STANDBY/ON indicator flashes 2 times, the setting is completed.

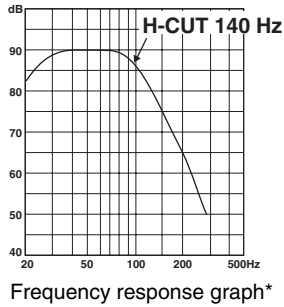


Note

Place this unit within the operating range of the remote control of the amplifier. If you place this unit far away from the amplifier, you may not be able to operate this unit with the remote control.

Frequency response

Frequency response of this unit

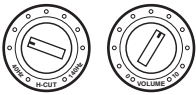


The figures below show the optimum adjustment of each control and the frequency response when this subwoofer is combined with a typical front speaker system.

■ EX.1 When combined with a 10 cm or 13 cm (3-15/16" or 5-2/16") acoustic suspension, 2 way system front speakers

If you are using Soavo-1 speakers as front speakers, use the following example as a reference when adjusting settings.

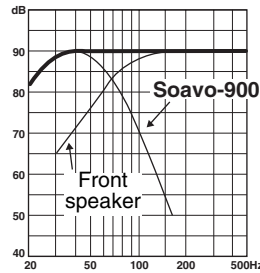
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



reverse mode
(Green)



■ EX.2 When combined with a 20 cm or 25 cm (7-14/16" or 9-13/16") acoustic suspension, 2 way system front speakers

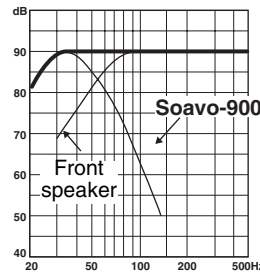
(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



reverse mode
(Green)



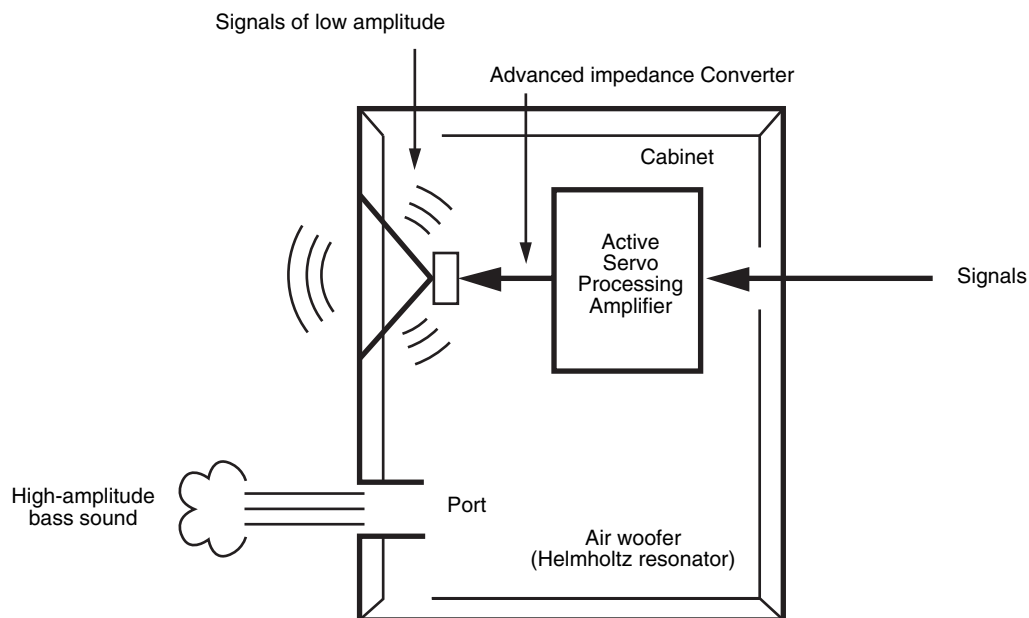
* These diagrams do not depict actual frequency response characteristics accurately.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

In 1988, Yamaha brought to the speaker systems utilizing YST (Yamaha Active Servo Technology) to give powerful, high quality bass reproduction. This technology uses a direct connection between the amplifier and speaker, allowing accurate signal transmission and precise speaker control.

As this technology uses speaker units controlled by the negative impedance drive of the amplifier and resonance generated between the cabinet capacity volume and port, it creates more resonant energy (the “air woofer” concept) than the standard bass reflex method. This allows for bass reproduction from much smaller cabinets than was previously possible.

Yamaha’s newly developed Advanced YST II adds many refinements to Yamaha Active Servo Technology, allowing better control of the forces driving the amplifier and speaker. From the amplifier’s point of view, the speaker impedance changes depending on the sound frequency. Yamaha developed a new circuit design combining negative-impedance and constant-current drives, which provides a more stable performance and clear bass reproduction without any murkiness.



TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below when this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instructions given below do not help, disconnect the power cord and contact your authorized Yamaha dealer or service center.

Problem	Cause	Remedy
Power is not supplied even though the STANDBY/ON switch is pressed.	The power plug is not securely connected.	Connect it securely.
	The POWER switch is set to the OFF position.	Set the POWER switch to the ON position.
No sound.	The volume is set to the minimum (0).	Raise the volume.
	Speaker cables are not connected securely.	Connect them securely.
	The signals from the amplifier are too low.	Increase the volume of the amplifier or the component connected to the amplifier.
	The signal from the subwoofer output terminal of the amplifier is not output.	Check the speaker mode setting on the amplifier.
Sound level is too low.	Speaker cables are not connected correctly.	Connect them correctly, that is L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”.
	Setting of the phase is not proper.	Set the phase to the other position.
	A source sound with few bass frequencies is being played.	Play a source sound with bass frequencies. Set the H-CUT to a higher position.
	It is influenced by standing waves.	Reposition this unit or break up the parallel surface by placing bookshelves etc. along the walls.
The remote control does not work.	Wrong distance or angle.	Use the remote control within a maximum range of 6 m and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.
	Direct sunlight or lighting from an inverter type of fluorescent lamp etc. is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition this unit.
	The batteries are weak.	Replace all batteries.
This unit is not turned on with the remote control of the amplifier. (when setting “Operating the power of this unit using the remote control of your amplifier”)	Wrong distance or angle.	Place this unit within the operating range of the remote control of the amplifier.
The household breaker goes off.	This unit consumes much electricity when a high level signal is input to this unit.	Turn down the volume on the amplifier etc. connected to this unit or cut off the power of other unused equipment.

Notes

- When an excessive level of signal is input to this unit for 5 to 15 minutes, the POWER indicator starts flashing to alarm you of the danger of damaging the power amplifier and speaker of this unit. If the signal input lasts for 5 minutes more, this unit turns into the standby mode automatically.
- When an enormous amount of signal is input, the power of this unit is turned off immediately. To turn on this unit again, press STANDBY/ON switch on the front panel.

SPECIFICATIONS

Type Advanced Yamaha Active Servo Technology II	Power Consumption 180 W
Driver 25 cm (10") cone woofer Magnetic shielding type	Standby Power Consumption 0.5 W
Amplifier Output (100 Hz, 4 ohms, 10% T.H.D) 600 W	Dimensions (W x H x D) 410 mm x 457 mm x 462 mm (16-1/8" x 17" x 18-3/16")
Frequency Response 18 Hz - 160 Hz	Weight 32 kg (70 lbs. 9 oz.)
Power Supply	Please note that all specifications are subject to change without notice.
U.S.A. and Canada models AC 120 V, 60 Hz	
U.K. and Europe models AC 230 V, 50 Hz	
Australia model AC 240 V, 50 Hz	
Asia and General models AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz	
Korea model AC 220 V, 60 Hz	
China model AC 220 V, 50 Hz	

PRECAUCIÓN: Leer este manual de instrucciones antes de poner la unidad en funcionamiento.

Lea las siguientes precauciones de funcionamiento antes de iniciar el uso del aparato. YAMAHA no se responsabilizará de cualquier daño y/o lesión causada por no seguir las precauciones que aparecen a continuación.

- 1 Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- 2 Instale esta unidad en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de las ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad y frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores).
- 3 No abra nunca la carcasa. Si algo cae en el equipo, póngase en contacto con su distribuidor.
- 4 El voltaje a utilizar debe de ser el mismo que el especificado en el panel trasero. La utilización de esta unidad con un voltaje superior al especificado puede causar un incendio y/o una descarga eléctrica.
- 5 Para reducir el riesgo de incendio y descarga eléctrica, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad.
- 6 No fuerce los interruptores, controles o cables de conexión. Cuando mueva esta unidad, desconecte primero el cable de alimentación y los cables conectados a otros equipos. No tire nunca de los cables en sí.
- 7 Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
- 8 Este sistema irradia calor por el panel trasero debido a que tiene un amplificador de potencia incorporado. Coloque la unidad separada de las paredes, dejando unos 20 cm de espacio sobre, detrás y a ambos lados de la unidad para evitar un incendio o cualquier otro tipo de daño. Tampoco, se debe colocar con el panel trasero contra el piso o apoyado sobre otras superficies.
- 9 No cubra el panel trasero de la unidad con papel de periódico, un mantel, una cortina, etc. para no obstruir la radiación de calor. Si aumenta la temperatura en el interior de la unidad, podrían originarse un incendio, daños a la unidad y/o lesiones personales.
- 10 No coloque los siguientes objetos sobre esta unidad:
 - Vidrio, porcelanana, pequeños trozos de metal etc. Si el vidrio, etc. se cae debido a las vibraciones y se rompe, podría causar lesiones personales.
 - Un candelabro encendido, etc. Si el candelabro cae debido a las vibraciones, podría provocar un incendio y lesiones personales.
 - Un jarrón con agua en su interior Si el jarrón cae debido a las vibraciones y el agua se derrama, podría causar daños en el altavoz, y/o una descarga eléctrica.
- 11 No coloque esta unidad donde puedan caer objetos extraños, como agua derramada. Podría provocar un incendio, daños a esta unidad y/o daños personales.
- 12 Nunca ponga las manos o un objeto extraño en el puerto YST, situado en la parte delantera de esta unidad. Al mover esta unidad, no sujete el puerto, ya que podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.
- 13 Nunca coloque un objeto frágil cerca del puerto YST de esta unidad. Si el objeto cae o se vuelca debido a la presión del aire, podría provocar lesiones en la unidad y/o lesiones personales.
- 14 No abra nunca la carcasa. Podría provocar una descarga eléctrica, ya que esta unidad necesita una tensión alta. También podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.
- 15 Cuando utilice un humidificador, asegúrese de evitar la condensación dentro esta unidad dejando suficiente espacio alrededor de esta unidad o evitando el exceso de humidificación. La condensación podría causar un incendio, daños a esta unidad, y/o descarga eléctrica.
- 16 Las frecuencias de ultr Graves generadas por esta unidad pueden hacer que el tocadiscos emita un sonido de aullidos. En este caso, alejar la unidad del tocadiscos.
- 17 La unidad podría ser dañada, si se escucharan continuamente ciertos sonidos en el nivel máximo de volumen. Por ejemplo, si se escuchan ondas sinusoidales de 20 Hz-50 Hz con el disco de prueba, sonidos graves de instrumentos electrónicos, etc.; o cuando la aguja del tocadiscos toque la superficie de un disco, reduce el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
- 18 Si se escuchan sonidos distorsionados (ej. sonidos raros, “golpeteos” o “martilleos” intermitentes) provenientes de la unidad, baje el nivel del volumen. Si se reproducen con el volumen alto pistas de sonido de películas de baja frecuencia, sonidos con bajos fuertes o música de similares características se podría dañar el sistema de altavoces.
- 19 La vibración generada por frecuencias ultr Graves podría distorsionar las imágenes de una TV. En este caso, alejar el sistema del televisor.
- 20 No intente limpiar esta unidad con disolventes químicos, ya que podrían dañar el acabado. Utilice para la limpieza un paño limpio y seco.
- 21 No deje de leer la sección “SOLUCIÓN DE PROBLEMAS”, donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que la unidad está averiada.
- 22 Instale esta unidad cerca de la toma de CA, donde se pueda llegar fácilmente a la clavija de alimentación de CA.
- 23 Las baterías y las pilas no deberán exponerse a un calor excesivo como, por ejemplo, el que producen los rayos del sol, el fuego y similares.
- 24 **La instalación en un lugar seguro es responsabilidad del propietario. YAMAHA no se hace responsable por ningún accidente provocado por una instalación incorrecta de los altavoces.**

Esta unidad dispone de un diseño a prueba de interferencias magnéticas, aunque existe la posibilidad de que, en el caso de colocarlo demasiado cerca de un aparato de TV, el color de la imagen pueda verse afectado. En este caso, aleje el sistema del televisor.

Esta unidad no se desconecta de la fuente de alimentación de CA si está conectada a una toma de corriente, aunque la propia unidad esté apagada. En este estado, esta unidad ha sido diseñada para que consuma una cantidad de corriente muy pequeña.

- **VOLTAGE SELECTOR**

(Modelos de Asia y generales)

El interruptor de selección de tensión situado en el panel trasero de esta unidad debe ajustarse a la tensión principal de su emplazamiento ANTES de enchufar esta unidad a la corriente eléctrica.

La selección de voltajes es para CA de 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz.

CONTENIDO

PRIMEROS PASOS	2
Características	2
Acerca de este manual	2
Accesorios suministrados	2
Controles y funciones	3
Preparación del mando a distancia.....	5
UBICACIÓN	6
CONEXIONES	7
1 Conexión al amplificador equipado con terminal(es) de altavoz de subgraves (salida de línea).....	7
2 Conexión al amplificador no equipado con terminal de altavoz de subgraves (salida de línea).....	9
Conexión al terminal de tierra	12
Conexión del cable de alimentación	12
USO DE ESTA UNIDAD	13
Ajuste del balance del sonido	13
Para guardar los ajustes del balance del sonido....	14
Preparación del temporizador para dormir	14
Control de la alimentación de esta unidad con el mando a distancia de su amplificador.....	15
Características de frecuencia	16
Advanced Yamaha	
Active Servo Technology II	17
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	18
ESPECIFICACIONES	19

PRIMEROS PASOS

Características

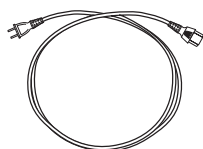
- ◆ **Alta potencia dinámica de 600 W**
- ◆ **Terminal de entrada L.F.E**
- ◆ **Temporizador para dormir**
- ◆ **Capacidad para mando a distancia**
Usando el mando a distancia desde su posición de escucha puede cambiar configuraciones y hacer ajustes para esta unidad.
- ◆ **Advanced Yamaha Active Servo Technology II**
Esta unidad emplea Advanced Yamaha Active Servo Technology II que Yamaha ha desarrollado para producir un sonido supergrave de calidad más alta.
- ◆ **Dos conexiones de entrada.**
Esta unidad se puede incorporar fácilmente a su sistema de audio conectándola a los terminales de altavoces o a los terminales de salida de línea (jack de clavija) del amplificador.
- ◆ **Sonidos graves óptimos con varios ajustes**
El ajuste de fase y corte alto mantiene balances de sonido óptimos entre los altavoces delanteros y esta unidad.
- ◆ **Botón de modo B.A.S.S.**
Esta unidad está equipada con el botón de modo B.A.S.S. para que usted pueda disfrutar de un sonido grave adecuado a cualquier fuente.

Acerca de este manual

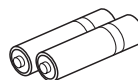
- En este manual, las operaciones que se pueden hacer usando el panel delantero de esta unidad y su mando a distancia se explican usando el mando a distancia.
- ☼ indica un consejo para su utilización.
- Las notas contienen información importante acerca de la seguridad y las instrucciones de funcionamiento.

Accesorios suministrados

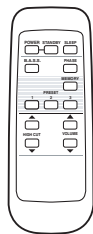
Verifique que ha recibido todos los componentes siguientes.



Cable de alimentación



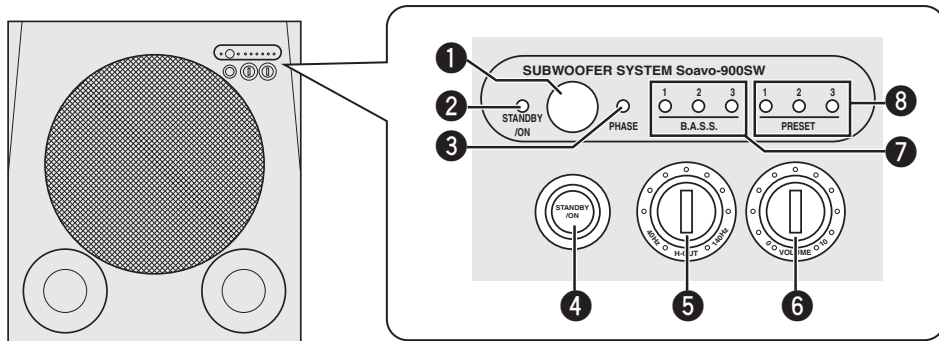
Pilas (2)
(AA, R6, UM-3)



Mando a distancia

Controles y funciones

■ Panel delantero



1 Sensor de mando a distancia

Recibe señales del mando a distancia.

2 Indicador STANDBY/ON

Verde: Se enciende cuando esta unidad está encendida.

Rojo: Se enciende cuando esta unidad está en el modo de espera.

Anaranjado: Se enciende cuando el temporizador para dormir está encendido.

3 Indicador PHASE

Verde: Se enciende cuando la fase está en el modo de inversión.

Rojo: Se enciende cuando la fase está en el modo normal.

4 Conmutador STANDBY/ON

Enciende esta unidad o la pone en el modo de espera.

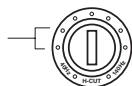
Nota

En el modo de espera, esta unidad consume un poco de energía.

5 Control H-CUT

Ajusta el punto de corte de alta frecuencia según la combinación de altavoces delanteros de su preferencia (vea la página 13).

Una graduación de este control representa 10 Hz.



6 Control VOLUME

Ajusta el nivel del sonido. Gire el control a la derecha para subir el volumen y a la izquierda para bajarlo.

7 Indicadores B.A.S.S.

Se encienden para indicar el número **B.A.S.S.** (1, 2 o 3) actualmente seleccionado (vea la página 13).

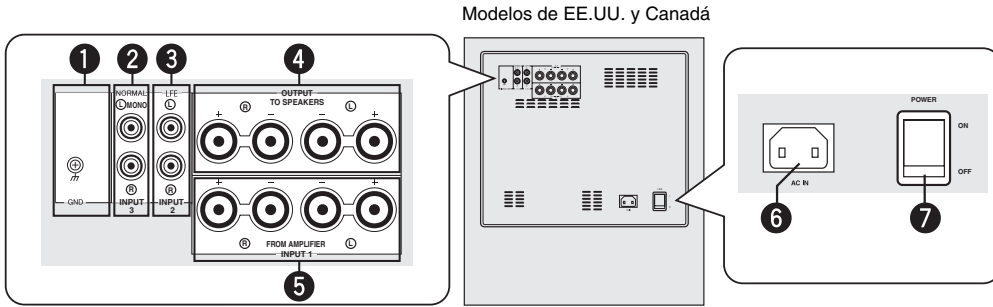
8 Indicadores PRESET

Se encienden para indicar el número **PRESET** (1, 2 o 3) actualmente seleccionado (vea la página 14).

Notas

- Si pone esta unidad en el modo de espera cuando está encendido uno de los indicadores PRESET, cuando encienda esta unidad la próxima vez no se encenderá ningún indicador PRESET.
- El indicador PRESET se apaga cuando se pulsa cualquier botón que no sea PRESET 1, 2 ó 3, o cuando usted utiliza cualquier otra función de esta unidad.

■ Panel trasero



1 Terminal GND

Vea la página 12 para conocer información de conexión.

2 Terminales INPUT 3

Vea las páginas 7 - 8 para conocer información de conexión.

3 Terminales INPUT 2 (LFE)

Vea la página 8 para conocer información de conexión.

4 Terminales OUTPUT

Vea la página 10 para conocer información de conexión.

5 Terminales INPUT 1

Vea las páginas 10 - 11 para conocer información de conexión.

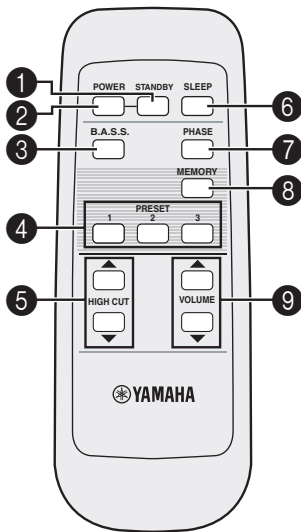
6 AC IN

Conecta el cable de alimentación suministrado (vea la página 12).

7 Conmutador POWER

Conmuta la alimentación (ON/OFF) de esta unidad. Ponga normalmente este conmutador en la posición ON. Cuando esta unidad no se utilice durante mucho tiempo, ponga el conmutador en la posición OFF.

■ Mando a distancia



1 STANDBY

Pone esta unidad en el modo de espera.

Nota

En el modo de espera, esta unidad consume un poco de energía.

2 POWER

Enciende esta unidad.

3 B.A.S.S.

Selecciona un modo adecuado para la fuente. Cada vez que pulsa B.A.S.S., el indicador B.A.S.S. cambia entre 1, 2 y 3.

4 PRESET

Guarda o recupera ajustes de B.A.S.S., volumen, frecuencia de corte alto y fase (vea la página 14).

5 HIGH CUT Δ/∇

Ajusta el punto de corte de alta frecuencia según la combinación de altavoces delanteros de su preferencia (vea la página 13).

6 SLEEP

Ajusta el temporizador para dormir (vea la página 14).

7 PHASE

Cambia el modo de fase. Ponga normalmente este conmutador en la posición de inversión. Sin embargo, según su sistema de altavoces o condición de escucha, puede haber casos en los que se obtiene sonido de mejor calidad poniendo este conmutador en la posición normal. Seleccione la mejor posición comprobando el sonido.

8 MEMORY

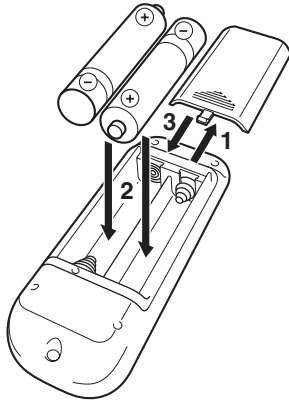
Guarda los ajustes de B.A.S.S., volumen, frecuencia de corte alto y fase (vea la página 14).

9 VOLUME Δ/∇

Ajusta el volumen de esta unidad.

Preparación del mando a distancia

■ Instalación de las pilas en el mando a distancia



- 1** Presione la marca ≡ de la tapa de las pilas para abrirla.
- 2** Introduzca las dos pilas suministradas tipo AA, R6, UM-3 según las indicaciones (+ y -) del interior del compartimento de las pilas.
- 3** Cierre la tapa del compartimento de las pilas.

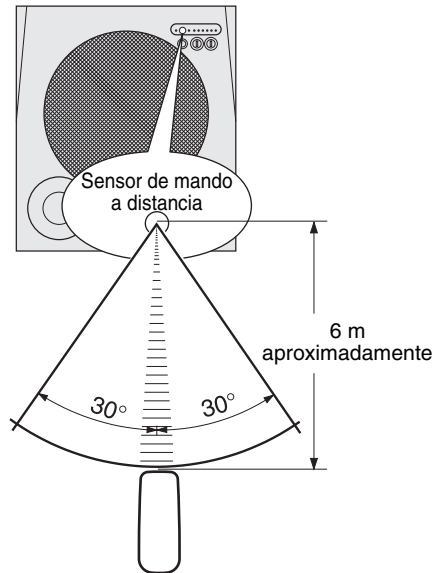
Cambio de las pilas

Cambie todas las pilas si nota que se reduce el alcance de control del mando a distancia.

Notas

- No use una pila vieja junto con una nueva.
- No use juntas pilas de tipos diferentes (alcalinas y de manganeso, por ejemplo). Cada tipo de pila tiene sus propias características aunque su forma sea similar.
- Si se agotan las pilas, sáquelas inmediatamente del mando a distancia para impedir una explosión o fugas de ácido.
- Tire las pilas según los reglamentos de su zona.
- Si una pila empieza a tener fugas, tírela inmediatamente. Tenga cuidado para que el ácido de una pila con fugas no toque su piel ni su ropa. Antes de introducir pilas nuevas, limpie su compartimento.

■ Utilización del mando a distancia



El mando a distancia transmite un rayo infrarrojo direccional. Asegúrese de apuntar directamente el mando a distancia al sensor de mando a distancia de esta unidad durante el funcionamiento.

Manejo del mando a distancia



Tenga cuidado para no derramar líquidos sobre el mando a distancia.

Tenga cuidado para no dejar caer el mando a distancia.

No deje el mando a distancia en los lugares siguientes:

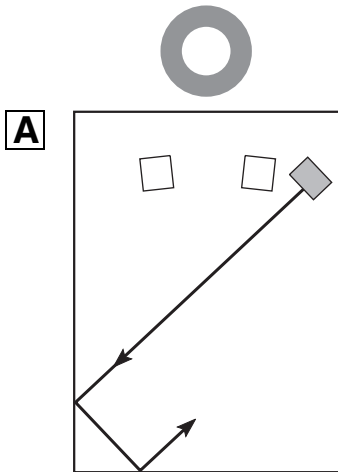
- lugares calientes o húmedos como, por ejemplo, cerca de una calefacción o en un cuarto de baño
- lugares demasiado fríos
- lugares polvorientos

UBICACIÓN

La posición del altavoz de subgraves no es tan importante porque el sonido grave no es muy direccional. Para obtener un campo acústico sonoro se recomienda usar dos altavoces de subgraves, aunque uno solamente también ofrece un buen efecto. ( : altavoz de subgraves,  : altavoz delantero)

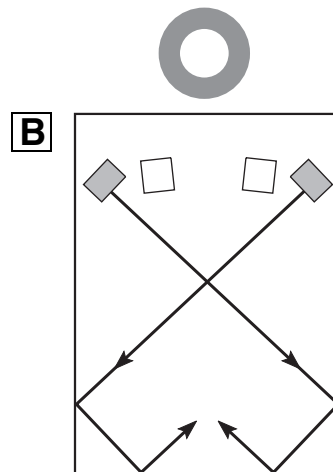
■ Cuando use un altavoz de subgraves

Ponga el altavoz de subgraves en el exterior del altavoz delantero derecho o izquierdo.

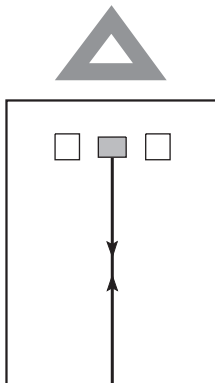


■ Cuando use dos altavoces de subgraves

Ponga los altavoces de subgraves en el exterior de cada altavoz delantero.



Si el altavoz de subgraves se coloca mirando directamente a la pared, el sonido grave podrá reducirse porque el sonido del altavoz de subgraves y el sonido reflejado por la pared se anularán entre sí. Para evitar esto, ponga el altavoz de subgraves un poco oblicuo con relación a la pared (**A**) o **B**).



CONEXIONES

Vea las páginas 7 - 8 cuando su amplificador tenga terminal(es) de altavoz de subgraves (salida de línea), o las páginas 9 - 11 cuando no lo tenga.

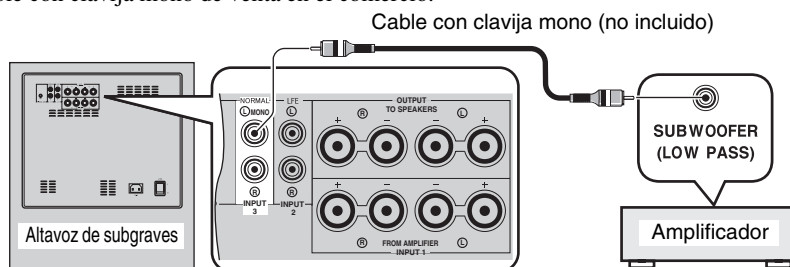
Notas

- No conecte el cable de alimentación de esta unidad y otros componentes a una toma de CA hasta completar todas las conexiones entre los componentes.
- Asegúrese de conectar correctamente el canal izquierdo (L), el canal derecho (R), “+” (rojo) y “-” (negro). Consulte también el manual del propietario de su componente que va a ser conectado a esta unidad.
- Los métodos de conexión o los nombres de los terminales pueden ser diferentes según el componente. Consulte también el manual del propietario del componente.

1 Conexión al amplificador equipado con terminal(es) de altavoz de subgraves (salida de línea)

Cuando su amplificador tiene un terminal de altavoz de subgraves

Conecte el terminal de altavoz de subgraves (o pasabajos, etc.) de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de esta unidad con un cable con clavija mono de venta en el comercio.



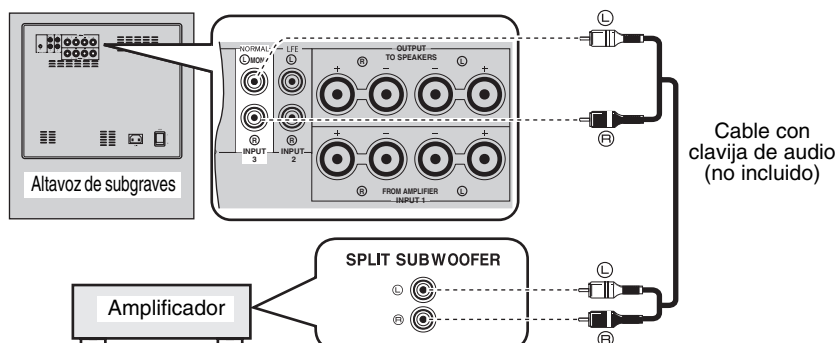
Cuando su amplificador tiene dos terminales de altavoces de subgraves

■ Uso de un altavoz de subgraves

Conecte el terminal de altavoz de subgraves del lado “L” de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de esta unidad, y el terminal de altavoz de subgraves del lado “R” de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓜ) de esta unidad con un cable con clavija de audio de venta en el comercio.

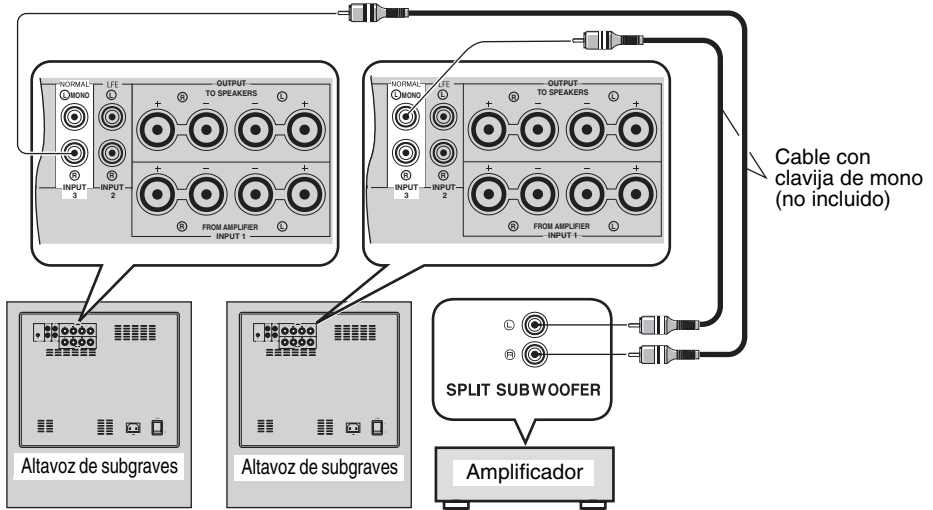
Notas

- Algunos amplificadores tienen terminales de salida de línea con la etiqueta PRE OUT. Cuando conecte esta unidad a los terminales PRE OUT del amplificador, asegúrese de que el amplificador tenga un mínimo de dos juegos de terminales PRE OUT. Si el amplificador sólo tiene un juego de terminales PRE OUT, no conecte esta unidad a los terminales PRE OUT. En cambio, conecte esta unidad a los terminales de altavoces del amplificador (vea las páginas 9 - 10).
- Cuando conecte a un terminal de salida de línea mono del amplificador, conecte el terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO).
- Cuando conecte a los terminales de salida de línea del amplificador no deberán conectarse otros altavoces a los terminales OUTPUT del panel trasero de esta unidad. Si se conectan no se producirá sonido.

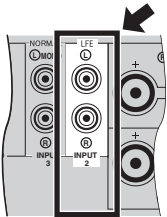


■ **Uso de dos altavoces de subgraves**

Conecte el terminal de altavoz de subgraves del lado “R” de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓜ) de esta unidad usando un cable con clavija mono de venta en el comercio, y conecte el terminal de altavoz de subgraves del lado “L” de su amplificador al terminal INPUT 3 (Ⓛ/MONO) de esta unidad con un cable con clavija mono de venta en el comercio.



■ **Conexión al amplificador equipado con función de corte alto**

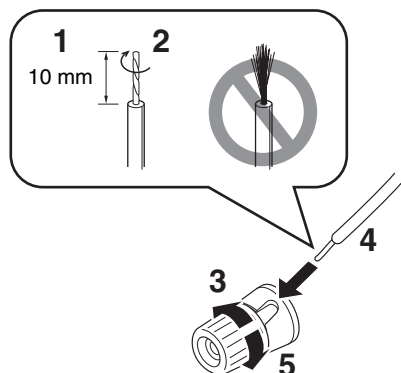


Si su amplificador puede cortar frecuencias altas de las señales para enviarlas al altavoz de subgraves, conecte el amplificador al terminal INPUT 2 (LFE) de esta unidad. Esto proporciona sonido de más alta calidad porque la ruta de la señal en esta unidad se acorta al omitir el circuito HIGH CUT (corte alto).

2 Conexión al amplificador no equipado con terminal de altavoz de subgraves (salida de línea)

Conecte un amplificador (y altavoces delanteros) a esta unidad utilizando cables de altavoces de venta en el comercio. Consulte las instrucciones siguientes para hacer las conexiones.

■ Conexión de cables de altavoz

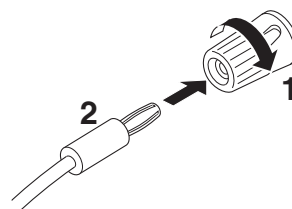


- 1 Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento de cada cable de altavoz.
- 2 Retuerza juntos los conductores expuestos del cable para evitar cortocircuitos.
- 3 Gire la perilla hacia la izquierda para aflojar.
- 4 Inserte un cable pelado en el agujero de cada terminal.
- 5 Gire la perilla hacia la derecha para apretar.
- 6 Pruebe la firmeza de la conexión tirando suavemente del cable en el terminal.

Notas

- No permita que los cables de altavoces pelados se toquen entre sí porque podría dañarse esta unidad o el amplificador, o ambos.
- Para hacer conexiones, mantenga los cables de los altavoces lo más cortos posible. No ate ni enrolle el exceso de los cables. Si fallan las conexiones no se oirá sonido de esta unidad o de los altavoces, o de ambos.
- Asegúrese de que las conexiones a los terminales de altavoces de polaridad + y – estén bien hechas. Si se invierten los cables, el sonido no será natural y faltará sonido grave.
- No inserte el aislamiento en el agujero. Puede que no se produzca sonido.

■ Conexión de clavija tipo banana



- 1 Apriete la perilla.
- 2 Inserte el conector de clavija tipo banana hasta el fondo del terminal correspondiente.

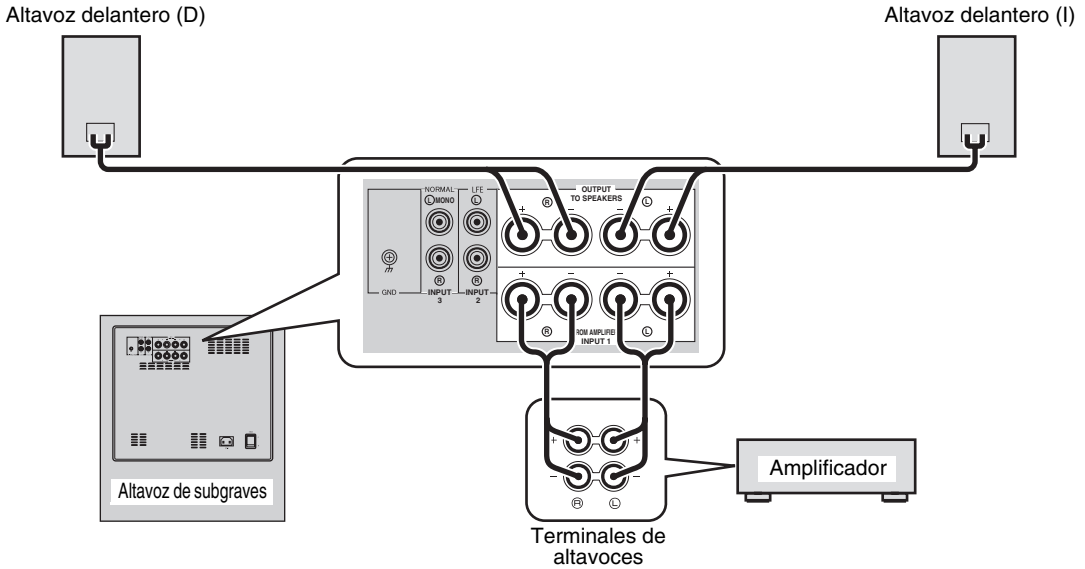
Cuando su amplificador tiene un juego de terminales de altavoces delanteros

Conecte los terminales de altavoces del amplificador a los terminales INPUT 1 de esta unidad, y conecte los terminales OUTPUT de esta unidad a los altavoces delanteros con un cable de altavoz de venta en el comercio.

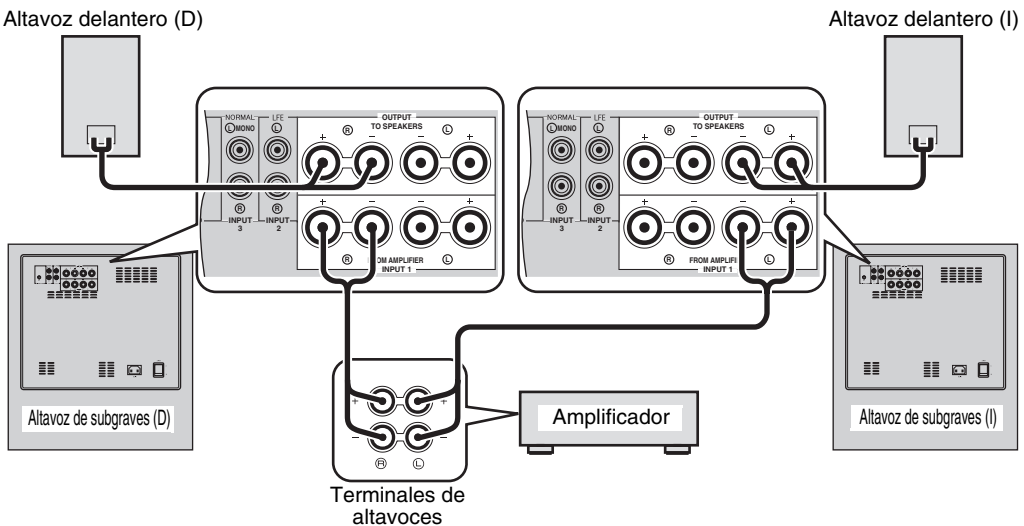


La conexión de los altavoces delanteros mediante esta unidad no afecta a la calidad del sonido.

■ Uso de un altavoz de subgraves



■ Uso de dos altavoces de subgraves



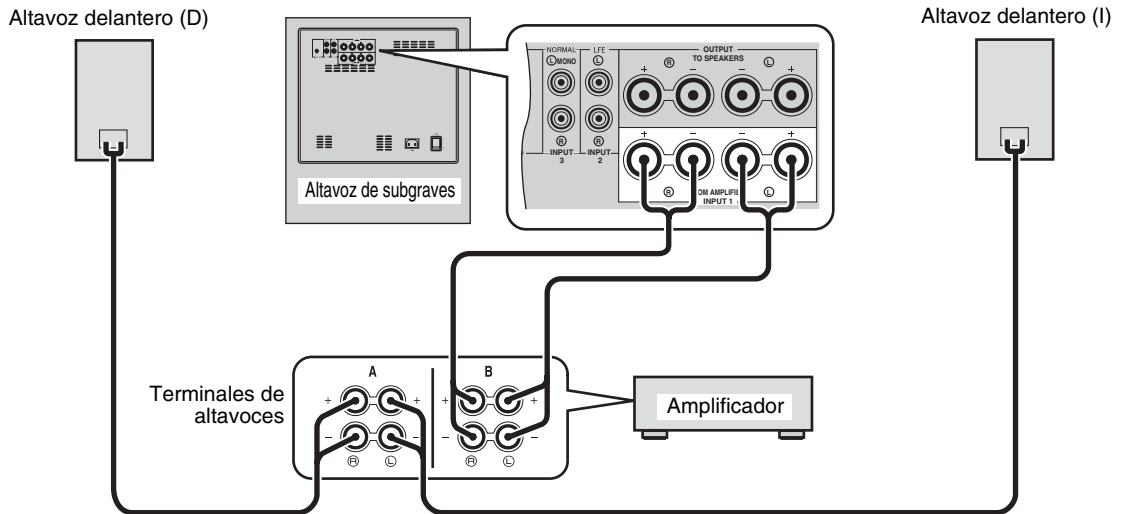
Cuando su amplificador tiene dos juegos de terminales de altavoces delanteros y ambos terminales pueden dar salida simultáneamente a señales de sonido

- Conecte un juego de terminales de altavoces delanteros del amplificador a los terminales INPUT 1 de esta unidad, y conecte el otro juego de terminales de altavoces delanteros del amplificador a los altavoces delanteros usando cables de altavoces de venta en el comercio.
- Prepare el amplificador de forma que ambos juegos de terminales de altavoces delanteros den salida simultáneamente a las señales de sonido.

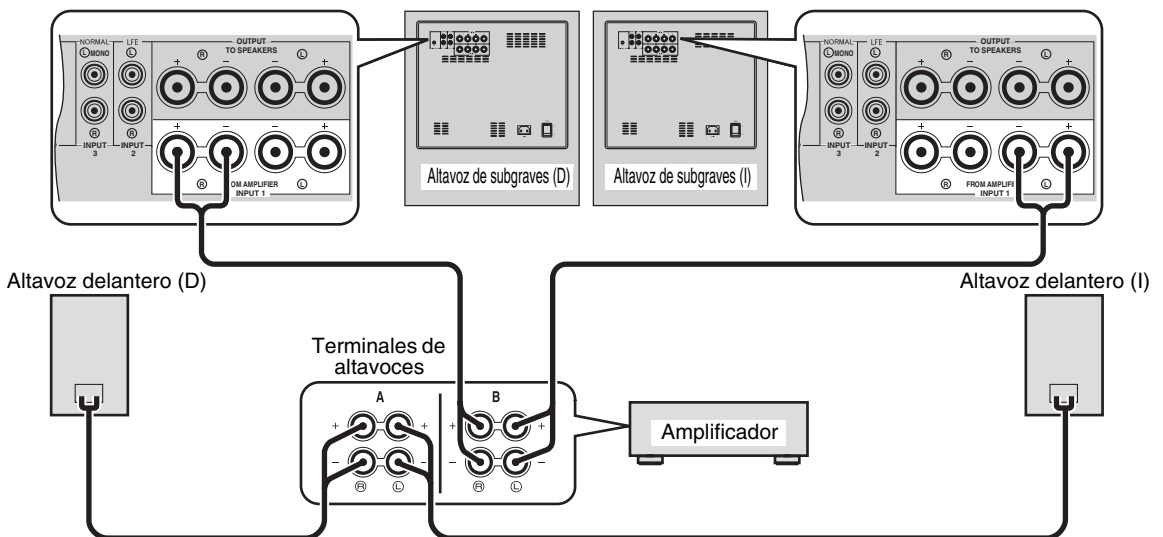
Nota

Cuando su amplificador no pueda dar salida simultáneamente a las señales de sonido aunque haga la conexión de esta forma, siga las indicaciones de “Cuando su amplificador tiene un juego de terminales de altavoces delanteros” en la página 10.

■ Uso de un altavoz de subgraves



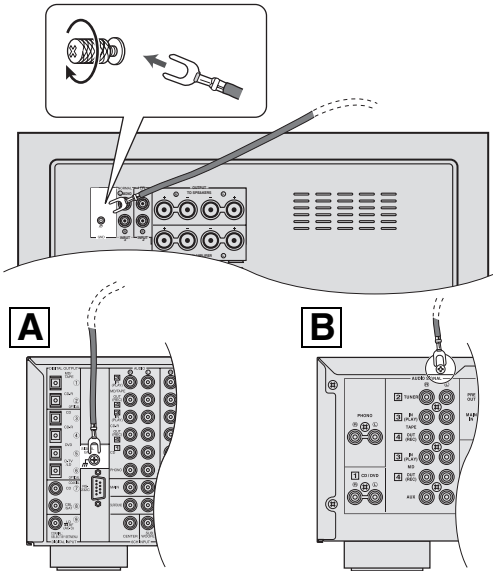
■ Uso de dos altavoces de subgraves



Conexión al terminal de tierra

Si esta unidad o amplificador produce ruido de zumbido al conectarlo a los terminales de altavoces de su amplificador, conecte ambos terminales GND (tierra) de su amplificador y esta unidad usando un cable de puesta a tierra de venta en el comercio como se muestra en la figura **A**.

Cuando su amplificador no tenga terminal GND (tierra), conecte a un tornillo que sujete la cubierta superior de su amplificador, como se muestra en la figura **B**.

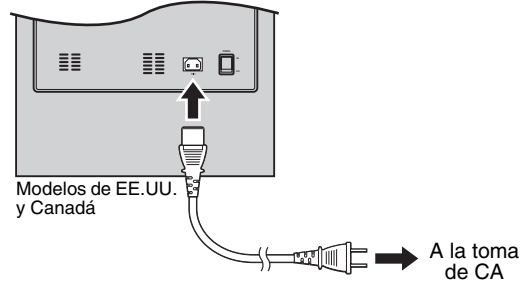


Nota

Cuando conecte el terminal GND (tierra), asegúrese de que los cables de alimentación del amplificador y esta unidad no estén enchufados en la toma de CA.

Conexión del cable de alimentación

Enchufe el cable de alimentación suministrado en AC IN de esta unidad después de terminar todas las demás conexiones, y luego enchufe el cable de alimentación en la toma de CA.



Notas

- No use otros cables de alimentación. Use el cable suministrado. Usar otros cables de alimentación puede causar un incendio o descarga eléctrica.
- No enchufe el cable de alimentación en la toma de CA de su amplificador. Esto puede distorsionar los sonidos o desconectar la alimentación de su amplificador.

■ VOLTAGE SELECTOR (Selector de voltaje) (Para modelos de Asia y modelos generales)

Esta unidad cuenta con un selector de voltaje en el panel posterior. Si el ajuste prefijado del interruptor es incorrecto, ajuste el interruptor a la gama de voltaje correcta (110/120/220/230-240 V) de su región. Consulte con su distribuidor si no está seguro del ajuste correcto.

ADVERTENCIA

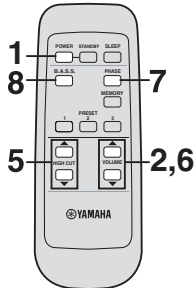
No conecte el subwoofer a la salida de CA sin antes ajustar el VOLTAGE SELECTOR.

USO DE ESTA UNIDAD

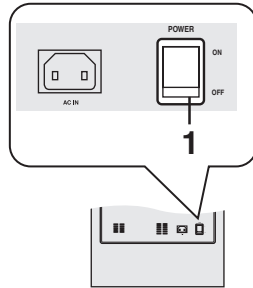
Ajuste del balance del sonido

Antes de utilizar esta unidad, ajuste su balance de volumen, para obtener el balance de volumen y tono óptimo entre los altavoces delanteros y esta unidad, siguiendo los procedimientos descritos abajo.

Mando a distancia



Panel trasero



- 1 Después de asegurarse de que el conmutador POWER del panel trasero de esta unidad esté en la posición ON, pulse POWER para encender esta unidad.**
El indicador STANDBY/ON se enciende en verde.



- 2 Pulse VOLUME ▽ para poner el nivel del sonido de esta unidad al mínimo (0).**
- 3 Conecte la alimentación de todos los demás componentes.**
- 4 Reproduzca una fuente que contenga componentes de baja frecuencia y ajuste el nivel del sonido de su amplificador como usted quiera.**
Ponga el control de tono de su amplificador en la posición central.
- 5 Pulse HIGH CUT ▲/▾ para ajustar la posición donde se va a obtener la respuesta deseada.**
Normalmente, elija una posición donde el nivel esté un poco por encima de la frecuencia mínima de los altavoces delanteros.

* En cuanto a la frecuencia mínima de los altavoces delanteros, consulte el manual del propietario de los mismos.

- 6 Pulse VOLUME ▲ para aumentar el volumen poco a poco y ajustar el balance del volumen entre los altavoces delanteros y esta unidad.**

Normalmente, ponga el nivel del sonido donde pueda obtener un poco más de efecto de graves que cuando no se usa esta unidad.



Cuando no pueda obtener la respuesta deseada, repita los pasos 5 y 6.

- 7 Pulse PHASE para seleccionar el modo normal o de inversión.**

Póngalo normalmente en la posición de inversión. Si no puede obtener la respuesta deseada, póngalo en el modo normal.

- 8 Pulse B.A.S.S. para seleccionar un modo adecuado a la fuente.**

1: WIDE

Cuando se reproduce una fuente tipo película, los efectos de baja frecuencia se realzan para disfrutar de un sonido más potente.

2: NORMAL

Cuando se reproduce una fuente de música, película, etc., usted podrá disfrutar de sonidos graves naturales.

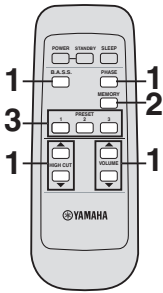
3: NARROW

Cuando se reproduce una fuente de música convencional, las señales de baja frecuencia excesiva se cortan para que el sonido sea más claro.

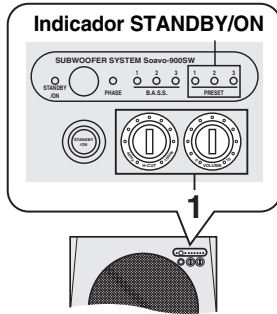
Para guardar los ajustes del balance del sonido

En esta unidad puede guardar hasta 3 juegos de sus ajustes favoritos (volumen, corte alto, fase y ajuste B.A.S.S.).

Mando a distancia



Panel delantero



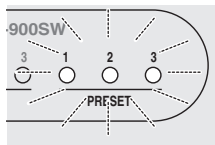
■ Para guardar los ajustes

En este procedimiento, usamos PRESET 1 como ejemplo.

1 Ajuste el balance del sonido entre el volumen, corte alto, fase y B.A.S.S. (vea la página 13).

2 Pulse MEMORY.

El indicador PRESET del panel delantero parpadearán.



3 Pulse PRESET 1.

El indicador PRESET 1 se enciende. El ajuste actual se guarda como PRESET 1.



- En el número 3, al pulsar el número guardado se borra el ajuste anterior.
- Mientras el control **VOLUME** o el control **H-CUT** está girando pulsando **PRESET**, pulsar otro **PRESET** no sirve de nada.

■ Recuperación de un ajuste

Pulse el **PRESET (1, 2 o 3)** que usted quiera recuperar.

■ Apoyo a la memoria

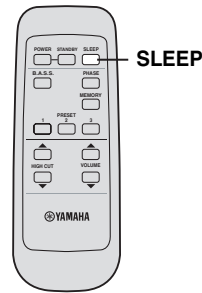
Aunque usted apague esta unidad con el interruptor **POWER** del panel trasero, ésta recuperará el último ajuste cuando vuelva a encenderla (memoria del último ajuste).

Nota

El ajuste se borra si se corta la alimentación durante más de una semana.

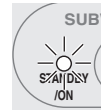
Preparación del temporizador para dormir

Si prepara el temporizador para dormir, esta unidad se pondrá automáticamente en el modo de espera después de pasar 120 minutos.



Pulse SLEEP.

El color del indicador STANDBY/ON cambia a naranja.



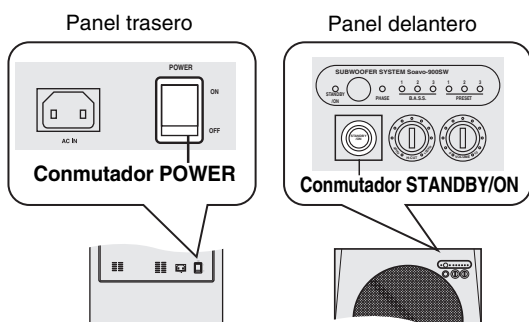
Al pulsar de nuevo **SLEEP** se cancela el temporizador para dormir.

Control de la alimentación de esta unidad con el mando a distancia de su amplificador

- * Esta función sólo se encuentra en los amplificadores Yamaha que satisfacen las condiciones siguientes:
- El amplificador salió a la venta en 2005 o más adelante.
 - El mando a distancia del amplificador tiene dos botones diferentes para STANDBY y ON.

Nota

Esta función puede que no se active cuando el código de librería de identificación AMP del mando a distancia haya sido cambiado.

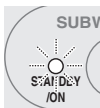


■ Ajuste

- 1 Ponga el conmutador POWER del panel trasero en la posición OFF.
- 2 Ponga el conmutador POWER en la posición ON mientras mantiene pulsado el conmutador STANDBY/ON del panel delantero.
Continúe pulsando el conmutador STANDBY/ON durante 3 segundos o más.



El ajuste termina después de parpadear 4 veces el indicador STANDBY/ON.

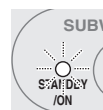


■ Cancelación

- 1 Ponga el conmutador POWER del panel trasero en la posición OFF.
- 2 Ponga el conmutador POWER en la posición ON mientras mantiene pulsado el conmutador STANDBY/ON del panel delantero.
Continúe pulsando el conmutador STANDBY/ON durante 3 segundos o más.



El ajuste termina después de parpadear 2 veces el indicador STANDBY/ON.



Nota

Ponga esta unidad dentro del alcance de control del mando a distancia del amplificador. Si pone esta unidad alejada del amplificador tal vez no pueda controlarla con el mando a distancia.

Características de frecuencia

Características de frecuencia de esta unidad

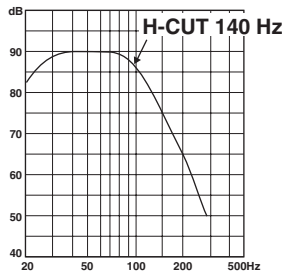


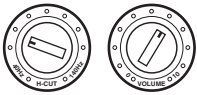
Gráfico de respuestas de frecuencia*

Las figuras de abajo muestran el ajuste óptimo de cada control y las características de frecuencia cuando este altavoz de subgraves se combina con un sistema típico de altavoces delanteros.

■ EJ.1 Cuando se combina con un sistema de altavoces delanteros de 2 vías con suspensión acústica de 10 cm o 13 cm

Si está usando los altavoces Soavo-1 como altavoces delanteros, use el ejemplo siguiente como referencia cuando ajuste las configuraciones.

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



modo de inversión (Verde)

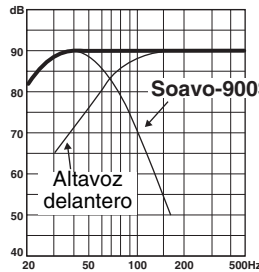
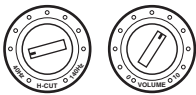


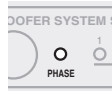
Gráfico de respuestas de frecuencia*

■ EJ.2 Cuando se combina con un sistema de altavoces delanteros de 2 vías con suspensión acústica de 20 cm o 25 cm

(H-CUT) (VOLUME)



(PHASE)



modo de inversión (Verde)

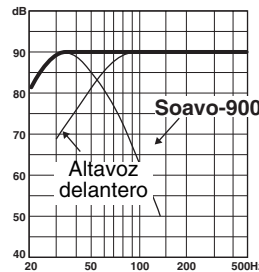


Gráfico de respuestas de frecuencia*

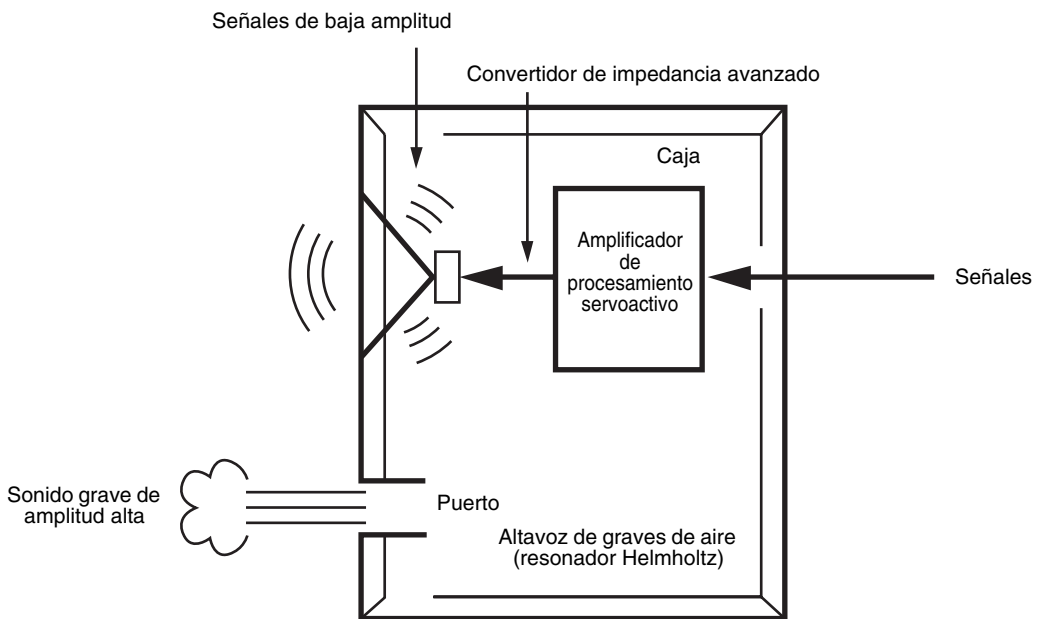
* Este diagrama no muestra con precisión las características de respuesta de frecuencia reales.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

En 1988, Yamaha desarrolló YST (Yamaha Active Servo Technology) para los sistemas de altavoces, para reproducir graves potentes de alta calidad. Esta tecnología usa una conexión directa entre el amplificador y el altavoz, permitiendo la transmisión exacta de las señales y el control preciso del altavoz.

Como esta tecnología usa altavoces controlados por el accionamiento de impedancia negativa del amplificador y la resonancia generada entre el volumen de capacidad de la caja y el puerto, esto crea más energía de resonancia (el concepto "altavoz de graves de aire") que el método de reflejo de graves estándar. Esto permite reproducir graves desde cajas mucho más pequeñas de lo que antes era posible.

El Advanced YST II de Yamaha, de reciente desarrollo, añade muchos refinamientos a Yamaha Active Servo Technology, permitiendo controlar mejor las fuerzas que accionan el amplificador y los altavoces. Desde el punto de vista del amplificador, la impedancia de los altavoces cambia según la frecuencia del sonido. Yamaha desarrolló un nuevo circuito que combina la impedancia negativa y los accionamientos de corriente constante, lo que proporciona un rendimiento más estable y una reproducción de graves más clara.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte el gráfico de abajo cuando esta unidad no funcione correctamente. Si el problema que usted tiene no está en la lista de abajo o las instrucciones dadas no ayudan, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con su centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado.

Problema	Causa	Remedio
No se suministra alimentación aunque se pulse el interruptor STANDBY/ON.	La clavija de alimentación no está bien conectada.	Conéctelos bien.
	El conmutador POWER está en la posición OFF.	Ponga el interruptor POWER en la posición ON.
No hay sonido.	El volumen está al mínimo (0).	Suba el volumen.
	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conéctelos bien.
	Las señales del amplificador son demasiado pequeñas.	Suba el volumen del amplificador o del componente conectado al amplificador.
	No sale la señal del terminal de salida de altavoz de subgraves del amplificador.	Asegúrese del ajuste del modo de los altavoces en el amplificador.
El nivel del sonido está demasiado bajo.	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conéctelos correctamente, es decir L (izquierda) a L, R (derecha) a R, “+” a “+” y “-” a “-”.
	El ajuste de fase no es adecuado.	Ajuste la fase en la otra posición .
	Se reproduce una fuente con pocas frecuencias de graves.	Reproduzca una fuente con frecuencias de graves. Ponga H-CUT en una posición más alta.
	Recibe influencia de ondas estacionarias.	Reposicione esta unidad o rompa la superficie paralela colocando estanterías, etc. a lo largo de las paredes.
El mando a distancia no funciona.	Distancia o ángulo equivocados.	Use el mando a distancia dentro de una distancia máxima de 6 m y sin exceder un ángulo de 30 grados a partir del eje central del panel delantero.
	La luz solar directa o de otras luces (lámpara fluorescente tipo inversor, etc.) cae directamente sobre el sensor de mando a distancia de esta unidad.	Cambie la posición de esta unidad.
	Las pilas están casi agotadas.	Cambie todas las pilas.
Esta unidad no se enciende con el mando a distancia del amplificador. (Cuando configura “Control de la alimentación de esta unidad con el mando a distancia de su amplificador”)	Distancia o ángulo equivocados.	Ponga esta unidad dentro del alcance de control del mando a distancia del amplificador.
El disyuntor de casa se activa.	Esta unidad consume mucha electricidad cuando se introduce en ella un señal de nivel alto.	Baje el volumen en el amplificador, etc. conectado a esta unidad o corte la alimentación a otros equipos que no se utilicen.

Notas

- Cuando se introduce un nivel excesivo de señales en esta unidad durante 5 a 15 minutos, el indicador POWER empieza a parpadear para indicarle que existe el peligro de dañar el amplificador de potencia y el altavoz de esta unidad. Si la señal introducida dura 5 minutos o más, esta unidad se pone automáticamente en el modo de espera.
- Cuando se introduce una cantidad excesiva de señales, la alimentación de esta unidad se desconecta inmediatamente. Para encender de nuevo esta unidad, pulse el interruptor STANDBY/ON del panel delantero.

ESPECIFICACIONES

Tipo	Advanced Yamaha Active Servo Technology II	Consumo	180 W
Bocina	Altavoz de graves de cono 25 cm Tipo blindado magnéticamente	Consumo de alimentación en espera	0,5 W
Salida de amplificador (100 Hz, 4 ohmios, T.H.D de 10%)	600 W	Dimensiones (An x Al x Prof)	410 mm x 457 mm x 462 mm
Respuesta de frecuencia	18 Hz a 160 Hz	Peso	32 kg
Alimentación		Note que todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.	
Modelos de EE.UU. y Canadá	CA 120 V, 60 Hz		
Modelos del R.U. y Europa	CA 230 V, 50 Hz		
Modelo de Australia	CA 240 V, 50 Hz		
Modelos de Asia y General	CA 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz		
Modelo de Corea	CA 220 V, 60 Hz		
Modelo de China	CA 220 V, 50 Hz		

注意事项：操作本装置前敬请阅读。

请在使用前阅读以下操作需知。对于不遵守以下操作需知而造成的损坏和 / 或伤害，YAMAHA 概不负责。

- 1 为了确保获得最佳性能，请仔细阅读本使用说明书，并妥善保管，以备将来参考。
- 2 请在凉爽、干燥、清洁的地方安装本装置。应远离窗口、热源，避免在振动过大、灰尘过多、湿气过重和温度过低的地方使用，以及应远离嗡嗡声源（变压器及马达）。
- 3 切勿开启箱体，如果异物落入本装置内，请与经销商联系。
- 4 使用的电压必须与后面板上标明的一致。如果使用电压高于指定电压是危险的，可能会引起火灾和 / 或电击。
- 5 为了减少火灾或电击的危险，切勿将本装置暴露于雨水或湿气中。
- 6 请勿在开关、控制器或连接线上强行施力。移动时，应首先拔掉电源插头及连接其他设备的接线，请勿拉动接线。
- 7 如果长期不使用本装置（如度假等），请从墙壁插座中拔出交流电源插头。
- 8 因为本装置带有内置功率放大器，会通过后面板散热。应将本装置远离墙壁放置。本装置的上方必须留有至少 20 cm 的空间，背面和侧面保持充分的空隙以避免火灾或损坏。另外，不得将后面板朝向地板或其他表面放置。
- 9 请勿将报纸、桌布、窗帘等覆盖在本装置的后面板上，不致于阻碍热量散发。如果装置内的温度升高，将会导致火灾，破坏装置和或使人体受到伤害。
- 10 请勿将以下物品放置在本装置上：
 - 玻璃、陶瓷、小金属片等
如果玻璃等因振动而倒下和打碎，有可能使人体受到伤害。
 - 燃烧的蜡烛等
如果蜡烛因振动而倒下，有可能引起火灾和使人体受到伤害。
 - 装有水的容器
如果容器因振动而倒下或水溢出来，有可能使装置受到损坏，并引起触电。
- 11 请勿将本装置放置在有异物例如水滴落下的地方，否则可能导致火灾，破坏装置和 / 或使人体受到伤害。
- 12 切勿将手或异物放进位于本机前部的 YST 舱门中。当移动本机时，不可手抓舱门，否则可能导致人身伤害和 / 或损坏本机。
- 13 切勿将易碎物体放在 YST 开门附近，如果物体因气压而倒下或掉落，可能使装置受到破坏和 / 或使人体受到伤害。
- 14 切勿打开箱体，因为本装置使用了高电压，有可能造成电击，并使人体受到伤害和 / 或破坏装置。
- 15 使用加湿器时，要在本机附近留有足够的空间或不要使湿度过大，以免机器内部结露。结露会造成火灾，损坏本机和 / 或电击。
- 16 本装置复制的超低音频率可能使唱盘产生啸声，在这种情况下，请将本装置远离唱盘放置。

- 17 如果某一声音以高音量持续输出，可能会损坏本装置，例如，如果试碟产生 20 Hz 至 50 Hz 正弦波，电子设备持续输出低音或可转动唱针接触到唱片表面时，请降低音量，以防止本装置损坏。
- 18 如果从本装置中听到失真（如不自然、间断的敲击或击打声），请降低音量水平。电影声轨的低频、超低音或类似的流行音乐播放音量过大，可能会损坏此扬声器系统。
- 19 超低音频率产生的振动可能令电视机图像失真。在此情况，请将本机搬离电视机。
- 20 请勿使用化学溶剂清洁本装置，否则有可能损坏抛光面。请用清洁的干布擦拭。
- 21 遇到故障时，请阅读有关常见操作故障的“故障排除”一节。
- 22 将本机靠近电源插座安装以便电源的接插。
- 23 电池不能置于高热环境，比如火或直射日光等。
- 24 **用户应自行负责安放或安装。若扬声器因安放或安装不当而造成事故，YAMAHA 公司概不负责。**

虽然本机采用磁屏蔽设计，但若摆放位置与电视机过于接近，则仍可能影响电视的画面色彩。在此情况下，把本机搬离电视机。

只要本机连接在电源插座上，即使电源开关关闭时，机器与交流电源的连接也没有切断。在待机模式下，本机仅消耗微小电力。

- VOLTAGE SELECTOR (电压选择器)
(亚洲和通用型号)
电压选择器位于本装置的后面板，把本装置插入交流主电源前，必须把电压设定于适合当地的主电压。电压为 110/120/220/230-240 V AC, 50/60 Hz。

目录


开始	2
特性	2
关于本说明书	2
提供的配件	2
控制按钮和功能	3
准备遥控器	5
放置	6
连接	7
❑ 1 连接到具有超低音扬声器 (线输出) 端子的放大器	7
❑ 2 连接到没有装备有超低音扬声器 (线输出) 端子的放大器	9
连接到接地端子	12
连接电源线	12
使用本机	13
调节音响平衡	13
保存音响平衡的设置	14
设置睡眠定时器	14
使用您的放大器的遥控器操作本机的电源	15
频率特性	16
Advanced Yamaha Active Servo Technology II ...	17
故障排除	18
规格	19

开始

特性

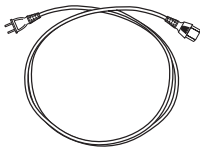
- ◆ 600 W 高动态功率
- ◆ L.F.E 输入端子
- ◆ 睡眠定时器
- ◆ 遥控器功能
您可以从听音位置使用遥控器改变本机的设置或对其进行调整。
- ◆ Advanced Yamaha Active Servo Technology II
本机使用 Advanced Yamaha Active Servo Technology II，这是 Yamaha 开发的一种再现高质量超低音音响的技术。
- ◆ 两种输入连接
通过连接放大器的扬声器端子或线输出（针形插孔）端子的任何一方，您可以方便地将本机加入您的现有的音频系统。
- ◆ 使用各种设置优化低音音响
设置高频截去和位相可以在前扬声器和本机之间保持最佳的音响质量平衡。
- ◆ B.A.S.S. 模式按钮
本机装有 B.A.S.S. 模式按钮，使得您可以欣赏与任何音源匹配的低音。

关于本说明书

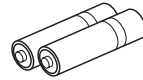
- 在本说明书中，对于可以同时使用本机的前面板和遥控器的操作，介绍使用遥控器的方法。
-  指示有关您的操作的提示。
- 注意事项中包含安全和操作说明的重要信息。

提供的配件

请检查您收到了下列所有的部件。



电源线



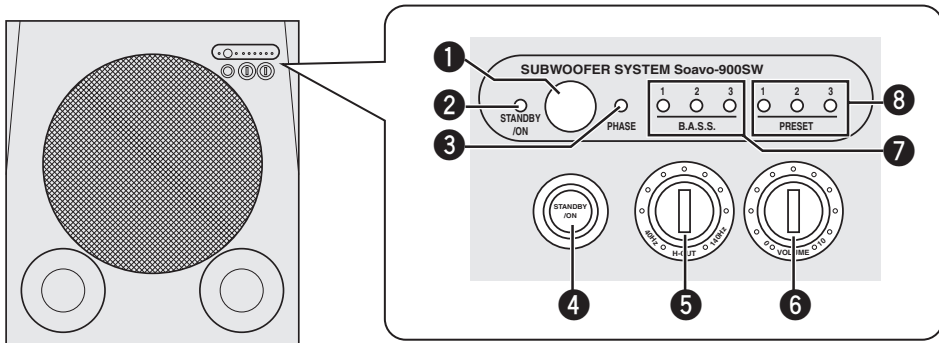
电池 (2)
(AA, R6, UM-3)



遥控器

控制按钮和功能

■ 前部面板



① 遥控器传感器

接收来自遥控器的信号。

② STANDBY/ON 指示器

绿色：当本机打开时点亮。

红色：当本机处于待机模式时点亮。

橘红：当睡眠定时器开启时点亮。

③ PHASE 指示器

绿色：当位相被设置为反向模式时点亮。

红色：当位相被设置为常规模式时点亮。

④ STANDBY/ON 开关

打开本机或将其设置为待机模式。

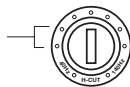
注

在待机模式，本机消耗小部分电力。

⑤ H-CUT 旋钮

根据前扬声器和您的喜好的综合，调节高频截去点（请参阅第 13 页）。

本控制旋钮的一个
刻度代表 10 Hz。



⑥ VOLUME 旋钮

调节音量水平。顺时针方向旋转增加音量，而反时针方向旋转减小音量。

⑦ B.A.S.S. 指示器

点亮表示当前选择的 B.A.S.S. 号码（1、2 或 3）（请参阅第 13 页）。

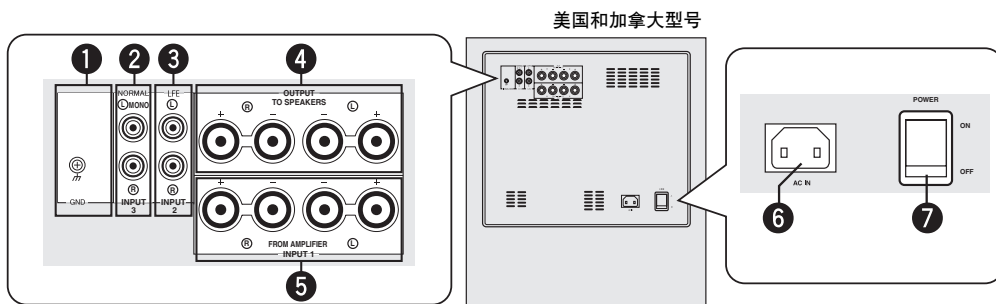
⑧ PRESET 指示器

点亮表示当前选择的 PRESET 号码（1、2 或 3）（请参阅第 14 页）。

注

- 当 PRESET 指示器之一点亮时，如果您将本机设置到待机模式，下次开机时将没有 PRESET 指示器点亮。
- 当您按下 PRESET 1、2 或 3 之外的按钮，或当您操作本机的其他功能时，指示器熄灭。

■后部面板



① GND 端子

有关连接信息，请参阅 12。

② INPUT 3 端子

有关连接信息，请参阅 7 - 8。

③ INPUT 2 (LFE) 端子

有关连接信息，请参阅 8。

④ OUTPUT 端子

有关连接信息，请参阅 10。

⑤ INPUT 1 端子

有关连接信息，请参阅 10 - 11。

⑥ AC IN

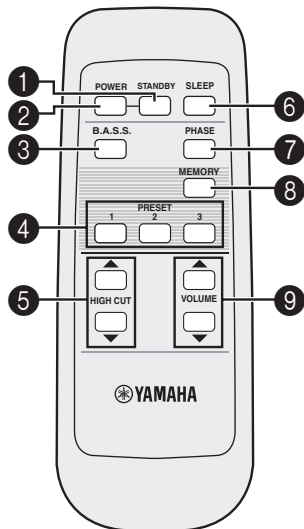
连接附带的电源线（请参阅第 12 页）。

⑦ POWER 开关

切换本机的电源到 (ON/OFF)。

通常，设置此开关到 ON 位置。当长时间不使用本机时，设置此开关到 OFF 位置。

■遥控器



① STANDBY

将本机设置为待机模式。

注

在待机模式，本机消耗小部分电力。

② POWER

打开本机。

③ B.A.S.S.

为音源选择一个妥当的模式。

每按下 B.A.S.S. 一次，B.A.S.S. 指示器在 1, 2 和 3 之间改变。

④ PRESET

保存或呼出 B.A.S.S., 音量，高频截去和位相的设置（请参阅第 14 页）。

⑤ HIGH CUT \triangle/∇

根据前扬声器和您的喜好的综合，调节高频截去点（请参阅第 13 页）。

⑥ SLEEP

设置睡眠定时器（请参阅第 14 页）。

⑦ PHASE

切换位相模式。

通常，设置此开关到反向位置。但是，根据您扬声器系统或收听环境，有时设置此开关到正常模式可能会得到更好效果。监听音响以选择更好的位置。

⑧ MEMORY

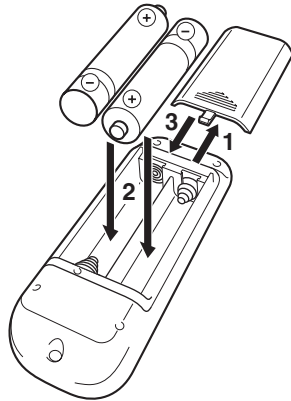
保存 B.A.S.S., 音量，高频截去和位相的设置（请参阅第 14 页）。


⑨ VOLUME \triangle/∇

调节本机的音量。

准备遥控器

■在遥控器中安装电池



- 1 按下电池盒盖上的  标记，打开盒盖。
- 2 装入两节附带的 AA, R6, UM-3 电池，正负极要符合电池盒中的 (+/-) 标示。
- 3 关闭电池盒盖。

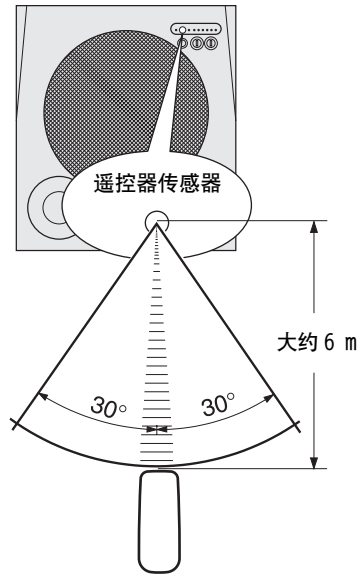
更换电池

如果您发觉遥控器的操作距离减小等现象，请更换所有电池。

注

- 新旧电池请勿混用。
- 请勿将不同型号的电池一起使用（例如碱性电池和锰电池）。不同类型的电池，即使外观相同，其特性并不相同。
- 如果电池耗尽，请立即将其从遥控器中取出，以防液体泄漏。
- 丢弃电池时应该遵守当地的法规。
- 如果电池开始泄漏，应该立即丢弃。处理泄漏的电池液时，注意不要沾染到衣物或皮肤。在装入新电池时，请将电池盒擦拭干净。

■使用遥控器



遥控器发射一道有方向性的红外线光束。在操作期间，请确保遥控器直接对准主机上的遥控器传感器。

遥控器注意点

请注意不要将液体撒落到遥控器上。

请注意不要让遥控器跌落。

不要将遥控器放置在以下场所：

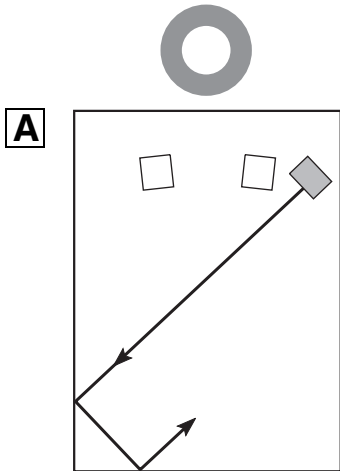
- 湿热的地方，比如靠近加热器或浴池
- 特别寒冷的地方
- 肮脏的地方

放置

超低音扬声器的位置并非很重要，因为低音音响不具备高的方向性。对于一个丰富的音场，虽然通过一个超低音扬声器就可以得到不错的效果，但是我们建议您使用两个超低音扬声器。（■：超低音扬声器，□：前扬声器）

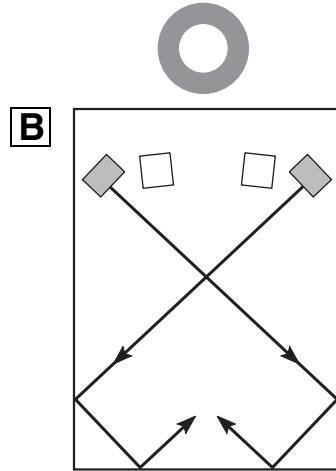
■当使用一个超低音扬声器

将超低音扬声器放置在前左右扬声器之外。

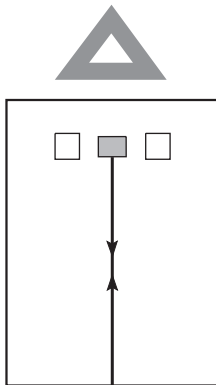


■当使用两个超低音扬声器

将超低音扬声器放置在各前扬声器之外。



如果将超低音扬声器面对墙壁放置，因为超低音扬声器的音响和墙壁的反射音响会相互抵消，低音效果会被削弱。为了防止此现象，超低音扬声器要与墙壁（A或B）成倾斜角度放置。



连接

当您的放大器具有超低音扬声器端子（线输出）时，请参考 7 - 8；当您的放大器没有超低音扬声器端子（线输出）时，请参考 9 - 11。

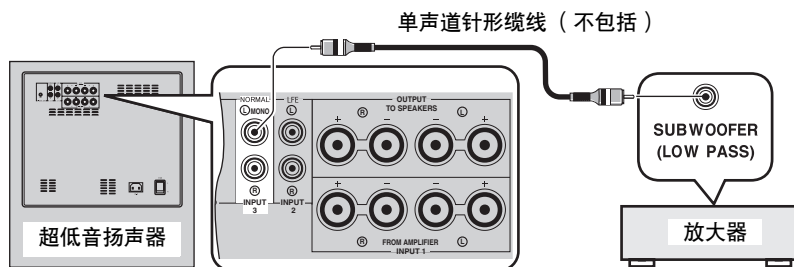
注

- 在装置之间的缆线连接完成之前，不要将本机以及其他装置连接到 AC 电源上。
- 请确保正确连接左声道 (L)，右声道 (R)，“+”（红），“-”（黑）。此外，请同时参考与本机连接的其他装置的说明书。
- 根据装置的不同，连接方法或端子的名称会不尽相同。请同时参考其他装置的说明书。

1 连接到具有超低音扬声器（线输出）端子的放大器

当您的放大器具有一个声道的超低音扬声器端子

连接放大器的超低音扬声器（或低音通过等）端子到本机的 INPUT 3 (Ⓛ/MONO) 端子，连接时使用市售的单声道针形缆线。



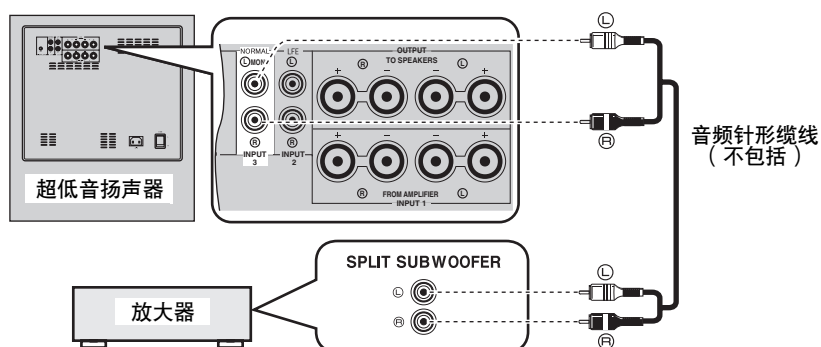
当您的放大器具有两个声道的超低音扬声器端子

■使用一个超低音扬声器

连接放大器的超低音扬声器端子的“L”一侧到本机的 INPUT 3 (Ⓛ/MONO) 端子；连接放大器的“R”一侧到本机的 INPUT 3 (Ⓜ) 端子，连接时使用市售的音频针形缆线。

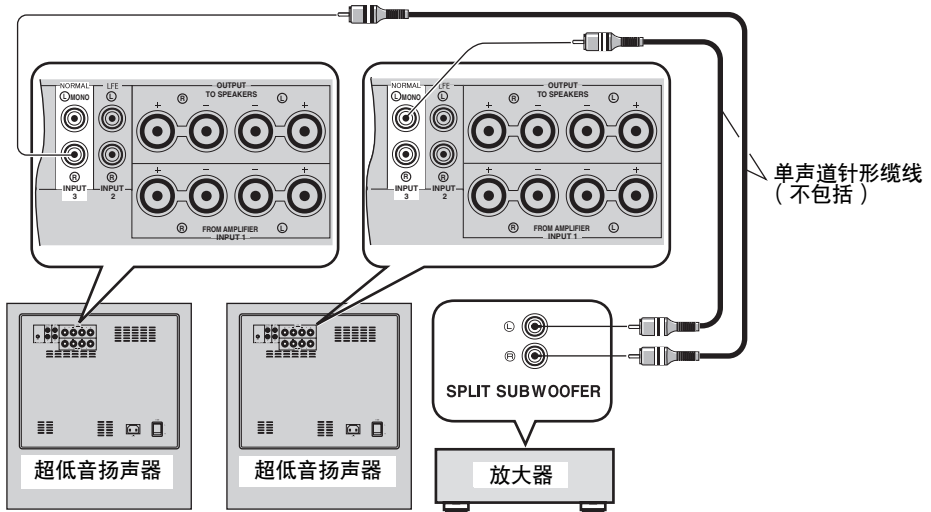
注

- 有些放大器的线输出端子标有 PRE OUT。当您连接本机到放大器的 PRE OUT 端子，请确认放大器至少有两套 PRE OUT 端子。如果放大器至少只有一套 PRE OUT 端子，则不能将本机连接到 PRE OUT 端子。但是，可以将本机连接到放大器的扬声器端子（参见 9 - 10）。
- 当连接到放大器的单声道线输出端子时，连接 INPUT 3 (Ⓛ/MONO) 端子。
- 当连接到放大器的线输出端子时，不能连接其他扬声器到本机的 OUTPUT 端子。如果连接，这些扬声器将不会发出声响。

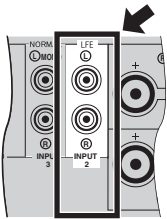


■使用两个超低音扬声器

连接放大器的超低音扬声器端子的“R”一侧到本机的 INPUT 3 (R) 端子，连接时使用市售的单声道针形缆线，连接放大器的超低音扬声器端子的“L”一侧到本机的 INPUT 3 (L/MONO) 端子，连接时使用市售的单声道针形缆线。



■连接到具有高频截去功能的放大器

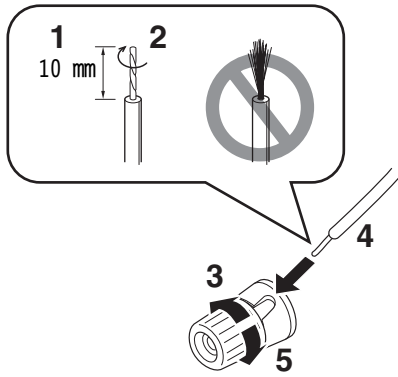


如果您的放大器能够从信号中截去高频部分后传送到超低音扬声器，连接放大器到本机的 INPUT 2 (LFE) 端子。这样可以得到高质量的音响，这是因为本机的信号路径上可以短路一部分内装的 HIGH CUT (高频截去) 线路。

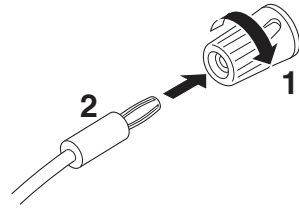
② 连接到没有装备有超低音扬声器（线输出）端子的放大器

使用市售的扬声器缆线，将放大器（和前扬声器）连接到本机。请参阅下列说明进行连接。

■连接到扬声器缆线



■香蕉插头连接



1 拧紧旋钮。

2 将香蕉形插头插入相应的端子的端部。

1 从扬声器缆线两端部剥除大约 10 mm 绝缘皮。

2 拧紧裸露的导线以防短路。

3 反时针旋转旋钮以松开。

4 将一条裸露的电线插入每个端子旁的孔中。

5 顺时针旋转旋钮以紧固。

6 轻拉端子中的缆线以测试连接是否稳固。

注

- 不要让裸露的扬声器导线互相接触，因为这会导致本机或放大器或两者的损坏。
- 连接时，扬声器缆线越短越好。不要包扎或捆卷剩余的缆线。如果连接错误，将没有声音从本机或扬声器，或两者之中输出。
- 确认扬声器端子的极性 + 和 - 准确无误。如果这些缆线反向，声音会有些不自然或缺乏低音。
- 不要将绝缘表皮插入到孔里。也许不发出声响。

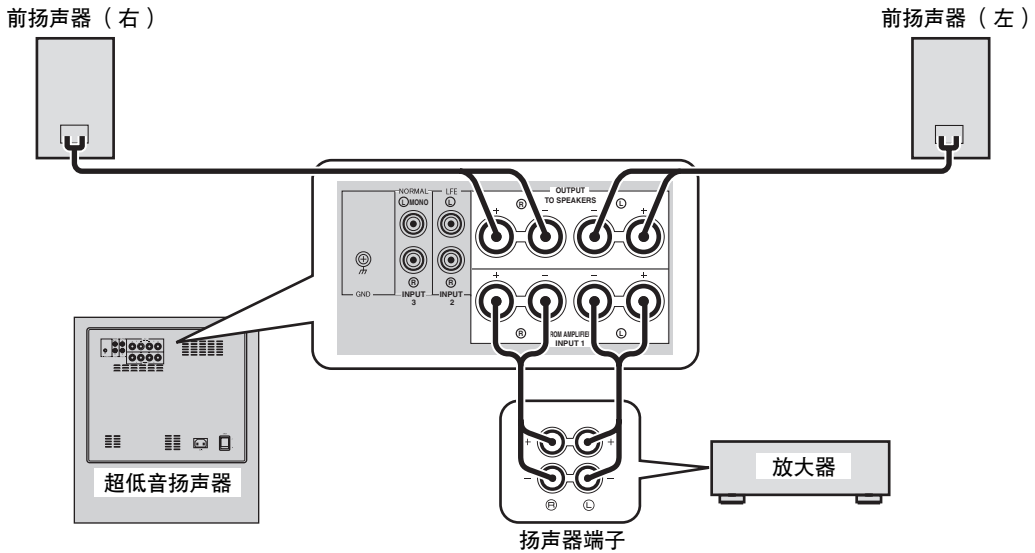
当你的放大器具有一套前扬声器端子时

使用市售的扬声器线缆，连接放大器的扬声器端子到本机的 INPUT 1 端子，连接本机的 OUTPUT 端子到前扬声器。

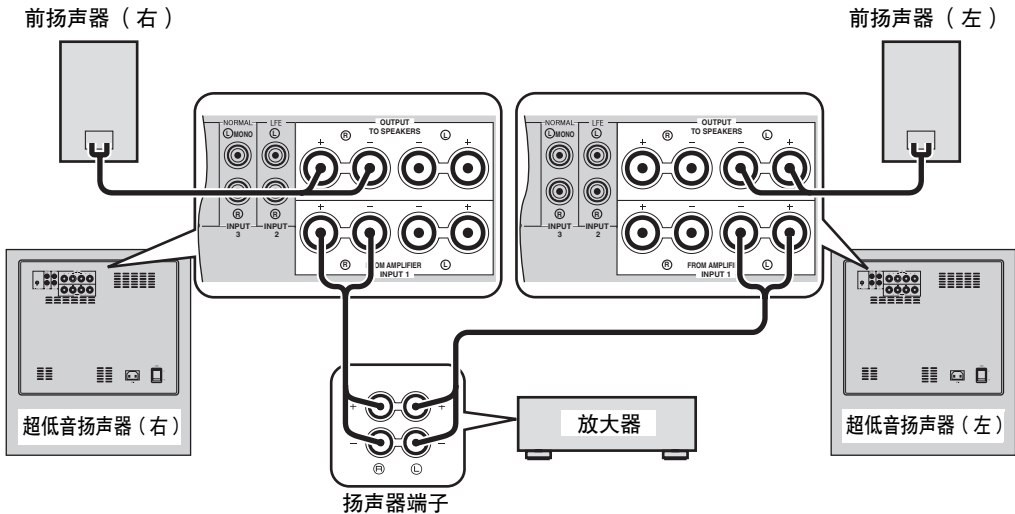


通过本机连接前扬声器不影响音响质量。

■使用一个超低音扬声器



■使用两个超低音扬声器



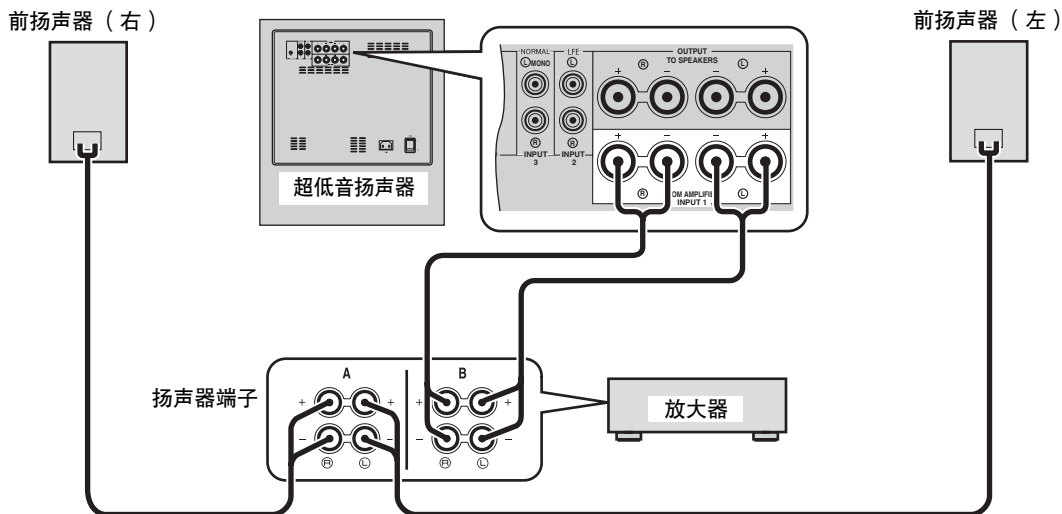
当您的放大器具有两套前扬声器端子，而且可以同时输出音响信号时

- 使用市售的扬声器线缆，连接放大器的前扬声器端子的一套到本机的 INPUT 1 端子，连接放大器的前扬声器端子的另一套到前扬声器。
- 设置放大器使得两套前扬声器端子可以同时输出音响信号。

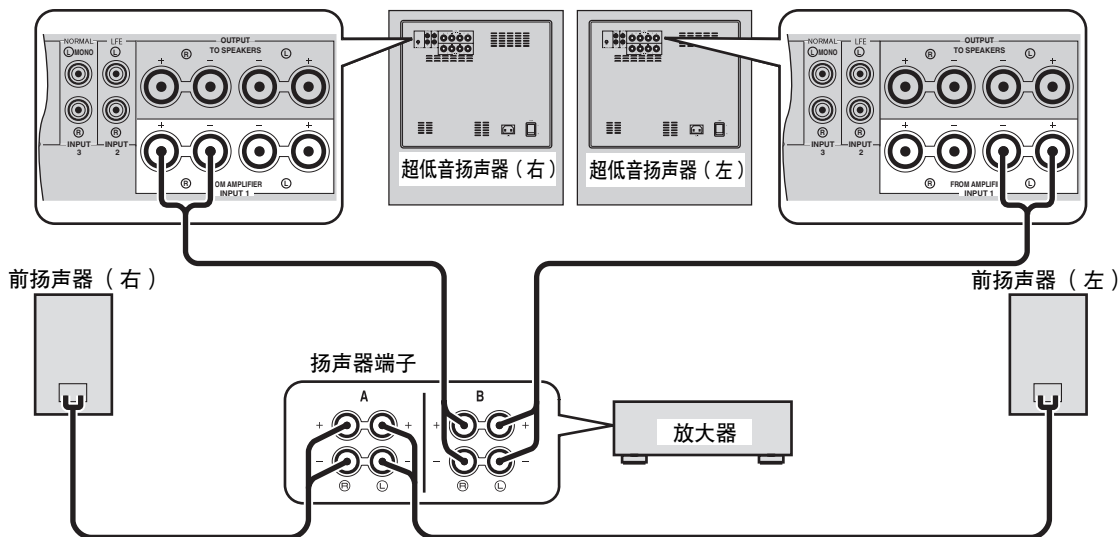
注

当您的放大器不能同时输出音响信号而您却这样连接，请遵从第 10 页的“当你的放大器具有一套前扬声器端子时”的说明。

■使用一个超低音扬声器



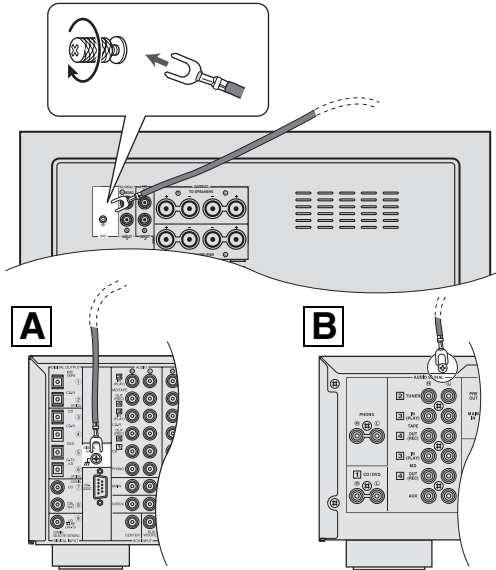
■使用两个超低音扬声器



连接到接地端子

当连接到您的放大器的扬声器端子时，如果本机或放大器出现噪音，请使用市售的接地缆线，如图A所示，连接您的放大器和本机的GND（接地）端子双方。

如果您的放大器没有GND（接地）端子，如图B所示，连接固定放大器的顶盖的一颗螺钉。

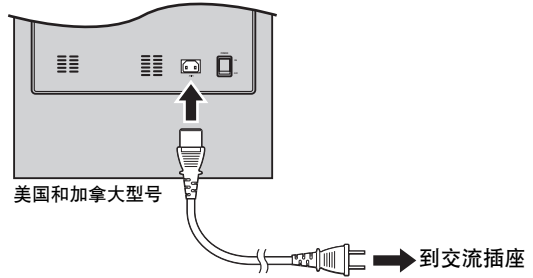


注

当连接 GND（接地）端子时，请确认放大器和本机的电源线没有插入到交流电源插座。

连接电源线

当所有其他连接完成后，将附带的电源线插入到本机的 AC IN，然后将电源线插入到交流电源插座。



注

- 不能使用其他电源线。请使用附带的缆线。使用其他电源线可能引起火灾或触电。
- 不要在放大器的交流电源插座上插入电源线。因为可能引起声音失真或放大器的电源关断。

■ VOLTAGE SELECTOR（电压选择器）开关 （仅适用于亚洲及一般机型号）

本机在背面板上没有电压选择开关。

如果现在的开关设定错误、将开关设定全本地的合适电压（110/120/220/230-240 V）范围内。

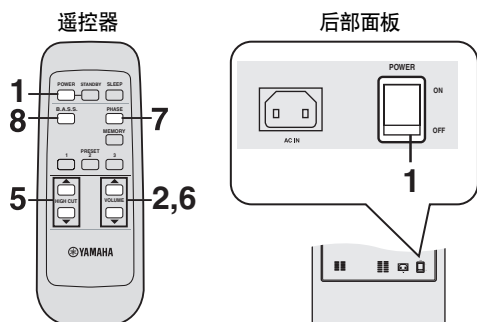
如有对正确设定不确设定时、请与经销商联系。

警告

在设置 VOLTAGE SELECTOR 之前不要将重低音扬声器连接到 AC 插座。

调节音响平衡

在使用本机之前，请调节本机的音量平衡，以便在本机和前扬声器之间得到最佳的音量和音调平衡，调节方法如下。



- 1 在确认本机后面板的POWER被设置到ON位置后，按下POWER，打开本机。
STANDBY/ON 指示器以绿色点亮。



- 2 按下VOLUME ▽，设置本机的音量水平到最小(0)。

- 3 打开所有其他装置的电源。

- 4 播放含有低频部分的音源，调节放大器的音量到达期望的收听水平。
设置放大器的音调控制到中间位置。

- 5 按下HIGH CUT △/▽，调节到可以得到期望反应的位置。

通常，设置的位置对应的水平要稍微高于前扬声器的最低频率。

* 关于前扬声器的最低频率，请参考前扬声器的用户手册。

- 6 按下VOLUME △，逐渐增加音量以调节前扬声器和本机之间的音量平衡。

通常，设置的音量水平要高于您不使用本机时的低音效果。



如果您不能得到期望的反应，在此进行步骤5和6。

- 7 按下PHASE，选择正常或反向模式。

通常，设置此开关到反向位置。如果您不能得到期望的反应，设置此开关到正常位置。

- 8 按下B.A.S.S.，为音源选择一个妥当的模式。

1: WIDE

当电影类型的音源播放时，低频效果得到加强以便欣赏更强烈的音响效果。

2: NORMAL

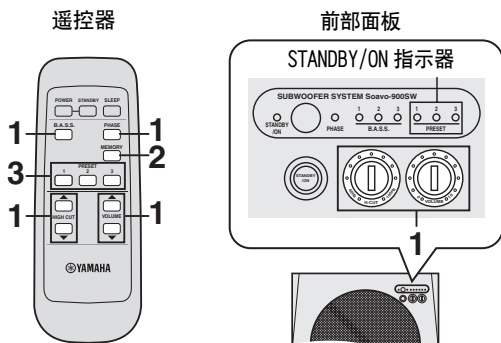
当音乐或电影等类型的音源播放时，您可以欣赏到自然的低音效果。

3: NARROW

当普通的音乐音源播放时，过度的低频效果被截去，使得音响更清晰。

保存音响平衡的设置

您可以在本机中保存 3 套喜欢的设置（音量，高频截去，位相以及 B.A.S.S. 的设置）。



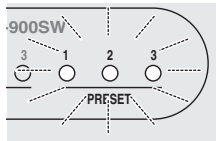
■保存设置

在此过程中，我们使用 PRESET 1 为例。

1 在音量，高频截去，位相以及 B.A.S.S. 之间调节音响的平衡（请参阅第 13 页）。

2 按 **MEMORY**。

前面板上的 PRESET 指示器闪烁。



3 按下 **PRESET 1**。

PRESET 1 指示器点亮。当前设置被保存为 PRESET 1。



- 在步骤 3，按下一个保存的号码覆盖旧的设置。
- 当 VOLUME 控制或 H-CUT 控制通过按下 PRESET 循环时，另一个 PRESET 按下时将不起作用。

■呼出设置

按下您期望呼出的 PRESET（1, 2 或 3）。

■存储器备份

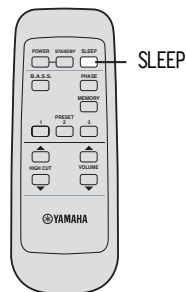
即使您使用后面板的 POWER 开关关闭本机，当您再次打开本机时，本机将呼出上次的设置（上次记忆功能）。

注

如果电源断开一个星期以上，则设置被清除。

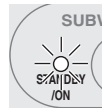
设置睡眠定时器

如果您设置睡眠定时器，本机在 120 分钟后自动进入待机模式。



按 SLEEP。

STANDBY/ON 指示器的颜色变成橘黄色。



再次按下 SLEEP，解除睡眠定时器。

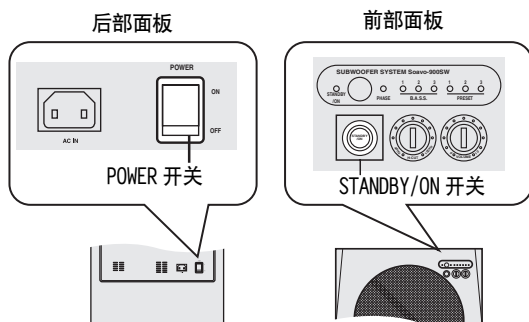
使用您的放大器的遥控器操作本机的电源

* 此功能仅适合于 Yamaha 的放大器，且必须符合以下条件：

- 2005 以后投放市场的放大器。
- 放大器的遥控器有两个不同的 STANDBY 和 ON 按钮。

注

当遥控器的 AMP ID 库代码被改变时，该功能也许不能使用。

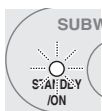


■设置

- 1 设置后面板的 POWER 开关到 OFF 位置。
- 2 在按住前面板的 STANDBY/ON 开关的同时，设置 POWER 开关到 ON 位置。连续按住 STANDBY/ON 开关 3 秒钟以上。



当 STANDBY/ON 指示器闪烁 4 次以后，设置完成。

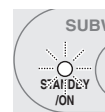


■解除

- 1 设置后面板的 POWER 开关到 OFF 位置。
- 2 在按住前面板的 STANDBY/ON 开关的同时，设置 POWER 开关到 ON 位置。以及按住 STANDBY/ON 大约 3 秒钟以上。



当 STANDBY/ON 指示器闪烁 2 次以后，设置完成。

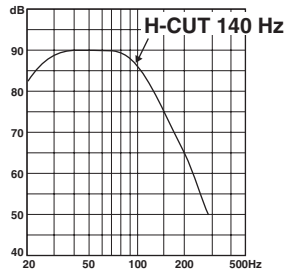


注

将本机放置在遥控器的操作范围之内。如果您远离本机放置放大器，您也许不能使用遥控器操作本机。

频率特性

本机的频率特性

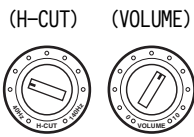


频率响应图 *

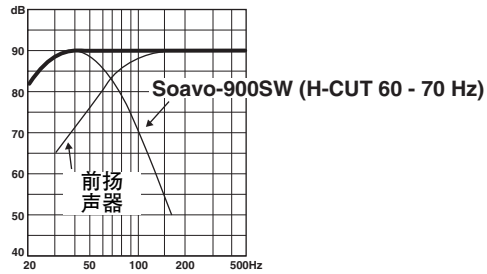
下图所示的是当超低音扬声器与典型的前扬声器系统组合使用时各个控制的最佳调节以及频率特性。

■例 1 当与 10 cm 或 13 cm 声学悬浮，2 路系统前扬声器

如果您使用 Soavo-1 扬声器作为前扬声器，在调节设置时，使用下例作为参考。

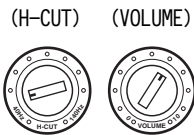


反向模式 (绿)

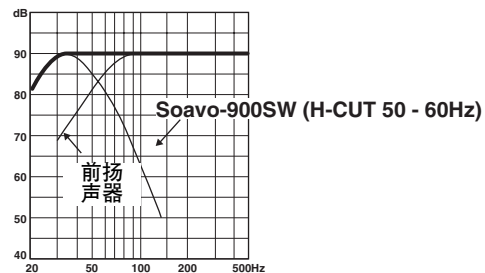


频率响应图 *

■例 2 当与 20 cm 或 25 cm 声学悬浮，2 路系统前扬声器



反向模式 (绿)



频率响应图 *

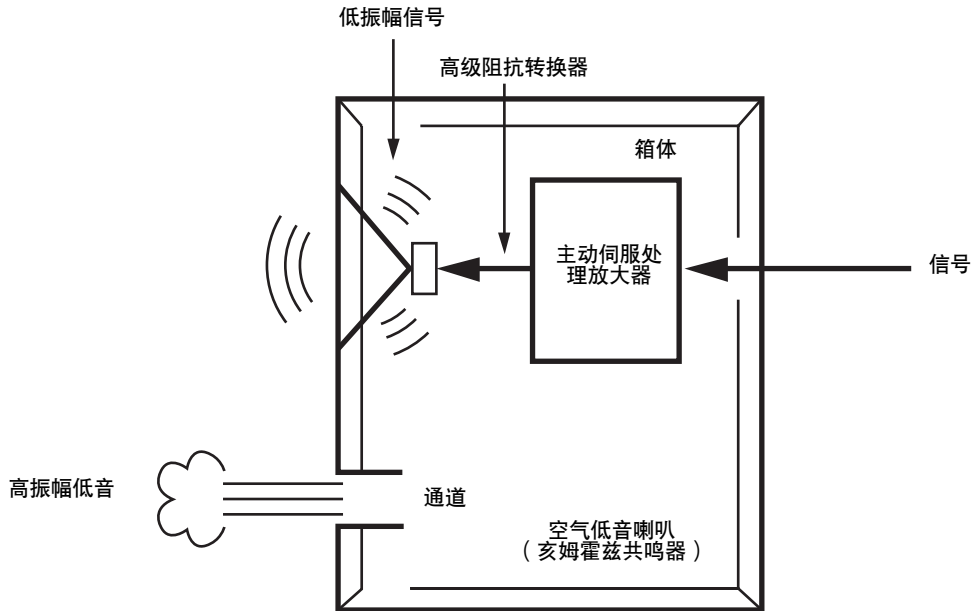
* 该图并未精确地描述实际的频率相应。

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

1988年，Yamaha推出了利用YST（Yamaha Active Servo Technology）的扬声器系统，以提供雄壮有力的、高质量的低音再现。该技术使用在放大器和扬声器之间直接连接的方法，提供了精确的信号传送和精密的扬声器控制。

因为该技术使用了由放大器的负阻抗驱动控制的扬声器系统和在箱体容积量和通道之间产生的共振，所以产生了比普通低音反射方法更大的共鸣能量（“空气低音”概念）。这使得比以前更小的箱体也能再现低音。

Yamaha最近开发的Advanced YST II，在Yamaha Active Servo Technology的基础上又精炼了许多，可以更好地控制驱动放大器和扬声器的能量。从放大器来看，扬声器阻抗根据音响频率改变。Yamaha开发了由负阻抗和恒量电流驱动相结合的新的电路设计，以提供更加稳定的性能和毫不模糊的清晰低音再现。



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，或如果下面给出的指导不起作用，请断开电源线，并联络距离您最近的 Yamaha 经销商或服务中心。

问题	原因	措施
即使当 STANDBY/ON 被按下，电源也不能接通。	电源插头连接不牢靠。	牢固地连接它。
	POWER 开关被设置到 OFF 位置。	设置 POWER 开关到 ON 位置。
无声音。	音量被设置到最小位置 (0)。	提高音量水平。
	扬声器缆线没有牢固地连接。	牢固地连接它们。
	来自放大器的信号太小。	提高放大器或者连接到放大器的装置的音量。
	来自放大器的超低音扬声器输出端子的信号没有输出。	确认放大器上的扬声器模式的设置。
音量水平太低。	扬声器缆线没有正确地连接。	所有连接必须正确，也就是说，L (左) 到 L, R (右) 到 R, “+” 到 “+”，“-” 到 “-”。
	位相的设置不妥。	设置位相到其他位置。
	播放的音源缺少低频。	播放具有低频的音源。 设置 H-CUT 开关到更高位置。
	这被驻波影响。	重新放置本机，或者以靠墙壁摆放书柜等方法消除平行表面。
遥控器不起作用。	距离或角度错误。	使用遥控器必须在最大为 6 m 的范围内，且不能偏离前面板轴心超过 30 度。
	直射阳光或光照 (来自逆变器型荧光灯) 影响了本机的遥控器传感器。	重新放置本机。
	电池微弱。	更换所有电池。
不能使用放大器的遥控器打开本机。(当设置“使用您的放大器的遥控器操作本机的电源”)	距离或角度错误。	将本机放置在遥控器的操作范围之内。
室内断路器关断。	当高电平的信号输入时，本机消耗很大的电力。	减小放大器等连接在本机的装置的音量，或关闭其他不使用的装置的电源。

注

- 当过度水平的信号输入到本机 5 到 15 分钟，POWER 指示器开始闪烁，警告您这有损坏本机的功率放大器和扬声器的危险。如果信号输入持续 5 分钟，本机自动进入待机模式。
- 当超乎寻常幅度的信号输入时，本机的电源会立即关闭。要再次打开本机，按下前面板的 STANDBY/ON 开关。

规格

类型

.. Advanced Yamaha Active Servo Technology II

驱动器 25 cm 圆锥体低音喇叭
磁屏蔽类型

放大器输出 (100 Hz, 4 欧姆, 10% T.H.D)
..... 600 W

频率响应 18 Hz 到 160 Hz

电源

美国和加拿大型号 AC 120 V, 60 Hz

英国和欧洲型号 AC 230 V, 50 Hz

澳大利亚型号 AC 240 V, 50 Hz

通用和亚洲型号
..... AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz

韩国型号 AC 220 V, 60 Hz

中国型号 AC 220 V, 50 Hz

功耗 180 W

待机功耗 0.5 W

尺寸 (宽 x 高 x 深)
..... 410 mm x 457 mm x 462 mm

重量 32 kg

请注意, 规格时有变化, 恕不另行通知。



©2006 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION

Printed in Indonesia ◀ WH59800