

# YST-SW01 1

*SUBWOOFER SYSTEM*



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

# Precautions: Read this before operating this unit

---

- 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 any foreign objects drop 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 equipments. 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.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug when there is an electric storm.
- 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 outputted 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 outputted, 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 subwoofer 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.
- **Secure placement or installation is the owner’s responsibility. YAMAHA shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of the subwoofer.**

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.

## WARNING

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

## Table of contents

<b>Precautions: Read this before operating this unit</b> .....	<b>i</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
Features .....	1
Supplied accessories .....	1
<b>Positioning the subwoofer</b> .....	<b>2</b>
<b>Connections</b> .....	<b>3</b>
Basic connection example .....	3
VOLTAGE SELECTOR switch (For China, Korea, Asia and General models) .....	3
Connecting components and the subwoofer to AC power .....	3
<b>Using the subwoofer</b> .....	<b>4</b>
Pre-adjusting the subwoofer volume .....	4
<b>Advanced Yamaha Active Servo Technology</b> .....	<b>5</b>
<b>Troubleshooting</b> .....	<b>6</b>
<b>Specifications</b> .....	<b>7</b>
Frequency characteristics .....	7

## Introduction

### Features



#### Advanced YST

Advanced Yamaha Active Servo Technology is a unique system to let the speaker unit have a perfectly linear motion by the speaker and amplifier combination.



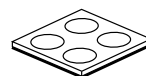
#### QD-Bass Technology

QD-Bass (Quatre Dispersion Bass) technology is a Yamaha unique technology to radiate the sound efficiently in four horizontal direction.

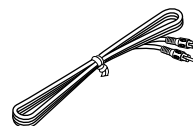
This subwoofer system is equipped with a linear port unique to Yamaha that provides smooth bass response during playback, minimizing extraneous noise not included in the original input signal.

### Supplied accessories

Please confirm that the following item is included in the package.

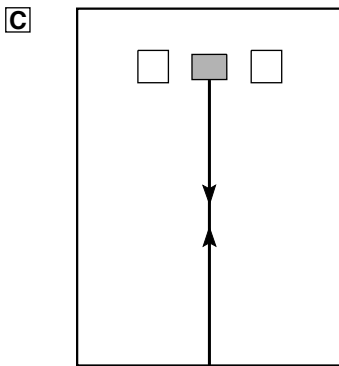
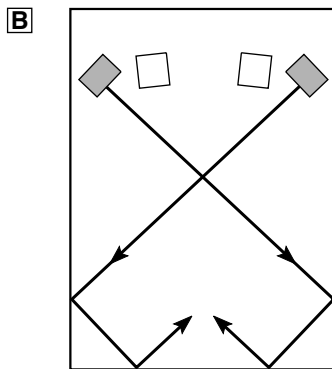
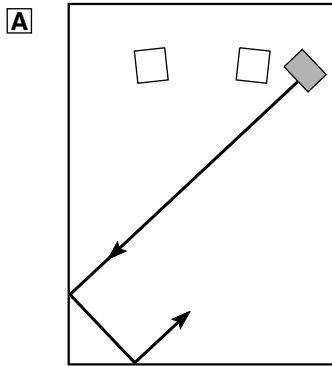


Non-skid pads



Subwoofer cable (5 m)

# Positioning the subwoofer



(■ : subwoofer, □ : front speaker)

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 front speaker. (See fig. **A**.) If using two subwoofers, it is recommended to place them on the outside of each front speaker. (See fig. **B**.) The placement shown in fig. **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 fig. **A** or **B**.

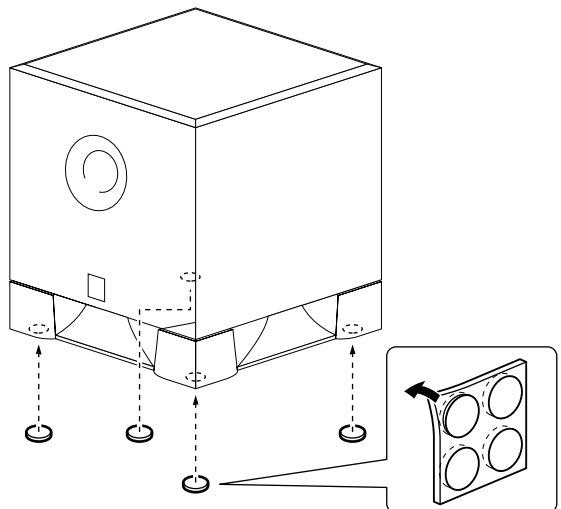
## Note

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.



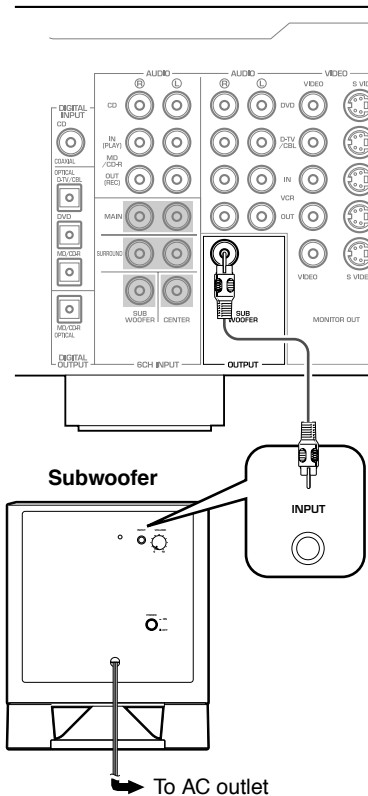
# Connections

**Caution:** Plug the power cables for the subwoofer and other audio/video components into an AC outlet only after you complete all other connections.

## Basic connection example

Connect a subwoofer cable to the output jack of your AV amplifier and to the INPUT jack of the subwoofer.

**Amplifier (The rear panel of various amplifiers may differ in appearance.)**

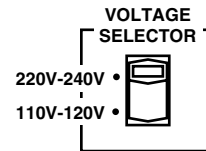


## VOLTAGE SELECTOR switch (For China, Korea, Asia and General models)

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 (220 V–240 V or 110 V–120 V) of your area.

Consult your dealer if you are unsure of the correct setting.



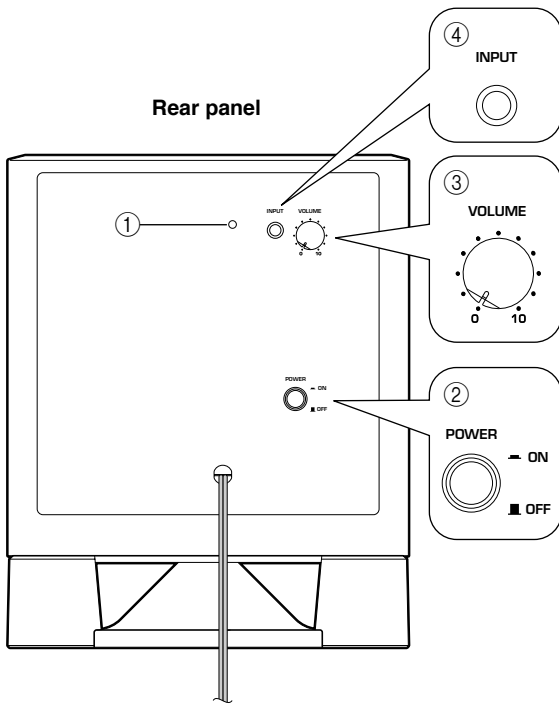
### WARNING

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

## Connecting components and the subwoofer to AC power

After you complete a subwoofer connection, plug the amplifier, other audio/video component, and the subwoofer into an AC outlet of appropriate voltage.

# Using the subwoofer



## Pre-adjusting the subwoofer volume

Before you use the subwoofer, first adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers by following the procedure below.

1. Set the **VOLUME** control to minimum (0).
2. Turn on the power to all other components.
3. Press the **POWER** switch to the ON position. The power indicator on the rear panel lights up green.
4. Play a source that contains low-frequency sounds. Adjust the amplifier's volume control to the desired listening level.
5. Increase the volume gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers. To enjoy natural bass sound, keep the subwoofer volume at a level where it is barely distinguishable from other speakers.
6. Adjust the volume of the entire sound system using the amplifier's volume control.

### ① Power indicator

Lights up GREEN when the **POWER** switch (②) is turned ON; turns off when the **POWER** switch is turned OFF.

### ② POWER switch

Press this switch to the ON position to turn on the power to the subwoofer. When the power of the subwoofer is on, the power indicator (①) on the rear panel lights up green. Press this switch again to set it to the OFF position to turn off the power of the subwoofer.

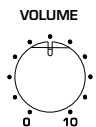
### ③ VOLUME control

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

### ④ INPUT terminal

Input terminal for line level signals from the amplifier.

**Note:** It is recommended that you set the **VOLUME** control about in the middle position when using the subwoofer in a multi channel home theater system.



# Advanced Yamaha Active Servo Technology

The theory behind Yamaha Active Servo Technology is based on two factors: the Helmholtz resonator and negative-impedance drive. Active Servo Processing speakers reproduce the bass frequencies through an “air woofer,” which is a port or opening in the speaker’s cabinet. This opening is used instead of, and performs the functions of, a woofer in a conventionally designed speaker system.

Thus, signals of low amplitude within the cabinet can, according to Helmholtz resonance theory, be output from this opening as waves of great amplitude if the size of the opening and the volume of the cabinet are in proportion to satisfy a certain ratio. In order to accomplish this, moreover, the amplitudes within the cabinet must be both precise and of sufficient power because these amplitudes must overcome the “load” presented by the air in the cabinet.

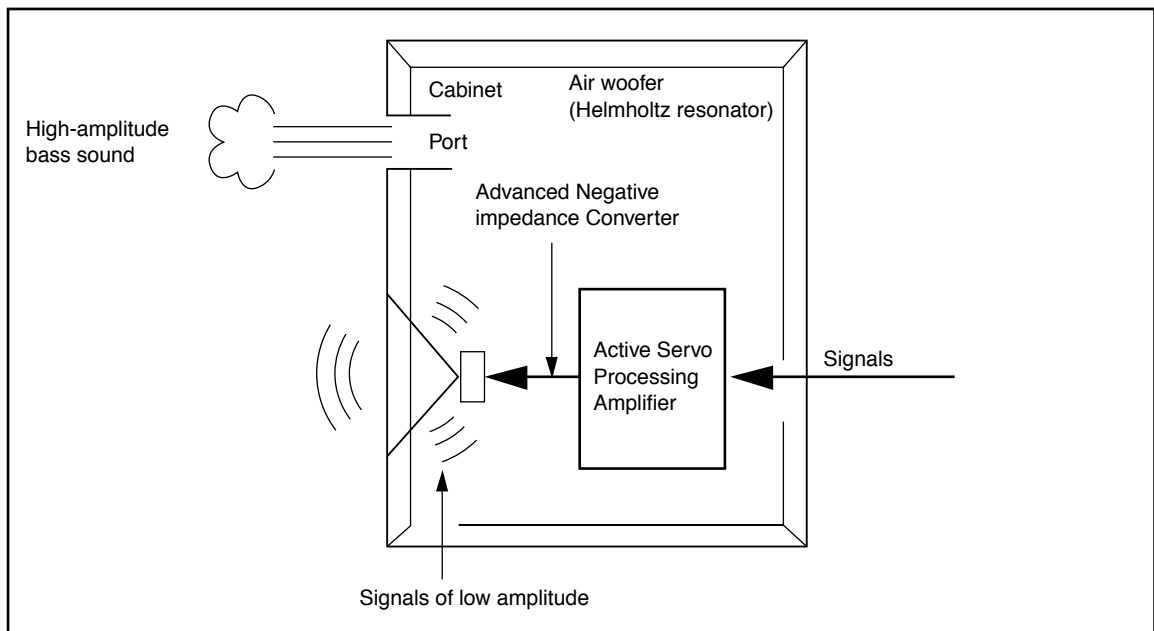
This problem is resolved by a design in which the amplifier supplies special signals. If the electrical resistance of the voice coil could be reduced to zero, the movement of the speaker unit would become linear with respect to signal voltage. To accomplish this, the system utilizes a special negative-impedance output-drive amplifier that subtracts the output impedance of the amplifier.

By employing negative-impedance drive circuits, the amplifier is able to generate precise, low-amplitude, low frequency waves with superior damping characteristics.

These waves are then radiated from the cabinet opening as high-amplitude signals. The system can, therefore, by employing the negative-impedance output drive amplifier and a speaker cabinet featuring a Helmholtz resonator, reproduce an extremely wide range of frequencies with outstanding sound quality and low distortion.

The features described above combine to create the fundamental structure of conventional Yamaha Active Servo Technology.

Our new Active Servo Technology — Advanced Yamaha Active Servo Technology — adopts Advanced Negative Impedance Converter (ANIC) circuits, which allow the conventional negative impedance converter to dynamically vary to select an optimum value for speaker impedance variation. With these new ANIC circuits, Advanced Yamaha Active Servo Technology provides a more stable performance and improved sound pressure compared to conventional Yamaha Active Servo Technology, resulting in more natural and dynamic bass reproduction.



# Troubleshooting

---

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

<b>Problem</b>	<b>Cause</b>	<b>Remedy</b>
<b>Power is not supplied even though the POWER switch is set to the ON position.</b>	The power plug is not securely connected.	Turn the power switch OFF, then connect the power plug securely.
<b>No sound.</b>	The VOLUME control is set to 0.	Turn the VOLUME control to the right (clockwise).
	A subwoofer cable is not connected securely.	Connect a subwoofer cable securely.
<b>Sound level is too low.</b>	You are playing a sound source that includes inadequate bass frequencies.	Play a sound source that includes more bass frequencies.
	The sound level has been diminished by standing waves.	Reposition the subwoofer, or break up the parallel wall surface by placing bookshelves or other large objects along the wall.



# Specifications

## YST-SW011

**Type** ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology

**Driver** ..... 20 cm cone woofer  
Magnetically shielded type

**Output Power** ..... 50 W

**Dynamic Power** ..... 100 W, 5  $\Omega$

**Input Impedance** ..... 12 k $\Omega$

**Frequency Response** ..... 30 Hz – 200 Hz

**Input Sensitivity** ..... 50 mV (50 Hz, 50 W/5  $\Omega$ )

### Power Supply

[U.S.A. and Canada models] ..... AC 120 V, 60 Hz

[Australia model] ..... AC 240 V, 50 Hz

[China model] ..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

[Korea model] ..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

[U.K. and Europe models] ..... AC 230 V, 50 Hz

[Asia model] ..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

[General model].. AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

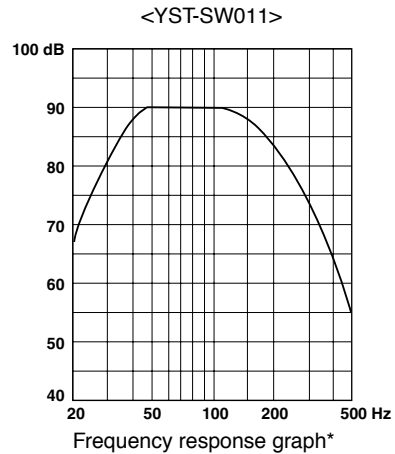
**Power Consumption** ..... 45 W

### Dimensions (W x H x D)

..... 290 mm x 360 mm x 303 mm

**Weight** ..... 10 kg

## Frequency characteristics



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

Specifications are subject to change without notice.

# Precauciones: Lea las indicaciones siguientes antes de utilizar este aparato

- 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 o al agua.
- No abra nunca el mueble. Si se introduce algún objeto extraño en el equipo, contacte 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 fuego o de descarga eléctrica, no exponga el equipo a la lluvia o a la humedad.
- No fuerce excesivamente los conmutadores, controles o cables de conexión. Cuando traslade el equipo, primero desconecte el conector de alimentación y los cables conectados a otros equipos. Nunca tire de los cables.
- Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
- Para evitar daños debidos a relámpagos, desenchufe el cable de la alimentación de CA durante tormentas eléctricas.
- 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 oye sonidos distorsionados (como sonidos no naturales, intermitentes o de percusión) del equipo, reduzca el nivel de volumen. Las bandas sonoras extremadamente altas de películas, sonidos bajos intensos o pasajes de música popular a muy alto volumen pueden 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 “Solucionar problemas”, donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que la unidad está averiada.
- **La ubicación y la instalación segura son responsabilidad del usuario. YAMAHA no se responsabiliza de los accidentes que puedan producirse a causa de una ubicación o una instalación inapropiada del subwoofer.**

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.

**ATENCIÓN**  
PARA REDUCIR EL RIESGO DE FUEGO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

## Tabla de contenido

<b>Precauciones: Lea las indicaciones siguientes antes de utilizar este aparato</b> . . . . .	<b>i</b>
<b>Introducción</b> . . . . .	<b>1</b>
Funciones . . . . .	1
Accesorios incluidos . . . . .	1
<b>Situar el subwoofer</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Conexiones</b> . . . . .	<b>3</b>
Ejemplo básico de conexión . . . . .	3
Selector de voltaje (VOLTAGE SELECTOR) (Para modelos en China, Corea, Asia y modelos generales) . . . . .	3
Conectar componentes y el subwoofer a CA . . . . .	3
<b>Utilizar el subwoofer</b> . . . . .	<b>4</b>
Pre-ajustar el volumen del subwoofer . . . . .	4
<b>Advanced Yamaha Active Servo Technology</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>Solucionar problemas</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>Especificaciones</b> . . . . .	<b>7</b>
Características de frecuencia . . . . .	7

## Introducción

### Funciones



#### Advanced YST

La tecnología avanzada Active Servo de Yamaha es un sistema único que permite a la unidad del altavoz tener un movimiento perfectamente lineal gracias a la combinación de altavoz y amplificador.



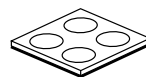
#### QD-Bass Technology

La tecnología de bajos QD-Bass (Quatre Dispersion Bass) es una tecnología única de Yamaha que permite radiar el sonido de forma eficiente en las cuatro direcciones horizontales.

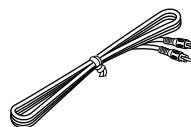
Este sistema de subgraves está equipado con un puerto lineal exclusivo de Yamaha que proporciona una respuesta suave de graves durante la reproducción, reduciendo al mínimo el ruido externo no incluido en la señal de entrada original.

### Accesorios incluidos

Asegúrese de que el siguiente elemento esté incluido en el paquete.

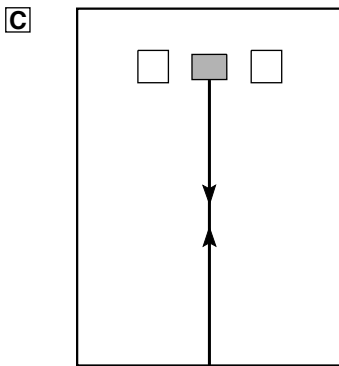
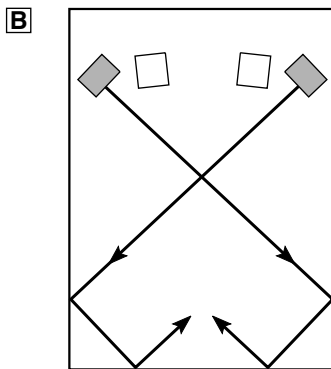
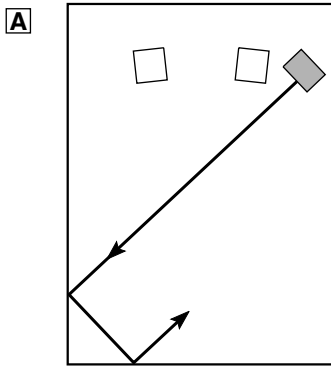




Tacos antideslizantes



Cable del Subwoofer (5 m)

# Situar el subwoofer



(  : altavoz de ultr Graves,  : altavoz delantero)

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

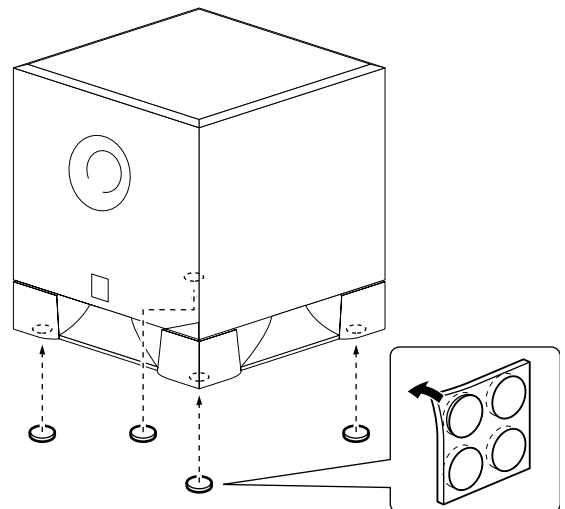
Al usar un altavoz de sub Graves, se recomienda colocarlo en el lado exterior del altavoz delantero derecho o izquierdo. (Consulte la fig. **A**.) Si se utilizan dos altavoces de sub Graves, se recomienda colocarlos en el lado exterior de cada altavoz delantero. (Consulte la fig. **B**.) La ubicación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

## Nota

Puede darse el caso que al usar este altavoz de ultr Graves no se logre obtener un buen sonido de ultr Graves 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 ultr Graves 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 ultr Graves para evitar que se mueva por la vibración, etc.



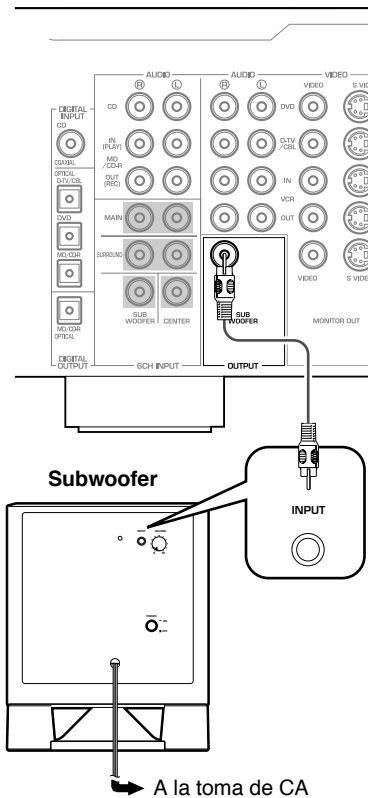
# Conexiones

**Precaución:** Conecte los cables de alimentación del subwoofer y de otros componentes de audio/vídeo a una toma de CA sólo después de completar todas las otras conexiones.

## Ejemplo básico de conexión

Conecte un cable de subwoofer al jack de salida del amplificador AV y al jack INPUT del subwoofer.

**Amplificador** (La apariencia del panel posterior de algunos amplificadores puede ser distinta a la indicada.)

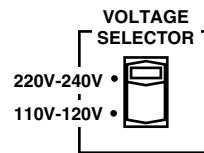


## Selector de voltaje (VOLTAGE SELECTOR) (Para modelos en China, Corea, Asia y modelos generales)

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 (220 V–240 V o 110 V–120 V) de su región.

Consulte con su distribuidor si no está seguro del ajuste correcto.



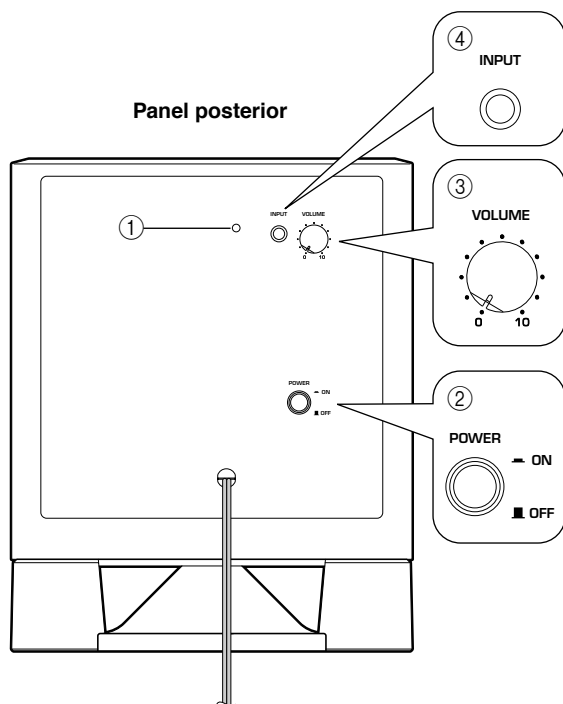
### ADVERTENCIA

**No conecte el subwoofer a la salida de CA sin antes ajustar el SELECTOR DE VOLTAJE.**

## Conectar componentes y el subwoofer a CA

Después de finalizar la conexión de un subwoofer, conecte el amplificador, otros componentes de audio/vídeo y el subwoofer a una toma de CA con el voltaje apropiado.

# Utilizar el subwoofer



## ① Indicador Power

Se ilumina en VERDE cuando el conmutador **POWER** (②) está activado ON; se desactiva cuando el conmutador **POWER** está desactivado OFF.

## ② Conmutador POWER

Coloque este conmutador en la posición ON para activar el subwoofer. Cuando el subwoofer está activado, el indicador power (①) del panel posterior se ilumina en verde. Vuelva a colocar este conmutador en la posición OFF para desactivar el subwoofer.

## ③ Control VOLUME

Ajusta el nivel de volumen. Gire el control en sentido horario para aumentar el volumen y en sentido antihorario para reducirlo.

## ④ Terminal INPUT

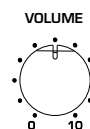
Terminal de entrada para las señales de nivel de línea del amplificador.

## Pre-ajustar el volumen del subwoofer

Antes de utilizar el subwoofer, primero ajuste el balance de volumen entre el subwoofer y los altavoces frontales siguiendo el procedimiento a continuación.

1. Ajuste el control **VOLUME** al mínimo (0).
2. Active el resto de componentes.
3. Coloque el conmutador **POWER** en la posición ON.  
El indicador power del panel posterior se ilumina en verde.
4. Reproduzca una fuente que contenga sonidos de baja frecuencia. Ajuste el control de volumen del amplificador al nivel de audición deseado.
5. Aumente el volumen gradualmente para ajustar el balance de volumen entre el subwoofer y los altavoces frontales. Para disfrutar de un sonido de bajo natural, ajuste el nivel del subwoofer en un punto en que a penas sea distinguible de otros altavoces.
6. Ajuste el volumen de todo el sistema de sonido utilizando el control de volumen del amplificador.

**Nota:** Es aconsejable ajustar el control **VOLUME** aproximadamente a su posición central si utiliza un sistema home theater multicanal.



# Advanced Yamaha Active Servo Technology

La teoría de la tecnología avanzada Active Servo de Yamaha se basa en dos factores: el resonador Helmholtz y la conducción de impedancia negativa. Los altavoces de procesamiento Active Servo reproducen las frecuencias de bajos a través de un “air woofer”, que es un puerto o abertura en el mueble del altavoz.

Esta abertura se utiliza en lugar de un woofer de un sistema de altavoces diseñado de forma convencional y realiza sus funciones.

Por ello, las señales de baja amplitud dentro del mueble pueden, según la teoría de resonancia Helmholtz, emitirse desde esta abertura como ondas de gran amplitud si el tamaño de la abertura y el volumen del mueble son proporcionales para satisfacer un intervalo en concreto. Para cumplir este factor, además, las amplitudes dentro del mueble deben ser precisas y tener la potencia suficiente, ya que estas amplitudes deben superar la “carga” presentada por el aire del mueble.

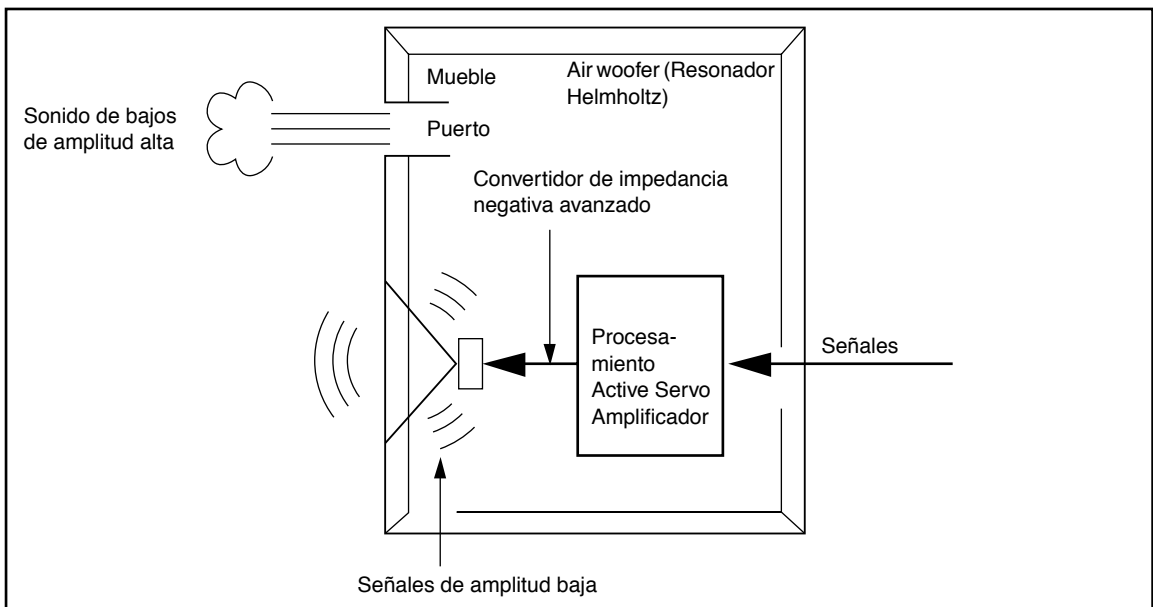
Este problema se resuelve con un diseño en el que el amplificador suministre señales especiales. Si la resistencia eléctrica de la bobina vocal pudiera reducirse a cero, el movimiento de la unidad del altavoz pasaría a ser lineal con respecto al voltaje de la señal. Para cumplir este factor, el sistema utiliza un amplificador especial con conducción de salida de la impedancia negativa que sustrae la impedancia de salida del amplificador.

Utilizando circuitos de conducción de impedancia negativa, el amplificador puede generar ondas precisas, de baja amplitud y de baja frecuencia con características de amortiguación superiores.

Entonces, estas ondas se desprenden de la abertura del mueble como señales de amplitud alta. Por lo tanto, utilizando el amplificador con conducción de salida de la impedancia negativa y un mueble de altavoz que incorpore un resonador Helmholtz, el sistema puede reproducir una amplia gama de frecuencias con calidad de sonido excelente y baja distorsión.

Las funciones descritas anteriormente se combinan para crear la estructura fundamental de la tecnología convencional Active Servo de Yamaha.

Nuestra nueva tecnología Active Servo — Advanced Yamaha Active Servo— adopta circuitos de convertidores de impedancia negativa avanzados (ANIC), que permiten al convertidor de impedancia negativa convencional variar de forma dinámica para seleccionar un valor óptimo para la variación de la impedancia del altavoz. Con estos nuevos circuitos ANIC, la tecnología avanzada Active Servo de Yamaha proporciona una interpretación más estable y una mejor presión de sonido comparado con la tecnología Active Servo convencional de Yamaha, proporcionando una reproducción de bajos más natural y dinámica.



# Solucionar problemas

---

Consulte la tabla a continuación si la unidad no funciona correctamente. Si el problema que ocurre no aparece en la lista o si las instrucciones no sirven para resolver el problema, desconecte el cable de alimentación y contacte con un distribuidor autorizado o con un centro de servicio Yamaha.

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
<b>No se suministra alimentación aunque el conmutador POWER está en la posición ON.</b>	El conector de la alimentación no está conectado con firmeza.	Coloque el conmutador power a la posición OFF, y a continuación conecte el conector de la alimentación con firmeza.
<b>No hay sonido.</b>	El control VOLUME está ajustado a 0.	Gire el control VOLUME hacia la derecha (sentido horario).
	Un cable del subwoofer no está conectado de forma segura.	Conecte un cable del subwoofer de forma segura.
<b>El nivel de sonido es muy bajo.</b>	Está reproduciendo una fuente de sonido que incluye frecuencias de bajos inadecuadas.	Reproduzca una fuente de sonido que incluya más frecuencias de bajos.
	El nivel de sonido ha sido reducido por las ondas flotantes.	Vuelva a situar el subwoofer o divida la superficie paralela de la pared, colocando estanterías para libros u otros objetos grandes en la pared.



# Especificaciones

## YST-SW011

**Tipo**..... Tecnología avanzada Active Servo de Yamaha

**Controlador** ..... Cono de woofer de 20cm  
Tipo blindado magnéticamente

**Potencia de salida** .....50 W

**Potencia dinámica** ..... 100 W, 5  $\Omega$

**Impedancia de entrada** ..... 12 k $\Omega$

**Respuesta de frecuencia** ..... 30 Hz – 200 Hz

**Sensibilidad de entrada** ....50mV (50Hz, 50W/5 $\Omega$ )

### Alimentación

[Modelos para los EE.UU. y Canadá] .. CA 120V, 60Hz

[Modelo para Australia]..... CA 240V, 50Hz

[Modelo para China]... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz

[Modelo para Corea].... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz

[Modelos para Europa y el Reino Unido] ... CA 230V, 50Hz

[Modelo para Asia]... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz

[Modelo general]..... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz

**Consumo eléctrico** .....45W

**Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad)**

.....290 mm x 360 mm x 303 mm

**Peso** ..... 10 kg

## Características de frecuencia

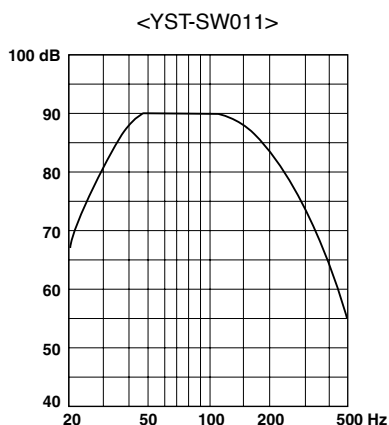


Gráfico de respuesta de frecuencia\*

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

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

## 注意事项：在操作本机之前请阅读此部分

- 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。
- 切勿打开箱体，如果有异物落入本装置内，请与经销商联系。
- 使用的电压必须与后面板上标明的电压一致。使用的电压高于指定电压时，很危险，可能引起火灾和 / 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。移动本装置时，应首先拔掉电源插头及连接其他设备的接线，请勿拉拽接线。
- 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。
- 为防止雷电造成损坏，遇到闪电时请拔出交流电源插头。
- 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 20cm 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前面的 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量持续输出，可能会损坏本装置，例如，如果试碟产生 20Hz 至 50Hz 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。
- 如果听到本装置发出失真的噪音（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时，可能会损坏此超低音系统。
- 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“常见问题”一节。
- 用户应自行负责安放或安装。若超低音音箱因安放或安装不当而造成事故，雅马哈公司概不负责。

### 警告

为减少火灾或电击的危险，严禁将设备暴露于雨中或潮湿的环境里。

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。

## 目录

注意事项：在操作本机之前请阅读此部分 . . . . .	i
介绍 . . . . .	1
特性 . . . . .	1
随机提供的附件 . . . . .	1
重低音扬声器的定位 . . . . .	2
连接 . . . . .	3
基本连接示例 . . . . .	3
VOLTAGE SELECTOR (电压选择器) 开关 (仅适用于中国 韩国 亚州及一般机型号) . . . . .	3
将视听设备和重低音扬声器连接到 AC 电源 . . . . .	3
使用重低音扬声器 . . . . .	4
预调节重低音扬声器音量 . . . . .	4
高级的 Yamaha 主动伺服技术 . . . . .	5
常见问题 . . . . .	6
规格 . . . . .	7
频率特点 . . . . .	7

## 介绍

### 特性



#### 增强型主动伺服技术

雅马哈增强型主动伺服技术是一项独特的技术，结合音箱与功率放大器的动作，使音箱单体具有完美的线性运动。



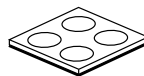
#### QD-Bass (四等分传播低音) 技术

QD-Bass (四等分传播低音) 技术是雅马哈特有的技术，可以有效地在四个水平方向上传播声音。

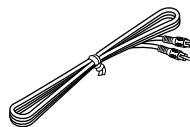
此超低音扬声系统配备有 YAMAHA 特有的线性端口，可以在播放期间提供平滑的低音响应，将原有输入信号中所有的额外噪音降低到最低限度。

### 随机提供的附件

请确认包装盒内有以下物品：

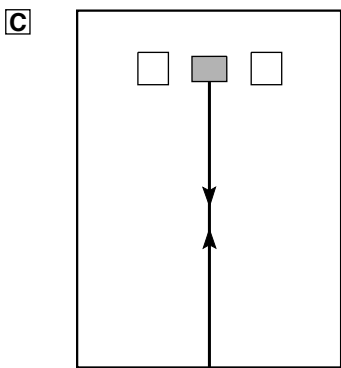
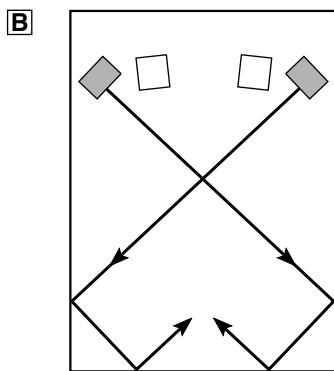
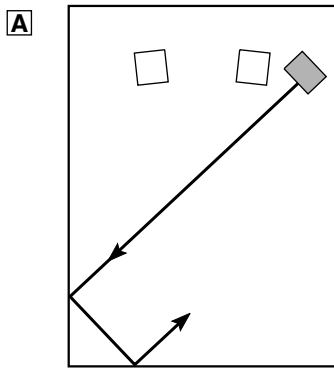


防滑垫



重低音连线 (5 m)

# 重低音扬声器的定位



( ■: 重低音扬声器, □: 前扬声器 )

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

如采用一个重低音扬声器，请摆放在右边或左边前扬声器的外侧（如图 A）。如采用两个重低音扬声器，请分别摆放在右边或左边前扬声器的外侧（如图 B）。如图 C 所示的摆放方式也是可以的。但是，如果重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，应按图 A 或 B 所示角度放置，使重低音扬声器斜对墙壁放置。

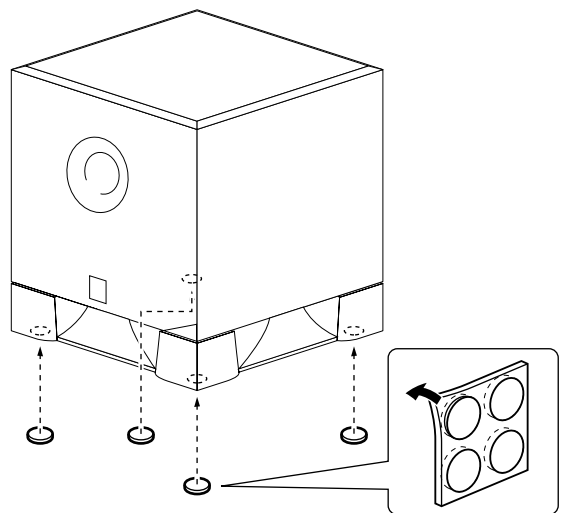
## 注意：

在房子中间位置收听时，也许会无法从重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，将重低音扬声器斜对墙壁放置即可，也许有必要靠墙壁放置书架等以便隔开平行表面。

## 使用防滑垫

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



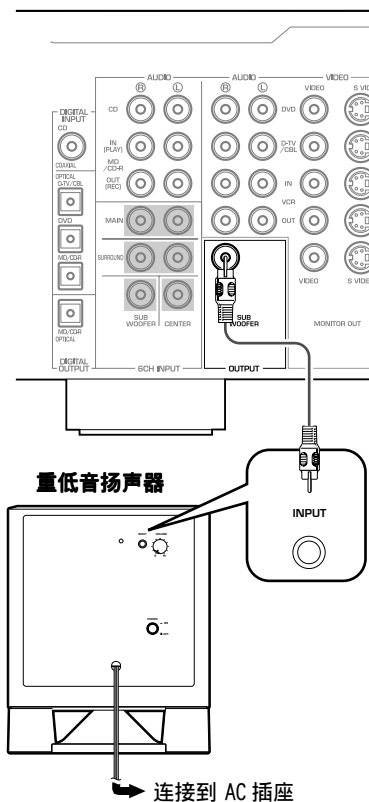
# 连接

注意：只有在完成其他所有连接后，才能将重低音扬声器和其他音频 / 视频设备的电源线插入 AC 插座中。

## 基本连接示例

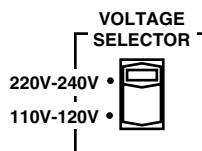
将重低音扬声器连线连接到 AV 功率放大器的输出接口和重低音扬声器的 INPUT 接口。

**放大器**（放大器后面板的外观会因放大器的不同而不同。）



## VOLTAGE SELECTOR （电压选择器）开关 （仅适用于中国、韩国、亚州及 一般机型号）

本机在背面板上设有电压选择开关。  
如果现在的开关设定错误、将开关设定全本地的合适电压（220V-240V 或 110V-120V）范围内。  
如您对正确设定不确设定时、请与经销商联系。

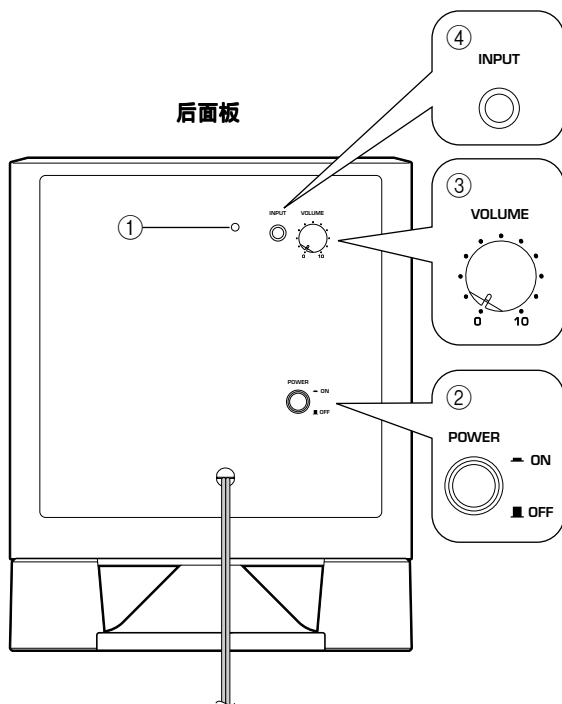


**警告**  
在设置 VOLTAGE SELECTOR 之前不要将重低音扬声器连接到 AC 插座。

## 将视听设备和重低音扬声器连接到 AC 电源

连接了重低音扬声器后，将放大器，其他音频 / 视频设备和重低音扬声器连接到具有相应电压的 AC 插座上。

# 使用重低音扬声器



## ① 电源指示器

POWER（电源）开关 ② 打开时，绿灯亮起；  
POWER（电源）开关关闭时，灯熄灭。

## ② POWER 电源开关

将开关转至 ON，接通重低音扬声器的电源。重低音扬声器电源接通时，在后面板的电源指示器 ① 灯亮起为绿色。再次按下此开关时，切换为 OFF，重低音扬声器的电源关闭。

## ③ VOLUME 音量控制

调整音量高低。顺时针转动音量控制旋钮，加大音量；逆时针转动音量控制旋钮，降低音量。

## ④ INPUT 输入终端

来自放大器的电平校准信号的输入终端。

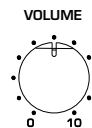
## 预调节重低音扬声器音量

在使用重低音扬声器前，首先按照以下步骤调节重低音扬声器和前置扬声器之间的音量平衡。

1. 将 VOLUME 音量控制设置为最小（0）。
2. 打开其他所有视听设备的电源。
3. 将 POWER 转至 ON，后面板的电源指示器灯亮为绿色。
4. 播放包含低频声效的源材料。调整放大器的音量控制直到最理想的聆听水平。
5. 逐渐调高音量，用以调整重低音扬声器和前置扬声器的平衡度。要欣赏自然的低音时，将重低音扬声器的音量控制在一定水平，使其不会被从其他扬声器的声音中识别出来。
6. 使用放大器的音量控制器调整整个声音系统的音量。

### 注意：

使用多声道家庭影院系统时，建议您将 VOLUME 控制键设置在中间位置。



# 高级的 Yamaha 主动伺服技术

高级的 Yamaha 主动伺服技术的原理基于两个方面：亥姆霍兹共鸣器和负阻抗驱动。主动伺服扬声器通过位于扬声器箱体端口或开口的「air woofer」再现低音频率。

使用此开口，取代了传统设计的扬声器的低音，执行传统低音扬声器的功能。

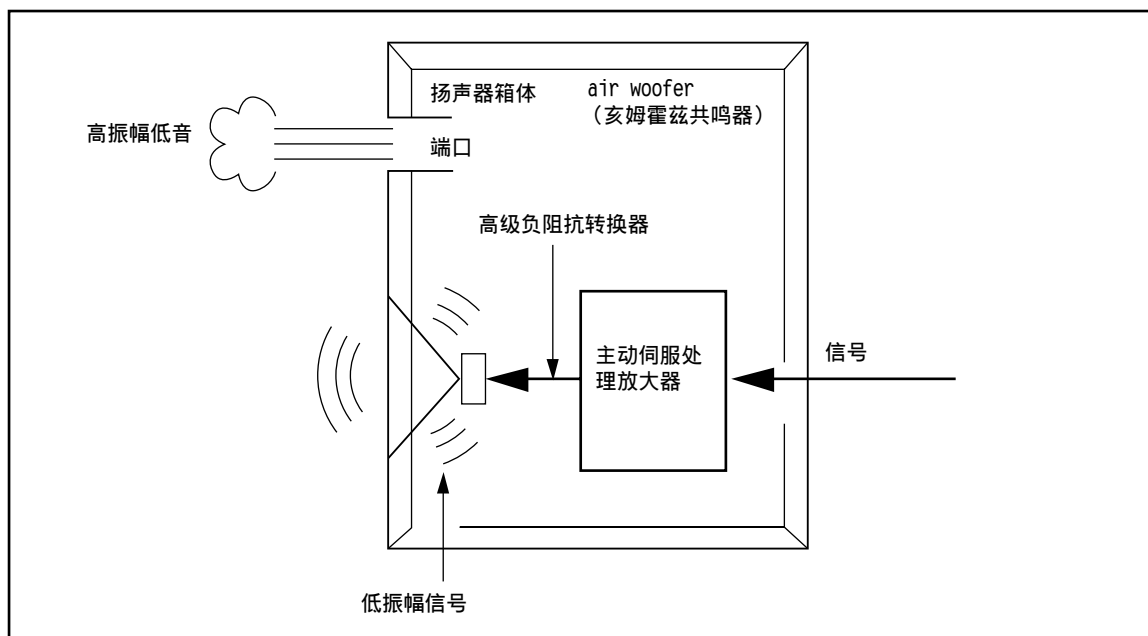
因此，在箱体内部的低振幅信号，根据亥姆霍兹共鸣理论，开口的尺寸和箱体的音量满足相应的比例，可以确保可靠的音频效果时，就可以通过此开口作为高振幅信号输出。为达到此目的，在箱体内部的振幅还必须精确，功率充足，因为振幅必须克服箱体内部空气形成的「负载」。

此问题通过增添放大器输出特殊信号的设计来解决。如果音圈的电阻降为 0，扬声器的动作将根据信号电压变为线性。为达到此效果，系统使用特殊的减少放大器输出阻抗的负阻抗输出驱动放大器。

通过使用负阻抗驱动线路，放大器可以产生精确的低振幅低频率，带有超级阻尼特点的声波。

这些声波从箱体开口作为高振幅信号发射出去。因此，系统可以通过使用负阻抗输出驱动放大器和一个带有亥姆霍兹共鸣器的扬声器箱体，重现一个音质出色，低失真度的超级宽幅频率。以上介绍的特点结合在一起就构成了 Yamaha 传统主动伺服技术的基本架构。

我们的新主动伺服技术 - 高级的 Yamaha 主动伺服技术 - 采用先进的负阻抗转换器 (ANIC) 线路，它可以使传统的负阻抗转换器动态转换选择最适宜扬声器阻抗的值。使用新的 ANIC 线路，与传统的 A-YST 主动伺服技术相比，高级的 Yamaha 主动伺服技术可以提供更稳定的性能，以及经过改善的声压，从而再现更自然，更富动感的低音效果。



# 常见问题

---

如果设备工作不正常，请参考下表中的信息。如果您遇到的问题不在下表范围内，或指示说明不能帮您解决问题，请断开设备的电源，并与 Yamaha 授权经销商或服务中心联系。

问题	原因	对策
即使 POWER 电源开关设置为 ON，也没有电源供应。	电源插头没有插好。	先关闭开关为 OFF，然后插紧插头。
没有声音。	VOLUME 音量控制设置为 0。	向右旋转 VOLUME 控制钮（顺时针）。
	重低音扬声器连线连接不牢固。	将连线紧密连接。
音量太低。	您在播放包含不完全低音频率的声源材料。	播放包含更多低音频率的声源材料。
	音量被驻波削弱。	重新放置重低音扬声器，或靠墙边放置书架或大的物品破坏平行的墙面。



# 规格

## YST-SW011

类型 ..... 高级雅马哈主动伺服技术

驱动器 ..... 20cm 圆锥形扬声器  
磁性屏蔽类型

输出功率 ..... 50W

动态功率 ..... 100W, 5Ω

输入阻抗 ..... 12kΩ

频率响应 ..... 30Hz-200Hz

输入灵敏度 ..... 50mV (50Hz, 50W/5Ω)

### 供给电源

美国和加拿大产品类型 ..... AC 120V, 60Hz

澳大利亚产品类型 ..... AC 240V, 50Hz

中国产品类型 .... AC 110-120/220-240V, 50/60Hz

韩国产品类型 .... AC 110-120/220-240V, 50/60Hz

英国和欧洲产品类型 ..... AC 230V, 50Hz

亚洲产品类型 .... AC 110-120/220-240V, 50/60Hz

一般产品类型 .... AC 110-120/220-240V, 50/60Hz

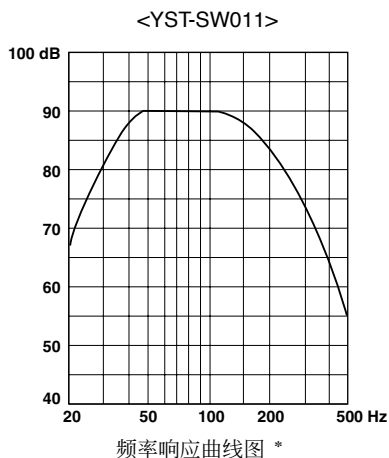
功率消耗 ..... 45W

### 尺寸 (宽×高×长)

..... 290mm × 360mm × 303mm

重量 ..... 10 公斤

## 频率特点



\* 本图并未精确描绘实际的频率响应特征。

规格更改恕不提前通知。







This product mainly uses lead-free solder.  
Este producto utiliza principalmente soldadura sin plomo.  
本产品主要使用无铅焊料。

© 2005 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 Å 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 China ◀ WE87490