



# NS-P110 NS-P116

(NS-P110/NS-P116: NX-E130 + NX-C130 + SW-P130)

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



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


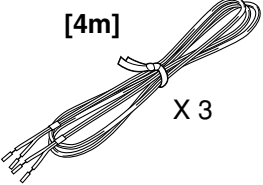
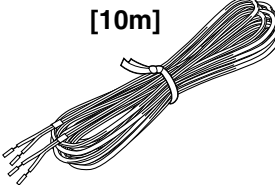

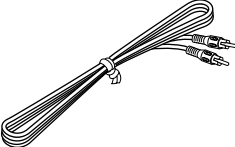
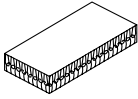
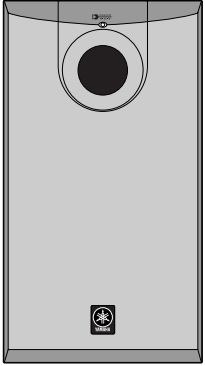

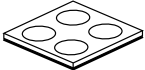
# UNPACKING DESEMBALAJE

## 打开包装

Please check to make sure all listed items are included.

Compruebe para asegurarse de que están incluidos todos los ítems de la lista.

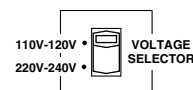
拆包后，请检查箱内是否配备下述附件。

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Front and rear speakers (and rear center speaker for NS-P116)</li> <li>● Altavoces delanteros y traseros (y altavoz central trasero para NS-P116)</li> <li>● 前方扬声器及后置扬声器 (以及NS-P116的后中置扬声器)</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p><b>NX-E130</b></p>  </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;NS-P110&gt; X 4</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;NS-P116&gt; X 5</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Speaker cables</li> <li>● Cables de los altavoces</li> <li>● 扬声器电缆</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>[4m]</b></p>  <p>X 3</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>[10m]</b></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;NS-P110&gt; X 2</p> <p>&lt;NS-P116&gt; X 3</p> </div> </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Center speaker</li> <li>● Altavoz central</li> <li>● 中置扬声器</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p><b>NX-C130</b></p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Subwoofer cable</li> <li>● Cable del subwoofer</li> <li>● 超低音扬声器电缆</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Subwoofer</li> <li>● Altavoz ultragraves</li> <li>● 超低音扬声器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fasteners (for NX-C130)</li> <li>● Sujetadores (para NX-C130)</li> <li>● 固定物 (适用于NX-C130)</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>X 2</p> </div>
<div style="text-align: center;"> <p><b>SW-P130</b></p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nonskid pads (for NX-E130)</li> <li>● Almohadillas antideslizantes (para NX-E130)</li> <li>● 防滑垫 (适用于NX-E130)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>&lt;NS-P110&gt; X 2</p> <p>&lt;NS-P116&gt; X 3</p> </div> </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nonskid pads (for SW-P130)</li> <li>● Almohadillas antideslizantes (para SW-P130)</li> <li>● 防滑垫 (适用于SW-P130)</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>

## CAUTION: Read this before operating your unit.

- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- Install the speakers 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 electric shock, do not expose the speakers to rain or water.
- To prevent the enclosure from warping or discoloring, do not place the speakers where they will be exposed to direct sunlight or excessive humidity.
- Avoid installing the speakers where foreign objects may fall onto them and/or where they may be exposed to liquid dripping or splashing.  
Do not place the following objects on top of the speakers:
  - Other components, as they might cause damage and/or discoloration on the surface of the speakers.
  - Burning objects (i.e. candles), as they might cause fire, damage to the speakers and/or personal injury.
  - Containers with liquid in them, as they might cause electric shock to the user and/or damage to the speakers.
- 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 performance.
- Placing the speakers on the same shelf or rack as the turntable can result in feedback.
- Secure placement or installation is the owner's responsibility. YAMAHA shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of speakers.
- Any time you note distortion, reduce the volume control on your amplifier to a lower setting. Never allow your amplifier to be driven into "clipping". Otherwise the speakers may be damaged.
- When using an amplifier with a rated output power higher than the nominal input power of the speakers, care should be taken never to exceed the speakers' maximum input.
- Do not attempt to clean the speakers with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Do not attempt to modify or fix the speakers. Contact qualified YAMAHA service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reason.
- Be sure to read the "TROUBLESHOOTING" section regarding common operating errors before concluding that the speakers are faulty.
- Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are completed.
- 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 fire, damage to this unit, and/or personal injury. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug when there is an electric storm.
- 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 speaker system.
- Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
- When disconnecting the power cord from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cord.
- When not planning to use this unit for a long period (i.e. vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.

**VOLTAGE SELECTOR**  
**(For China, Korean 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 110V/220V/240 V AC, 50/60 Hz.**



### For SW-P130

- Do not operate this unit upside down. It may overheat, possibly causing damage.
- 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 equipments. Never pull the wires themselves.
- Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- 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.
- 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 this unit rises, it may cause fire, damage to this unit and/or personal injury.

**Standby mode**  
 If the POWER switch is set to the ON position and the AUTO STANDBY switch is set to the HIGH or LOW position, this unit turns into the standby mode when no signal is received by this unit for 7 to 8 minutes.  
 In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

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

### 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.

### For U.K. customers

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

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

### SPECIAL INSTRUCTIONS FOR U.K. MODEL

#### IMPORTANT:

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

Blue: NEUTRAL

Brown: LIVE

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

## COMPONENTS OF THE PACKAGE

The speaker package "NS-P110 and NS-P116" is designed for use in a multi-channel audio system such as a home theater system.

NS-P110 includes four NX-E130 speaker systems, one NX-C130 speaker system and one SW-P130 subwoofer system.

NS-P116 includes five NX-E130 speaker systems, one NX-C130 speaker system and one SW-P130 subwoofer system.

#### <NX-E130>

Full range acoustic-suspension speaker system used for the front and rear speakers (and rear center speaker for NS-P116)

#### <NX-C130>

Full range acoustic-suspension speaker system used for the center speaker

#### <SW-P130>

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. (Refer to page 12 for details on Advanced Yamaha Active Servo Technology.) This super-bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your stereo system.
- The AUTO STANDBY switch saves you the trouble of setting the POWER switch to the ON or OFF position.

## CONTENTS

UNPACKING .....	Inside of Front Cover
CAUTION .....	1
COMPONENTS OF THE PACKAGE .....	2
SETTING UP THE SPEAKERS .....	3
Placing the subwoofer .....	4
Placing the center speaker .....	4
Mounting the front/rear speakers (and rear center speaker for NS-P116) .....	5
Placing the front/rear speakers (and rear center speaker for NS-P116) .....	6

CONNECTIONS .....	7
An example of basic connections .....	7
How to connect speaker cables .....	8
USING THE SUBWOOFER (SW-P130) .....	9
Controls and their functions .....	9
Automatic-power-switching function .....	10
Adjusting the subwoofer before use .....	10
Frequency characteristics .....	11
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY (for SW-P130) .....	12
TROUBLESHOOTING .....	13
SPECIFICATIONS .....	14

# 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 this system.

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

## Speaker configuration

### <NS-P110>

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

The front speakers emit main source sound. The rear speakers emit surround sounds, and the center speaker emits center sounds (dialog etc.). The subwoofer emits reinforcing low frequencies on your audio system.

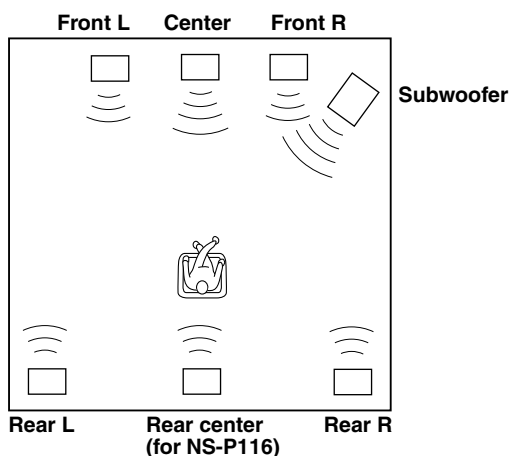
### <NS-P116>

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

The front speakers emit main source sound. The rear and rear center speakers emit surround sounds, and the center speaker emits center sounds (dialog etc.). The subwoofer emits reinforcing low frequencies on your audio system.

### Note

In this speaker package, the same speakers (NX-E130) are used for the front and rear speakers (and rear center speaker for NS-P116).



## Placing speakers

**Front speakers:** On both sides of and at approximately the same height as the TV set.

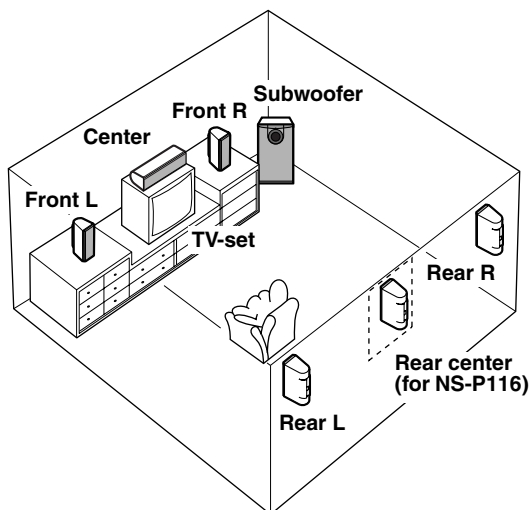
**Rear speakers:** Behind your listening position, facing slightly inward. About 1.8 m (approx. 6 feet) from the floor.

**Center speaker:** Precisely between the front speakers.

**Rear center speaker (for NS-P116):** Precisely between the rear speakers.

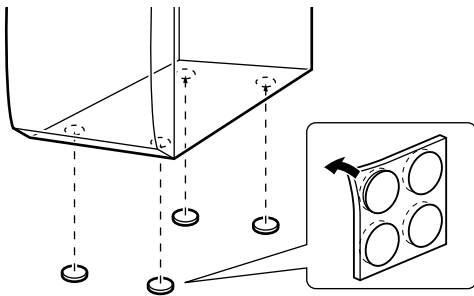
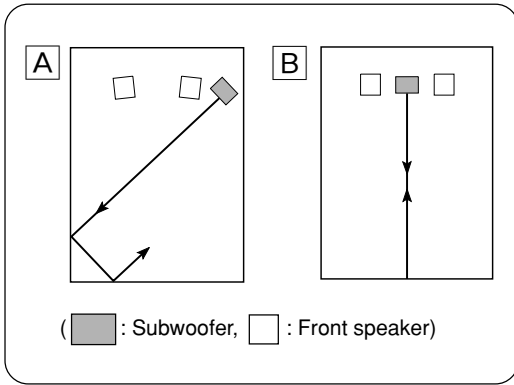
**Subwoofer:** The position of the subwoofer is not so critical because low bass tones are not highly directional.

Refer to "Placing the subwoofer" on page 4 for a recommended positioning of the subwoofer.



These speakers feature a magnetically shielded design, but there is still a chance that placing them too close to a TV set might impair picture color. Should this happen, move the speakers away from the TV set.

## ■ Placing the subwoofer



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.

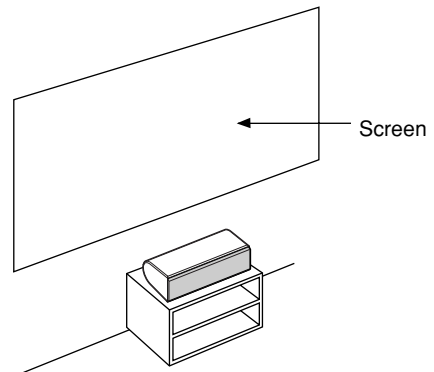
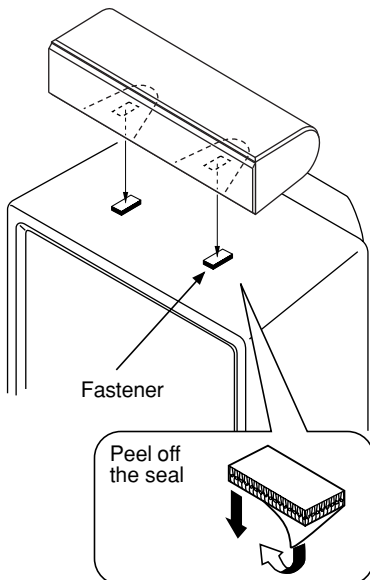
### Use the nonskid pads

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

## ■ Placing the center speaker

You can place the 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.

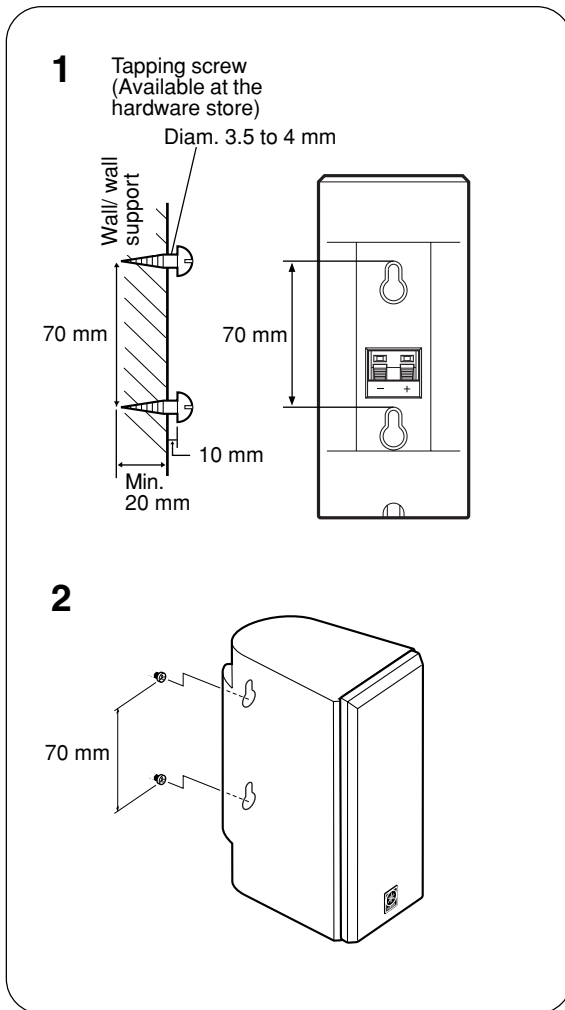
When placing the speaker on top of the TV, to prevent the speaker from falling, attach the provided fasteners at two points on the bottom of the speaker and on the top of the TV.



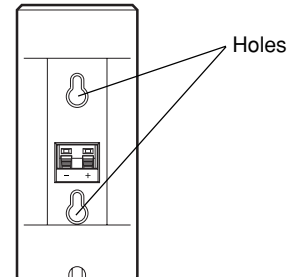
### Notes

- Do not place the 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 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.

## ■ Mounting the front/rear speakers (and rear center speaker for NS-P116)



Mount the front/rear speakers (and rear center speaker for NS-P116) on a shelf, rack or directly on the floor, or hang them on the wall.



### To mount the speakers on a wall by using the holes on the speakers' back panels

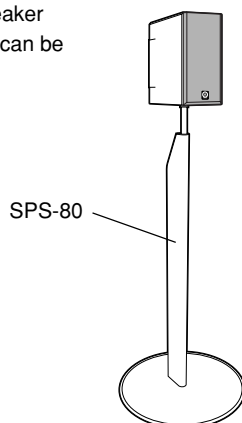
- 1** Fasten screws into a firm wall or wall support as shown in the figure.
- 2** Hang the speaker by mounting the holes on the protruding screws.
  - \* Make sure that the screws are securely affixed by the narrow parts of the holes.

#### WARNING

- Each speaker weighs 0.9 kg (2 lbs.). Do not mount them 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.

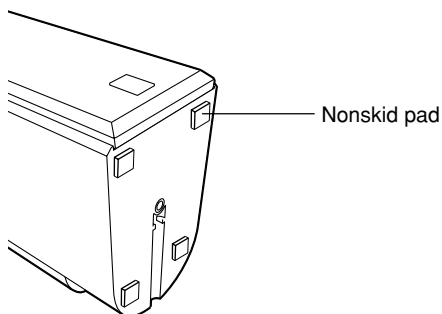
#### Using the Yamaha Speaker Stand SPS-80 (option)

By using the Yamaha Speaker Stand SPS-80, speakers can be placed on the floor.



\* The SPS-80 is not available in some areas.

## ■ Placing the front/rear speakers (and rear center speaker for NS-P116)



When placing the speakers on a flat surface, attach the included nonskid pads to the corners on the bottom of the speakers as shown on the left. This prevents the speakers from sliding around.

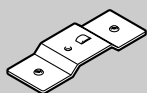
\* For NS-P116, the nonskid pads include four spare ones.

### If you want to mount a speaker on a commercially available speaker stand for the front/rear speakers (and rear center speaker for NS-P116)

The following optional accessories are needed for mounting the speakers on commercially available speaker stands.

\* Inquire at your authorized YAMAHA dealer for the optional accessories.

#### Mounting bracket (AAX34790)

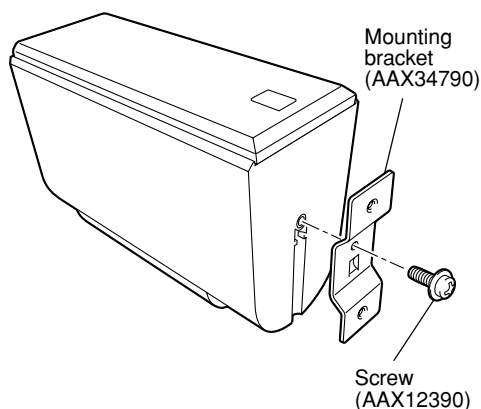


<NS-P110>  
X 4  
<NS-P116>  
X 5

#### Screw (AAX12390)



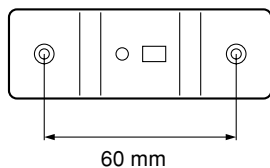
<NS-P110>  
X 4  
<NS-P116>  
X 5



**1** Attach the bracket (AAX34790) to the bottom of the speaker by using the screw (AAX12390) so that the convex part of the bracket fits in the grooved part on the bottom of the speaker as shown on the left.

**2** Mount the speaker on the speaker stand by using a pair of screw holes (at an interval of 60 mm) on the bracket.

\* Those screw holes can be used with M4 screws only.

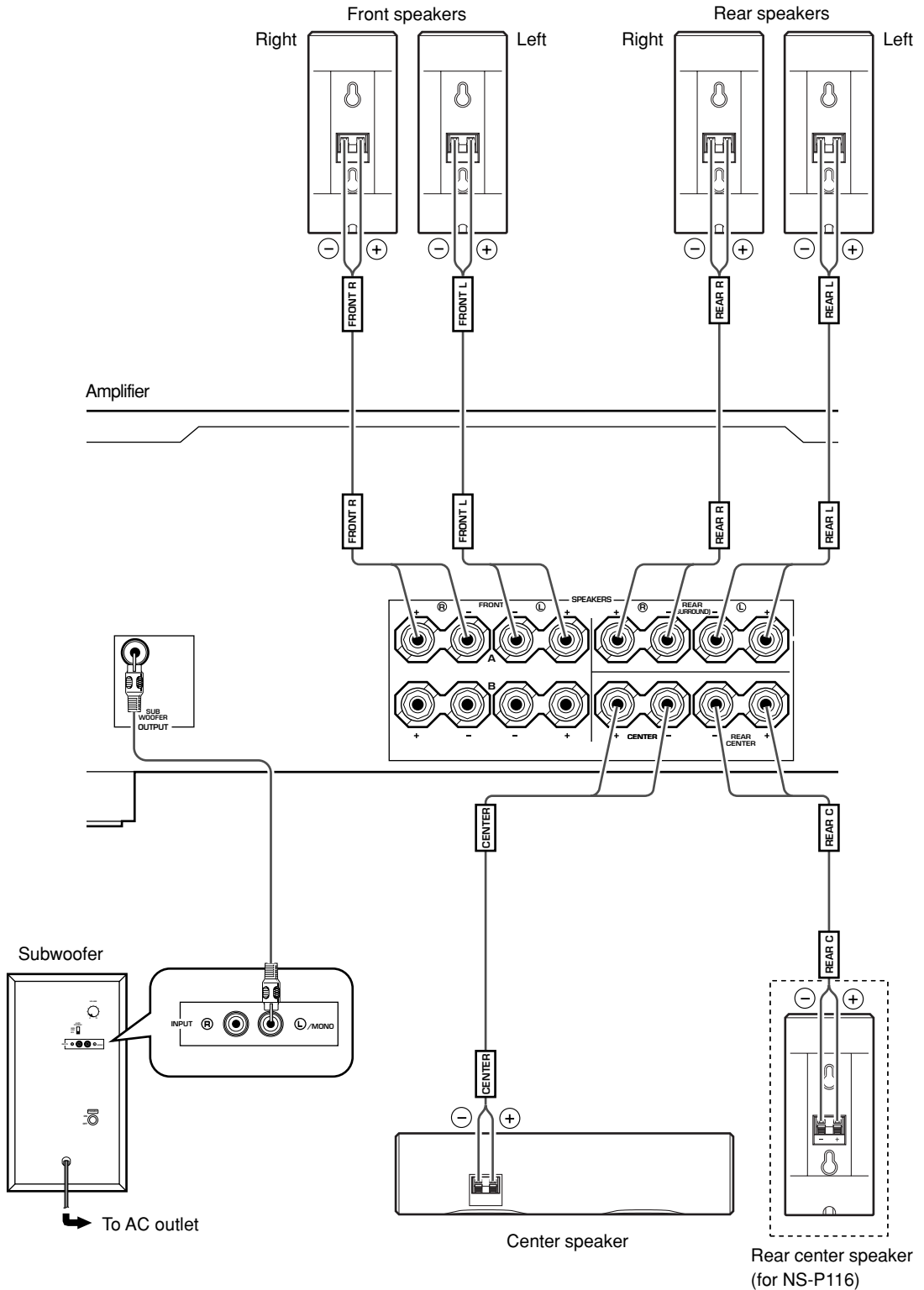




# CONNECTIONS

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

## ■ An example of basic connections



- Connect the front, center and rear speakers (and rear center speaker for NS-P116) to the speaker output terminals of your amplifier 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-P116). Connect each speaker cable to the corresponding speaker by following the figure on page 7.
 

(The speaker cables marked FRONT L/R are used for connecting the front speakers to the FRONT speakers' terminals on the amplifier.)
  - \* Connect each speaker making sure not to reverse the polarity (+, -). If the speaker is connected with reversed polarity, the sound will be unnatural and lack bass.
  - \* For the front and rear speakers only, connect one speaker to the left (marked L) terminals of your amplifier, and another speaker to the right (marked R) terminals.

- Connect the subwoofer to the line output (pin jack) terminal(s) of the amplifier.
  - \* To connect with a YAMAHA DSP amplifier (or AV receiver), connect the SUBWOOFER (or LOW PASS etc.) terminal on the rear of the DSP amplifier (or AV receiver) to the (L)/MONO INPUT terminal of the subwoofer.
  - \* To connect the subwoofer to the SPLIT SUBWOOFER terminals on the rear of the DSP amplifier, connect them to both the left (L)/MONO and right (R) INPUT terminals of the subwoofer.

#### Note

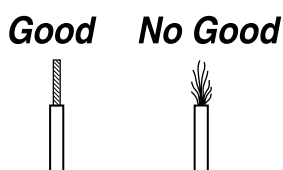
When connecting to a monaural line output terminal of the amplifier, connect to the (L)/MONO INPUT terminal.

## ■ How to connect speaker cables

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.

### Before connecting

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



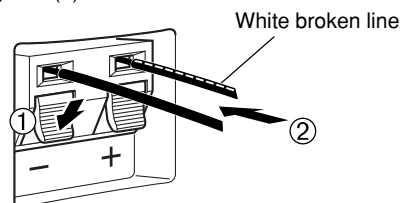
One side of the provided speaker cable has a white broken line and the other side has no line.

Connect the (+) terminals on both the speaker and the amplifier using the side with a white broken line. Connect the (-) terminals on both components using the side with no line.

### How to Connect:

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

Red: positive (+)  
Black: negative (-)

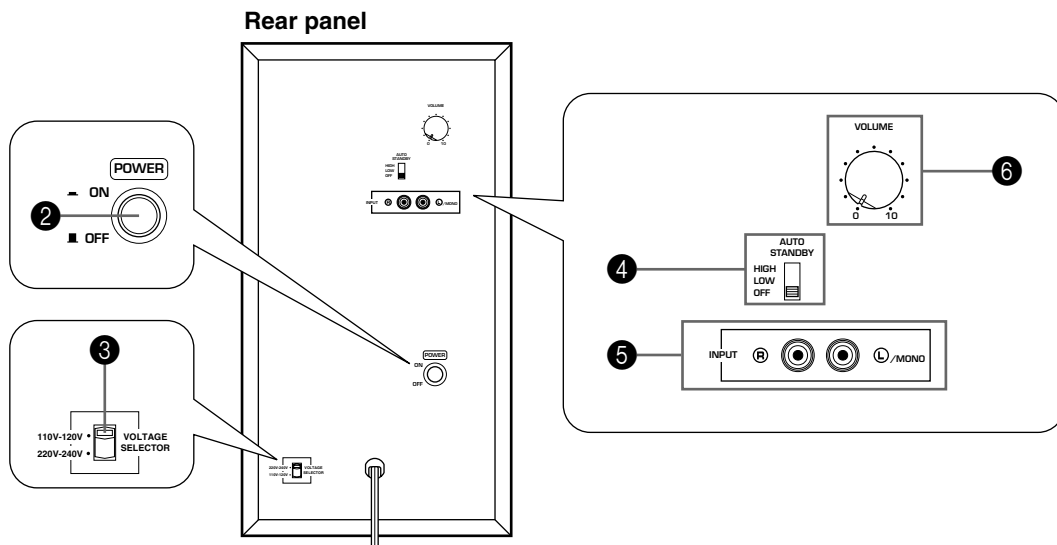
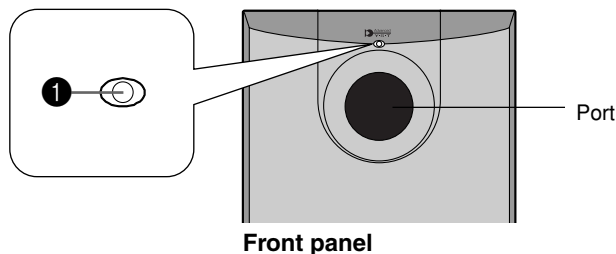


#### Note

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

# USING THE SUBWOOFER (SW-P130)

## ■ Controls and their functions



- 1** Power indicator  
Lights up GREEN when the **POWER** switch (2) is pressed in to the ON position and goes off when set to the OFF position.

\* Standby mode

If the **POWER** switch (2) is pressed in to the ON position and the **AUTO STANDBY** switch (4) is set to the HIGH or LOW position, this indicator lights up RED when no signal is received by the subwoofer.

- 2** **POWER** switch  
Press this switch to the ON position to turn on the power of the subwoofer. When the power of the subwoofer is on, the power indicator (1) on the front panel lights up GREEN. Press this switch again to set to the OFF position to turn off the power of the subwoofer.

- 3** **VOLTAGE SELECTOR** switch  
**(For China, Korean and General models)**  
If the preset setting of the switch is incorrect, set the switch to the proper voltage range (220V-240V or 110V-120V) of your area.  
Consult your dealer if you are unsure of the correct setting.

### WARNING

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

- 4** **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)** switch  
This switch is originally set to the OFF position. By setting this switch to the HIGH or LOW position, the subwoofer's automatic power-switching function operates as explained on page 10. If you do not need this function, set to the OFF position.  
\* Make sure to change the setting of this switch only when the **POWER** switch (2) is in the OFF position.

- 5** **INPUT** terminals  
Used to input line level signals from the amplifier.

- 6** **VOLUME** control  
Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, and counterclockwise to decrease the volume.

## ■ Automatic power-switching function

If the source being played is stopped and the input signal is cut off for 7 to 8 minutes, the subwoofer automatically switches to the standby mode. (When the subwoofer switches to the standby mode by the automatic power-switching function, the power indicator lights up in red.) When you play a source again, the power of the subwoofer turns on automatically by sensing audio signals input to the subwoofer.

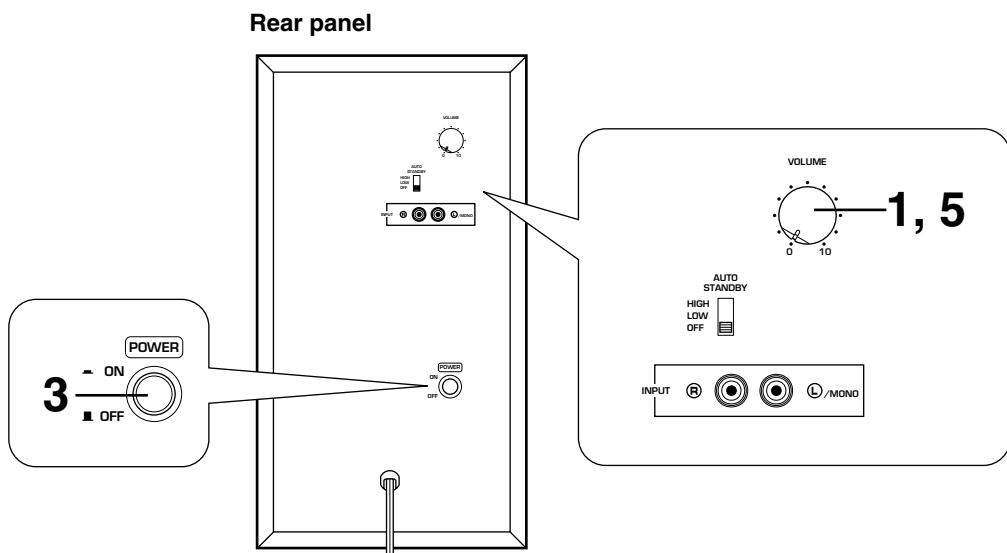
This function will operate by sensing a certain level of low frequency input signal. Usually set the **AUTO STANDBY** switch to the LOW position. However, if the power is not switched on or to the standby mode smoothly, set the switch to the HIGH position. In the HIGH position, the power will turn on even with a low level of input signal. But please be aware that the subwoofer may not switch to the standby mode when there is an extremely low input signal.

- \* The power might turn on unexpectedly by sensing noise from other appliances. If that occurs, set the **AUTO STANDBY** switch to the OFF position and use the **POWER** switch to switch the power between ON and OFF manually.
- \* This function detects the low-frequency components below 200 Hz of the input signals (i.e., the explosion in the action movie, the sound of the bass guitar or the bass drum, etc.).
- \* The minutes required to switch the subwoofer to the standby mode might change by sensing noise from other appliances.

**This function is available only when the power of the subwoofer is on (by pressing the POWER switch).**

## ■ Adjusting the subwoofer before use

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



- 1 Set the **VOLUME** control to minimum (0).
- 2 Turn on the power of all the other components.
- 3 Press the **POWER** switch to the ON position.
  - \* The power indicator on the front panel lights up in green.
- 4 Play a source containing low-frequency components and 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.

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

- Once the volume balance between the subwoofer and the front speakers is adjusted, you can adjust the volume of your whole sound system by using the amplifier's volume control. However, if you change the front speakers (NX-E130) to others, you must make this adjustment again.
- For adjusting the **VOLUME** control, refer to "Frequency characteristics" below.

## ■ Frequency characteristics

Fig. 1 shows the frequency characteristics of the subwoofer.

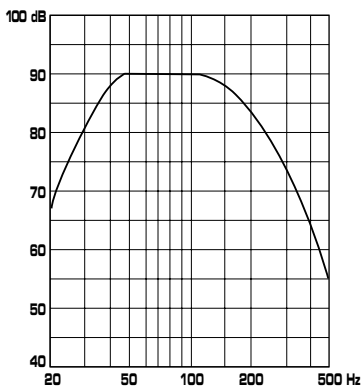


Fig. 1

Fig. 2 shows the frequency characteristics when the subwoofer is combined with NX-E130 and the subwoofer's volume level is set to the figured position.

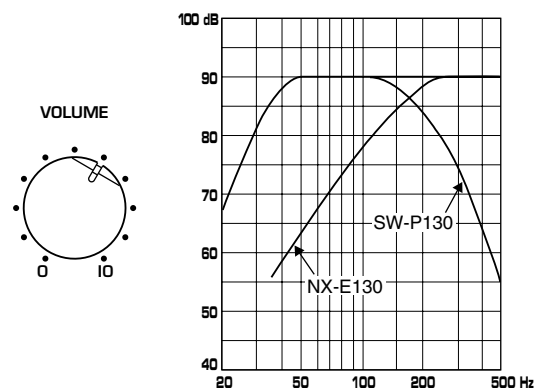


Fig. 2

# ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY (for SW-P130)

The theory of Yamaha Active Servo Technology has been based upon two major factors, the Helmholtz resonator and negative-impedance drive. Active Servo Processing speakers reproduce the bass frequencies through an “air woofer”, which is a port or opening in the speaker’s cabinet. This opening is used instead of, and performs the functions of, a woofer in a conventionally designed speaker system. Thus, signals of low amplitude within the cabinet can, according to the Helmholtz resonance theory, be outputted from this opening as waves of great amplitude if the size of the opening and the volume of the cabinet are in the correct proportion to satisfy a certain ratio.

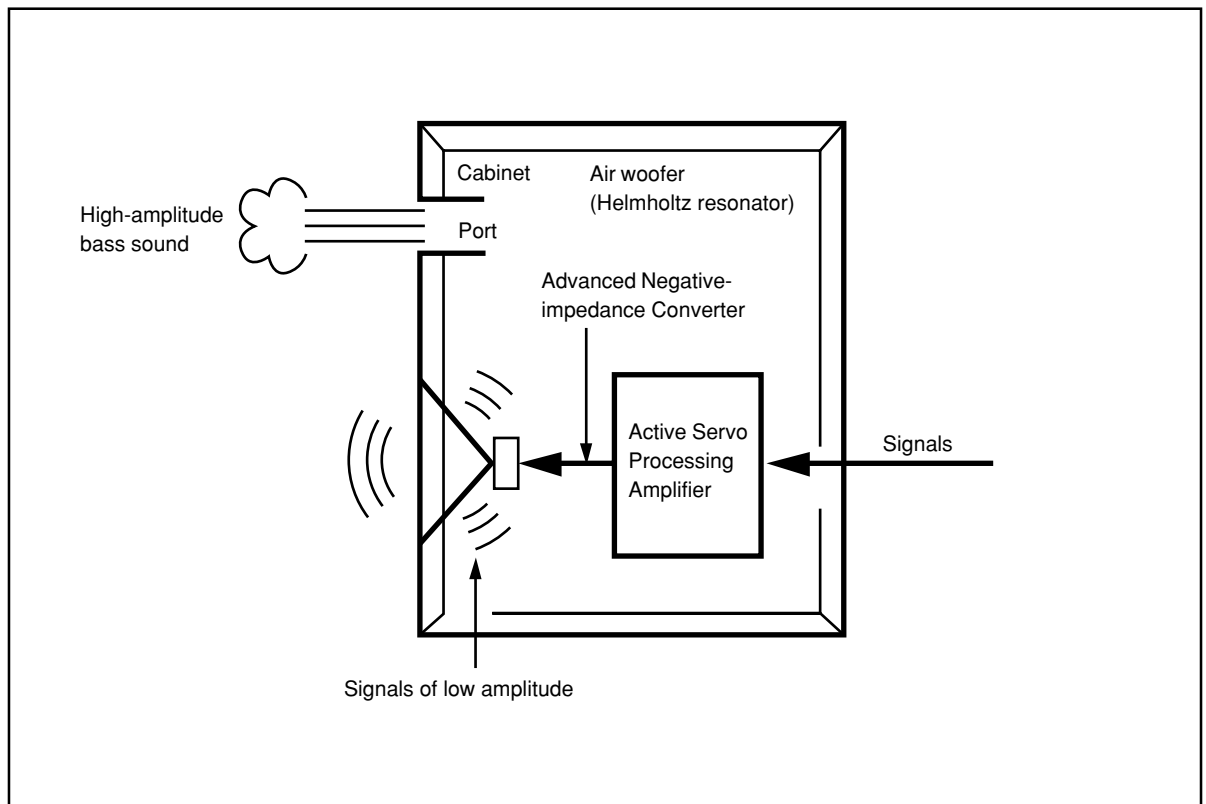
In order to accomplish this, moreover, the amplitudes within the cabinet must be both precise and of sufficient power because these amplitudes must overcome the “load” presented by the air that exists within the cabinet.

Thus it is this problem that is resolved through the employment of a new design in which the amplifier supplies special signals. If the electrical resistance of the voice coil could be reduced to zero, the movement of the speaker unit would become linear with respect to signal voltage. To accomplish this, a special negative-impedance output-drive amplifier for subtracting output impedance of the amplifier is used.

By employing negative-impedance drive circuits, the amplifier is able to generate precise, low-amplitude, low-frequency waves with superior damping characteristics. These waves are then radiated from the cabinet opening as high-amplitude signals. The system can, therefore, by employing the negative-impedance output drive amplifier and a speaker cabinet with the Helmholtz resonator, reproduce an extremely wide range of frequencies with amazing sound quality and less distortion.

The features described above, then, are combined to be the fundamental structure of the conventional Yamaha Active Servo Technology.

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



# TROUBLESHOOTING

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

Problem	Cause	What to Do
<b>No sound.</b>	Speaker cables are not connected securely.	Connect them securely.
<b>Sound level is too low.</b>	Speaker cables are not connected correctly.	Connect them correctly, that is L (left) to L, R (right) to R, "+" to "+" and "-" to "-".

## For SW-P130

Problem	Cause	What to Do
<b>Power is not supplied even though the POWER switch is set to the ON position.</b>	The power plug is not securely connected.	Connect it securely.
<b>No sound.</b>	The VOLUME control is set to 0.	Turn the VOLUME control to the right (clockwise).
	Speaker cables are not connected securely.	Connect them securely.
<b>Sound level is too low.</b>	Speaker cables are not connected correctly.	Connect them correctly, that is L (left) to L, R (right) to R, "+" to "+" and "-" to "-".
	A source sound with few bass frequencies is played.	Play a source sound with bass frequencies.
	It is influenced by standing waves.	Reposition the subwoofer or break up the parallel surface by placing bookshelves etc. along the walls.
<b>The subwoofer does not turn on automatically.</b>	The POWER switch is set to the OFF position.	Set the POWER switch to the ON position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the "HIGH" or "LOW" position.
	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the "HIGH" position.
<b>The subwoofer does not turn into the standby mode automatically.</b>	There is an influence of noise generated from external appliances etc.	Move the subwoofer farther away from such appliances and/or reposition the connected speaker cables. Otherwise, set the AUTO STANDBY switch to the "OFF" position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the "HIGH" position.
<b>The subwoofer turns into the standby mode unexpectedly.</b>	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the "HIGH" position.
<b>The subwoofer turns on unexpectedly.</b>	There is an influence of noise generated from external appliances etc.	Move the subwoofer farther away from such appliances and/or reposition the connected speaker cables. Otherwise, set the AUTO STANDBY switch to the "OFF" position.

# SPECIFICATIONS

## ■ NX-E130, NX-C130

**Type** ..... Full range acoustic-suspension speaker system  
Magnetic shielding type

**Driver** ..... 5 cm (2") full range cone speaker x 2

**Nominal Input Power** ..... 30W

**Maximum Input Power** ..... 100W

**Impedance** ..... 6Ω

### Frequency Response

<NX-E130> ..... 100 Hz to 25 kHz

<NX-C130> ..... 80 Hz to 25 kHz

**Sensitivity** ..... 86 dB/2.83V/m

### Dimensions (W x H x D)

<NX-E130> ..... 72 mm x 164 mm x 111 mm  
(2-13/16" x 6-7/16" x 4-3/8")

<NX-C130> ..... 300 mm x 72 mm x 110 mm  
(11-13/16" x 2-13/16" x 4-5/16")

### Weight

<NX-E130> ..... 0.9 kg (2 lbs.)

<NX-C130> ..... 1.1 kg (2 lbs. 7 oz.)

## ■ SW-P130

**Type** ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology  
Magnetic shielding type

**Driver** ..... 16 cm (6-1/2") cone woofer

### Amplifier Output

**U.S.A. and Canada models** ..... 55 W/5Ω

**Other models** ..... 50 W/5Ω

**Dynamic Power** ..... 100 W/5Ω

**Frequency Response** ..... 30 Hz to 200 Hz

### Power Supply

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

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

**Australia model** ..... AC 240V, 50 Hz

**China, Korean and General models**  
..... AC 110-120/220-240V, 50/60 Hz

**Power Consumption** ..... 60 W  
(In the standby mode: 0.8 W)

**Dimensions (W x H x D)** ..... 200 mm x 365 mm x 375 mm  
(7-7/8" x 14-7/20" x 14-3/4")

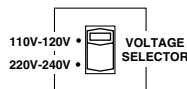
**Weight** ..... 8.5 kg (18 lbs. 11 oz.)

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



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

- Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- Instale los altavoces en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad o frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga los altavoces a la lluvia o al agua.
- Para proteger la caja de deformación o decoloración, no coloque los altavoces donde queden expuestos a los rayos solares directos o a la humedad excesiva.
- Evite instalar los altavoces dónde puedan caer objetos extraños y/o dónde puedan estar expuestos a gotas o salpicaduras de líquido.  
No coloque los siguientes objetos en la parte superior de los altavoces:  
Do not place the following objects on top of the speakers:
  - Otros componentes, ya que podrían causar daños y/o decoloración en la superficie de los altavoces.
  - Objetos encendidos (p. ej.: velas), ya que podría causar un incendio o daños a los altavoces y/o lesiones personales.
  - Recipientes con líquido en su interior, ya que podrían provocar una descarga eléctrica al usuario y/o dañar los altavoces.
- No coloque los altavoces donde estén propensos a ser chocados o golpeados por objetos. Un lugar estable también producirá sonidos mejores.
- Si se instala los altavoces en el mismo estante o mueble que el giradiscos puede provocar una realimentación del sonido.
- La instalación en un lugar seguro es responsabilidad del propietario. YAMAHA no se hace responsable por ningún accidente provocado por una instalación incorrecta de los altavoces.
- Si se nota una distorsión del sonido, baje el control de volumen del amplificador. No permita que su amplificador entre en "corte". Esto puede dañar los altavoces.
- Cuando utilice un amplificador con una potencia de salida nominal más alta que la potencia de entrada nominal de los altavoces, debe tener cuidado para no superar la entrada máxima de los altavoces.
- No limpie los altavoces con disolventes químicos porque podría dañarse el acabado. Utilice para la limpieza un paño limpio y seco.
- No intente modificar ni arreglar los altavoces. Póngase en contacto con el personal del servicio técnico de YAMAHA cuando necesite sus servicios. En ningún caso deberá abrirse la caja.
- No deje de leer la sección "LOCALIZACIÓN DE AVERIAS" donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que los altavoces están averiados.
- 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.
- 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 enchufe esta unidad a una toma de pared hasta que se hayan completado todas las conexiones.
- 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, daños a la unidad y/o lesiones personales. YAMAHA no se hará responsable de ningún daño originado del uso de esta unidad con un voltaje diferente al especificado.
- Para evitar daños debidos a relámpagos, desenchufe el cable de la alimentación de CA durante tormentas eléctricas.
- Las frecuencias de ultr Graves generadas por esta unidad pueden hacer que el tocadiscos emita un sonido de aullidos. En este caso, alejar la unidad del tocadiscos.
- La unidad podría ser dañada, si se escucharan continuamente ciertos sonidos en el nivel máximo de volumen. Por ejemplo, si se escuchan ondas sinusoidales de 20 Hz-50 Hz con el disco de prueba, sonidos graves de instrumentos electrónicos, etc.; o cuando la aguja del tocadiscos toque la superficie de un disco, reduzca el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
- Si se escuchan sonidos distorsionados (ej. sonidos raros, "golpeteos" o "martilleos" intermitentes) provenientes de la unidad, baje el nivel del volumen. Si se reproducen con el volumen alto pistas de sonido de películas de baja frecuencia, sonidos con bajos fuertes o música de similares características se podría dañar el sistema de altavoces.
- La vibración generada por frecuencias ultr Graves podría distorsionar las imágenes de una TV. En este caso, alejar el sistema del televisor.
- Cuando desconecte el cable de alimentación del tomacorriente, agarre el enchufe; no tire del cable.
- Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo (ej. vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
- **VOLTAGE SELECTOR (Selector de voltaje)**  
**(Para modelos en China, Corea y modelos generales)**  
**El interruptor del selector de voltaje del panel trasero de la unidad debe fijarse de acuerdo con el voltaje local ANTES de conectar esta unidad al tomacorriente de CA. La selección de voltajes es para CA de 110-120/220-240 V, 50/60 Hz.**



### Para el modelo SW-P130

- No ponga en funcionamiento este equipo cuando se le haya dado la vuelta. Podría sobrecalentarse y posiblemente causar daños.
- No fuerce los interruptores, los controles o los cables de conexión. Cuando mueva esta unidad, desconecte primero el cable de alimentación y los cables conectados a otros equipos. No tire nunca de los cables en sí.
- Este sistema irradia calor por el panel trasero debido a que tiene un amplificador de potencia incorporado. Coloque la unidad separada de paredes, dejando como mínimo 20 cm de espacio sobre, detrás, y a ambos lados de la misma con el fin de evitar un incendio o daños. Tampoco, se debe colocar con el panel trasero contra el piso o apoyado sobre otras superficies.

### Modo de espera

Si el interruptor POWER está en la posición ON y el interruptor AUTO STANDBY está en la posición HIGH o LOW, esta unidad se conmuta al modo de espera cuando no reciba ninguna señal u en esta unidad durante 7 u 8 minutos. En este estado, la unidad sigue consumiendo una pequeña cantidad de corriente.

### ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO Y DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

# COMPONENTES DEL PAQUETE

---

El paquete de altavoces "NS-P110" y "NS-P116" fue diseñado para utilizarlo en un sistema de audio de múltiples canales, como un sistema de cine en el hogar.

NS-P110 incluye cuatro sistemas de altavoces NX-E130, un sistema de altavoces NX-C130 y un sistema de ultr Graves SW-P130.

NS-P116 incluye cinco sistemas de altavoces NX-E130, un sistema de altavoces NX-C130 y un sistema de ultr Graves SW-P130.

## <NX-E130>

**Sistema de altavoces de suspensión acústica de alcance completo utilizado para los altavoces delanteros y traseros (y altavoz central trasero para NS-P116)**

## <NX-C130>

**Sistema de altavoces de suspensión acústica de alcance completo utilizado para el altavoz central**

## <SW-P130>

**Sistema de altavoces ultr Graves Active Servo Processing con amplificador de potencia incorporado**

- Este sistema de altavoces ultr Graves funciona con la tecnología Advanced Yamaha Active Servo Technology que YAMAHA ha desarrollado para reproducir sonidos súper graves de alta calidad. (Consulte la página 12 para obtener detalles sobre la tecnología Advanced Yamaha Active Servo Technology.) Este sonido súper grave añade un efecto más realista de cine en el hogar a su sistema estéreo.
- El interruptor de espera (AUTO STANDBY) le ahorra el trabajo de conectar (ON) o desconectar (OFF) el interruptor principal (POWER).

# CONTENIDO

---

<b>DESEMBALAJE</b> .....	Cara interior de la tapa delantera
<b>ADVERTENCIA</b> .....	1
<b>COMPONENTES DEL PAQUETE</b> .....	2
<b>INSTALACION LOS ALTAVOCES</b> .....	3
Instalación del altavoz de ultr Graves .....	4
Instalación del altavoz central .....	4
Instalación de los altavoces delanteros/traseros (y el altavoz central trasero para NS-P116) .....	5
Instalación de los altavoces delanteros/traseros (y el altavoz central trasero para NS-P116) .....	6

<b>CONEXIONES</b> .....	7
Un ejemplo de conexiones básicas .....	7
Cómo conectar los cables de los altavoces .....	8

## UTILIZACION DEL ALTAVOZ

<b>ULTRAGRAVES (SW-P130)</b> .....	9
Controles y otras funciones .....	9
Función de conmutación automática de la alimentación .....	10
Ajuste del altavoz de ultr Graves antes de utilizarlo .....	10
Características de frecuencia .....	11

## ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO

<b>TECHNOLOGY (para SW-P130)</b> .....	12
--	----

<b>LOCALIZACION DE AVERIAS</b> .....	13
--------------------------------------	----

<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	14
-------------------------------	----

# INSTALACION LOS ALTAVOCES

Antes de hacer las conexiones, instale todos los altavoces en sus respectivos lugares. Es importante colocar bien los altavoces porque controlan completamente la calidad del sonido de su sistema.

Instale los altavoces según la posición en la que escucha normalmente, siguiendo las instrucciones a continuación.

## Configuración de los altavoces

### <NS-P110>

Este paquete de altavoces utiliza una configuración de 6 altavoces: 2 altavoces delanteros, 2 altavoces traseros, un altavoz central y un altavoz de ultr Graves.

Los altavoces delanteros emiten la principal fuente de sonido. Los altavoces traseros emiten sonidos surround (paramétricos), y los altavoces centrales emiten sonidos centrales (diálogo, etc.). El altavoz de ultr Graves refuerza las bajas frecuencias de su sistema audio.

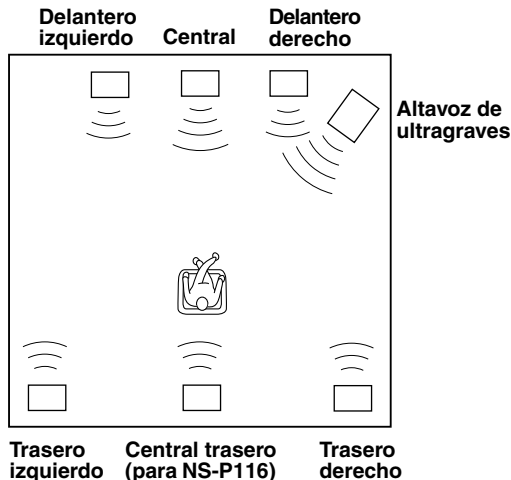
### <NS-P116>

Este paquete de altavoces se basa en una configuración de 7 altavoces: 2 altavoces delanteros, 2 altavoces traseros, un altavoz central, un altavoz central trasero y un altavoz de ultr Graves.

Los altavoces delanteros emiten la principal fuente de sonido. Los altavoces traseros y el central trasero emiten sonidos surround (paramétricos), y los altavoces centrales emiten sonidos centrales (diálogo, etc.). El altavoz de ultr Graves refuerza las bajas frecuencias de su sistema audio.

### Nota

En este paquete de altavoces, los mismos altavoces (NX-E130) se utilizan para los altavoces delanteros y traseros (y altavoz central trasero para NS-P116).



## Colocar los altavoces

### Altavoces delanteros:

En ambos lados y aproximadamente la misma altura que el aparato de TV.

### Altavoces traseros:

Detrás de la posición desde donde se escucha, mirando un poco hacia dentro. Aproximadamente 1,8 m desde el suelo.

**Altavoz central:** Precisamente en el medio de los altavoces delanteros.

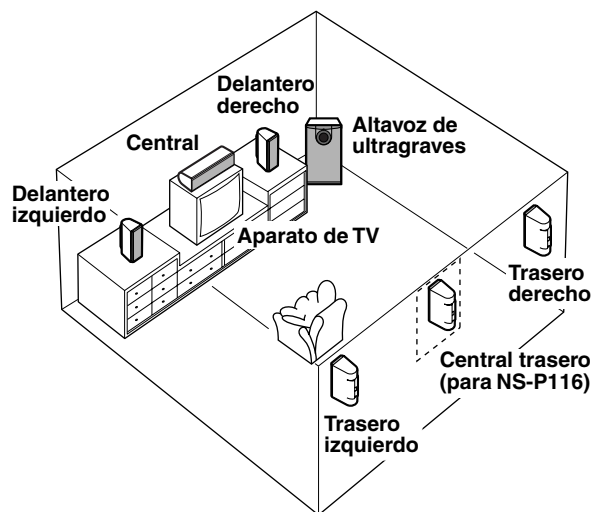
### Altavoz central trasero (para NS-P116):

Precisamente en el medio de los altavoces traseros.

### Altavoz de ultr Graves:

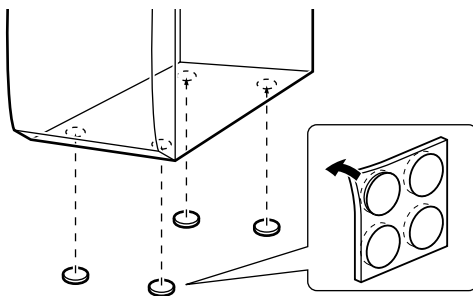
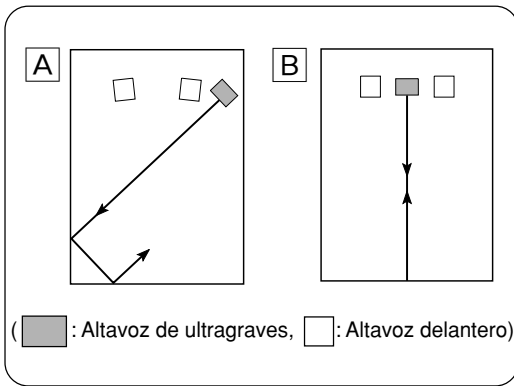
La posición del altavoz de ultr Graves no es demasiado importante puesto que los tonos de graves bajos no son muy direccionales.

Consulte la "Instalación del altavoz de ultr Graves" en la página 4 para la posición recomendada del altavoz de ultr Graves.



Estos altavoces presentan un diseño de blindaje magnético, pero existe aún la posibilidad de que si se colocan demasiado cerca de un aparato de TV el color de la imagen podría aparecer distorsionado. En este caso, aleje los altavoces del televisor.

## ■ Instalación del altavoz de ultr Graves



Se recomienda colocar el altavoz de ultr Graves del lado de afuera de los altavoces delanteros derecho o izquierdo. (Consultar la fig. [A] .) La ubicación indicada en la fig. [B] también se puede usar, sin embargo, si el sistema de ultr Graves se coloca mirando directamente la pared, el efecto de los graves se perderá debido a que el sonido de ellos y el sonido reflejado por la pared se anularán entre sí. Para evitar que esto suceda, coloque el sistema de ultr Graves en ángulo tal como se indica en la fig. [A] .

### Nota

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

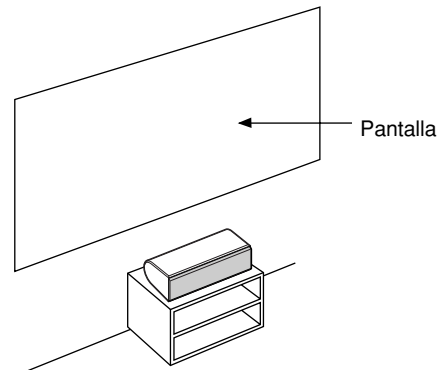
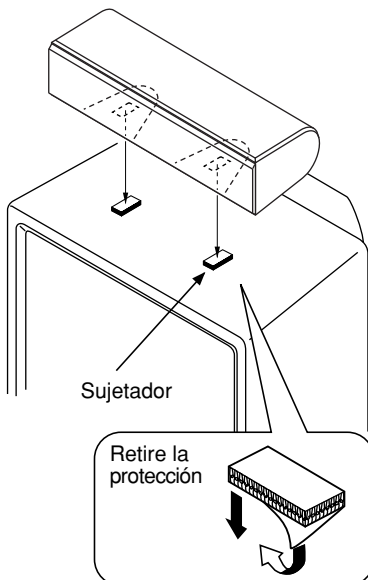
### Utilización de las almohadillas antideslizantes

Instale los forros antideslizantes en las cuatro esquinas en la parte inferior del altavoz de ultr Graves para evitar que se mueva por la vibración, etc.

## ■ Instalación del altavoz central

Puede colocar el altavoz encima del TV si la parte superior es plana, en el suelo debajo de la TV, o sobre la estantería de la TV. Asegúrese de que coloca el altavoz en posición firme.

Cuando coloque el altavoz encima del TV, para evitar que este se caiga, fije los sujetadores incluidos en dos puntos en la base del altavoz y encima del TV.



### Notas

- No coloque el altavoz encima de un TV cuya área sea menor a la base del altavoz. Si lo hace, el altavoz podría caerse y causar lesiones.
- No coloque el altavoz sobre el TV si la parte superior no es plana.
- No toque la superficie adhesiva después de haber retirado la protección porque si no la capacidad adhesiva disminuirá.
- Limpie a fondo la superficie sobre la que va a aplicar el sujetador. Tenga en cuenta que la capacidad adhesiva es menor cuando la superficies está sucia, aceitosa o mojada, y que esto puede hacer que el altavoz se caiga.

## ■ Instalación de los altavoces delanteros/traseros (y el altavoz central trasero para NS-P116)

**1** Tornillo opresor (en venta en tiendas especializadas)

Diám. 3,5 a 4 mm

Pared/ soporte de pared

70 mm

70 mm

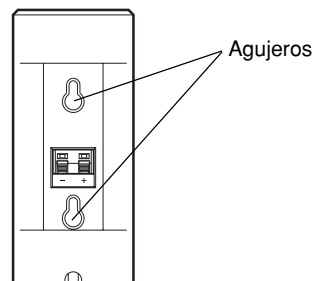
10 mm

Min. 20 mm

**2**

70 mm

Instale los altavoces delanteros/traseros (y el altavoz central trasero para NS-P116) sobre una estantería, colgador o directamente en el suelo, o cuélguelos en la pared.



### Para instalar los altavoces en una pared mediante los agujeros que hay en los paneles traseros de los altavoces

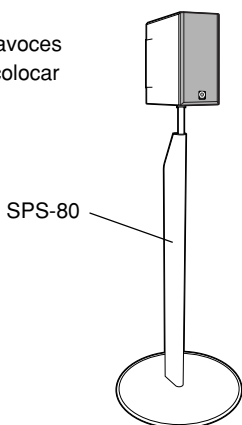
- 1** Fije los tornillos en una pared o soporte de pared como se muestra en la ilustración.
- 2** Cuelgue el altavoz insertando los orificios en los tornillos que sobresalen en la pared.
  - \* Asegúrese de que los tornillos están firmemente fijados por las partes angostas de los orificios.

#### ADVERTENCIA

- Cada altavoz pesa 0,9 kg. No instale los altavoces en un contrachapado fino o en otra superficie de material blando. Si lo hace, los tornillos podrían desprender la superficie ligera y los altavoces podrían caerse. Esto podría causar daños a los altavoces o lesiones personales.
- No fije los altavoces a la pared mediante clavos, adhesivos u otras piezas metálicas inestables. El uso prolongado y las vibraciones podrían hacer caer los altavoces.
- Para evitar accidentes ocasionados al pisar sobre los cables sueltos del altavoz, fije los cables a la pared.
- Seleccione una posición apropiada en la pared para instalar los altavoces de modo que nadie pueda dañarse la cabeza o la cara.

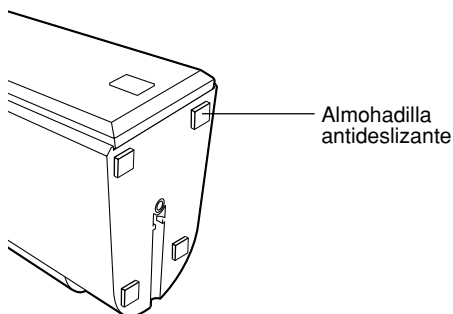
#### Utilizar el soporte de altavoces Yamaha SPS-80 (opcional)

Si utiliza el soporte de altavoces Yamaha SPS-80, puede colocar los altavoces en el suelo.



\* El SPS-80 no está disponible en algunas zonas.

## ■ Instalación de los altavoces delanteros/traseros (y el altavoz central trasero para NS-P116)



Cuando instale los altavoces sobre una superficie plana, fije las almohadillas antideslizantes incluidas en las esquinas de la base de los altavoces tal como se muestra a la izquierda. Esto evitará que los altavoces cambien de posición.

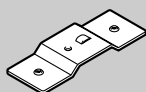
\* Para el NS-P116, las almohadillas antideslizantes incluyen cuatro de repuesto.

### Si desea instalar un altavoz en un soporte para altavoces disponible en el comercio para los altavoces delanteros/traseros (y el altavoz central trasero para NS-P116)

Los siguientes accesorios opcionales son necesarios para la instalación de los altavoces sobre los soportes para altavoz disponibles en el comercio.

\* Pregunte a su distribuidor autorizado YAMAHA acerca de los accesorios opcionales.

#### Ménsula de instalación (AAX34790)

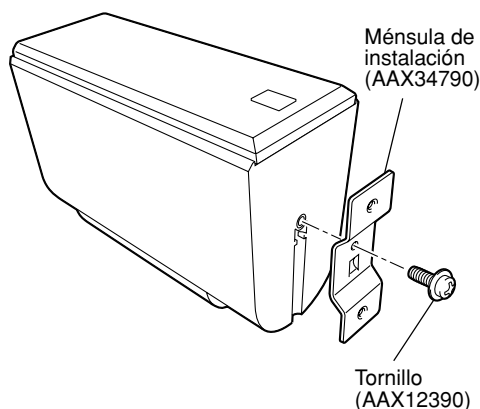


<NS-P110>  
X 4  
<NS-P116>  
X 5

#### Tornillo (AAX12390)



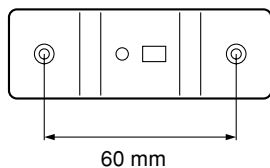
<NS-P110>  
X 4  
<NS-P116>  
X 5



**1** Instale la ménsula (AAX34790) debajo del altavoz con el tornillo (AAX12390) para que la parte convexa de la ménsula encaje en la parte ranurada debajo del altavoz como en la figura de la izquierda.

**2** Instale el altavoz sobre el soporte para altavoz utilizando un par de orificios para tornillo (a un intervalo de 60 mm) en la ménsula.

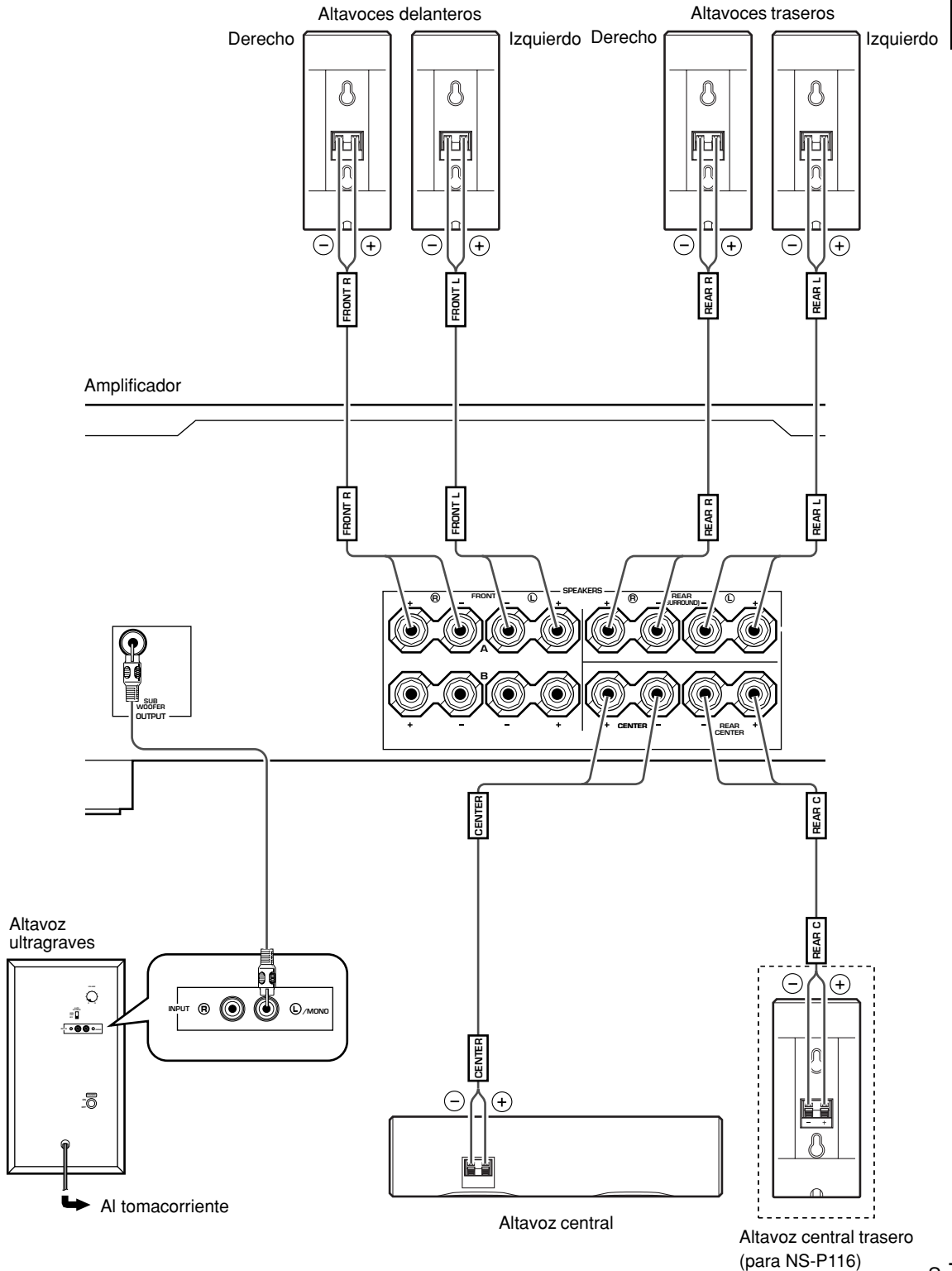
\* Los orificios para tornillos son exclusivamente para los tornillos M4.



# CONEXIONES

**Precaución:** Enchufe el altavoz ultragraves y otros componentes de audio/video después de que haya finalizado todas las conexiones.

## ■ Un ejemplo de conexiones básicas



- Conecte los altavoces delanteros, central y traseros (y el altavoz central trasero para NS-P116) a los terminales de salida del altavoz de su amplificador por medio de los cables de altavoz incluidos.
  - \* Los cables de altavoz incluidos disponen de las siguientes etiquetas FRONT L (DELANTERO IZQ), FRONT R (DELANTERO DCH), CENTER (CENTRAL), REAR L (TRASERO IZQ), REAR R (TRASERO DCH) (y REAR C (TRASERO C) para NS-P116). Conecte cada cable de altavoz con el altavoz correspondiente según la ilustración de la página 7. (Los cables de altavoz marcados con FRONT L/R se utilizan para conectar los altavoces delanteros a los terminales de altavoces FRONT en el amplificador).
  - \* Conecte cada altavoz asegurándose de que no invierte la polaridad (+, -). Si el altavoz está conectado con la polaridad inversa, el sonido no será natural y no se oirán los graves.
  - \* Sólo para los altavoces delanteros y traseros, conecte un altavoz en los terminales izquierdos (marcados L) de su amplificador y el otro altavoz en los terminales derechos (marcados R).

- Conecte el altavoz de ultr Graves con la(s) terminal(es) de salida de línea (entrada de clavija) del amplificador.
  - \* Para conectar a un amplificador YAMAHA DSP (o receptor AV), conecte la terminal SUBWOOFER (o LOW PASS, etc.) en la parte trasera del amplificador DSP (o receptor AV) a la terminal  $\text{L}$ /MONO INPUT del altavoz de ultr Graves.
  - \* Para conectar el altavoz de ultr Graves a las terminales SPLIT SUBWOOFER en la parte trasera del amplificador DSP, conecte ambas a la terminal izquierda  $\text{L}$ /MONO y derecha  $\text{R}$  INPUT del altavoz de ultr Graves.

#### Nota

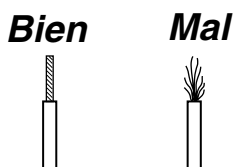
Cuando la conecte a una terminal de salida de línea monoaural del amplificador, conéctelo a la terminal  $\text{L}$ /MONO INPUT.

## ■ Cómo conectar los cables de los altavoces

Para las conexiones, mantenga los cables de altavoz lo más cortos posibles. No junte o enrolle la parte de cables que están demasiado largos. Si las conexiones están en mal estado, no se escuchará ningún sonido de los altavoces.

### Antes de conectar el aparato

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



Un lado del cable para altavoz suministrado posee una línea blanca quebrada, y el otro no tiene línea. Conecte los terminales (+) del altavoz y de amplificador utilizando los conductores con línea blanca quebrada. Conecte los terminales (-) de ambos componentes utilizando los conductores sin línea.

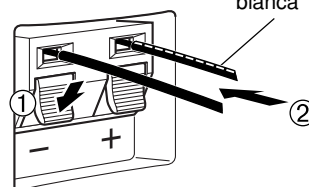
### Cómo conectar:

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

Rojo: positivo (+)

Negro: negativo (-)

Línea quebrada blanca



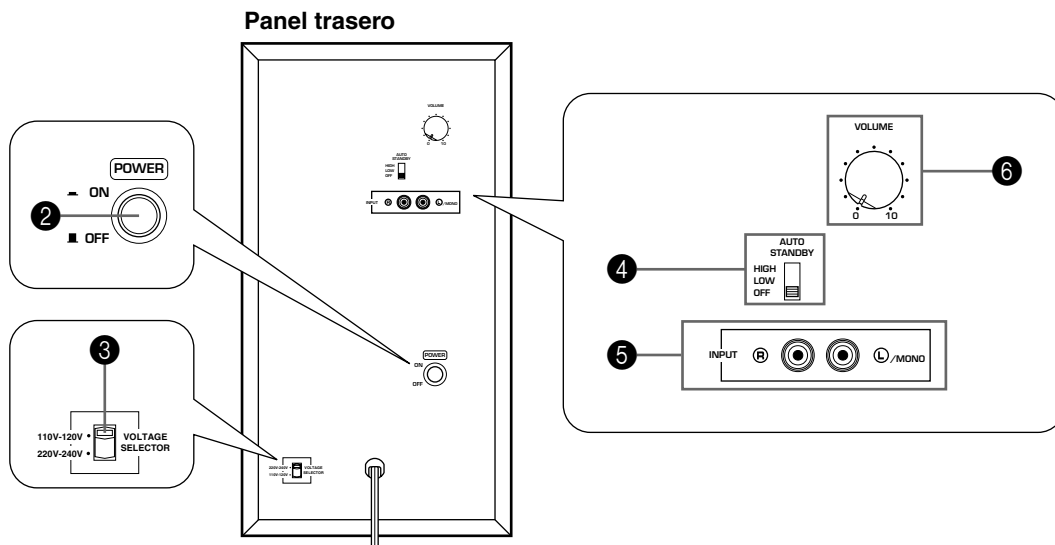
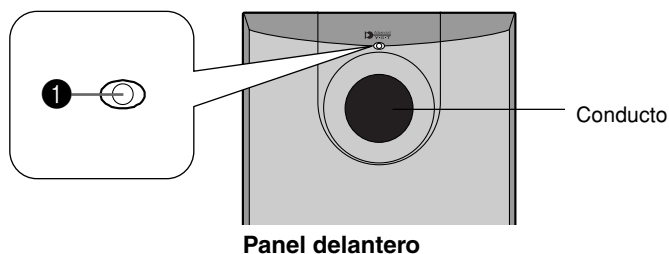
#### Nota

No deje que los cables pelados estén en contacto ya que ello podría ocasionar daños al altavoz, al amplificador o a ambos.



# UTILIZACION DEL ALTAVOZ ULTRAGRAVES (SW-P130)

## ■ Controles y otras funciones



- 1** Indicador de alimentación  
Se enciende en verde cuando se pulsa hacia adentro el interruptor **POWER (2)** a la posición ON y se apaga cuando está en la posición OFF.  
\* Modo de espera  
Si se pulsa hacia adentro el interruptor **POWER (2)** a la posición ON y el interruptor **AUTO STANDBY (4)** está en la posición HIGH o LOW, este indicador se enciende en rojo cuando no se recibe ninguna señal en el altavoz ultragraves.
- 2** Interruptor **POWER**  
Pulse este interruptor a la posición ON para conectar la alimentación del altavoz ultragraves. Cuando la alimentación está conectada, el indicador de alimentación (1) del panel delantero se enciende en verde. Pulse este interruptor de nuevo para ajustarlo a la posición OFF para desconectar la alimentación del altavoz ultragraves.
- 3** Selector de voltaje (**VOLTAGE SELECTOR**)  
(Para modelos en China, Corea y modelos generales)  
Si el ajuste prefijado del interruptor es incorrecto, ajuste el interruptor a la gama de voltaje correcta (220V-240V o 110V-120V) de su región. Consulte con su distribuidor si no está seguro del ajuste correcto.

**ADVERTENCIA**  
**Asegúrese de desenchufar el altavoz ultragraves antes de ajustar correctamente el interruptor VOLTAGE SELECTOR.**

- 4** Interruptor de espera (alto/bajo/desconexión) automática de la alimentación (**AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)**)  
Este interruptor está originalmente ajustado a la posición OFF. Al colocar este interruptor en posición HIGH o LOW, se pone en funcionamiento la función automática de alimentación del altavoz de ultragraves tal y como se explica en la página 10. Si no necesita esta función, póngalo en la posición OFF.  
\* Asegúrese de cambiar el ajuste de este interruptor sólo cuando el interruptor **POWER (2)** está en la posición OFF.
- 5** Terminales **INPUT**  
Usted podrá estos terminales para introducir señales de nivel de línea desde el amplificador.
- 6** Control **VOLUME**  
Para ajustar el nivel del volumen. Gire el control en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el nivel y en el sentido contrario al de las agujas del reloj para disminuir el volumen.

## ■ Función de conmutación automática de la alimentación

Si se detiene la fuente que se está reproduciendo y la señal de entrada se corta durante 7 a 8 minutos, el altavoz de ultr Graves conmuta automáticamente al modo de espera.

(Cuando el altavoz de ultr Graves conmuta al modo de espera mediante la función de conmutación automática de la alimentación, el indicador de alimentación se ilumina de color rojo).

Cuando reproduzca una fuente nuevamente, la alimentación del altavoz de ultr Graves se conectará automáticamente al detectar la entrada de señales de audio en el altavoz de ultr Graves.

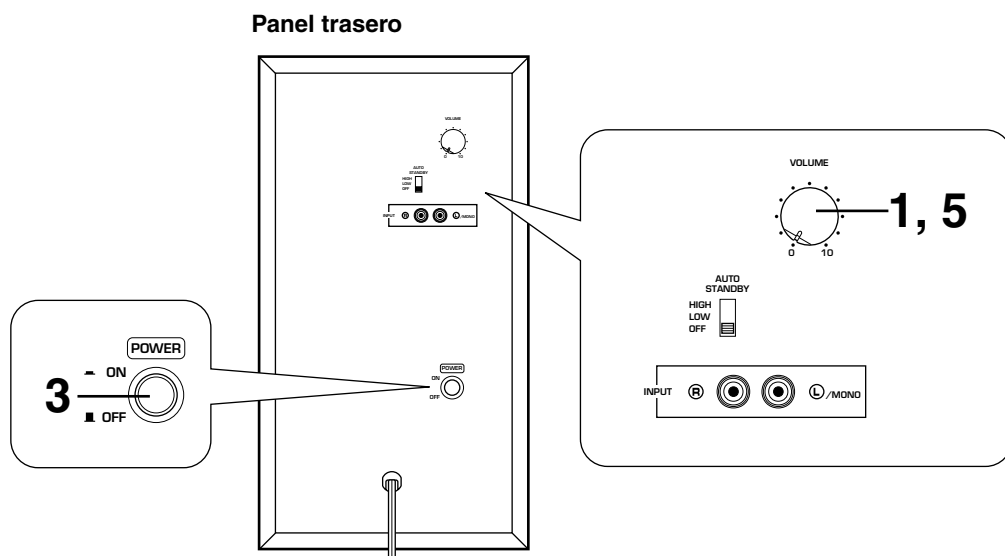
Esta función trabaja detectando un cierto nivel de señal de entrada de sonido de baja frecuencia. Ajuste normalmente el interruptor **AUTO STANDBY** a la posición LOW. Sin embargo, si la alimentación no se conmuta suavemente a encendido o condición de espera, ajuste el interruptor a la posición HIGH. En la posición HIGH, se conectará la alimentación aunque haya una señal de entrada de nivel bajo. Pero tenga en cuenta que el altavoz de ultr Graves puede no conmutarse al modo de espera cuando hay una señal de entrada muy baja.

- \* La alimentación puede conmutarse inesperadamente debido a que detecta ruido de otros aparatos. Si ocurriera eso, ajustar el interruptor **AUTO STANDBY** a la posición OFF y utilice el interruptor **POWER** para conmutar la alimentación manualmente entre ON y OFF.
- \* Esta función detecta los componentes de baja frecuencia por debajo de los 200 Hz de las señales de entrada (por ej., la explosión en una película de acción, el sonido de los bajos de una guitarra o de un tambor, etc.).
- \* Los minutos requeridos para conmutar el altavoz de ultr Graves al modo de espera pueden cambiar al detectar ruido de otros aparatos.

**Esta función está disponible sólo cuando la alimentación del altavoz ultr Graves está conectada (pulsando el interruptor POWER).**

## ■ Ajuste del altavoz ultr Graves antes de utilizarlo

Antes de utilizar el altavoz de ultr Graves, ajuste el altavoz de ultr Graves para obtener el balance óptimo de volumen entre el altavoz de ultr Graves y los altavoces delanteros, siguiendo el procedimiento a continuación.



- 1 Ajustar el control **VOLUME** al mínimo (0).
- 2 Conectar la alimentación de todos los otros componentes.
- 3 Pulse el interruptor **POWER** en la posición ON.
  - \* El indicador de alimentación del panel delantero se ilumina en verde.
- 4 Reproduzca una fuente que contenga componentes de baja frecuencia y ajuste el control de volumen del amplificador hasta el nivel de escucha deseado.

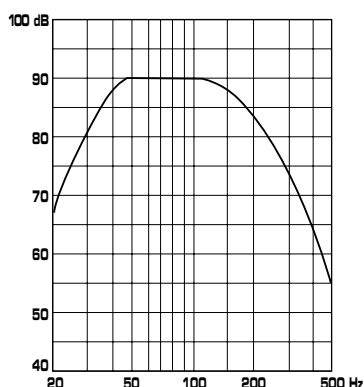
- 5 Subir el volumen gradualmente para ajustar el volumen entre el altavoz de ultragraves y los altavoces delanteros.

Normalmente, ajuste el control en el nivel en el que quiere obtener un mayor efecto de graves que cuando esta unidad no está en funcionamiento.

- Una vez que se haya ajustado el equilibrio de volumen entre el altavoz de ultragraves y los altavoces delanteros, se puede ajustar el volumen de todo su sistema de sonido usando el control de volumen del amplificador. Sin embargo, si se cambian los altavoces delanteros (NX-E130) por otros, deberá volver a hacer este ajuste.
- Para ajustar el control del **VOLUME** véanse las “Características de frecuencia” que siguen abajo.

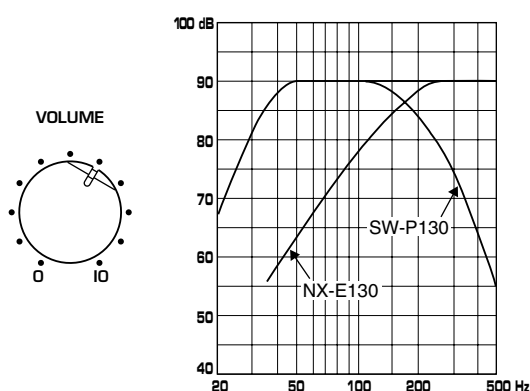
## ■ Características de frecuencia

**Fig. 1** muestra las características de frecuencia del altavoz de ultragraves.



**Fig. 1**

**Fig. 2** muestra las características de frecuencia cuando el altavoz de ultragraves está combinado con el NX-E130 y el nivel de volumen del altavoz de ultragraves se ajustará a la posición calculada.



**Fig. 2**

# ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY (para SW-P130)

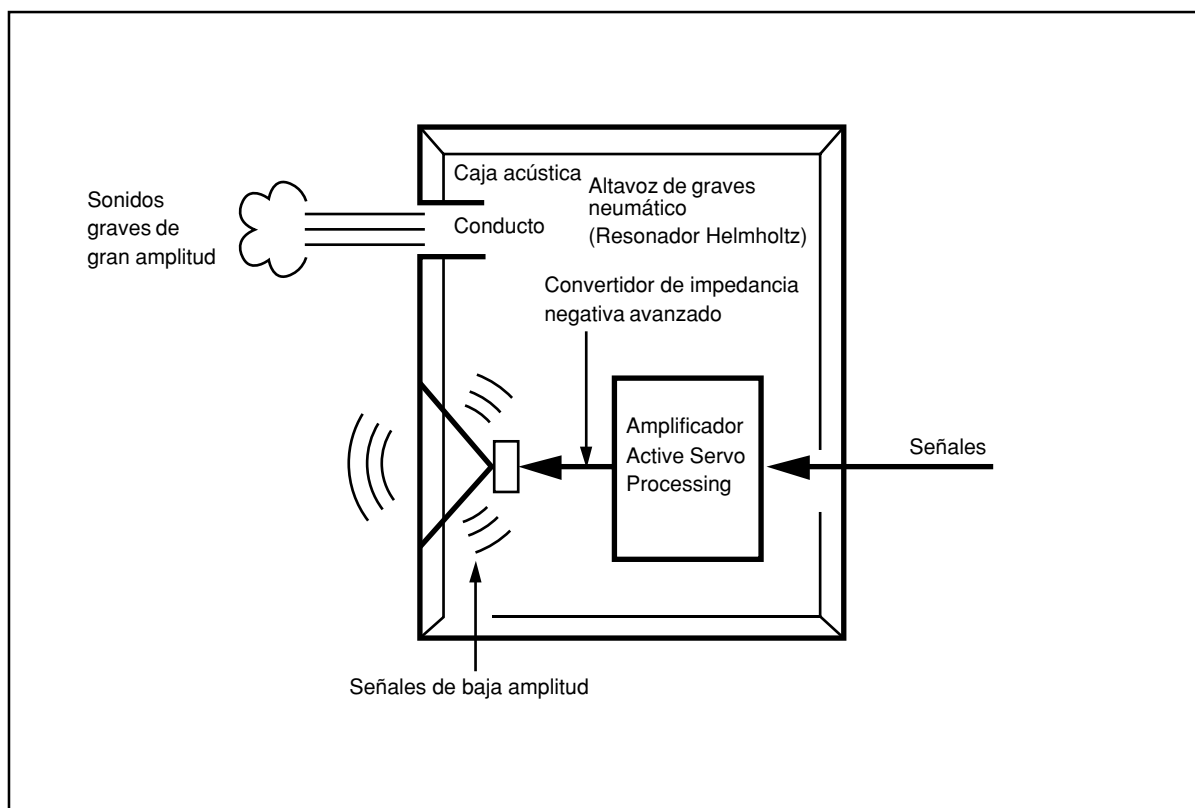
La teoría del Yamaha Active Servo Technology se basa en dos delanteros factores, el resonador Helmholtz y la excitación de impedancia negativa. Los altavoces Active Servo Processing reproducen las frecuencias de los graves a través de un "altavoz de graves neumático", que es un conducto o pequeña abertura de la caja acústica. Esta abertura se emplea y hace las veces del altavoz de graves en los sistemas de altavoces convencionalmente diseñados. De esta forma, las señales de baja amplitud dentro de la caja pueden, de acuerdo con la teoría de resonancia de Helmholtz, salir a través de esta abertura como ondas de gran amplitud si el tamaño de la abertura y el volumen de la caja están en la proporción correcta para satisfacer cierta relación. Además, para realizar esto, las amplitudes dentro de la caja deben ser precisas y de la potencia suficiente porque dichas amplitudes deben superar la "carga" presentada por el aire que existe dentro de la caja.

Por lo tanto, este problema se resuelve empleando un nuevo diseño en el que el amplificador suministra señales especiales.

Si la resistencia eléctrica de la bobina móvil se reduce a cero, el movimiento de la unidad de altavoz será lineal con respecto a la tensión de la señal. Para conseguir esto, se emplea un amplificador especial de excitación de salida de impedancia negativa para restar impedancia de salida del amplificador.

Empleando circuitos excitadores de impedancia negativa, el amplificador es capaz de generar ondas de baja amplitud y baja frecuencia precisas con características de amortiguación excelentes. Estas ondas se radian después desde la abertura de la caja como señales de gran amplitud. Por lo tanto, el sistema puede, empleando el amplificador de excitación de salida de impedancia negativa y la caja acústica con el resonador Helmholtz, reproducir una gama extremadamente amplia de frecuencias con una calidad acústica increíble y con menos distorsión. Las características descritas se combinan para convertirse en la estructura fundamental de la Yamaha convencional Active Servo Technology.

Nuestra nueva tecnología servoactiva - Advanced Yamaha Active Servo Technology - adoptó circuitos convertidores de impedancia negativa avanzados (ANIC), que permiten a un convertidor de impedancia negativa convencional verificar dinámicamente para seleccionar el valor óptimo para la variación de impedancia de los altavoces. Con estos nuevos circuitos ANIC, la tecnología servoactiva avanzada Yamaha puede proporcionar un rendimiento más estable y presión acústica mejorada en comparación con la tecnología servoactiva Yamaha convencional, lo que resulta en una reproducción de graves más natural y dinámica.



# LOCALIZACION DE AVERIAS

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

Problema	Causa	Qué hacer
<b>No se escuchan sonidos.</b>	Las conexiones de los cables de altavoces están flojas.	Conectar los cables de altavoces correctamente.
<b>El sonido es muy bajo.</b>	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conectar los cables de altavoces correctamente, L (izquierda) a L, R (derecha) a R, "+" a "+" y "-" a "-".

## para SW-P130

Problema	Causa	Qué hacer
<b>No hay corriente aunque el interruptor POWER está en la posición ON.</b>	El cable de alimentación no está bien enchufado.	Enchufe bien el cable de alimentación.
<b>No se escuchan sonidos.</b>	El control VOLUME está en 0.	Gire hacia la derecha el control VOLUME (en el sentido de las agujas del reloj).
	Las conexiones de los cables de altavoces están flojas.	Conecte los cables de altavoces correctamente.
<b>El sonido es muy bajo.</b>	Los cables de altavoces no están bien conectados.	Conecte los cables de altavoces correctamente, L (izquierda) a L, R (derecha) a R, "+" a "+" y "-" a "-".
	Se está reproduciendo una fuente de sonidos con pocos graves.	Reproduzca una fuente de sonido con graves.
	Están actuando las ondas estacionarias.	Cambie de lugar los altavoces ultragraves o elimine el paralelismo entre las superficies colocando una biblioteca, etc. a lo largo de las paredes.
<b>El altavoz de ultragraves no se conecta automáticamente.</b>	El interruptor POWER está en la posición OFF.	Ajuste el interruptor POWER en la posición ON.
	El interruptor AUTO STANDBY está en la posición OFF.	Ajuste el interruptor AUTO STANDBY a la posición "HIGH" o "LOW".
	El nivel de la señal de entrada es demasiado bajo.	Ajuste el interruptor AUTO STANDBY a la posición "HIGH".
<b>El altavoz de ultragraves no pasa automáticamente al modo en espera.</b>	Existe una influencia de ruido generado por equipos digitales externos, etc.	Aleje el altavoz de ultragraves de tales equipos y/o cambie la posición de los cables de los altavoces conectados. De lo contrario, ajuste el interruptor AUTO STANDBY a la posición "OFF".
	El interruptor AUTO STANDBY está en la posición OFF.	Ajuste el interruptor AUTO STANDBY a la posición "HIGH".
<b>El altavoz de ultragraves se conmuta al modo de espera inesperadamente.</b>	El nivel de la señal de entrada es demasiado bajo.	Ajuste el interruptor AUTO STANDBY a la posición "HIGH".
<b>El altavoz de ultragraves se conecta inesperadamente.</b>	Existe una influencia de ruido generado por equipos digitales externos, etc.	Aleje el altavoz de ultragraves de tales equipos y/o cambie la posición de los cables de los altavoces conectados. De lo contrario, ajuste el interruptor AUTO STANDBY a la posición "OFF".

# ESPECIFICACIONES

## ■ NX-E130, NX-C130

**Tipo** ..... Sistema de altavoces de suspensión acústica  
de alcance completo  
Tipo con protección magnética

**Accionador** ..... Altavoz de cono de margen  
completo de 5 cm x 2

**Potencia de entrada nominal** ..... 30W

**Potencia de entrada máxima** ..... 100W

**Impedancia** ..... 6Ω

### Respuesta en frecuencia

<NX-E130> ..... 100 Hz a 25 kHz

<NX-C130> ..... 80 Hz a 25 kHz

**Sensibilidad** ..... 86 dB/2.83V/m

### Dimensiones (An x Al x Prf)

<NX-E130> ..... 72 mm x 164 mm x 111 mm

<NX-C130> ..... 300 mm x 72 mm x 110 mm

### Peso

<NX-E130> ..... 0,9 kg

<NX-C130> ..... 1,1 kg

## ■ SW-P130

**Tipo** ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology  
Tipo con protección magnética

**Accionador** ..... Altavoz de graves de cono de 16 cm

### Salida de amplificador

**Modelos para EE.UU. y Canadá** ..... 55 W/5Ω

**Otros modelos** ..... 50 W/5Ω

**Potencia dinámica** ..... 100 W/5Ω

**Respuesta en frecuencia** ..... 30 Hz a 200 Hz

### Alimentación

**Modelos para EE.UU. y Canadá** ..... CA 120V, 60 Hz

**Modelos para Reino Unido y Europa** ... CA 230V, 50 Hz

**Modelo para Australia** ..... CA 240V, 50 Hz

**Modelos para China, Corea y modelos generales**

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

**Consumo** ..... 60 W  
(En el modo de espera: 0,8W)

### Dimensiones (An x Al x Prf)

..... 200 mm x 365 mm x 375 mm

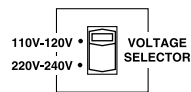
**Peso** ..... 8,5 kg

\* Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

## 注意事项：操作本装置前敬请阅读

- 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、清洁的地方安装本扬声器。应远离窗口、热源，避免在振动过大、灰尘过大、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，请勿将扬声器暴露于雨水或湿气中。
- 为了防止扬声器箱体变形或褪色，切勿将扬声器放在受直射阳光照射或湿气过重的地方。
- 请勿将扬声器安装在容易掉进的地方和/或可能会受到液体滴溅的地方：
  - 其他部件，可能会在扬声器表面造成损坏或褪色。
  - 燃烧的物体（如蜡烛），有可能引起火灾，扬声器的损坏或使人体受到伤害。
  - 盛有液体的容器，有可能会引起用户触电或扬声器的损坏。
- 切勿将扬声器放在易跌落，或易受跌落物体撞击的地方。扬声器放置平稳，可以确保获得更佳的音质。
- 将扬声器与唱盘放在同一个搁架上会产生反馈。
- 用户应自行负责安放或安装。  
若扬声器因安放或安装不当而造成事故，雅马哈公司概不负责。
- 发现失真时，降低放大器上的音量控制器设置。切勿使放大器驱动至“限幅”，否则可能会损坏扬声器。
- 如果放大器的额定输出功率，高于扬声器的额定输入功率，应小心谨慎，切勿超过扬声器的最大输入功率。
- 请勿使用化学溶剂清洁扬声器，否则有可能损坏抛光面。请用清洁的干布擦拭。
- 请勿自行改装或修理扬声器。如果需要任何服务请与有资格的雅马哈服务商联系。切勿打开箱体。
- 遇到故障时，请阅读有关常见操作故障的“故障检修”一节。
- 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，甚至造成人身伤害。
- 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，破坏装置或使人体受到伤害。
- 在所有连接未完成前，请勿将插头插入插座。
- 使用的电压必须与后面板上标明的一致。如果使用电压高于指定电压是危险的，可能会引起火灾，本装置损坏及使人体受到伤害。雅马哈对于使用电压高于指定电压造成的损失，概不负责。
- 为防止雷电造成损坏，遇到闪电时请拔出交流电源插头。
- 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的正弦波，电子设备持续输出低音或可转动唱针接触到唱片表面时，请降低音量，以防止本装置损坏。
- 如果从本装置中听到失真（如不自然、间断的敲击或击打）声，请降低音量电平。电影声轨的低频、超低音或类似的流行音乐播放音量过大，可能会损坏此扬声器系统。
- 超低音频率产生的震动可能会使电视机的图像失真。在这种情况下，请将本装置远离电视机。
- 在从墙壁插座断开电源线时，抓住插头，切勿拉动接线。
- 如果长期不使用本装置（如度假等），请从墙壁插座中拔出交流电源插头。
- **VOLTAGE SELECTOR（电压选择器）**  
（仅适用于中国，韩国及一般机型号）

电压选择器位于本装置的后面板，把本装置插入主电源前，必须把电压设定于适合当地的主电压。



电压为110-120/220-240伏特AC, 50/60赫。

### 适用于 SW-P130

- 请勿将本装置倒置。过热可能会引起损坏。
- 请勿在开关、控制器或连接线上强行施加外力。移动时，应首先拔掉电源插头及连接其他设备的接线，请勿拉动接线。
- 因为本装置带有内置功率放大器，会通过后面板散热，应将本装置远离墙壁放置。本装置的上方、背面和侧面保持至少20cm的空隙以避免火灾或损坏，不得将后面板朝向地板或其他表面放置。

### 待用模式

当POWER（电源）开启并且AUTO STANDBY（自动待用）开关设置于HIGH或LOW位置时，如果7到8分钟无信号输入本装置，本装置转为待用模式。在此情况下，本装置经特别设计，只会消耗少量电。

虽然本扬声器采用磁屏蔽设计，但如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，把扬声器搬离电视机。

# 组合系统的设备

---

此“NS-P110 和 NS-P116”扬声器系统经过专门设计，用于多声道音响系统中，例如家庭影院系统。  
NS-P110 包括四个 NX-E130 扬声器系统，一个 NX-C130 扬声器系统和一个 SW-P130 超低音扬声器系统。  
NS-P116 包括五个 NX-E130 扬声器系统，一个 NX-C130 扬声器系统和一个 SW-P130 超低音扬声器系统。

## < NX-E130 >

全范围声音支撑扬声器系统，用于前方和后置扬声器（以及 NS-P116 的后中置扬声器）。

## < NX-C130 >

全范围声音支撑扬声器系统，用于中置扬声器。

## < SW-P130 >

此扬声器为 Active Servo Processing 超低音扬声器系统，并带有内置功率放大器

- 此超低音扬声器系统使用 Advanced Yamaha Active Servo Technology，可以用于复制较高质量的超低音。（有关 Advanced Yamaha Active Servo Technology 的详情，请参阅第 12 页）它能为您的音响系统添加更逼真的家庭影院效果。
- AUTO STANDBY（自动待用）开关，使您免去开 / 关 (ON/OFF) 电源 (POWER) 的麻烦。

## 目录

---

打开包装 .....	前盖内	连接 .....	7
注意事项 .....	1	基本连接实例 .....	7
组合系统的设备 .....	2	如何连接扬声器电缆 .....	8
扬声器的设置 .....	3	<b>超低音扬声器的使用 (SW-P130) .....</b>	<b>9</b>
超低音扬声器的位置 .....	4	控制器及其功能 .....	9
中置扬声器的位置 .....	4	电源自动开 / 关功能 .....	10
前方 / 后置扬声器（以及 NS-P116 的 后中置扬声器）的安装 .....	5	使用前超低音扬声器的调整 .....	10
前方 / 后置扬声器（以及 NS-P116 的 后中置扬声器）的位置 .....	6	频率特征 .....	11
		<b>先进的 YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY（适用于 SW-P130） .....</b>	<b>12</b>
		故障检修 .....	13
		规格 .....	封底



# 扬声器的设置

连接前，将所有扬声器分别放在适当的位置。因为扬声器的定位，可以控制整个声音系统的品质，所以非常重要。请遵循以下说明，根据收听位置，放置扬声器。

## 扬声器的配置

### < NS-P110 >

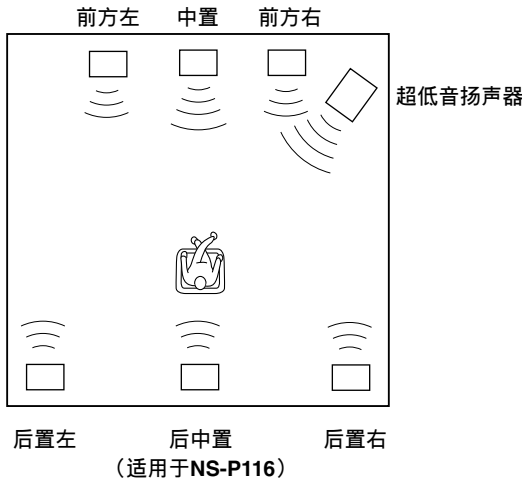
此扬声器组合系统使用6个扬声器配置：2个前方扬声器，2个后置扬声器，1个中置扬声器及1个超低音扬声器。前方扬声器用于播放主声源声音，后置扬声器用于播放环绕声，中置扬声器用于播放中置声音（对白等），而超低音扬声器则用于加强音响系统上的低音频。

### < NS-P116 >

此扬声器组合系统使用7个扬声器配置：2个前方扬声器，2个后置扬声器，1个中置扬声器，1个后中置扬声器和1个超低音扬声器。前方扬声器用于播放主声源声音，后置及后中置扬声器用于播放环绕声，中置扬声器用于播放中置声音（对白等），而超低音扬声器则用于加强音响系统上的低音频。

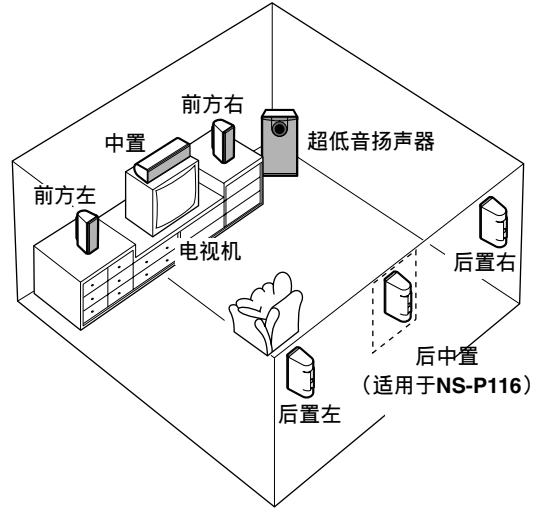
### 注意

本扬声器系统中，前方扬声器和后置扬声器（以及NS-P116的后中置扬声器）使用相同的扬声器（NX-E130）。



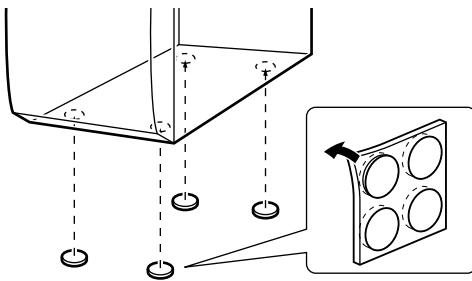
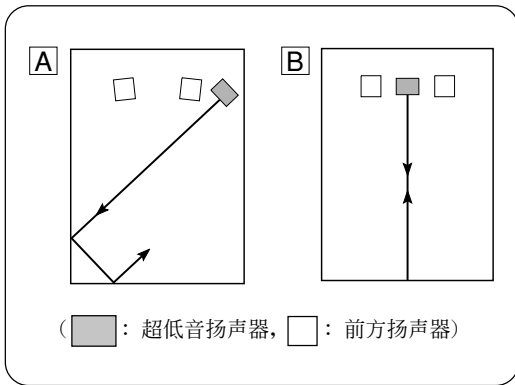
## 扬声器的放置

- 前方扬声器：** 放在电视的两侧，几乎与电视机一样高。
- 后置扬声器：** 放在收听位置的后方，微向内倾斜，离地面约1.8米高。
- 中置扬声器：** 请精确地放在前方扬声器之间。
- 后中置扬声器（适用于NS-P116）：** 请精确地放在后置扬声器之间。
- 超低音扬声器：** 因为低音方向性不强，所以超低音扬声器的位置不太重要。参见第4页“超低音扬声器的位置”，其中给出了超低音扬声器的建议放置位置。



虽然本扬声器采用屏蔽设计，但如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。在如此情况下，把扬声器搬离电视机。

## ■ 超低音扬声器的位置



我们建议将超低音扬声器放在右前方扬声器或左前方扬声器的外侧（参见图A），也可以按图B所示的方法放置。但是，如果超低音扬声器直接面对墙壁放置，发出的声音及墙壁反射的声音会相互抵消，因而会消除低音音效。为了防止出现这种情况，应按图A所示角度放置，使超低音扬声器斜对墙壁放置。

### 注意

在房子中间位置收听时，也许会无法从超低音扬声器中获得足够的低音。这是因为两个平行墙壁之间形成的“驻波”抵消了低音。

在这种情况下，将超低音扬声器斜对墙壁放置即可，也许有必要靠墙壁放置书架等以便隔开平行表面。

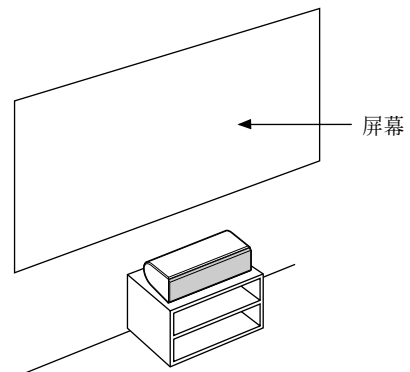
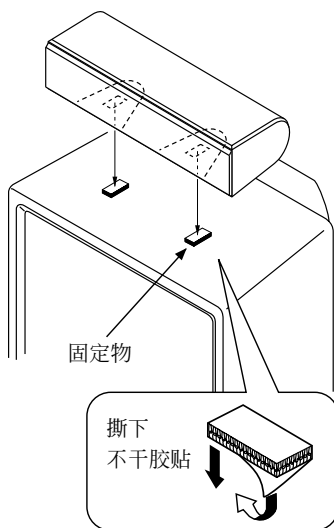
### 使用防滑垫

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

## ■ 中置扬声器的位置

将扬声器放置在平坦的电视机顶部，电视下方地上或电视柜中，以保持平稳。

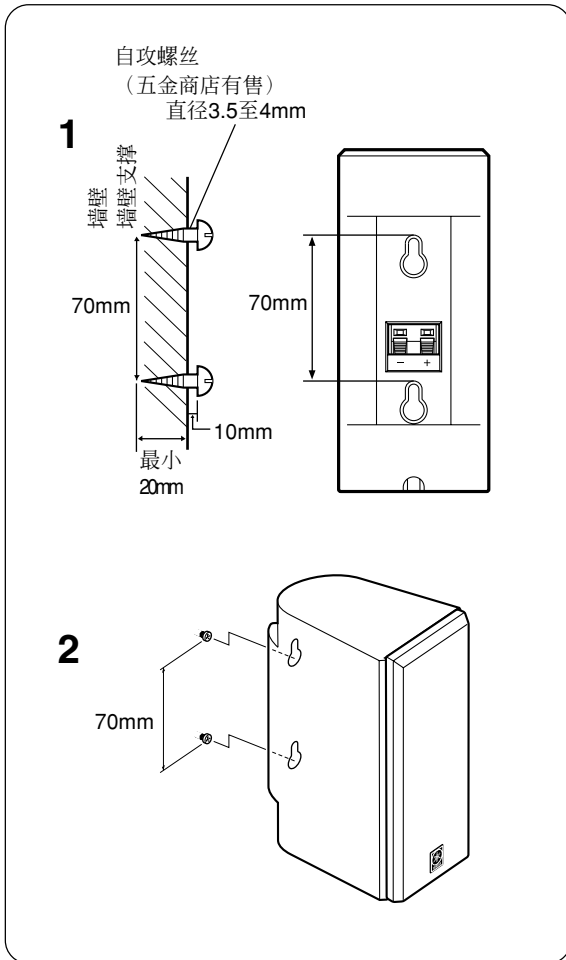
在电视机顶部安装扬声器时，将附送的固定物放在扬声器底部和电视机顶部的两点，防止扬声器跌落。



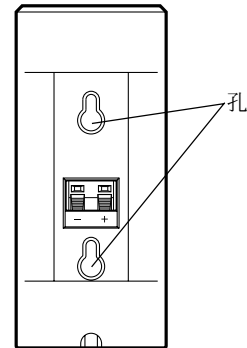
### 注意

- 请勿将扬声器放置在顶部面积小于扬声器底部的电视机上。如果这样放置，扬声器可能会倒下而使人体受到伤害。
- 请勿将扬声器倾斜放置在电视机顶部。
- 在撕下不干胶贴后，请勿触碰有粘著剂的一面，这会降低粘附强度。
- 请将使用固定物的表面彻底擦拭干净。如果表面有灰尘、油污或湿气，粘附强度会降低而导致中置扬声器跌落。

## ■ 前方 / 后置扬声器（以及 NS-P116 的后中置扬声器）的安装



将前方 / 后置扬声器（以及 NS-P116 的后中置扬声器）安装在支架、架子上或直接放在地板上或挂在墙壁上。



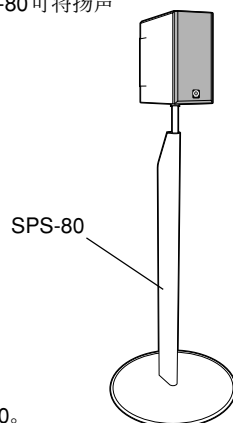
### 使用扬声器后面板上的孔安装扬声器

- 1 如图所示，将螺丝拧入坚固的墙壁或墙壁支撑中。
- 2 将扬声器的孔挂在突出螺丝上。  
\* 请确保螺丝挂在孔的狭窄部分。

#### 警告

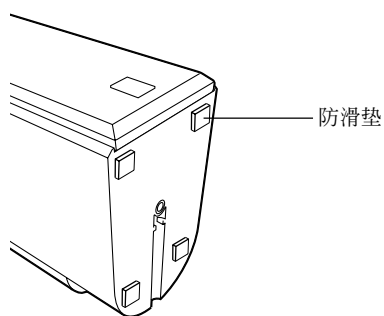
- 每个扬声器重 **0.9 kg**。请勿安装在较薄的胶合板或较脆弱的墙壁表面材料上，否则螺丝可能脱落，使扬声器跌落，造成损坏或伤人。
- 切勿使用钉子、胶带或其他不牢固的东西，将扬声器固定在墙壁上，否则，长期使用以及振动会使扬声器跌落。
- 将松动的扬声器电缆固定在墙壁上，以防绊倒人。
- 选择墙壁上的适当位置安装扬声器，以免碰伤头部或脸部。

使用雅马哈扬声器支架SPS-80（可选）  
使用雅马哈扬声器支架SPS-80可将扬声器安装在地板上。



\* 在某些地区不备有SPS-80。

## ■ 前方 / 后置扬声器（以及 NS-P116 的后中置扬声器）的位置



当将扬声器安装在平面上时，如左图所示将所附的防滑垫粘在扬声器底部的边角上。这样可防止扬声器的滑动。

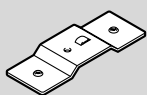
\* 对于NS-P116，防滑垫包括四个备用的。

## 如果想将扬声器放在购买的前方 / 后置扬声器（以及 NS-P116 的后中置扬声器）的扬声器支架上

以下是在购买的扬声器支架上安装扬声器时所需要的可选附件。

\* 关于可选附件请向授权雅马哈经销商咨询。

### 安装支架 (AAX34790)

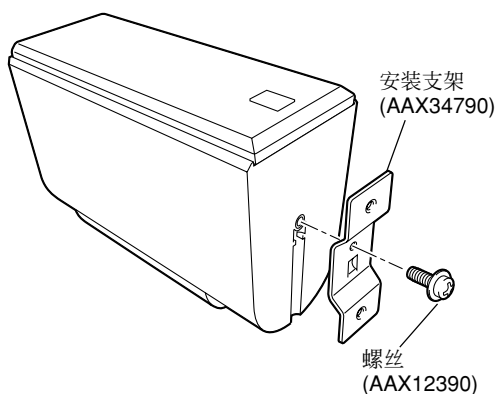


<NS-P110>  
X 4  
<NS-P116>  
X 5

### 螺丝 (AAX12390)



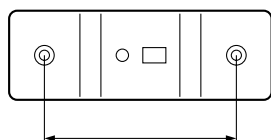
<NS-P110>  
X 4  
<NS-P116>  
X 5



**1** 用螺丝(AAX12390)，将支架(AAX34790)安装在扬声器的底部，如左图所示，使支架的凸出部分与扬声器底部吻合。

**2** 用支架上双螺丝孔(间距60mm)，将扬声器安装在支架上。

\* 这些螺丝孔只可以使用 M4 螺丝。

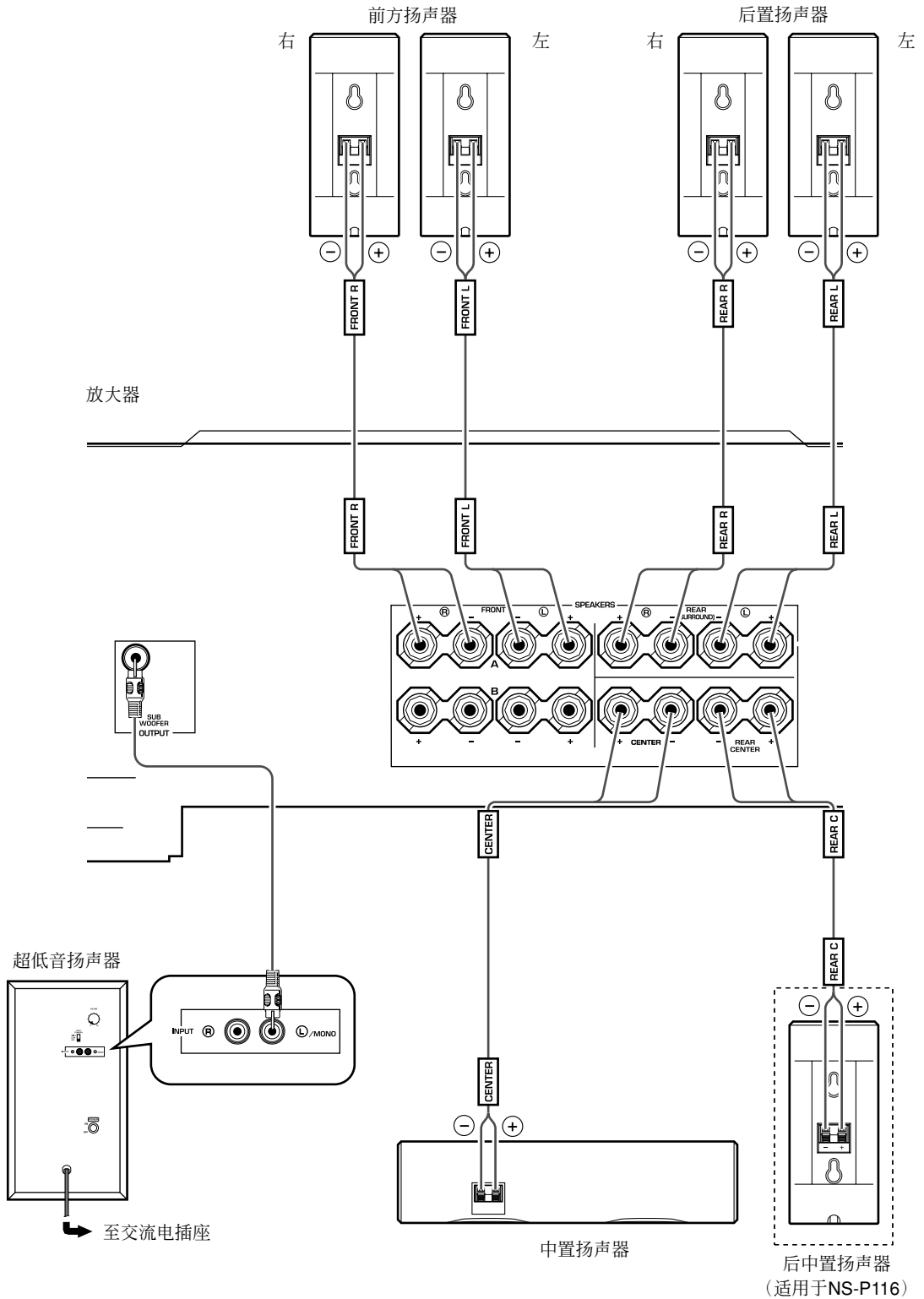


60mm

# 连接

注意: 在所有连接完成之前, 切勿插入超低音扬声器及其他音频/视频装置的插头。

## 基本连接实例



● 请使用附送的扬声器电缆，将前方，中置和后置扬声器（以及 NS-P116 的后中置扬声器）连接放大器上的扬声器输出端子。

\* 附送的扬声器电缆上有 FRONT L（前左），FRONT R（前右），CENTER（中置），REAR L（后左）或 REAR R（后右）和〔NS-P116 的 REAR C（后中）〕，请按第 7 页相关字样将每根扬声器电缆连至对应的扬声器上。

（标有 FRONT L/R（前左 / 右）的扬声器线缆用于连接前方扬声器到放大器上的前方扬声器端子。）

\* 连接扬声器时，请确保极性连接正确（+，-），如果其中一个扬声器极性接反，声音将不正常并缺乏低音。

\* 仅对于前方扬声器及后置扬声器，将一个扬声器连接至放大器的左侧（标有 L）端子，并将另一个扬声器连接右（标有 R）端子。

● 将超低音扬声器连接至放大器上的线路输出（针形插孔）端子上。

\* 附送与雅马哈 DSP 放大器（或 AV 接收机）连接时，将 DSP 放大器（或 AV 接收机）后面的 SUBWOOFER（或 LOW PASS 等）端子连接至超低音扬声器上的 Ⓔ/MONO INPUT 端子。

\* 将超低音扬声器连接至 DSP 放大器后面的 SPLIT SUBWOOFER（分体超低音扬声器）端子时，将其连接至超低音扬声器的左 Ⓔ/MONO 和右 Ⓕ INPUT 端子。

#### 注意

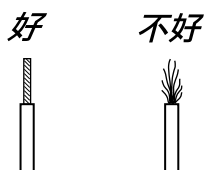
连接放大器的单声线路输出端子时，只需连接至 Ⓔ/MONO INPUT 端子即可。

## ■ 如何连接扬声器电缆

连接时扬声器电缆越短越好。不要将多余的线捆在一起或卷在一起。如果连接错误，将听不到任何声音。

### 连接前

从扬声器电缆的末端去除绝缘部分。



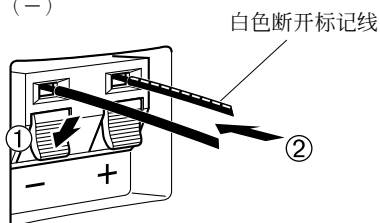
扬声器电缆的一侧带有白色断开标记线，另一侧无标记线。用白色断开标记线的一侧，将（+）端子连接至扬声器及放大器的端子上，用无标记线的一侧，将（-）端子连接至两个设备。

### 如何连接：

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

红色：正（+）

黑色：负（-）

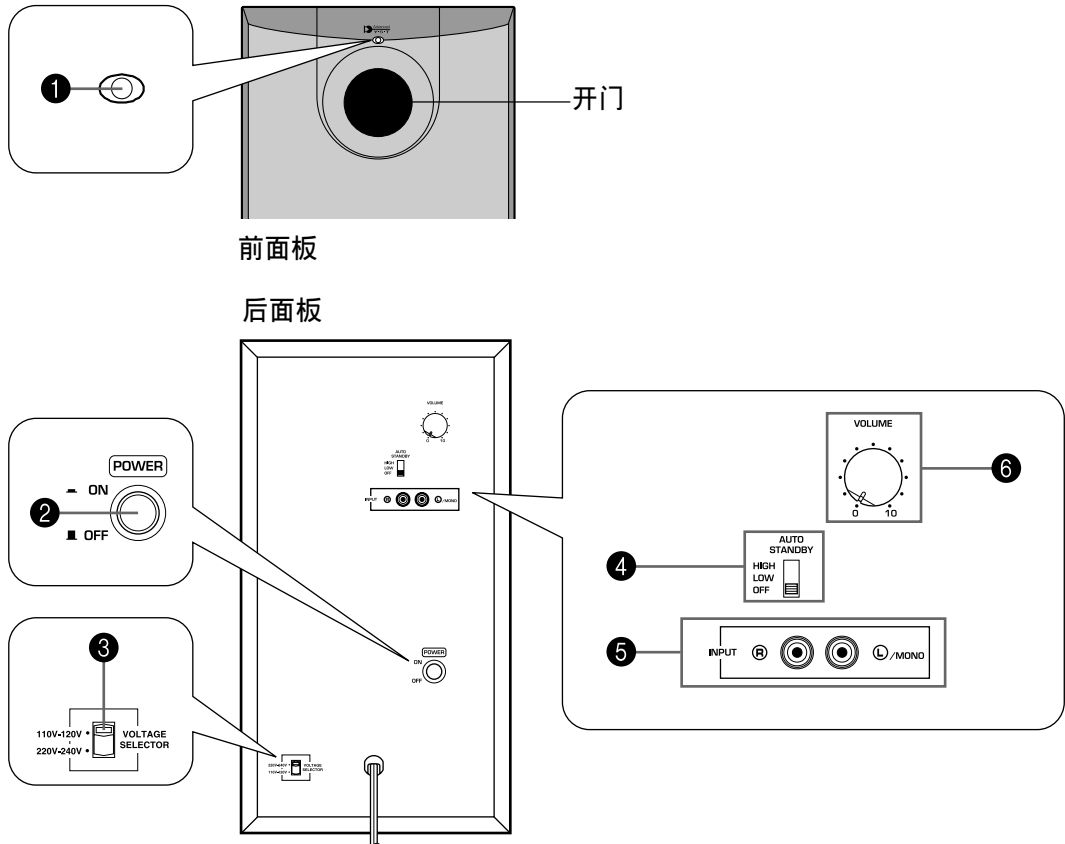


### 注意

切勿让裸线相互接触，否则会损坏扬声器或放大器。

# 超低音扬声器的使用 (SW-P130)

## ■ 控制器及其功能



### 1 电源指示灯

**POWER** (电源) 开关 (2) 开启时, 绿灯亮起; 当电源开关关闭, 此指示灯会熄灭。

\* 待用模式

当 **POWER** (电源) (2) 开启并且 **AUTO STANDBY** (自动待用) 开关 (4) 设置于 **HIGH** 或 **LOW** 位置时, 如果超低音扬声器未接收到信号, 此指示灯为红色。

### 2 POWER (电源) 开关

按下此开关置于 **ON** 位置时, 打开超低音扬声器电源, 超低音扬声器通电时, 前面板上的电源指示灯 (1) 为绿色。再次按下此开关置于 **OFF** 位置时, 关闭本装置电源。

### 3 VOLTAGE SELECTOR (电压选择器) 开关 (仅适用于中国, 韩国及一般机型号)

如果现在的开关设定错误, 将开关设定至本地的合适电压 (220V-240V 或 110V-120V) 范围内。

如您对正确设定不确定时, 请与经销商联系。

**警告**

在正确设定 **VOLTAGE SELECTOR** (电压选择器) 开关前, 切勿连接超低音扬声器。

### 4 AUTO STANDBY (自动待用) (HIGH/LOW/OFF) 开关

此开关初始设置于 **OFF** 位置。将此开关设置于 **HIGH** 或 **LOW** 位置, 超低音扬声器的自动电源开/关功能会按第 10 页上所述的方法操作。如果不需要此功能, 请将其设置于 **OFF**。

\* 只有当 **POWER** (电源) 开关 (2) 处于 **OFF** 位置时, 方可改变此开关的设置。

### 5 INPUT 端子

用于从放大器输入线路电平信号。

### 6 VOLUME (音量) 控制器

调整音量电平。顺时针方向旋转增大声音, 逆时针方向旋转减小声音。

## ■ 电源自动开 / 关功能

如果声源播放停止且输入信号切断7至8分钟，超低音扬声器自动改变为待用模式。（当电源自动开/关功能使超低音扬声器改变为待用模式时，电源指示灯亮起为红色。）

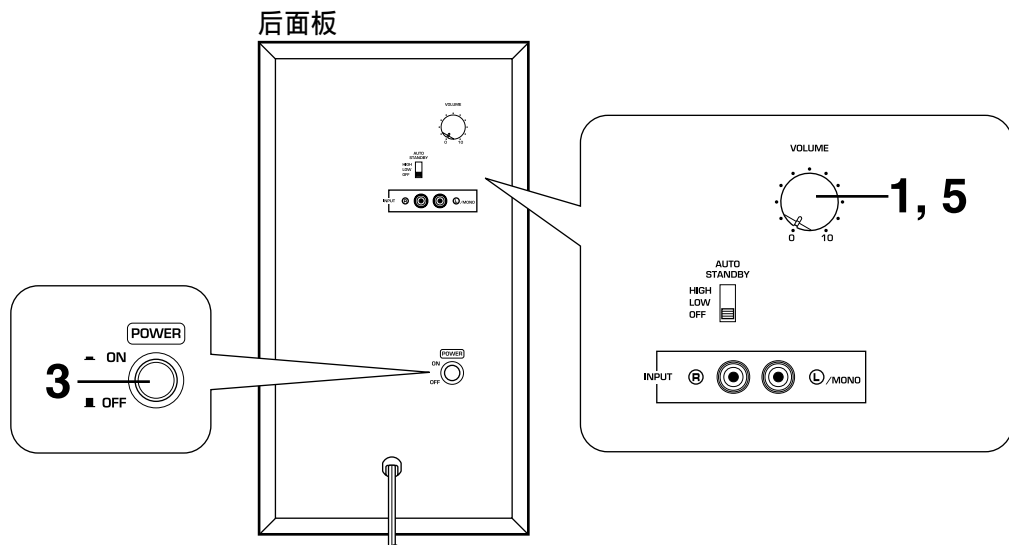
当再次播放声源时，超低音扬声器的电源通过检测到超低音扬声器的音频信号自动改变。此功能将对低频输入信号的一定电平做出响应，进行操作。通常，**AUTO STANDBY** 开关被设置为**LOW**位置。但是，如果电源不能灵活地设置为打开或待用模式时，可以将此开关设置到**HIGH**位置。在高位时，即使是低电平输入，电源也会自动打开；但在输入信号电平特别低的时候，本装置也不会自动转成待用方式。

- \* 如果电源感知其他电器上发出的噪音后，可能会突然开启。如果发生这种情况，将**AUTO STANDBY**开关设置为**OFF**位并使用**POWER**开关在**ON**和**OFF**间手动转换。
- \* 该功能检测低于**200Hz**的低频部件输入信号（如动作片中的爆炸，低音吉他或低音鼓等的声音。）
- \* 将超低音扬声器改变至待用模式所需的时间可能由来自其他用途的检测噪音改变。

只有在超低音扬声器的电源开启时（按下**POWER**开关时），此功能才起作用。

## ■ 使用前超低音扬声器的调整

使用超低音扬声器前，请遵循下述步骤，调整超低音扬声器，以获得超低音扬声器与前方扬声器之间的最佳音量平衡。





- 1 将 **VOLUME**（音量）控制器设置于最小（0）。
- 2 打开所有组件的电源。
- 3 将 **POWER**（电源）开关设置于ON位置。  
\* 前面板上电源指示灯显示为绿色。
- 4 播放含有低频率的声源，将放大器的音量控制器调整至希望的收听电平。
- 5 慢慢提高音量，调整本装置与前方扬声器之间的音量平衡。

通常把控制旋钮调至所获得的略大于未使用本机时的低音效果。

- 一旦调整了超低音扬声器与前方扬声器之间的音量平衡后，只需使用放大器的音量控制器，即可调整整个音响系统的音量。但是，如果将前方扬声器 (NX-E130) 改变为其他类型扬声器，则必须重新进行调整。
- 关于VOLUME（音量）控制的调整，请参考下面的“频率特征”。

## ■ 频率特征

图1显示超低音扬声器的频率特征。

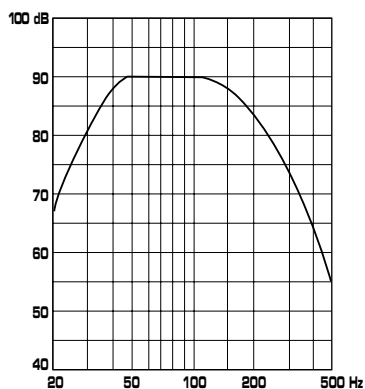


图1

图2显示超低音扬声器与NX-E130组合，以及超低音扬声器音量级别设置为图示位置时的频率特征。

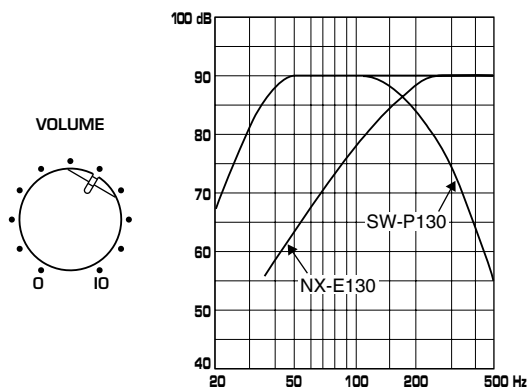


图2

# 先进的 YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY (适用于 SW-P130)

Yamaha Active Servo Technology 基于两种主要元件，亥姆霍兹共鸣器及负阻抗驱动器。Active Servo Processing 扬声器使用“气动低音扬声器”复制低音频率。此气动低音扬声器是扬声器箱的一个开口，用于替代传统扬声器系统中的低音扬声器。

因此，根据亥姆霍兹共鸣器理论，在设计的时候，如果开口的大小与扬声器箱的比例适当，扬声器箱中的低振幅信号可以从此开口中作为高振幅声波输出。

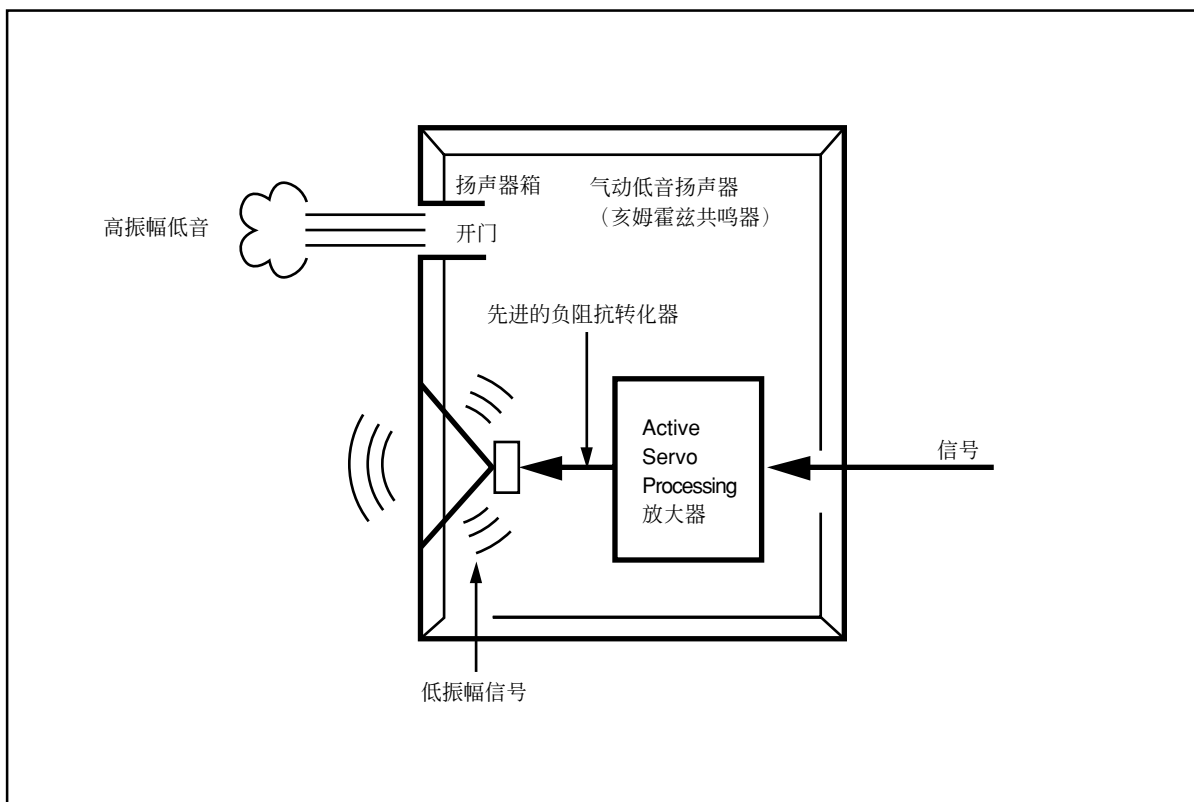
为了达到此目的，扬声器箱中的振幅必须既精确又具有一定的能力，以克服扬声器箱内由空气产生的“负荷”。

为了解决这个问题，我们使用特别的设计，用放大器提供特殊信号。如果音圈的电阻能够降低至零，扬声器装置的移动将与信号电压保持线性一致，为此，我们使用一种特殊的负阻抗输出驱动放大器，以减去放大器的输出阻抗。

如果使用负阻抗驱动电器，放大器能够产生阻尼特性极佳，精确无比的低振幅低频声波，这些声波随后从扬声器箱的开口，以高振幅信号散射出去。所以使用负阻抗输出驱动放大器及带有亥姆霍兹共鸣器的扬声器箱，可以复制极为宽阔的频率，音质超卓，失真甚少。

上述特性就是 Active Servo Technology 技术的基本内容。

新 Active Servo Technology — 先进的 Yamaha Active Servo Technology — 适合先进的负阻抗转化器 (ANIC)，可允许传统的负阻抗转换器至动态改变以便为扬声器阻抗变化选择最适合音值。通过新 ANIC，先进的 Yamaha Active Servo Technology 可提供更稳定的信息，并且相对于传统的 Yamaha Active Servo Technology，可提高声音电压，复制出更自然，更具动态的低音。



# 故障检修

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

症状	原因	纠正方法
无声音。	扬声器电缆未接好。	将其接好。
声音电平太低。	扬声器电缆连接不当。	进行正确连接，即L（左）连接至L,R（右）连接R，“+”至“+”，“-”至“-”。

## 适用于SW-P130

症状	原因	纠正方法
即使POWER（电源）开关设置为ON（开），仍然无电源。	电源插头未接紧。	将插头接紧。
无声音。	VOLUME（音量）控制器设置于0。	将VOLUME控制器顺时针方向转至右侧。
	扬声器电缆未接好。	将其接好。
声音电平太低。	扬声器电缆连接不当。	进行正确连接，即L（左）连接至L，R（右）连接R，“+”至“+”，“-”至“-”。
	播放的声源低频较少。	播放低频声源。
	受驻波影响。	重新设置超低音扬声器，或在墙壁上放置书架等分隔开平行表面。
电源自动开启功能不起作用。	将POWER（电源）开关设置至OFF（关）位。	将POWER（电源）开关设置至ON（开）位。
	将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至OFF（关）位。	将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至“HIGH”（高）位或“LOW”（低）位。
	输入信号电平过低。	将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至“HIGH”（高）位。
超低音扬声器不能自动转至待用模式。	受外部设备等产生的噪音的影响。	将本装置远离这种设备，或将已连接的扬声器电缆改变位置。 否则，将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至“OFF”（关）位。
	将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至OFF（关）位。	将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至“HIGH”（高）位。
超低音扬声器突然转至待用模式。	输入信号电平过低。	将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至“HIGH”（高）位。
超低音扬声器突然启用。	受外部设备等产生的噪音的影响。	将本装置远离这种设备，或将已连接的扬声器电线改变位置。 否则，将AUTO STANDBY（自动待用）开关设置至“OFF”（关）位。

# 规格

## ■ NX-E130, NX-C130

种类 ..... 全范围声音支撑扬声器系统  
磁屏型

驱动器 ..... 5 cm 全范围圆锥扬声器 × 2

额定输入功率 ..... 30 W

最大输入功率 ..... 100 W

阻抗 ..... 6 Ω

频率响应

< NX-E130 > ..... 100 Hz 至 25 kHz

< NX-C130 > ..... 80 Hz 至 25 kHz

敏感度 ..... 86 dB / 2.83V / m

尺寸 (宽 × 高 × 深)

< NX-E130 > ..... 72 mm × 164 mm × 111 mm

< NX-C130 > ..... 300 mm × 72 mm × 110 mm

重量

< NX-E130 > ..... 0.9 kg

< NX-C130 > ..... 1.1 kg

## ■ SW-P130

种类 ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology  
磁屏型

驱动器 ..... 16 cm 圆锥低音扬声器

放大器输出

美国及加拿大机型号 ..... 55 W/5 Ω

其他机型号 ..... 50 W/5 Ω

动态功率 ..... 100 W/5 Ω

频率响应 ..... 30 Hz 至 200 Hz

供电

美国及加拿大机型号 ..... 交流 120V, 60 Hz

英国及欧洲机型号 ..... 交流 230V, 50 Hz

澳大利亚型号 ..... 交流 240V, 50 Hz

中国, 韩国及一般机型号

..... 交流 110-120/220-240V, 50/60 Hz

耗电量 ..... 60 W  
(待用模式下: 0.8 W)

尺寸 (宽 × 高 × 深) ..... 200 mm × 365 mm × 375 mm

重量 ..... 8.5 kg

\* 规格改变, 恕不另行通知。



© 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 WD1 7JS, 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 China C WF15890