



RL

YST-RSW300

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.

- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 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). To prevent fire or electrical shock, do not expose this unit to rain or water.
- Never open the cabinet. If something drops into the set, contact your dealer.
- 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.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.
- 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 equipment. Never pull the wires themselves.
- When not planning to use this unit for a long period (ie., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the right 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
- Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- **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.

SPECIAL INSTRUCTIONS FOR U.K. MODEL

IMPORTANT:

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL

Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows: The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED. Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

For U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the instructions described below.

Note: The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

For Canadian Customers

To prevent electric shock, match wide blade of plug to wide slot and fully insert.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

VOLTAGE SELECTOR

(For 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

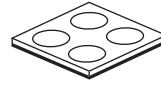
FEATURES	2
SUPPLIED ACCESSORIES	2
PLACEMENT	3
CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS	4
CONNECTIONS	6
[1] Connecting to line output (pin jack) terminals of the amplifier	6
[2] Connecting to speaker output terminals of the amplifier	8
Connecting to the INPUT1/OUTPUT terminals of the subwoofer	10
Plug in the subwoofer to the AC outlet	11
ADJUSTING THE SUBWOOFER BEFORE USE	12
AUTOMATIC POWER-SWITCHING FUNCTION	13
Changing the AUTO STANDBY setting	13
FREQUENCY CHARACTERISTICS	14
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II	15
TROUBLESHOOTING	16
SPECIFICATIONS	17

FEATURES

- This subwoofer system employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II, which Yamaha has developed for reproducing higher quality super-bass sound (refer to page 15 for details on Advanced Yamaha Active Servo Technology II). This super-bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your stereo system.
- This subwoofer 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.
- For the effective use of the subwoofer, the subwoofer's super-bass sound should be matched to the sounds of your main speakers. You can create the best sound quality for various listening conditions by using the HIGH CUT control and the PHASE switch.
- The Automatic power-switching function saves you the trouble of pressing the STANDBY/ON button to turn the power on and off.
- This subwoofer system is equipped with a linear port unique to Yamaha that provides smooth bass response during playback, minimizing extraneous noise not included in the original input signal.

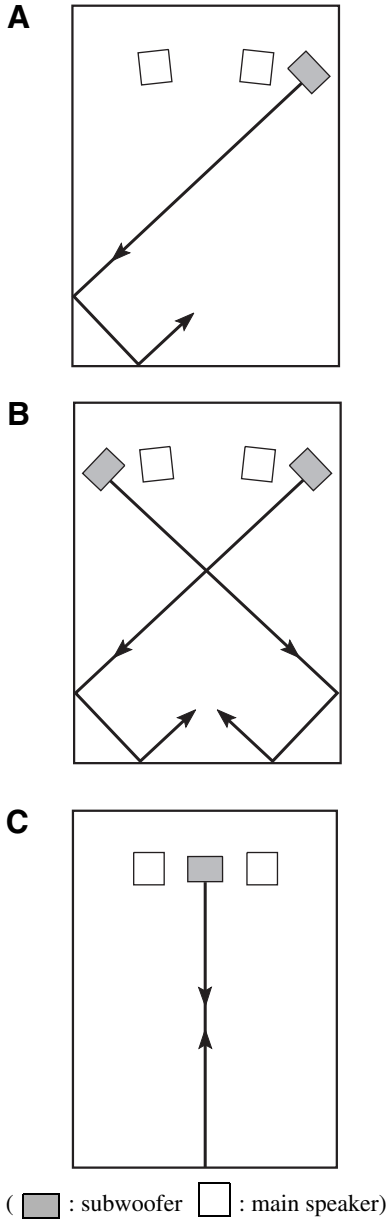
SUPPLIED ACCESSORIES

After unpacking, check that the following parts are contained.



Non-skid pads (1 set: 4 pieces)

PLACEMENT



One subwoofer will have a good effect on your audio system, however, the use of two subwoofers is recommended to obtain more effect.

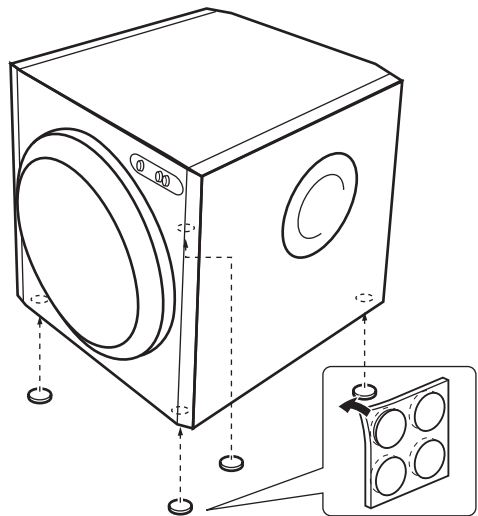
If using one subwoofer, it is recommended to place it on the outside of either the right or the left main speaker (see A). If using two subwoofers, it is recommended to place them on the outside of each main speaker (see B). The placement shown in C is also possible, however, if the subwoofer system is placed directly facing the wall, the bass effect may die because the sound from it and the sound reflected by the wall may cancel out each other. To prevent this from happening, face the subwoofer system at an angle as in A or B.

Note

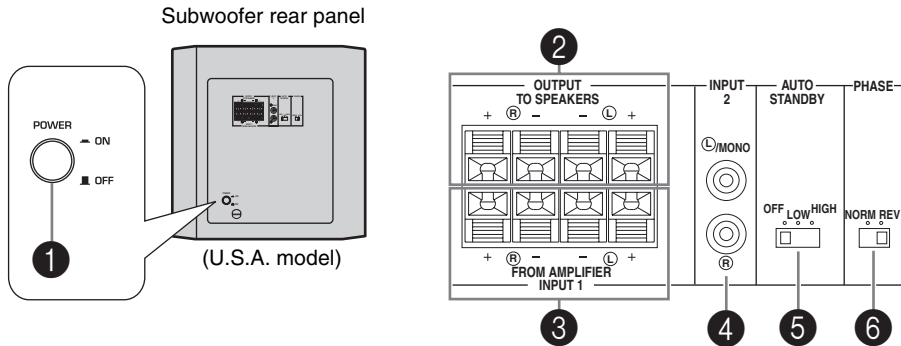
There may be a case that you cannot obtain enough super-bass sounds from the subwoofer when listening in the center of the room. This is because “standing waves” have been developed between two parallel walls and they cancel the bass sounds. In such a case, face the subwoofer obliquely to the wall. It also may be necessary to break up the parallel surfaces by placing bookshelves etc. along the walls.

Use the non-skid pads

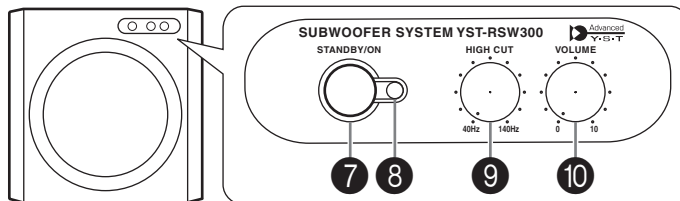
Put the provided non-skid pads at the four corners on the bottom of the subwoofer to prevent the subwoofer from moving by vibrations etc.



CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS



Subwoofer front panel



1 POWER switch

Normally, set this switch to the **ON** position to use the subwoofer. In this state, you can turn on the subwoofer or turn the subwoofer into the standby mode by pressing the **STANDBY/ON** switch.

2 OUTPUT (TO SPEAKERS) terminals

Can be used for connecting to the front speakers. Signals from the **INPUT1** terminals are sent to these terminals.
(Refer to "CONNECTIONS" for details.)

3 INPUT1 (FROM AMPLIFIER) terminals

Used to connect the subwoofer with the speaker terminals of the amplifier.
(Refer to "CONNECTIONS" for details.)

4 INPUT2 terminals

Used to input line level signals from the amplifier.
(Refer to "CONNECTIONS" for details.)

5 AUTO STANDBY (OFF/LOW/HIGH) switch

This switch is originally set to the **OFF** position. By setting this switch to the **HIGH** or **LOW** position, the subwoofer's automatic power-switching function operates as described on page 13. If you do not need this function, leave this switch in the **OFF** position.

Note

Make sure to change the setting of this switch only when the subwoofer is set in the standby mode by pressing the **STANDBY/ON** switch.

6 PHASE (NORM/REV) switch

Normally, this switch is to be set to the **REV** (reverse) position. However, according to your speaker systems or the listening condition, there may be a case when better sound quality is obtained by setting this switch to the **NORM** (normal) position. Select the better position by monitoring the sound.

7 STANDBY/ON switch

Press this switch to turn on the power when the **POWER** switch is set in the **ON** position (the status indicator lights up in green). Press again to set the subwoofer in the standby mode (the status indicator goes off).

Note

Even while the subwoofer is in the standby mode, it is still using a small amount of power.

8 Status indicator

Lights up in green while the subwoofer is on.

Lights up in red while the subwoofer is set in the standby mode by the operation of the automatic power-switching function.

Goes off when the subwoofer is set in the standby mode.

9 HIGH CUT control

Adjusts the high frequency cut off point. Frequencies higher than the frequency selected by this control are all cut off (and no output). One graduation of this control represents 10 Hz.

10 VOLUME control

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

CONNECTIONS

Choose one of the following two connecting methods that is more suitable for your audio system.

- **Choose [1] (pages 6-7) if your amplifier has line output (pin jack) terminal(s)**
- **Choose [2] (pages 8-9) if your amplifier has no line output (pin jack) terminal**

Caution

Unplug the subwoofer and other audio/video components before making connections.

Notes

- All connections must be correct, that is to say L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. Also, refer to the owner’s manual of your component to be connected to the subwoofer.
- After all connections are completed, plug in the subwoofer and other audio/video components.

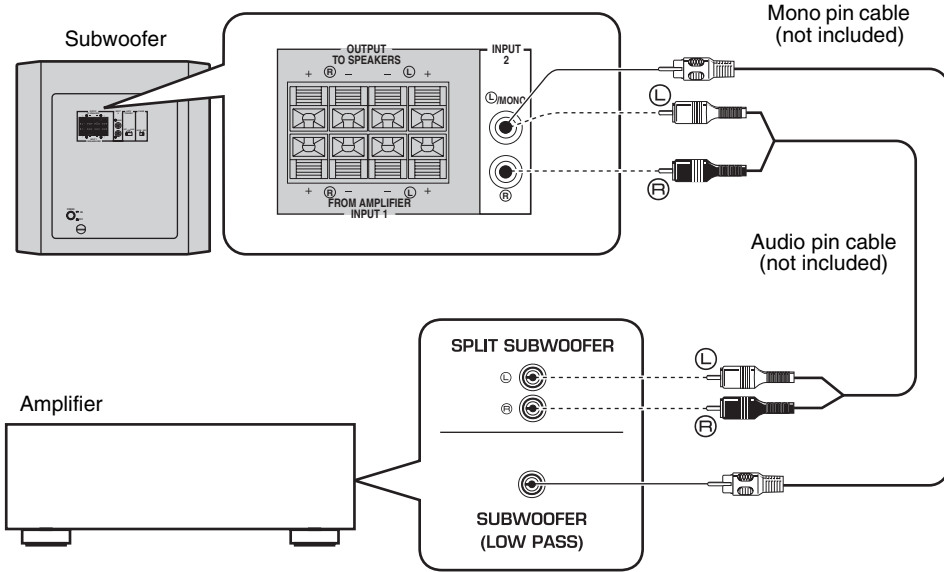
[1] Connecting to line output (pin jack) terminals of the amplifier

- To connect with a Yamaha DSP amplifier (or AV receiver), connect the SUBWOOFER (or LOW PASS etc.) terminal on the rear of the DSP amplifier (or AV receiver) to the **(L)**/MONO INPUT2 terminal of the subwoofer.
- When connecting the subwoofer to the SPLIT SUBWOOFER terminals on the rear of the DSP amplifier, be sure to connect the **(L)**/MONO INPUT2 terminal to the “L” side and the **(R)** INPUT2 terminal to the “R” side of the SPLIT SUBWOOFER terminals.

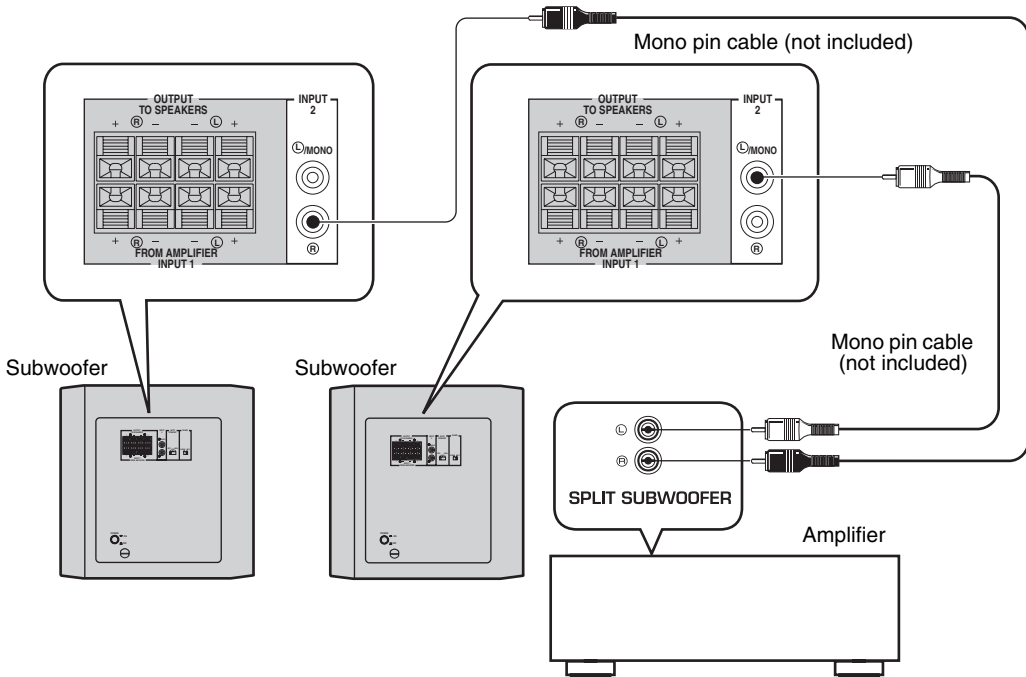
Notes

- Some amplifiers have line output terminals labeled PRE OUT. When you connect the subwoofer 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 the subwoofer to the PRE OUT terminals. Instead, connect the subwoofer to the speaker output terminals of the amplifier (refer to pages 8-9).
- When connecting to a monaural line output terminal of the amplifier, connect the **(L)**/MONO INPUT2 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 the subwoofer. If connected, they will not produce sound.

■ Using one subwoofer



■ Using two subwoofers



[2] Connecting to speaker output terminals of the amplifier

Select this method if your amplifier has no line output (pin jack) terminal. For details about the connection method of the INPUT1/OUTPUT terminals, see the “Connecting to the INPUT1/OUTPUT terminals of the subwoofer” on page 10.

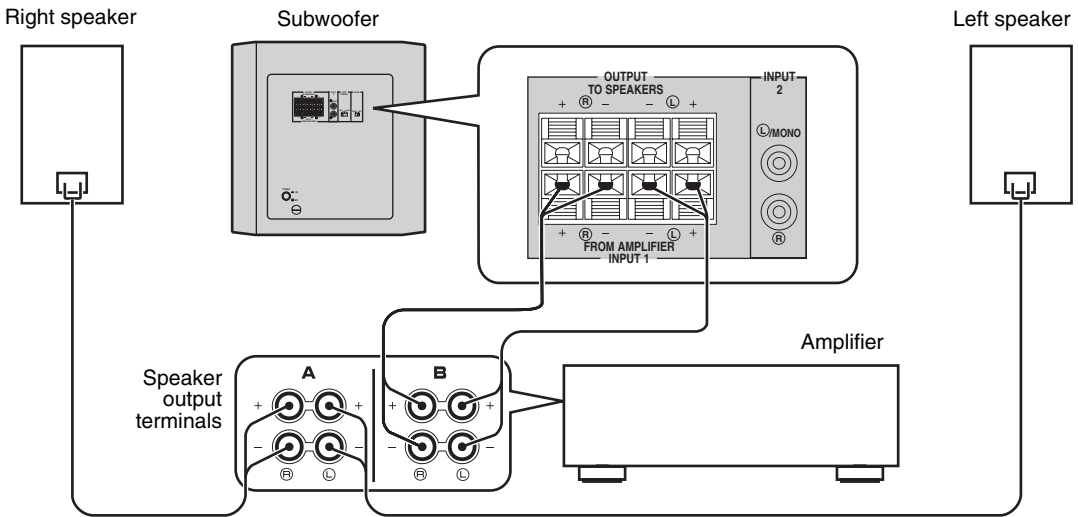
If your amplifier has two sets of main speaker output terminals and both terminals can output sound signals simultaneously:

- Connect one set of main speaker output terminals of the amplifier to the INPUT1 terminals of the subwoofer, and connect the other set of main speaker output terminals of the amplifier to the main speakers.
- Set the amplifier so that both sets of main speaker output terminals output sound signals simultaneously.

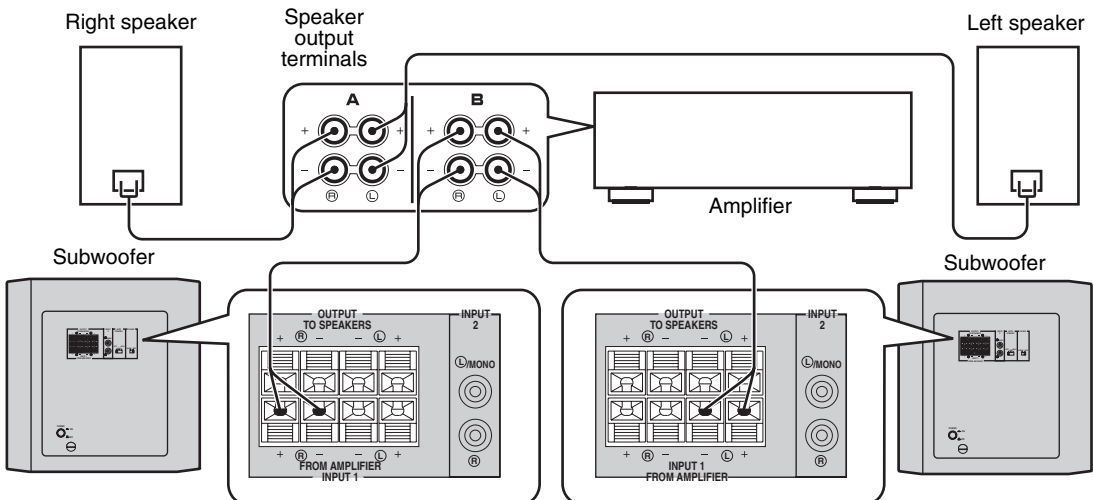
Note

If your amplifier has only one set of main speaker output terminals, see page 9.

■ Using one subwoofer (with speaker cables)



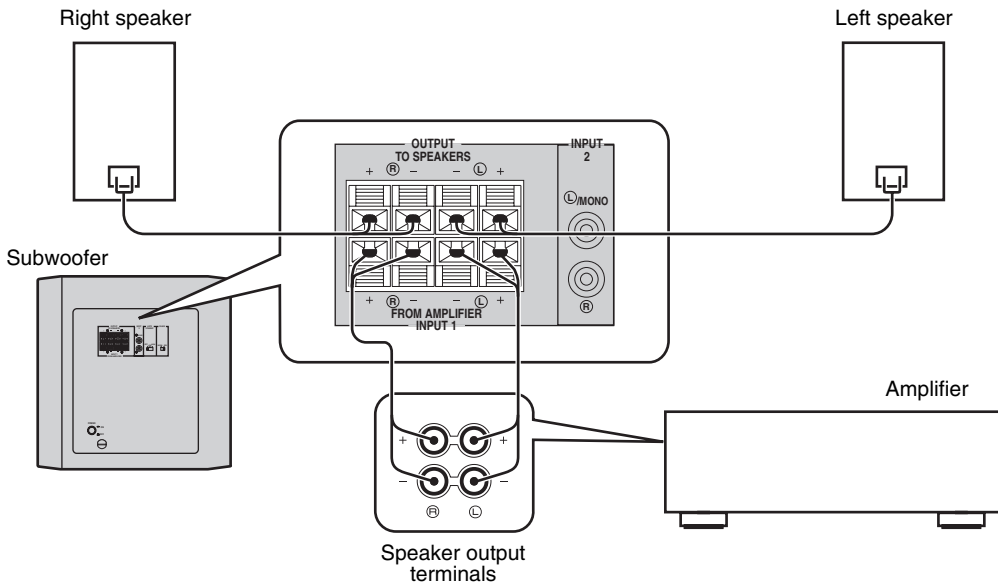
■ Using two subwoofers (with speaker cables)



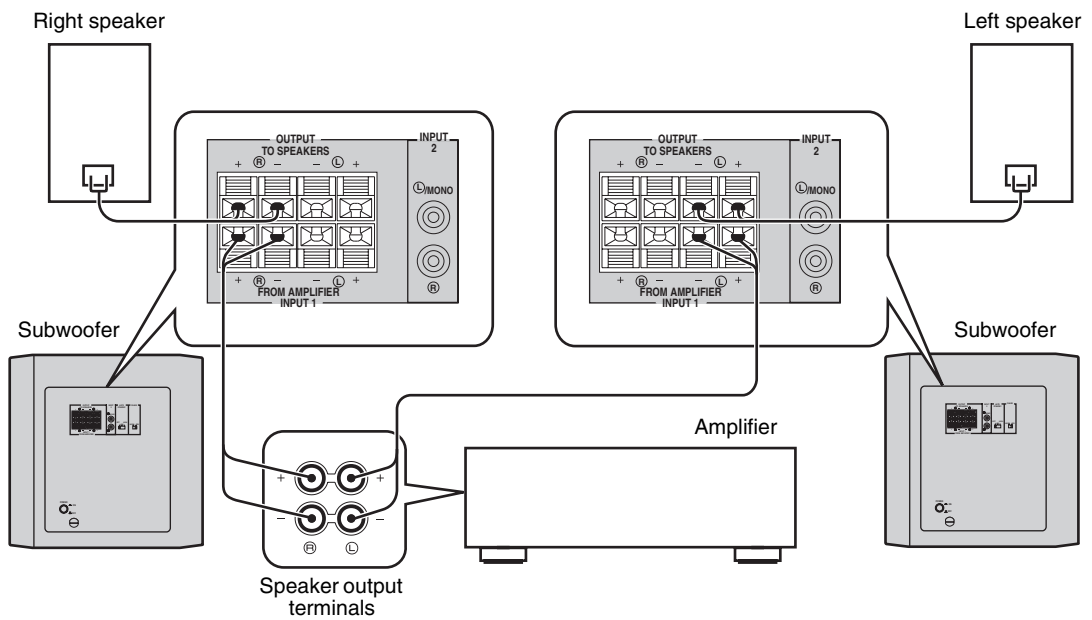
If your amplifier has only one set of main speaker output terminals:

Connect the speaker output terminals of the amplifier to the INPUT1 terminals of the subwoofer, and connect the OUTPUT terminals of the subwoofer to the main speakers.

■ **Using one subwoofer (with speaker cables)**



■ **Using two subwoofers (with speaker cables)**



Connecting to the INPUT1/OUTPUT terminals of the subwoofer

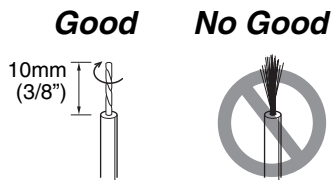
For connection, keep the speaker cables as short as possible. Do not bundle or roll up the excess part of the cables. If the connections are faulty, no sound will be heard from the subwoofer or the speakers, or both of them. Make sure that the + and – polarity markings of the speaker cables are observed and set correctly. If these cables are reversed, the sound will be unnatural and lack bass.

Caution

Do not let the bare speaker wires touch each other, because this could damage the subwoofer or the amplifier, or both of them.

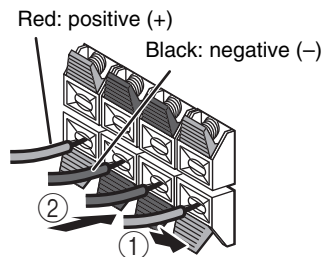
■ Before connecting

Remove the insulation coating at the extremity of each speaker cable by twisting the coating off.



■ How to connect

- ① Press and hold the terminal's tab, as shown in the figure below.
- ② Insert the bare wire.
- ③ Release your finger from the tab to allow it to lock securely on the cable's wire end.
- ④ Test the firmness of the connection by pulling lightly on the cable at the terminal.

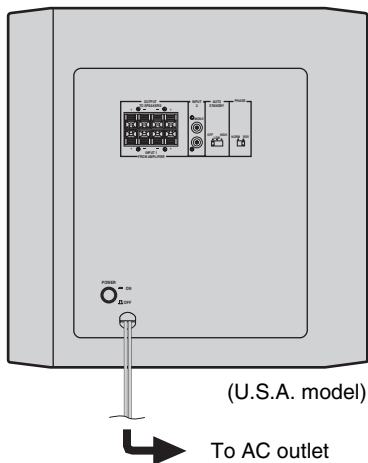


Note

Do not insert the insulation coating into the hole. The sound may not be produced.

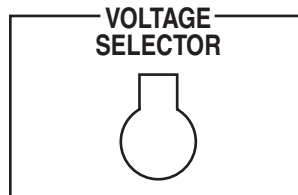
Plug in the subwoofer to the AC outlet

After all connections are completed, plug in the subwoofer and other audio/video components to the AC outlet.



VOLTAGE SELECTOR switch (For Asia and General models only)

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.

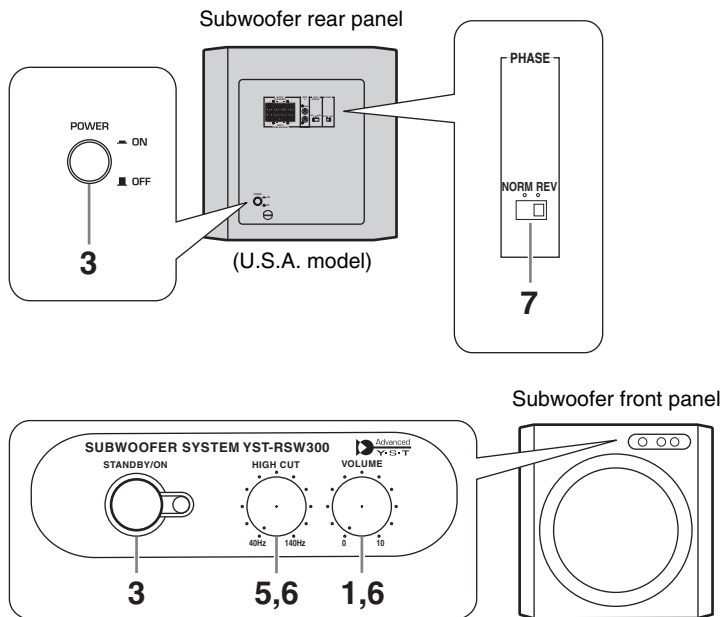


WARNING

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

ADJUSTING THE SUBWOOFER BEFORE USE

Before using the subwoofer, adjust the subwoofer to obtain the optimum volume and tone balance between the subwoofer and the main speakers by following the procedures described below.



- 1 Set the **VOLUME** control to minimum (0).
- 2 Turn on the power of all the other components.
- 3 Make sure that the **POWER** switch on the rear panel is set to the **ON** position, then press the **STANDBY/ON** switch on the front panel to turn on the subwoofer.
* The status indicator lights up in green.
- 4 Play a source containing low-frequency signals and adjust the amplifier's volume control to the desired listening level.
- 5 Adjust the **HIGH CUT** control to the position where the desired response can be obtained. Normally, set the control to the level a little higher than the main speaker's rated minimum reproducible frequency*.
* The main speaker's rated minimum reproducible frequency can be looked up in the speakers' catalog or owner's manual.
- 6 Increase the volume gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the main speakers. Normally, set the control to the level where you can obtain a little more bass effect than when the subwoofer is not used. If the desired response cannot be obtained, adjust the **HIGH CUT** control and the **VOLUME** control again.
- 7 Set the **PHASE** switch to the position which gives you the better bass sound. Normally, set the switch to the **REV** (reverse) position. If the desired response cannot be obtained, set the switch to the **NORM** (normal) position.

Notes

- Once the volume balance between the subwoofer and the main speakers is adjusted, you can adjust the volume of your whole sound system by using the amplifier's volume control. However, if you change the main speakers to others, you must make this adjustment again.
- For adjusting the **VOLUME** control, the **HIGH CUT** control and the **PHASE** switch, refer to "FREQUENCY CHARACTERISTICS" on page 14.

AUTOMATIC POWER-SWITCHING FUNCTION

This function automatically switches the unit between standby and power-on modes.

- The subwoofer automatically places itself in standby mode if it does not receive an input signal for 7 or 8 minutes (the status indicator lights red).
- When the subwoofer detects a bass signal input of below 200 Hz, it automatically places itself in power-on mode (the status indicator lights green).

Changing the AUTO STANDBY setting

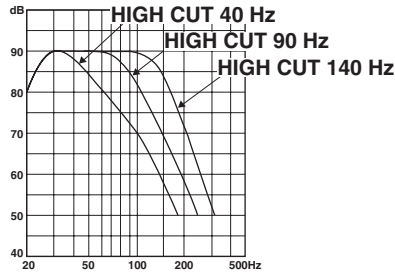
- 1 Set the subwoofer to standby.
- 2 Change the **AUTO STANDBY** setting.
 - **LOW:** Normally select this position to activate this function.
 - **HIGH:** If this function does not operate with **AUTO STANDBY** switch set to **LOW**, select this position so that the subwoofer detects input signals with a lower level and switches the power on automatically.
 - **OFF:** Select this position to deactivate this function, for example, when the subwoofer switches the power on unexpectedly by sensing noises from other appliances.

Notes

- This function does not operate when the **POWER** switch is set to the **OFF** position, or when you manually set the subwoofer to the standby mode by pressing the **STANDBY/ON** switch.
- Noise received from other appliances may extend the time period before the subwoofer places itself in the standby mode to more than 8 minutes.

FREQUENCY CHARACTERISTICS

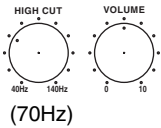
This subwoofer's frequency characteristics



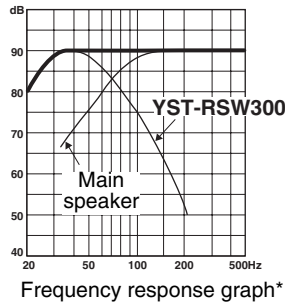
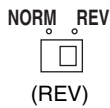
The figures below show the optimum adjustment of each control and the frequency characteristics when this subwoofer is combined with a typical main speaker system.

■ Example 1

When combined with a 4" or 5" (10 cm or 13 cm) acoustic suspension, 2 way system main speakers:



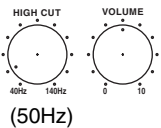
PHASE



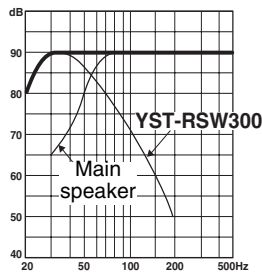
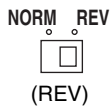
Frequency response graph*

■ Example 2

When combined with an 8" or 10" (20 cm or 25 cm) acoustic suspension, 2 way system main speakers:



PHASE



Frequency response graph*

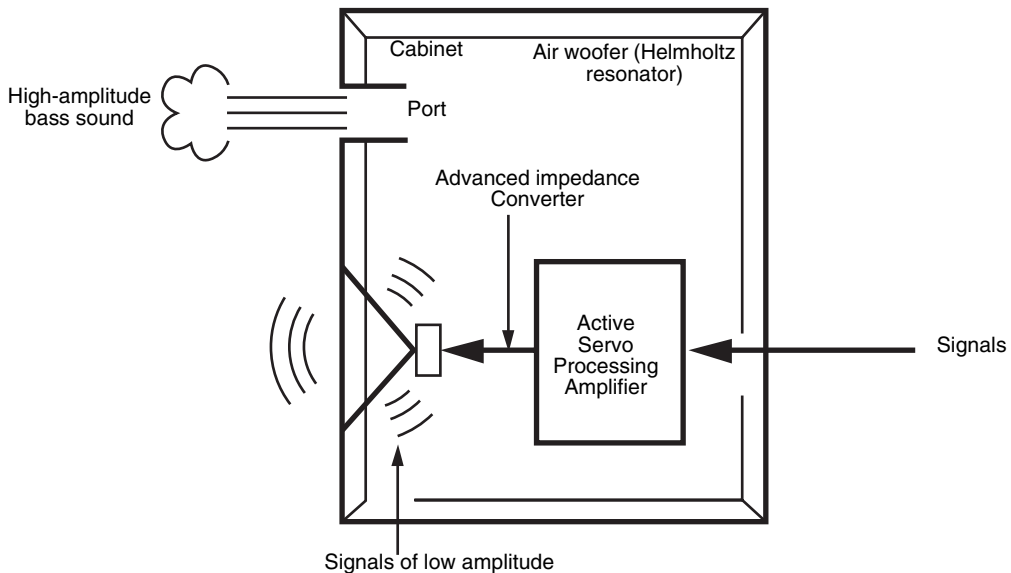
*This diagram does not depict actual frequency response characteristics accurately.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

In 1988, Yamaha brought to the marketplace speaker systems utilizing YST (Yamaha Active Servo Technology) to give powerful, high quality bass reproduction. This technique 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 speaker cabinet volume and port, it creates more resonant energy (the “air woofer” concept) than the standard bass reflex method. This allows bass reproduction from much smaller cabinets than before.

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	What to Do
Power is not supplied even though the STANDBY/ON switch is set to the ON position.	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 minimum.	Raise the volume up.
	Speaker cables are not connected securely.	Connect them securely.
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 switch is not proper.	Set the PHASE switch to the other position.
	A source sound with few bass frequencies is played.	Play a source sound with bass frequencies. Set the HIGH CUT control to a higher position.
	It is influenced by standing waves.	Reposition the subwoofer or break up the parallel surface by placing bookshelves etc. along the walls.
The subwoofer does not turn on automatically.	The POWER switch is set to the OFF position.	Set the POWER switch to the ON position.
	The STANDBY/ON switch is set to the STANDBY position.	Set the STANDBY/ON switch to the ON position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the “ HIGH ” or “ LOW ” position.
	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the “ HIGH ” position.
The subwoofer does not turn into the standby mode automatically.	There is an influence of noise generated from external appliances etc.	Move the subwoofer farther away from such appliances and/or reposition the connected speaker cables. Otherwise, set the AUTO STANDBY switch to the OFF position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the “ HIGH ” or “ LOW ” position.
The subwoofer turns into the standby mode unexpectedly.	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the “ HIGH ” position.
The subwoofer turns on unexpectedly.	There is an influence of noise generated from external appliances etc.	Move the subwoofer farther away from such appliances and/or reposition the connected speaker cables. Otherwise, set the AUTO STANDBY switch to the OFF position.

SPECIFICATIONS

Type	Advanced Yamaha Active Servo Technology II	Power Supply	
Driver	25 cm (10") cone woofer Magnetic shielding type	U.S.A. and Canada models	AC 120V, 60 Hz
Output Power	250 W (100 Hz, 5 Ω 10% T.H.D)	U.K. and Europe models	AC 230V, 50 Hz
Dynamic Power	270 W, 5 Ω	Australia model	AC 240V, 50 Hz
Input Sensitivity (50 Hz, 250 W/5 Ω , L+R)		Asia and General models	AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
Speaker terminal	1.0 V	Korea model	AC 220V, 60 Hz
RCA pin jack	50 mV	Power Consumption	80 W
Input Impedance		Standby Power Consumption	0.5 W
Speaker terminal	2.2 k Ω	Dimensions (W x H x D)	
RCA pin jack	12 k Ω	.....	372 mm x 400 mm x 428 mm (14-5/8" x 15-3/4" x 16-7/8")
Frequency Response	20 Hz - 160 Hz	Weight	20 kg (44 lbs. 1oz.)

* Please note that all specifications are subject to change without notice.

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.

- Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- 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). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga la unidad a la lluvia al agua.
- No abra nunca la carcasa. Si algo cae en el equipo, póngase en contacto con su distribuidor.
- 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 un a descarga eléctrica.
- Para reducir el riesgo de incendio y descarga eléctrica, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad.
- 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.
- Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
- 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.
- 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.
- 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.
- No coloque esta unidad donde puedan caer objetos extraños, como agua derramada. Podría provocar un incendio, daños a esta unidad y/o daños personales.
- Nunca ponga las manos o un objeto extraño en el puerto YST, situado a la derecha de esta unidad. Al mover esta unidad, no sujete el puerto, ya que podría provocar lesiones personales y/o daños a esta unidad.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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, reduzca el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
- 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.
- La vibración generada por frecuencias ultr Graves podría distorsionar las imágenes de una TV. En este caso, alejar el sistema del televisor.
- No intente limpiar esta unidad con disolventes químicos, ya que podrían dañar el acabado. Utilice para la limpieza un paño limpio y seco.
- No deje de leer la sección “LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS”, donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que la unidad está averiada.
- Instale esta unidad cerca de la toma de CA y donde se pueda alcanzar fácilmente la clavija de alimentación.
- **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

(Solamente en modelos para 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

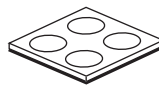
CARACTERÍSTICAS	2
ACCESORIOS INCLUIDOS	2
UBICACIÓN	3
CONTROLES Y SUS FUNCIONES	4
CONEXIONES	6
[1] Conexión a los terminales (toma para clavija) de salida de línea del amplificador	6
[2] Conexión a los terminales de salida de los altavoces del amplificador	8
Conexión a los terminales INPUT1/OUTPUT del altavoz de subgraves	10
Enchufe el altavoz de subgraves en el tomacorriente CA	11
AJUSTE DEL ALTAVOZ DE SUBGRAVES ANTES DE UTILIZARLO	12
FUNCIÓN DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA DE LA ALIMENTACIÓN	13
Cambio del ajuste AUTO STANDBY	13
CARACTERÍSTICAS DE LAS FRECUENCIAS	14
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II	15
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	16
ESPECIFICACIONES	17

CARACTERÍSTICAS

- Este sistema de altavoz de subgraves Advanced Yamaha Active Servo Technology II, con Yamaha ha sido desarrollado para reproducir sonidos supergraves de calidad más alta (consulte la página 15 para conocer detalles de Advanced Yamaha Active Servo Technology II). Este sonido de supergraves añade un efecto más realista de cine en el hogar a su sistema estéreo.
- Este altavoz de ultragraves se puede agregar fácilmente al sistema de audio existente conectándolo a los terminales de altavoces o los terminales de salida de línea (clavija) del amplificador.
- Para el uso efectivo del altavoz de subgraves, el sonido de supergraves del altavoz de subgraves debe igualar al de sus altavoces principales. Usted podrá crear sonido de la mejor calidad para varias condiciones de escucha utilizando el control HIGH CUT y el interruptor PHASE.
- La función de conmutación eléctrica automática le ahorra la molestia de presionar el botón STANDBY/ON para conectar y desconectar la alimentación.
- Este sistema de subgraves está equipado con un puerto lineal exclusivo de Yamaha que proporciona una respuesta suave de graves durante la reproducción, reduciendo al mínimo el ruido externo no incluido en la señal de entrada original.

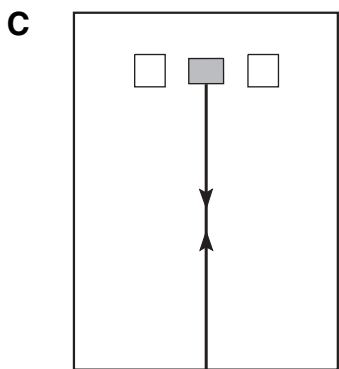
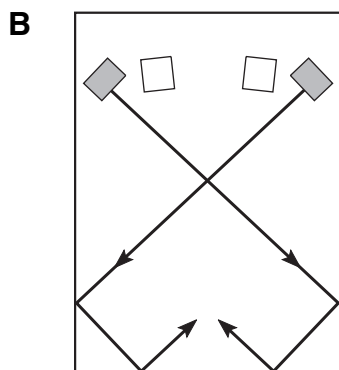
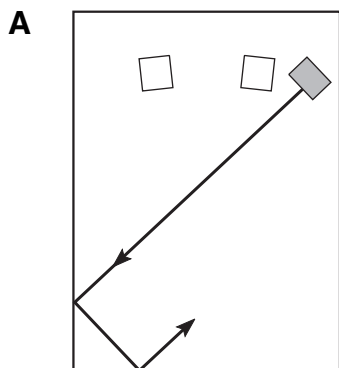
ACCESORIOS INCLUIDOS



Tras el desembalaje, compruebe si aparecen las siguientes piezas.



Almohadillas antideslizantes (1 juego: 4 piezas)

UBICACIÓN



( : altavoz de subgraves  : altavoz principal)

Un solo altavoz de subgraves es suficiente para el sistema de audio, sin embargo, si se usan dos altavoces de subgraves se logrará una mayor efecto de sonido.

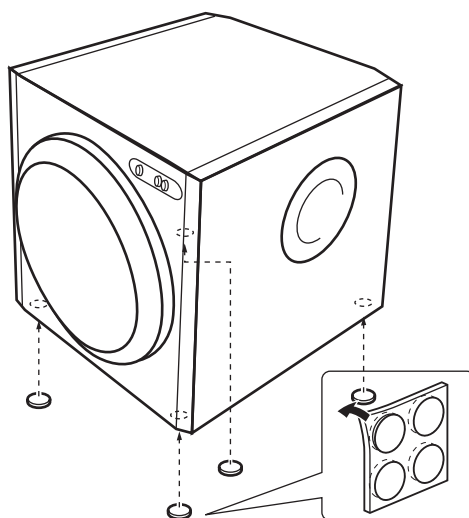
Al usar un altavoz de subgraves, se recomienda colocarlo en el lado exterior del altavoz delantero derecho o izquierdo (consulte A). Si se utilizan dos altavoces de subgraves, se recomienda colocarlos en el lado exterior de cada altavoz principal (consulte B). La ubicación indicada en C también se puede usar, sin embargo, si el sistema de subgraves se coloca mirando directamente a la pared, el efecto de los graves puede que se pierda debido a que el sonido del sistema y el sonido reflejado por la pared se anularán entre sí. Para evitar que esto suceda, coloque el sistema de subgraves en ángulo tal como se indica en A o B.

Nota

Puede darse el caso que al usar este altavoz de subgraves no se logre obtener un buen sonido de subgraves al escuchar en el centro de la sala. Esto se debe a que las “ondas estacionarias” se generan entre dos paredes paralelas y cancelan el sonido de los graves. En ese caso, coloque el altavoz de subgraves oblicuamente a la pared. También puede ser útil romper el paralelismo de las superficies colocando bibliotecas, etc. a lo largo de las paredes.

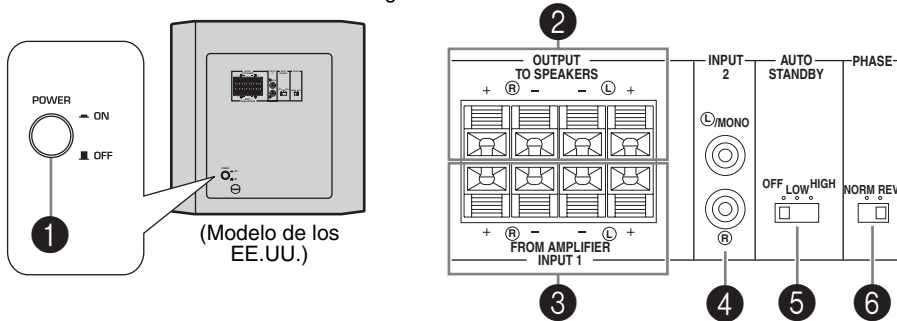
Utilización de las almohadillas antideslizantes

Instale las almohadillas antideslizantes en las cuatro esquinas en la parte inferior del altavoz de subgraves para evitar que se mueva por la vibración, etc.

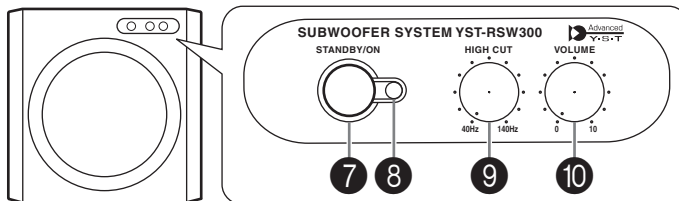


CONTROLES Y SUS FUNCIONES

Panel trasero del altavoz de subgraves



Panel delantero del altavoz de subgraves



1 Interruptor POWER

Normalmente, ponga este interruptor en la posición **ON** para utilizar el altavoz de subgraves. En este estado, puede encender el altavoz de subgraves o ponerlo en modo de espera pulsando el interruptor **STANDBY/ON**.

2 OUTPUT (TO SPEAKERS) terminales

Pueden utilizarse para conectarse a los altavoces principales. Las señales desde los terminales **INPUT1** se envían a estos terminales. (Consulte "CONEXIONES" para más información.)

3 Terminales INPUT1 (FROM AMPLIFIER)

Utilizados para conectar el altavoz de subgraves a los terminales de altavoz del amplificador. (Consulte "CONEXIONES" para más información.)

4 INPUT2 terminales

Utilizados para introducir señales de nivel de línea desde el amplificador. (Consulte "CONEXIONES" para más información.)

5 Interruptor AUTO STANDBY (OFF/LOW/HIGH)

Este interruptor está ajustado, originalmente, en la posición **OFF**. Al poner este interruptor en la posición **HIGH** o **LOW**, la función de interrupción automática del fluido eléctrico del altavoz de subgraves funciona como se ha descrito en la página 13. Si no necesita esta función, deje el interruptor en la posición **OFF**.

Nota

Asegúrese de cambiar la configuración de este interruptor sólo cuando el altavoz de subgraves se encuentre en el modo de espera, presionando el interruptor **STANDBY/ON**.

6 Interruptor PHASE (NORM/REV)

Normalmente, este interruptor debe ponerse en la posición **REV** (invertida). Sin embargo, de acuerdo con el sistema de altavoces usado o las condiciones de escucha, puede darse el caso en que la calidad del sonido obtenido sea mejor poniendo este interruptor en la posición **NORM** (normal). Seleccione la mejor posición escuchando el sonido.

7 Interruptor STANDBY/ON

Pulse este interruptor para conectar la alimentación cuando el interruptor **POWER** esté en la posición **ON** (el indicador de estado se enciende en verde). Vuelva a presionarlo para poner el altavoz de subgraves en el modo en espera (el indicador de estado se apaga).

Nota

Aunque el altavoz de subgraves esté en el modo de espera, éste seguirá usando una pequeña cantidad de energía.

8 Indicador de estado

Se ilumina en verde mientras el altavoz de subgraves está activado.

Se iluminará en rojo mientras el altavoz de subgraves está ajustado en el modo de espera por la operación de la función de interrupción automática del fluido eléctrico.

Se desactiva cuando el altavoz de subgraves se ajusta en el modo de espera.

9 Control HIGH CUT

Ajusta el punto de corte de alta frecuencia. Aquellas frecuencias superiores a la frecuencia seleccionada por este control se cortarán todas (y no habrá salida). Una graduación de este control representa 10 Hz.

10 Control VOLUME

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

CONEXIONES

Elija uno de los dos métodos de conexión siguientes que sea más conveniente para su sistema de audio.

- **Elija [1] (páginas 6-7) si su amplificador tiene terminal(es) de salida (toma para clavija) de línea**
- **Elija [2] (páginas 8-9) si su amplificador no tiene terminal(es) de salida (toma para clavija) de línea**

Advertencia

Desenchufe el altavoz de subgraves y otros componentes de audio/vídeo antes de realizar las conexiones.

Notas

- Todas las conexiones deben ser las correctas: L (izquierdo) a L, R (derecho) a R, “+” a “+” y “-” a “-”. Además, consulte el manual de instrucciones de cada uno de los componentes que han de conectarse al altavoz de subgraves.
- Enchufe el altavoz de subgraves y otros componentes de audio/vídeo después de que haya finalizado todas las conexiones.

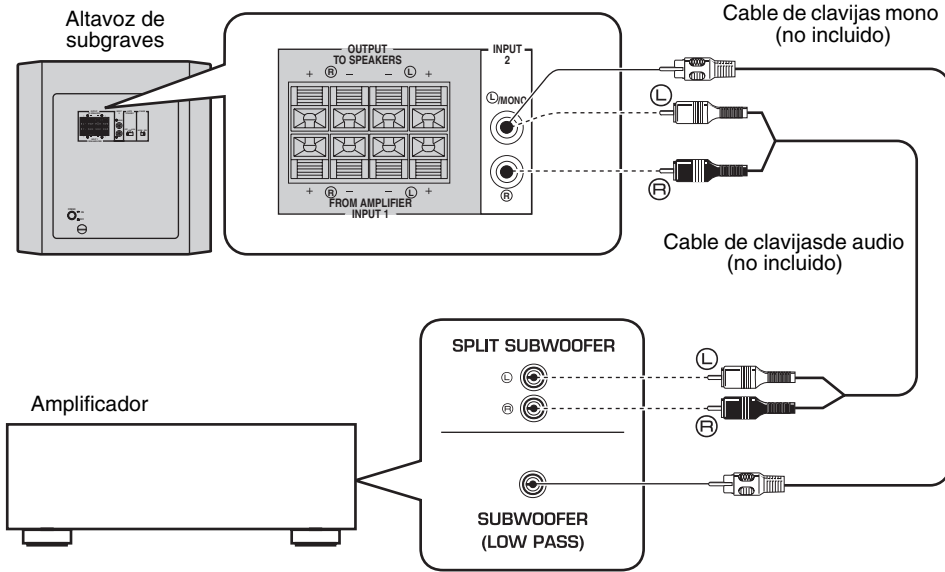
[1] Conexión a los terminales (toma para clavija) de salida de línea del amplificador

- Para conectar a un amplificador Yamaha DSP (o receptor AV), conecte el terminal SUBWOOFER (o LOW PASS etc.) de la parte trasera del amplificador DSP (o receptor AV) al terminal **L**/MONO INPUT2 del altavoz de subgraves.
- Cuando conecte el altavoz de subgraves en los terminales SPLIT SUBWOOFER de la parte trasera del amplificador DSP, asegúrese de conectar el terminal **L**/MONO INPUT2 en el lado “L” y el terminal **R** INPUT2 en el lado “R” de los terminales SPLIT SUBWOOFER.

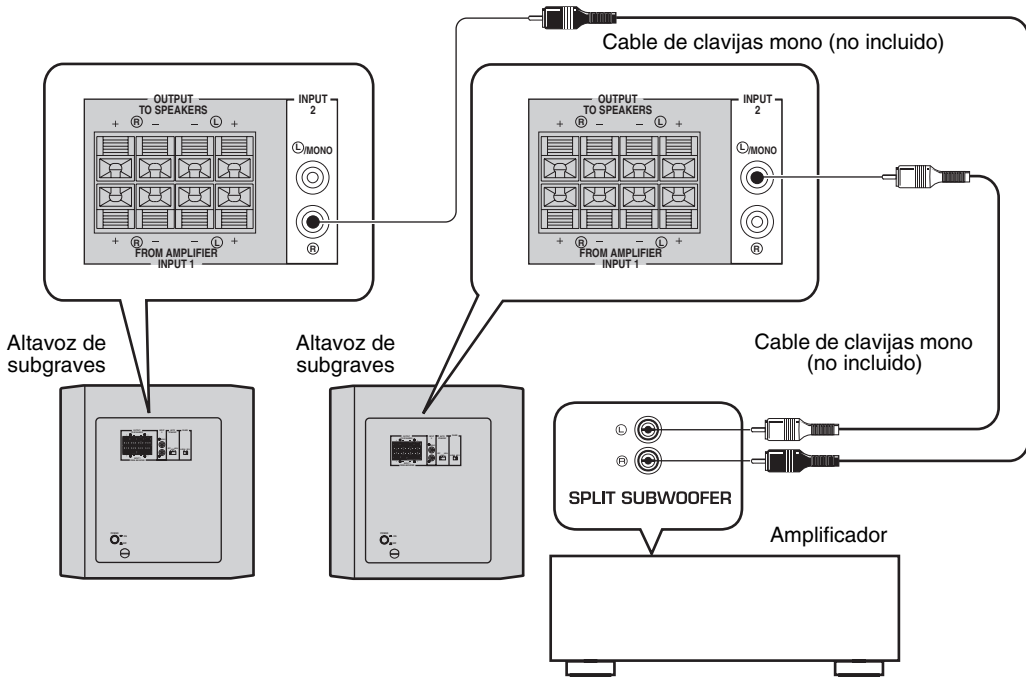
Notas

- Algunos amplificadores disponen de terminales de salida de línea con la etiqueta PRE OUT. En caso de conectar un altavoz de subgraves a los terminales PRE OUT del amplificador, utilice un amplificador que tenga por lo menos dos juegos de terminales PRE OUT. Si el amplificador sólo tiene un juego de terminales PRE OUT no conecte el altavoz de subgraves a los terminales PRE OUT. En su lugar, conecte el altavoz de subgraves a los terminales de salida de altavoz del amplificador (consulte las páginas 8-9).
- Cuando lo conecte a un terminal de salida de línea monoaural del amplificador, conéctelo al terminal **L**/MONO INPUT2.
- Al conectarlo a los terminales de salida de línea del amplificador, no se deben conectar otros altavoces a los terminales OUTPUT del panel trasero del altavoz de subgraves. Si se conectan, no saldrá ningún sonido.

■ Utilización de un altavoz de subgraves



■ Utilización de dos altavoces de subgraves



[2] Conexión a los terminales de salida de los altavoces del amplificador

Seleccione este método si su amplificador no tiene terminal de salida (toma para clavija) de línea. Para conocer detalles del método de conexión de los terminales INPUT1/OUTPUT, consulte “Conexión a los terminales INPUT1/OUTPUT del altavoz de subgraves” en la página 10.

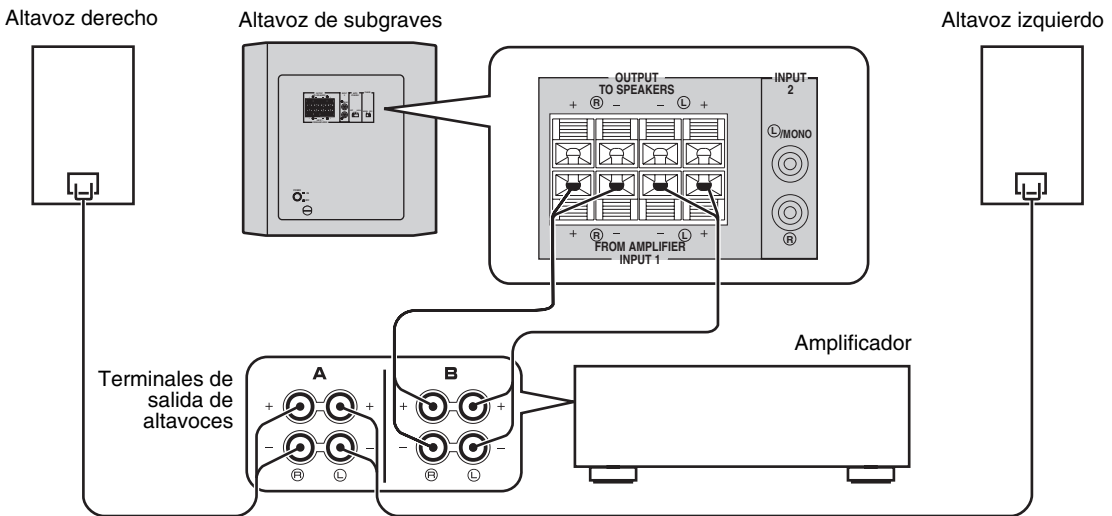
Si su amplificador dispone de dos conjuntos de terminales de salida de altavoces principales y ambos terminales pueden emitir señales de sonido simultáneamente:

- Conecte un conjunto de terminales de salida de altavoces principales del amplificador a los terminales INPUT1 del altavoz de subgraves y conecte el otro conjunto de terminales de salida de altavoces principales del amplificador a los altavoces principales.
- Ajuste el amplificador de modo que ambos conjuntos de terminales de salida para altavoces principales emitan señales de sonido simultáneamente.

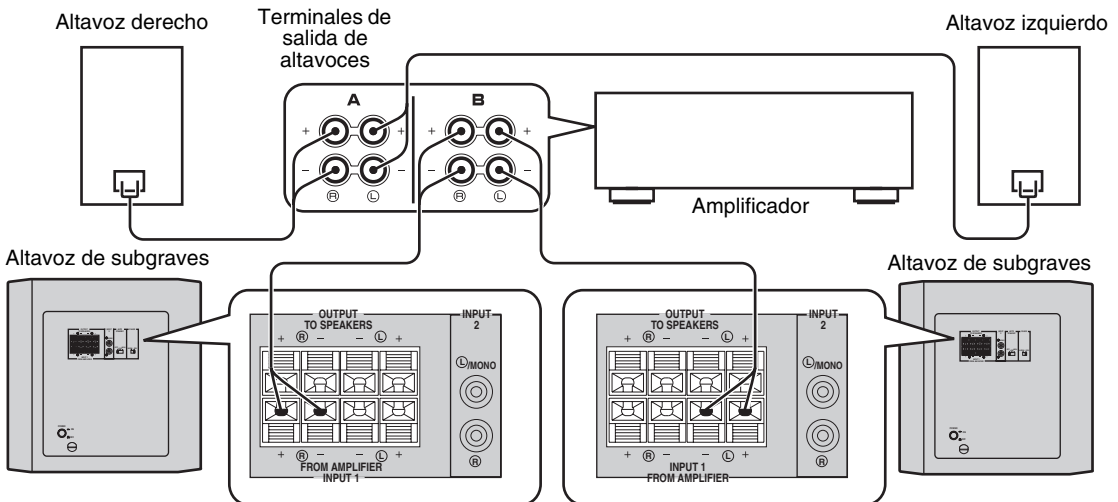
Nota

Si su amplificador sólo tiene un conjunto de terminales de salida de altavoces principales, consulte la página 9.

■ Utilización de un altavoz de subgraves (con cables para altavoces)



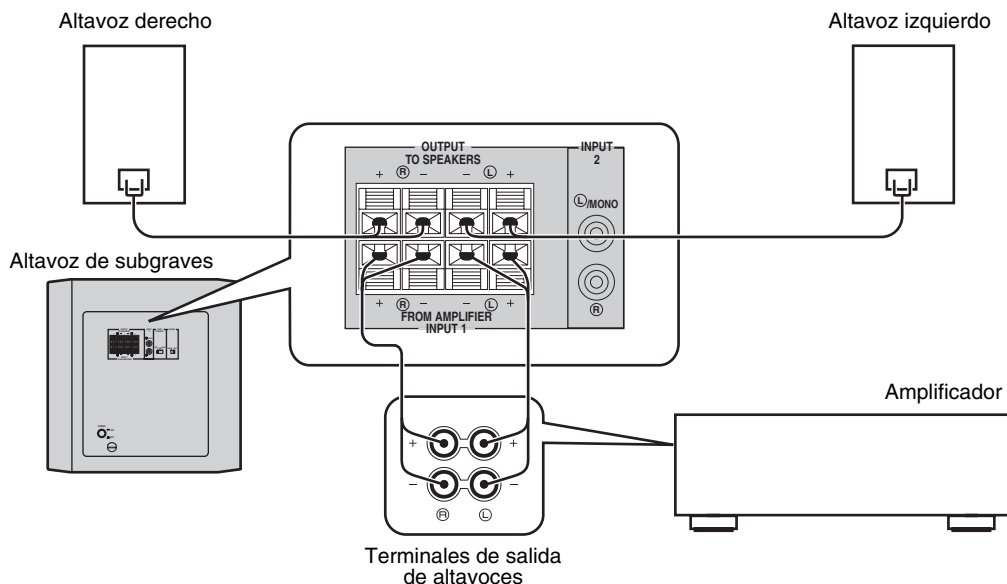
■ Utilización de dos altavoces de subgraves (con cables para altavoces)



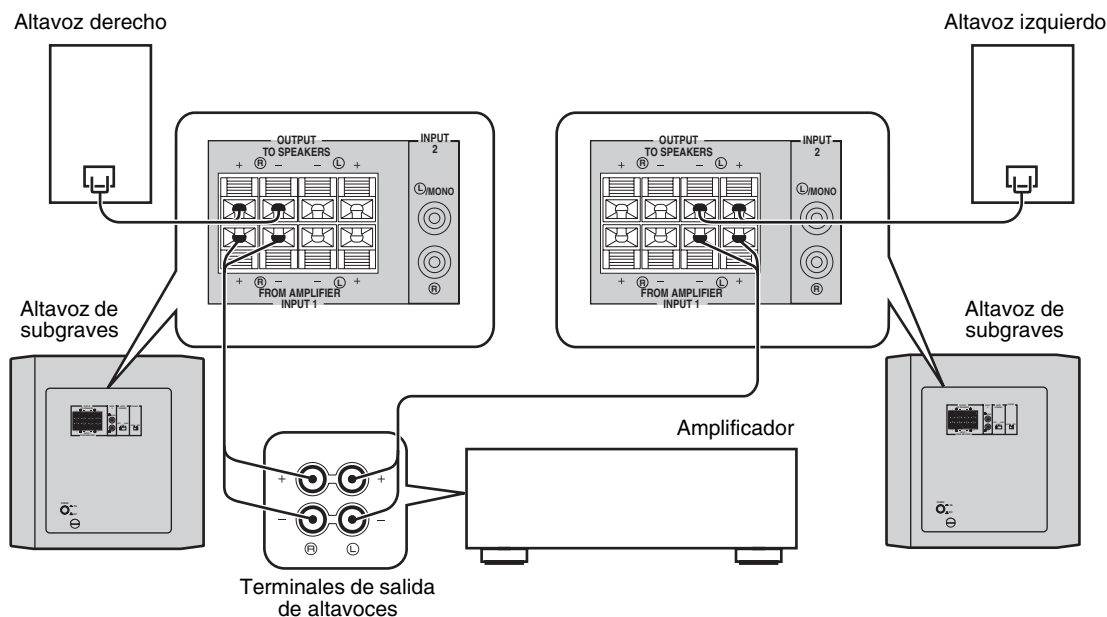
Si su amplificador tiene un solo juego de terminales de salida de altavoces principales:

Conecte los terminales de salida de altavoces del amplificador a los terminales INPUT1 del altavoz de subgraves y conecte los terminales OUTPUT del altavoz de subgraves en los altavoces principales.

■ **Utilización de un altavoz de subgraves (con cables para altavoces)**



■ **Utilización de dos altavoces de subgraves (con cables para altavoces)**



Conexión a los terminales INPUT1/OUTPUT del altavoz de subgraves

Para las conexiones, mantenga los cables de altavoz lo más corto posibles. No junte o enrolle la parte de cables que están demasiado largos. Si las conexiones son defectuosas, no se escuchará ningún sonido del altavoz de subgraves o de los altavoces, de ninguna de las dos fuentes. Asegúrese de que las marcas de polaridad + y – de los cables del altavoz se respetan y ajustan correctamente. Si dichos cables están conectados con la polaridad invertida, el sonido tendrá poca naturalidad y sentirá que faltan graves.

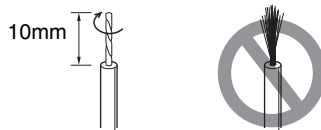
Advertencia

No deje que los cables pelados se toquen pues el altavoz de subgraves, el amplificador o ambos se pueden dañar.

■ Antes de conectar el aparato

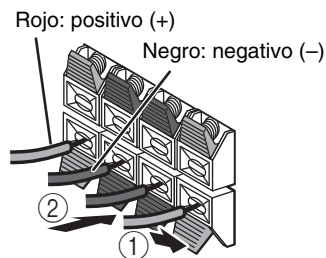
Retire la capa aislante que cubre las extremidades de cada cable de altavoz girando hasta que se desprenda.

Adecuado Inadecuado



■ Cómo conectar

- ① Pulse y mantenga pulsada la lengüeta del terminal, como se muestra en la ilustración de abajo.
- ② Inserte el cable pelado.
- ③ Retire el dedo de la lengüeta para que ésta sujete firmemente el extremo del cable.
- ④ Compruebe la firmeza de la conexión tirando ligeramente del cable de la terminal.

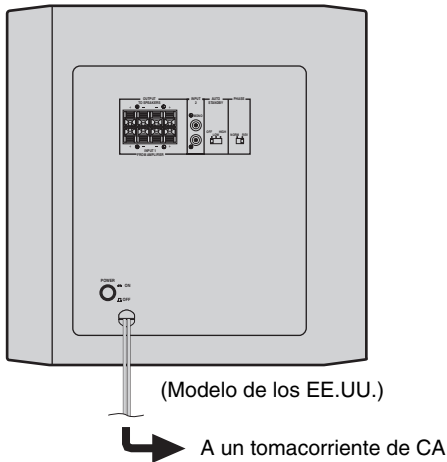


Nota

No inserte el aislamiento en el agujero. Puede que no se produzca sonido.

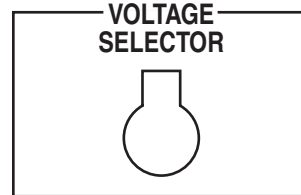
Enchufe el altavoz de subgraves en el tomacorriente CA

Una vez realizadas todas las conexiones, enchufé el altavoz de subgraves y el resto de componentes de audio/vídeo al tomacorriente de CA.



■ Interruptor VOLTAGE SELECTOR (Modelos de Asia y generales solamente)

Esta unidad tiene un interruptor selector de tensión en el panel trasero. Si la posición del interruptor no es correcta, ponga el interruptor en la gama de tensiones adecuada (110/120/220/230-240 V) de su zona. Consulte a su distribuidor en caso de no estar seguro de utilizar la posición correcta.

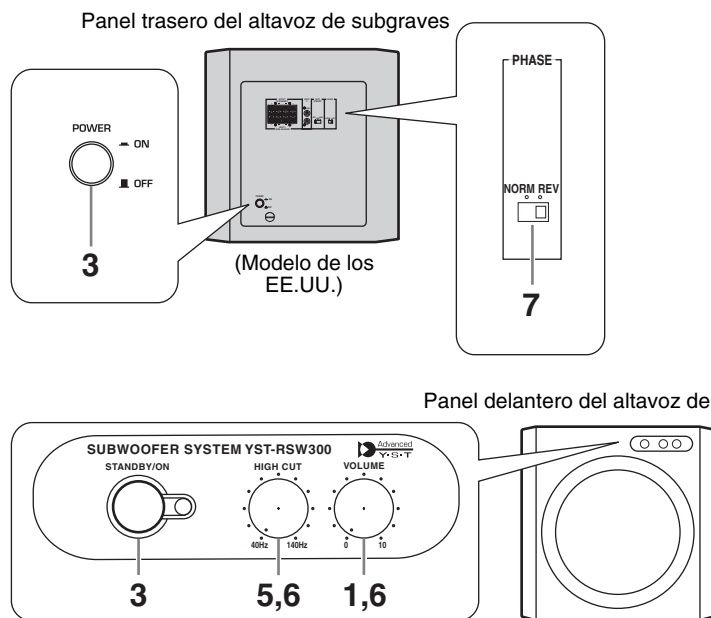


AVISO

No enchufe el altavoz de subgraves al tomacorriente de CA antes de poner el VOLTAGE SELECTOR en la posición correcta.

AJUSTE DEL ALTAVOZ DE SUBGRAVES ANTES DE UTILIZARLO

Antes de utilizar el altavoz de subgraves, ajústelo para obtener el balance de volumen y tono óptimos entre el propio altavoz de subgraves y los altavoces principales, siguiendo el procedimiento descrito a continuación.



- 1 Ajuste el control **VOLUME** al mínimo (0).
- 2 Conecte la alimentación de los demás componentes.
- 3 Asegúrese de que el interruptor **POWER** del panel trasero esté en la posición **ON** y luego pulse el interruptor **STANDBY/ON** del panel delantero para encender el altavoz de subgraves.
* El indicador de estado se ilumina de color verde.
- 4 Reproduzca una fuente que contenga señales de baja frecuencia y ajuste el control de volumen del amplificador hasta el nivel de escucha deseado.
- 5 Ajuste el control **HIGH CUT** a la posición donde pueda obtenerse la respuesta deseada. Normalmente, ajuste el control a un nivel un poco más alto que la frecuencia mínima reproducible nominal de los altavoces principales*.
* La frecuencia mínima reproducible nominal de los altavoces principales podrá encontrarse en el catálogo o en el manual del usuario.
- 6 Suba el volumen gradualmente para ajustar el volumen entre el altavoz de subgraves y los altavoces principales. Normalmente, ponga el control donde usted pueda obtener un poco más de efecto de graves que cuando no se utiliza el altavoz de subgraves. Si no se puede obtener la respuesta deseada, ajuste el conmutador **HIGH CUT** y el control **VOLUME** otra vez.
- 7 Ponga el interruptor **PHASE** en la posición que ofrezca el mejor sonido de graves. Normalmente, ponga el interruptor en la posición **REV** (invertida). Si no se puede obtener la respuesta deseada, ponga el interruptor en la posición **NORM** (normal).

Notas

- Una vez que se haya ajustado el equilibrio de volumen entre el altavoz de subgraves y los altavoces principales se puede ajustar el volumen de todo su sistema de sonido usando el control de volumen del amplificador. Sin embargo, si se cambian los altavoces principales por otros, deberá volver a hacer este ajuste.
- Para ajustar el control **VOLUME**, el control **HIGH CUT** y el interruptor **PHASE**, consulte "CARACTERÍSTICAS DE LAS FRECUENCIAS" de la 14.

FUNCIÓN DE CONMUTACIÓN AUTOMÁTICA DE LA ALIMENTACIÓN

Esta función cambia automáticamente el equipo entre los modos de espera y de encendido.

- El altavoz de subgraves se pone automáticamente en el modo de espera si no recibe una señal de entrada durante 7 u 8 minutos (el indicador de estado se enciende en rojo).
- Cuando el altavoz de subgraves detecta una entrada de señal de graves inferior a 200 Hz, pasa automáticamente al modo de encendido (el indicador de estado se enciende en verde).

Cambio del ajuste AUTO STANDBY

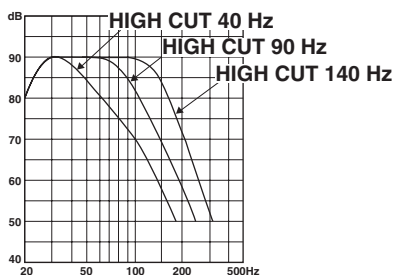
- 1 Ajuste el altavoz de subgraves en espera.
- 2 Cambie el ajuste **AUTO STANDBY**.
 - **LOW**: Seleccione normalmente esta posición para activar esta función.
 - **HIGH**: Si esta función no se activa con el interruptor **AUTO STANDBY** ajustado en **LOW**, seleccione esta posición para que el altavoz de subgraves detecte señales de entrada de nivel inferior y se encienda automáticamente.
 - **OFF**: Seleccione esta posición para desactivar esta función, por ejemplo, cuando el altavoz de subgraves se encienda inesperadamente por detección de ruidos de otros aparatos.

Notas

- Esta función no se activa cuando el interruptor **POWER** está en la posición **OFF** o cuando usted ajusta manualmente el altavoz de subgraves en modo de espera pulsando el botón **STANDBY/ON**.
- El ruido recibido de otros aparatos puede hacer que dure más de 8 minutos el periodo de tiempo hasta que el altavoz de subgraves pasa a modo de espera.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FRECUENCIAS

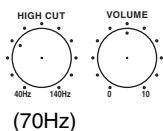
Características de las frecuencias de este altavoz de subgraves



Las cifras mostradas a continuación muestran el ajuste óptimo de cada control y las características de frecuencia cuando este altavoz de subgraves está combinado con un sistema de altavoces principales típico.

■ Ejemplo 1

Cuando se usa en combinación con un sistema de altavoces principales de 2 vías de suspensión acústica de 10 cm o 13 cm:



PHASE

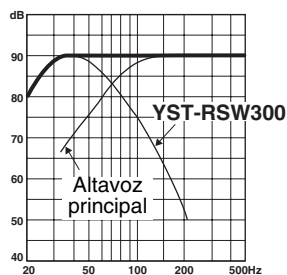
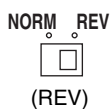
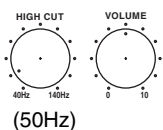


Gráfico de respuesta de frecuencia*

■ Ejemplo 2

Cuando se usa en combinación con un sistema de altavoces principales de 2 vías de suspensión acústica de 20 cm o 25 cm:



PHASE

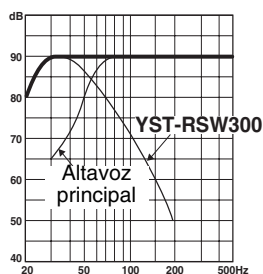
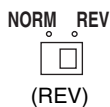


Gráfico de respuesta de frecuencia*

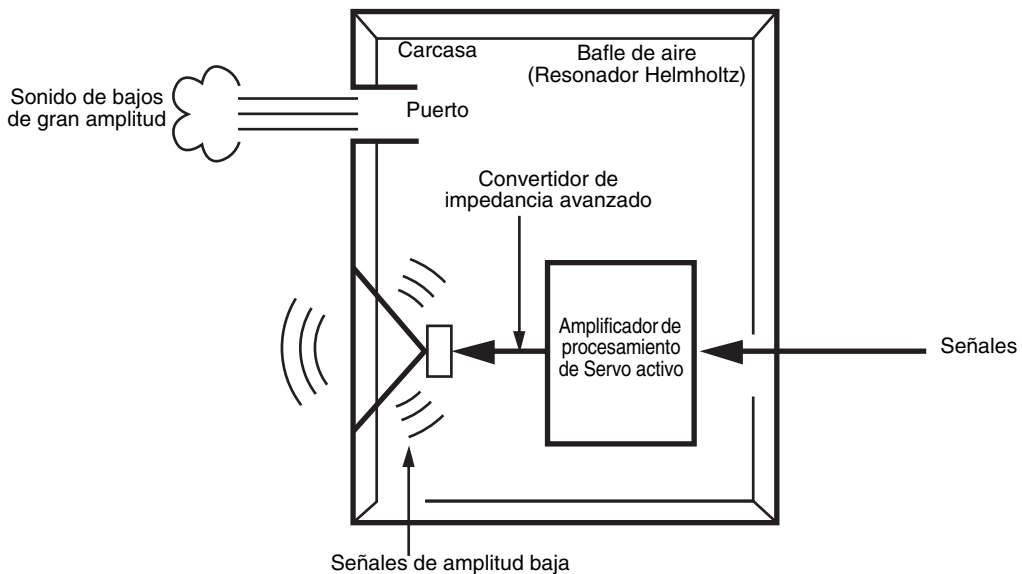
*Este gráfico no muestra de forma precisa las características de la respuesta de frecuencia real.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

En 1988, Yamaha comercializó unos sistemas de altavoces que utilizaban la tecnología YST (Yamaha Active Servo Technology) para posibilitar una reproducción de graves potente y de alta calidad. Esta técnica utiliza una conexión directa entre el amplificador y el altavoz, permitiendo una gran precisión en transmisión de señales y control de altavoces.

Dado que esta tecnología utiliza unidades de altavoces controlados por el impulso de impedancia negativa del amplificador y por la resonancia generada entre el volumen y el puerto de la carcasa del altavoz, crea una energía resonante (el concepto de “altavoz de aire para graves”) superior a la del método estándar de reflexión de graves. Esto permite una reproducción de graves en carcasas mucho más pequeñas que antes.

La nueva Advanced YST II recientemente desarrollada por Yamaha añade numerosos perfeccionamientos a la Yamaha Active Servo Technology, lo que permite un mejor control de las fuerzas que inciden en el amplificador y el altavoz. Desde el punto de vista del amplificador, la impedancia de los altavoces cambia según la frecuencia del sonido. Yamaha ha desarrollado un nuevo diseño de circuitos que combina los impulsos de impedancia negativa y corriente constante, lo cual permite un funcionamiento más estable y una reproducción clara de los graves sin ninguna opacidad.



LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Consulte el siguiente cuadro cuando el aparato no funcione bien. Si el problema no es uno de los que aparecen en la siguiente lista o si las instrucciones de abajo no ayudan a solucionar el problema, desenchufe el cable eléctrico y llame a un distribuidor o centro de servicio autorizado de Yamaha.

Problema	Causa	Qué hacer
No hay corriente aunque el interruptor STANDBY/ON está en la posición ON.	El enchufe eléctrico no está conectado correctamente.	Conéctelo correctamente.
	El interruptor POWER está en la posición OFF .	Ponga el conmutador POWER en la posición ON .
No se escuchan sonidos.	El volumen queda ajustado al mínimo.	Suba el volumen.
	Las conexiones de los cables de altavoces están flojas.	Conecte los cables de altavoces correctamente.
El sonido es muy bajo.	Las conexiones de los cables de altavoces están flojas.	Conéctelos correctamente: L (izquierdo) a L, R (derecho) a R, “+” a “+” y “-” a “-”.
	El interruptor PHASE no se encuentra en la posición correcta.	Ponga el conmutador PHASE en la otra posición.
	Se está reproduciendo una fuente de sonidos con pocos graves.	Reproduzca una fuente de sonido con graves. Ponga el control HIGH CUT en una posición más alta.
	Están actuando las ondas estacionarias.	Cambie de lugar los altavoces subgraves o elimine el paralelismo entre las superficies colocando una biblioteca, etc. a lo largo de las paredes.
El altavoz de subgraves no se conecta automáticamente.	El interruptor POWER está en la posición OFF .	Ponga el conmutador POWER en la posición ON .
	El interruptor STANDBY/ON está en la posición STANDBY .	Ponga el conmutador STANDBY/ON en la posición ON .
	El interruptor AUTO STANDBY está en la posición OFF .	Ponga el conmutador AUTO STANDBY en la posición “ HIGH ” o “ LOW ”.
	El nivel de la señal de entrada es demasiado bajo.	Ponga el conmutador AUTO STANDBY en la posición “ HIGH ”.
El altavoz de subgraves no se activa de forma automática en el modo de espera.	Existe una influencia de ruido generado por equipos digitales externos, etc.	Aleje el altavoz de subgraves de tales equipos y/o cambie la posición de los cables de los altavoces conectados. De lo contrario, ponga el conmutador AUTO STANDBY en la posición OFF .
	El interruptor AUTO STANDBY está en la posición OFF .	Ponga el conmutador AUTO STANDBY en la posición “ HIGH ” o “ LOW ”.
El altavoz de subgraves se conmuta al modo de espera inesperadamente.	El nivel de la señal de entrada es demasiado bajo.	Ponga el conmutador AUTO STANDBY en la posición “ HIGH ”.
El altavoz de subgraves se conecta inesperadamente.	Existe una influencia de ruido generado por equipos digitales externos, etc.	Aleje el altavoz de subgraves de tales equipos y/o cambie la posición de los cables de los altavoces conectados. De lo contrario, ponga el conmutador AUTO STANDBY en la posición OFF .

ESPECIFICACIONES

Tipo	.....Advanced Yamaha Active Servo Technology II	Alimentación	
Unidad	..... Bafle cónico de 25 cm Tipo de protección magnética	Modelos para EE.UU. y Canadá.....	120 V CA, 60 Hz
Potencia de salida	.....250 W (100 Hz, 5 Ω T.H.D de 10%)	Modelos para R.U. y Europa	230 V CA, 50 Hz
Potencia dinámica	..... 270 W, 5 Ω	Modelo para Australia	240 V CA, 50 Hz
Sensibilidad de entrada (50 Hz, 250 W/5 Ω , L+R)		Modelos de Asia y General	110/120/220/230-240 V CA, 50/60 Hz
Terminales de altavoces	1,0 V	Modelo para Corea	220 V CA, 60 Hz
Toma de clavijas RCA.....	50 mV	Consumo eléctrico	80 W
Impedancia de entrada		Consumo eléctrico en modo de espera	0,5 W
Terminales de altavoces	2,2 k Ω	Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	
Toma de clavijas RCA.....	12 k Ω	.....	372 mm x 400 mm x 428 mm
Repuesta de frecuencia	20 Hz - 160 Hz	Peso	20 kg

* Tenga en cuenta que todas las especificaciones pueden verse sometidas a cambios sin previo aviso.

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，雅马哈公司概不负责。

- 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。
- 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，以及应远离嗡嗡声来源（变压器及马达）。为了避免火灾或电击的危险，请勿将本装置暴露于雨水或湿气中。
- 切勿开启箱体，如果异物落入本装置内，请与经销商联系。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 切勿将手或异物放进本装置右边的 YST 开门中。当移动本装置时，不可手抓风门，否则可能使人体受到伤害和 / 或破坏装置。
- 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。
- 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。
- 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。

- 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。
- 如果某一声音以高音持续输出，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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 遇到故障时，请阅读有关常见操作故障的“故障检修”一节。
- 在电源插座附近或容易插入电源插头的地方安装本机。
- **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，雅马哈公司概不负责。**

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)

(仅适用于亚洲及一般机型)

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。



该标记附加在出售到中华人民共和国的电子信息技术产品上。
环形中的数字表示的是环境保护使用期限的年数。

- ：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电路板	×	○	○	○	○	○
外壳箱体	×	○	○	○	○	○
扬声器单元	×	○	○	○	○	○

目录

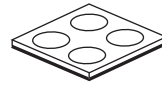
特点介绍	2
提供附件	2
摆放位置	3
控制器及其功能	4
连接	6
[1] 与放大器的线路输出 (管脚插口) 端子的连接	6
[2] 与放大器的扬声器输出端子连接	8
与超低音扬声器的 INPUT1/OUTPUT (输入 1 / 输出) 端子连接	10
将超低音扬声器连接到交流电插座上	11
使用前超低音扬声器的调整	12
电源自动开关功能	13
改变 AUTO STANDBY 设置	13
频率特征	14
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II	15
故障检修	16
规格	17

特点介绍

- 此超低音扬声器系统使用 Advanced Yamaha Active Servo Technology II，这是 Yamaha 研制的用于复制高质量超低音的一种技术（有关 Advanced Yamaha Active Servo Technology II 的详情请参照 15 页）。能为您的音响系统添加更逼真的家庭影院效果。
- 您可以轻易地在现有的音频系统中，添加本超低音扬声器，只需把本装置连接至扬声器端子，或连接至放大器的线路输出（管脚插口）端子便可。
- 为了有效利用超低音扬声器，超低音扬声器的超低音应该与您的主扬声器的声音相匹配。使用 HIGH CUT 控制按钮和 PHASE 开关，您可以对各种收听条件设置最佳声音效果。
- 自动待机功能可以使您的从按压 STANDBY/ON 按钮进行开机和关机的麻烦中解脱出来。
- 此超低音扬声器系统配备有 Yamaha 特有的线性端口，可以在播放期间提供平滑的低音响应，将原有输入信号中所未含有的额外噪音降低到最低限度。

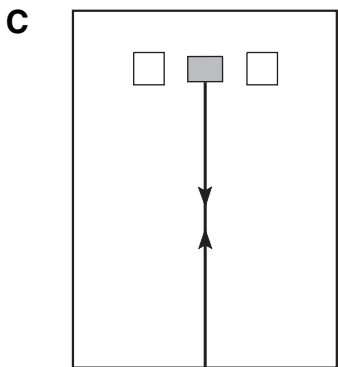
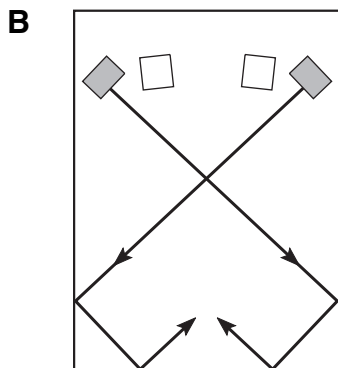
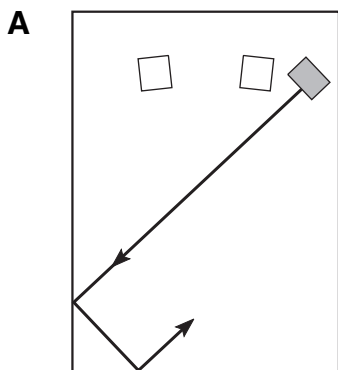
提供附件

拆开包装后，检查以下部件是否在內。



防滑垫（1套，4个）

摆放位置



(■: 超低音扬声器 □: 主扬声器)

采用一个超低音扬声器可为您的的音响系统带来更佳效果，但采用两个超低音扬声器则可以获得更强的效果。

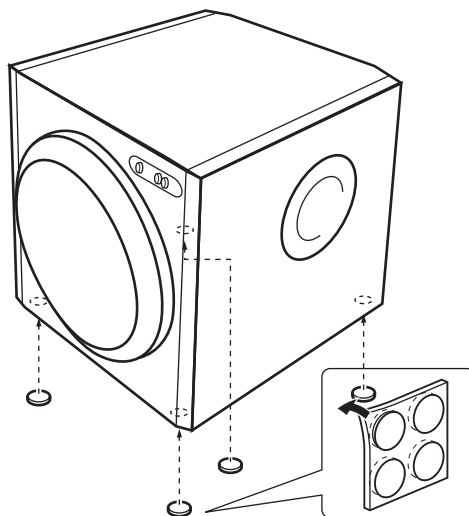
如采用一个超低音扬声器，请摆放在主扬声器的右边或左边的外侧（请参照A）。如采用两个超低音扬声器，请分别摆放在每个主扬声器的外侧（请参照B）。如C所示的摆放方式也是可以的。但是，如果超低音扬声器直接面对墙壁放置，发出的声音及墙壁反射的声音会相互抵消，因而会消除低音音效。为了防止出现这种情况，应按A或B所示角度放置超低音扬声器。

注意

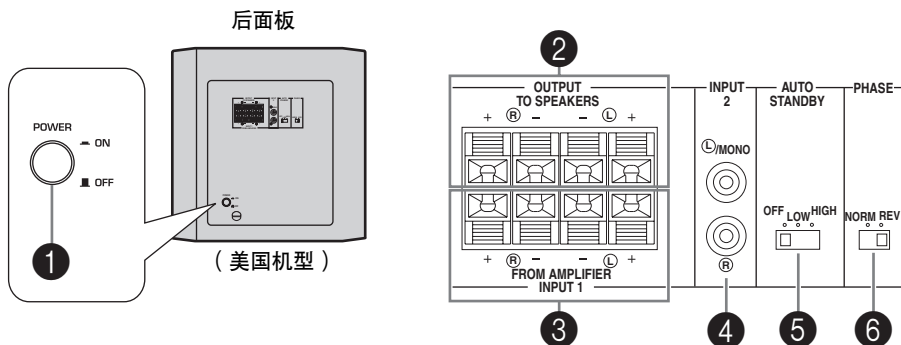
在房子中间位置收听时，也许会无法从超低音扬声器中获得足够的低音。这是因为两个平行墙壁之间形成的“驻波”抵消了低音。在这种情况下，请将超低音扬声器倾斜于墙放置。也可以沿着墙壁放置书架等物以分隔开平行表面。

使用防滑垫

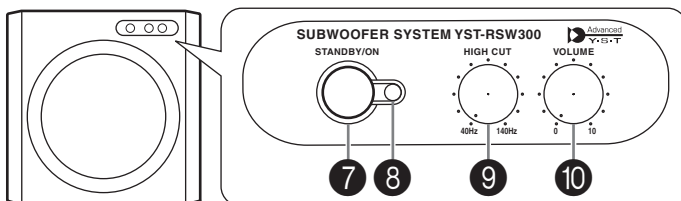
请将配备的防滑垫放于超低音扬声器的底部四个角处，以防止由于震动引起本设置的移位。



控制器及其功能



超低音扬声器前面板



❶ POWER 开关

一般，设置此开关到 ON 位置以使用超低音扬声器。在这种状态下，您可以打开超低音扬声器或按下 STANDBY/ON 开关将超低音扬声器设置到待机模式。

❷ OUTPUT (TO SPEAKERS) 端子

可以用于连接前扬声器。信号将从 INPUT1 端子传往这些端子。
(详见“连接”。)

❸ INPUT1 (FROM AMPLIFIER) 端子

用于将超低音扬声器连接至放大器的扬声器端子。
(详见“连接”。)

❹ INPUT2 端子

用于从放大器输入线路电平信号。
(详见“连接”。)

❺ AUTO STANDBY (OFF/LOW/HIGH) 开关

此开关起初设置于 OFF 位置。将此开关设置于 HIGH 或 LOW 位置，超低音扬声器的自动电源开关功能按第 13 页说明的方法操作。如果不需要此功能，请将开关设置在 OFF 位置。

注意

只有当通过按下 STANDBY/ON 开关，设置超低音扬声器为待机模式时，才能进行此开关的设置。

❻ PHASE (NORM/REV) 开关

一般，此开关设置于 REV（逆转）位置。但是，根据您的扬声器系统或不同的收听环境，有时把此开关设置到 NORM（正常）位置可能会获得更佳音质。请根据播放音质选择最佳的设定。

7 STANDBY/ON 开关

当 POWER 开关设定在 ON 位置时，按下此开关打开电源（状态指示灯以绿灯点亮）。再次按下设置超低音扬声器到待用模式（状态指示灯熄灭）。

注意

即使当超低音扬声器处于待机模式仍耗用少量电源。

8 状态指示灯

当超低音扬声器处于工作状态时，以绿灯点亮。
当超低音扬声器通过自动电源开关功能的运行设定为待用模式时，以红灯点亮。
当超低音扬声器处于待用模式时，指示灯熄灭。

9 HIGH CUT 控制

调整高频率断开点。所有超过本机控制旋钮选定范围的高频率声音将会被切断（亦不会播放）。此控制每刻度代表 10 Hz。

10 VOLUME 控制

调整音量水平。顺时针方向旋转增大声音，逆时针方向旋转减小声音。

连接

从以下两种连接方法里选择适合您的音频系统的连接方法。

- 如果您的放大器有线路输出（管脚插口）端子，选择 [1]（第 6-7 页）。
- 如果您的放大器没有线路输出（管脚插口）端子，选择 [2]（第 8-9 页）。

注意

在所有连接完成之前，拔掉超低音扬声器及其他音频/视频装置的插头。

注意

- 必须进行正确连接，即 L（左）连接至 L，R（右）至 R，“+”至“+”，“-”至“-”。请参阅用户手册进行超低音扬声器的连接。
- 所有连接完成后，插入超低音扬声器和其他音频/视频装置的插头。

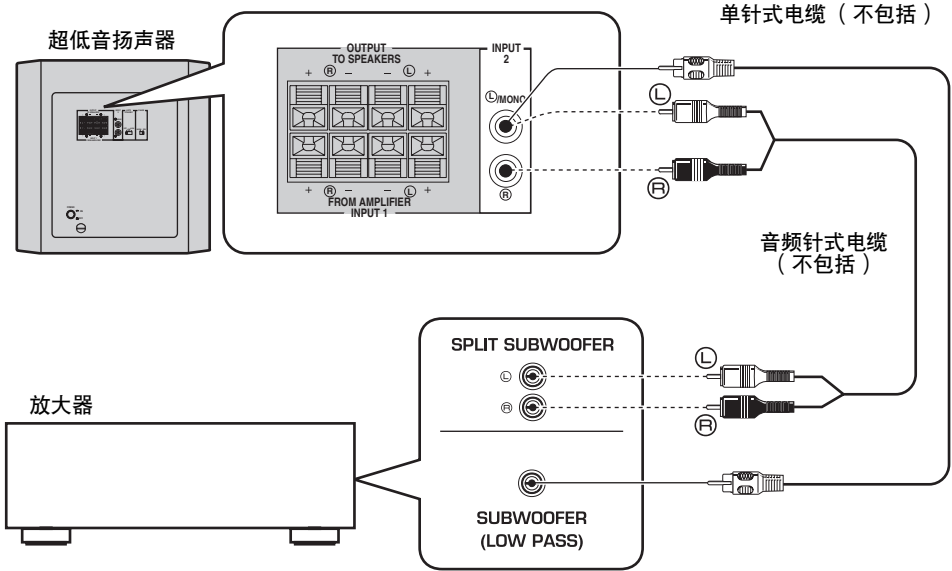
[1] 与放大器的线路输出（管脚插口）端子的连接

- 要与 Yamaha DSP 放大器（或 AV 收音扩音机）连接时，将 DSP 放大器（或 AV 收音扩音机）后面的 SUBWOOFER（或 LOW PASS 等）端子连接至超低音扬声器上的 **Ⓐ**/MONO INPUT2 端子。
- 将超低音扬声器连接至 DSP 放大器后面的 SPLIT SUBWOOFER 端子时，请务必将 **Ⓐ**/MONO INPUT2 端子和 **Ⓑ** INPUT2 端子分别连接到 SPLIT SUBWOOFER 端子的“L”方和“R”方。

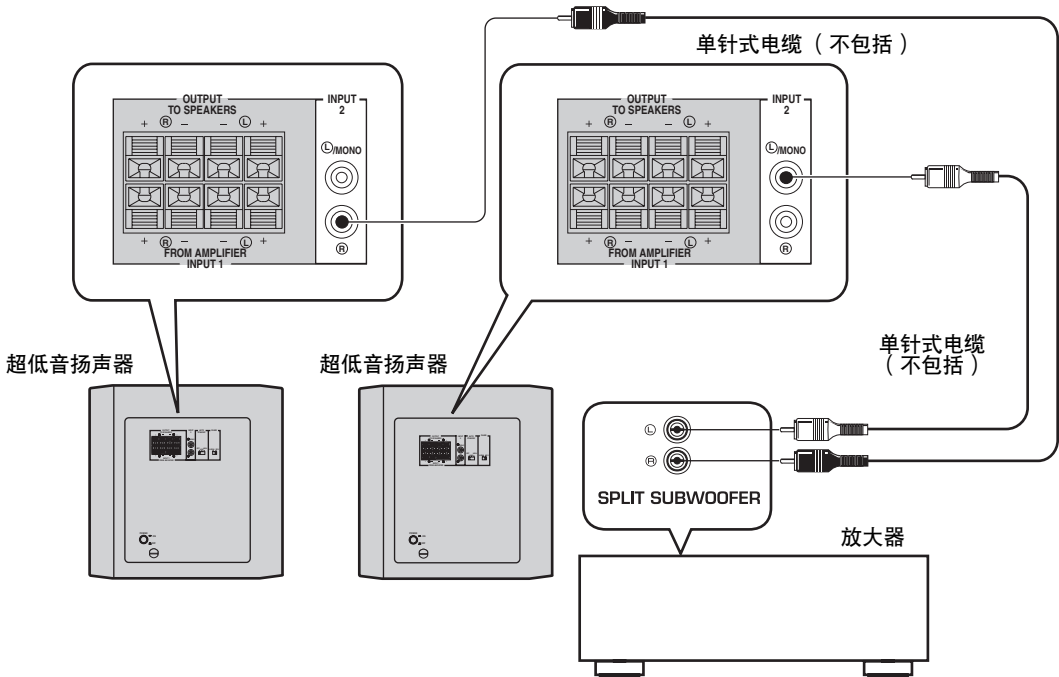
注意

- 有些放大器的线路输出端子标有 PRE OUT。连接超低音扬声器至放大器的 PRE OUT 端子时，放大器上必须带有至少两组 PRE OUT 端子。对于只有一组 PRE OUT 端子的放大器，不要将超低音扬声器连接到 PRE OUT 端子上，但可以将其接到放大器的扬声器输出端子上（请参看第 8-9 页）。
- 连接放大器的单声线路输出端子时，只需连接至 **Ⓐ**/MONO INPUT2 端子即可。
- 连接放大器的线路输出端子时，其他扬声器不得连接至超低音扬声器后面板上的 OUTPUT 端子。一旦接上，这些扬声器将不发声。

■ 使用一个超低扬声器



■ 使用两个超低音扬声器



[2] 与放大器的扬声器输出端子连接

如果您的放大器没有线路输出（管脚插口）端子，请选择这种方法。有关 INPUT1/OUTPUT 端子的连接方法的详情，请参照 10 页上的“与超低音扬声器的 INPUT1/OUTPUT 端子连接”。

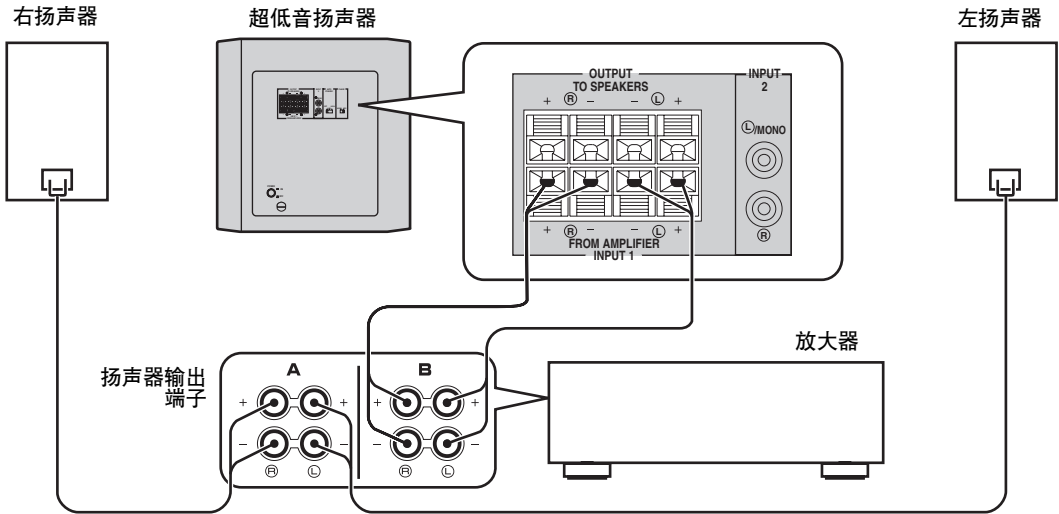
如果您的放大器有两套主扬声器输出端子，并且两端子可以同时输出声音信号：

- 把放大器的一套主扬声器输出端子连接到超低音扬声器的 INPUT1 端子上，放大器的另一套主扬声器输出端子连接到主扬声器上。
- 设置放大器以便两套主扬声器输出端子可以同时输出声音信号。

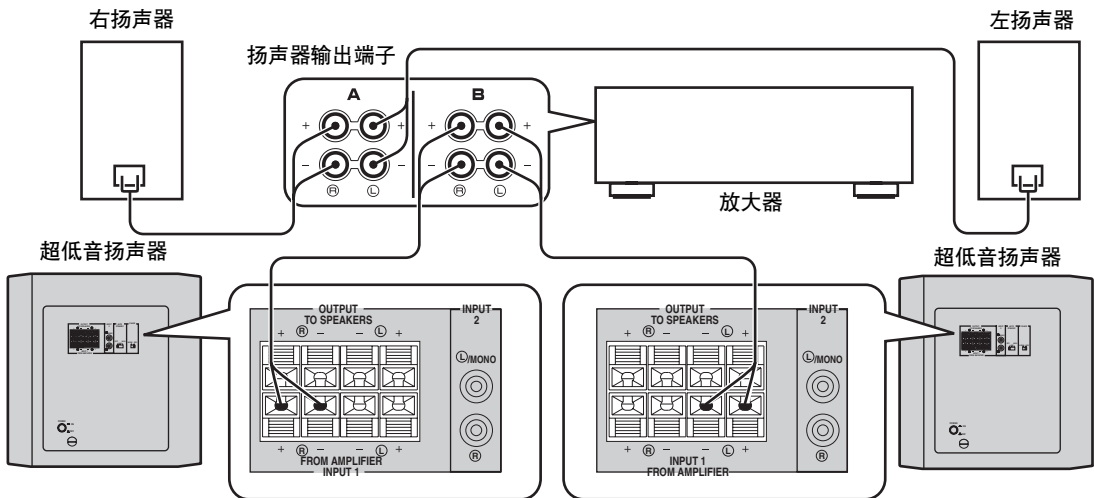
注意

如果您的放大器仅有一套主扬声器输出端子，参见第 9 页。

■ 使用一个超低音扬声器（附扬声器电缆）



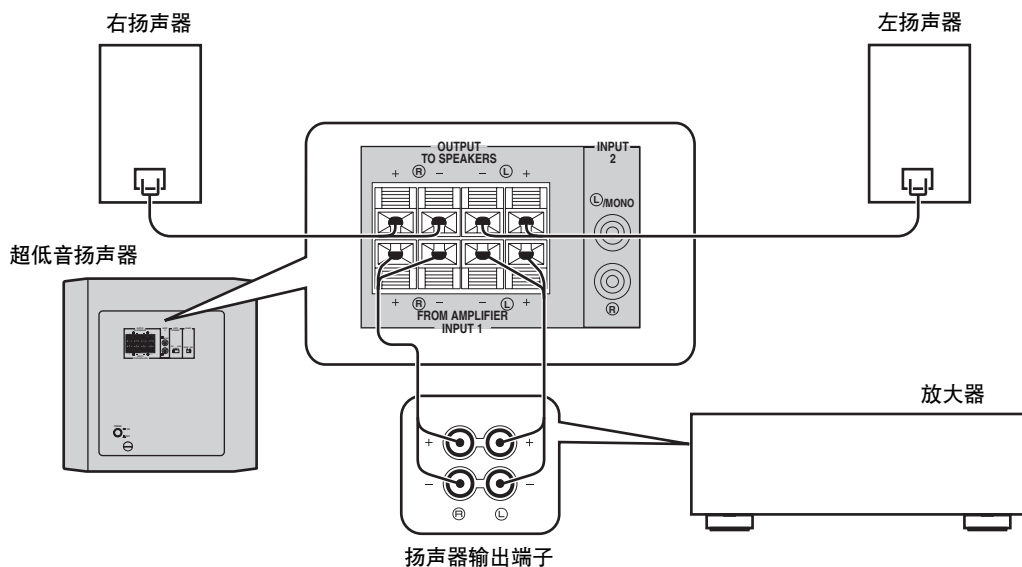
■ 使用两个超低音扬声器（附扬声器电缆）



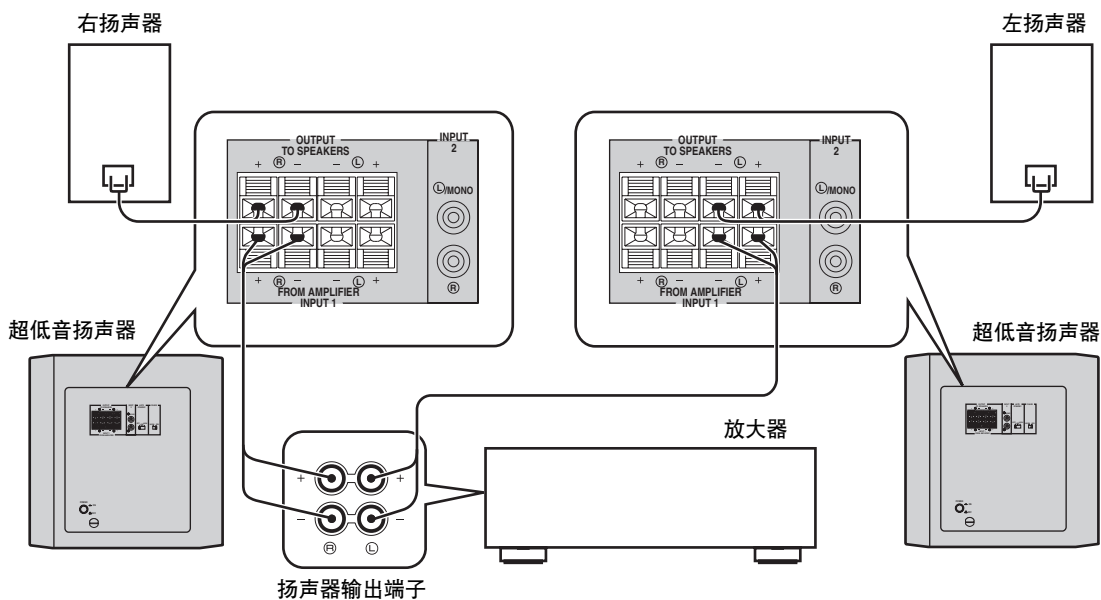
如果您的放大器只有一套主扬声器输出端子：

把放大器的扬声器输出端子连接到超低音扬声器的 INPUT1 端子上，把超低音扬声器的 OUTPUT 端子连接到主扬声器上。

■ 使用一个超低音扬声器（附扬声器电缆）



■ 使用两个超低音扬声器（附扬声器电缆）



与超低音扬声器的 INPUT1/OUTPUT (输入 1 / 输出) 端子连接

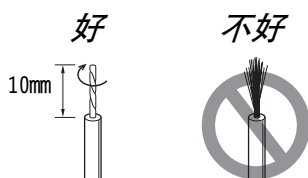
连接时扬声器连线越短越好。不要将多余的线捆在一起或卷在一起。如果连接错误，超低音扬声器或扬声器，或两者都没有声音。请确保扬声器接线标明的 + 和 - 极性正确连接。如果接线接反，声音会失真并缺乏低音。

注意

切勿让裸线相互接触，否则会损坏超低音扬声器或放大器。

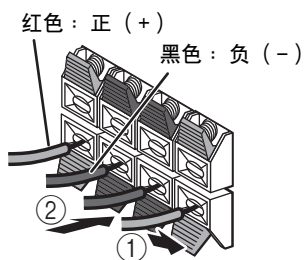
■ 连接前

从扬声器电缆末端去除绝缘部分。



■ 如何连接

- ① 如下图所示，按住端子上的接片。
- ② 插入裸线。
- ③ 从接片上松开手指，使其紧锁在电缆的端头上。
- ④ 轻拉端子上的电缆，检查连接是否牢固。

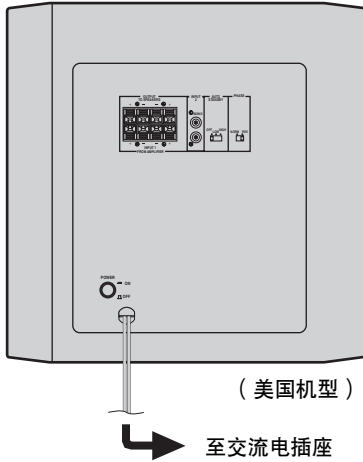


注意

不要将绝缘表皮插入到孔里。也许不发出声响。

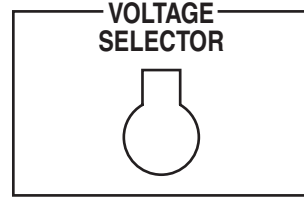
将超低音扬声器连接到交流电插座上

所有连接完成后，将超低音扬声器和其他音频或视频接口插入交流电插座。



■ VOLTAGE SELECTOR (电压选择器) 开关 (亚洲和通用型号)

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，将开关设定至本地的合适电压（110/120/220/230-240 V）范围内。如您对正确设定不确定时，请与经销商联系。如有对正确设定不确定时，请与经销商联系。

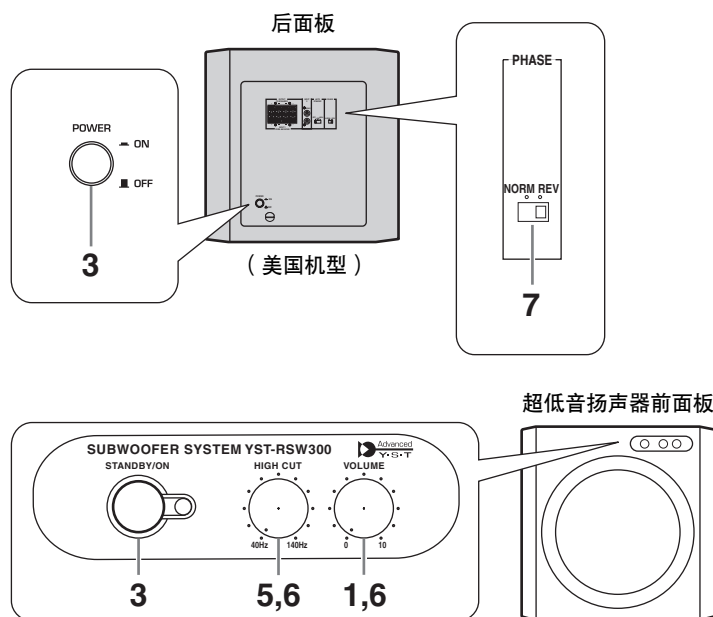


警告

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

使用前超低音扬声器的调整

使用超低音扬声器前，请遵循下述步骤，调整超低音扬声器，以获得超低音扬声器与主扬声器之间的最佳音量和音调平衡。



- 1 将 VOLUME（音量）控制器设置于最小（0）。
- 2 打开所有其他装置的电源。
- 3 确认后面板上的 POWER 开关设定到 ON 位置，然后按下前面板上的 STANDBY/ON 开关，打开超低音扬声器。
* 状态指示灯以绿色点亮。
- 4 播放含有低频信号的音源，调节放大器的音量控制以达到期望的收听水平。
- 5 调整 HIGH CUT 控制旋钮至能获得理想效果的位置。通常调整控制旋钮，使之水平稍高于主扬声器可产生的额定最低频率*。
* 主扬声器的额定可产生的最低频率，可在扬声器目录或使用手册上查寻到。
- 6 慢慢提高音量，调整超低音扬声器与主扬声器之间的音量平衡。通常，该开关设置到比不使用超低音扬声器时稍微高一些的低音效果水平。如果不能获得期望的响应，再次调节 HIGH CUT 控制按钮和 VOLUME 控制按钮。

- 7 把 PHASE 开关设至可以得到更好音响的位置。一般，设置此开关于 REV（逆转）位置。若未达到理想的效果，则把开关设至 NORM（正常）位置。

注意

- 一旦调整了超低音扬声器与主扬声器之间的音量平衡后，只需使用放大器的音量控制器，即可调整整个音响系统的音量。但是，如果将主扬声器改变为其他类型扬声器，则必须重新进行调整。
- 关于调节 VOLUME 控制按钮，HIGH CUT 控制按钮和 PHASE 开关，请参阅第 14 页上的“频率特征”。

电源自动开关功能

此功能自动在待用和开机模式之间切换装置的模式。

- 当超低音扬声器有 7 或 8 分钟没有接收到输入信号时（状态指示灯为红色），会自动进入待机模式。
- 当超低音扬声器检测到低于 200 Hz 的低音信号输入时，会自动进入开机模式（状态指示灯为绿色）。

改变 AUTO STANDBY 设置

1 将超低音扬声器设定为待用模式。

2 改变 AUTO STANDBY 设置。

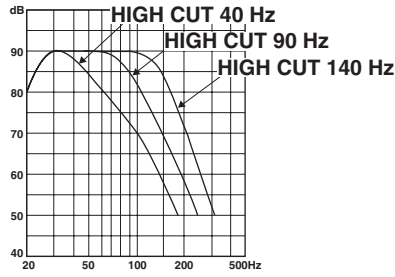
- **LOW:** 通常选择本位置以激活此功能。
- **HIGH:** 如果当 AUTO STANDBY 开关设置为 LOW 位置时此功能不能运行，选择本位置可以让超低音扬声器检测到更低水平的输入信号并自动打开电源。
- **OFF:** 选择本位置以停用此功能，例如，当超低音扬声器检测到其他电器的噪音信号而意外打开电源的时候。

注意

- 当 POWER 开关设置于 OFF 位置时，或您通过按下 STANDBY/ON 开关将超低音扬声器手动设定为待机模式时，此功能不能运行。
- 由其他电器接收到的噪音信号可能会导致超低音扬声器进入待用模式前的时间延长到 8 分钟以上。

频率特征

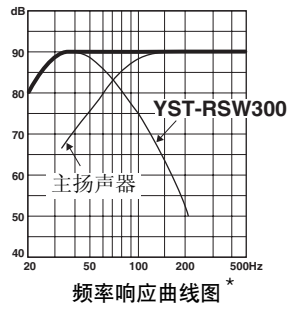
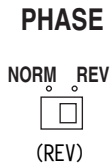
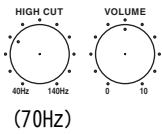
超低音扬声器的频率特征



以下图示显示各控制按钮的最佳设定和当超低音扬声器与标准型主扬声器系统连接时的频率特征。

例 1

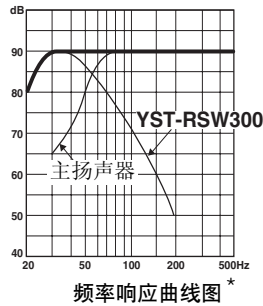
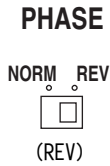
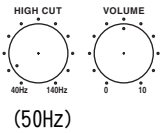
当与一套 4 英寸或 5 英寸 (10 cm 或 13 cm) 悬吊式 2 声道主扬声器连接时 :



频率响应曲线图*

例 2

当与一套 8 英寸或 10 英寸 (20 cm 或 25 cm) 悬吊式 2 声道主扬声器连接时 :



频率响应曲线图*

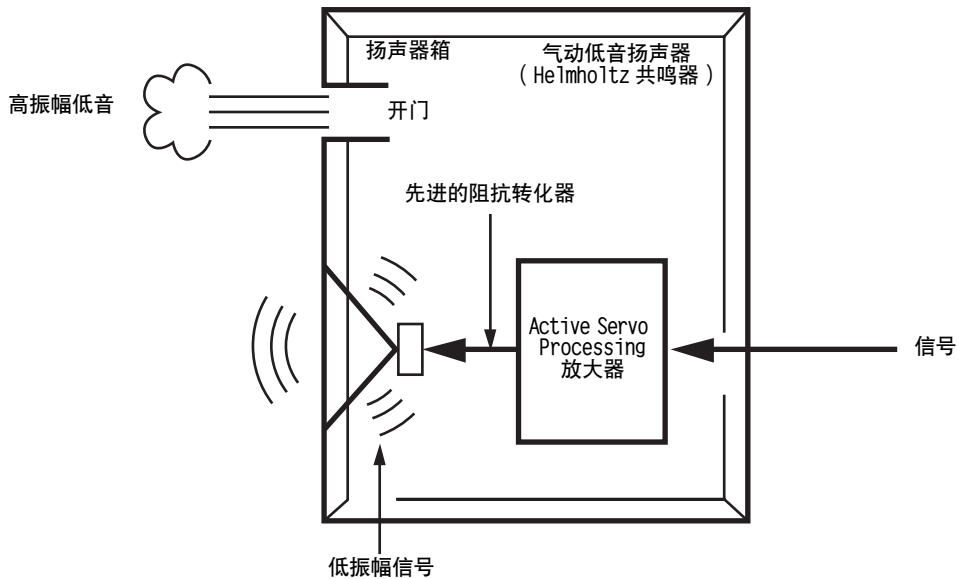
* 本图并未精确描绘实际的频率响应特征。

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

1988 年, Yamaha 开始在市场上销售使用 YST (Yamaha Active Servo Technology) 实现强劲, 高品质低音再现的扬声器系统。本技术在放大器和扬声器之间采用了直接连接方式, 可实现精密的信号传输和精确的扬声器控制。

由于本技术使用的扬声器装置由放大器的负阻抗驱动和扬声器箱与开口间产生的共鸣加以控制, 因此可以比标准的低音反射方法产生更多的共鸣能量 (“气动低音扬声器” 概念)。能够以前所未有的小箱体获得良好的低音再现。

Yamaha 新开发的 Advanced YST II 技术在 Yamaha Active Servo Technology 的基础上追加了众多改进, 可以更好地控制驱动放大器和扬声器的驱动力。从放大器的角度来看, 扬声器阻抗随着声音频率而变化。Yamaha 开发了新型电路设计, 将负阻抗和持续电流驱动相结合, 可实现更安定的性能和鲜明清晰的低音再现。



故障检修

如果本装置功能不良，请检查下列各项， 如果无法解决问题， 或故障在症状栏中未列出， 或以下给出的说明无法提供帮助， 请切断电源， 与授权的 Yamaha 经销商或维修中心联系， 寻求帮助。

症状	原因	纠正方法
即使 STANDBY/ON (待用 / 开) 开关设定为 ON (开) 时，仍然无电源。	电源插头未接紧。	将插头接紧。
	POWER (电源) 开关设置在 OFF (关) 位。	设置 POWER 开关到 ON 位置。
无声音。	音量设置到最小。	调高音量。
	扬声器接线未接好。	将其接好。
声音电平太低。	扬声器接线连接不当。	进行正确连接，即 L(左) 连接至 L,R(右) 连接 R, “+” 至 “+”，“-” 至 “-”。
	PHASE 开关设定不正确。	把 PHASE 开关设至另一位置。
	播放的声源低频音频较少。	播放低频声源。再把 HIGH CUT 控制调校至较高水平。
	受驻波影响。	重新设置超低音扬声器，或在墙壁上放置书架等分隔开平行表面。
电源自动开启功能不起作用。	POWER (电源) 开关设置在 OFF (关) 位。	设置 POWER 开关到 ON 位置。
	STANDBY/ON (电源) 开关设置在 STANDBY (关) 位。	设置 STANDBY/ON 开关到 ON 位置。
	AUTO STANDBY (电源) 开关设置在 OFF (关) 位。	设置 AUTO STANDBY 开关到 “HIGH” 或 “LOW” 位置。
	输入信号电平过低。	设置 AUTO STANDBY 开关到 HIGH 位置。
超低音扬声器不能自动转至待用模式。	受外部设备等产生的噪音的影响。	将超低音扬声器远离这种设备，或将已连接的扬声器电线改变位置。另外，设置 AUTO STANDBY 开关到 OFF 位置。
	AUTO STANDBY (电源) 开关设置在 OFF (关) 位。	设置 AUTO STANDBY 开关到 “HIGH” 或 “LOW” 位置。
超低音扬声器突然转至待用模式。	输入信号电平过低。	设置 AUTO STANDBY 开关到 HIGH 位置。
超低音扬声器突然启用。	受外部设备等产生的噪音的影响。	将超低音扬声器远离这种设备，或将已连接的扬声器电线改变位置。另外，设置 AUTO STANDBY 开关到 OFF 位置。

规格

种类

... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

驱动器 25 cm 圆锥低音
扬声器磁屏型

输出功率 250 W (100 Hz, 5 Ω , 10% T.H.D)

动态功率 270 W, 5 Ω

输入灵敏度 (50 Hz, 250 W/5 Ω , L+R)

扬声器端子 1.0 V

RCA 针式插口 50 mV

输入阻抗

扬声器端子 2.2 k Ω

RCA 针式插口 12 k Ω

频率响应 20 Hz - 160 Hz

供电

美国及加拿大机型 AC 120 V, 60 Hz

英国及欧洲机型 AC 230 V, 50 Hz

澳大利亚机型 AC 240 V, 50 Hz

亚洲和通用型号

..... AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz

韩国型号 AC 220 V, 60 Hz

耗电量 80 W

待用模式下耗电量 0.5 W

尺寸 (宽 x 高 x 深)

..... 372 mm x 400 mm x 428 mm

重量 20 kg

* 规格改变, 恕不另行通知。



©2007 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 ◀ WK23260