



UCAB

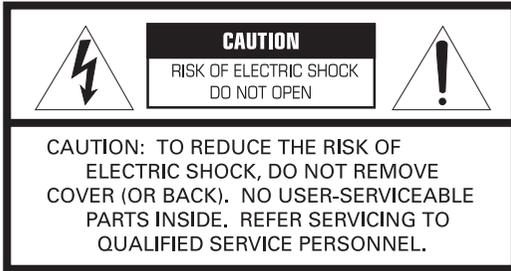
NS-SW310

Subwoofer
Caisson de grave



OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



• Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert you to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

IMPORTANT

Please record the serial number of this system in the space below.

Model:

Serial No.:

The serial number is located on the rear of the main unit.
Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



FCC INFORMATION (for US customers)

1 IMPORTANT NOTICE : DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2 IMPORTANT : When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3 NOTE : This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class “B” digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices.

This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit “OFF” and “ON”, please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corp., U.S.A. 6660 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

We Want You Listening For A Lifetime

YAMAHA and the Electronic Industries Association’s Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion – and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Since hearing damage from loud sounds is often undetectable until it is too late, YAMAHA and the Electronic Industries Association’s Consumer Electronics Group recommend you to avoid prolonged exposure from excessive volume levels.



Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

CAUTION: Read this before operating your unit

Please read the following operating precautions before use. YAMAHA will not be held responsible for any damage and/or injury caused by not following the cautions below.

- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- Install this unit in a cool, dry, clean place - away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors). To prevent fire or electrical shock, do not expose this unit to rain or water.
- Never open the cabinet. If something drops into the set, contact your dealer.
- The voltage to be used must be the same as that specified on the rear panel. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause a fire and/or electric shock.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.
- Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipment. Never pull the wires themselves.
- When not planning to use this unit for a long period (ie., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug when there is an electric storm.
- Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc., in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
- Do not place the following objects on this unit:
 - Glass, china, small metallic, etc.
 - If glass, etc., falls as a result of vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
 - A burning candle etc.
 - If the candle falls as a result of vibration, it may cause fire and bodily injury.
 - A vessel containing water
 - If the vessel falls as a result of vibration and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.
- Do not place this unit where foreign material, such as dripping water. It might cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the right side of this unit. When moving this unit, do not hold the port, as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
- Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops as a result of the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
- Never open the cabinet. It might cause an electric shock, since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit.
- When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough space around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause fire, damage to this unit, and/or electric shock.
- Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
- This unit may be damaged if certain sounds are continuously output at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc., are continuously output, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
- If you hear distortion (i.e., unnatural, intermittent “rapping” or “hammering” sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack’s low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this speaker system.
- Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
- Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- Install this unit near the wall outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- **Secure placement or installation is the owner’s responsibility. YAMAHA shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of speakers.**

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

Be sure to allow spaces of at least 20 cm above, behind and on both sides of the unit.

CONTENTS

• VOLTAGE SELECTOR

(Asia and General models only)

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

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

This unit features a magnetically shielded design, however, 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.

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. Make sure that neither wire is connected to the earth terminal of a three pin plug.

For Canadian Customers

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

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

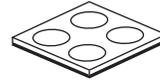
FEATURES	2
SUPPLIED ACCESSORIES	2
ATTACHING THE NON-SKID PADS	2
PLACEMENT	3
CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS	4
CONNECTIONS	6
1 Connecting to line output (pin jack) terminals of the amplifier.....	6
2 Connecting to speaker output terminals of the amplifier	8
Connecting to the INPUT1/OUTPUT terminals of the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

FEATURES

- This subwoofer employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II, which Yamaha has developed for the production of higher quality, super-bass sound. (Refer to page 14 for details on Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) This super-bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your audio system.
- This subwoofer can be easily added to your existing audio system by connecting to either the speaker terminals or the line output (pin jack) terminals of the amplifier.
- For effective use of the subwoofer, the subwoofer's super-bass sound should be matched to the sounds of your front speakers. You can create the best sound quality for various listening conditions by using the HIGH CUT control and the PHASE switch.
- The Automatic power-switching function saves you the trouble of pressing the STANDBY/ON button to turn the power on and off.
- This subwoofer system is equipped with a linear port unique to Yamaha that provides smooth bass response during playback, minimizing extraneous noise not included in the original input signal.

SUPPLIED ACCESSORIES

After unpacking, check that the following parts are contained.

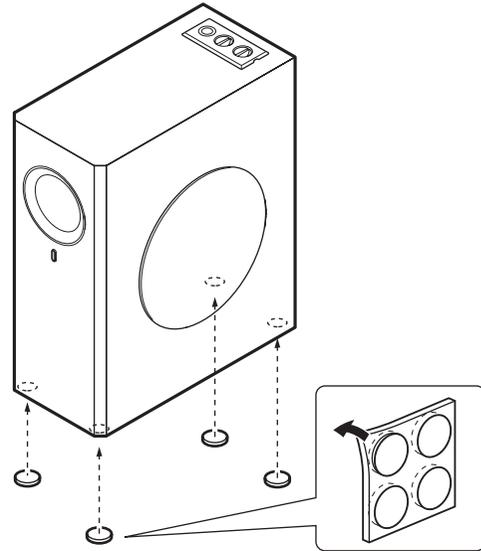


Non-skid pads

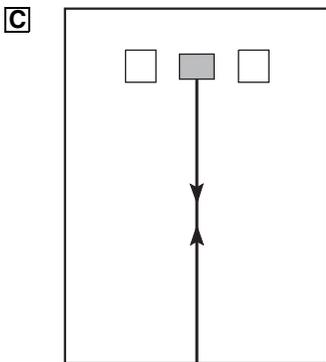
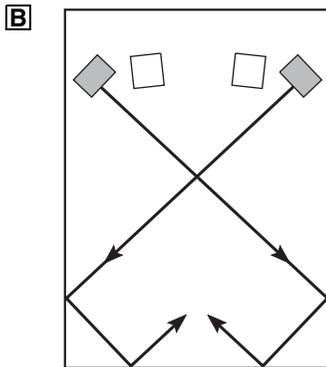
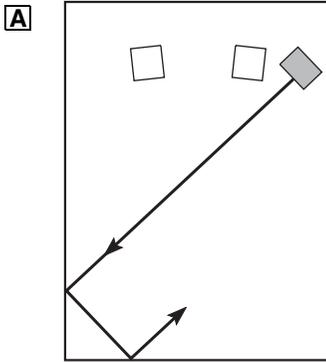
ATTACHING THE NON-SKID PADS

To enjoy the high sound quality, stabilize the subwoofer using the non-skid pads.

Attach the provided non-skid pads in the four corners of the underside of the subwoofer to prevent the subwoofer from moving as a result of vibration, etc.



PLACEMENT



( : subwoofer,  : front speaker)

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

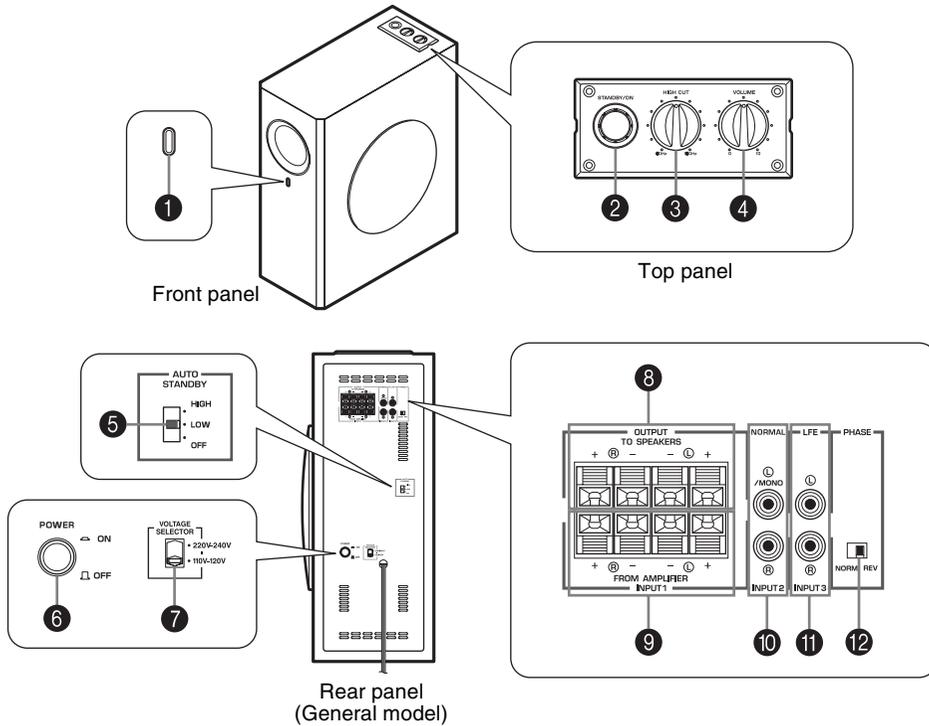
If using one subwoofer, it is recommended to place it on the outside of either the right or the left front speaker. (See fig. **A**.) If using two subwoofers, it is recommended to place them on the outside of each front speaker. (See fig. **B**.) The placement shown in fig. **C** is also possible, however, if the subwoofer is placed directly facing the wall, the bass effect may suffer due to cancellation of direct and reflected sounds. To prevent this from happening, place the subwoofer at an angle, as in fig. **A** or **B**.

Note

There may be a case that you cannot obtain enough super-bass sounds from the subwoofer when listening in the center of the room. This is because “standing waves” have developed between two parallel walls and cancel the bass sounds.

In such a case, place the subwoofer at an oblique angle to the wall. It also may be necessary to break up the parallel surfaces by placing bookshelves, etc. along the walls.

CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS



1 Power indicator

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

2 STANDBY/ON button

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

Standby mode

The subwoofer is still using a small amount of power in this mode.

3 HIGH CUT control

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

4 VOLUME control

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

5 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 described on page 11. If you do not need this function, leave this switch in the OFF position.
 * Make sure to change the setting of this switch only when the subwoofer is set in the standby mode by pressing the **STANDBY/ON** button.

6 POWER switch

Set this switch to the ON position to use the subwoofer. In this state, you can turn on the subwoofer or turn the subwoofer into the standby mode by pressing the **STANDBY/ON** button. Set this switch to the OFF position to completely cut off the subwoofer's power supply from the AC outlet.

7 VOLTAGE SELECTOR switch (Asia and General models only)

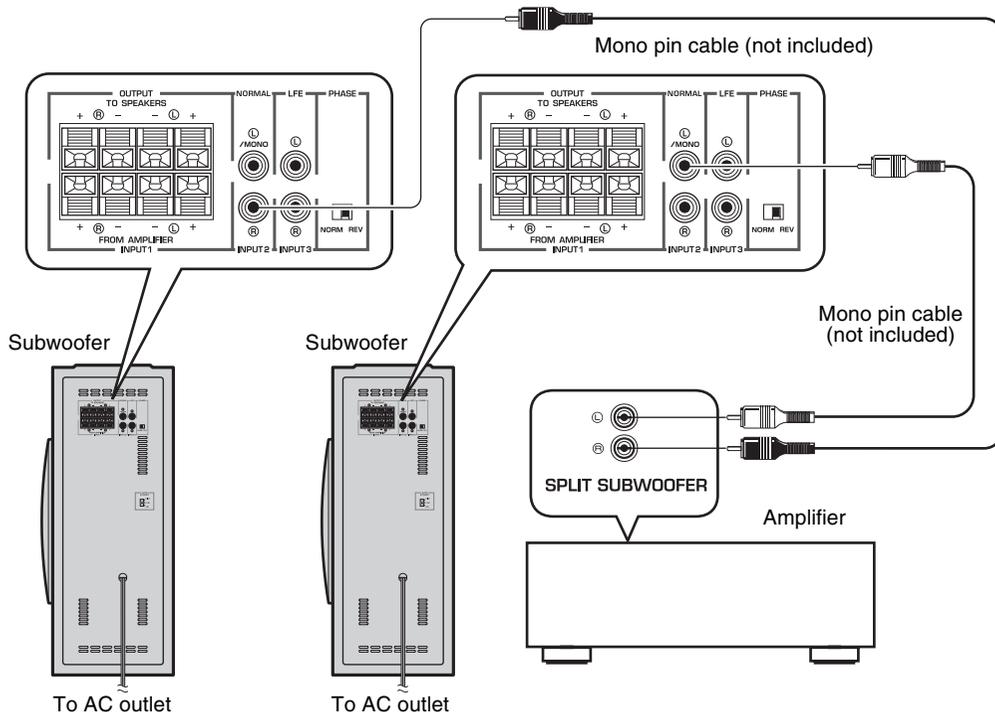
If the preset setting of the switch is incorrect, set the switch to the proper voltage (110-120/220-240 V) of your area.
 Consult your dealer if you are unsure of the correct setting.

WARNING

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

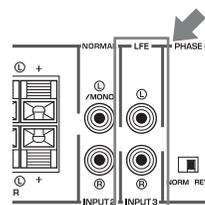
- ⑧ **OUTPUT (TO SPEAKERS)** terminals
Can be used for connecting to the main speakers.
Signals from the **INPUT1** terminals are sent to these terminals.
(Refer to “**CONNECTIONS**” for details.)
- ⑨ **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)** terminals
Used to connect the subwoofer with the speaker terminals of the amplifier.
(Refer to “**CONNECTIONS**” for details.)
- ⑩ **INPUT2** terminals
Used to input line level signals from the amplifier.
(Refer to “**CONNECTIONS**” for details.)
- ⑪ **INPUT3 (LFE)** terminals
The **HIGH CUT** control ③ has no effect on the signals inputted to these terminals. (See Page 7 for details)
- ⑫ **PHASE** switch
This switch is to be set to the **REV** (reverse) position. However, depending on your speaker system or listening condition, there may be a case when better sound quality is obtained by setting this switch to the **NORM** (normal) position. Select the best position by ear.

■ Using two subwoofers



■ Connecting to the LFE (INPUT3) terminal(s)

If your amplifier can cut off high frequencies from the signals for sending to the subwoofer, connect the amplifier to the subwoofer's LFE (INPUT3) terminal(s). This will bring you higher sound quality because the signal routing in the subwoofer is shortened by passing the built-in HIGH CUT circuit.



2 Connecting to speaker output terminals of the amplifier

Select this method if your amplifier has no line output (pin jack) terminal(s).

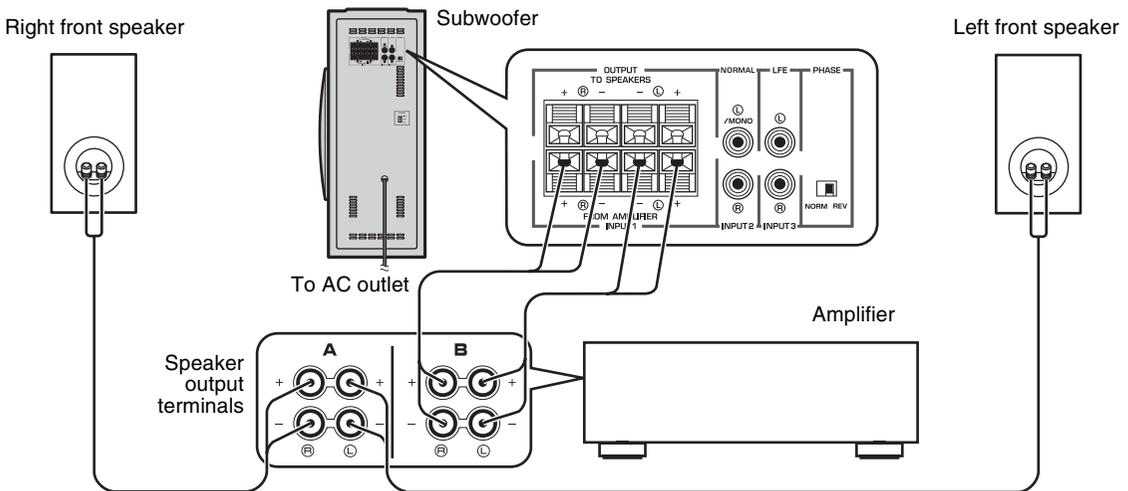
If your amplifier has two sets of front speaker output terminals and both terminals can output sound signals simultaneously.

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

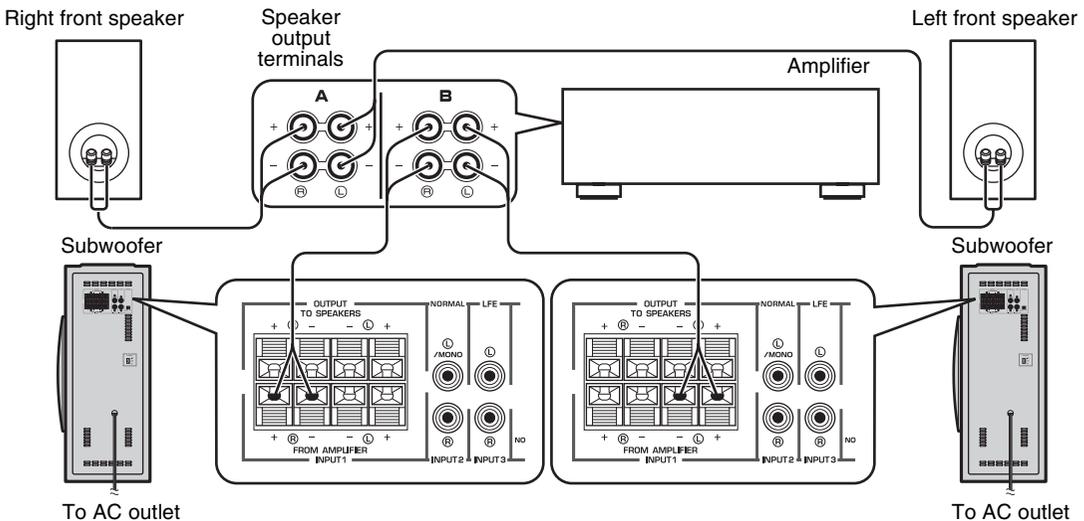
Note

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

■ Using one subwoofer (with speaker cables)



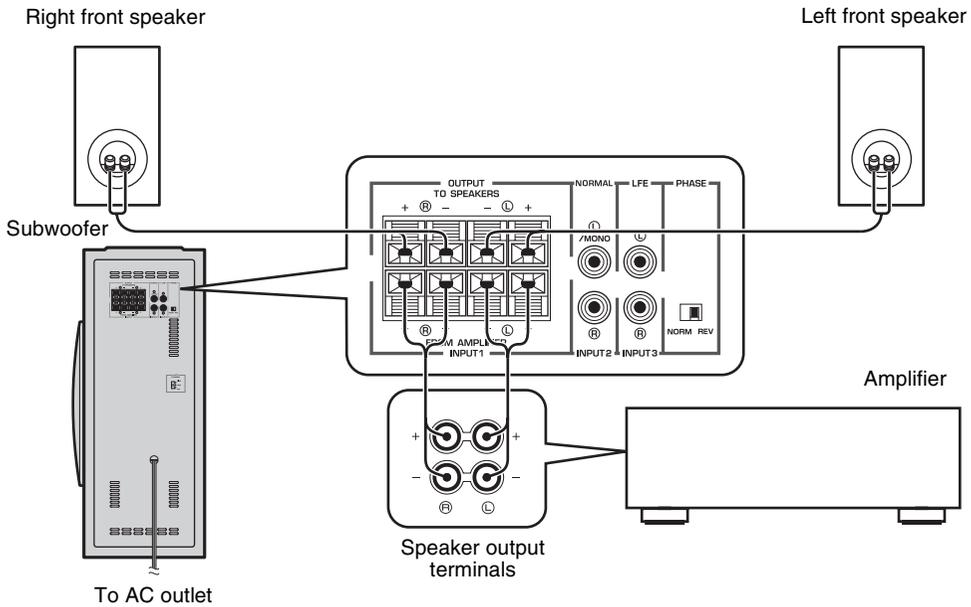
■ Using two subwoofers (with speaker cables)



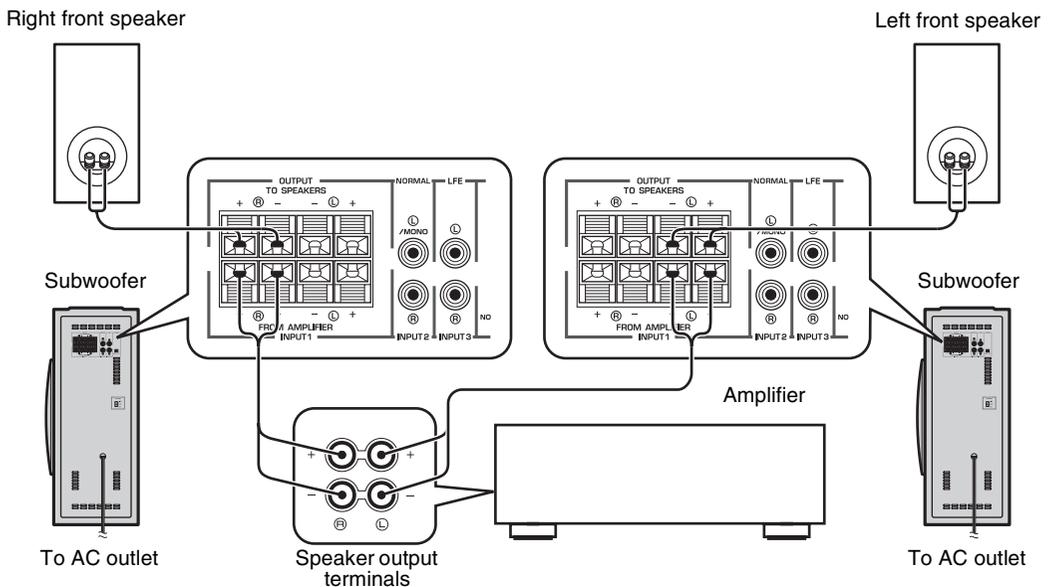
If your amplifier has only one set of front speaker output terminals.

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

■ Using one subwoofer (with speaker cables)



■ Using two subwoofers (with speaker cables)



Connecting to the INPUT1/OUTPUT terminals of the subwoofer

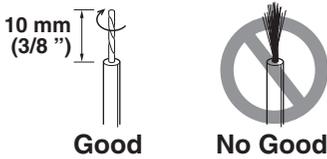
For connection, keep the speaker cables as short as possible. Do not bundle or roll the excess cabling. If the connections are faulty, no sound will be heard from the subwoofer or the speakers, or both. Make sure that the + and – polarity markings of the speaker cables are observed and connected correctly.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

Caution

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

■ Before connecting

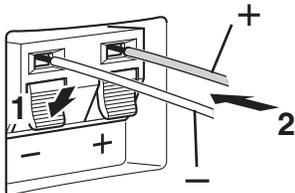
Remove 10 mm (3/8") of insulation from the ends of the speaker cables.



■ How to connect

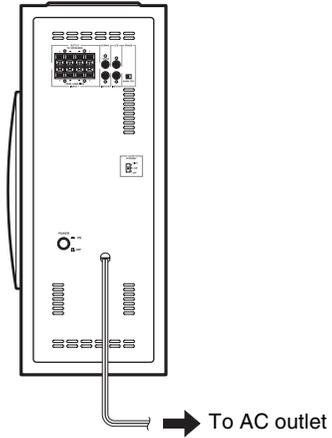
- 1 Loosen the terminal's knob, as shown in the figure.
- 2 Insert the bare wire.
- 3 Release your finger from the tab to allow it to lock securely on the cable's wire end.
- 4 Test the firmness of the connection by pulling lightly on the cable at the terminal.

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



Plug in the subwoofer to the AC outlet

After all connections are completed, plug the subwoofer and other audio/video components into AC outlets.



AUTOMATIC POWER-SWITCHING FUNCTION

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

The subwoofer automatically places itself in standby mode if it does not receive an input signal for 7 or 8 minutes. (The power indicator lights red.)

When the subwoofer detects a bass signal input of below 200 Hz, it automatically places itself in power-on mode. (The power indicator lights green.)

Notes

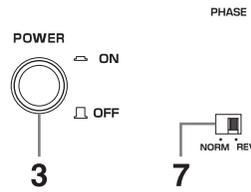
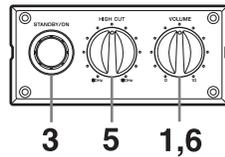
- **This function is available only when the POWER switch and STANDBY/ON button are set to ON.**
- **Noise received from other appliances may extend the time period before the subwoofer places itself in standby mode to more than 8 minutes.**

Changing the AUTO STANDBY setting

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

ADJUSTING THE SUBWOOFER BEFORE USE

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



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

Notes

- Once the volume balance between the subwoofer and the front speakers is adjusted, you can adjust the volume of your entire sound system by using the amplifier's volume control.
However, if you change the front speakers to others, you must make this adjustment again.
- For adjusting the **VOLUME** control, the **HIGH CUT** control and the **PHASE** switch, refer to "Frequency characteristics" on page 13.

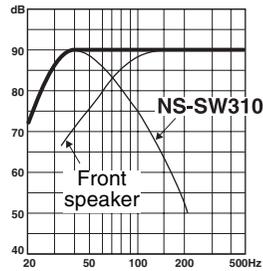
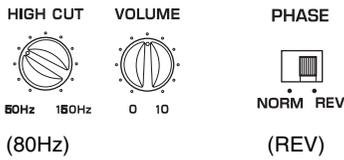
Frequency characteristics

This subwoofer's frequency characteristics



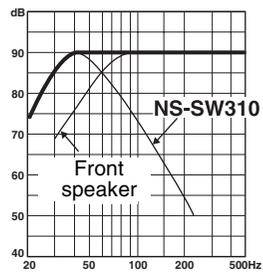
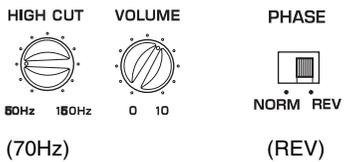
The figures below show the optimum adjustment of each control and the frequency characteristics when this subwoofer is combined with a typical front speaker system.

■ EX.1 When combined with 10 cm (4") or 13 cm (5") acoustic suspension, 2-way system front speakers



Frequency response graph*

■ EX.2 When combined with 20 cm (8") or 25 cm (10") acoustic suspension, 2-way system front speakers



Frequency response graph*

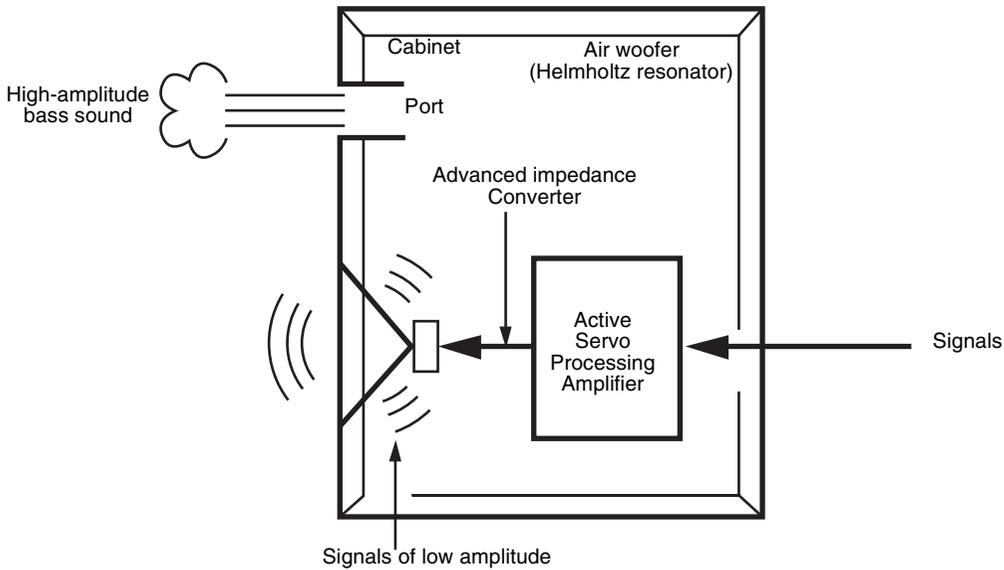
*This diagram does not depict actual frequency response characteristics.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

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

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

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



TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below if 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 an authorized YAMAHA dealer or service center.

Problem	Cause	What to Do
Power is not supplied even though the STANDBY/ON button is set to the ON position.	The power plug is not securely connected.	Connect it securely.
	The POWER switch is set to the OFF position.	Set the POWER switch to the ON position.
No sound.	The volume is set to minimum.	Raise the volume up.
	Speaker cables are not connected securely.	Connect them securely.
Sound level is too low.	Speaker cables are not connected correctly.	Connect them correctly, that is L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”.
	The PHASE switch is not set correctly.	Set the PHASE switch to the other position.
	A source sound with little bass frequency content is being played.	Play a source sound with bass frequencies. Set the HIGH CUT control to a higher position.
	It is influenced by standing waves.	Reposition the subwoofer or break up parallel surfaces by placing bookshelves, etc., along the walls.
The subwoofer does not turn on automatically.	The POWER switch is set to the OFF position.	Set the POWER switch to the ON position.
	The STANDBY/ON button is set to the STANDBY position.	Set the STANDBY/ON button to the ON position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the “HIGH” or “LOW” position.
	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the “HIGH” position.
The subwoofer does not turn into the standby mode automatically.	Noise generated from external appliances etc., is activating the subwoofer.	Move the subwoofer farther away from such appliances, and/or reposition the connected speaker cables. Otherwise, set the AUTO STANDBY switch to the “OFF” position.
	The AUTO STANDBY switch is set to the OFF position.	Set the AUTO STANDBY switch to the “HIGH” or “LOW” position.
The subwoofer turns into the standby mode unexpectedly.	The level of input signal is too low.	Set the AUTO STANDBY switch to the “HIGH” position.
The subwoofer turns on unexpectedly.	Noise generated from external appliances etc., is activating the subwoofer.	Move the subwoofer farther away from such appliances, and/or reposition the connected speaker cables. Otherwise, set the AUTO STANDBY switch to the “OFF” position.

SPECIFICATIONS

Type Advanced Yamaha Active Servo Technology II	Power Consumption67 W
Driver20 cm (8") cone woofer Magnetic shielding type	Standby Power Consumption0.5 W
Amplifier Output (100 Hz, 5 ohms, 10% THD) 130 W	Dimensions (W × H × D) 200 mm × 473 mm × 405 mm (7-7/8" × 18-5/8" × 15-15/16")
Frequency Response 26 Hz - 160 Hz	Weight 14 kg (30 lbs. 14 oz.)
Power Supply USA and Canada modelsAC 120V, 60 Hz U.K. and Europe models.....AC 230V, 50 Hz Australia model.....AC 240V, 50 Hz China model.....AC 220V, 50 Hz Korea model.....AC 220V, 60 Hz Asia and General modelsAC 110-120/220-240 V, 50/60 Hz	Please note that all specifications are subject to change without notice.

Limited Guarantee for European Economic Area (EEA) and Switzerland

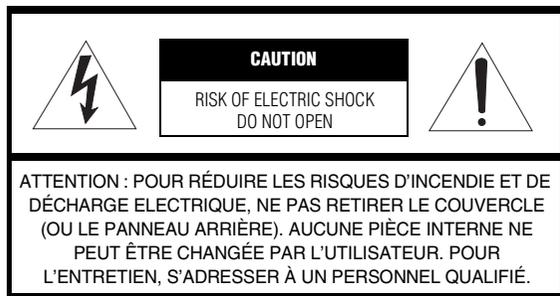
Thank you for having chosen a Yamaha product. In the unlikely event that your Yamaha product needs guarantee service, please contact the dealer from whom it was purchased. If you experience any difficulty, please contact Yamaha representative office in your country. You can find full details on our website (<http://www.yamaha-hifi.com/> or <http://www.yamaha-uk.com/> for U.K. resident).

The product is guaranteed to be free from defects in workmanship or materials for a period of two years from the date of the original purchase. Yamaha undertakes, subject to the conditions listed below, to have the faulty product or any part(s) repaired, or replaced at Yamaha's discretion, without any charge for parts or labour. Yamaha reserves the right to replace a product with that of a similar kind and/or value and condition, where a model has been discontinued or is considered uneconomic to repair.

Conditions

1. The original invoice or sales receipt (showing date of purchase, product code and dealer's name) MUST accompany the defective product, along with a statement detailing the fault. In the absence of this clear proof of purchase, Yamaha reserves the right to refuse to provide free of charge service and the product may be returned at the customer's expense.
2. The product MUST have been purchased from an AUTHORISED Yamaha dealer within the European Economic Area (EEA) or Switzerland.
3. The product must not have been the subject of any modifications or alterations, unless authorised in writing by Yamaha.
4. The following are excluded from this guarantee:
 - a. Periodic maintenance and repair or replacement of parts due to normal wear and tear.
 - b. Damage resulting from:
 - (1) Repairs performed by the customer himself or by an unauthorised third party.
 - (2) Inadequate packaging or mishandling, when the product is in transit from the customer. Please note that it is the customer's responsibility to ensure the product is adequately packaged when returning the product for repair.
 - (3) Misuse, including but not limited to (a) failure to use the product for its normal purpose or in accordance with Yamaha's instructions on the proper use, maintenance and storage, and (b) installation or use of the product in a manner inconsistent with the technical or safety standards in force in the country where it is used.
 - (4) Accidents, lightning, water, fire, improper ventilation, battery leakage or any cause beyond Yamaha's control.
 - (5) Defects of the system into which this product is incorporated and/or incompatibility with third party products.
 - (6) Use of a product imported into the EEA and/or Switzerland, not by Yamaha, where that product does not conform to the technical or safety standards of the country of use and/or to the standard specification of a product sold by Yamaha in the EEA and/or Switzerland.
 - (7) Non AV (Audio Visual) related products.
(Products subject to "Yamaha AV Guarantee Statement" are defined in our website at <http://www.yamaha-hifi.com/> or <http://www.yamaha-uk.com/> for U.K. resident.)
5. Where the guarantee differs between the country of purchase and the country of use of the product, the guarantee of the country of use shall apply.
6. Yamaha may not be held responsible for any losses or damages, whether direct, consequential or otherwise, save for the repair or replacement of the product.
7. Please backup any custom settings or data, as Yamaha may not be held responsible for any alteration or loss to such settings or data.
8. This guarantee does not affect the consumer's statutory rights under applicable national laws in force or the consumer's rights against the dealer arising from their sales/purchase contract.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



• Explication des symboles



L'éclair avec une flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'une "tension dangereuse" non isolée à l'intérieur du produit, pouvant être suffisamment élevée pour constituer un risque d'électrocution.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est destiné à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importantes sur l'emploi ou de la maintenance (réparation) de l'appareil dans la documentation fournie.

IMPORTANT

Veillez enregistrer le numéro de série de cet appareil dans l'espace réservé à cet effet, ci-dessous.

MODÈLE:

No. de série:

Le numéro de série se trouve à l'arrière de l'appareil. Prière de conserver le mode d'emploi en lieu sûr pour toute référence future.

- 1 Lire ces instructions.
- 2 Conserver ces instructions.
- 3 Tenir compte de tous les avertissements.
- 4 Suivre toutes les instructions.
- 5 Ne pas utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
- 6 Nettoyer cet appareil avec un chiffon sec seulement.
- 7 Ne pas recouvrir les ailettes de ventilation. Installer l'appareil selon les instructions du fabricant.
- 8 Ne pas installer près d'une source de chaleur, comme un appareil de chauffage, une résistance électrique, un poêle, ou tout autre appareil (amplificateurs compris) produisant de la chaleur.
- 9 Ne pas désamorcer le système de sécurité d'une fiche polarisée ou d'une fiche avec mise à la terre. Une fiche polarisée est munie de deux lames, dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche avec mise à la terre est munie de deux lames et d'une broche de terre. La lame la plus large ou la troisième broche sont reliées à la terre pour des raisons de sécurité. Si la fiche fournie ne s'insère pas dans la prise, s'adresser à un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.
- 10 Protéger le cordon d'alimentation de sorte qu'il ne risque pas d'être piétiné ou coincé, surtout au niveau des fiches, des prises et de sa sortie de l'appareil.
- 11 Utiliser seulement les fixations et accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12 Utiliser seulement le chariot, socle, trépied, support ou meuble spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, faire attention de ne pas se blesser ou de le renverser pendant le transport de l'appareil.
- 13 Débrancher cet appareil pendant les orages électriques, ou s'il ne doit pas être utilisé pendant un certain temps.
- 14 Pour toute inspection s'adresser à un personnel qualifié. Une inspection est nécessaire en cas de dommage, quel qu'il soit, par exemple cordon d'alimentation ou fiche endommagé, liquide répandu ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, fonctionnement anormal ou chute de l'appareil.



Informations de la FCC (Pour les clients résidents aux États-Unis)

1 AVIS IMPORTANT: NE PAS APPORTER DE MODIFICATIONS À CET APPAREIL !

Ce produit est conforme aux exigences de la FCC s'il est installé selon les instructions du mode d'emploi. Toute modification non approuvée expressément par Yamaha peut invalider l'autorisation, accordée par la FCC, d'utiliser ce produit.

2 IMPORTANT: N'utiliser que des câbles blindés de haute qualité pour le raccordement de ce produit à des accessoires et/ou à un autre produit. Seuls le ou les câbles fournis avec le produit DOIVENT être utilisés. Suivre les instructions concernant l'installation. Le non respect des instructions peut invalider l'autorisation, accordée par la FCC, d'utiliser ce produit aux États-Unis.

3 REMARQUE: Ce produit a été testé et déclaré conforme aux normes relatives aux appareils numériques de Classe « B », telles que fixées dans l'Article 15 de la Réglementation FCC. Ces normes sont destinées à assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles avec d'autres appareils électroniques dans une installation résidentielle. Cet équipement génère et utilise des fréquences radio qui, en cas d'installation et d'utilisation non conformes aux instructions du mode d'emploi, peuvent être à l'origine d'interférences empêchant d'autres appareils de fonctionner.

Cependant, la conformité à la Réglementation FCC ne garantit pas l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si ce produit devait produire des interférences, ce qui peut être déterminé en « ÉTEIGNANT » et en « RALLUMANT » le produit, l'utilisateur est invité à essayer de corriger le problème d'une des manières suivantes :

Réorienter ce produit ou le dispositif affecté par les interférences.

Utiliser des prises d'alimentation branchées sur différents circuits (avec interrupteur de circuit ou fusible) ou installer un ou des filtres pour ligne secteur. Dans le cas d'interférences radio ou TV, changer de place l'antenne et la réorienter. Si l'antenne est un conducteur plat de 300 ohms, remplacer ce câble par un câble de type coaxial.

Si ces mesures ne donnent pas les résultats escomptés, prière de contacter le détaillant local autorisé à commercialiser ce type de produit. Si ce n'est pas possible, prière de contacter Yamaha Electronics Corp., États-Unis, 6660 Orangethorpe Ave., Buena Park, CA 90620.

Les déclarations précédentes NE concernent QUE les produits commercialisés par Yamaha Corporation of America ou ses filiales.

Nous vous souhaitons un plaisir musical durable

Yamaha et le Groupe des Entreprises Électroniques Grand Public de l'Association des Industries Électroniques vous demandent de tirer le meilleur parti de votre équipement tout en écoutant à un niveau non dommageable pour l'ouïe, c'est-à-dire un niveau où vous pouvez obtenir un son fort et clair, sans hurlement ni distorsion, mais sans aucun danger pour l'ouïe.

Comme les sons trop forts causent des lésions auditives qui ne peuvent être détectées qu'à long terme, lorsqu'il est trop tard, Yamaha et le Groupe des Entreprises Électroniques Grand Public de l'Association des Industries Électroniques vous déconseillent l'écoute prolongée à des volumes excessifs.



Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques.



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

ATTENTION : Tenir compte des précautions ci-dessous avant de faire fonctionner l'appareil.

Lisez attentivement les précautions d'utilisation suivantes. YAMAHA décline toute responsabilité en cas de dommages et/ou de blessures découlant du non respect de ces consignes.

- Pour utiliser l'appareil au mieux de ses possibilités, lisez attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le soigneusement pour référence.
- Installez cet appareil dans un endroit frais, sec et propre, à l'écart des fenêtres et à l'abri des sources de chaleur, des vibrations, de la poussière, de l'humidité et du froid. Évitez toute source de bruit électrique (transformateurs, moteurs). Pour éviter un incendie ou une électrocution, n'exposez pas cette enceinte à la pluie ni à l'humidité.
- N'ouvrez le coffret sous aucun prétexte. Si un objet tombe par mégarde à l'intérieur de l'appareil, contactez votre revendeur.
- La tension à utiliser est indiquée sur le panneau arrière. Il est dangereux d'utiliser cet appareil avec une tension supérieure à celle spécifiée, car vous risquez de provoquer un incendie et/ou de vous électrocuter.
- Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Ne forcez pas sur les prises, les commandes ou les câbles de connexion. Lorsque vous déplacez cet appareil, veillez tout d'abord à débrancher la prise et les câbles connectés à un autre équipement. Ne déplacez jamais cet appareil par les câbles.
- Si vous n'utilisez pas cet appareil pendant une période prolongée (par exemple lorsque vous partez en vacances), débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.
- En cas d'orage, débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur afin de ne pas endommager l'appareil.
- Cet appareil est muni d'un amplificateur de puissance intégré. Il est donc possible que de la chaleur émane du panneau arrière. N'installez pas l'appareil trop près d'un mur ; laissez au moins 20 cm au dessus, derrière et sur les côtés afin d'éviter tout risque d'incendie. Veillez en outre à ne pas placer le panneau arrière face au sol ou à une autre surface.
- Ne couvrez pas le panneau arrière de cet appareil avec un journal, une nappe, un rideau, etc., afin d'éviter l'accumulation de chaleur à l'intérieur de l'appareil. L'augmentation de la température interne peut provoquer un incendie ou endommager l'appareil.
- Ne placez pas les objets suivants sur l'appareil : Verres, porcelaine, petits objets métalliques, etc.
Si ces objets tombent sous l'effet des vibrations et se brisent, vous risquez de vous blesser ou de blesser votre entourage.
Une bougie allumée, etc.
Si la bougie tombe sous l'effet des vibrations, cela risque de provoquer un incendie et des blessures.
Un récipient contenant de l'eau.
Si le récipient tombe sous l'effet des vibrations et que l'eau se répand, ceci risque d'endommager l'enceinte et/ou de provoquer une électrocution.

- Évitez de placer cet appareil à proximité de substances dangereuses. Vous risquez de provoquer un incendie ou de vous blesser.
- N'introduisez jamais votre main ou un objet dans le port YST situé sur le côté droit de l'appareil. Lorsque vous déplacez l'appareil, veillez à ne pas le saisir par ce port ; vous risquez de vous blesser et/ou d'endommager l'appareil.
- Ne placez aucun objet fragile à proximité du port YST de cet appareil. Si l'objet tombe à cause de la pression de l'air, vous risquez d'endommager l'appareil ou de vous blesser.
- N'ouvrez le coffret sous aucun prétexte. Vous risquez de vous électrocuter, car cet appareil fonctionne sous haute tension. Vous risquez également de vous blesser ou de provoquer un incendie.
- Si vous utilisez un humidificateur, assurez-vous d'éviter la condensation à l'intérieur de l'appareil. Pour cela, laissez de l'espace autour de l'appareil et évitez une trop forte humidification. La condensation peut provoquer un incendie, une électrocution ou endommager l'appareil.
- Les très basses fréquences produites par cet appareil peuvent provoquer un sifflement sur la platine. Le cas échéant, éloignez l'appareil de la platine.
- Vous risquez d'endommager l'appareil si certains sons sont continuellement émis à un niveau sonore élevé. Par exemple, si vous reproduisez continuellement les ondes sinusoïdales d'un disque comprises entre 20 Hz et 50 Hz ou les graves d'instruments électroniques, ou si l'aiguille d'une platine touche la surface d'un disque, réduisez le niveau de volume afin de ne pas endommager l'appareil.
- Si vous remarquez une distorsion du son (notamment lorsque le son manque de naturel, ou si des petits coups secs intermittents ou un « martèlement » se produisent), diminuez le volume. La reproduction des basses fréquences ou des graves de forte intensité de la musique pop à un volume excessif est susceptible d'endommager ce système d'enceintes.
- Les vibrations générées par les très basses fréquences risquent de déformer les images sur un téléviseur. Le cas échéant, éloignez l'appareil du téléviseur.
- Ne nettoyez pas l'appareil au moyen de solvants chimiques, car vous risquez d'endommager la finition. Utilisez un chiffon propre et sec.
- Lisez attentivement la rubrique « RÉSOLUTION DES PROBLÈMES » avant de conclure que l'appareil est défectueux.
- Installez cet appareil à proximité d'une prise secteur et dans un endroit où le cordon d'alimentation est facilement accessible.
- **Le propriétaire du système est entièrement responsable du bon positionnement et de la bonne installation du système. YAMAHA décline toute responsabilité en cas d'accident provoqué par un positionnement ou une installation inadéquats de l'enceinte.**

AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

Veillez à laisser un espace d'au moins 20 cm au dessus, en dessous et sur les côtés de l'appareil.

TABLE DES MATIERES

- **Commutateur VOLTAGE SELECTOR**
(Modèles pour l'Asie et modèles standard uniquement)
Vous devez régler le commutateur de tension situé sur le panneau arrière de l'unité en fonction de la tension appliquée dans votre pays AVANT de brancher l'unité au réseau électrique. Les tensions prises en charge sont les suivantes :
110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz.

Tant que cet appareil est branché à la prise de courant, il n'est pas déconnecté du secteur, même s'il est éteint. L'appareil consomme donc une faible quantité d'électricité.

Bien que cet appareil dispose d'un blindage magnétique, évitez de le placer à proximité d'un téléviseur, car des interférences peuvent de produire et détériorer l'image. Le cas échéant, éloignez l'appareil du téléviseur.

Pour la clientèle au Royaume-Uni

Si les prises secteur domestiques ne sont pas adaptées à la fiche fournie avec l'appareil, il faut couper la fiche et raccorder une fiche appropriée à 3 broches. Pour le détail, reportez-vous aux instructions suivantes.

Remarque : La fiche détachée du cordon d'alimentation secteur doit être détruite, car une fiche ayant des fils à nu est dangereuse si elle est introduite dans une prise secteur.

Instructions spéciales pour le modèle commercialisé au Royaume-Uni

IMPORTANT :

LES FILS DU CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR ONT LES COULEURS SUIVANTES:

Bleu: NEUTRE

Marron: SOUS TENSION

Comme les couleurs des fils du cordon d'alimentation de cet appareil peuvent ne pas correspondre aux couleurs identifiant les pôles de votre fiche, procédez de la façon suivante:

Le fil de couleur BLEU doit être raccordé au pôle marqué de la lettre N ou de couleur NOIR. Le fil de couleur MARRON doit être raccordé au pôle marqué de la lettre L ou de couleur ROUGE.

Assurez-vous qu'aucun de ces fils ne touche le pôle de terre de la fiche à 3 broches.

POUR LES CONSOMMATEURS CANADIENS

Pour éviter les chocs électriques, introduire la lame la plus large de la fiche dans la borne correspondante de la prise et pousser jusqu'au fond.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

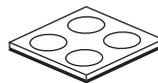
CARACTÉRISTIQUES	2
ACCESSOIRES FOURNIS.....	2
FIXATION DES PATINS ANTIDÉRAPANTS.....	2
DISPOSITION.....	3
PRÉSENTATION DES COMMANDES ET DE LEURS FONCTIONS	4
BRANCHEMENTS.....	6
1) Branchement aux bornes de sortie de ligne (fiche femelle) de l'amplificateur	6
2) Branchement aux bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur	8
Branchement aux bornes INPUT1/OUTPUT du caisson de graves	10
Branchement du caisson de graves à la prise secteur	10
FONCTION DE COMMUTATION D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE.....	11
Modification de la position du commutateur AUTO STANDBY	11
RÉGLAGE DU CAISSON DE GRAVES AVANT UTILISATION	12
Caractéristiques de fréquence	13
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II	14
RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	15
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	16

CARACTÉRISTIQUES

- Cette enceinte à caisson de graves utilise la technologie Advanced Yamaha Active Servo Technology II mise au point par Yamaha pour la reproduction de basses fréquences de haute qualité. (Pour plus d'informations sur la technologie Advanced Yamaha Active Servo Technology II, reportez-vous à la page 14.) Ces basses fréquences ajoutent un effet réaliste cinématographique aux sons fournis par une chaîne stéréo.
- Ce caisson de graves peut être facilement raccordé à votre chaîne actuelle soit aux bornes d'enceintes, soit aux bornes de sortie de ligne (fiche femelle) de l'amplificateur.
- Pour une utilisation efficace de ce caisson de graves, les basses fréquences doivent correspondre au type de son de vos enceintes avant. Il est en outre possible d'optimiser la qualité sonore suivant les conditions d'écoute au moyen de la commande HIGH CUT et du commutateur PHASE.
- La fonction de commutation d'alimentation automatique vous évite d'appuyer sur la touche STANDBY/ON pour mettre le caisson de grave sous et hors tension.
- Cette enceinte à caisson de graves est dotée d'un port linéaire spécialement conçu par Yamaha qui assure une réponse régulière dans les basses fréquences pendant la lecture tout en minimisant les bruits étrangers qui viennent perturber le signal d'entrée original.

ACCESSOIRES FOURNIS

Ouvrez l'emballage et vérifiez qu'il contient les accessoires suivants.

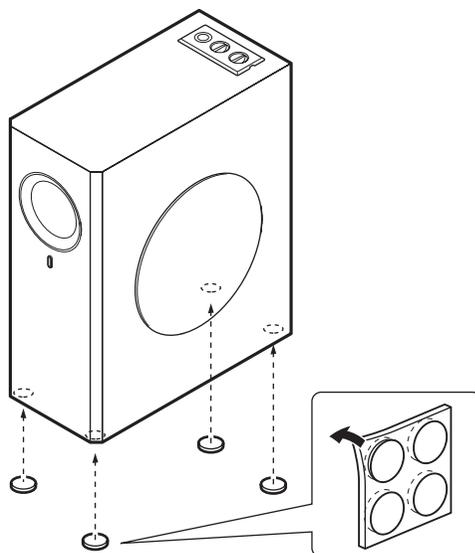


Patins
antidérapants

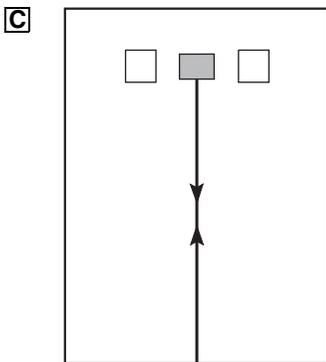
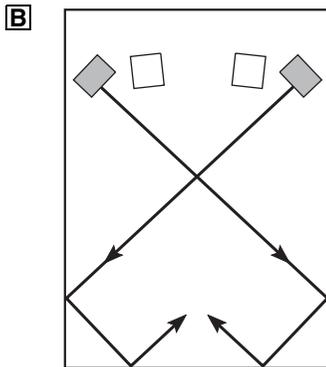
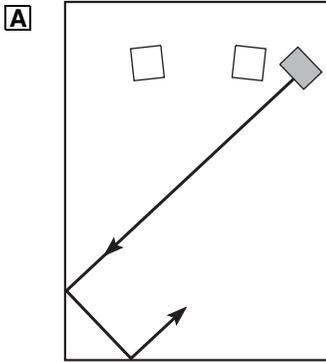
FIXATION DES PATINS ANTIDÉRAPANTS

Pour obtenir une qualité sonore optimale, utilisez les patins antidérapants afin de stabiliser le caisson de graves.

Fixez les patins antidérapants fournis aux quatre coins sous le caisson de graves afin d'éviter qu'il ne bouge, notamment en cas de vibrations.



DISPOSITION



(■ : caisson de graves, □ : enceintes avant)

L'utilisation d'un seul caisson de graves sur une chaîne hi-fi donne déjà de bons résultats ; nous vous recommandons toutefois d'utiliser deux caissons de graves pour accroître l'effet sonore.

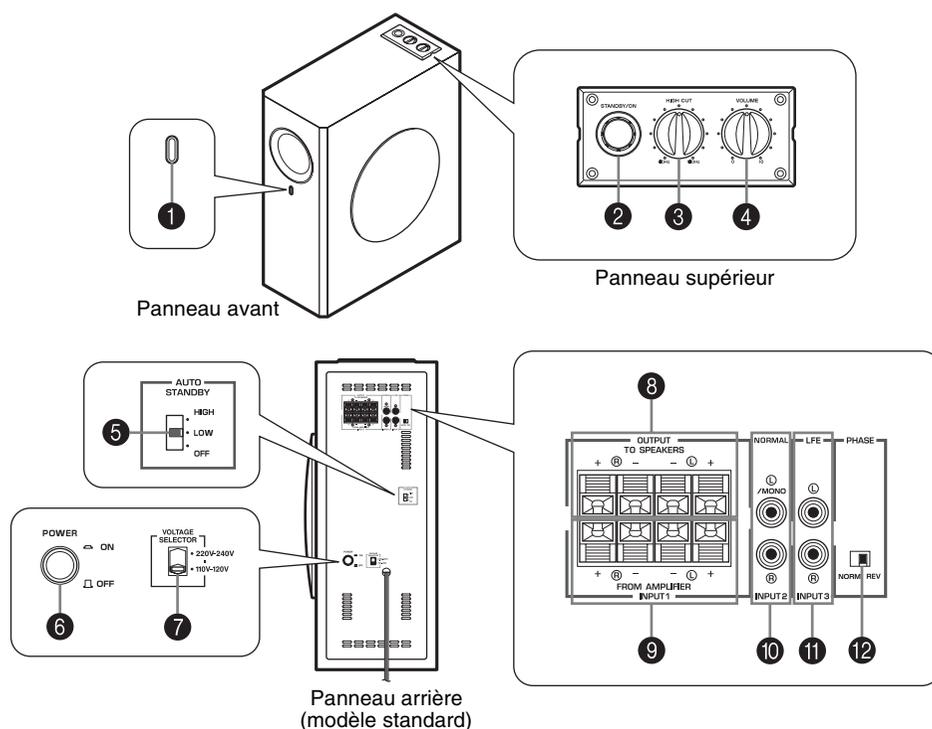
Si vous n'utilisez qu'un seul caisson de graves, placez-le sur le côté extérieur de l'enceinte avant droite ou gauche. (Reportez-vous au schéma **A**.) Si vous utilisez deux caissons de graves, placez-les sur le côté extérieur de chacune des enceintes avant. (Reportez-vous au schéma **B**.) Il est également possible de positionner les enceintes indiqués dans le schéma **C**. Néanmoins, si le caisson de graves est placé directement contre le mur, il est possible que l'effet de grave soit amoindri car le son direct et le son renvoyé s'annulent mutuellement. Pour éviter ce problème, placez le caisson de graves dans un angle, comme indiqué dans le schéma **A** ou **B**.

Remarque

Il est possible que vous ne perceviez pas les sons de très basses fréquences du caisson de graves, notamment si vous vous trouvez au milieu de la pièce. Les « ondes stationnaires » générées entre deux murs parallèles peuvent en effet annuler les graves.

Le cas échéant, placez le caisson de graves à un angle oblique par rapport au mur. Il peut également être nécessaire de rompre les surfaces parallèles en plaçant des étagères ou autres objets le long des murs.

PRÉSENTATION DES COMMANDES ET DE LEURS FONCTIONS



1 Témoin d'alimentation

S'allume en vert lorsque le caisson de graves est activé. S'allume en rouge lorsque le caisson de graves passe en mode de veille après l'activation de la fonction de commutation d'alimentation automatique. S'éteint lorsque le caisson de graves passe en mode de veille.

2 Touche **STANDBY/ON**

Appuyez sur cette touche pour mettre l'appareil sous tension lorsque le commutateur **POWER** est en position ON. (Le témoin d'alimentation s'allume en vert.) Appuyez à nouveau sur cette touche pour mettre le caisson de graves en mode de veille. (Le témoin d'alimentation s'éteint.)

Mode de veille

Le caisson de graves consomme une faible quantité d'énergie dans ce mode.

3 Commande **HIGH CUT**

Ajuste le point de coupure des hautes fréquences. Les fréquences supérieures à la fréquence sélectionnée à l'aide de cette commande sont pratiquement toutes coupées (et aucune n'est reproduite).

* Chaque graduation sur cette commande représente 10 Hz.

4 Commande **VOLUME**

Ajuste le niveau sonore. Tournez cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour baisser le volume.

5 Commutateur **AUTO STANDBY (HIGH/LOW/OFF)**

En règle générale, ce commutateur est positionné sur OFF. Si vous positionnez ce commutateur sur HIGH ou LOW, la fonction de commutation d'alimentation automatique du caisson de graves est activée, tel que décrit à la page 11. Si vous ne souhaitez pas activer cette fonction, laissez le commutateur en position OFF.
* Assurez-vous de ne modifier le réglage de ce commutateur qu'après avoir mis le caisson de graves en mode de veille à l'aide de la touche **STANDBY/ON**.

6 Commutateur **POWER**

Ce commutateur doit être positionné sur ON afin de pouvoir utiliser le caisson de graves. Dans cette position, le caisson de graves peut être mis sous tension ou en mode de veille en appuyant sur la touche **STANDBY/ON**. Positionnez ce commutateur sur OFF pour couper complètement l'alimentation du caisson de graves de la ligne secteur.

7 Commutateur **VOLTAGE SELECTOR**
(Modèles pour l'Asie et modèles standard
uniquement)

Si le réglage prédéfini est incorrect, placez ce commutateur sur la tension adéquate (110-120/220-240 V) en fonction de votre région. Consultez votre revendeur pour obtenir de l'aide.

AVERTISSEMENT

Veillez à débrancher le caisson de graves avant de modifier la position du commutateur VOLTAGE SELECTOR.

8 Bornes **OUTPUT (TO SPEAKERS)**

Ces bornes permettent de connecter les enceintes principales. Les signaux provenant des bornes **INPUT1** sont transmis à ces bornes. (Reportez-vous à la rubrique « **BRANCHEMENTS** » pour plus de détails.)

9 Bornes **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)**

Ces bornes permettent de connecter le caisson de graves aux bornes d'enceintes de l'amplificateur. (Reportez-vous à la rubrique « **BRANCHEMENTS** » pour plus de détails.)

10 Bornes **INPUT2**

Ces bornes permettent de recevoir les signaux de niveau de ligne transmis par l'amplificateur. (Reportez-vous à la rubrique « **BRANCHEMENTS** » pour plus de détails.)

11 Bornes **INPUT3 (LFE)**

La commande **HIGH CUT** **3** est sans effet sur les signaux transmis à ces bornes. (Voir page 7 pour plus de détails)

12 Commutateur **PHASE**

Ce commutateur doit être positionné sur REV (inverse). Cependant, selon les enceintes utilisées ou les conditions d'écoute, vous obtiendrez une meilleure qualité sonore en positionnant ce commutateur sur NORM (normal). Faites des essais pour sélectionner la position la mieux adaptée.

BRANCHEMENTS

Choisissez la méthode de connexion la mieux adaptée à votre système audio.

■ Choisissez la méthode de connexion 1 (pages 6-7) si votre amplificateur est muni de bornes de sortie de ligne (fiche femelle)

■ Choisissez la méthode de connexion 2 (pages 8-9) si votre amplificateur ne dispose pas de bornes de sortie de ligne (fiche femelle)

Précautions d'utilisation : débranchez le caisson de graves et les autres composants audio/vidéo avant d'effectuer les connexions.

Remarques

- Tous les branchements doivent être effectués correctement, c'est-à-dire entre L (gauche) et L, R (droite) et R, « + » et « + », « - » et « - ». Reportez-vous également au mode d'emploi du composant raccordé au caisson de graves.
- Ne branchez le caisson de graves et les composants audio/vidéo qu'une fois tous les branchements terminés.

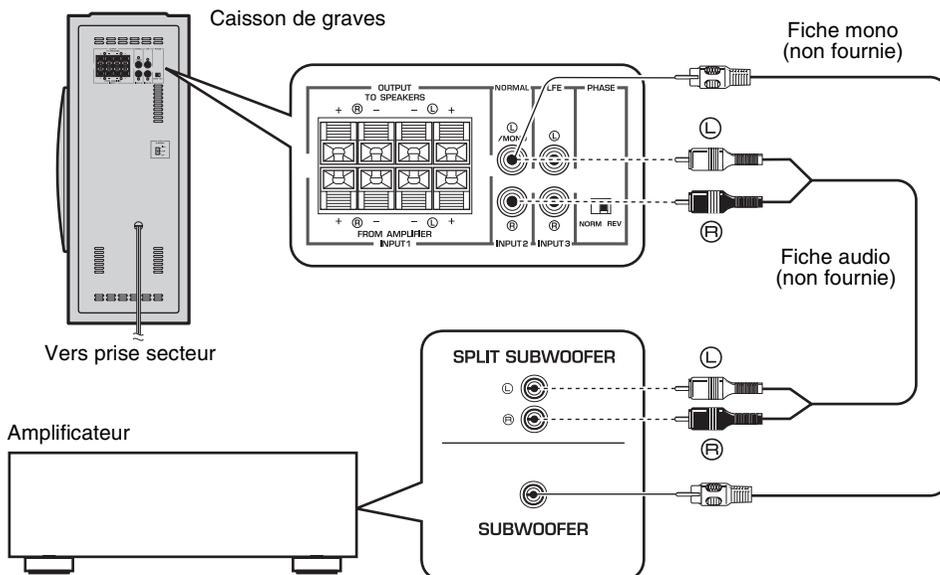
1 Branchement aux bornes de sortie de ligne (fiche femelle) de l'amplificateur

- En cas de raccordement à un amplificateur (ou récepteur AV), connectez la borne SUBWOOFER (ou LOW PASS, etc.) à l'arrière de l'amplificateur (ou du récepteur AV) à la borne ①/MONO INPUT2 du caisson de graves.
- Lorsque vous raccordez le caisson de graves aux bornes SPLIT SUBWOOFER situées à l'arrière de l'amplificateur, veillez à connecter la borne ①/MONO INPUT2 au côté « L » et la borne ② INPUT2 au côté « R » des bornes SPLIT SUBWOOFER.

Remarques

- Certains amplificateurs disposent de bornes de sortie de ligne nommées PRE OUT. Si vous raccordez le caisson de graves aux bornes PRE OUT de l'amplificateur, assurez-vous que l'amplificateur dispose d'au moins deux jeux de bornes PRE OUT. Si l'amplificateur ne dispose que d'un seul jeu de bornes PRE OUT, ne raccordez pas le subwoofer aux bornes PRE OUT. Raccordez plutôt le caisson de graves aux bornes de sortie d'enceinte de l'amplificateur. (Reportez-vous aux pages 8-9.)
- Pour effectuer un raccordement à la borne de sortie de ligne mono de l'amplificateur, raccorder la borne ①/MONO INPUT2.
- Lorsque l'appareil est raccordé aux bornes de sortie de ligne, aucune autre enceinte ne doit être raccordée aux bornes OUTPUT situées sur le panneau arrière du caisson de graves, car aucun son de sera produit.

■ Utilisation d'un seul caisson de graves



2 Branchement aux bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur

Choisissez cette méthode de connexion si votre amplificateur ne dispose pas de bornes de sortie de ligne (fiche femelle).

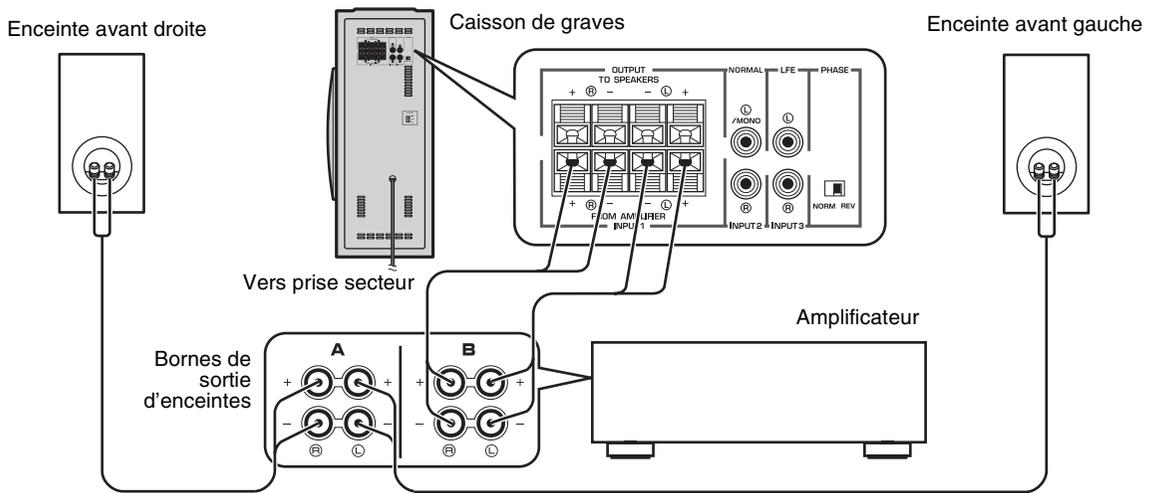
Si votre amplificateur dispose de deux jeux de bornes de sortie d'enceintes avant et si ces deux bornes peuvent reproduire les signaux sonores simultanément.

- Branchez l'un des jeux de bornes de sortie d'enceintes avant de l'amplificateur aux bornes d'entrée INPUT1 du caisson de graves, puis connectez l'autre jeu de bornes de sortie d'enceintes avant de l'amplificateur aux enceintes avant.
- Configurez l'amplificateur de sorte que les deux jeux de bornes de sortie d'enceintes avant reproduisent les signaux sonores simultanément.

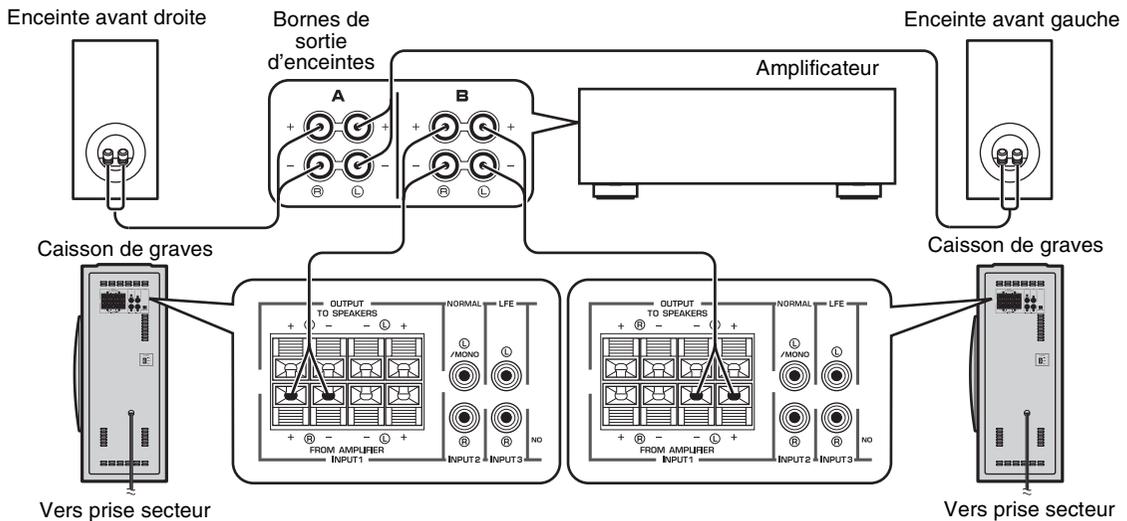
Remarque

si votre amplificateur ne dispose que d'un seul jeu de bornes de sortie d'enceintes avant, reportez-vous à la page 9.

■ Utilisation d'un seul caisson de graves (avec câbles d'enceinte)



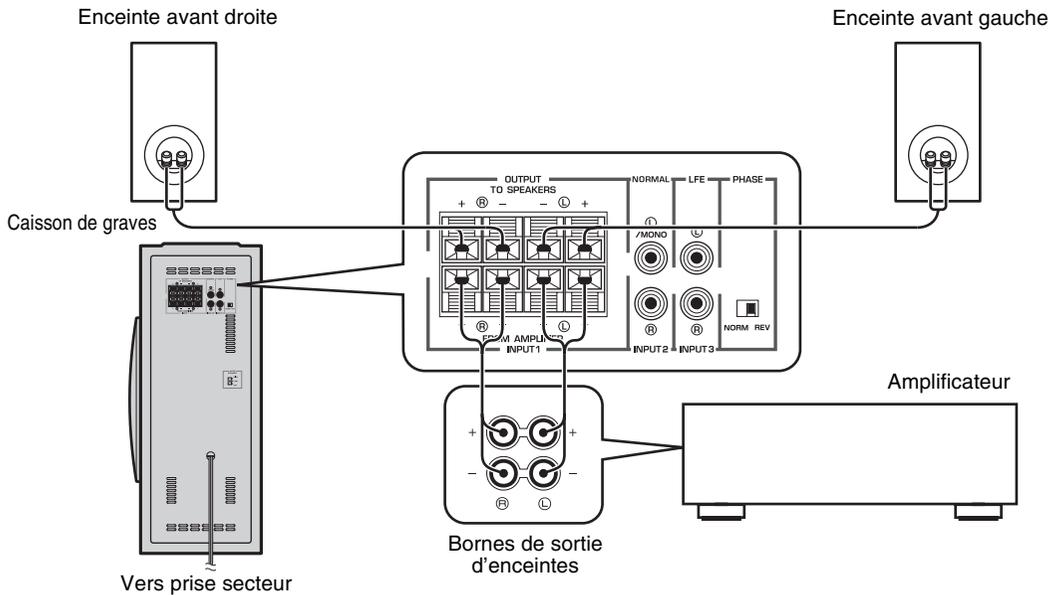
■ Utilisation de deux caissons de graves (avec câbles d'enceinte)



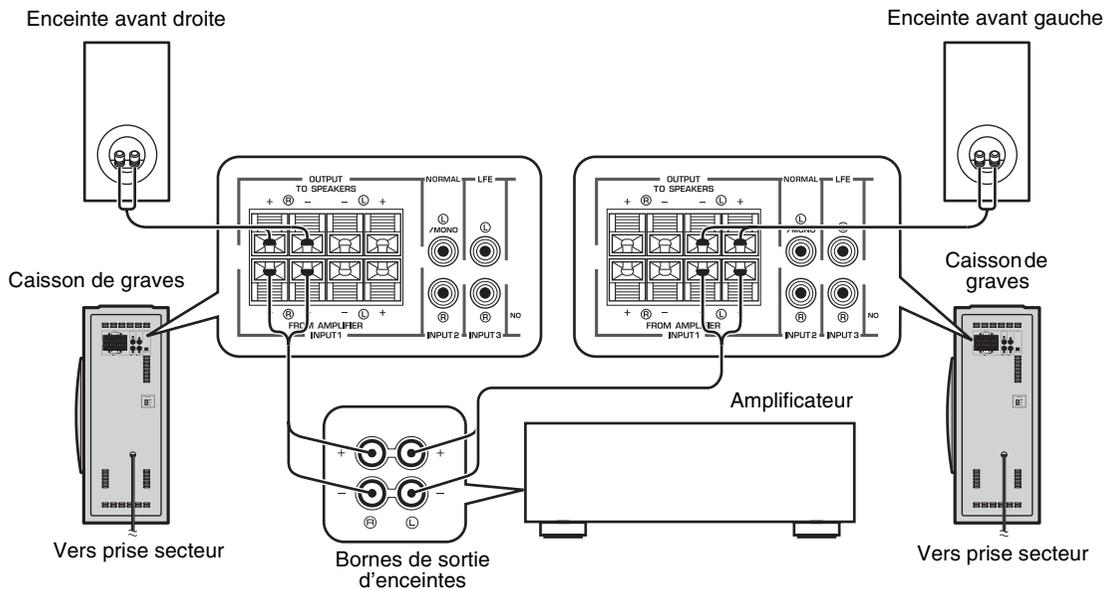
Si votre amplificateur ne dispose que d'un seul jeu de bornes de sortie d'enceintes avant.

Raccordez les bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur aux bornes INPUT1 du caisson de graves, puis raccordez les bornes OUTPUT du caisson de graves aux enceintes avant.

■ Utilisation d'un seul caisson de graves (avec câbles d'enceinte)



■ Utilisation de deux caissons de graves (avec câbles d'enceinte)



Branchement aux bornes INPUT1/OUTPUT du caisson de graves

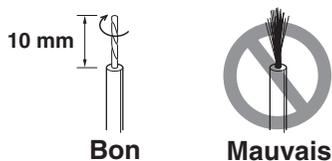
Lors de la connexion, laissez les câbles d'enceinte aussi courts que possible. Veillez à ne pas plier ou enrrouler excessivement les câbles. Si les branchements sont incorrects, le caisson de graves et/ou les enceintes ne produiront aucun son. Veillez à respecter les signes de polarité + et - des câbles d'enceintes et d'effectuer correctement les branchements. Si ces câbles sont inversés, le son ne sera pas naturel et manquera de graves.

Précautions d'utilisation

Ne laissez pas les câbles dénudés entrer en contact les uns avec les autres. Cela risquerait d'endommager le caisson de graves et/ou l'amplificateur.

■ Avant d'effectuer les raccordements

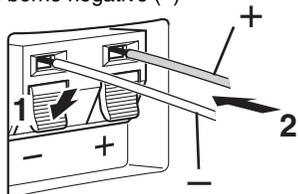
Retirez 10 mm de la gaine isolante à l'extrémité de chaque câble d'enceinte.



■ Mode de raccordement

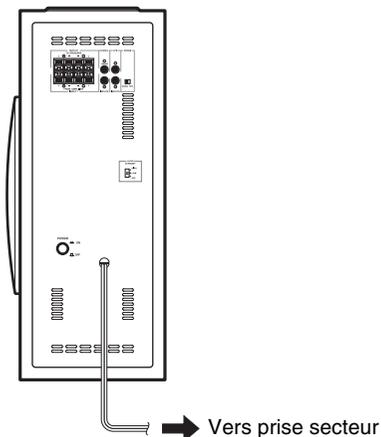
- 1 Dévissez le boulon de la borne, comme indiqué ci-dessous.
- 2 Insérez le câble dénudé.
- 3 Enlevez votre doigt afin que l'extrémité du câble se bloque dans l'orifice.
- 4 Vérifiez que le câble est correctement inséré en tirant légèrement dessus au niveau de la borne.

Rouge : borne positive (+)
Noir : borne négative (-)



Branchement du caisson de graves à la prise secteur

Ne branchez le caisson de graves et les composants audio/vidéo à la prise secteur qu'une fois tous les branchements terminés.



FONCTION DE COMMUTATION D'ALIMENTATION AUTOMATIQUE

Cette fonction permet de commuter automatiquement le mode de veille et le mode de marche de l'appareil.

Le caisson de graves se met automatiquement en mode de veille s'il ne reçoit aucun signal d'entrée après 7 ou 8 minutes. (Le témoin d'alimentation s'allume en rouge.)

Lorsque le caisson de graves détecte un signal de basses fréquences inférieur à 200 Hz, il se met automatiquement en mode de marche. (Le témoin d'alimentation s'allume en vert.)

Remarques

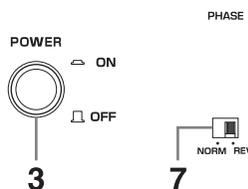
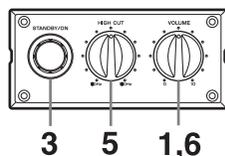
- Cette fonction est disponible uniquement lorsque le commutateur **POWER** et la touche **STANDBY/ON** sont en position **ON**.
- Des bruits en provenance d'autres appareils peuvent augmenter la durée de mise en veille du caisson de graves à plus de 8 minutes.

Modification de la position du commutateur AUTO STANDBY

- 1 Mettez le caisson de graves en mode de veille.
- 2 Modifiez la position du commutateur **AUTO STANDBY**.
 - **LOW** : sélectionnez cette position pour activer cette fonction.
 - **HIGH** : si cette fonction n'est pas activée lorsque vous placez le commutateur **AUTO STANDBY** sur **LOW**, sélectionnez cette position afin que le caisson de graves détecte les signaux d'entrée de niveau inférieur et se mette automatiquement sous tension.
 - **OFF** : sélectionnez cette position pour désactiver cette fonction, notamment lorsque les bruits d'autres appareils déclenchent la mise sous tension du caisson de graves.

RÉGLAGE DU CAISSON DE GRAVES AVANT UTILISATION

Avant d'utiliser le caisson de graves, configurez-le afin d'obtenir un équilibre de volume et de tonalités entre le caisson de graves et les enceintes avant. Pour cela, procédez comme suit.



- 1 Réglez la commande **VOLUME** au minimum (0).
- 2 Mettez tous les composants sous tension.
- 3 Assurez-vous que le commutateur **POWER** est positionné sur ON, puis appuyez sur la touche **STANDBY/ON** pour mettre le caisson de graves sous tension.
* Le témoin d'alimentation s'allume en vert.
- 4 Lancez la lecture d'une source contenant des basses fréquences, puis réglez la commande de volume de l'amplificateur au niveau d'écoute désiré.
- 5 Réglez la commande **HIGH CUT** sur la position permettant d'obtenir la réponse désirée.
En général, réglez la commande à un niveau légèrement supérieur à la plus petite fréquence nominale* pouvant être reproduite par les enceintes avant.
* Pour connaître la plus petite fréquence nominale des enceintes avant, consultez le catalogue ou le mode d'emploi des enceintes.
- 6 Augmentez progressivement le volume afin d'obtenir un volume équilibré entre le caisson de graves et les enceintes avant.
En général, réglez la commande au niveau vous permettant d'obtenir davantage d'effets de grave que lorsque ce caisson de graves n'est pas utilisé. S'il s'avère impossible d'obtenir la réponse souhaitée, réglez à nouveau la commande **HIGH CUT** et la commande **VOLUME**.
- 7 Réglez le commutateur **PHASE** sur la position restituant au mieux les graves.
En général, réglez le commutateur sur la position REV (inverse). S'il s'avère impossible d'obtenir la réponse souhaitée, réglez le commutateur sur la position NORM (normal).

Remarques

- Une fois le réglage du volume entre le caisson de graves et les enceintes avant terminé, vous pouvez régler le son de votre chaîne hi-fi à l'aide de la commande de volume de l'amplificateur.
Notez que si vous remplacez les enceintes avant, vous devrez effectuer à nouveau ce réglage.
- Pour plus d'informations concernant le réglage de la commande **VOLUME**, de la commande **HIGH CUT** et du commutateur **PHASE**, reportez-vous à la section « Caractéristiques de fréquence » à la page 13.

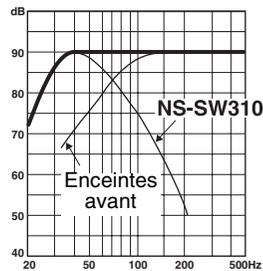
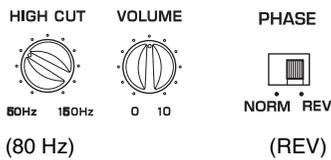
Caractéristiques de fréquence

Caractéristiques de fréquence de ce caisson de graves



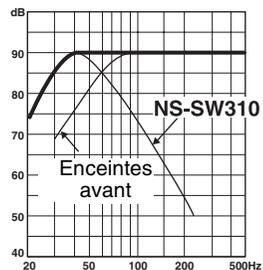
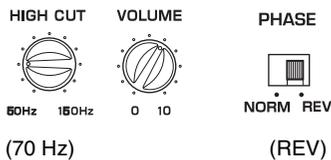
Les graphiques ci-dessous illustrent le réglage optimal de chaque commande et les caractéristiques de fréquence lorsque ce caisson de graves est associé à des enceintes avant classiques.

■ Exemple 1. Lorsque ce caisson de graves est utilisé en combinaison avec des enceintes avant à deux voies, de suspension acoustique de 10 cm ou de 13 cm



Graphique de la réponse en fréquence*

■ Exemple 2. Lorsque ce caisson de graves est utilisé en combinaison avec des enceintes avant à deux voies, de suspension acoustique de 20 cm ou de 25 cm



Graphique de la réponse en fréquence*

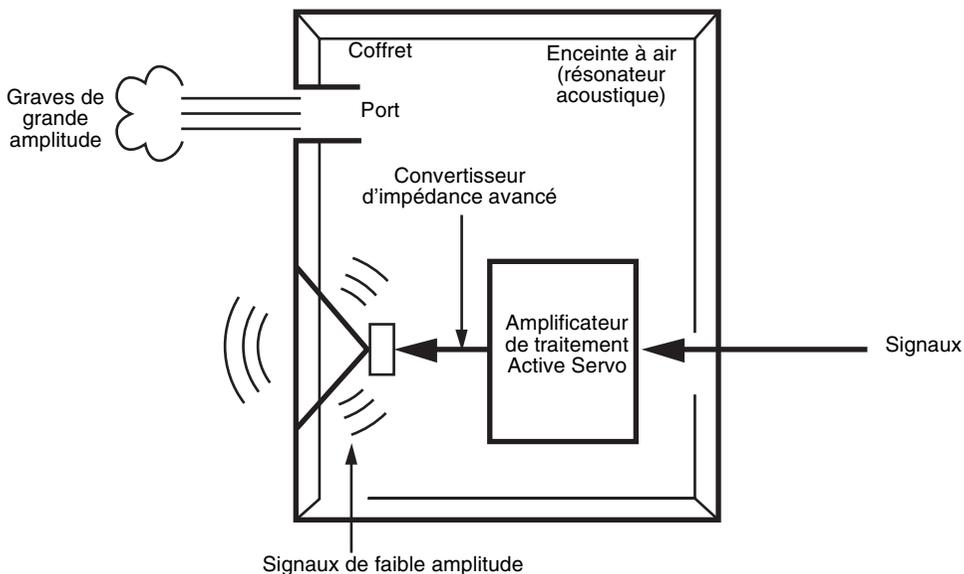
*Ce graphique ne présente pas les caractéristiques de réponse en fréquence avec précision.

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

En 1988, Yamaha lance sur le marché des enceintes dotées de la technologie YST (Yamaha Active Servo Technology), un système assurant une restitution puissante et de haute qualité des basses fréquences. Grâce à une connexion directe entre l'amplificateur et l'enceinte, cette technologie garantit une transmission fidèle du signal et un réglage précis des enceintes.

Les enceintes étant pilotées par les circuits de commande par impédance négative de l'amplificateur, ainsi que par la résonance générée entre le volume de l'enceinte et le port, l'énergie résonante produite (concept d'« enceinte à air ») est supérieure à celle des enceintes bass reflex standard. Ceci permet aux enceintes de taille inférieure de restituer les basses fréquences.

Le nouveau système Advanced YST II de Yamaha ajoute de nombreuses améliorations à la technologie YST (Yamaha Active Servo Technology) grâce à un meilleur contrôle de la puissance qui commande l'amplificateur et l'enceinte. Au niveau de l'amplificateur, l'impédance de l'enceinte varie en fonction de la fréquence du son. Les nouveaux circuits créés par Yamaha, qui associent une commande par impédance négative à un pilotage à courant constant, offrent une plus grande stabilité des performances et une restitution nette des basses fréquences sans aucune opacité.



RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Reportez-vous au tableau ci-dessous si l'appareil ne fonctionne pas correctement. Si le problème rencontré n'est pas décrit dans cette rubrique ou si les instructions données ne suffisent pas à le résoudre, débranchez le cordon d'alimentation et adressez-vous à votre revendeur YAMAHA ou à un centre de service après-vente agréé.

Problème	Cause	Solution
Pas d'alimentation, même lorsque la touche STANDBY/ON est en position ON.	La fiche d'alimentation n'est pas correctement insérée.	Branchez-la correctement.
	Le commutateur POWER est en position OFF.	Positionnez le commutateur POWER sur ON.
Absence de son.	Le volume est réglé au minimum.	Augmentez le volume.
	Les câbles d'enceinte ne sont pas correctement raccordés.	Connectez-les correctement.
Le niveau sonore est trop faible.	Les câbles d'enceinte ne sont pas correctement raccordés.	Raccordez-les correctement, c'est-à-dire entre L (gauche) et L, R (droite) et R, « + » et « + », « - » et « - ».
	Le réglage du commutateur PHASE est incorrect.	Réglez le commutateur PHASE sur une autre position.
	Le son de la source en cours de lecture ne contient pas suffisamment de graves.	Lisez une source contenant des graves. Réglez la commande HIGH CUT sur une position plus élevée.
	Les ondes stationnaires nuisent au son.	Changez la position du caisson de graves ou rompez les surfaces parallèles en plaçant des étagères ou d'autres objets le long des murs.
Le caisson de graves ne se met pas automatiquement sous tension.	Le commutateur POWER est en position OFF.	Positionnez le commutateur POWER sur ON.
	La touche STANDBY/ON est en position STANDBY.	Positionnez la touche STANDBY/ON sur ON.
	Le commutateur AUTO STANDBY est en position OFF.	Réglez le commutateur AUTO STANDBY sur la position « HIGH » ou « LOW ».
	Le niveau du signal d'entrée est trop faible.	Réglez le commutateur AUTO STANDBY sur la position « HIGH ».
Le caisson de graves ne passe pas en mode de veille automatiquement.	Le bruit généré par des appareils externes provoque la mise sous tension du caisson de graves.	Éloignez le caisson de graves de ces appareils, puis changez la position des câbles d'enceinte. Vous pouvez également régler le commutateur AUTO STANDBY sur « OFF ».
	Le commutateur AUTO STANDBY est en position OFF.	Réglez le commutateur AUTO STANDBY sur la position « HIGH » ou « LOW ».
Le caisson de graves passe en mode de veille de façon inattendue.	Le niveau du signal d'entrée est trop faible.	Réglez le commutateur AUTO STANDBY sur la position « HIGH ».
Le caisson de graves se met sous tension de façon inattendue.	Le bruit généré par des appareils externes provoque la mise sous tension du caisson de graves.	Éloignez le caisson de graves de ces appareils, puis changez la position des câbles d'enceinte. Vous pouvez également régler le commutateur AUTO STANDBY sur « OFF ».

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type Advanced Yamaha Active Servo Technology II	Consommation électrique67 W
PiloteEnceinte de graves à cône de 20 cm Type à blindage magnétique	Consommation électrique en mode de veille0,5 W
Sortie de l'amplificateur (100 Hz, 5 ohms, 10% THD) 130 W	Dimensions (L x H x P) 200 mm x 473 mm x 405 mm
Réponse en fréquence 26 Hz - 160 Hz	Poids 14 kg
Alimentation Modèles pour les États-Unis et le Canada120 V CA, 60 Hz Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe230 V CA, 50 Hz Modèle pour l'Australie.....240 V CA, 50 Hz Modèle pour la Chine220 V CA, 50 Hz Modèle pour la Corée220 V CA, 60 Hz Modèles pour l'Asie et modèles standard110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz	Ces caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans préavis.

Garantie Limitée pour l'Espace Économique Européenne et la Suisse

Merci d'avoir porté votre choix sur un produit Yamaha. Dans l'hypothèse où vous devriez recourir au service de notre garantie après-vente, veuillez contacter votre revendeur Yamaha. Si vous rencontrez la moindre difficulté, n'hésitez pas à contacter directement Yamaha dans votre pays de résidence. Vous pouvez trouver toutes informations complémentaires sur notre site Web (<http://www.yamaha-hifi.com/> ou <http://www.yamaha-uk.com/> pour les résidents au Royaume-Uni).

Yamaha garantit votre produit contre tout défaut de fabrication, pièces et main d'oeuvre, pour une durée de 2 ans à compter de la première date de vente au détail. Yamaha s'engage, dans les conditions décrites ci-après, à procéder à la réparation du produit défectueux (ou d'un quelconque de ses composants) ou à son remplacement à l'appréciation de Yamaha en prenant à sa charge les coûts relatifs aux pièces détachées et à la main d'oeuvre. Yamaha se réserve le droit de remplacer le produit par un modèle semblable, de par sa valeur et ses caractéristiques, dès lors que la commercialisation dudit produit a cessé ou bien lorsque sa réparation s'avère économiquement injustifiée.

Conditions

1. La facture d'achat originelle ou un justificatif d'achat correspondant (indiquant la date d'achat, la référence du produit et le nom du revendeur) DOIT accompagner le produit défectueux, ainsi qu'une description précise du dysfonctionnement constaté. En l'absence de cette preuve d'achat, Yamaha se réserve le droit de refuser le service de la garantie et le produit peut être restitué aux frais du consommateur.
2. Le produit DOIT avoir été acheté par un distributeur agréé Yamaha au sein de l'Espace Economique Européen ou en Suisse.
3. Le produit doit n'avoir fait l'objet d'aucune modification ou altération, sauf accord écrit de Yamaha.
4. Les cas suivants font obstacle à l'application de la garantie:
 - a. Entretien périodique et réparation ou remplacement de pièces ayant subi une usure ou défaillance normale.
 - b. Dommages résultant de:
 - (1) Réparation effectuée par le consommateur lui-même ou par un tiers non autorisé.
 - (2) Emballage ou manutention inadéquats lors du transport du produit pour réparation. Veuillez noter qu'il est de la responsabilité de l'expéditeur de s'assurer que le produit est correctement emballé.
 - (3) Utilisation non-conforme du produit, correspondant aux cas non limitatifs (a) d'utilisation non-conforme à l'objet normal du produit ou nonconforme aux instructions d'utilisation, de maintenance ou d'installation publiées par Yamaha, (b) ou d'utilisation du produit incompatible avec les normes techniques ou de sécurité en vigueur au sein du pays d'utilisation.
 - (4) Accidents, foudre, dégât des eaux, incendie, ventilation incorrecte, fuite de pile ou toute autre cause échappant au contrôle de Yamaha.
 - (5) Les défauts de la configuration dans laquelle ce produit est incorporé et/ou l'incompatibilité avec des produits tiers.
 - (6) Produit importé au sein de l'EEE, et/ou en Suisse, par une autre entité que Yamaha, dès lors que ce produit n'est pas conforme aux normes techniques ou de sécurité du pays d'utilisation et/ou aux normes des produits commercialisés par Yamaha au sein de l'EEE et/ou en Suisse.
 - (7) Produits non audiovisuels.
(Les produits soumis à une "Déclaration de Garantie AV de Yamaha" sont indiqués sur notre site Web à l'adresse <http://www.yamaha-hifi.com/> ou <http://www.yamaha-uk.com/> pour les résidents au Royaume-Uni.)
5. Lorsque la garantie diffère entre le pays d'achat et le pays d'utilisation du produit, la garantie du pays d'utilisation est applicable.
6. Yamaha ne saurait être tenu pour responsable de quelconques pertes ou dommages, directs, consécutifs ou autres, sa responsabilité au titre de la garantie étant strictement limitée à la réparation ou au remplacement du produit.
7. Nous vous invitons à sauvegarder toutes les données et réglages personnalisés de votre produit, Yamaha ne pouvant être tenu responsable de leur modification ou perte.
8. La présente garantie laisse intégralement subsister les droits que le consommateur peut détenir au titre de la garantie légale en vigueur ou au titre du contrat de vente conclu avec son revendeur.

