



CA

# *YST-SW515*

---

---

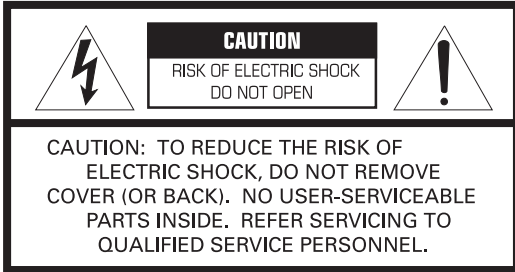
*Subwoofer System*

*Enceinte à 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.

## **WARNING**

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

## **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.



- Be sure to allow spaces of at least 20 cm above, behind and on both sides of the unit.
- Do not place the following objects on the unit:  
A vessel with water in it.  
If the vessel falls by vibrations and water spills, it may cause damage to the unit, and/or you may get an electric shock.

## 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.



## 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 equipments. Never pull the wires themselves.
- When not planning to use this unit for a long period (i.e., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug when there is an electric storm.
- Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
- Do not place the following objects on this unit:
  - Glass, china, small metallic etc.
    - If glass etc. falls by vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
  - A burning candle etc.
    - If the candle falls by vibrations, it may cause fire and bodily injury.
  - A vessel with water in it
    - If the vessel falls by vibrations and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.
- Do not place this unit where foreign objects such as water drips might fall. It might cause a fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the right side of this unit. When moving this unit, do not hold the port as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
- Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops by the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
- Never open the cabinet. It might cause an electric shock since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit.
- When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough spaces around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause a fire, damage to this unit, and/or electric shock.
- Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
- This unit may be damaged if certain sounds are continuously outputted at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc. are continuously outputted, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
- If you hear distorted noise (i.e., unnatural, intermittent “rapping” or “hammering” sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack’s low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this 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.
- **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.**

# CONTENTS

## • VOLTAGE SELECTOR

(China, Korea, Asia and General models only)

The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110/120/220/230-240 V AC, 50/60 Hz.

### Standby mode

When this unit is set in standby mode by pressing the STANDBY/ON button on the control panel, this unit consumes a small amount of power. This state is called the standby mode. This unit's power supply is completely cut off from the AC line only when the POWER switch on the rear panel is set in the OFF position or the AC power cord is disconnected.

This unit features a magnetically shielded design, but there is still a chance that placing it too close to a TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.

### 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.

### 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
PLACEMENT .....	3
CONNECTIONS .....	4
1 Connecting to line output (pin jack) terminals of the amplifier .....	4
2 Connecting to speaker output terminals of the amplifier .....	6
Connecting to the INPUT1/ OUTPUT terminals of the subwoofer .....	8
Plug in the subwoofer to the AC outlet .....	8
CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS .....	9
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 system employs Advanced Yamaha Active Servo Technology II which Yamaha has developed for reproducing 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 stereo 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 the 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.
- You can select bass effect suitable for the source by using the B.A.S.S. button.
- 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.

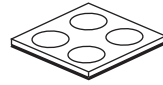
**QD-Bass**  
TECHNOLOGY

### **QD-Bass Technology**

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

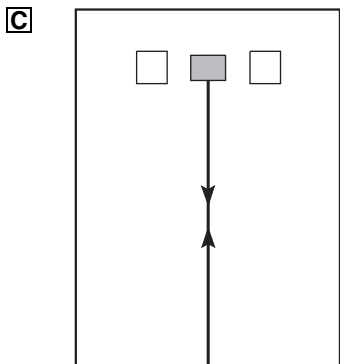
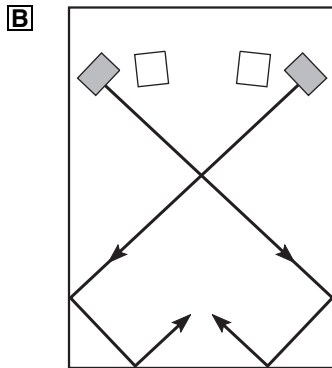
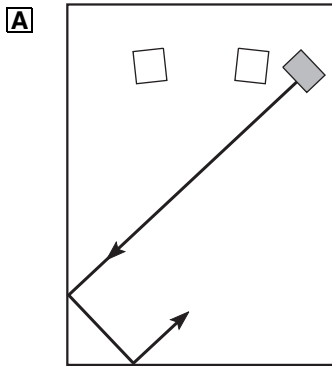
## SUPPLIED ACCESSORIES



After unpacking, check that the following parts are contained.



Non-skid pads

# 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 system is placed directly facing the wall, the bass effect may die because the sound from it and the sound reflected by the wall may cancel out each other. To prevent this from happening, face the subwoofer system at an angle as in fig. **A** or **B**.

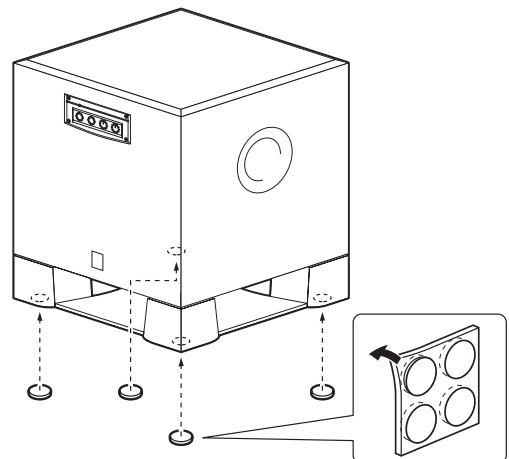
## Note

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

In such a case, face the subwoofer obliquely to the wall. It also may be necessary to break up the parallel surfaces by placing bookshelves etc. along the walls.

## Use the non-skid pads

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



# CONNECTIONS

Choose one of the following two connecting methods that is more suitable for your audio system.

■ Choose ① (pages 4-5) if your amplifier has line output (pin jack) terminal(s)

■ Choose ② (pages 6-7) if your amplifier has no line output (pin jack) terminal

**Caution: Unplug the subwoofer and other audio/video components before making connections.**

## Notes

- All connections must be correct, that is to say L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. Also, refer to the owner’s manual of your component to be connected to the subwoofer.
- After all connections are completed, plug in the subwoofer and other audio/video components.

## ① Connecting to line output (pin jack) terminals of the amplifier

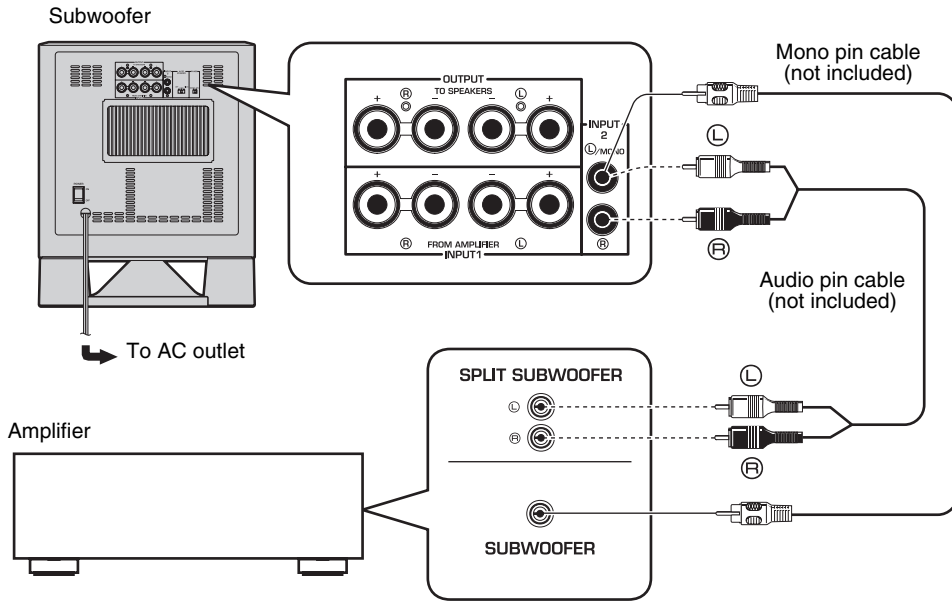
- To connect with an amplifier (or AV receiver), connect the SUBWOOFER (or LOW PASS etc.) terminal on the rear of the amplifier (or AV receiver) to the ①/MONO INPUT2 terminal of the subwoofer.
- When connecting the subwoofer to the SPLIT SUBWOOFER terminals on the rear of the amplifier, be sure to connect the ①/MONO INPUT2 terminal to the “L” side and the ② INPUT2 terminal to the “R” side of the SPLIT SUBWOOFER terminals.

## Notes

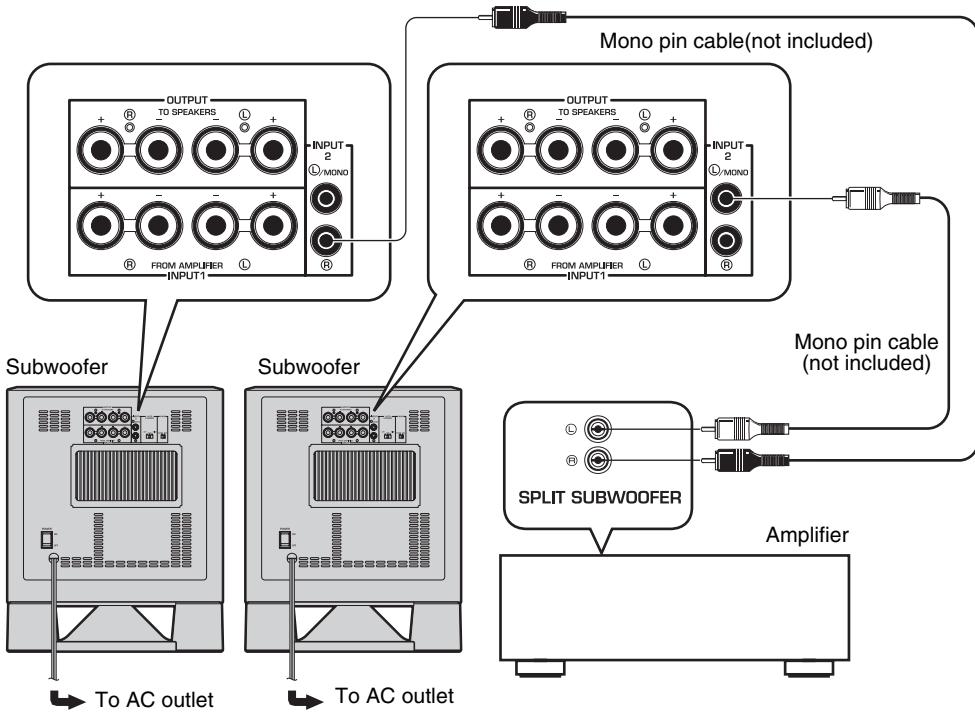
- Some amplifiers have line output terminals labeled PRE OUT. When you connect the subwoofer to the PRE OUT terminals of the amplifier, make sure that the amplifier has at least two sets of PRE OUT terminals. If the amplifier has only one set of PRE OUT terminals, do not connect the subwoofer to the PRE OUT terminals. Instead, connect the subwoofer to the speaker output terminals of the amplifier. (Refer to pages 6-7.)
- When connecting to a monaural line output terminal of the amplifier, connect the ①/MONO INPUT2 terminal.
- When connecting to line output terminals of the amplifier, other speakers should not be connected to the OUTPUT terminals on the rear panel of the subwoofer. If connected, they will not produce sound.



### ■Using one subwoofer



### ■Using two subwoofers



## 2 Connecting to speaker output terminals of the amplifier

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

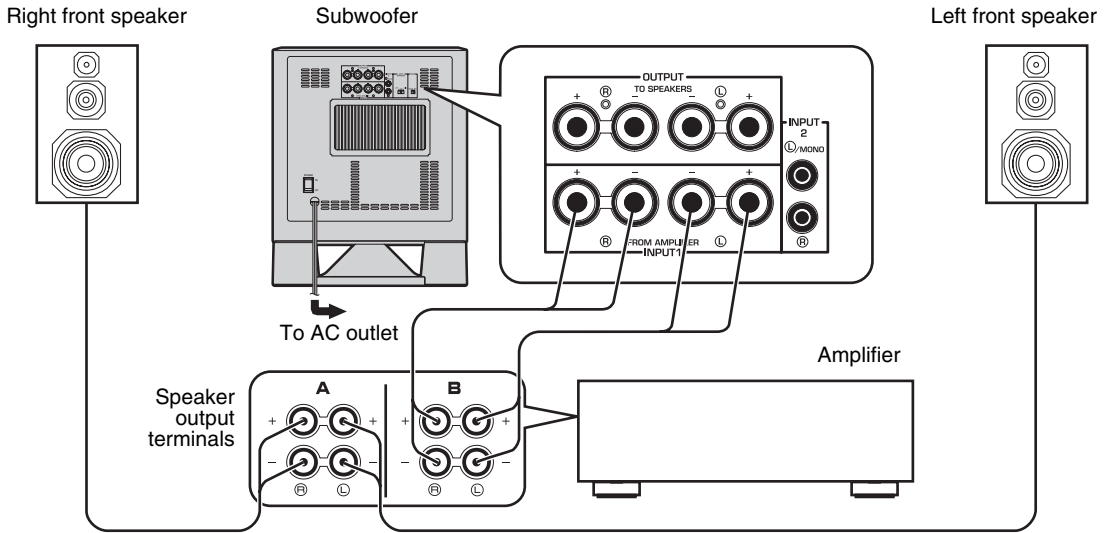
**If your amplifier has two sets of front speaker output terminals and both terminals can output sound signals simultaneously.**

- 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.

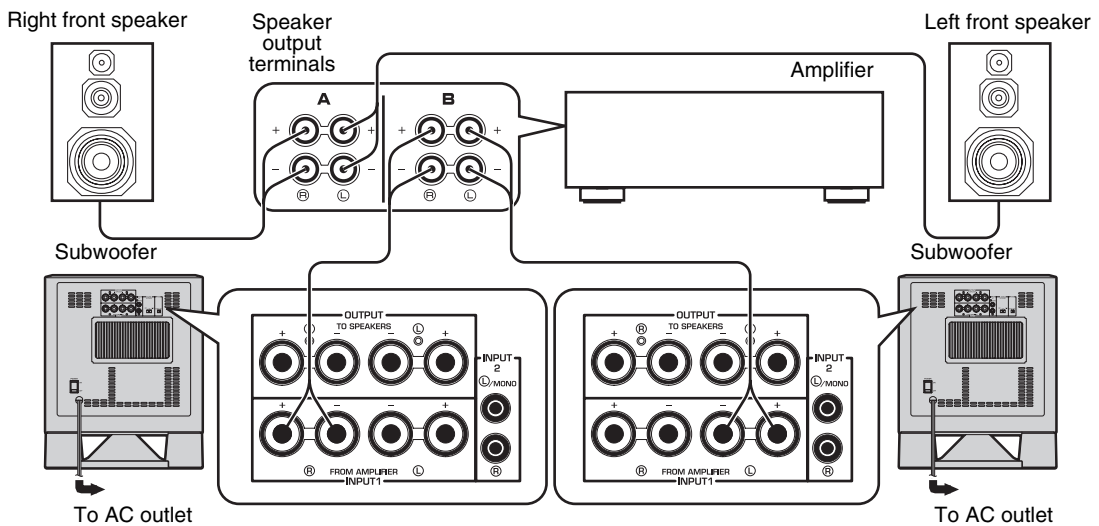
**Note**

- If your amplifier has only one set of front speaker output terminals, see page 7.

### ■ Using one subwoofer (with speaker cables)



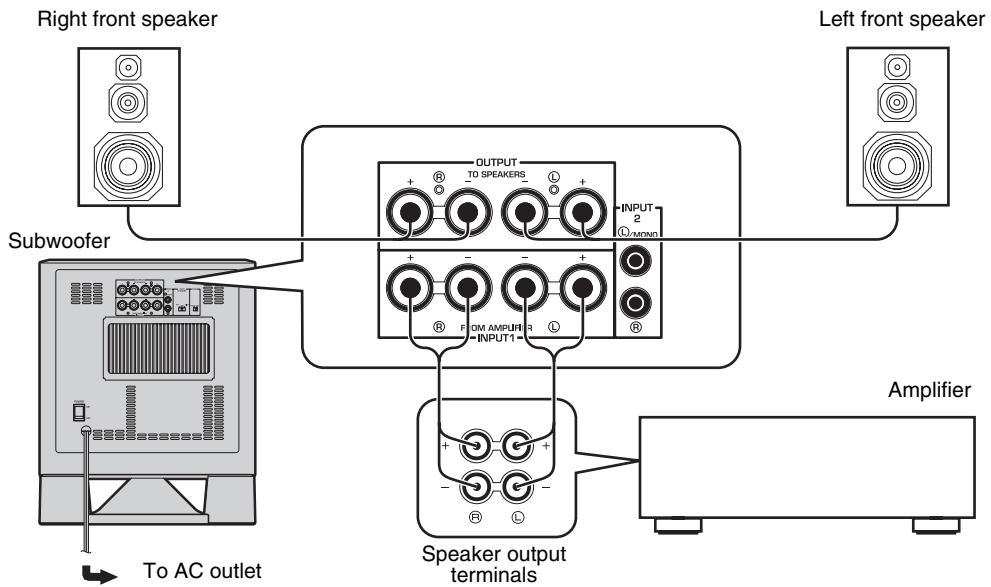
### ■ Using two subwoofers (with speaker cables)



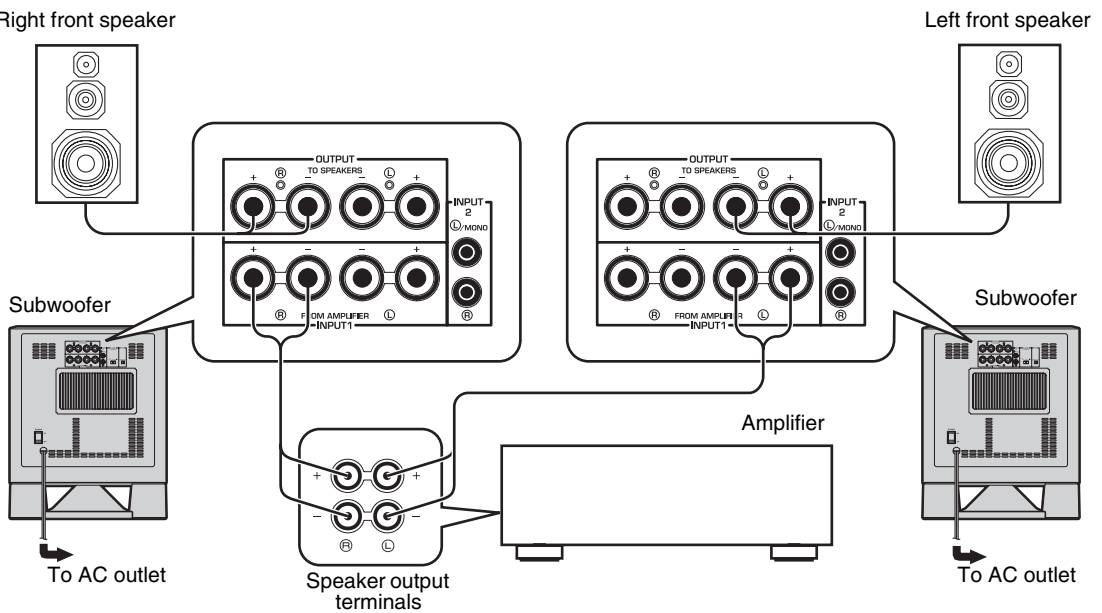
**If your amplifier has only one set of front speaker output terminals.**

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

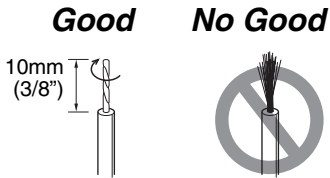
For connection, keep the speaker cables as short as possible. Do not bundle or roll up the excess part of the cables. If the connections are faulty, no sound will be heard from the subwoofer or the speakers, or both of them. Make sure that the + and – polarity markings of the speaker cables are observed and set 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

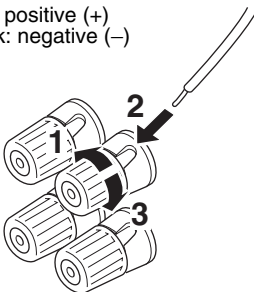
Remove the insulation coating at the extremity of each speaker cable by twisting the coating off.



### ■ How to connect:

- 1 Loosen the terminal's knob, as shown in the figure.
- 2 Insert the bare wire.
- 3 Tighten the knob.
- 4 Test the firmness of the connection by pulling lightly on the cable at the terminal.

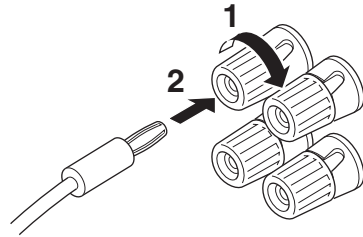
Red: positive (+)  
Black: negative (-)



### U.S.A., Canada and Australia models only

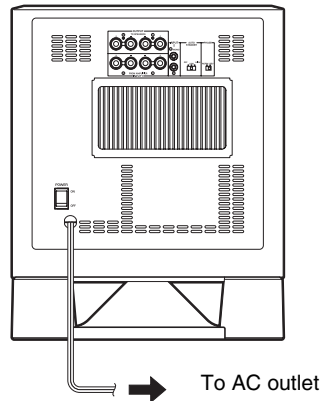
Banana Plug connection are also possible.

- 1 Tighten the terminal knob.
- 2 Simply insert the banana plug into the terminal

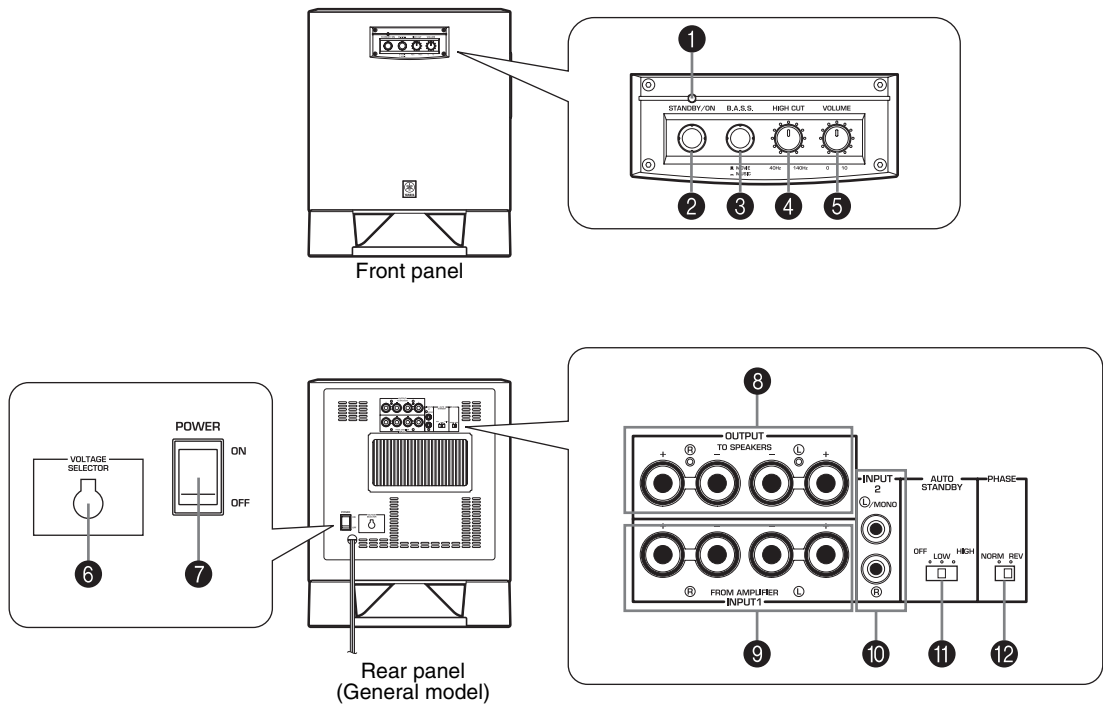


### Plug in the subwoofer to the AC outlet

After all connections are completed, plug in the subwoofer and other audio/video components to the AC outlet.



# 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 B.A.S.S. (Bass Action Selector System) button**  
 When this button is pressed in to the **MUSIC** position, the bass sound in audio software is well reproduced. By pressing the button again so that it pops out at the **MOVIE** position, the bass sound in video software is well reproduced.



- 4 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.
- 5 VOLUME control**  
 Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, and counterclockwise to decrease the volume.
- 6 VOLTAGE SELECTOR switch (China, Korea, Asia and General models only)**  
 If the preset setting of the switch is incorrect, set the switch to the proper voltage (110V, 120V, 220V or 230-240V) 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.**

- 7 POWER switch**  
 Normally, 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 line.

- 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 **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.
- ⑫ **PHASE** switch  
Normally this switch is to be set to the REV (reverse) position. However, according to your speaker systems or the listening condition, there may be a case when better sound quality is obtained by setting this switch to the NORM (normal) position. Select the better position by monitoring the sound.

# AUTOMATIC POWER-SWITCHING FUNCTION

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

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.)

## Changing the AUTO STANDBY setting

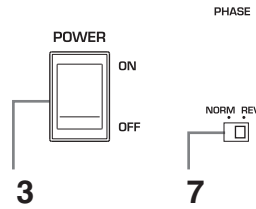
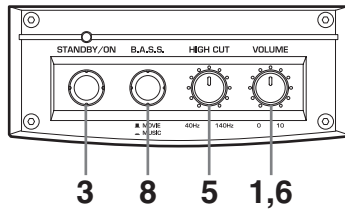
- 1** Set the subwoofer to standby.
- 2** Change the AUTO STANDBY setting.
  - **LOW:** Normally select this position to activate this function.
  - **HIGH:** If this function does not operate with AUTO STANDBY switch set to LOW, select this position so that the subwoofer detects input signals with a 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.

### Notes:

- This function does not operate when the POWER switch is set to the OFF position, or when you manually set the subwoofer to standby mode by pressing the STANDBY/ON button.
- Noise received from other appliances may extend the time period before the subwoofer places itself in standby mode to more than 8 minutes.

# 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 procedures described below.

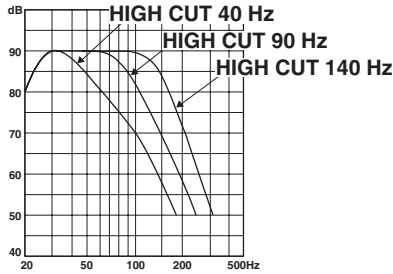


- 1 Set the **VOLUME** control to minimum (0).
  - 2 Turn on the power of all the other components.
  - 3 Make sure that the **POWER** switch is set to the ON position, then press the **STANDBY/ON** button to turn on the subwoofer.  
\* The Power indicator lights up in green.
  - 4 Play a source containing 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 the 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. Normally, set the control to the 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.  
Normally, set the switch to the REV (reverse) position. If the desired response cannot be obtained, set the switch to the NORM (normal) position.
  - 8 Select "MOVIE" or "MUSIC" according to the played source.  
**MOVIE:**  
When a movie type source is played, the low-frequency effects are enhanced to allow the listeners enjoy more powerful sound. (The sound will be thicker and deeper.)  
**MUSIC:**  
When an ordinary music source is played, the excessive low-frequency components are cut off to make the sound clearer. (The sound will be lighter and reproduces the melody line more clearly.)
- **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 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.**



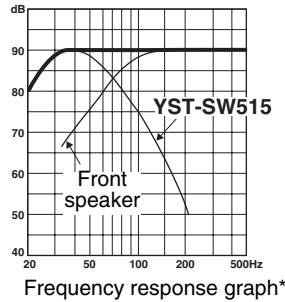
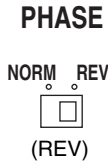
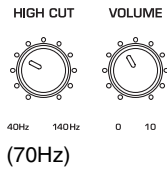
## Frequency characteristics

This subwoofer's frequency characteristics



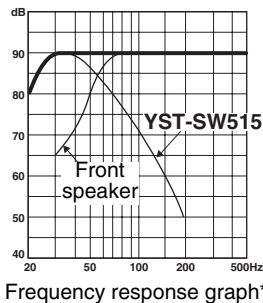
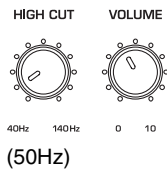
The figures below show the optimum adjustment of each control and the frequency characteristics when this subwoofer is combined with a typical front speaker system.

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



Frequency response graph\*

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



Frequency response graph\*

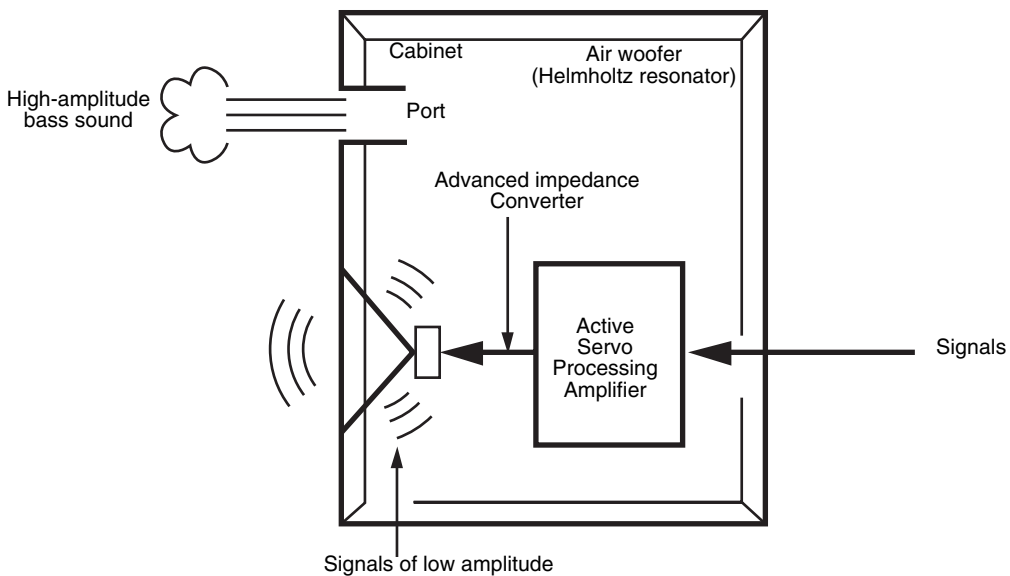
\*This diagram does not depict actual frequency response characteristics accurately.

# 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 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>Power is not supplied even though the STANDBY/ON button is set to the ON position.</b>	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.
<b>No sound.</b>	The volume is set to minimum.	Raise the volume up.
	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 “-”.
	Setting of the PHASE switch is not proper.	Set the PHASE switch to the other position.
	A source sound with few bass frequencies is 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 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 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.
<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” or “LOW” 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

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

**Power Consumption**.....80 W

**Driver** .....25 cm (10") cone woofer  
Magnetic shielding type

**Standby Power Consumption** .....0.5 W

**Amplifier Output (100 Hz, 5 ohms, 10% THD)**  
.....250 W

**Dimensions (W x H x D)**

.....350mm x 430 mm x 382 mm  
(13-3/4" x 16-15/16" x 15-1/16")

**Frequency Response** ..... 20 Hz - 160 Hz

**Weight** ..... 19 kg (41 lbs. 13 oz.)

**Power Supply**

USA and Canada models .....AC 120V, 60 Hz

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

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

China, Korea, Asia and General models

.....AC 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz

Please note that all specifications are subject to change without notice.

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

Tenir compte des précautions ci-dessous avant de faire fonctionner l'appareil. YAMAHA ne saurait être tenue pour responsable de tout dommage et/ou blessure dûs à un non-respect des mises en garde ci-dessous.

- Pour garantir les meilleures performances possibles, lire ce manuel avec attention. Le garder dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure.
- Installer cette unité dans un endroit frais, sec et propre - loin des fenêtres, sources de chaleur et d'endroits où les vibrations, la poussière, l'humidité ou le froid sont importants. Éviter les sources de bourdonnements (transformateurs, moteurs). Pour éviter les incendies ou les électrocutions, ne pas exposer cette unité à la pluie ni à l'humidité.
- Ne jamais ouvrir le boîtier. Si quelque chose tombe dedans, contacter immédiatement le revendeur.
- La tension à utiliser doit être la même que celle spécifiée sur le panneau arrière. Utiliser cet appareil avec une plus haute tension que celle spécifiée est dangereux et peut causer un incendie et/ou causer une électrocution.
- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ni à l'humidité.
- Ne pas forcer les commutateurs, les touches ou les câbles de raccordement. Lors du déplacement de l'appareil, d'abord débrancher la prise d'alimentation et les câbles le raccordant à d'autres appareils. Ne jamais tirer sur les cordons.
- Lorsque on prévoit de ne pas utiliser cet appareil pendant longtemps (pendant les vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise murale.
- Pour prévenir tout dégât dû à la foudre, débrancher la prise d'alimentation CA en cas d'orage.
- Cet appareil possédant un amplificateur intégré, de la chaleur sera irradiée par le panneau arrière. Placer l'unité assez loin des murs, en laissant toujours un espace de 20 cm au moins au-dessus, au-dessous et des deux côtés de l'unité afin d'éviter les risques d'incendie et de dommages. Ne pas positionner non plus cet appareil dos au plancher ou à une autre surface.
- Ne couvrez pas le panneau arrière de cet appareil avec un journal, une nappe, un rideau, etc. afin de ne pas empêcher la dissipation de chaleur. Si la température à l'intérieur de cet appareil augmente, un incendie peut se déclarer et endommager cet appareil et/ou causer une blessure corporelle.
- Ne jamais placer les objets suivants sur cette unité : Des objets verres, de la vaisselle, des petits objets métalliques, etc.

Des blessures pourraient être causées par des débris de verre, etc. dûs aux vibrations et aux brisures.

Une bougie allumée, etc.

Si la bougie tombe sous l'effet des vibrations, elle risque de provoquer un incendie et des blessures corporelles.

Un récipient contenant de l'eau

Si le récipient tombe sous l'effet des vibrations et que de l'eau éclabousse l'enceinte, ceci risque de l'endommager sérieusement, et/ou de provoquer des électrocutions.

- Ne pas mettre cette unité dans les endroits où des corps étrangers, comme des jets d'eau par exemple, pourraient tomber dedans. Ceci pourrait causer un incendie, endommager cette unité, et/ou des blessures corporelles.
- Ne jamais introduire la main ou un corps étranger dans le port YST situé sur le côté droit de cette unité. Ne jamais attraper l'unité par l'orifice du port lors des déplacements, car ceci pourrait causer des blessures corporelles et/ou endommager l'unité.
- Ne jamais placer un objet fragile à proximité du port YST de cette unité. Si cet objet venait à chuter en raison de la pression de l'air, il pourrait endommager l'unité et/ou causer des blessures corporelles.
- Ne jamais ouvrir le boîtier. Ceci pourrait entraîner des électrocutions, car cette unité fonctionne sous haute tension. Ceci pourrait aussi causer des blessures corporelles et/ou endommager l'unité.
- En utilisant un humidificateur, éviter la condensation à l'intérieur de l'appareil en libérant la place autour de l'appareil ou en évitant l'humidification extrême. La condensation peut causer un feu, des dommages à l'appareil et/ou une électrocution.
- Les sons de très basse fréquence produits par cet appareil peuvent provoquer un sifflement sur le tourne-disque. Dans ce cas, éloigner cet appareil du tourne-disque.
- Cet appareil peut être endommagé si certains sons sont continuellement émis à un niveau sonore élevé. Par exemple, si des ondes sinusoïdales de 20 Hz-50 Hz d'un disque d'essai, des sons de graves d'instruments électroniques, etc. sont émis en continu ou si la pointe de lecture d'une platine tourne-disque touche la surface d'un disque, réduire le niveau de volume pour éviter d'endommager cet appareil.
- Si une distorsion se fait entendre (par exemple des petits coups secs intermittents ou un "martèlement") sur cet appareil, diminuer le niveau sonore. La lecture à très haut volume des sons de basse ou des sons de basses fréquences de la bande sonore d'un film, ou de passages de musique pop de forte intensité, sont susceptibles d'endommager ce système d'enceintes.
- Des vibrations générées par des fréquences supergraves risquent de déformer les images sur un téléviseur. Dans ce cas, éloigner cet appareil du téléviseur.
- Ne pas essayer de nettoyer cette unité avec des diluants chimiques, ceci endommagerait le fini. Utiliser un chiffon propre et sec.
- Bien lire la section "RESOLUTION DES PROBLEMES" concernant les erreurs de fonctionnement communes avant de conclure que l'unité est défectueuse.
- **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 causé par un positionnement ou une installation inadéquats des enceintes.**

• **VOLTAGE SELECTOR**

(Uniquement les modèles pour la Chine, la Corée, l'Asie et les modèles général)

**Le commutateur de tension situé sur le panneau arrière de l'unité doit être placé dans la position adéquate AVANT de brancher l'unité dans la prise CA du secteur. Les tensions sont de 110/120/220/230-240 V CA, 50/60 Hz.**

**Mode de veille**

Lorsqu'on place cette unité en veille en appuyant sur la touche STANDBY/ON du panneau de commande, elle consomme un peu d'énergie. L'unité se trouve alors en mode de veille. L'alimentation de l'unité n'est complètement coupée de la la tension CA du secteur qu'après que l'interrupteur POWER situé sur le panneau arrière ait été placé en position OFF ou que le cordon CA soit débranché.

Même si cette unité dispose d'une conception à blindage magnétique, il y a un risque possible de création d'interférences, visibles sur les images en couleurs si elle est placée à côté d'un téléviseur. Dans ce cas, éloigner l'unité du téléviseur.

**Pour les consommateurs canadiens**

Pour éviter les électrocutions, 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 ICES-003 du Canada.

# TABLE DES MATIERES

CARACTERISTIQUES .....2

ACCESSOIRES FOURNIS.....2

POSITIONNEMENT.....3

BRANCHEMENTS.....4

Branchement aux bornes de sortie de ligne (fiche jack) de l'amplificateur .....4

Branchement aux bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur .....6

    Branchement aux bornes INPUT1/OUTPUT du subwoofer .....8

    Branchement du subwoofer sur une prise CA du secteur .....8

LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS .....9

FONCTION DE COMMUTATION AUTOMATIQUE D'ALIMENTATION .....11

    Changement de la position de AUTO STANDBY .....11

REGLAGE DU SUBWOOFER AVANT L'UTILISATION..... 12

    Caractéristiques de fréquence.....13

ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II .....14

RESOLUTION DES PROBLEMES .....15

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....16

## CARACTERISTIQUES

- Ce subwoofer utilise la technologie Advanced Yamaha Active Servo Technology II mise au point par Yamaha pour la reproduction de basses fréquences de meilleure qualité. (Pour ce qui concerne Advanced Yamaha Active Servo Technology, se reporter à la page “Advanced Yamaha Active Servo Technology II” on page 14.) Ces basses fréquences ajoutent un effet réaliste cinématographique aux sons fournis par une chaîne stéréo.
- Ce subwoofer peut être facilement ajouté à votre chaîne actuelle en le raccordant soit aux bornes d’enceintes soit aux bornes de sortie de ligne (fiche jack) de l’amplificateur.
- Pour une utilisation efficace de ce subwoofer, le son des super-basses de ce subwoofer doit correspondre au type de son de vos enceintes principales. De plus, il est possible d’optimiser la qualité sonore suivant les conditions d’écoute au moyen de la commande HIGH CUT et du commutateur PHASE.
- La fonction commutation d’alimentation automatique évite d’avoir à appuyer sur la touche STANDBY/ON pour mettre le subwoofer sous et hors tension.
- Il est possible de sélectionner un effet de basses convenant à la source à l’aide de la touche B.A.S.S.
- Ce système de subwoofer est doté d’un port linéaire spécial Yamaha qui assure une réponse régulière dans les basses fréquences pendant la lecture tout en minimisant les bruits étrangers non compris dans le signal d’entrée original.

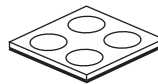
**QD-Bass**  
TECHNOLOGY

### Technologie QD-Bass

QD-Bass (Quatre Dispersion Bass) désigne une autre technologie exclusive de Yamaha, conçue pour produire une dispersion efficace du son dans quatre directions du plan horizontal.

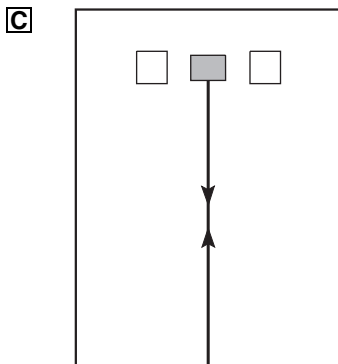
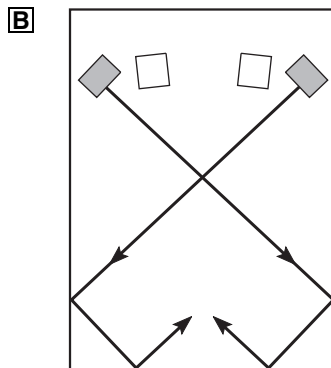
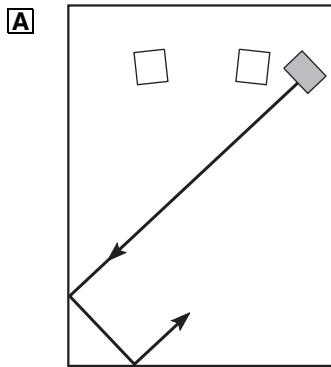
## ACCESSOIRES FOURNIS

Vérifier que les pièces suivantes sont comprises dans la boîte lors du déballage.



Tampons anti-dérapage

# POSITIONNEMENT



( ■ : subwoofer, □ : enceinte avant )

L'utilisation d'un seul subwoofer dans une chaîne donne déjà de bons résultats, cependant l'utilisation de deux subwoofers est recommandée pour accroître l'effet du son.

Lorsqu'on utilise un seul subwoofer, il est recommandé de le placer sur le côté extérieur de l'enceinte avant droite ou gauche. (Voir la fig. **A**.) Lorsqu'on utilise deux subwoofers, il est recommandé de les placer sur le côté extérieur de chacune des enceintes avant. (Voir la fig. **B**.) Il est également possible de positionner les enceintes comme indiqué à la fig. **C** ; cependant, si le subwoofer est placé directement contre le mur, l'effet de basse pourra se trouver supprimé car le son émis par l'enceinte et le son renvoyé par le mur s'annuleront mutuellement. Pour éviter ce problème, placer le subwoofer à angle oblique par rapport au mur, comme indiqué sur la fig. **A** ou **B**.

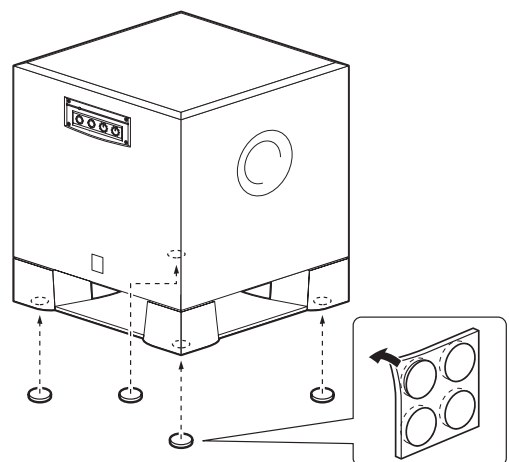
## Remarque

Les sons de très basses fréquences du subwoofer peuvent parfois être trop faiblement perçus à partir d'une position d'écoute en milieu de pièce. Les ondes renvoyées par deux murs parallèles peuvent en effet s'annuler mutuellement et supprimer les sons de basses.

Dans un tel cas, diriger le subwoofer obliquement par rapport au mur. Il peut être également nécessaire de modifier le parallélisme des surfaces murales en plaçant des étagères etc. le long des murs.

## Utiliser les tampons anti-dérapage

Mettre les tampons anti-dérapage fournis aux quatre coins du bas du subwoofer afin d'empêcher le subwoofer de bouger sous l'effet des vibrations, etc.





# BRANCHEMENTS

Choisir l'une des deux méthodes suivantes qui convient le plus à votre système audio.

■ Choisir la méthode ① (pages 4-5) si votre amplificateur dispose de borne(s) de sortie de ligne (fiche jack)

■ Choisir la méthode ② (pages 6-7) si votre amplificateur ne dispose pas de borne(s) de sortie de ligne (fiche jack)

**Précautions d'usage : Débrancher le subwoofer et les autres composants audio/video avant d'effectuer les connexions.**

## Remarques

- Tous les branchements doivent être effectués correctement, c'est-à-dire entre L (gauche) et L, entre R (droite) et R, entre "+" et "+" et entre "-" et "-". Voir aussi le mode d'emploi de chacun des appareils devant être connectés au subwoofer.
- Brancher le subwoofer et les autres composants audio/vidéo après avoir accompli tous les raccordements.

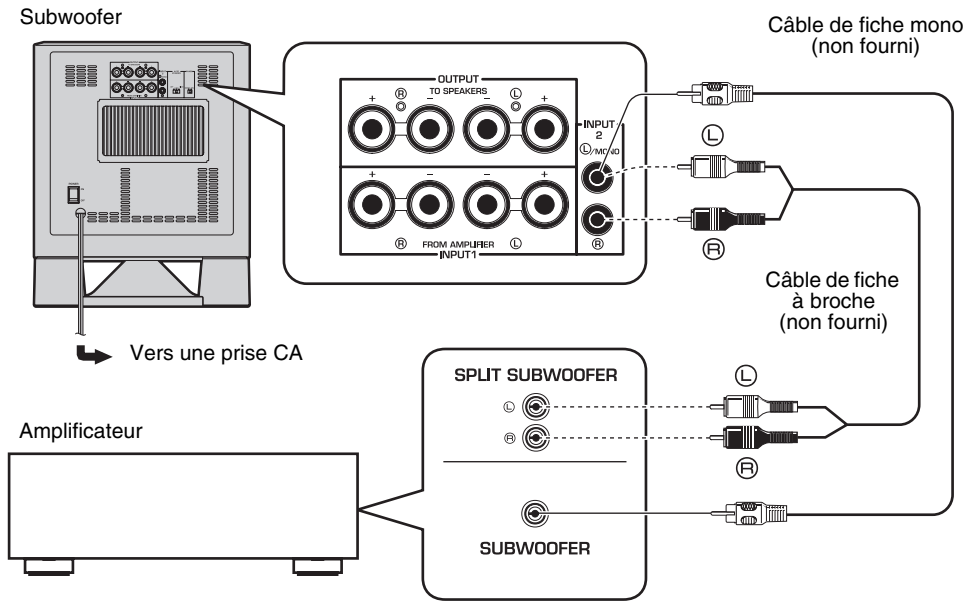
## ① Branchement aux bornes de sortie de ligne (fiche jack) de l'amplificateur

- Pour un branchement avec un amplificateur (ou un récepteur AV), connecter la borne SUBWOOFER (ou LOW PASS etc.) située à l'arrière de l'amplificateur (ou du récepteur AV) à la borne ①/MONO INPUT2 du subwoofer.
- Lorsqu'on raccorde le subwoofer aux bornes SPLIT SUBWOOFER à l'arrière de l'amplificateur, veiller à raccorder la borne ①/MONO INPUT2 au côté "L" et les bornes ② INPUT2 au côté "R" des bornes SPLIT SUBWOOFER.

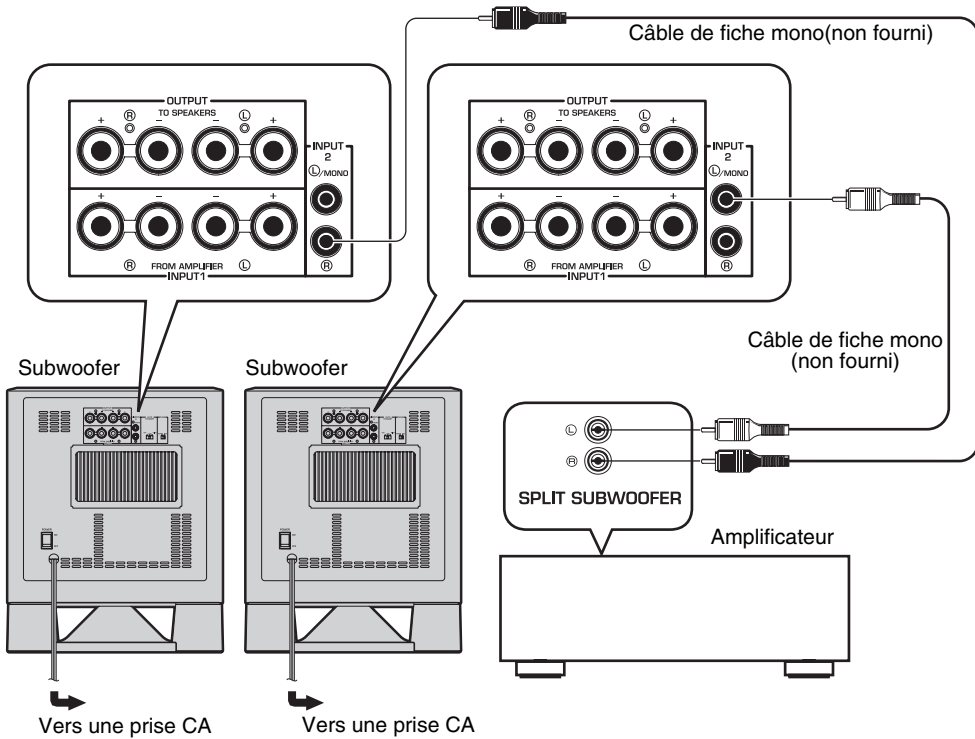
## Remarques

- Certains amplificateurs possèdent des bornes de sortie de ligne nommées PRE OUT. Lorsque l'on raccorde le subwoofer aux bornes PRE OUT de l'amplificateur, veiller à ce que l'amplificateur possède au moins deux jeux de bornes PRE OUT. Si l'amplificateur ne possède qu'un seul jeu de bornes PRE OUT, ne pas raccorder le subwoofer aux bornes PRE OUT. Raccorder plutôt le subwoofer aux bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur. (Se reporter aux pages 6-7.)
- Pour faire un raccordement à une borne de sortie de ligne mono de l'amplificateur, raccorder la borne ①/MONO INPUT2 à cette borne.
- Lorsque l'appareil est raccordé aux bornes de sortie de ligne, aucune autre enceinte ne doit être raccordée aux bornes OUTPUT du panneau arrière du subwoofer. Cette enceinte ne produirait alors aucun son.

## ■ Utilisation avec un seul subwoofer



## ■ Utilisation de deux subwoofers



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

Choisir cette méthode si votre amplificateur ne dispose pas de borne de sortie de ligne (fiche jack).

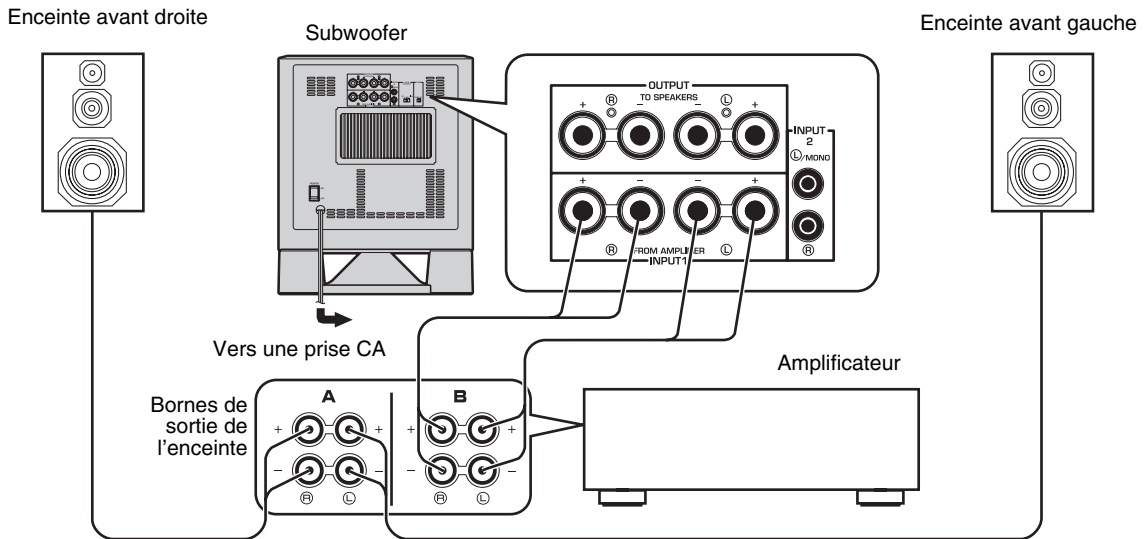
**Si votre amplificateur dispose de deux jeux de bornes de sortie d'enceintes avant et que ces deux bornes peuvent émettre en même temps.**

- Brancher une des deux bornes de sortie d'enceinte avant de l'amplificateur sur les bornes d'entrée INPUT1 du subwoofer, puis connecter l'autre borne de sortie d'enceinte avant de l'amplificateur sur les enceintes avant.
- Configurer l'amplificateur afin que les deux jeux de bornes de sortie d'enceintes avant émettent en même temps.

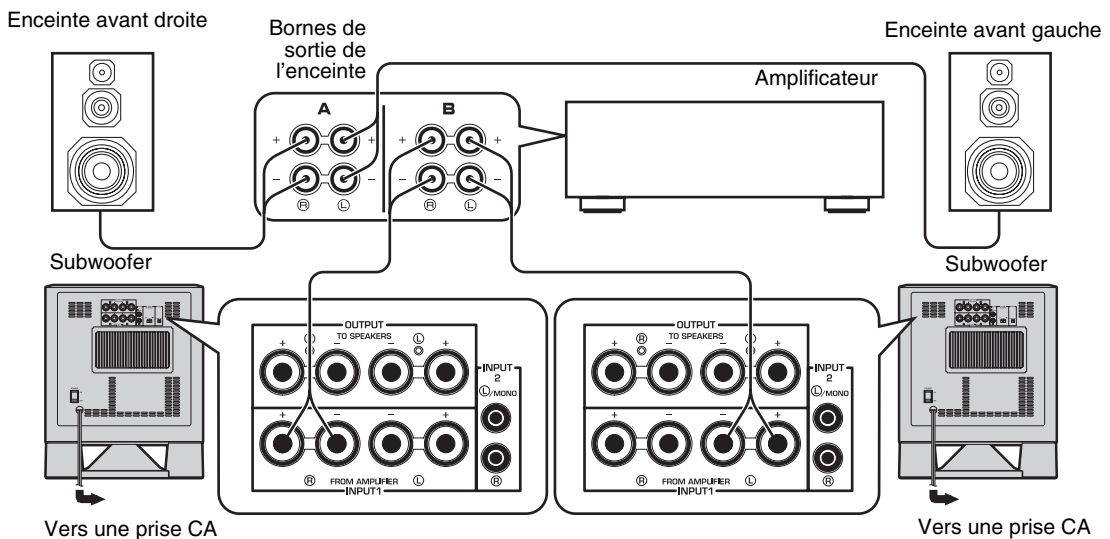
### Remarque

- Si votre amplificateur ne dispose que d'un seul jeu de bornes de sortie d'enceinte avant, voir la page 7.

### ■ Utilisation d'un seul subwoofer (avec câbles d'enceinte)



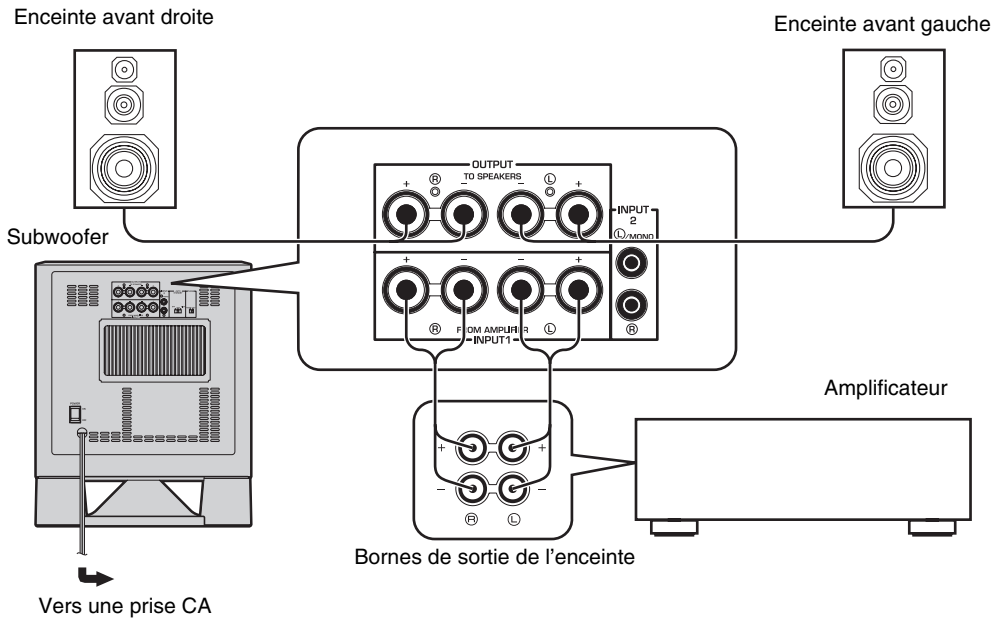
### ■ Utilisation de deux subwoofers (avec câbles d'enceinte)



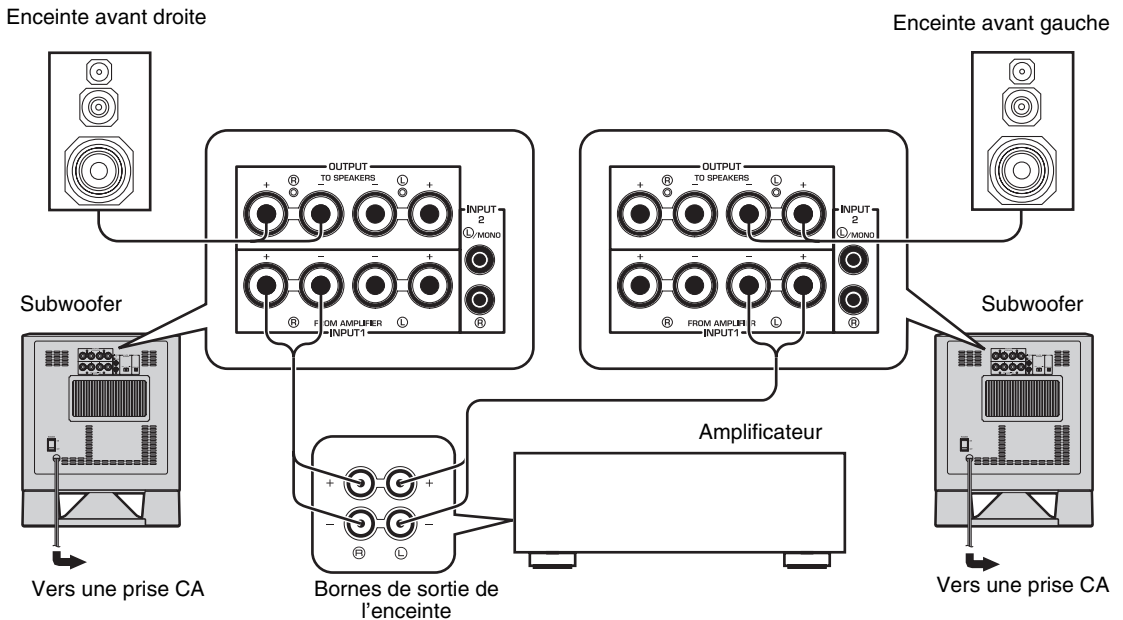
## Si votre amplificateur ne dispose que d'un seul jeu de bornes de sortie d'enceinte avant.

Raccorder les bornes de sortie d'enceintes de l'amplificateur aux bornes INPUT1 du subwoofer, et raccorder les bornes OUTPUT du subwoofer aux enceintes avant.

### ■ Utilisation avec un seul subwoofer (avec câbles d'enceintes)



### ■ Utilisation de deux subwoofers (avec câbles d'enceinte)



## Branchement aux bornes INPUT1/OUTPUT du subwoofer

Pour les branchements, laisser les câbles d'enceinte aussi courts que possible. Ne pas plier ni enrouler la partie en excès des câbles. Si les branchements sont mal effectués, aucun son ne sera émis ni par le subwoofer ni par les enceintes, ni par les deux. S'assurer que les marquages de polarité + et - des cordons d'enceinte sont respectés et placés correctement. Si ces cordons sont inversés, le son ne sera pas naturel et manquera de graves.

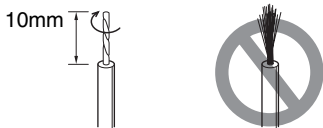
### Précautions d'usage

Veiller à ce que les fils dénudés ne se touchent pas car ceci pourrait abîmer le subwoofer, l'amplificateur ou les deux appareils.

### ■ Avant le branchement

Dénuder chacune des extrémités des câbles d'enceinte en retirant la gaine.

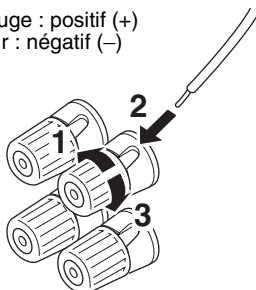
#### Correct Incorrect



### ■ Raccordement :

- 1 Dévisser la vis de la borne, comme indiqué sur la figure.
- 2 Insérer le câble dénudé.
- 3 Resserrer la borne.
- 4 Vérifier que le raccordement soit bien solide en tirant légèrement sur le câble au niveau de la borne.

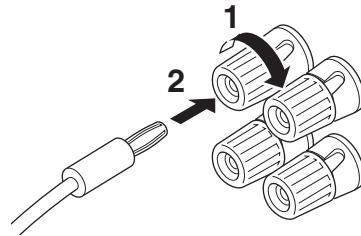
Rouge : positif (+)  
Noir : négatif (-)



### Uniquement pour les modèles pour les U.S.A., le Canada et l'Australie

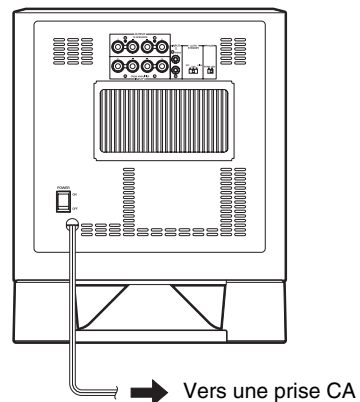
Les branchements avec fiche banane sont aussi possibles.

- 1 Serrer le bouton de la borne.
- 2 Insérer simplement la fiche banane dans la borne.

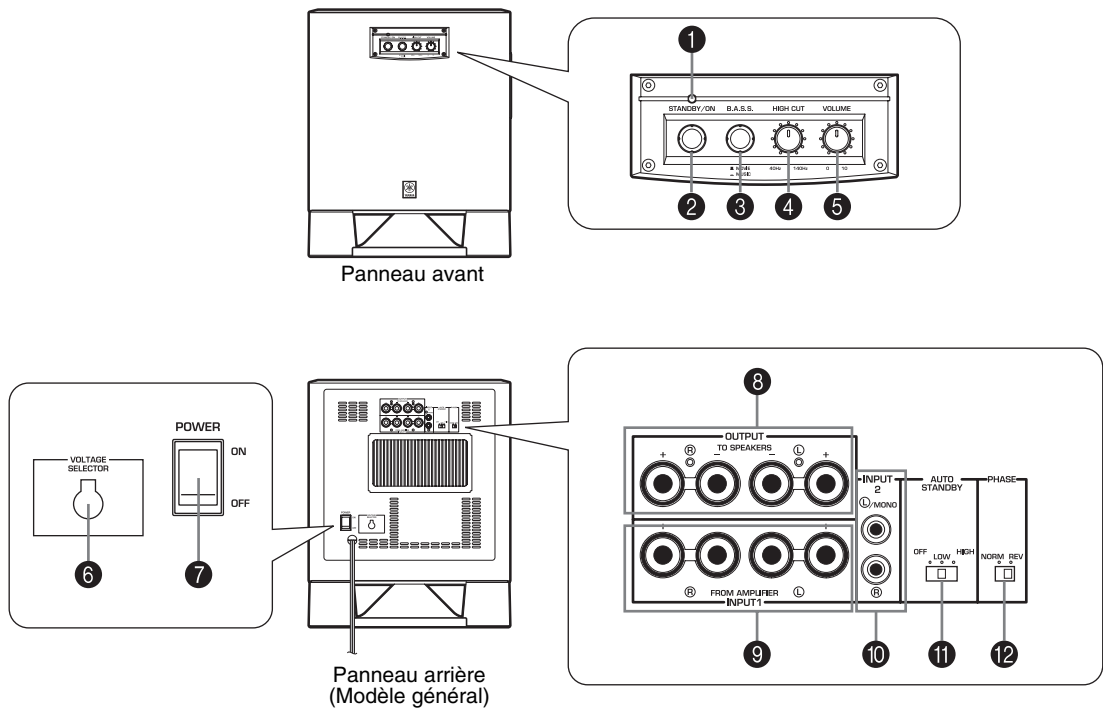


### Branchement du subwoofer sur une prise CA du secteur

Après avoir effectué tous les raccordements, brancher le subwoofer et les autres composants audio/video à la prise CA.



# LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS



- 1 **Témoin d'alimentation**  
S'allume en vert lorsque le subwoofer est actif.  
S'allume en rouge lorsque le subwoofer a été mis en mode de veille par la fonction de coupure automatique du courant.  
S'éteint lorsque le subwoofer passe en mode de veille.

- 2 **Touche **STANDBY/ON****  
Appuyer sur cette touche pour allumer l'appareil lorsque le commutateur **POWER** est placé en position **ON**. (Le témoin d'alimentation s'allume en vert.)  
Appuyer à nouveau dessus pour mettre le subwoofer en mode de veille. (Le témoin d'alimentation s'éteint.)

**Mode de veille**  
Le subwoofer consomme encore un peu de courant dans ce mode.

- 3 **Touche **B.A.S.S.** (Bass Action Selector System)**  
Lorsque cette touche est placé en position **MUSIC**, les basses logicielles audio seront reproduites avec plus de corps. En appuyant à nouveau dessus afin de le faire ressortir en position **MOVIE**, ce seront les basses logicielles vidéo qui seront reproduites avec plus de corps.



- 4 **Commande **HIGH CUT****  
Ajuste le point de coupure hautes fréquences. Les fréquences supérieures à la fréquence sélectionnée à l'aide de cette commande sont pratiquement toutes coupées (aucune d'entre elles ne sera émise en sortie).  
\* Chaque graduation sur cette commande représente 10 Hz.

- 5 **Commande **VOLUME****  
Ajuste le niveau sonore. Faire tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour baisser le volume.

- 6 **Commutateur **VOLTAGE SELECTOR****  
**(Uniquement les modèles pour la Chine, la Corée, l'Asie et les modèles général)**  
Si la valeur du pré réglage est incorrecte, placer le commutateur sur la tension adéquate (110 V, 120 V, 220 V ou 230-240 V) en fonction de votre région. Consulter le revendeur pour plus de détails à ce sujet.

## AVERTISSEMENT

**S'assurer que le subwoofer est débranché avant de modifier la position du commutateur **VOLTAGE SELECTOR**.**

7 Commutateur **POWER**

Normalement, ce commutateur doit être placé en position ON afin de pouvoir utiliser le subwoofer. Dans cet état, le subwoofer peut être mis sous tension ou mis en mode de veille en appuyant sur la touche **STANDBY/ON**. Placer ce commutateur en position OFF pour couper complètement l'alimentation du subwoofer de la ligne secteur.

8 Bornes **OUTPUT (TO SPEAKERS)**

Servent au branchement des enceintes principales. Les signaux provenant des bornes **INPUT1** sont envoyés vers ces bornes.

(Se référer à la section "**BRANCHEMENTS**" pour les détails.)

9 Bornes **INPUT1 (FROM AMPLIFIER)**

Servent au branchement du subwoofer sur les bornes d'enceintes de l'amplificateur.

(Se référer à la section "**BRANCHEMENTS**" pour les détails.)

10 Bornes **INPUT2**

Servent à entrer des signaux de niveau de ligne depuis l'amplificateur.

(Se référer à la section "**BRANCHEMENTS**" pour les détails.)

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

Ce commutateur est normalement en position OFF. En réglant ce commutateur en position HIGH ou LOW, la fonction de commutation automatique d'alimentation fonctionne de la façon décrite à la page 11. Si cette fonction n'est pas nécessaire, il est préférable de laisser ce commutateur en position OFF.

\* S'assurer de ne modifier le réglage de ce commutateur que lorsque le subwoofer a été placé en mode de veille après avoir appuyé sur la touche **STANDBY/ON**.

12 Commutateur **PHASE**

Normalement, ce commutateur doit être placé en position REV (inversé). Cependant, selon les enceintes utilisées ou les conditions d'écoute, une meilleure qualité sonore pourra être obtenue dans certains cas en mettant ce commutateur sur la position NORM (normal). Faire des essais de son pour sélectionner la meilleure position.

# FONCTION DE COMMUTATION AUTOMATIQUE D'ALIMENTATION

Cette fonction permet de passer automatiquement entre le mode de veille et le mode sous tension.

Le subwoofer se met automatiquement en veille s'il ne reçoit pas de signal d'entrée pendant 7 ou 8 minutes. (Le témoin d'alimentation s'allume en rouge.)

Lorsque le subwoofer détecte une entrée de signal de basses fréquences de moins de 200 Hz, il se met automatiquement en mode sous tension. (Le témoin d'alimentation s'allume en vert.)

## Changement de la position de AUTO STANDBY

- 1** Placer le subwoofer en veille.
- 2** Changer la position de AUTO STANDBY.
  - LOW : Sélectionner normalement cette position pour activer cette fonction.
  - HIGH: Si cette fonction est inopérante avec le commutateur AUTO STANDBY sur LOW, sélectionner cette position afin que le subwoofer détecte des signaux d'entrée de niveau inférieur et se mette automatiquement sous tension.
  - OFF: Sélectionner cette position pour désactiver cette fonction lorsque, par exemple, le subwoofer se met accidentellement sous tension en détectant des bruits d'autres appareils.

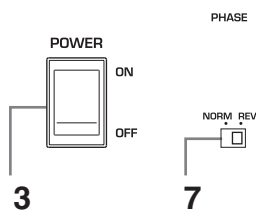
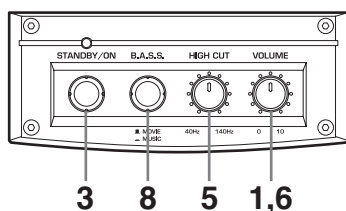
### Remarques:

- Cette fonction est inopérante lorsque le commutateur POWER se trouve sur la position OFF ou que l'on place manuellement le subwoofer en veille en appuyant sur la touche STANDBY/ON.
- Des bruits en provenance d'autres appareils peuvent porter la durée avant que le subwoofer ne se mette en veille à plus de 8 minutes.



# REGLAGE DU SUBWOOFER AVANT L'UTILISATION

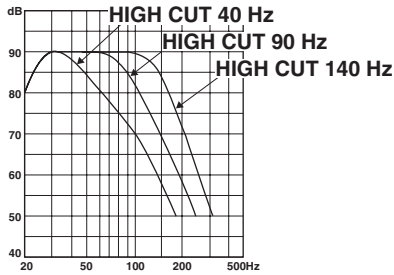
Avant d'utiliser le subwoofer, régler celui-ci pour obtenir l'équilibre de volume et de tonalité optimum entre le subwoofer et les enceintes principales en suivant les procédures indiquées ci-dessous.



- 1 Mettre la commande **VOLUME** au minimum (0).
  - 2 Mettre tous les composants sous tension.
  - 3 S'assurer que le commutateur **POWER** est placé en position ON, puis appuyer sur la touche **STANDBY/ON** pour mettre le subwoofer sous tension.  
\* Le témoin d'alimentation s'allume en vert.
  - 4 Entamer la lecture d'une source contenant des basses fréquences, puis ajuster la commande de volume de l'amplificateur au niveau d'écoute désiré.
  - 5 Ajuster la commande **HIGH CUT** à la position à laquelle la réponse désirée peut être obtenue.  
Ordinairement, régler la commande à un niveau légèrement supérieur à la fréquence nominale la plus petite\* qui peut être reproduite par les enceintes principales.  
\* La fréquence nominale la plus petite des enceintes principales est indiquée dans le catalogue ou le mode d'emploi des enceintes.
  - 6 Augmenter progressivement le volume afin de régler l'équilibre de volume entre le subwoofer et les enceintes principales.  
Ordinairement, régler la commande au niveau où vous obtenez un peu plus d'effet de basse que lorsque ce subwoofer n'est pas utilisé. Si la réponse souhaitée ne peut pas être obtenue, régler à nouveau la commande **HIGH CUT** et la commande **VOLUME**.
  - 7 Régler le commutateur **PHASE** sur la position restituant au mieux le grave.  
Ordinairement, régler le commutateur sur la position REV (inversé). S'il n'est pas possible d'obtenir la réponse souhaitée, régler le commutateur sur la position NORM (normal).
  - 8 Sélectionner "MOVIE" ou "MUSIC" en fonction de la source lue.  
**MOVIE :**  
Lorsqu'une source de type film est lue, les effets de basses fréquences sont améliorés de façon à renforcer l'impression de puissance du son. (Le son sera plus riche et profond.)  
**MUSIC :**  
Lorsqu'une source musicale de type ordinaire est lue, les composants de basses fréquences excessifs sont coupés de façon à rendre le son plus clair. (Le son sera plus clair et la mélodie sera plus fidèle à l'original.)
- Une fois le réglage de l'équilibre de volume entre le subwoofer et les enceintes principales accompli, il est possible de régler le son global de la chaîne en utilisant la commande de volume de l'amplificateur. Toutefois, si l'on met d'autres enceintes à la place des enceintes principales, il faut refaire ce réglage.
  - En ce qui concerne le réglage de la commande **VOLUME**, de la commande **HIGH CUT** et du commutateur **PHASE**, se reporter à la section "Caractéristiques de fréquence" à la page 13.

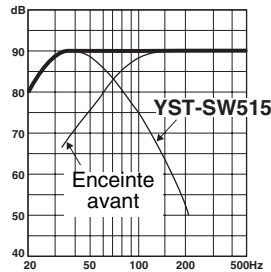
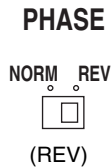
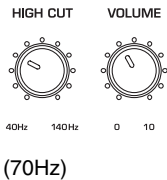
## Caractéristiques de fréquence

### Caractéristiques de fréquence du subwoofer



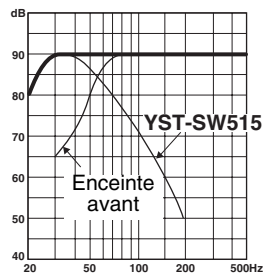
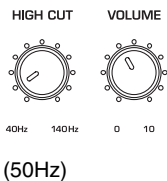
Les chiffres ci-dessous montrent le réglage optimal de chaque commande et les caractéristiques des fréquences lorsque ce subwoofer est associé à des enceintes principales classiques.

#### ■ EX.1 En combinaison avec des enceintes principales à deux voies, à suspension acoustique de 10 cm ou 13 cm.



Graphique de réponse en fréquence\*

#### ■ EX.2 En combinaison avec des enceintes principales à deux voies, à suspension acoustique de 20 cm ou 25 cm



Graphique de réponse en fréquence\*

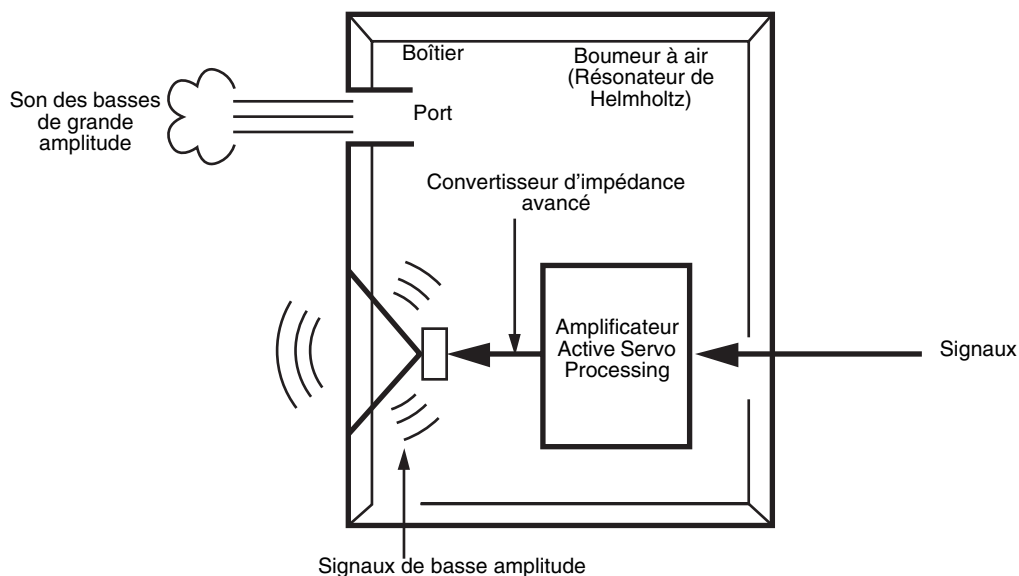
\*Ce graphique ne présente pas les caractéristiques de réponse en fréquence avec précision.

## ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

En 1988, Yamaha a lancé sur le marché des enceintes dotées du YST (Yamaha Active Servo Technology), un système assurant une restitution puissante et de haute qualité dans les basses fréquences. Utilisant une liaison directe entre l'amplificateur et l'enceinte, cette technologie garantit une transmission fidèle du signal et une commande précise des enceintes.

Les haut-parleurs étant pilotés par les circuits de commande par impédance négative de l'amplificateur et par la résonance générée entre le volume de l'enceinte et le port, l'énergie résonante produite (concept "boumeur à air") est supérieure à celle des enceintes bass-reflex standard. Ceci permet à des enceintes de taille bien plus petite de restituer des basses fréquences.

Le nouveau système Advanced YST II de Yamaha ajoute de nombreux perfectionnements à la technologie YST (Yamaha Active Servo Technology) en permettant un meilleur contrôle des forces commandant l'amplificateur et l'enceinte. Sur le plan de l'amplificateur, l'impédance de l'enceinte varie en fonction de la fréquence du son. Les nouveaux circuits Yamaha, qui associent une commande par impédance négative à un pilotage à courant constant, offre une plus grande stabilité des performances et une restitution nette des basses fréquences sans aucune opacité.



# RESOLUTION DES PROBLEMES

Se reporter au tableau ci-dessous lorsque l'appareil ne fonctionne pas correctement. Si le problème rencontré n'est pas décrit ci-dessous ou si les instructions données ne suffisent pas à le résoudre, débrancher le cordon d'alimentation et s'adresser à son concessionnaire ou son centre de service YAMAHA.

Problème	Cause	Marche à suivre
<b>Il n'y a pas d'alimentation électrique, bien que la touche STANDBY/ON soit sur la position ON.</b>	La fiche d'alimentation n'est pas bien raccordée.	La raccorder fermement.
	Le commutateur POWER est mis sur la position OFF.	Mettre le commutateur POWER sur la position ON.
<b>Pas de son.</b>	Le volume est réglé au minimum.	Augmenter le volume.
	Les câbles d'enceintes ne sont pas fermement raccordés.	Les raccorder fermement.
<b>Le niveau sonore est trop bas.</b>	Les câbles d'enceintes ne sont pas correctement raccordés.	Les raccorder correctement, c'est à dire de L (gauche) à L, de R (droite) à R, de "+" à "+", et de "-" à "-".
	Le réglage du commutateur PHASE est incorrect.	Mettre le commutateur PHASE sur l'autre position.
	Le son de la source contient peu de sons graves.	Faire la lecture d'un son de source contenant des graves. Mettre la commande HIGH CUT sur une position plus haute.
	Les ondes sonores renvoyées par les murs s'annulent.	Changer la position du subwoofer ou modifier le parallélisme des surfaces murales en plaçant des étagères etc. le long des murs.
<b>Le subwoofer n'est pas mis sous tension automatiquement.</b>	Le commutateur POWER est mis sur la position OFF.	Mettre le commutateur POWER sur la position ON.
	La touche STANDBY/ON est mis sur la position STANDBY.	Mettre la touche STANDBY/ON sur la position ON.
	Le commutateur AUTO STANDBY est mis sur la position OFF.	Mettre le commutateur AUTO STANDBY sur la position "HIGH" ou "LOW".
	Le niveau du signal d'entrée est trop bas.	Mettre le commutateur AUTO STANDBY sur la position "HIGH".
<b>Le subwoofer ne passe pas automatiquement en mode de veille.</b>	L'enclenchement est dû à du bruit produit par des appareils extérieurs, etc.	Eloigner le subwoofer de ces appareils et/ou repositionner les câbles des enceintes raccordées. Ou encore, mettre le commutateur AUTO STANDBY sur la position "OFF".
	Le commutateur AUTO STANDBY est mis sur la position OFF.	Mettre le commutateur AUTO STANDBY sur la position "HIGH" ou "LOW".
<b>Le subwoofer est mis en mode de veille de manière inattendue.</b>	Le niveau du signal d'entrée est trop bas.	Mettre le commutateur AUTO STANDBY sur la position "HIGH".
<b>Le subwoofer est mis sous tension de manière inattendue.</b>	L'enclenchement est dû à du bruit produit par des appareils extérieurs, etc.	Eloigner le subwoofer de ces appareils et/ou repositionner les câbles des enceintes raccordées. Ou encore, mettre le commutateur AUTO STANDBY sur la position "OFF".

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

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

**Consommation électrique**.....80 W

**Pilote**..... Woofer à cône de 25 cm  
Type à blindage magnétique

**Consommation électrique en mode de veille**.....0,5 W

**Sortie de l'amplificateur (100 Hz, 5 ohms, 10% THD)**  
.....250 W

**Dimensions (L x H x P)**

.....350 mm x 430 mm x 382 mm

**Réponse en fréquence** ..... 20 Hz - 160 Hz

**Poids** ..... 19 kg

## Alimentation

Modèles pour les U.S.A. et le Canada

.....CA 120 V, 60 Hz

Modèles pour les U.K. et le Europa

.....CA 230 V, 50 Hz

Modèle pour l'Australie .....CA 240 V, 50 Hz

Modèles pour la Chine, la Corée, l'Asie et les modèles

Général.....CA 110/120/220/230-240 V, 50/60 Hz

Toutes les caractéristiques techniques pourront être modifiées sans préavis.



This product mainly uses lead-free solder.  
Cet appareil utilise principalement de la soudure sans plomb.

©2004 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, F.R. OF GERMANY  
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX02, FRANCE  
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, ENGLAND  
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN  
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION  
Printed in Indonesia  WD82180