



NS-P440/ NS-P446

(NS-P440/NS-P446: NX-E440 + NX-C440 +SW-P440)

*HOME CINEMA 5.1CH SPEAKER PACKAGE/
HOME CINEMA 6.1CH SPEAKER PACKAGE*



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

CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 2 Install the speakers in a cool, dry, clean place – away from windows, sources of heat, sources of excessive vibration, dust, moisture or cold. Avoid sources of electrical humming (e.g., transformers and motors). To prevent fire or electric shock, do not expose the speakers to rain or water.
- 3 To prevent the enclosure from warping or discoloring, do not expose the speakers to direct sunlight or excessive humidity.
- 4 Avoid installing the speakers where foreign objects may fall onto them and/or where they may be exposed to liquid dripping or splashing.
- 5 Do not place the following objects on top of the speakers:
 - Other components, as they might damage or discolor the surface of the speakers.
 - Burning objects (e.g., candles), as they might cause fire, damage to the speakers or personal injury.
 - Containers of liquid, as they might spill and cause electric shock to the user or damage to the speakers.
- 6 Do not place the speakers where they are liable to be knocked over or struck by falling objects. Stable placement will also ensure better sound.
- 7 Placing the speakers on the same shelf or rack as the turntable can result in feedback.
- 8 Secure placement or installation is the owner's responsibility. YAMAHA is not liable for accidents caused by improper placement or installation of speakers.
- 9 If you note distortion, reduce the volume control on your amplifier. Do not drive your amplifier to the point of "clipping". Otherwise, the speakers may be damaged.
- 10 When using an amplifier with a rated output power higher than the nominal input power of the speakers, care should be taken not to exceed the maximum input of the speakers.
- 11 Do not clean the speakers with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- 12 Do not attempt to modify or fix the speakers. Contact qualified YAMAHA service personnel when service is needed. Do not open the cabinet under any circumstances.
- 13 Please read the "Troubleshooting" section regarding common operating errors before concluding that the speakers are faulty.
- 4 With the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- 4 When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough space around the unit and avoiding excess humidification. Condensation might cause fire, damage to the unit, and/or electric shock.
- 5 Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. to avoid obstructing heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit, or personal injury.
- 6 Do not plug this unit into a wall outlet until all connections are complete.
- 7 The voltage to be used must match that specified on the rear panel. Using this unit with a voltage higher than specified is dangerous and may cause fire, damage to the unit, and/or personal injury. YAMAHA is not responsible for damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- 8 Super-bass sound reproduced by this unit may cause a turntable to generate audio feedback. In this case, move the unit away from the turntable.
- 9 This unit may be damaged if certain sounds are continuously output at high volume level. For example, if 20Hz–50Hz sine waves from a test disc or bass sounds from an electronic instrument, etc. are continuously output, or if a turntable stylus touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent the unit from being damaged.
- 10 If you hear distorted noise (i.e., unnatural, intermittent "rapping" or "hammering" sounds) from this unit, reduce the volume level. Extremely loud movie soundtrack low frequency, bass-heavy sounds, or similarly loud popular music passages can damage this unit.
- 11 Vibration generated by super-bass sound may distort images on a TV. In this case, move the unit away from the TV set.
- 12 When disconnecting the power cord from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cord.
- 13 When you plan not to use this unit for a long period of time (i.e. vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 14 Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.

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.

As long as this unit is connected to the AC wall outlet, it is not disconnected from the AC power source even if you turn off this unit by POWER.

For SW-P440

- 1 Do not operate this unit upside down. It may overheat, possibly causing damage.
- 2 Do not use excessive force on switches, controls or connection wires. When moving this unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipment. Never pull the wires themselves.
- 3 Since this unit has a built-in power amplifier, heat radiates from the rear panel. Place the unit away from 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 the unit

CONTENTS

GETTING STARTED	2
Supplied accessories	2
SETTING UP THE SPEAKERS	3
Placing speakers	3
Mounting the speakers on the wall (NX-E440)	4
Installing the speakers on wall/ceiling brackets or speaker stands (NX-E440)	5
Placing the speaker (NX-C440)	5
Placing the subwoofer (SW-P440)	5
CONNECTIONS	6
An example of connections	6
Connecting the speaker cables and the subwoofer cable	7
USING THE SUBWOOFER (SW-P440)	8
Controls and their functions	8
Adjusting the subwoofer	8
Advanced Yamaha Active Servo Technology II	9
QD-BASS TECHNOLOGY	9
TROUBLESHOOTING	10
SPECIFICATIONS	11

■ About this manual

- This manual is printed prior to production. Design and specifications are subject to change in part for the reason of the improvements, etc. In this case, the product has priority.
- Some of the illustrations and names of the package contents, etc. written in this manual may differ from the actual products and the names written on the package, etc.

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

Thank you for selecting this YAMAHA NS-P440/NS-P446 Speaker Package.

GETTING STARTED

The speaker package “NS-P440 and NS-P446” is designed for use in a multi-channel audio system such as a home theater system.

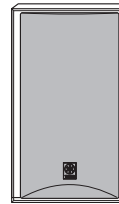
<NS-P440> includes four NX-E440 speaker systems, one NX-C440 speaker system and one SW-P440 subwoofer system.

<NS-P446> includes five NX-E440 speaker systems, one NX-C440 speaker system and one SW-P440 subwoofer system.

<NX-E440>

2-way acoustic-suspension speaker system used for the front and surround speakers (and surround center speaker for NS-P446)

NX-E440



For front and surround/surround back speaker

<NX-C440>

2-way acoustic-suspension speaker system used for the center speaker

NX-C440



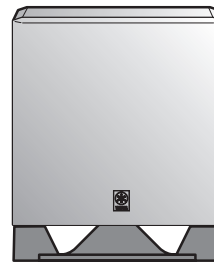
For center speaker

<SW-P440>

Active Servo Processing Subwoofer System with a built-in power amplifier

This subwoofer system employs Advanced Yamaha Active Servo Technology which YAMAHA has developed for reproducing higher quality super-bass sound (see page 9). This super-bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your audio system.

SW-P440

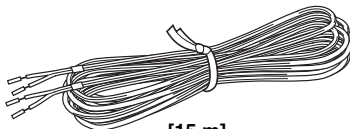


For subwoofer

Supplied accessories

Please check to make sure all listed items are included.

Speaker cables

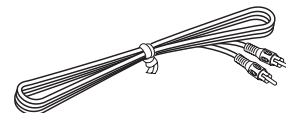


[15 m]
(for NS-P440 x2)
(for NS-P446 x3)

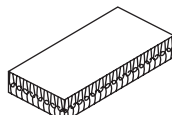


[4 m] x3

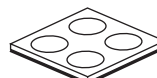
Subwoofer cable



[5 m] x1



Fasteners x2
(for NX-C440)



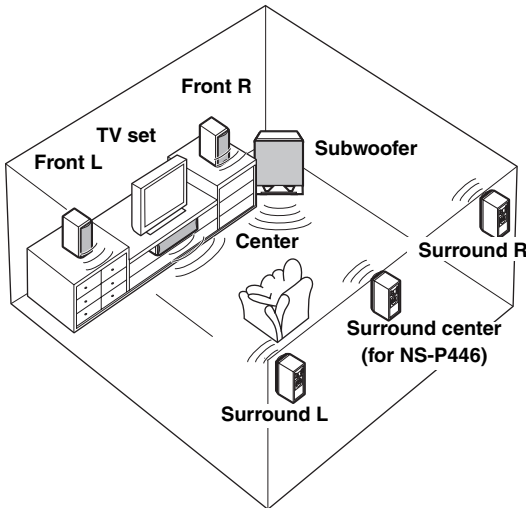
Non-skid pad x 1 set (4 pcs)
(for SW-P440)

SETTING UP THE SPEAKERS

Before making connections, place all speakers in their respective positions. The positioning of the speakers is important because it controls the whole sound quality of your audio system.

Place the speakers depending on your listening position by following the instructions below.

Placing speakers



Front speakers: On both sides of your TV set. Approximately at the same height as the TV set.

Surround speakers:

Behind your listening position, facing slightly inward. About 1.8 m (approx. 6 feet) from the floor.

Center speaker: Precisely between the front speakers.

You can place the center speaker on top of the TV if the top is flat, on the floor under the TV, or inside the TV rack. Be sure to place the speaker in a stable position.

Surround center speaker (for NS-P446):

Precisely between the surround speakers.

Subwoofer:

The position of the subwoofer is not so critical because bass sound is not highly directional. Refer to "Placing the subwoofer (SW-P440)" on page 5 for a recommended positioning of the subwoofer.

<NS-P440>

This speaker package employs a 6 speaker configuration: 2 front speakers, a center speaker, 2 surround speakers and a subwoofer.

The front speakers carry most of the music/sound effects. The center speaker emits center sound such as dialog, and the surround speakers provide the surround/ambient effects. The subwoofer adds the low-frequency bass sound.

<NS-P446>

This speaker package employs a 7 speaker configuration: 2 front speakers, a center speaker, 2 surround speakers, a surround center speaker and a subwoofer.

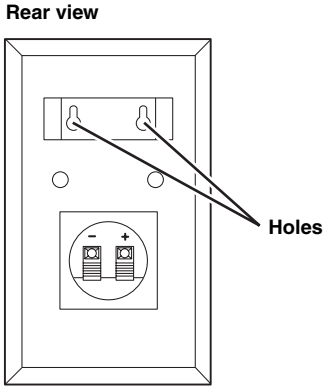
The front speakers carry most of the music/sound effects. The center speaker emits center sound such as dialog, and the surround and surround center speakers provide the surround/ambient effects. The subwoofer adds the low-frequency bass sound.

Note

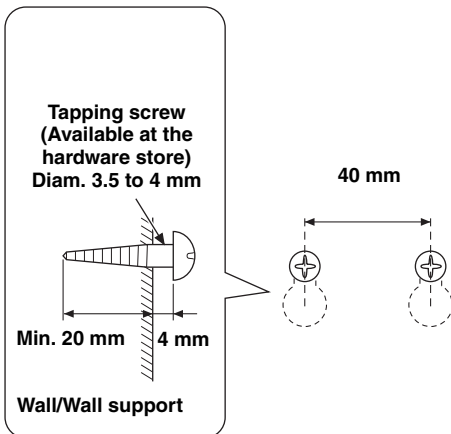
The same speakers (NX-E440) are used for the front and surround speakers and surround center speakers (for NS-P446).

Mounting the speakers on the wall (NX-E440)

You can mount the speakers on a wall. To mount the speakers on a wall, use the holes of the brackets attached on the back panels of the speakers.

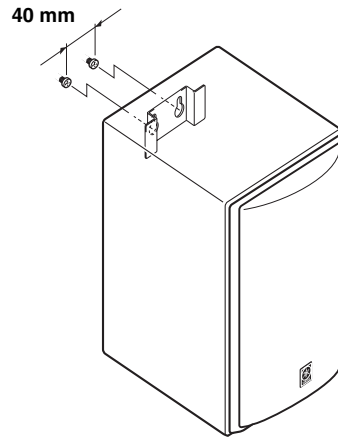


- 1 Fasten two screws into a firm wall or wall support at the interval shown below.



- 2 Hang the speaker by mounting the holes on the protruding screws.

Make sure that the screws are securely affixed by the narrow parts of the holes.



Caution

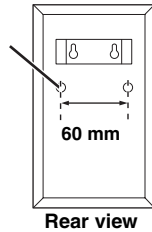
- Each speaker weighs as follows
..... 1.4 kg
- Do not mount the speakers on thin plywood or a wall composed of a soft surface material. If mounted, the screws may pull out of the flimsy surface and the speakers may fall. This may damage the speakers or cause personal injury.
- Do not affix the speakers to a wall using nails, adhesives, or any other unstable hardware. Long-term use and vibrations may cause the speakers to fall.
- To avoid accidents resulting from tripping over loose speaker cables, fix the cables to the wall.
- Select an appropriate position on the wall to mount the speaker so that no one will injure his/her head or face.

Installing the speakers on wall/ ceiling brackets or speaker stands (NX-E440)

You can also use the screw holes on the rear panel or the bottom of the speakers to install the speakers on commercially available wall/ceiling brackets or speaker stands (if you do not use the attached mounting brackets).

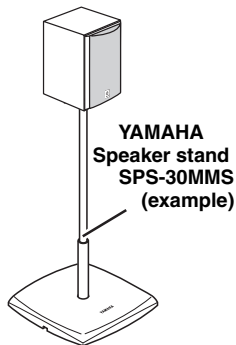
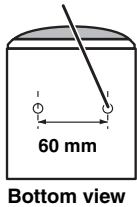
■ Using commercially available wall/ ceiling brackets

A screw with a diameter of 6 mm can be used.
(Hole depth: 15 mm)



■ Using commercially available speaker stands

A screw with a diameter of 4 mm can be used.
(Hole depth: 9 mm)



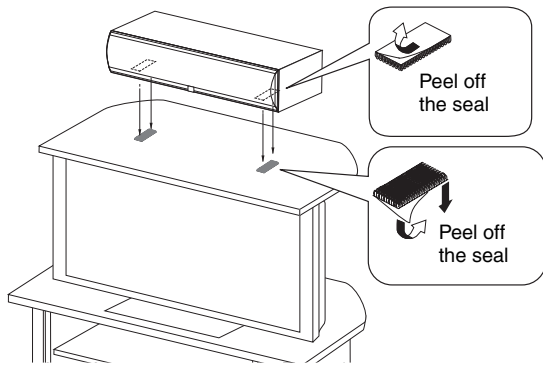
* The YAMAHA speaker stand SPS-30MMS may not be available in some areas.

Placing the speaker (NX-C440)

When placing the speaker on top of the TV rack, etc., attach the provided fasteners at two points on the bottom of the speaker and on the top of the TV.

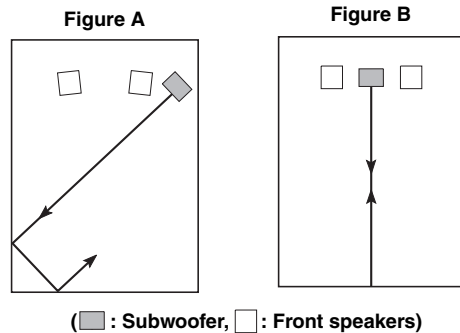
Notes

- Do not place the center speaker on top of a TV whose area is smaller than the bottom of the speaker. If placed, the speaker may fall and cause injury.
- Do not place the center speaker on top of a TV if the top is inclined.
- Do not touch the adhesive surface after peeling off the seal as this will weaken its adhesive strength.
- Thoroughly wipe clean the surface where the fastener is to be applied. Note that adhesive strength is weakened if the surface is dirty, oily or wet and that this may cause the center speaker to fall.



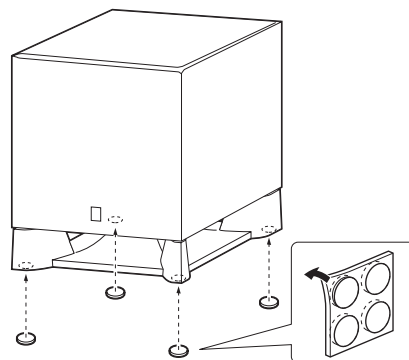
Placing the subwoofer (SW-P440)

It is recommended to place the subwoofer on the outside of either the right or the left front speaker (figure A). The placement shown in figure B is also possible, however, if the subwoofer is placed directly facing the wall, the bass sound may lessen because the sound from the subwoofer and the sound reflected by the wall may cancel out each other. To prevent this from happening, face the subwoofer obliquely to the wall.



■ 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.

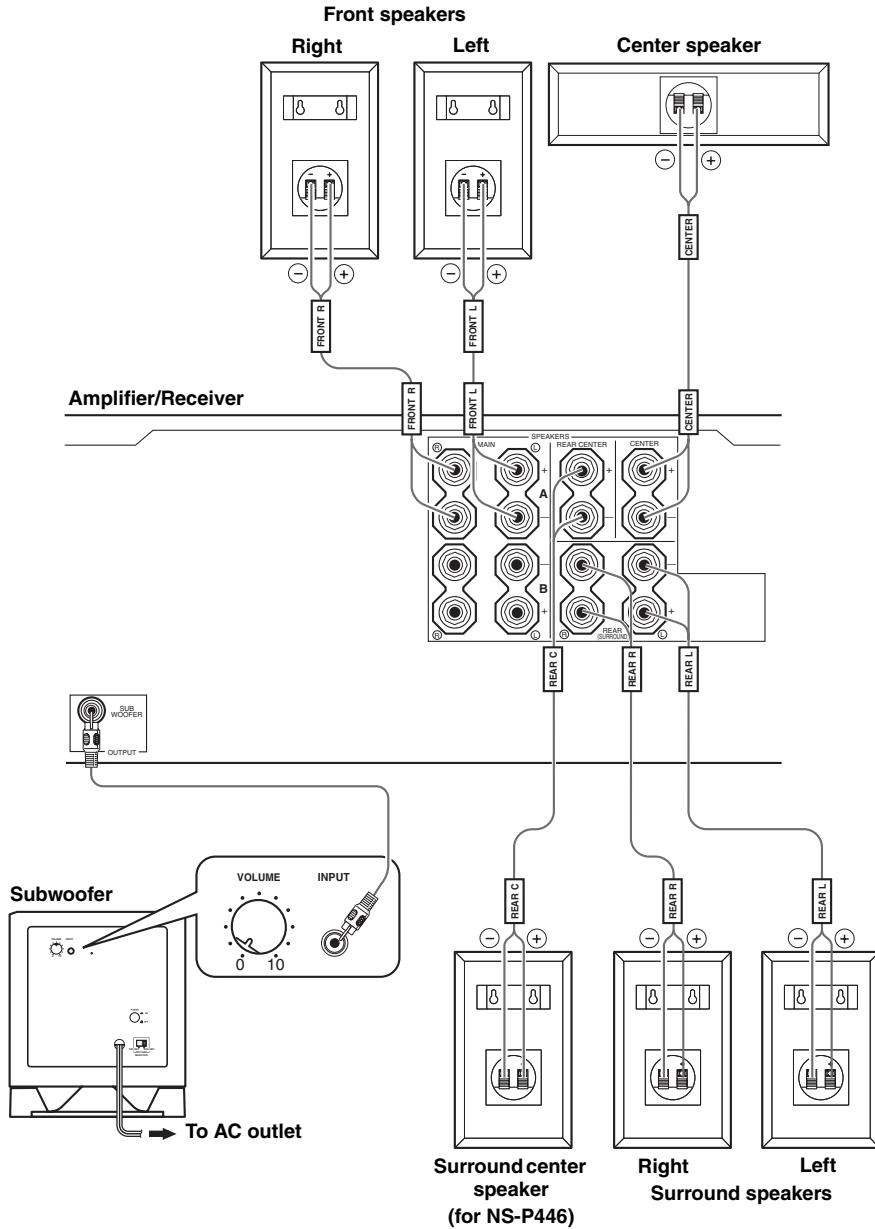


CONNECTIONS

Caution

Plug in the subwoofer and other audio/video components after all connections are completed.

An example of connections



Connecting the speaker cables and the subwoofer cable

Connect the front, center and surround speakers (and surround center speaker for NS-P446) to the speaker output terminals of your amplifier/receiver with the provided speaker cables. The provided speaker cables have labels marked FRONT L, FRONT R, CENTER, REAR L, REAR R (and REAR C for NS-P446).

Caution

Before connecting the speakers and the subwoofer, make sure that the power of the subwoofer and the amplifier/receiver is turned off.

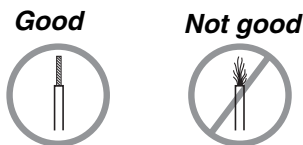
Note

For connections, 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 speakers.

Front speakers and Center speaker

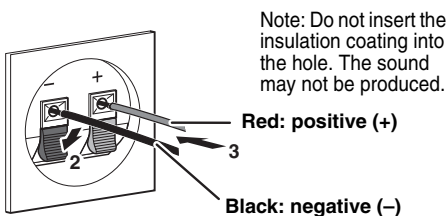
Use the provided speaker cables (4 m). One side of the speaker cable is red and the other side is black.

- Remove approximately 10 mm of insulation from the end of each speaker cable and twist the exposed wires of the cable together to eliminate the risk of a short-circuit.



- Press and hold the tab of the terminal, as shown in the figure of step 3.

- Insert the bare wire.



- Release your finger from the tab to allow it to lock securely on the wire end of the cable.

- Test the firmness of the connection by pulling lightly on the cable at the terminal.

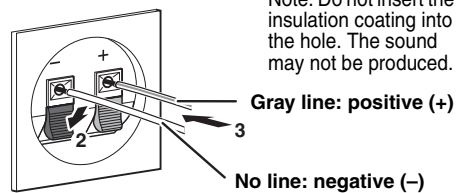
Note

Do not let the bare speaker wires touch each other as this could damage the speaker and/or the amplifier.

Surround speakers and Surround center speaker (for NS-P446)

Use the provided speaker cables (15 m). One side of the speaker cable has a gray line and the other side has no line.

The connection method is the same with Front speakers and Center speaker. Read from 1 to 5 on left column on this page.



Note

Do not let the bare speaker wires touch each other as this could damage the speaker and/or the amplifier.

SUBWOOFER

Connect the subwoofer to the subwoofer pre out jack of the amplifier/receiver.

VOLTAGE SELECTOR switch (For Asia and General models)

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

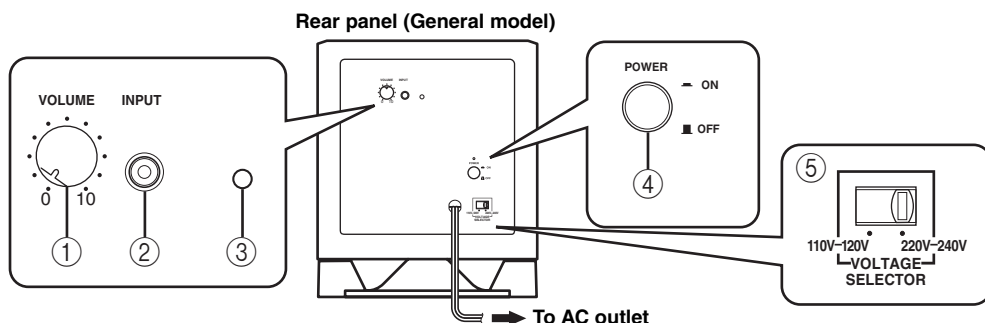
WARNING

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

Connecting components and the subwoofer to AC plug

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

USING THE SUBWOOFER (SW-P440)



Controls and their functions

① VOLUME control

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

② INPUT jack

Used to input unamplified bass signals from the amplifier/receiver (see “An example of connections” on page 6).

③ POWER indicator

Lights up while the subwoofer is turned on and goes off when the subwoofer is turned off.

④ POWER switch

Press inward to the ON position to turn on the power of the subwoofer. Press again to release it outward to the OFF position to turn off the subwoofer.

⑤ VOLTAGE SELECTOR switch (For Asia and General models)

If the preset setting of the switch is incorrect, set the switch to the proper voltage range (110 V-120 V or 220 V-240 V) of your area.

Caution

Be sure to unplug the subwoofer before setting the VOLTAGE SELECTOR switch.

Adjusting the subwoofer

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

- 1 Rotate the VOLUME control counterclockwise to the 0 position.**
- 2 Turn on the power of all the other components.**
- 3 Press the POWER switch inward to the ON position.**
The POWER indicator lights up.
- 4 Play a source that contains bass signal and adjust the volume control of the amplifier/receiver to the desired listening level.**
- 5 Rotate the VOLUME control gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the other speakers.**

Note

Once the volume balance between the subwoofer and the other speakers is adjusted, you can adjust the volume of your whole audio system by using the volume control of the amplifier/receiver. However, if you change the speakers or the system configuration, you must make this adjustment again.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

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

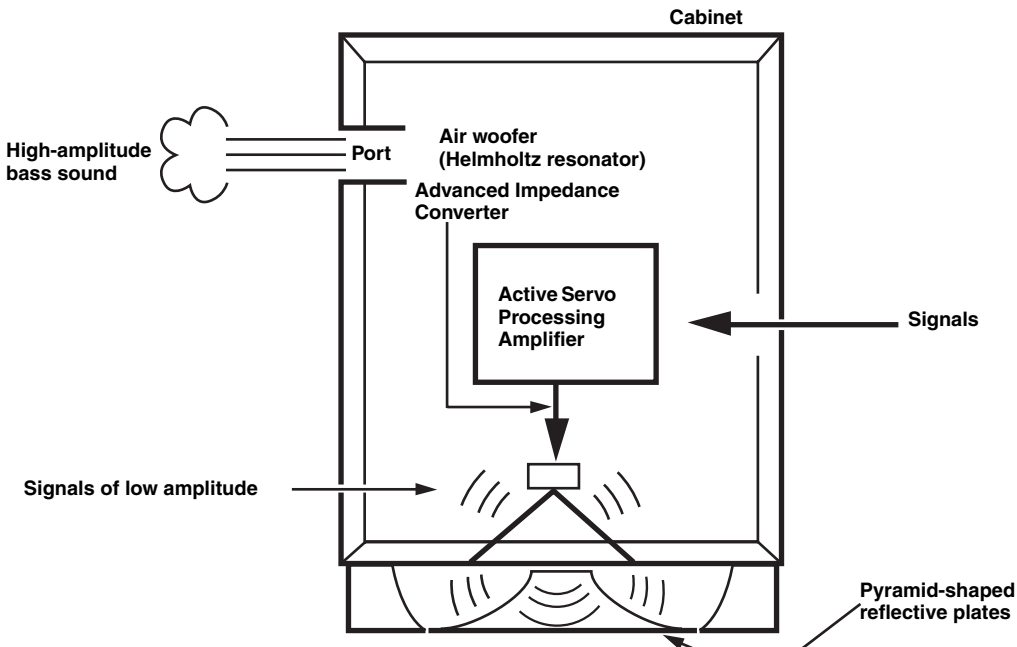
As this technology uses speaker units controlled by the negative impedance drive of the amplifier and resonance generated between the cabinet capacity volume and port, it creates more resonant energy (the “air woofer” concept) than the standard bass reflex method. This allows for bass reproduction from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

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

QD-BASS TECHNOLOGY

QD-BASS (Quatre Dispersion Bass) technology uses down-firing drivers with square, pyramid-shaped reflective plates to radiate the sound efficiently in four horizontal directions. The reflective plates (not used in competitors' down-firing subwoofers) negate any effects caused by the floor surface and reduce resonance between sound waves reflected from the floor and the unit. Also, most other systems use circular cones, but by radiating in four directions to avoid the legs of the cabinet, QD-BASS reduces turbulence caused by reflection from the legs. Changing the height of the square pyramid varies the acoustic load, permitting relatively simple high-cut adjustment and improved band pass properties.

The QD-BASS system provides extraordinary power and smooth frequency response from an extremely compact unit. It also allows greater freedom of placement, since the sound radiates with equal effectiveness in all directions.



TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below when this speaker package 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 AC power plug and contact your authorized YAMAHA dealer or service center.

■ General

Problem	Cause	Remedy
No sound.	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 “-”.

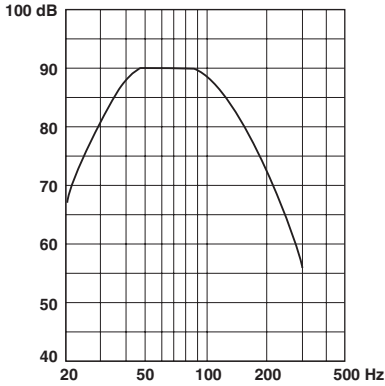
■ For SW-P440

Problem	Cause	Remedy
Power is not supplied.	The power plug is not connected securely.	Connect it securely.
	The POWER switch is set to the OFF position.	Press the POWER switch inward to the ON position.
No sound.	The VOLUME control is set to the 0 position.	Rotate the VOLUME control clockwise.
	The subwoofer cables is not connected securely.	Connect it securely.
Sound level is too low.	A source that contains few bass signal is played.	Play a source that contains bass signal.
	“Standing waves” have been developed between two parallel walls and they cancel the bass sound.	Face the subwoofer obliquely to the wall or break up the parallel surface by placing bookshelves, etc. along the walls.

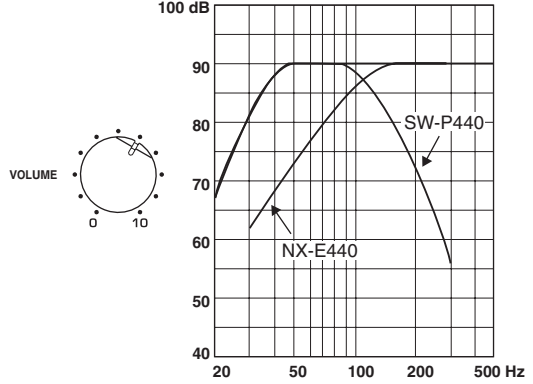
SPECIFICATIONS

■ Frequency characteristics

The following graph displays the frequency characteristics of the SW-P440 subwoofer.



The following graph displays the frequency characteristics of the SW-P440 subwoofer combined with NX-E440 speakers.



NX-E440, NX-C440

- Type 2-way acoustic-suspension speaker system
Magnetically shielded type
- Driver
 - <NX-E440> 8 cm cone woofer x 1
2.5 cm balanced-dome tweeter x 1
 - <NX-C440> 7 cm cone woofer x 2
2.5 cm balanced-dome tweeter x 1
- Nominal Input Power 40 W
- Maximum Input Power
 - <NX-E440> 80 W
 - <NX-C440> 100 W
- Impedance 6 Ω
- Frequency Response 65 Hz to 40 kHz
- Sensitivity
 - <NX-E440> 80 dB/2.83 V/m
 - <NX-C440> 82 dB/2.83 V/m
- Dimensions (W x H x D)
 - <NX-E440> 118 mm x 198 mm x 137 mm
 - <NX-C440> 285 mm x 99 mm x 130 mm
- Weight
 - <NX-E440> 1.4 kg
 - <NX-C440> 1.9 kg

SW-P440

- Type Advanced Yamaha Active Servo Technology II
- Driver 16 cm cone woofer
Magnetically shielded type
- Amplifier Output 50 W/5 Ω
- Dynamic Power 100 W/5 Ω
- Input Impedance 12 KΩ
- Frequency Response 30 Hz to 180 Hz
- Power Supply
 - [U.S.A. and Canada models] AC 120 V, 60 Hz
 - [U.K. and Europe models] AC 230 V, 50 Hz
 - [Australia model] AC 240 V, 50 Hz
 - [Asia and General models] AC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz
- Power Consumption 45 W
- Dimensions (W x H x D) 280 mm x 325 mm x 296 mm
- Weight 8.2 kg

* Specifications are subject to change without notice due to product improvements.

PRECAUCIÓN: LEA ESTO ANTES DE UTILIZAR SU UNIDAD.

- 1 Para asegurar el mejor rendimiento posible, lea con atención este manual. Guárdelo en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.
- 2 Instale los altavoces en un lugar fresco, seco y limpio: alejados de ventanas, fuentes de calor, fuentes de vibraciones excesivas, polvo, humedad o frío. Evite fuentes de zumbido eléctrico (transformadores y motores por ejemplo). Para impedir incendios o descargas eléctricas, no exponga los altavoces a la lluvia o al agua.
- 3 Para impedir que las cajas se deformen o pierdan color, no exponga los altavoces a la luz solar directa o a una humedad excesiva.
- 4 Evite instalar los altavoces donde puedan caer sobre ellos objetos extraños, y/o donde puedan estar expuestos al goteo o salpicadura de líquidos.
- 5 No ponga los objetos siguientes encima de los altavoces:
 - Otros componentes, porque pueden dañar o descolorar la superficie de los altavoces.
 - Objetos con fuego (velas por ejemplo) porque pueden causar un incendio, daños en los altavoces o lesiones a las personas.
 - Recipientes de líquidos, porque pueden derramar su contenido y dar descargas eléctricas al usuario o dañar los altavoces.
- 6 No ponga los altavoces donde puedan ser tirados o golpeados por objetos que se caen. Los lugares estables garantizan un mejor sonido.
- 7 Poner los altavoces en la misma estantería que un giradiscos puede causar realimentación.
- 8 El propietario es el responsable de que la colocación o la instalación sean seguras. YAMAHA no se hace responsable de los accidentes debidos a una mala colocación o instalación de los altavoces.
- 9 Si nota distorsión, reduzca el volumen en su amplificador. No haga funcionar su amplificador al límite de "amplitud". De lo contrario, los altavoces podrían dañarse.
- 10 Cuando utilice un amplificador con una potencia nominal de salida superior a la potencia nominal de entrada de los altavoces, deberá tenerse cuidado para no superar la entrada máxima de los altavoces.
- 11 No limpie los altavoces con disolventes químicos porque podría dañar el acabado. Utilice un paño limpio y seco.
- 12 No intente modificar o arreglar los altavoces. Póngase en contacto con el personal de servicio de YAMAHA cuando necesite hacer reparaciones. No abra la caja bajo ninguna circunstancia.
- 13 Lea la sección "Solución de Problemas" para conocer los errores de funcionamiento más comunes antes de concluir que los altavoces tienen defectos.
- 3 Como esta unidad tiene un amplificador de potencia incorporado sale calor del panel trasero. Aleje la unidad de las paredes, dejando un espacio mínimo de 20 cm por encima, por detrás y a ambos lados de la unidad para evitar que se produzca un incendio o daños. Además, no ponga la unidad con el panel trasero hacia abajo en el suelo o en otras superficies.
- 4 Cuando utilice un humidificador, asegúrese de evitar la condensación dentro de esta unidad dejando un espacio suficiente alrededor de la misma y evitando el exceso de humidificación. La condensación puede causar un incendio, daños en la unidad y/o descargas eléctricas.
- 5 No tape el panel trasero de esta unidad con un periódico, mantel, cortina, etc. para evitar obstruir la salida del calor. Si sube la temperatura dentro de la unidad se puede producir un incendio que dañará la unidad o causará lesiones a personas.
- 6 No enchufe esta unidad a una toma de corriente hasta terminar todas las demás conexiones.
- 7 La tensión que se utilice deberá ser la indicada en el panel trasero. Utilizar esta unidad con una tensión superior a la especificada es peligroso y puede causar un incendio, daños en la unidad y/o lesiones a personas. YAMAHA no es responsable de los daños debido a la utilización de esta unidad con una tensión diferente de la especificada.
- 8 El sonido superbajos reproducidos por esta unidad pueden hacer que el giradiscos genere realimentación de audio. En este caso, separe la unidad del giradiscos.
- 9 Esta unidad se puede dañar si hay ciertos sonidos que salen continuamente con un nivel alto. Por ejemplo, si las ondas sinusoidales de 20 Hz–50 Hz de un disco de prueba o de los sonidos graves de un instrumento electrónico, etc. salen continuamente, o si la aguja del giradiscos toca la superficie del disco, reduzca el volumen para impedir que se dañe la unidad.
- 10 Si oye sonido distorsionado (es decir, sonido de "golpeteo" o "martilleo" no natural o intermitente, reduzca el nivel del sonido. Las frecuencias bajas de las pistas de sonido de películas demasiado altas, los sonidos de graves fuertes o los pasajes de música popular demasiado altos pueden dañar esta unidad.
- 11 La vibración generada por el sonido superbajo puede distorsionar la imagen de un televisor. En este caso, separe la unidad del televisor.
- 12 Cuando desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, sujete la clavija; no tire del cable.
- 13 Cuando no piense utilizar esta unidad durante mucho tiempo (en vacaciones, etc.) desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.
- 14 Instale esta unidad cerca de la toma de CA, donde se pueda llegar fácilmente a la clavija de alimentación de CA.

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.

Aunque usted apague esta unidad con POWER, esta unidad no se desconectará de la fuente de alimentación de CA mientras esté conectada a la toma de CA.

Para el SW-P440

- 1 No utilice esta unidad al revés. Puede recalentarse y dañarse.
- 2 No utilice demasiada fuerza con los conmutadores, controles o cables de conexión. Cuando traslade esta unidad, desconecte primero la clavija de alimentación y los cables conectados a otro equipo. No tire nunca de los cables.

ÍNDICE

PRIMEROS PASOS	2
Accesorios suministrados	2
PREPARACIÓN DE LOS ALTAVOCES	3
Colocación de los altavoces	3
Montaje de los altavoces en la pared (NX-E440)	4
Instalación de los altavoces en ménsulas de pared/techo o en bases de altavoces NX-E440)	5
Colocación del altavoz (NX-C440)	5
Colocación del altavoz de subgraves (SW-P440)	5
CONEXIONES	6
Un ejemplo de conexiones	6
Conexión de los cables de altavoces y del cable del altavoz de subgraves.	7
USO DEL ALTAVOZ DE SUBGRAVES (SW-P440)	8
Controles y sus funciones	8
Ajuste del altavoz de subgraves	8
Advanced Yamaha Active Servo Technology II	9
TECNOLOGÍA QD-BASS	9
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	10
ESPECIFICACIONES	11

■ Acerca de este manual

- Este manual se imprime antes de terminar de fabricar el producto. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios por motivos de mejoras, etc. En este caso, el producto siempre tiene prioridad.
- Algunas de las ilustraciones y nombres del contenido del paquete, etc. que aparecen escritos en este manual pueden ser diferentes de los productos y de los nombres reales escritos en el paquete, etc.

VOLTAGE SELECTOR (SELECTOR DE TENSIÓN)

(Para Asia y modelos generales solamente)

El selector de tensión, en el panel posterior de esta unidad, deberá ponerse en la posición correspondiente a la tensión de su localidad ANTES de enchufar la unidad a la red de CA.

Las tensiones son de 110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz.

PRIMEROS PASOS

El paquete de altavoces "NS-P440 y NS-P446" ha sido diseñado para ser utilizado con sistemas de audio de múltiples canales como, por ejemplo, un sistema de cine en casa.

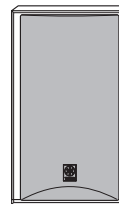
<NS-P440> incluye cuatro sistemas de altavoces NX-E440, un sistema de altavoces NX-C440 y un sistema de altavoz de subgraves SW-P440.

<NS-P446> incluye cinco sistemas de altavoces NX-E440, un sistema de altavoces NX-C440 y un sistema de altavoz de subgraves SW-P440.

<NX-E440>

Sistema de altavoces de suspensión acústica de 2 vías utilizados para los altavoces delanteros y de sonido ambiental (y altavoz central de sonido ambiental para NS-P446)

NX-E440



Para altavoces delanteros y altavoces surround/surround traseros

<NX-C440>

Sistema de altavoces de suspensión acústica de 2 vías utilizados para el altavoz central

NX-C440



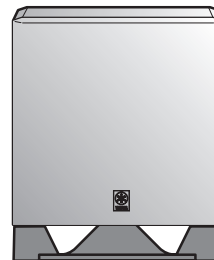
Para altavoz central

<SW-P440>

Sistema de altavoz de subgraves con procesamiento servoactivo y amplificador de potencia incorporado

Este sistema de altavoz de subgraves emplea la Tecnología Servoactiva Avanzada que YAMAHA ha desarrollado para reproducir sonidos supergraves de calidad más alta (vea página 9). Este sonido supergrave agrega un efecto más real de cine en casa a su sistema de audio.

SW-P440

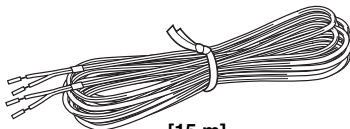


Para altavoz de subgraves

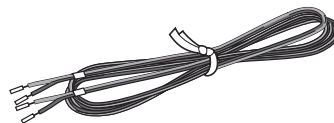
Accesorios suministrados

Compruebe que todos los elementos listados estén incluidos.

Cables de altavoces

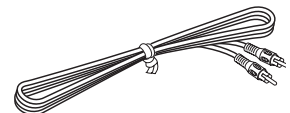


[15 m]
(para NS-P440 x2)
(para NS-P446 x3)

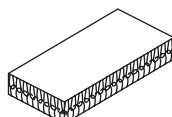


[4 m] x3

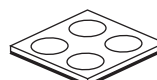
Cable de altavoz de subgraves



[5 m] x1



Fiadores x2
(para NX-C440)

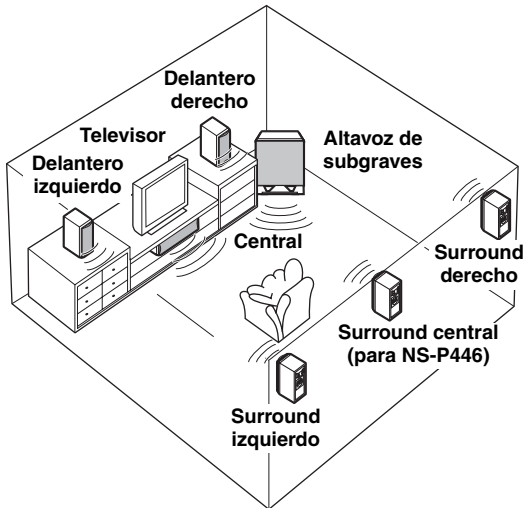


Almohadillas antideslizantes x 1 juego (4 piezas)
(para SW-P440)

PREPARACIÓN DE LOS ALTAVOCES

Antes de hacer conexiones, ponga todos los altavoces en sus posiciones respectivas. La posición de los altavoces es importante porque ésta controla toda la calidad del sonido de su sistema de audio. Coloque los altavoces según su posición de escucha siguiendo las instrucciones de abajo.

Colocación de los altavoces



Altavoces delanteros: A ambos lados de su televisor. A la misma altura aproximadamente que el televisor.

Altavoces surround: Detrás de la posición de escucha, mirando un poco hacia adentro A unos 1,8 m del suelo.

Altavoz central: Exactamente entre los altavoces delanteros. Puede poner el altavoz central encima del televisor si esa parte es plana, en el suelo debajo del televisor o dentro del mueble del televisor. Asegúrese de poner el altavoz en una posición estable.

Altavoz surround central (para NS-P446): Exactamente entre los altavoces surround.

Altavoz de subgraves: La posición del altavoz de subgraves no es tan importante porque el sonido grave no es tan altamente direccional. Consulte "Colocación del altavoz de subgraves (SW-P440)" en página 5 para conocer la posición recomendada del altavoz de subgraves.

<NS-P440>

Este paquete de altavoces emplea una configuración de 6 altavoces: 2 altavoces delanteros, un altavoz central, 2 altavoces surround y un altavoz de subgraves.

Los altavoces delanteros reproducen la mayor parte de la música/efectos de sonido. El altavoz central emite el sonido central, como el de los diálogos, y los altavoces surround proporcionan los efectos surround/ambientales. El altavoz de subgraves añade sonido grave de baja frecuencia.

<NS-P446>

Este paquete de altavoces emplea una configuración de 7 altavoces: 2 altavoces delanteros, un altavoz central, 2 altavoces surround, un altavoz surround central y un altavoz de subgraves.

Los altavoces delanteros reproducen la mayor parte de la música/efectos de sonido. El altavoz central emite el sonido central, como el de los diálogos, y los altavoces surround y surround central proporcionan los efectos surround/ambientales. El altavoz de subgraves añade sonido grave de baja frecuencia.

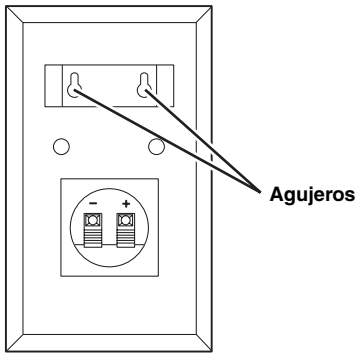
Nota

Se usan los mismos altavoces (NX-E440) para los altavoces delanteros y surround y para el altavoz surround central (para NS-P446).

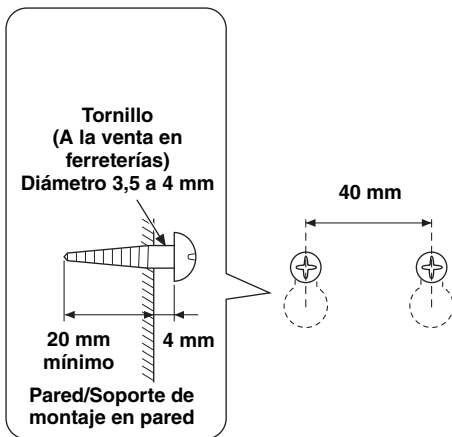
Montaje de los altavoces en la pared (NX-E440)

Puede montar los altavoces en una pared. Para montar los altavoces en una pared, utilice los agujeros de las ménsulas colocadas en los paneles posteriores de los altavoces.

Vista trasera

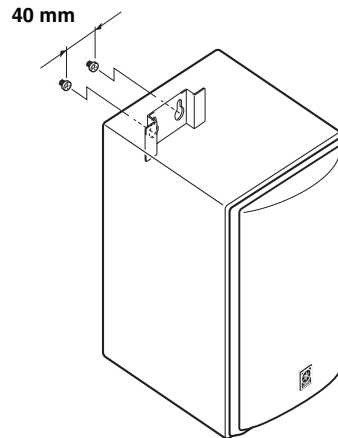


- 1 Apriete los dos tornillos en una pared o soporte de pared firme a los intervalos mostrados abajo.



- 2 Cuelgue el altavoz colocando los agujeros en los tornillos que sobresalen.

Asegúrese de que los tornillos estén firmemente fijados por las partes estrechas de los agujeros.



Aviso

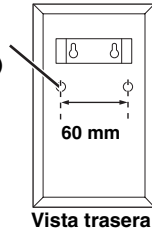
- Cada altavoz pesa lo siguiente 1,4 kg
- No monte los altavoces en madera contrachapada o en una pared de material blando. De lo contrario, los tornillos podrían salirse de la superficie de instalación y los altavoces caerse. Esto podrá dañar los altavoces o causar heridas a las personas.
- No fije los altavoces en una pared usando clavos, adhesivos o cualquier otro accesorio inestable. El uso prolongado y las vibraciones pueden ser la causa de que caigan los altavoces.
- Fije los cables en la pared para evitar tropezarse con ellos pudiendo causar un accidente.
- Elija una posición apropiada en la pared para montar los altavoces de forma que nadie se pueda lesionar con ellos.

Instalación de los altavoces en ménsulas de pared/techo o en bases de altavoces NX-E440)

También puede utilizar los agujeros de los tornillos del panel trasero o del fondo de los altavoces para instalarlos en ménsulas de pared/techo o en bases de altavoces de venta en el comercio (si usted no utiliza las ménsulas de montaje suministradas).

■ Utilizando ménsulas de pared/techo de venta en el comercio

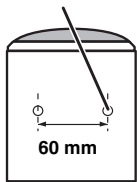
Se puede utilizar un tornillo con un diámetro de 6 mm. (Profundidad del agujero: 15 mm)



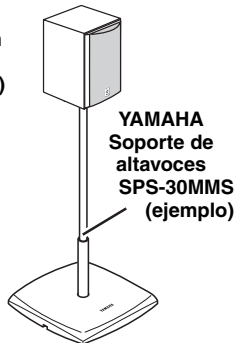
Vista trasera

■ Utilizando soportes de altavoces de venta en el comercio

Se puede utilizar un tornillo con un diámetro de 4 mm. (Profundidad del agujero: 9 mm)



Vista inferior



YAMAHA
Soporte de altavoces
SPS-30MMS
(ejemplo)

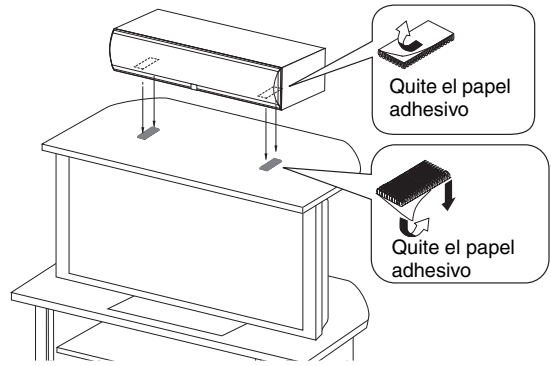
* El YAMAHA soporte de altavoz SPS-30MMS puede que no se encuentre disponible en algunas zonas.

Colocación del altavoz (NX-C440)

Cuando coloque el altavoz encima de la estantería del televisor, coloque los fiadores suministrados en dos puntos del fondo del altavoz y en la parte superior del televisor.

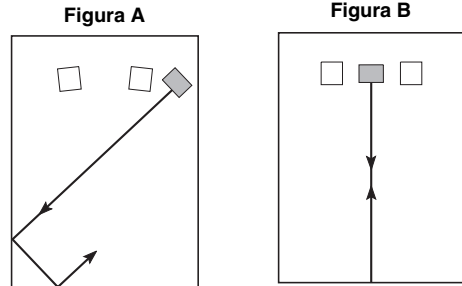
Notas

- No ponga el altavoz central encima de un televisor si su superficie es inferior a la del fondo del altavoz. De lo contrario, el altavoz podrá caerse y causar heridas a las personas.
- No ponga el altavoz central encima de un televisor si su superficie está inclinada.
- No toque la superficie adhesiva después de quitar el papel adhesivo porque se reducirá la fuerza de adhesión.
- Limpie a fondo la superficie donde va a colocar el fiador. Tenga en cuenta que la fuerza de adhesión se reduce si la superficie está sucia, tiene aceite o está húmeda, y que esto puede causar la caída del altavoz central.



Colocación del altavoz de subgraves (SW-P440)

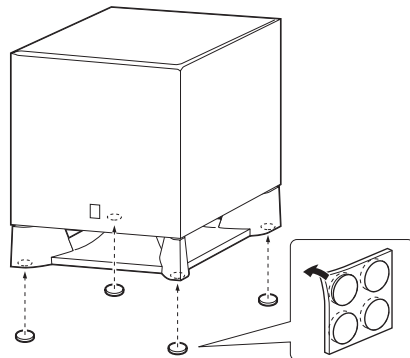
Se recomienda colocar el altavoz de subgraves en el exterior del altavoz delantero derecho o izquierdo (figura A). También es posible colocarlo como se muestra en la figura B, sin embargo, si el altavoz de subgraves se coloca mirando directamente a la pared, el sonido grave podrá reducirse porque el sonido del altavoz de subgraves y el sonido reflejado por la pared se anularán entre sí. Para evitar esto, ponga el altavoz de subgraves un poco oblicuo con relación a la pared.



(■ : Altavoz de subgraves, □ : Altavoces delanteros)

■ Utilice las almohadillas antideslizantes

Coloque las almohadillas antideslizantes suministradas en las cuatro esquinas de la parte inferior del altavoz de subgraves para evitar que éste se mueva debido a vibraciones, etc.

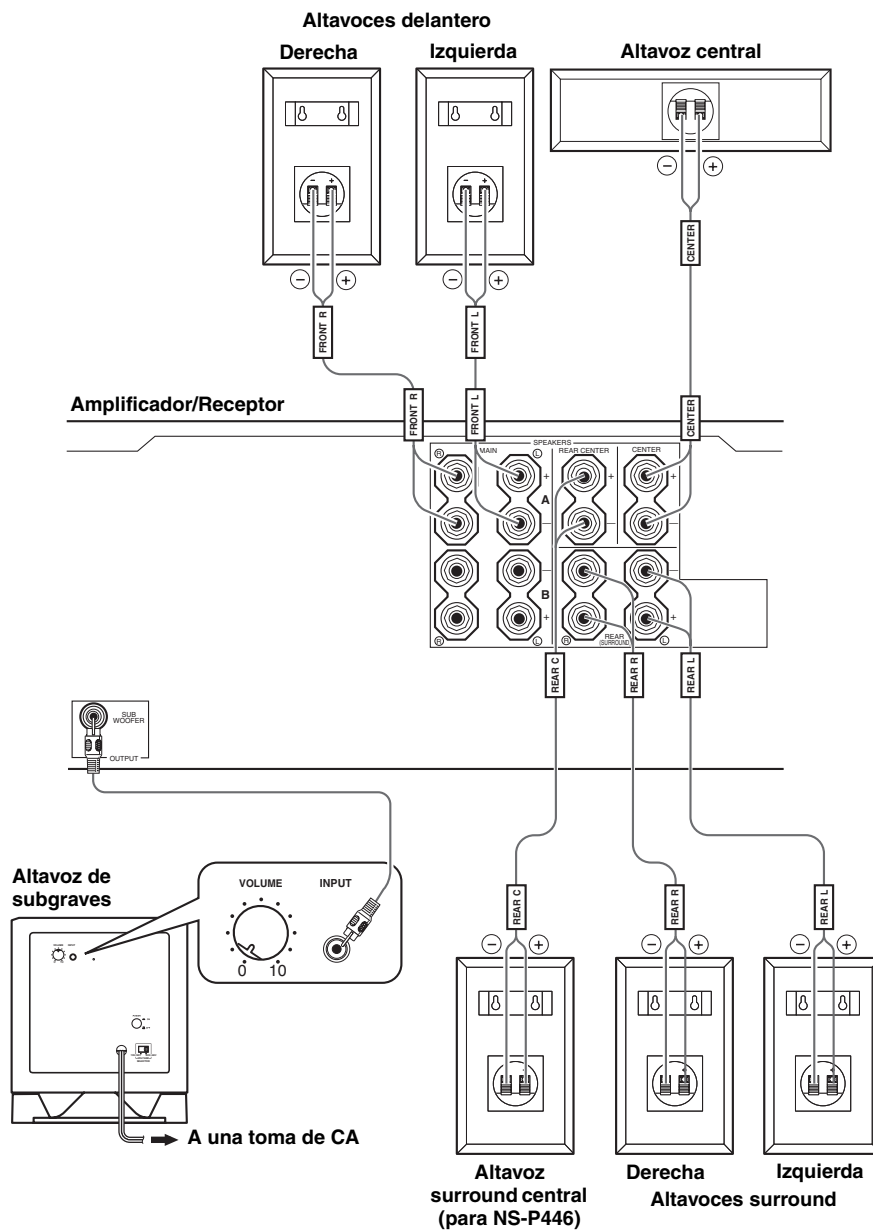


CONEXIONES

Aviso

Enchufe el altavoz de subgraves y demás componentes de audio/vídeo después de completar todas las conexiones.

Un ejemplo de conexiones



Conexión de los cables de altavoces y del cable del altavoz de subgraves

Conecte los altavoces delanteros, central y surround (y el altavoz surround central para NS-P446) a los terminales de salida de altavoces de su amplificador/receptor con los cables de altavoces suministrados. Los cables de altavoces suministrados tienen las etiquetas marcadas con FRONT L, FRONT R, CENTER, REAR L, REAR R (y REAR C para NS-P446).

Aviso

Antes de conectar los altavoces y el altavoz de subgraves, asegúrese de que la alimentación del altavoz de subgraves y del amplificador/receptor esté desconectada.

Nota

Para hacer conexiones, mantenga los cables lo más cortos posible. No ate ni enrolle el exceso de los cables. Si fallan las conexiones no se oirá sonido de los altavoces.

■ Altavoces delanteros y altavoz central

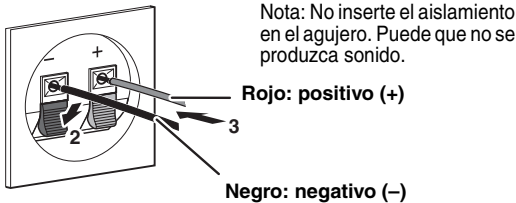
Use los cables de altavoces suministrados (4 m). Un lado del cable de altavoz es rojo y el otro es negro.

- 1 Quite aproximadamente 10 mm de aislamiento del extremo de cada cable de altavoz y retuerza juntos los conductores expuestos para evitar el riesgo de que se produzcan cortocircuitos.



- 2 Mantenga presionada la lengüeta del terminal como se muestra en la figura del paso 3.

- 3 Inserte el cable pelado.



- 4 Suelte el dedo de la lengüeta para permitir que ésta sujete firmemente el extremo del cable.

- 5 Pruebe la firmeza de la conexión tirando suavemente del cable en el terminal.

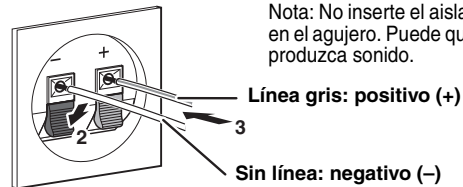
Nota

No permita que los cables de altavoces pelados se toquen entre sí porque podría dañarse el altavoz y/o el amplificador.

■ Altavoces surround y altavoz surround central (para NS-P446)

Use los cables de altavoces suministrados (15 m). Un lado del cable de altavoz tiene una línea gris y el otro no tiene línea.

El método de conexión es el mismo que para los altavoces delanteros y el altavoz central. Lea de 1 a 5 en la columna izquierda de esta página.



Nota

No permita que los cables de altavoces pelados se toquen entre sí porque podría dañarse el altavoz y/o el amplificador.

■ ALTAVOZ DE SUBGRAVES

Conecte el altavoz de subgraves a la toma de salida de preamplificador de altavoz de subgraves del amplificador/receptor.

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

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

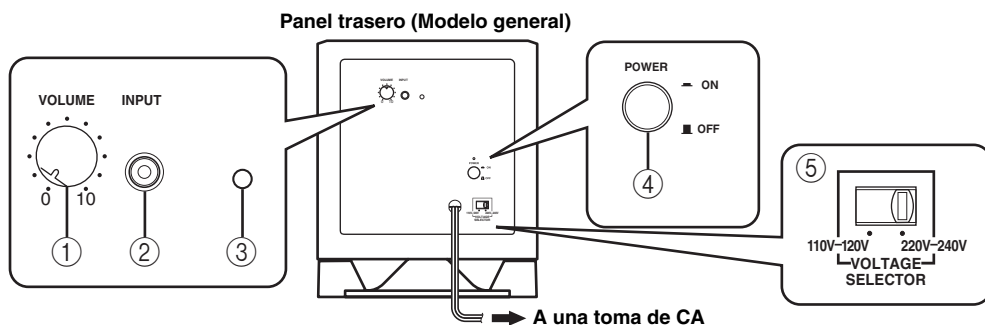
ADVERTENCIA

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

■ Conexión de componentes y del altavoz de subgraves a una toma de CA

Después de completar la conexión, enchufe el amplificador/receptor, el televisor u otro componente de salida y el altavoz de subgraves a una toma de CA de la tensión apropiada.

USO DEL ALTAVOZ DE SUBGRAVES (SW-P440)



Controles y sus funciones

① Control VOLUME

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

② Jack INPUT

Se usa para introducir señales de graves sin amplificar procedentes del amplificador/receptor (vea “Un ejemplo de conexiones” en la página 6).

③ Indicador POWER

Se enciende mientras el altavoz de subgraves está encendido y se apaga cuando el altavoz de subgraves está apagado.

④ Conmutador POWER

Pulse hacia adentro, hacia la posición ON, para conectar la alimentación del altavoz de subgraves. Púlselo de nuevo para soltarlo hacia la posición OFF para apagar el altavoz de subgraves.

⑤ Conmutador VOLTAGE SELECTOR (Para modelos de Asia y generales)

Si el ajuste preestablecido del conmutador no es correcto, ponga el conmutador en la posición de la tensión (110 V-120 V o 220 V-240 V) empleada en su zona.

Aviso

Asegúrese de desenchufar el altavoz de subgraves antes de poner en posición el conmutador VOLTAGE SELECTOR.

Ajuste del altavoz de subgraves

Antes de utilizar el altavoz de subgraves, ajústelo para obtener el balance de volumen óptimo entre él y los demás altavoces, siguiendo los procedimientos descritos abajo.

1 Gire el control VOLUME a la izquierda a la posición 0.

2 Conecte la alimentación de todos los demás componentes.

3 Pulse el conmutador POWER hacia adentro, hacia la posición ON.

El indicador POWER se enciende.

4 Reproduzca la fuente que contiene la señal de graves y ajuste el control de volumen del amplificador/receptor hasta lograr el nivel de escucha deseado.

5 Gire gradualmente el control VOLUME para ajustar el balance del volumen entre el altavoz de subgraves y los demás altavoces.

Nota

Una vez ajustado el balance entre el altavoz de subgraves y los demás altavoces, usted podrá ajustar el volumen de todo su sistema de audio con el control de volumen del amplificador/receptor. Sin embargo, si cambia los altavoces o la configuración del sistema, tendrá que volver a hacer este ajuste.

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

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

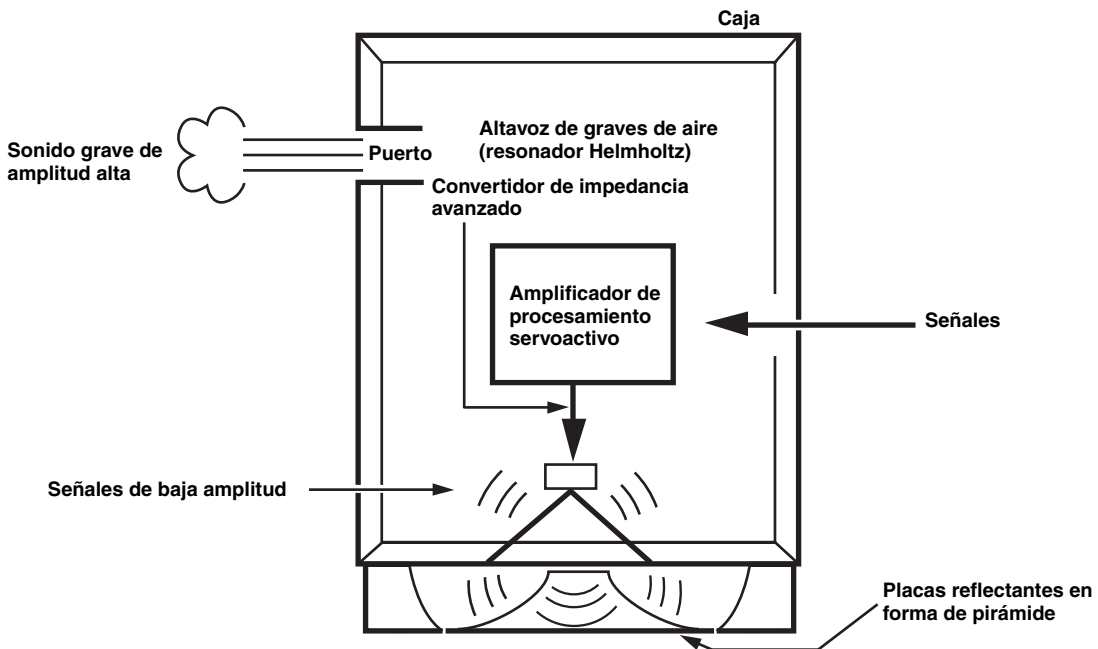
Como esta tecnología usa altavoces controlados por el accionamiento de impedancia negativa del amplificador y la resonancia generada entre el volumen de capacidad de la caja y el puerto, esto crea más energía de resonancia (el concepto "altavoz de graves de aire") que el método de reflejo de graves estándar.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

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

TECNOLOGÍA QD-BASS

La tecnología QD-BASS (Quatre Dispersion Bass) utiliza bocinas de disparo descendente con placas reflectantes cuadradas de forma piramidal para radiar el sonido eficazmente en cuatro direcciones horizontales. Las placas reflectantes (no utilizadas en los altavoces de subgraves de disparo descendente de la competencia) anulan cualquier efecto producido por el suelo y reducen la resonancia entre las ondas de sonido reflejadas por el suelo y la unidad. Además, la mayoría de otros sistemas utilizan conos circulares, pero radiando en cuatro direcciones para evitar las patas de la caja, QD-BASS reduce la turbulencia causada por el reflejo de las patas. El cambio de altura de la pirámide cuadrada cambia la carga acústica, permitiendo un ajuste de corte alto sencillo y propiedades de paso de banda mejoradas.

El sistema QD-BASS proporciona una potencia extraordinaria y una respuesta de frecuencia suave con una unidad sumamente compacta. Esto también permite más libertad al colocar el sistema, ya que el sonido sale con igual eficacia en todas las direcciones.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la tabla de abajo cuando este paquete de altavoces no funcione bien. Si el problema que usted tiene no está en la lista de abajo o las instrucciones dadas no ayudan, desconecte la clavija de alimentación de CA y póngase en contacto con el centro de servicio o concesionario YAMAHA autorizado más cercano.

■ Generalidades

Problema	Causa	Remedio
No hay sonido.	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conéctelos bien.
El nivel del sonido está demasiado bajo.	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conéctelos correctamente, es decir L (izquierda) a L, R (derecha) a R, “+” a “+” y “-” a “-”.

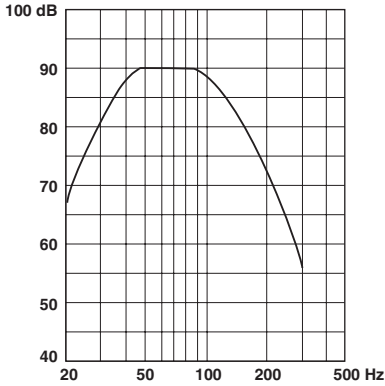
■ Para SW-P440

Problema	Causa	Remedio
No se suministra alimentación.	La clavija de alimentación no está bien conectada.	Conéctelos bien.
	El conmutador POWER está en la posición OFF.	Pulse el conmutador POWER hacia adentro, hacia la posición ON.
No hay sonido.	El control VOLUME está en la posición 0.	Gire el control VOLUME hacia la derecha.
	Los cables del altavoz de subgraves no están bien conectados.	Conéctelos bien.
El nivel del sonido está demasiado bajo.	Se reproduce una fuente que contiene pocas señales de graves.	Reproduzca una fuente que contenga señales de graves.
	Se han desarrollado “ondas estacionarias” entre dos paredes paralelas y éstas cancelan el sonido grave.	Ponga el altavoz de subgraves oblicuo a la pared o “rompa” la superficie paralela colocando estanterías, etc. a lo largo de las paredes.

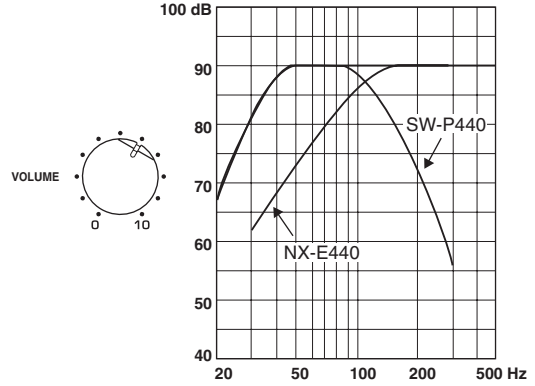
ESPECIFICACIONES

■ Características de frecuencia

El gráfico siguiente muestra las características de frecuencias del altavoz de subgraves SW-P440.



El gráfico siguiente muestra las características de frecuencias del altavoz de subgraves SW-P440 combinado con los altavoces NX-E440.



NX-E440, NX-C440

- Tipo Sistema de altavoz de suspensión acústica de 2 vías
Tipo blindado magnéticamente
- Bocina
 - <NX-E440> Altavoz de graves de 8 cm x 1
Altavoz de agudos de cúpula equilibrada de 2,5 cm x 1
 - <NX-C440> Altavoz de graves de cono de 7 cm x 2
Altavoz de agudos de cúpula equilibrada de 2,5 cm x 1
- Potencia de entrada nominal 40 W
- Potencia de entrada máxima
 - <NX-E440> 80 W
 - <NX-C440> 100 W
- Impedancia 6 Ω
- Respuesta de frecuencia 65 Hz a 40 kHz
- Sensibilidad
 - <NX-E440> 80 dB/2,83 V/m
 - <NX-C440> 82 dB/2,83 V/m
- Dimensiones (An x Al x Prof)
 - <NX-E440> 118 mm x 198 mm x 137 mm
 - <NX-C440> 285 mm x 99 mm x 130 mm
- Peso
 - <NX-E440> 1,4kg
 - <NX-C440> 1,9kg

SW-P440

- Tipo Advanced Yamaha Active Servo Technology II
- Bocina ... Altavoz de graves de 16 cm (6.5") de tipo protegido magnéticamente
- Salida de amplificador 50 W/5 Ω
- Potencia dinámica 100 W/5 Ω
- Impedancia de entrada 12 KΩ
- Respuesta de frecuencia 30 Hz a 180 Hz
- Alimentación
 - [Modelos de EE.UU. y Canadá] CA 120 V, 60 Hz
 - [Modelos del R.U. y Europa] CA 230 V, 50 Hz
 - [Modelo de Australia] CA 240 V, 50 Hz
 - [Modelos de Asia y General] CA 110-120/220-240 V, 50/60 Hz
- Consumo 45 W
- Dimensiones (An x Al x Prof) 280 mm x 325 mm x 296 mm
- Peso 8,2kg

* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso debido a mejoras del producto.

注意：操作本机之前请阅读此部分。

- 1 为了得到最好的操作，请仔细阅读本使用说明书。请妥善保管本说明书，以备以后查阅。
 - 2 本机安装在乾燥清之要远离窗户、热源、产生强烈振动、有灰尘及阴冷潮湿之处。不要靠近其他产生蜂鸣的电器产品（如变压器、电动机等）。为了避免火灾和电击，不要将机器置于水中或雨以及其他任何液体之中。
 - 3 为了避免外壳翘曲或退色，不要将扬声器置于直射日光之下或过于潮湿的环境。
 - 4 扬声器安装应该选择没有异物掉入以及 / 或者没有液体滴落或飞溅的地方。
 - 5 在本机之上，请不要堆放以下物品：
 - 其他装置。因为使得本机表面退色甚至损害本机。
 - 燃烧物（比如蜡烛等）。因为燃烧物会造成本机损害甚至造成人身伤害。
 - 装有液体的容器。因为液体飞溅会造成用户触电或者损坏扬声器。
 - 6 不要把扬声器放置在有可能被撞翻或被其他落体击中的地方。安定的放置场所是好音质的必须条件。
 - 7 扬声器与电唱机放置在同一台架上可能产生反馈。
 - 8 安全的放置和安装是用户自己应负的责任。YAMAHA 对于扬声器的不妥当放置和安装所引起的事故不负任何责任。
 - 9 如果您察觉到失真，请降低放大器的音量。不要将放大器调节到极限位置。要不然，扬声器就会损坏。
 - 10 如果使用的放大器的额定输出功率高于扬声器的名义输入功率，就必须注意，不要使得输入超过扬声器的最大输入。
 - 11 不要使用化学溶剂清洗扬声器，以免损坏其表面涂层。请使用清洁的干布匹。
 - 12 不要试图改装或修理扬声器。如果需要服务，请与 YAMAHA 的服务人员联系。任何时候都不要打开壳体。
 - 13 在通常的操作中，如果出现操作错误，在断定扬声器出现故障之前，请首先对照“故障对策”一节中的内容检查。
 - 4 如果使用增湿器，在本装置的周围保留足够的空间，不要湿度过大，以免造成本装置内部结露。内部结露可以导致火灾，对机器产生损坏和 / 或者触电。
 - 5 不要使用报纸、桌布或窗帘等物堵塞本机背部，因为这样会妨碍机器的通风散热。如果机器内部温度升高，就会导致火灾、本机的损坏甚至人身伤害。
 - 6 在所有的连接完成之前，不要将本装置接入电源。
 - 7 使用的电压要符合背部面板上所标明的数值。使用的电压高于本机的规定电压是很危险的，会导致火灾，本机的损坏和 / 或者人身伤害。对于使用的电压高于本机的规定电压所造成的损害，YAMAHA 将不负任何责任。
 - 8 本机产生的超低音可能会导致电唱机发生音频反馈。在这种情况下，将本机远离电唱机放置。
 - 9 如果某种声音以高音量连续输出，也许会损坏本机。例如，试验碟片中发出的 20Hz-50Hz 的正弦波或电子装置中发出的低音等连续输出，或者电唱机的唱针接触碟片表面，请降低音量以保护本机不受损坏。
 - 10 如果您听到从本机发出的扭曲的噪音（例如，不自然，中断，敲击或捶打声），请降低音量。极响亮的电影配乐低频，超低音，或类似的高音量流行音乐在通过扬声器时，可能损坏本机。
 - 11 超低音引起的震动可能使得电视机的影像扭曲。在这种情况下，将本机远离电视机。
 - 12 从墙上的电源插座中拔下电源插头时，请一定握住插头，不可拉拽电源线。
 - 13 如果长时间不使用本机（比如假期等），请从电源插座上拔掉电源线。
 - 14 将本机靠近电源插座安装以便电源的接插。
- 只要本机连接在墙壁上的交流电源插座上，即使您通过 POWER 按钮关闭本机，本机并没有从交流电源上断开。

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。

关于 SW-P440

- 1 不能上下颠倒使用本装置。这样会造成过热，也可能造成损坏。
- 2 不要对开关，控制旋钮以及连接缆线过分用力。移动本装置时，首先断开电源插头，然后断开与其他装置的连接缆线。不要拉拽缆线本身。
- 3 因为本装置具有内藏的放大器，所以背部发热。在机器和墙壁之间要保留空间，空间的大小为上面、两侧面和背面不小于 20 厘米。此外，不要将背面向下对准地板或其他平面放置。

目录

开始	2
提供的配件	2
设置扬声器	3
放置扬声器	3
在墙壁上安装扬声器 (NX-E440)	4
在墙壁 / 天花板托架或扬声器支架上安装扬声器 (NX-E440)	5
放置扬声器 (NX-C440)	5
放置超低音扬声器 (SW-P440)	5
连接	6
连接例	6
连接扬声器缆线和超低音扬声器缆线	7
使用超低音扬声器 (SW-P440)	8
操作按钮及其功能	8
调节超低音扬声器	8
Advanced Yamaha Active Servo Technology II	9
QD-BASS 技术	9
故障排除	10
规格	11

■ 关于本手册

- 本手册在生产之前印刷。由于改进等原因设计和规格的部分有可能变动。在这种情况下，以产品优先。
- 本手册中使用的组件内容等的图和名称的一部分也许与实际的产品和包装等上所标名称不同。

VOLTAGE SELECTOR (电压选择器)
(仅限于亚洲和通用型号)

在将本机插入到主交流电源之前，请务必将本机后面板上的电压选择器开关设置到您所在区域的主电压。
电压是 110-120/220-240V AC 50/60Hz

开始

扬声器组件“NS-P440 和 NS-P446”的设计适合于诸如家庭影院系统这样的多声道音频系统。

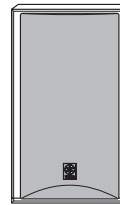
<NS-P440> 包括四个 NX-E440 扬声器系统，一个 NX-C440 扬声器系统和一个 SW-P440 超低音扬声器系统。

<NS-P446> 包括五个 NX-E440 扬声器系统，一个 NX-C440 扬声器系统和一个 SW-P440 超低音扬声器系统。

<NX-E440>

对于前扬声器和环绕声扬声器（对于 NS-P446 还有环绕声中央扬声器），使用 2 路声悬浮扬声器系统

NX-E440

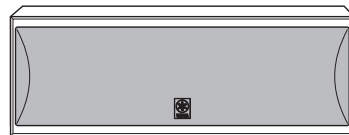


用于前和环绕声 / 环绕声后扬声器

<NX-C440>

对于中央扬声器，使用 2 路声悬浮扬声器系统

NX-C440

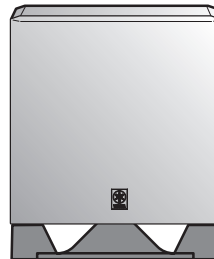


用于中央扬声器

<SW-P440>

主动伺服处理超低音扬声器具有内藏的功率放大器
这种超低音扬声器系统使用了 YAMAHA 开发的为再现更高质的超低音音响的高级 Yamaha 主动伺服技术（参阅第 9 页）。这种超低音音响为您的音频系统添加了更真实，更具家庭影院的效果。

SW-P440

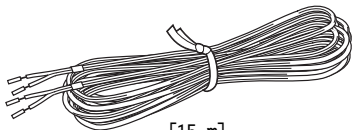


用于超低音扬声器

提供的配件

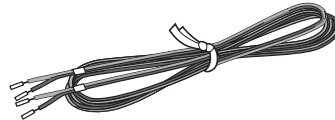
请检查确认所有列表项目的内容。

扬声器缆线

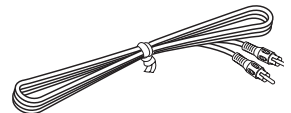


[15 m]
(对于 NS-P440 x 2)
(对于 NS-P446 x 3)

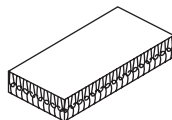
超低音扬声器缆线



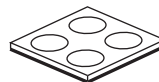
[4 m] x 3



[5 m] x 1



粘结条 x 2
(对于 NX-C440)



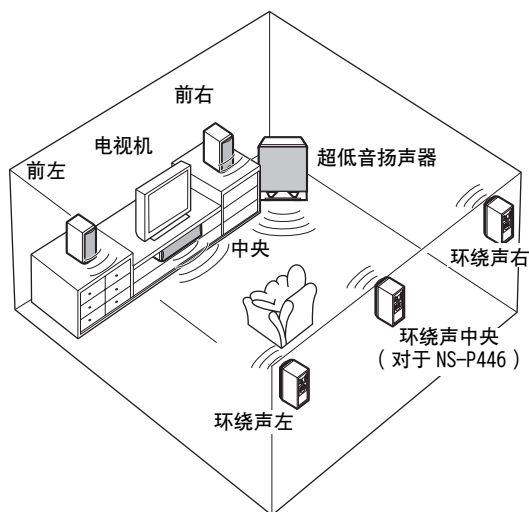
防滑垫 X 1 套 (4 个)
(对于 SW-P440)

设置扬声器

在进行连接之前，请将所有扬声器放置到它们各自的位置。扬声器的位置是非常重要的，因为它左右着您的整个音频系统的音响质量。

请按照下面的说明根据您的收听位置放置扬声器。

放置扬声器



前扬声器： 在电视机的两边。大约与电视机相同高度。

环绕声扬声器： 在您的收听位置的后面，稍微面向内侧。高于地面大约 1.8 米（大约 6 英尺）。

中央扬声器： 正好位于两个前扬声器之间。如果电视机顶部平坦，您可以将中央扬声器放置在其顶部，也可以放置在电视机小台架里。务必将扬声器放置在稳定的位置。

环绕声中央扬声器（对于 NS-P446）：

正好位于两个环绕声扬声器之间。
超低音扬声器： 超低音扬声器的位置并非很重要，因为低音音响不具备高的方向性。关于超低音扬声器的推荐位置，请查阅第 5 页上的“放置超低音扬声器（SW-P440）”。

<NS-P440>

该扬声器组件使用了六个扬声器配置：2 个前扬声器，1 个中央扬声器，2 个环绕声扬声器和 1 个超低音扬声器。

前扬声器主要是传送音乐 / 音响效果。中央扬声器发送中央音响例如对话，环绕声扬声器提供环绕 / 环境效果。超低音扬声器增加低频低音音响。

<NS-P446>

该扬声器组件使用了七个扬声器配置：2 个前扬声器，1 个中央扬声器，2 个环绕声扬声器，1 个环绕声中央扬声器和 1 个超低音扬声器。

前扬声器主要是传送音乐 / 音响效果。中央扬声器发送中央音响例如对话，环绕声和环绕声中央扬声器提供环绕 / 环境效果。超低音扬声器增加低频低音音响。

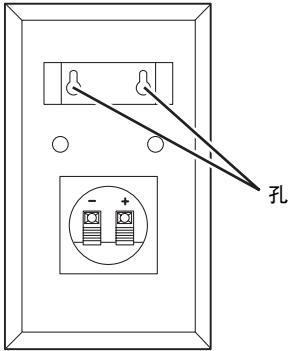
注

对于前扬声器和环绕声扬声器和环绕声中央扬声器（对于 NS-P446）使用相同的扬声器（NX-E440）。

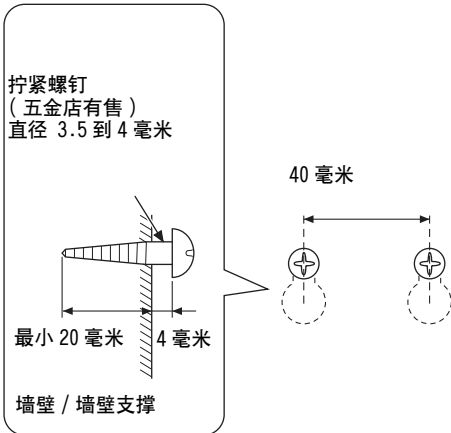
在墙壁上安装扬声器 (NX-E440)

您可以将扬声器安装在墙壁上。要将扬声器安装在墙壁上，请使用扬声器后面板上附带托架的孔。

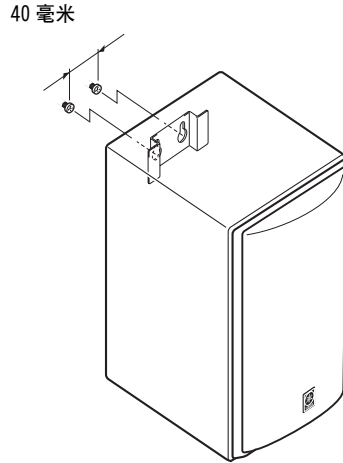
从后部看



- 1 将两个螺钉按照下示间隔固定到坚固的墙壁上或墙支撑上。



- 2 使用安装孔悬挂扬声器到凸起的螺钉上。务必将螺钉紧密贴靠在孔的狭窄部位。



警告

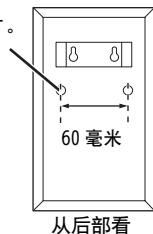
- 每个扬声器重量如下
..... 1.4 kg
- 不要在薄板上或软表面材料构成的墙面上安装扬声器。如果那样安装，薄弱表面的螺钉可能被拔出，扬声器可能脱落。这样可能损坏扬声器或导致人员伤害。
- 不要使用钉子，粘接剂，或任何其他不牢固部件将扬声器固定到墙壁上。长期使用和振动可能导致扬声器脱落。
- 要避免被松散的扬声器缆线绊倒而导致事故，请将缆线固定到墙壁上。
- 选择墙壁上合适的位置安装扬声器以免万一脱落时伤害到他 / 她的头部或脸部。

在墙壁 / 天花板托架或扬声器支架上安装扬声器 (NX-E440)

您也可以使用扬声器后面板上或底部的螺钉孔，在市面出售的墙壁 / 天花板托架或扬声器支架（如果您不使用附带的安装托架）上来安装扬声器。

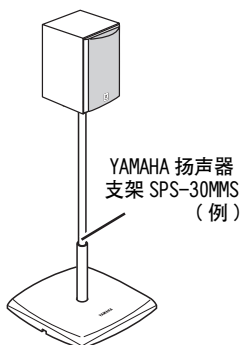
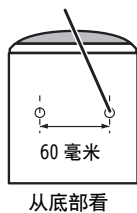
■ 使用市面出售的墙壁 / 天花板托架

可以使用直径 6 毫米的螺钉。
(孔深：15 毫米)



■ 使用市面出售的扬声器支架

可以使用直径 4 毫米的螺钉。
(孔深：9 毫米)



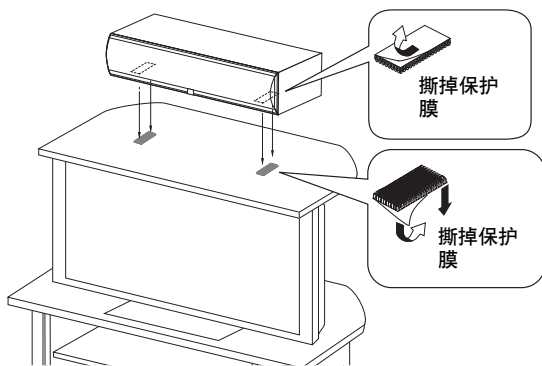
* 也许在某些区域没有 YAMAHA 扬声器支架 SPS-30MMS。

放置扬声器 (NX-C440)

当把扬声器放置到电视机小台架顶部等时，在扬声器底部和电视机顶部两处贴上提供的粘结条。

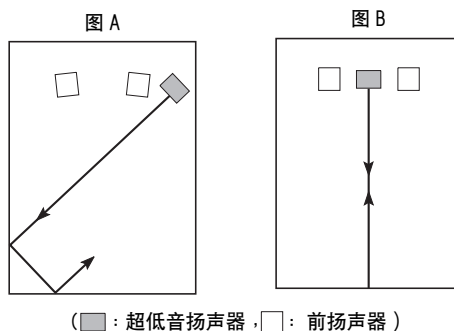
注意

- 不要在比扬声器的底部更小的电视机的顶部放置中央扬声器。如果这样放置，扬声器可能脱落而导致伤害。
- 不要在倾斜的电视机顶部放置中央扬声器。
- 在撕掉保护膜后，不要触摸带粘性的表面以免减弱粘度。
- 彻底清洁粘结条将要使用的表面。注意如果该表面肮脏，有油或潮湿，粘度将被减弱，这样也许导致中央扬声器脱落。



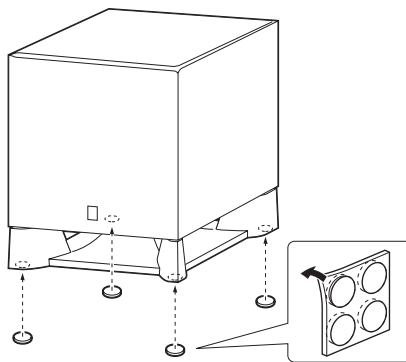
放置超低音扬声器 (SW-P440)

推荐将超低音扬声器放置在右或左前扬声器之一的外侧（图 A）。图 B 的放置方法也可以，但是，如果超低音扬声器被放置的正对墙壁，低音音响也许减弱，因为超低音扬声器的音响和从墙面的反射音响也许相互抵消。要防止这种现象发生，超低音扬声器要稍微倾斜于墙面。



■ 使用防滑垫

将提供的防滑垫放置在超低音扬声器底部的四个角，以防止超低音扬声器由于振动等原因而移动。

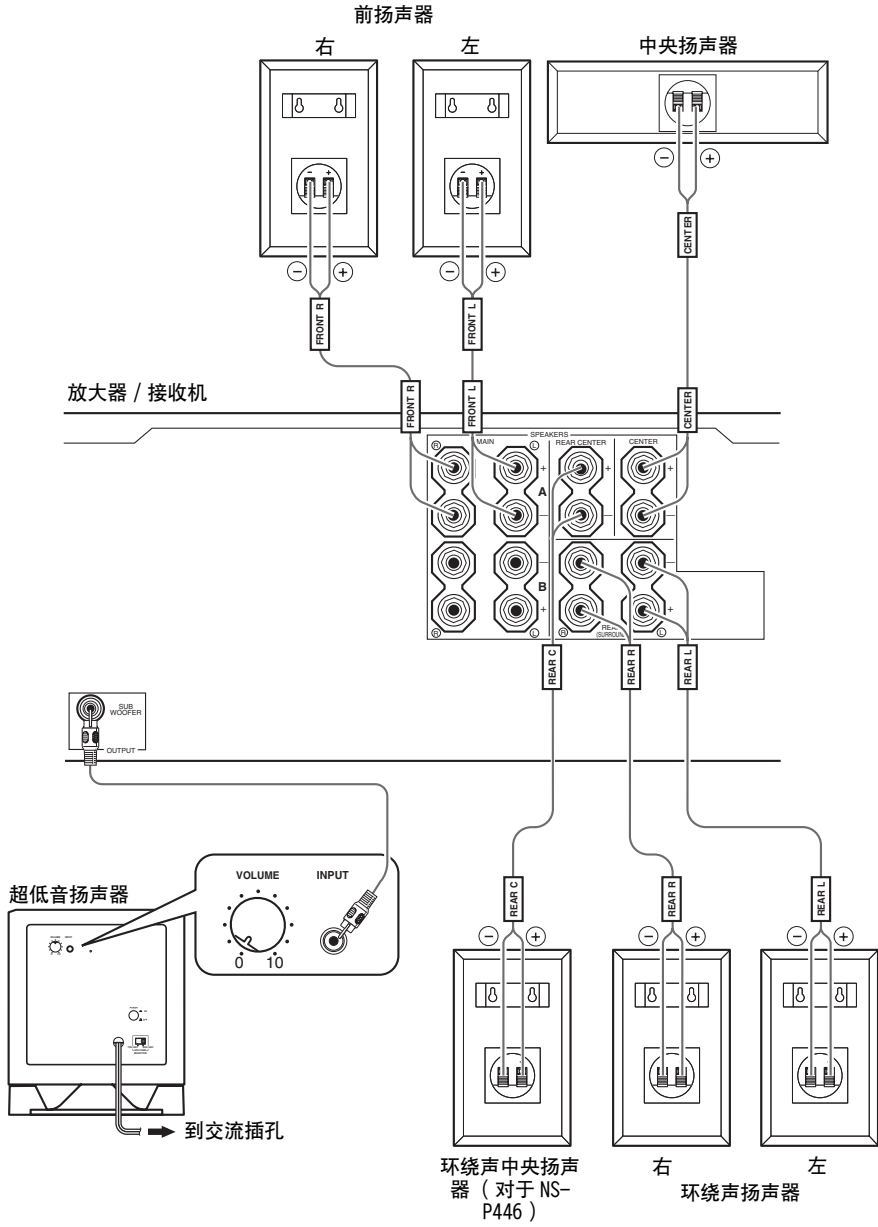


连接

警告

在所有连接完成后再插入超低音扬声器和其他音频 / 视频装置。

连接例



连接扬声器缆线和超低音扬声器缆线

使用自带的扬声器缆线，将前、中央和环绕声扬声器（和环绕声中央扬声器，对于 NS-P446）连接到您的放大器 / 接收机的扬声器输出端子。自带的扬声器缆线具有 FRONT L, FRONT R, CENTER, REAR L, REAR R（和 REAR C 对于 NS-P446）。标志的标签。

警告

在连接扬声器和超低音扬声器之前，请务必关闭超低音扬声器和放大器 / 接收机的电源。

注

连接时，扬声器缆线越短越好。不要包扎或捆卷剩余的缆线。如果连接有误，扬声器将无声音发出。

■ 前扬声器和中央扬声器

使用自带的扬声器缆线（4 米）。扬声器缆线的一端是红色而另一端是黑色。

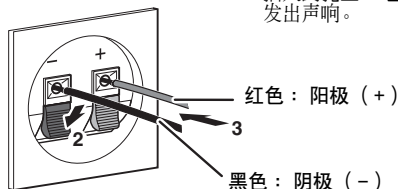
- 1 从每根扬声器缆线端部绝缘部分除去大约 10 毫米将裸露部分的缆线拧紧以防止短路。



- 2 按住端子的舌片，如步骤 3 的图所示。

- 3 插入裸露部分的缆线。

注：不要将绝缘表皮插入到孔里。也许不发出声响。



- 4 从舌片上放开手指，让它牢固地锁住缆线的端部。

- 5 轻拉端子中的缆线以测试连接是否稳固。

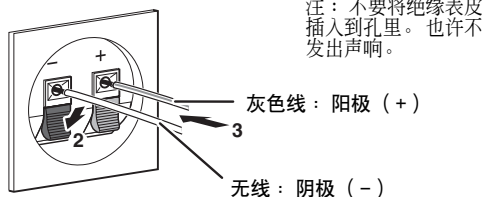
注

不要让裸露的扬声器缆线相互接触，那样可能损害扬声器和 / 或放大器。

■ 环绕声扬声器和环绕声中央扬声器（对于 NS-P446）

使用自带的扬声器缆线（15 米）。扬声器缆线的一侧有灰色线而另一端无线。

连接方法与前扬声器和中央扬声器相同。请阅读本页左栏 1 到 5。



注：不要将绝缘表皮插入到孔里。也许不发出声响。

注

不要让裸露的扬声器缆线相互接触，那样可能损害扬声器和 / 或放大器。

■ 超低音扬声器

将超低音扬声器连接到放大器 / 接收机的超低音扬声器前置输出插孔。

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

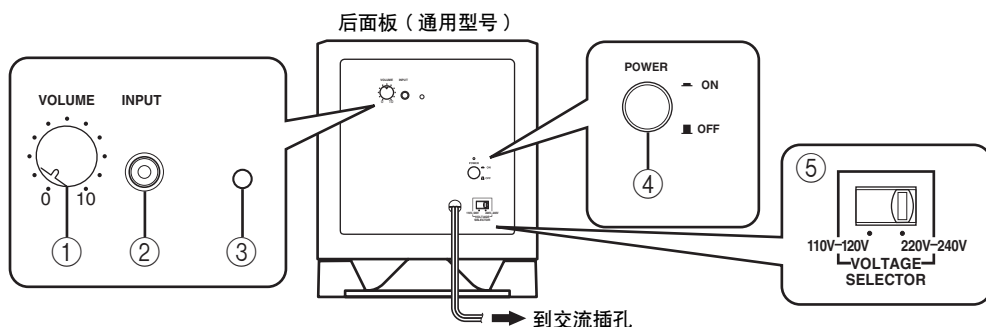
本机在背面板上没有电压选择开关。如果现在的开关设定错误、将开关设定全本地的合适电压（220V-240V 或 110V-120V）范围内。如有对正确设定不确设定时，请与经销商联系。

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

■ 将装置和超低音扬声器连接到交流插孔

完成连接之后，将放大器 / 接收机，电视机或其他相关装置和超低音扬声器插入相应电压的交流插孔。

使用超低音扬声器 (SW-P440)



操作按钮及其功能

① VOLUME 旋钮

调节音量水平。顺时针方向旋转增加音量而反时针方向旋转减小音量。

② INPUT 插孔

用于输入来自放大器 / 接收机的非放大低音信号（参见第 6 页的“连接例”）。

③ POWER 指示器

当超低音扬声器打开时点亮，超低音扬声器关闭时熄灭。

④ POWER 开关

向内按下去到 ON 位置，打开超低音扬声器电源。再次按下向外释放到 OFF 位置，关闭超低音扬声器电源。

⑤ VOLTAGE SELECTOR 开关（对亚洲和通用型号）

如果开关的预设设置不正确，请设置开关到您所在区域特定的电压范围（110 V-120 V 或 220 V-240 V）。

警告

在设置 VOLTAGE SELECTOR 开关之前，务必拔下超低音扬声器插头。

调节超低音扬声器

使用超低音扬声器之前，调节超低音扬声器，以便在超低音扬声器和下面的步骤中介绍的其他扬声器之间获得最佳音量平衡。

1 逆时针方向旋转 VOLUME 旋钮到 0 位置。

2 打开所有其他装置的电源。

3 向内按下 POWER 开关到 ON 位置。

POWER 指示器点亮。

4 播放包含低音信号的音源并将放大器 / 接收机的音量控制调节到期望的收听水平。

5 慢慢旋转 VOLUME 旋钮，在超低音扬声器和其他扬声器之间调节音量平衡。

注

一旦超低音扬声器和其他扬声器之间的音量平衡被调节，您就可以使用放大器 / 接收机的音量控制开关调节整个音频系统的音量。但是，如果您改变了扬声器或系统配置，您就必须重新进行调节。

Advanced Yamaha Active Servo Technology II

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

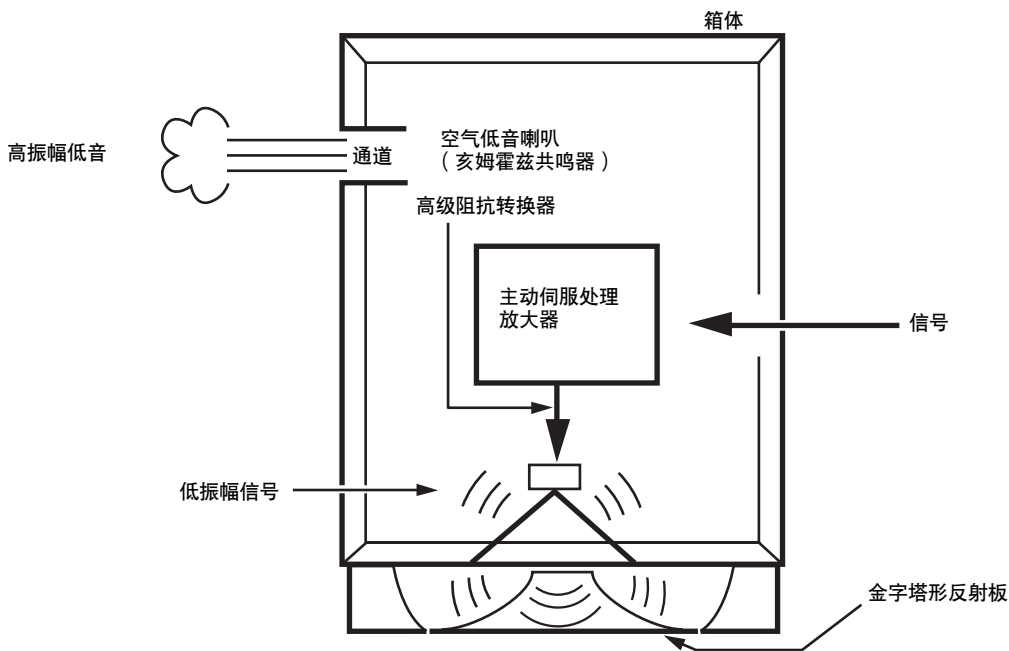
因为该技术使用了由放大器的负阻抗驱动控制的扬声器系统和在箱体容积量和通道之间产生的共振，所以产生了比普通低音反射方法更大的共鸣能量（“空气低音”概念）。这使得比以前更小的箱体也能再现低音。

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

QD-BASS 技术

QD-BASS（四分扩散低音）技术使用向下发能驱动器，它具有四方的金字塔形反射板，可有效地向四个水平方向释放出音响。反射板（别的厂家的向下发能超低音扬声器上不使用）消除了由地板表面产生的任何影响，减小了从地板反射的声波和本机之间的共振。还有，很多其他系统使用圆锥形，但是由于四个方向的扩散消除了箱体支脚的影响，QD-BASS减小了由于支脚反射而产生的乱流。改变金字塔的高度就改变了声音负载，允许相对简单高频截取调节和改善波段传输性能。

QD-BASS系统正是以简洁紧凑的箱体提供非凡的能量和流畅的频率反响。它还提供了更大的摆放空间自由度，因为来自所有方向的音响反射效果均等。



故障排除

当该扬声器组件不能正常工作时请查阅下表。如果您所遇到的问题下表没有列出或者下表给出的指示不起作用，请拔下电源插头并与 YAMAHA 授权的经销商或服务中心联系。

■ 一般

问题	原因	措施
无声音	扬声器缆线没有牢固地连接。	牢固地连接它们。
音量水平太低。	扬声器缆线没有正确地连接。	正确地连接它们，L（左）到 L，R（右）到 R，“+”到“+”和“-”到“-”。

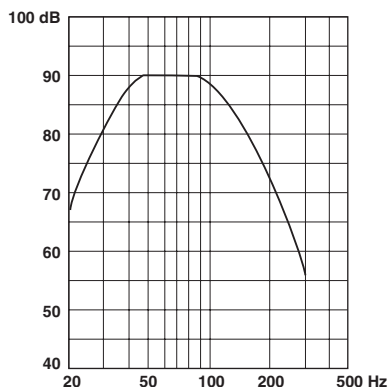
■ 对于 SW-P440

问题	原因	措施
没有电源。	电源插头没有牢固地连接。	牢固地连接它。
	POWER 开关设置到 OFF 位置。	向内按下 POWER 开关到 ON 位置。
无声音	VOLUME 旋钮设置到 0 位置。	顺时针旋转 VOLUME 旋钮。
	超低音扬声器缆线没有牢固地连接。	牢固地连接它。
音量水平太低。	包含少量低音信号的音源被播放。	播放包含低音信号的音源。
	两个平行墙壁之间形成的“驻波”它们抵消低音。	超低音扬声器倾斜地面向墙壁摆放或者以靠墙壁摆放书柜等方法消除平行表面。

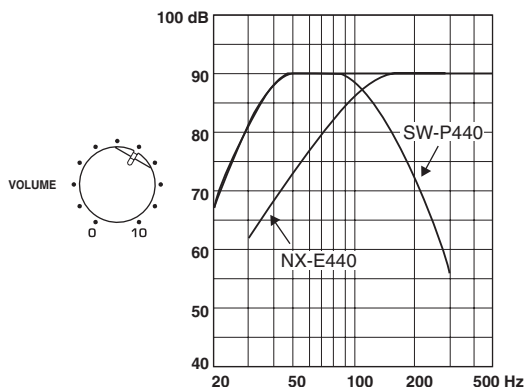
规格

■ 频率特性

下图显示 SW-P440 超低音扬声器的频率特性。



下图显示 SW-P440 超低音扬声器与 NX-E440 扬声器结合的频率特性。



NX-E440, NX-C440

- 类型..... 2 路声悬浮扬声器系统
磁屏蔽类型
- 驱动器
 - <NX-E440> 8 cm 圆锥体 低音喇叭 x 1
2.5 cm 平衡圆顶高音喇叭 x 1
 - <NX-C440> 7 cm 圆锥体低音喇叭 x 2
2.5 cm 平衡圆顶高音喇叭 x 1
- 额定输入功率 40 W
- 最大输入功率
 - <NX-E440> 80 W
 - <NX-C440> 100 W
- 阻抗 6 Ω
- 频率响应 65 Hz - 40 kHz
- 灵敏度
 - <NX-E440> 80 dB/2.83 V/m
 - <NX-C440> 82 dB/2.83 V/m
- 尺寸 (宽×高×深)
 - <NX-E440> 118 毫米 x 198 毫米 x 137 毫米
 - <NX-C440> 285 毫米 x 99 毫米 x 130 毫米
- 重量
 - <NX-E440> 1.4 kg
 - <NX-C440> 1.9 kg

SW-P440

- 类型 .. Advanced Yamaha Active Servo Technology II
- 驱动器..... 16 cm 圆锥体低音喇叭磁屏蔽类型
- 放大器输出 50 W/5 Ω
- 动态功率..... 100 W/5 Ω
- 输入阻抗..... 12 kW
- 频率响应 30 Hz - 180 Hz
- 电源
 - [美国和加拿大型号] AC 120 V, 60 Hz
 - [英国和欧洲型号] AC 230 V, 50 Hz
 - [澳大利亚机型] AC 240 V, 50 Hz
 - [通用和亚洲型号] AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz
- 功耗 45 W
- 尺寸 (宽×高×深) .. 280 毫米 x 325 毫米 x 296 毫米
- 重量 8.2 kg

* 由于产品改进而发生的规格改变恕不另行通知。



©2006 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

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

YAMAHA CORPORATION

Printed in Indonesia © WG63000