



RTL

YST-FSW100

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 spaces of at least 10 cm behind and 20 cm above 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.
- 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 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.

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

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 following instructions.

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.

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 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)

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 110–120/220–240 V AC, 50/60 Hz.

Table of contents

Precautions: Read this before operating this unit	i
Introduction	2
Positioning the subwoofer	2
Connections	3
Using the subwoofer	4
Advanced Yamaha Active Servo Technology II	5
Troubleshooting	6
Specifications	7

Introduction

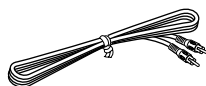
Features

- This subwoofer system employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II which Yamaha has developed for reproducing higher quality super-bass sound. (Refer to page 5 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.
- The slim design matches the interior of your home.

Supplied accessories

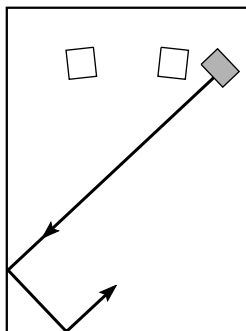
Please confirm that the following item is included in the package.

Subwoofer cable (5 m)

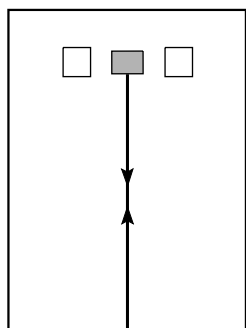




Positioning the subwoofer

A



B



( : subwoofer,  : front speaker)

It is recommended to place the subwoofer on the outside of either the right or the left front speaker. (See fig. **A**.) The placement shown in fig. **B** 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 shown in fig. **A**.

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.

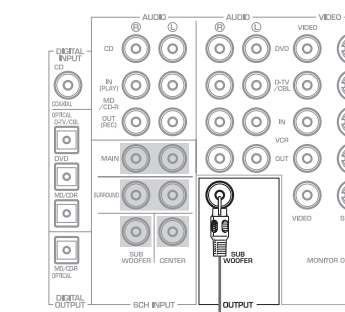
Connections

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

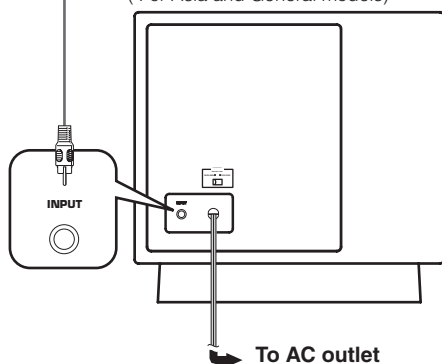
Basic connection example

Connect the subwoofer cable to the output jack of your AV amplifier, receiver or TV and to the **INPUT** jack of the subwoofer.

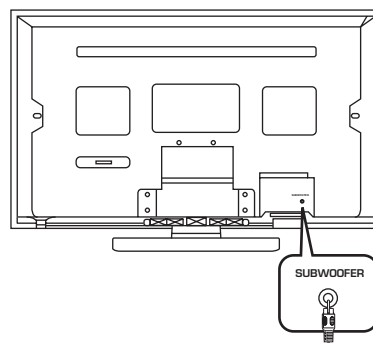
Amplifier (The rear panel of various amplifiers may differ in appearance.)



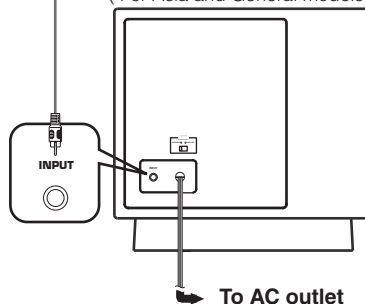
Subwoofer rear panel
(For Asia and General models)



Flat TV (The rear panel of various Flat TV may differ in appearance.)



Subwoofer rear panel
(For Asia and General models)



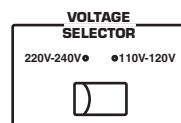
Connecting components and the subwoofer to AC power

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

VOLTAGE SELECTOR

(For Asia and General models)

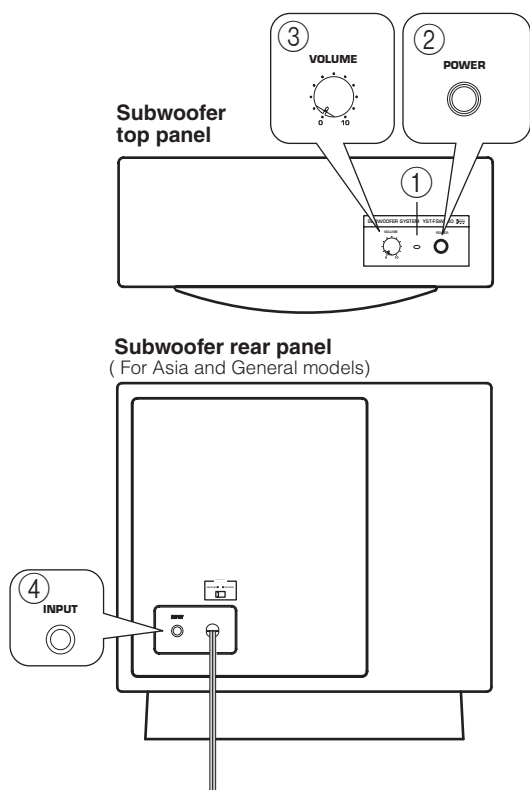
The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage **BEFORE** plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110–120/220–240 V AC, 50/60 Hz.



WARNING

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

Using the subwoofer



- 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 top 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 counterclockwise to decrease the volume.
- ④ **INPUT terminal**
Input terminal for line level signals from the amplifier.

For Asia and General models VOLTAGE SELECTOR

See page 3 for more details.

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 top 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.

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



Advanced Yamaha Active Servo Technology II

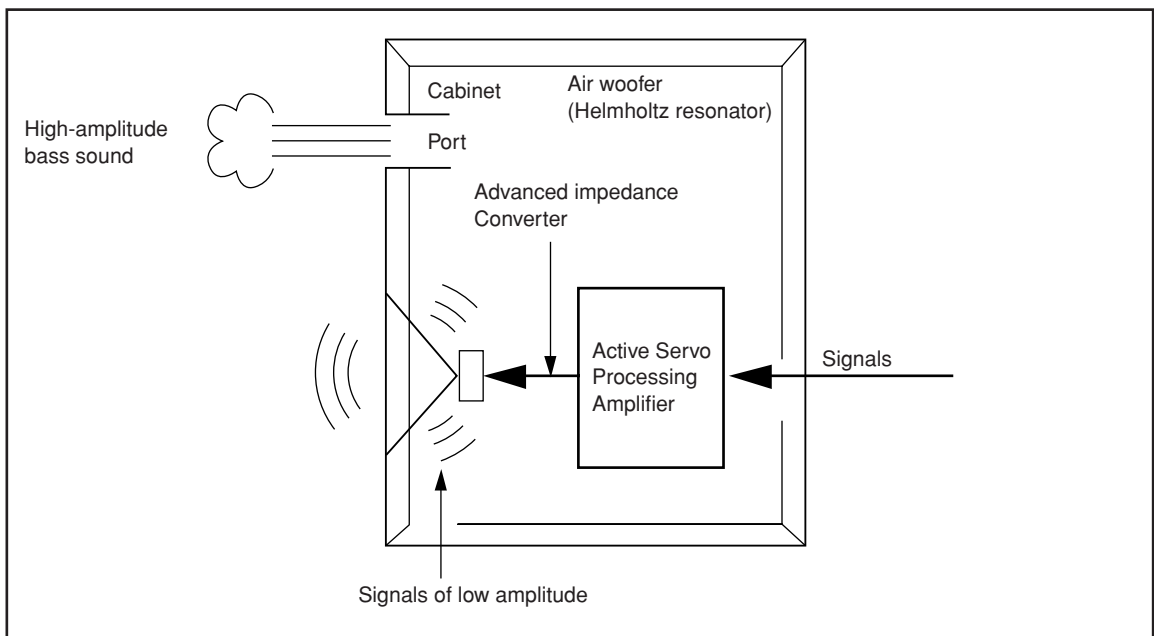
In 1998, Yamaha brought to the marketplace speaker systems utilizing YST (Yamaha Active Servo Technology) to give powerful, high quality bass reproduction. This technique uses a direct connection between the amplifier and speaker, allowing accurate signal transmission and precise speaker control.

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 for bass reproduction

from much smaller cabinets than was previously possible.

Yamaha’s newly developed Advanced YST II adds many refinements to Yamaha Active Servo Technology, allowing better control of the forces driving the amplifier and speaker. From the amplifier’s point of view, the speaker impedance changes depending on the sound frequency.

Yamaha developed a new circuit design combining negative-impedance and constant-current drives, which provides a more stable performance and clear bass reproduction without any murkiness.



Troubleshooting

Refer to the chart below 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.

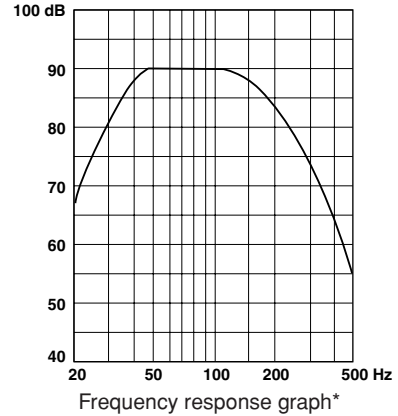
Problem	Cause	Remedy
Power is not supplied even though the POWER switch is set to the ON position.	The power plug is not securely connected.	Turn the power switch OFF , then connect the power plug securely.
No sound.	The VOLUME control is set to 0.	Turn the VOLUME control to the right (clockwise).
	A subwoofer cable is not connected securely.	Connect a subwoofer cable securely.
Sound level is too low.	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.
	The input signal is too small.	Turn up the volume.
	No signal from the subwoofer output terminal of the component.	Check the speaker mode setting on the component.

Specifications

Type	Advanced Yamaha Active Servo TechnologyII
Driver	16 cm (6.5") cone woofer Magnetically shield type
Output Power	75W (5 Ω, 10 %)
Dynamic Power	130W, 5 Ω
Input Impedance	12 kΩ
Frequency Response	30 Hz – 200 Hz
Input Sensitivity	70 mV (50 Hz, 75 W/5 Ω)
Power Supply	
[U.S.A. and Canada models]	AC 120 V, 60 Hz
[Australia model]	AC 240 V, 50 Hz
[China model]	AC 220 V, 50 Hz
[Korea model]	AC 220 V, 60 Hz
[U.K. and Europe models]	AC 230 V, 50 Hz
[Asia and General model]	AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
Power Consumption	70W
Dimensions (W x H x D)	
.....	400 mm x 375 mm x 157 mm
Weight	9 kg

Specifications are subject to change without notice.

Frequency characteristics



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

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.
- Como esta unidad tiene un amplificador de potencia incorporado irradiará calor por el panel trasero. Coloque la unidad separada de las paredes, dejando espacios de, como mínimo, 10 cm por detrás y 20 cm por encima y a ambos lados de la unidad, para impedir así un incendio o daño. Además, no ponga el panel trasero contra el piso u 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.
- Instale la unidad cerca de una toma de corriente y donde se pueda acceder fácilmente a la clavija de alimentación.
- **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.

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

(Para los modelos de Asia y General)

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

Tabla de contenido

Precauciones: Lea las indicaciones siguientes antes de utilizar este aparato	i
Introducción	2
Situar el subwoofer	2
Conexiones	3
Utilizar el subwoofer	4
Advanced Yamaha Active Servo Technology II	5
Solucionar problemas	6
Especificaciones	7

Introducción

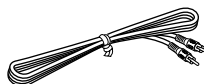
Funciones

- Este sistema de altavoces de ultragraves emplea la Advanced Yamaha Active Servo Technology II que ha sido desarrollada para reproducir sonidos supergraves de excelente calidad. (Consulte la página 5 para más detalles sobre la Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Este sonido de supergraves añade un efecto más realista de cine en el hogar a su sistema estéreo.
- El diseño delgado hace juego con el interior de su hogar.

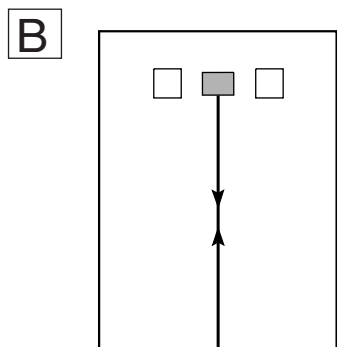
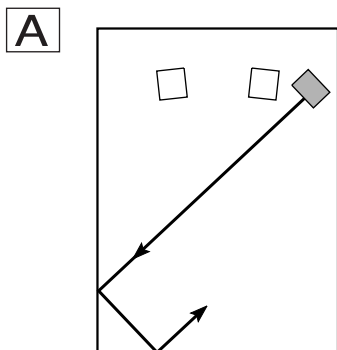
Accesorios incluidos

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

Cable del Subwoofer (5 m)



Situar el subwoofer



(■: altavoz de ultragraves, □: altavoz delantero)

Se recomienda colocar el altavoz de subgraves en el lado exterior del altavoz delantero derecho o izquierdo. (Consulte la fig. **A**.) La ubicación mostrada en la fig. **B** también se puede usar, sin embargo, si el sistema del altavoz de subgraves se coloca mirando directamente hacia una pared, el efecto de los graves puede que se pierda porque el sonido procedente del sistema y el sonido reflejado por la pared podrán anularse entre sí. Para evitar que suceda esto, coloque el sistema del altavoz de subgraves en ángulo tal como se indica en la fig. **A**.

Nota: Puede darse el caso que al usar este altavoz de ultragraves no se logre obtener un buen sonido de ultragraves 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 ultragraves oblicuamente a la pared. También puede ser útil romper el paralelismo de las superficies colocando bibliotecas, etc. a lo largo de las paredes.

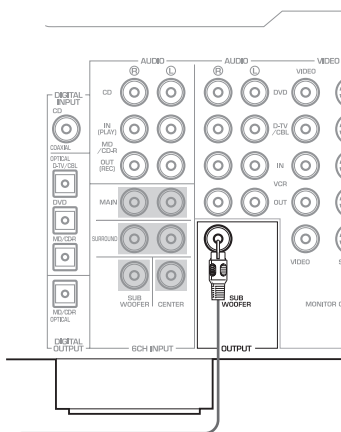
Conexiones

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.

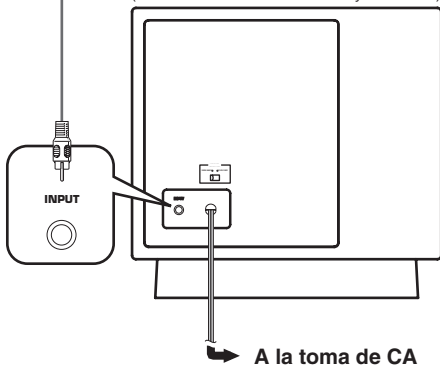
Ejemplo básico de conexión

Conecte el cable de altavoz de subgraves al jack de salida de su amplificador AV, receptor o TV y al jack **INPUT** del altavoz de subgraves.

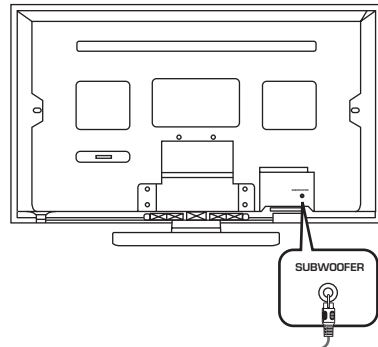
Amplificador (La apariencia del panel posterior de algunos amplificadores puede ser distinta a la indicada.)



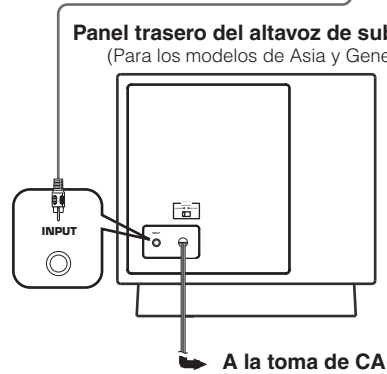
Panel trasero del altavoz de subgraves
(Para los modelos de Asia y General)



TV de pantalla plana (La apariencia del panel posterior de diversos TV de pantalla plana puede ser distinta.)



Panel trasero del altavoz de subgraves
(Para los modelos de Asia y General)



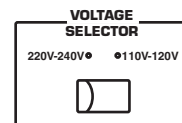
Conectar componentes y el subwoofer a CA

Después de finalizar una conexión de altavoz de subgraves, conecte el amplificador, el TV u otro componente de audio/vídeo y el altavoz de subgraves a una toma de CA del voltaje apropiado.

VOLTAGE SELECTOR

(Para los modelos de Asia y General)

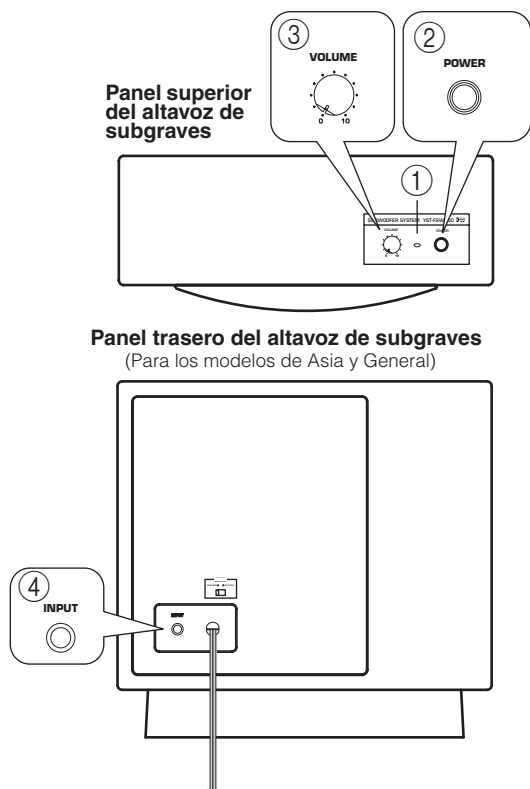
El interruptor de selección de tensión situado en el panel trasero de esta unidad debe ajustarse a la tensión principal de su emplazamiento ANTES de enchufar esta unidad a la corriente eléctrica. La selección de voltajes es para CA de 110-120/220-240 V, 50/60 Hz.



ADVERTENCIA

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

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 superior 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.

Para los modelos de Asia y General

VOLTAGE SELECTOR Para detalles al respecto, consulte la página 3.

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 superior 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 apenas 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.



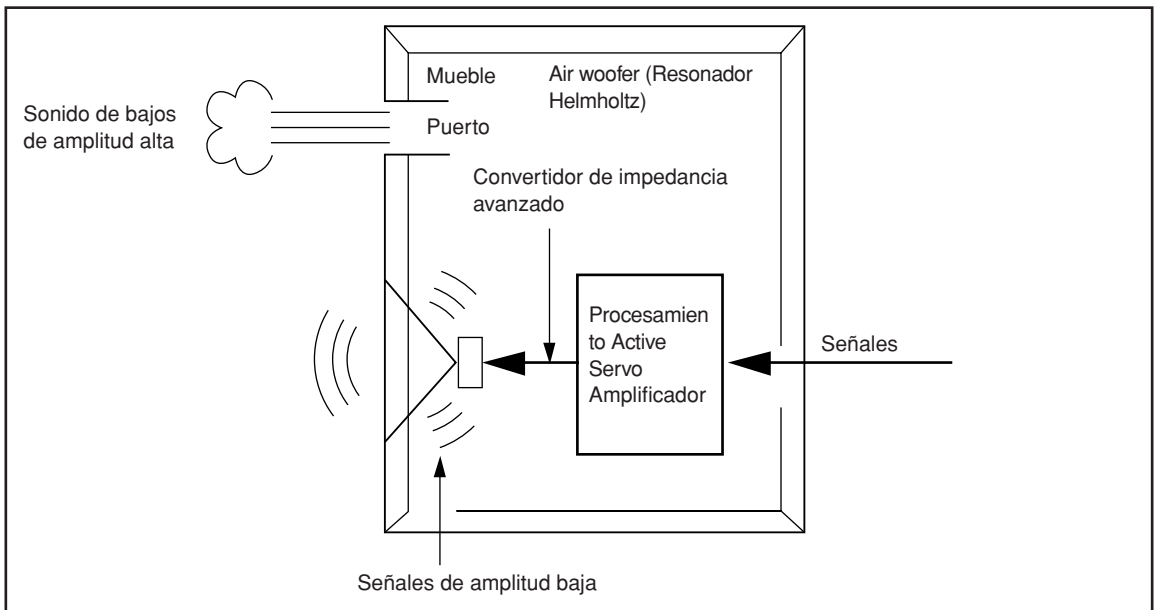
Advanced Yamaha Active Servo Technology II

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 de lo que era posible hasta ahora.

La tecnología Advanced YST II de Yamaha, recientemente desarrollada, añade numerosos perfeccionamientos a la tecnología de 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 del altavoz cambia según la frecuencia de 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.



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.

Problema	Causa	Solución
No se suministra alimentación aunque el conmutador POWER está en la posición ON.	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.
No hay sonido.	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.
El nivel de sonido es muy bajo.	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.
	La señal de entrada es demasiado pequeña.	Suba el volumen.
	No hay señal procedente del terminal de salida de altavoz de subgraves del componente.	Compruebe el ajuste del modo de altavoces en el componente.

Especificaciones

Tipo..... Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Controlador Cono de woofer de 16cm
Tipo blindado magnéticamente

Potencia de salida 75 W (5 Ω ,10%)

Potencia dinámica 130 W, 5 Ω

Impedancia de entrada 12 k Ω

Respuesta de frecuencia 30 Hz – 200 Hz

Sensibilidad de entrada 70mV (50Hz, 75W/5 Ω)

Alimentación

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

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

[Modelo para China] CA 220V, 50Hz

[Modelo para Corea]..... CA 220V, 60Hz

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

[Modelo para Asia y General]

..... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz

Consumo eléctrico 70W

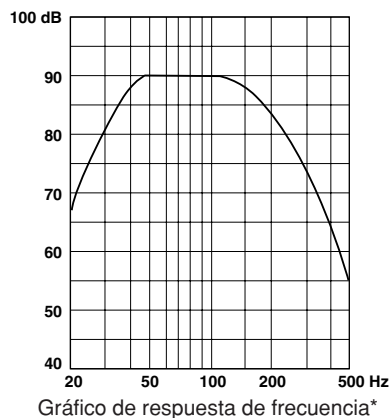
Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad)

.....400 mm x 375mm x 157mm

Peso 9 kg

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

Características de frecuencia



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

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，以及应远离喻声声源（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。
- 因为本机具有内装的功率放大器，后面板会散热。请将本装置远离墙壁放置，后面的空隙不小于 10 厘米，顶部和两侧不小于 20 厘米，以防止火灾或损害。此外，绝对不要把后面板朝向地板或其他界面放置。
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。
- 将本机靠近 AC 电源插座放置以方便连接。
- **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。

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。

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。

· VOLTAGE SELECTOR (电压选择器) 开关 (适于亚洲和一般机型)
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

目录

注意事项：在操作本机之前请阅读此部分	i
介绍	2
重低音扬声器的定位	2
连接	3
使用重低音扬声器	4
Advanced Yamaha Active Servo Technology II	5
常见问题	6
规格	7



介绍

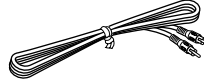
特性

- 此超低音扬声器系统使用 Advanced Yamaha Active Servo Technology II，可以用于复制较高质量的超低音。（有关 Advanced Yamaha Active Servo Technology II 的详情，请参阅第 5 页。）能为您的音响系统添加更逼真的家庭影院效果。
- 纤细的设计易与室内环境匹配。

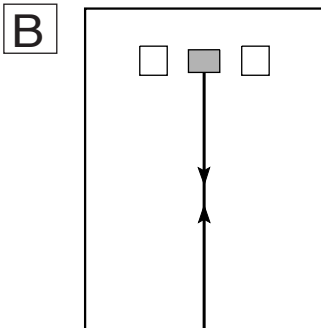
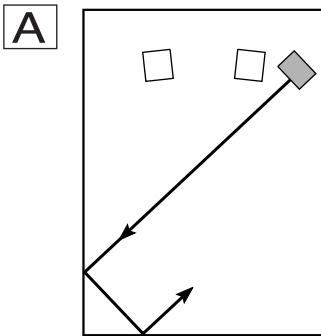
随机提供的附件

请确认包装盒内有以下物品：

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)

建议将重低音扬声器摆放在前方左或右扬声器的外侧（参见图 A）。图 B 所示的放置方式也可以，但是，如果重低音扬声器系统直接面向墙壁，低音效果就会消失，这是因为重低音扬声器的声音会与墙壁的反射声音相抵消。为了避免这样的事情发生，请按照图 A 所示的角度放置重低音扬声器。

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。

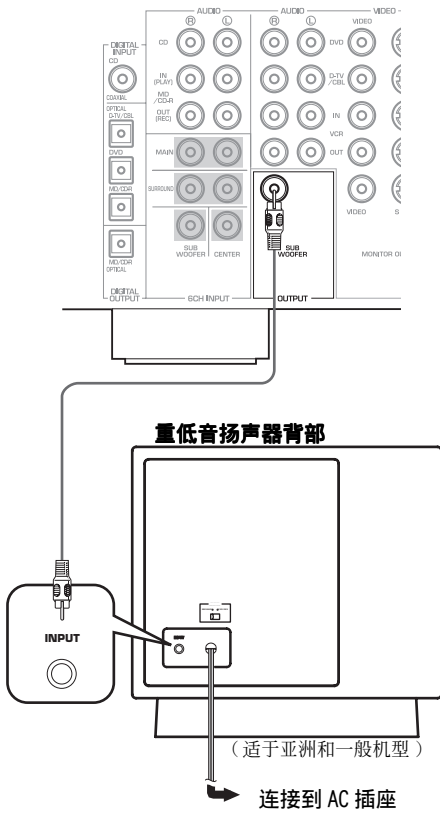
连接

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。

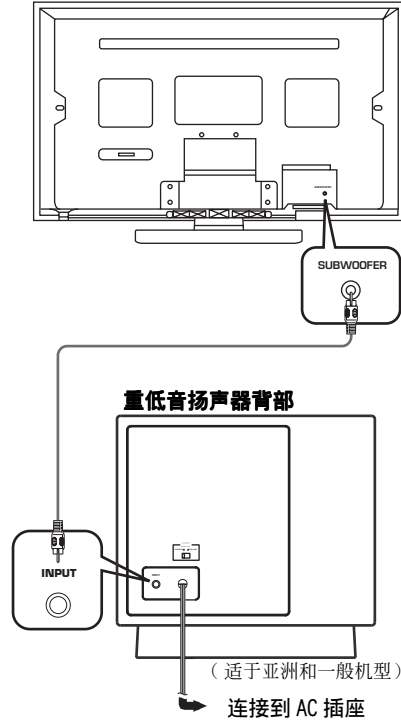
基本连接示例

将重低音扬声器连线连接到 AV 放大器、接收机或电视机的输出接口和重低音扬声器的输入接口。

放大器（放大器后面板的外观会因放大器的不同而不同。）



平板电视（对于不同的平板电视，其背部外观可能不同）



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之后，将放大器，电视机或其他音频 / 视频设备，以及重低音扬声器连接到具有相应电压的 AC 插座。

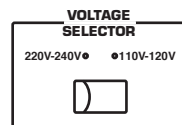
VOLTAGE SELECTOR（电压选择器）开关

（适于亚洲和一般机型）

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。

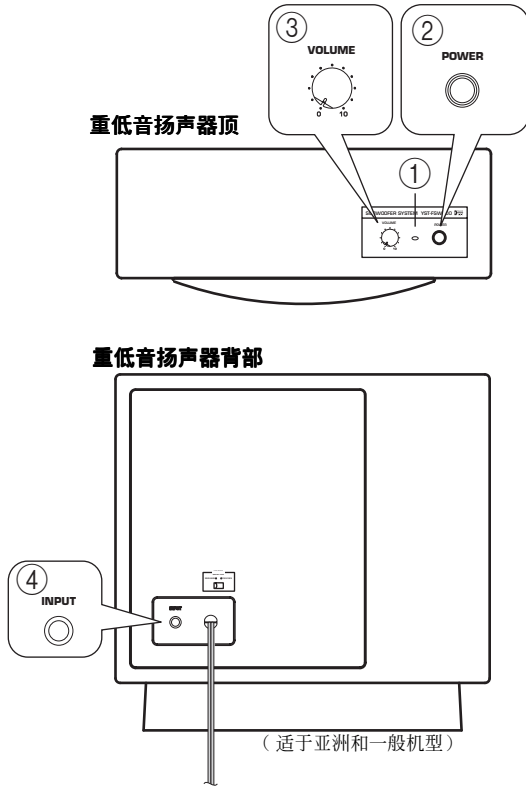
如您对正确设定不确设定时，请与经销商联系。



警告

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

使用重低音扬声器



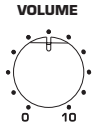
预调节重低音扬声器音量

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**，顶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节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。



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，在顶面板的电源指示器 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

来自放大器的电平位准信号的输入终端。

适于亚洲和一般机型

VOLTAGE SELECTOR

(电压选择器) 开关，请参阅第 3 页。

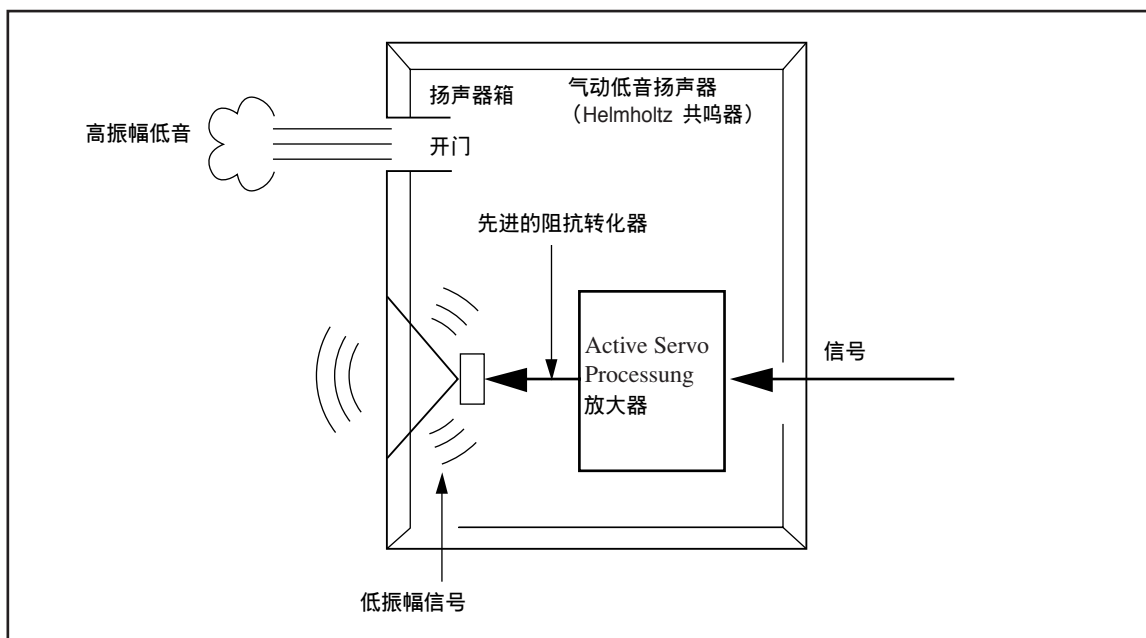
Advanced Yamaha Active Servo Technology II

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)。与以往产品相比，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。



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。
	输入信号太小。	调高音量。
	没有信号从设备的输出端子到重低音扬声器。	检查该设备上的扬声器模式设定。

规格

类型.....Advanced Yamaha Active Servo TechnologyII

驱动器 16cm 圆锥形扬声器
磁性屏蔽类型

输出功率 75W (5Ω, 10%)

动态功率 130W, 5Ω

输入阻抗 12kΩ

频率响应 30Hz-200Hz

输入灵敏度 70mV (50Hz, 75W/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 220V, 50Hz

韩国产品类型 AC 220V, 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 70W

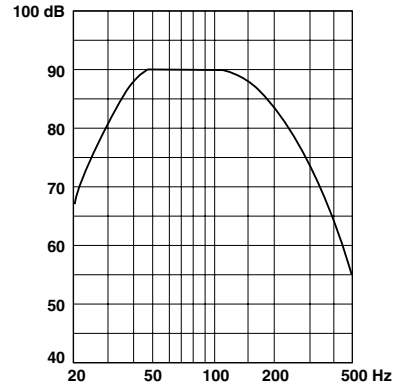
尺寸 (宽×高×长)

..... 400mm × 375mm × 157mm

重量 9 公斤

规格更改恕不提前通知。

频率特点



频率响应曲线图 *

* 本图并未精确描绘实际的频率响应特征。



©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 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 ◀ WF36040-1