



UR

Subwoofer
Caisson de grave

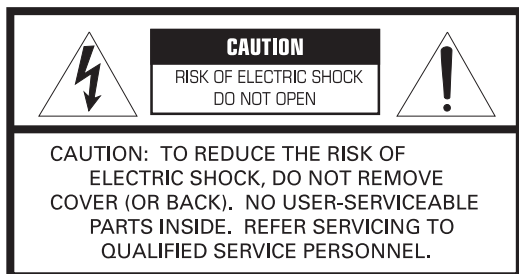
NS-SW100/NS-SW050



OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES

EN
FR
ES

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.



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.
- 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.
- 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. If something drops into the set, contact your dealer.
- 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.

- **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.

For Canadian Customers

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

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

This unit's speakers use magnets. Do not place items that are sensitive to magnetism, such as CRT-type TVs, clocks, credit cards, floppy disks, etc., on or beside this unit.

Taking care of the subwoofer

- When you wipe this unit, do not use chemical solvents (e.g., alcohol or thinners, etc.): this might damage the finish. Use a clean, dry cloth. For difficult soils, dampen a soft cloth in water, wring it out, and then wipe with the cloth.
- (For polish-finished model) Bumping the surface of the instrument with metal, porcelain, or other hard objects can cause the finish to crack or peel. Use caution.

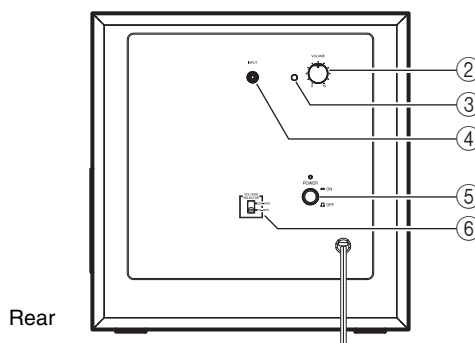
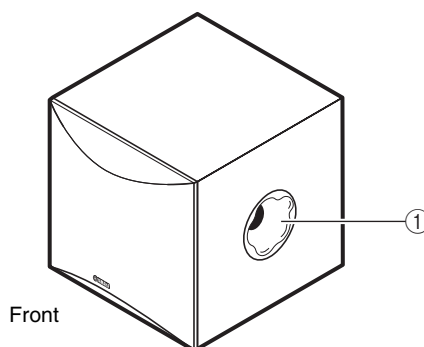
CONTENTS

FEATURES.....	1
CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS.....	1
PLACEMENT.....	2
CONNECTIONS.....	3
Connecting to such as subwoofer output terminal or line output (pin jack) terminals of the amplifier.....	3
Plug in the subwoofer to the AC outlet	3
ADJUSTING THE SUBWOOFER BEFORE USE.....	4
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II.....	5
TWISTED FLARE PORT	5
TROUBLESHOOTING.....	6
SPECIFICATIONS	7
Frequency characteristic.....	7

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 5 for details on Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) This super-bass sound adds a more realistic, theater-in-the-home effect to your audio system.
- Equipped with the smooth super-bass reproducing Twisted Flare Port.
The flared, gently twisting shape diffuses the vortex of air generated around the edge of the port, creating a smooth flow of air. This reduces extraneous noise not present in the original input signal, and provides clear, accurate low frequency reproduction.

CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS



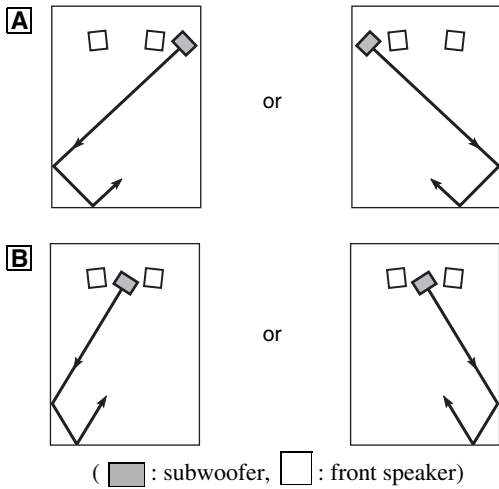
- ① **Twisted Flare Port**
Outputs super-bass sound.
- ② **VOLUME control**
Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, and counterclockwise to decrease the volume.
- ③ **Power indicator**
Lights up Green when the POWER switch is turned ON; turns off when the POWER switch is turned OFF.
- ④ **INPUT (FROM AMPLIFIER) terminal**
Used to connect the subwoofer with the subwoofer terminal of the amplifier.
(Refer to “CONNECTIONS” for details.)
- ⑤ **POWER switch**
Press this switch to the ON position to turn on the power to the subwoofer. Press this switch again to set it to the OFF position to turn off the power of the subwoofer.
- ⑥ **VOLTAGE SELECTOR switch (Asia and General models only)**
If the preset setting of the switch is incorrect, set the switch to the proper voltage (110-120/220-240V) 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.

PLACEMENT

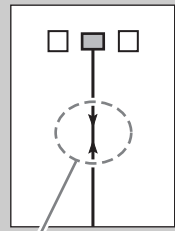
Since the low-end frequencies of audio signals feature long wavelengths, they are almost non-directional to human ears. The super-bass range does not create a stereo image. Therefore, a single subwoofer may be enough to produce a high-quality super-bass sound.



Note

The placement shown in the figure on the right is also possible. However, if the subwoofer system is placed directly facing a wall, the bass effect may suffer due to phase cancellation caused by the interference between the direct and reflected sounds.

To prevent this from happening, place the subwoofer system at an angle. (Figures **A** and **B**)



Note

There may be a case that you cannot obtain enough super-bass sound from the subwoofer due to standing waves.

Note

- Placing the subwoofer too close to a CRT-type TV may impair the picture color or cause a buzzing noise. In this case, place the subwoofer and TV at a separated position where these effects do not occur. This is not an issue with LCD and plasma TVs.
- If the speaker volume is very loud, furniture or window glass may resonate and the subwoofer itself may vibrate. In this case, lower the volume level. To limit resonance, use a thick curtain or similar cloth that tends to absorb sound vibrations effectively. Also, changing the subwoofer position may be helpful.

CONNECTIONS

Note

- Unplug the subwoofer and other audio/video components before making connections, and do not plug them in until all connections are completed.
- Connecting methods and terminal names on your component (such as an amplifier or receiver) may be different from those used in this book. Please refer to the owner's manual that came with your component.
- After connecting, make sure that cable is connected firmly.

Connecting to such as subwoofer output terminal or line output (pin jack) terminals of the amplifier

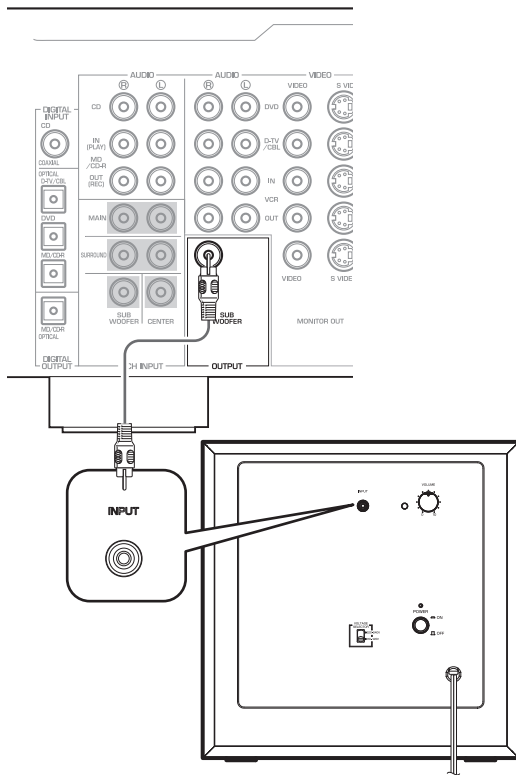
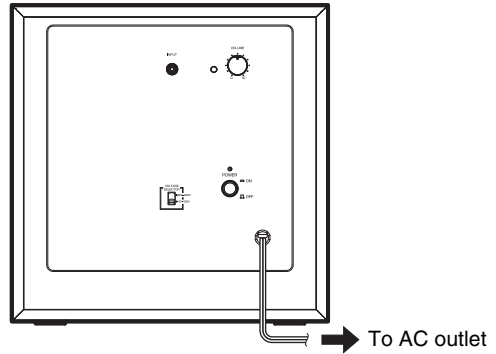
Connect to the subwoofer output terminal of the amplifier (or AV receiver) using commercially available audio pin cable.

If the amplifier (or AV receiver) has no subwoofer output terminal, connect to the line output (such as PRE OUT) terminal.

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

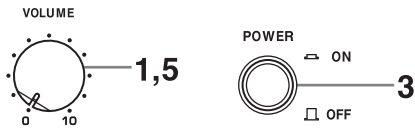
Plug in the subwoofer to the AC outlet

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



ADJUSTING THE SUBWOOFER BEFORE USE

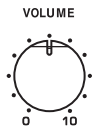
Before using the subwoofer, adjust the subwoofer to obtain the optimum volume balance between the subwoofer and the front speakers by following the procedure described below.



- 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.
* 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 Increase the volume gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers.
To enjoy natural bass sound, keep the subwoofer volume at a level where it is barely distinguishable from other speakers.

Note

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

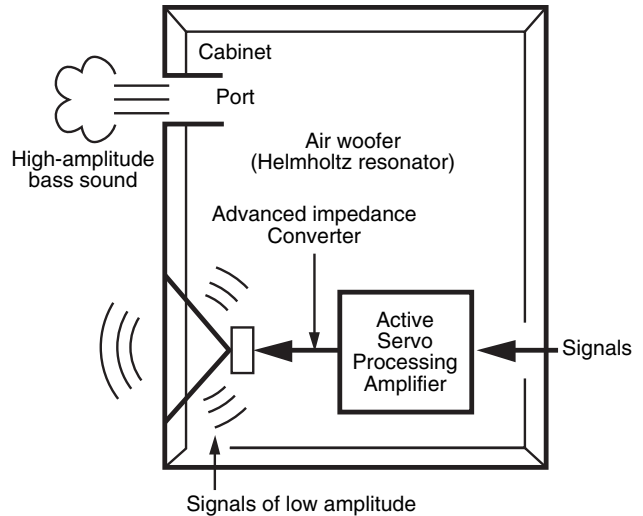


ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

In 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.



TWISTED FLARE PORT

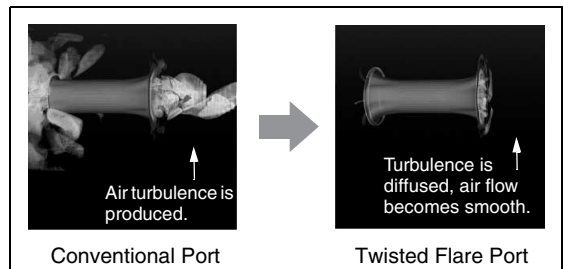
Today’s bass reflex speakers use a Helmholtz resonator to improve their bass reproduction.

However when reproducing bass that is in the frequency region of this Helmholtz resonator, air moves violently in and out through the port between the interior and exterior of the speaker, sometimes producing noise due to the turbulent air flow at the end of the port.

The port and the cabinet resonate at a frequency that is determined by their dimensions and shape. On the other hand, turbulence in the air flow at the end of the port contains a broad range of frequency components that are not present in the input signal. This noise occurs because the broad range of frequency components includes components that match the resonant frequencies of the port and cabinet, causing strong resonance.



The Twisted Flare Port developed by Yamaha changes the way in which the port widens toward its end, and also adds a “twist” to suppress airflow turbulence at each end of the port and thus prevent noise from occurring. This eliminates the “muddy sound” and “wind noise” that until now have been characteristic of bass reflex speakers, allowing bass to be reproduced clearly.



Air turbulence on both ends of the port creates noise

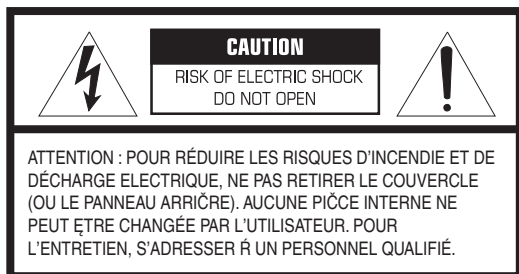
TROUBLESHOOTING

Refer to the chart below if this unit does not function properly.

If the instructions given below do not help, or if the problem you are experiencing is not listed below, turn off the power to the unit, 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 POWER switch is set to the ON position.	The power plug is not securely connected.	Connect it securely.
No sound.	The volume is set to minimum.	Raise the volume up.
	Connections are faulty (or the connections are incomplete).	Connect them securely.
The sound is interrupted.	The volume is too loud.	Since the output is excessive, reduce the volume level.
Sound level is too low.	A source sound with little bass frequency content is being played.	Play a source sound with bass frequencies.
	It is influenced by standing waves.	Reposition the subwoofer or break up parallel surfaces by placing bookshelves, etc., along the walls.

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.



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.



ATTENTION : lisez les consignes suivantes avant d'utiliser 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.
- 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.
- 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 et/ou d'endommager l'appareil. Si un objet tombe par mégarde à l'intérieur de l'appareil, contactez votre revendeur.
- 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 « RÉOLUTION 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.

• **Commutateur VOLTAGE SELECTOR**
(Modèles standard et modèles pour l'Asie
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.

Pour Les Consommateurs Canadiens

Pour prévenir tout choc électrique, faites correspondre la broche large de la fiche à la fente large et insérez complètement.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Les haut-parleurs de cet appareil utilisent des aimants. Ne placez pas d'objets sensibles au magnétisme comme un téléviseur à écran cathodique, une horloge, des cartes de crédit, des disquettes etc. au-dessus ou près de cet appareil.

Entretien du caisson de graves

- Lors du nettoyage, n'utilisez pas de solvant chimique (alcool, diluants, etc.), car vous risquez d'endommager la finition. Utilisez un chiffon propre et sec. En cas de tache persistante, humidifiez un chiffon avec de l'eau, essorez-le, puis frottez légèrement la surface.
- (Pour les modèles polis) Le fait de heurter la surface de l'instrument avec des objets durs en métal, en porcelaine ou autres peut provoquer une craquelure ou le pelage de la finition. Veillez donc à procéder avec précaution.

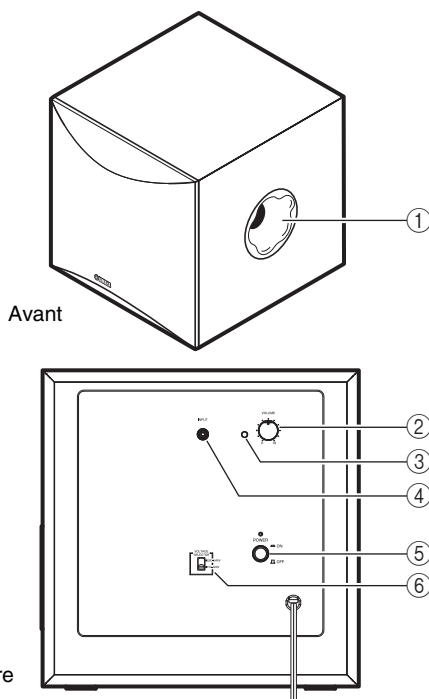
TABLE DES MATIÈRES

CARACTÉRISTIQUES	1
PRÉSENTATION DES COMMANDES ET DE LEURS FONCTIONS	1
DISPOSITION	2
BRANCHEMENTS	3
Connexion à une prise de sortie pour caisson de graves ou à la prise de sortie ligne d'un amplificateur (avec un câble à prises RCA).....	3
Branchement du caisson de graves à la prise secteur...	3
RÉGLAGE DU CAISSON DE GRAVES AVANT UTILISATION.....	4
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II.....	5
TWISTED FLARE PORT	5
RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	7
Caractéristique de fréquence.....	7

CARACTÉRISTIQUES

- Ce 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 5.) Ces basses fréquences ajoutent un effet réaliste cinématographique aux sons fournis par un système audio.
- Équipé du Twisted Flare Port, qui reproduit harmonieusement les très basses fréquences. La forme évasée et légèrement tordue diffuse le tourbillon d'air généré sur la circonférence de l'évent et produit un flux d'air régulier. Cela réduit les bruits étrangers perturbant le signal de la source et offre une restitution nette et précise du grave.

PRÉSENTATION DES COMMANDES ET DE LEURS FONCTIONS



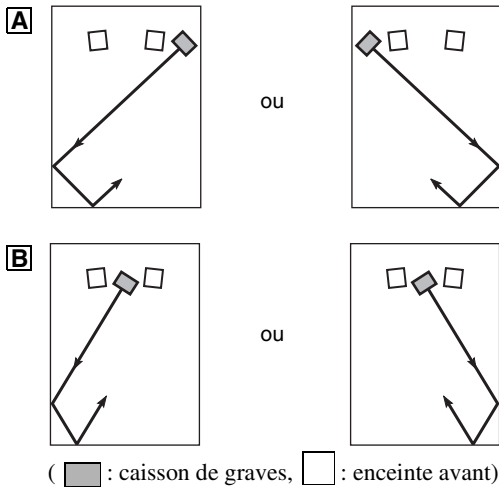
- ① **Twisted Flare Port**
Produit les sons très graves.
- ② **Commande VOLUME**
Ajuste le niveau sonore. Tournez cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour baisser le volume.
- ③ **Témoïn d'alimentation**
S'allume en vert lorsque le commutateur POWER est en position ON ; s'éteint lorsque le commutateur POWER est en position OFF.
- ④ **Borne INPUT (FROM AMPLIFIER)**
Cette borne permet de connecter le caisson de graves à la borne de caisson de graves de l'amplificateur. (Reportez-vous à la rubrique « BRANCHEMENTS » pour plus de détails.)
- ⑤ **Commutateur POWER**
Appuyez pour positionner le commutateur sur ON afin de mettre le caisson de graves sous tension. Appuyez à nouveau pour le positionner sur OFF afin d'éteindre le caisson de graves.
- ⑥ **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.

DISPOSITION

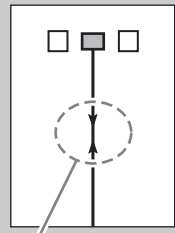
Vu que les fréquences graves des signaux audio comportent des longueurs d'onde étendues, elles sont perçues comme quasi non directionnelles par l'oreille humaine. La plage des très basses fréquences ne produit pas d'image stéréo. Un seul caisson de graves suffit donc pour produire des sons très graves de haute qualité.



Remarque

Vous pouvez aussi placer et orienter le caisson de graves de la manière illustrée à droite. Néanmoins, si le caisson de graves est placé face au mur, la restitution des graves pourrait être affectée en raison d'un phénomène d'annulation de phase provoqué par l'interférence entre le son direct et le son réfléchi.

Pour éviter ce problème, placez le caisson de graves dans un angle. (Schémas **A** et **B**)



Remarque

Dans certains cas, la présence d'ondes stationnaires peut nuire à la perception des sons ultra graves produits par le caisson de graves.

Remarque

- Pour éviter les interférences et la dégradation des couleurs de l'image, n'installez pas le caisson de graves trop près d'un téléviseur de type CRT. Dans ce cas, positionnez le caisson de graves et le téléviseur à part, là où ces effets ne se produisent pas. Les téléviseurs LCD et plasma ne posent aucun problème de ce genre.
- Si vous utilisez le caisson de graves à un volume extrême, les meubles ou surfaces en verre dans la pièce pourraient résonner et le caisson lui-même pourrait en outre vibrer. Le cas échéant, réduisez le volume. Pour limiter la résonance, utilisez un rideau épais ou un tissu similaire afin d'absorber les vibrations sonores. Vous pouvez aussi résoudre le problème en déplaçant le caisson de graves.

BRANCHEMENTS

Remarque

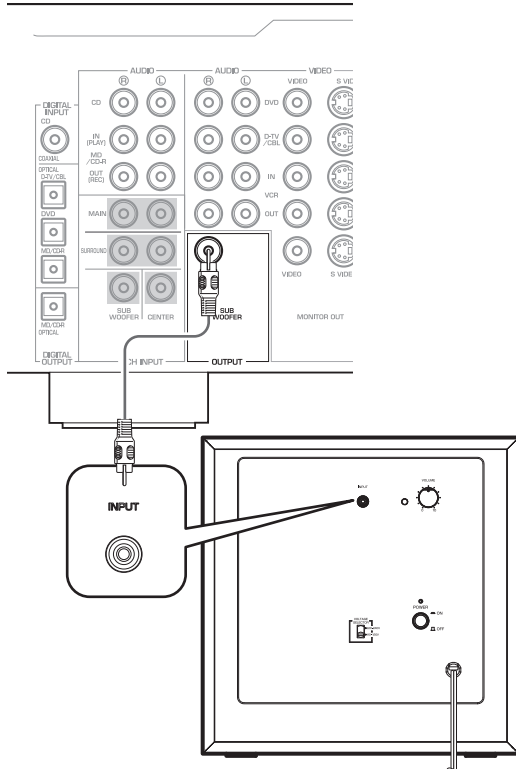
- Débranchez le caisson de graves et tous les autres éléments audio/vidéo du secteur avant d'effectuer les connexions, et ne les branchez au secteur qu'après avoir terminé tous les branchements.
- Les méthodes de connexion et le nom des prises de votre élément (un amplificateur ou un récepteur, par exemple) peuvent différer des descriptions figurant dans ce mode d'emploi. Veuillez donc consulter le mode d'emploi fourni avec votre élément.
- Après la connexion, vérifiez que le câble est fermement raccordé.

Connexion à une prise de sortie pour caisson de graves ou à la prise de sortie ligne d'un amplificateur (avec un câble à prises RCA)

Reliez la prise de sortie pour caisson de graves de l'amplificateur (ou de l'ampli-tuner audio-vidéo) à l'entrée du caisson avec un câble à fiches RCA (Cinch) disponible dans le commerce.

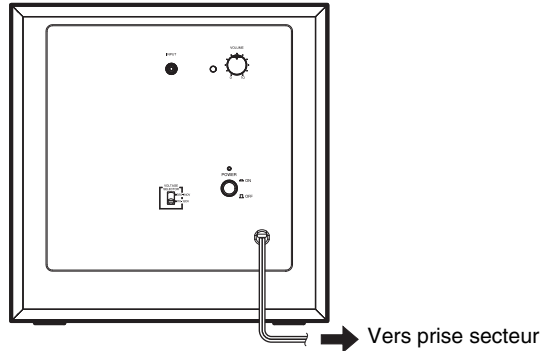
Si l'amplificateur (ou l'ampli-tuner audio-vidéo) n'offre pas de prise de sortie pour caisson de graves, branchez le caisson à une prise de sortie ligne (comme une prise PRE OUT, par exemple).

Amplificateur (il est possible que l'aspect du panneau arrière soit différent selon l'amplificateur utilisé).



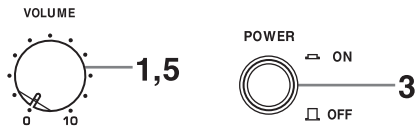
Branchement du caisson de graves à la prise secteur

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



RÉGLAGE DU CAISSON DE GRAVES AVANT UTILISATION

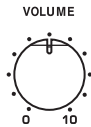
Avant d'utiliser le caisson de graves, configurez-le afin d'obtenir un équilibre sonore optimal entre le caisson de graves et les enceintes avant. Pour cela, procédez comme suit.



- 1 Réglez la commande **VOLUME** au minimum (0).
- 2 Mettez tous les composants sous tension.
- 3 Assurez-vous que le commutateur **POWER** est en position ON.
* 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 Augmentez peu à peu le volume pour régler l'équilibre sonore entre le caisson de graves et les enceintes avant. Pour obtenir des graves naturels, réglez le volume du caisson de graves de façon à ce que vous puissiez à peine en distinguer le niveau des autres enceintes.

Remarque

Nous vous recommandons de régler le **VOLUME** sur un niveau intermédiaire lorsque vous utilisez un home cinéma multicanaux.

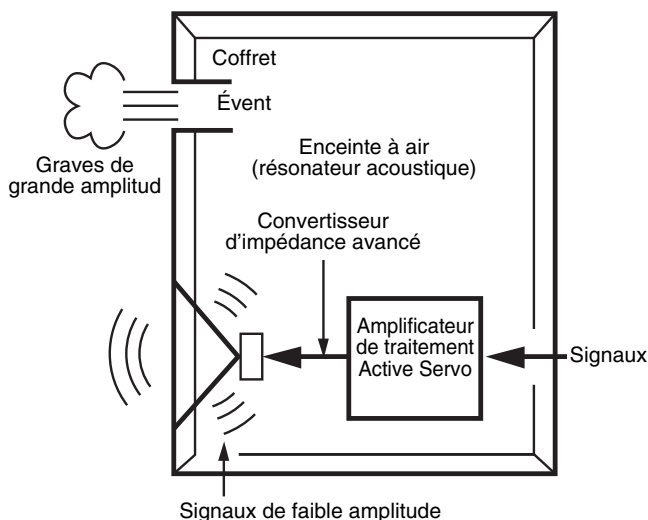


ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

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 l'évent, l'énergie résonante produite (concept d'enceinte à air) est supérieure à celle des enceintes bass reflex standard. Ceci permet désormais 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) et permet 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.



Français

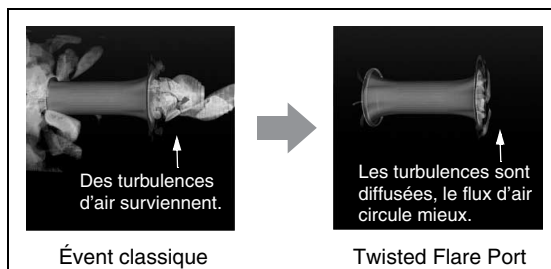
TWISTED FLARE PORT

Les enceintes bass-reflex actuelles incorporent un résonateur acoustique destiné à améliorer la restitution du grave.

Cependant, lors de la reproduction de graves situés dans la plage de fréquence de ce résonateur acoustique, de l'air sous pression sort de l'enceinte et pénètre celle-ci par l'évent, produisant parfois du bruit dû aux turbulences d'air au bout de l'évent.

L'évent et l'enceinte résonnent à une fréquence déterminée par leurs dimensions et forme. Par contre, les turbulences causées par ces brusques déplacements d'air au bout de l'évent contiennent une vaste plage de composants de fréquence absents du signal original. Ce bruit s'explique par le fait que la vaste plage de composants de fréquence comprend des composants correspondant aux fréquences de résonance de l'évent et de l'enceinte, entraînant une forte résonance.

Le Twisted Flare Port mis au point par Yamaha innove la manière dont l'évent s'élargit à son extrémité et incorpore une « torsion » permettant de supprimer les turbulences du flux d'air de chaque côté de l'évent et donc d'éliminer le bruit. Cela permet de remédier aux problèmes de « son trouble » et de « bruit de déplacement d'air » – jusqu'à présent typiques des enceintes bass-reflex – et d'obtenir une clarté supérieure de restitution du grave.



Les turbulences d'air aux deux extrémités de l'évent créent du bruit

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Reportez-vous au tableau ci-dessous si l'appareil ne fonctionne pas correctement.

Si les instructions données ne suffisent pas à résoudre le problème rencontré ou s'il n'est pas décrit dans cette rubrique, mettez l'appareil hors tension, débranchez son câble 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 le commutateur POWER est en position ON.	La fiche d'alimentation n'est pas correctement insérée.	Branchez-la correctement.
Absence de son.	Le volume est réglé au minimum.	Augmentez le volume.
	Les connexions sont incorrectes (ou incomplètes).	Connectez-les correctement.
Il y a des coupures de son.	Le volume est trop élevé.	En présence d'un signal trop puissant, réduisez le volume.
Le niveau sonore est trop faible.	Le son de la source en cours de lecture ne contient pas suffisamment de graves.	Lisez une source disposant de graves.
	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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

■ NS-SW100

Type Technologie Advanced Yamaha Active Servo II

Pilote Enceinte de graves à cône de 25 cm
Type à blindage non magnétique

Sortie de l'amplificateur

(100 Hz, 5 ohms, 10% THD)..... 50 W

Puissance dynamique 100 W, 5 Ω

Réponse en fréquence 25 Hz - 180 Hz

Alimentation

Modèles pour les États-Unis et le Canada

..... 120 V CA, 60 Hz

Modèles pour l'Asie et modèles standard

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

Consommation électrique 40 W

Dimensions (L × H × P)..... 351 mm × 352 mm × 408 mm

Poids..... 12 kg

* Le contenu de ce mode d'emploi s'applique aux dernières caractéristiques techniques connues à la date de publication du manuel. Pour obtenir la version la plus récente du manuel, accédez au site Web de Yamaha puis téléchargez le fichier du manuel concerné.

■ NS-SW050

Type..... Technologie Advanced Yamaha Active Servo II

Pilote..... Enceinte de graves à cône de 20 cm
Type à blindage non magnétique

Sortie de l'amplificateur

(100 Hz, 5 ohms, 10% THD)..... 50 W

Puissance dynamique..... 100 W, 5 Ω

Réponse en fréquence 28 Hz - 200 Hz

Alimentation

Modèles pour les États-Unis et le Canada

..... 120 V CA, 60 Hz

Modèles pour l'Asie et modèles standard

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

Consommation électrique..... 40 W

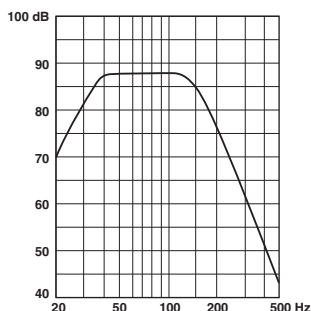
Dimensions (L × H × P)..... 291 mm × 292 mm × 341 mm

Poids..... 8,5 kg

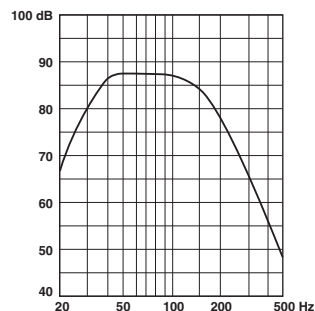
Caractéristique de fréquence

Caractéristique de fréquence de ce caisson de graves

[NS-SW100]

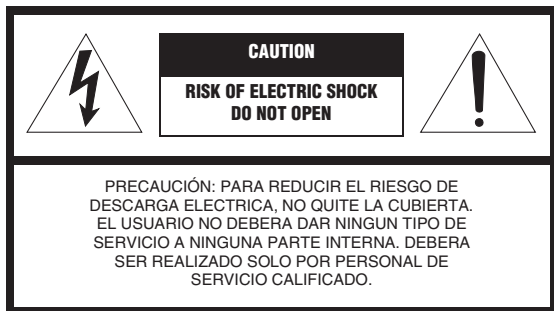


[NS-SW050]



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

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



• Explicación de símbolos gráficos



El símbolo del rayo con una flecha, en el interior de un triángulo equilátero, tiene la intención de alertar al usuario de la presencia en el interior del producto de “tensiones peligrosas”, sin aislamiento, y de una magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero tiene como objeto alertar al usuario de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparaciones) en la literatura que acompaña al aparato.

IMPORTANTE

Anote el número de serie de esta unidad en el espacio a continuación.

MODELO:

Núm. de serie.:

El número de serie se encuentra en la parte posterior de la unidad. Guarde este Manual de instrucciones en un lugar seguro para su futura referencia.

- 1 Lea estas instrucciones.
- 2 Guarde estas instrucciones.
- 3 Preste atención a todas las advertencias.
- 4 Siga todas las instrucciones.

- 5 No utilice este aparato cerca del agua.
- 6 Límpielo únicamente con un paño seco.
- 7 No tape las aberturas de ventilación. Instale el aparato siguiendo las instrucciones del fabricante.
- 8 No instale el aparato cerca de fuentes de calor, por ejemplo, radiadores, salidas de aire caliente, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- 9 No anule la seguridad de la clavija polarizada ni la de la clavija con conexión a tierra. Una clavija polarizada tiene dos patillas, una más ancha que la otra. Una clavija con conexión a tierra tiene dos patillas y una espiga de conexión a tierra. La patilla ancha y la espiga se proporcionan para su seguridad. Si la clavija que se proporciona no entra en su toma de corriente, consulte a un electricista para reemplazar la toma de corriente obsoleta.
- 10 Proteja el cable de alimentación para que nadie lo pise ni quede aplastado, especialmente en las clavijas, tomas de corriente y puntos por donde sale del aparato.
- 11 Utilice solamente los accesorios suministrados por el fabricante.
- 12 Utilice el aparato únicamente con el carrito, soporte, trípode, ménsula o mesa especificado por el fabricante, o que se vende con el propio aparato. Cuando utilice un carrito, tenga cuidado al mover la combinación del carrito y el aparato para evitar que se caiga y se estropee.
- 13 Desenchufe este aparato durante las tormentas eléctricas o cuando no lo utilice durante largos periodos de tiempo.
- 14 Solicite todos los trabajos de reparación solamente a personal cualificado. Las reparaciones serán necesarias cuando se haya dañado el aparato de cualquier forma: cuando se haya estropeado el cable o la clavija de alimentación, se hayan derramado líquidos o hayan caído objetos en el interior del aparato, cuando éste haya estado expuesto a la lluvia o a la humedad, cuando no funcione normalmente o cuando se haya caído.



Queremos que escuche toda la vida

Yamaha y el Grupo de Electrónica de Consumo de la Asociación de Industrias Electrónicas deseamos que saque el mejor partido a su equipo utilizándolo en un nivel seguro. Un nivel que permite que el sonido llegue alto y claro pero sin ser retumbante o con molestas distorsiones y, lo que es más importante, sin afectar a sus sensibles oídos.

Dado que a menudo el daño auditivo como resultado de sonidos a alto volumen no se puede detectar hasta que es demasiado tarde, Yamaha y el Grupo de Electrónica de Consumo de la Asociación de Industrias Electrónicas le recomendamos que evite la exposición prolongada a niveles excesivos de volumen.



PRECAUCIÓN: lea esta información antes de utilizar la unidad

Lea las siguientes precauciones de funcionamiento antes de iniciar el uso del aparato. Yamaha no se responsabilizará de cualquier daño o lesión causada por no seguir las precauciones que aparecen a continuación.

- Lea cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Manténgalo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- Instale la unidad en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad o frío. Evite aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponga el altavoz a la lluvia o al agua.
- El voltaje que se debe utilizar ha de ser el mismo que el especificado en el panel trasero. Si utiliza esta unidad con un voltaje superior al especificado podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No fuerce los interruptores, controles o cables de conexión. Cuando mueva esta unidad, desconecte primero el cable de alimentación y los cables conectados a otros equipos. No tire nunca de los cables.
- Si no va a utilizar el aparato durante un tiempo prolongado (por ejemplo, durante las vacaciones, etc.) desconecte el enchufe de alimentación de CA de la toma de corriente.
- Para evitar daños debidos a relámpagos, desenchufe el cable de alimentación de CA durante tormentas eléctricas.
- Este sistema irradia calor por el panel trasero, ya que tiene un amplificador de potencia incorporado. Coloque la unidad separada de las paredes, dejando al menos 20 cm de espacio encima, detrás y a ambos lados de la unidad para evitar un incendio o cualquier otro tipo de daño. Tampoco se debe colocar con el panel trasero contra el suelo o apoyado sobre otras superficies.
- No cubra el panel trasero de la unidad con papel de periódico, manteles, cortinas, etc. para no obstruir la radiación de calor. Si aumenta la temperatura en el interior de la unidad, podría originarse un incendio, averiar la unidad o sufrir lesiones personales.
- No coloque los siguientes objetos sobre esta unidad:
 - Vidrio, porcelana, objetos metálicos pequeños, etc. Si el vidrio, etc., se cae por la vibración y se rompe, puede provocar heridas.
 - Una vela encendida, etc. Si la vela se cae por la vibración puede provocar un incendio y heridas.
 - Un recipiente con agua. Si el recipiente se cae por la vibración y el agua se derrama puede provocar daños en el altavoz o recibir una descarga eléctrica.
- No coloque la unidad en un lugar donde puedan caer objetos extraños como gotas de agua. Podría provocar un incendio, dañar el altavoz o sufrir lesiones personales.
- Nunca ponga las manos o un objeto extraño en el puerto YST, situado a la derecha de esta unidad. Cuando mueva la unidad, no toque el puerto, ya que podría causar lesiones personales o la unidad podría averiarse.
- Nunca coloque un objeto frágil cerca del puerto YST de esta unidad. Si el objeto se cae o se vuelca debido a la presión del aire, podría provocar averías en la unidad o lesiones personales.
- No abra nunca la carcasa. Podría provocar una descarga eléctrica, ya que esta unidad es de alto voltaje. También podría provocar lesiones personales o averiar la unidad. Si algo cae en el equipo, póngase en contacto con su distribuidor.
- Si utiliza un humidificador, es muy importante evitar la condensación dentro esta unidad. Para ello, deje siempre suficiente espacio alrededor de esta unidad y evite el exceso de humidificación. La condensación podría causar un incendio, averiar la unidad o producir una descarga eléctrica.
- Las frecuencias de ultr Graves generadas por esta unidad pueden hacer que el tocadiscos emita un sonido de aullido. En este caso, aleje la unidad del tocadiscos.
- La unidad podría averiarse si se escucharan continuamente ciertos sonidos en el nivel máximo de volumen. Por ejemplo, si se escuchan ondas sinusoidales de 20 Hz - 50 Hz con el disco de prueba, sonidos graves de instrumentos electrónicos, etc.; o cuando la aguja del tocadiscos toque la superficie de un disco, reduzca el nivel de volumen para evitar que se dañe el equipo.
- Si se escuchan sonidos distorsionados (por ejemplo sonidos raros, “golpeteos” o “martillos” intermitentes) provenientes de la unidad, baje el nivel del volumen. Si se reproducen pistas de sonido de películas de baja frecuencia, sonidos con bajos fuertes o música de similares características a volumen muy alto, se podría averiar el sistema de altavoces.
- La vibración generada por frecuencias ultr Graves podría distorsionar las imágenes de un televisor. En este caso, aleje el sistema del televisor.
- No limpie la unidad con disolventes químicos: podría dañar el acabado. Utilice un paño limpio y seco para la limpieza.
- No deje de leer la sección “LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS” donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que la unidad está averiada.
- Instale esta unidad cerca de la toma de CA y donde se pueda alcanzar fácilmente la clavija de alimentación.
- **La instalación en un lugar seguro es responsabilidad del propietario. Yamaha no se hace responsable de ningún accidente provocado por una instalación incorrecta del altavoz.**

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

- **SELECTOR DE VOLTAJE**

(Solamente en modelos para Asia y Generales)

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

Esta unidad no se desconecta de la fuente de alimentación de CA si está conectada a una toma de corriente, aunque la propia unidad esté apagada. En este estado, la unidad ha sido diseñada para que consuma una cantidad de corriente muy pequeña.

Para Clientes En Canadá

Para evitar una descarga eléctrica, asegúrese de hacer coincidir la hoja ancha del enchufe en la ranura ancha e insértelo por completo.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Los altavoces de esta unidad utilizan imanes. No coloque objetos sensibles al magnetismo, como televisores con tubo de rayos catódicos, relojes, tarjetas de crédito, disquetes etc., encima o al lado de esta unidad.

Cuidados del potenciador de graves

- Cuando limpie esta unidad, no utilice productos químicos (como alcohol o disolventes): podrían dañar el acabado. Utilice un paño limpio y seco para la limpieza. Para las manchas más difíciles, humedezca un paño en agua, frote la mancha y seque la zona con el paño.
- (Para modelos con acabado pulido) No golpee la superficie del instrumento con objetos metálicos, de porcelana ni con objetos duros de cualquier otro tipo, ya que el acabado podría agrietarse o desprenderse. Proceda con cuidado.

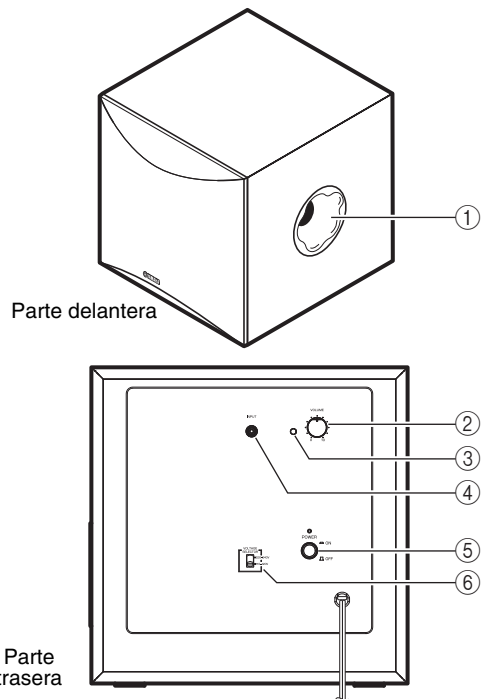
CONTENIDO

CARACTERÍSTICAS.....	1
CONTROLES Y SUS FUNCIONES.....	1
UBICACIÓN.....	2
CONEXIONES.....	3
Conexión con el terminal de salida de subwoofer o los terminales (con clavija) de salida de línea del amplificador.....	3
Enchufe el altavoz de ultragraves a la toma de corriente de CA.....	3
AJUSTE DEL ALTAVOZ DE ULTRAGRAVES ANTES DE UTILIZARLO.....	4
ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II.....	5
TWISTED FLARE PORT.....	5
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	6
ESPECIFICACIONES.....	7
Característica de frecuencia.....	7

CARACTERÍSTICAS

- Este sistema de altavoces de ultragraves emplea Tecnología avanzada de servo activo de Yamaha (Advanced Yamaha Active Servo Technology) II que ha sido desarrollada para reproducir sonidos supergraves de excelente calidad. (Consulte la página 5 para obtener más información sobre Advanced Yamaha Active Servo Technology II.) Este sonido de supergraves añade un efecto más realista de cine en casa a su sistema de audio.
- Twisted Flare Port, para una reproducción más fluida de los sonidos ultragraves. La forma abocinada y delicadamente trenzada difunde el vértice de aire generado en torno al borde del puerto, creando un flujo de aire suave. Esto reduce el ruido externo no presente en la señal de entrada original y proporciona una reproducción de frecuencia baja nítida y precisa.

CONTROLES Y SUS FUNCIONES



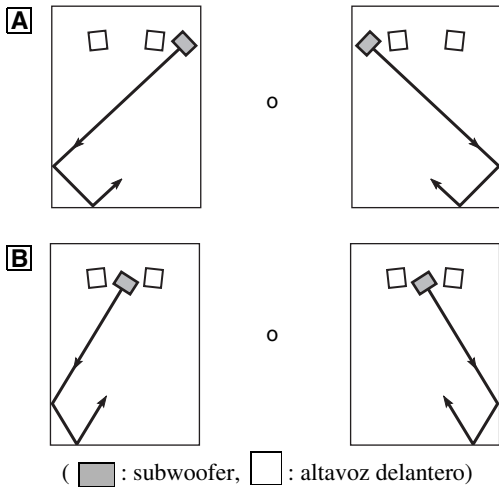
- ① **Twisted Flare Port**
Da salida a sonidos ultragraves.
- ② **Control VOLUME**
Ajusta el nivel del volumen. Gire el control a la derecha para subir el volumen y a la izquierda para bajarlo.
- ③ **Indicador de alimentación**
Se ilumina en verde si el interruptor POWER está en la posición ON; se apaga cuando el interruptor POWER está en la posición OFF.
- ④ **Terminal INPUT (FROM AMPLIFIER)**
Utilizado para conectar el altavoz de ultragraves con el terminal de altavoz de ultragraves del amplificador. (Consulte "CONEXIONES" para obtener más información.)
- ⑤ **Interruptor POWER**
Pulse este interruptor hasta la posición ON para encender el altavoz de ultragraves. Pulse de nuevo este interruptor hasta la posición OFF para apagar el altavoz de ultragraves.
- ⑥ **Interruptor VOLTAGE SELECTOR (Solamente en modelos para Asia y Generales)**
Si la presente configuración de tensión no es correcta, ajuste el interruptor a la tensión adecuada de su zona (110-120/220-240 V). Consulte a su distribuidor en caso de no estar seguro de la configuración correcta.

ADVERTENCIA

Es muy importante desenchufar el altavoz de ultragraves antes de configurar correctamente el interruptor VOLTAGE SELECTOR.

UBICACIÓN

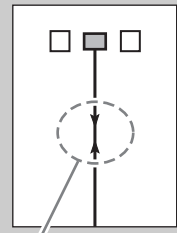
Dado que las frecuencias más bajas de las señales de audio disponen de amplias longitudes de onda, son prácticamente no direccionales para el oído humano. La gama de ultr Graves no crea una imagen estéreo. Por lo tanto, un único subwoofer puede ser suficiente para producir un sonido de ultr Graves de alta calidad.



Nota

También se puede utilizar la colocación mostrada en la figura de la derecha. Sin embargo, si el sistema del subwoofer se coloca orientado directamente hacia la pared, el efecto de los graves podría perderse debido a la cancelación de fase provocada por la interferencia entre los sonidos directos y reflejados.

Para evitar que esto suceda, coloque el sistema del subwoofer en ángulo. (Figuras **A** y **B**)



Nota

Se puede dar el caso de que no se logren suficientes sonidos de ultr Graves desde el subwoofer debido a las ondas estacionarias.

Nota

- La colocación de el subwoofer demasiado cerca de un televisor con tubo de rayos catódicos puede afectar al color de la imagen o provocar un zumbido. En este caso, coloque el subwoofer y el televisor alejados para evitar que se produzcan estos efectos. Este problema no se da con los televisores con pantalla LCD o de plasma.
- Si el volumen del altavoz es demasiado alto, los muebles o los cristales pueden resonar e incluso el propio subwoofer podría vibrar. En tal caso, baje el nivel del volumen. Para limitar la resonancia, utilice una cortina gruesa o un tejido similar que absorba con efectividad las vibraciones del sonido. Cambiar la ubicación del subwoofer también puede resultar útil.

CONEXIONES

Nota

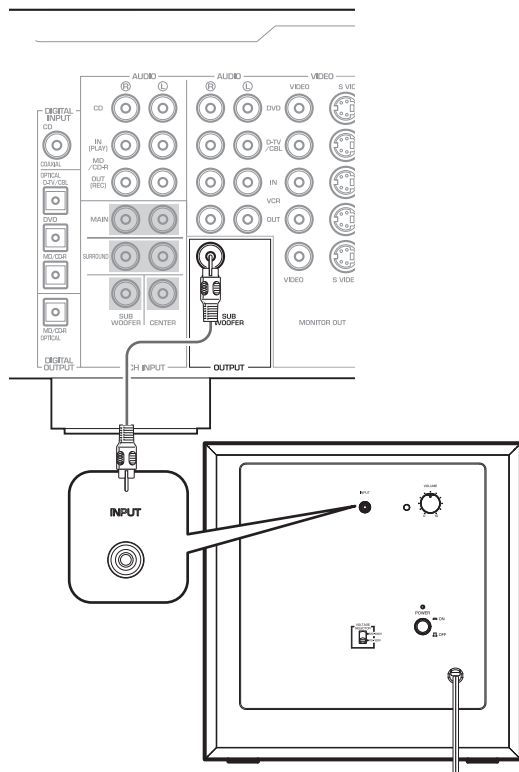
- Desenchufe el subwoofer y otros componentes de audio y video antes de realizar las conexiones, y no los vuelva a enchufar hasta que se hayan realizado todas las conexiones.
- Los métodos de conexión y los nombres de los terminales en su componente (por ejemplo, amplificador o receptor) pueden ser distintos de los que se emplean en este manual. Consulte el manual del usuario que venía con su componente.
- Después de realizar las conexiones, asegúrese de que el cable está conectado con firmeza.

Conexión con el terminal de salida de subwoofer o los terminales (con clavija) de salida de línea del amplificador

Conecte el terminal de salida de subwoofer del amplificador (o receptor AV) con un cable de audio con clavija disponible en el mercado.

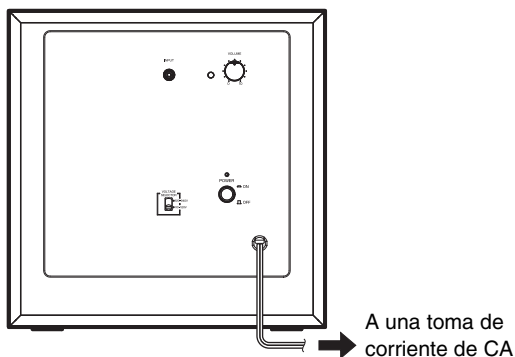
Si el amplificador (o receptor AV) no tiene un terminal de salida de subwoofer, conéctelo al terminal de salida de línea (como PRE OUT).

Amplificador (el panel trasero puede variar según el modelo).



Enchufe el altavoz de ultr Graves a la toma de corriente de CA

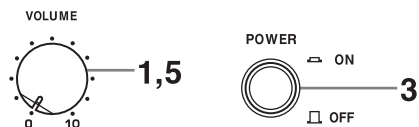
Enchufe el altavoz de ultr Graves y otros componentes de audio/video después de que haya finalizado todas las conexiones en las tomas de CA.



Español

AJUSTE DEL ALTAVOZ DE ULTRAGRAVES ANTES DE UTILIZARLO

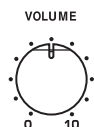
Antes de utilizar el altavoz de ultr Graves, ajuste el altavoz de ultr Graves para obtener el balance de volumen óptimo entre el altavoz de ultr Graves y los altavoces principales. Para ello, siga el procedimiento que se describe a continuación.



- 1** Ajuste el control **VOLUME** al mínimo (0).
- 2** Conecte la alimentación de los demás componentes.
- 3** Asegúrese de que el interruptor **POWER** esté en la posición **ON**.
* El indicador de alimentación se ilumina de color verde.
- 4** Reproduzca una fuente que contenga componentes de baja frecuencia y ajuste el control de volumen del amplificador hasta el nivel de escucha deseado.
- 5** Suba el volumen gradualmente para ajustar el volumen entre el altavoz de ultr Graves y los altavoces principales. Para obtener un sonido de graves más natural, mantenga el volumen del altavoz de ultr Graves en un nuevo que prácticamente indistinguible del resto de altavoces.

Nota

Se recomienda ajustar el control **VOLUME** en la mitad cuando se utiliza un equipo de cine en casa multicanal.

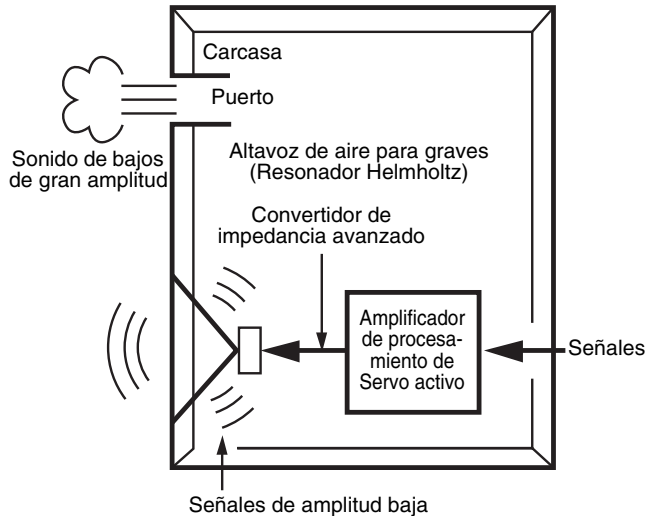


ADVANCED YAMAHA ACTIVE SERVO TECHNOLOGY II

En 1988, Yamaha comercializó unos sistemas de altavoces que utilizaban la tecnología YST (Yamaha Active Servo Technology, Tecnología avanzada de servo activo de Yamaha) para posibilitar una reproducción de graves potente y de alta calidad. Esta técnica utiliza una conexión directa entre el amplificador y el altavoz, permitiendo una gran precisión en transmisión de señales y control de altavoces.

Dado que esta tecnología utiliza unidades de altavoces controlados por el impulso de impedancia negativa del amplificador y por la resonancia generada entre el volumen y el puerto de la carcasa del altavoz, se crea una energía resonante (el concepto de “altavoz de aire para graves”) superior a la del método estándar de reflexión de graves. Esto permite una reproducción de graves en carcasas mucho más pequeñas de lo que era posible hasta ahora.

La tecnología Advanced YST II de Yamaha, recientemente desarrollada, añade perfección considerablemente la Yamaha Active Servo Technology, lo que permite un mejor control de las fuerzas que inciden en el amplificador y el altavoz. Desde el punto de vista del amplificador, la impedancia del altavoz cambia según la frecuencia de sonido. Yamaha ha desarrollado un nuevo diseño de circuitos que combina los impulsos de impedancia negativa y corriente constante, lo cual permite un funcionamiento más estable y una reproducción clara de los graves sin ninguna opacidad.



Español

TWISTED FLARE PORT

Los altavoces de reflexión de graves actuales utilizan un resonador Helmholtz para mejorar su reproducción de graves.

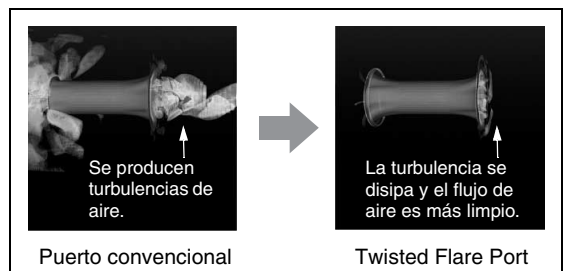
Sin embargo, al reproducir graves que se encuentran en la región de frecuencia de este resonador Helmholtz, el aire entra y sale violentamente a través del puerto entre el interior y el exterior del altavoz, lo que en ocasiones genera ruido debido al flujo de aire turbulento en el extremo del puerto.

El puerto y la carcasa resuenan en una frecuencia determinada por sus dimensiones y forma. Por otra parte, la turbulencia del flujo de aire en el extremo del puerto contiene una amplia gama de componentes de frecuencia que no están presentes en la señal de entrada.

Este ruido se produce porque la amplia gama de componentes de frecuencia incluye componentes que coinciden con las frecuencias resonantes del puerto y la carcasa, lo que provoca una resonancia intensa.

El Twisted Flare Port (puerto abocinado trenzado) desarrollado por Yamaha cambia la forma en la que el puerto se ensancha hacia su extremo, y también incorpora un “trenzado” para suprimir la turbulencia del flujo de aire en cada extremo del puerto y, de este modo, evitar que se produzca ruido.

Así se elimina el “sonido enturbiado” y el “ruido de viento” que hasta ahora han sido característicos de los altavoces de reflexión de graves, lo que permite que los graves se reproduzcan con mayor claridad.



La turbulencia de aire en ambos extremos del puerto crea ruido

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Consulte el siguiente cuadro cuando el aparato no funcione correctamente.

Si las instrucciones facilitadas no ayudan a solucionar el problema o si el problema no es uno de los que aparecen en la siguiente lista, apague la alimentación de la unidad, desenchufe el cable de alimentación y póngase en contacto con un distribuidor o centro de servicio autorizado de Yamaha.

Problema	Causa	Qué hacer
No hay corriente aunque el interruptor POWER está en la posición ON.	El enchufe eléctrico no está conectado correctamente.	Conéctelo correctamente.
No se escucha sonido.	El volumen está ajustado al mínimo.	Suba el volumen.
	Las conexiones no son correctas (o las conexiones son incompletas.)	Conecte los cables de altavoces correctamente.
El sonido se interrumpe.	El volumen está demasiado alto.	Dado que la salida es excesiva, reduzca el nivel de volumen.
El sonido es muy bajo.	Se está reproduciendo una fuente de sonidos con pocos graves.	Reproduzca una fuente de sonido con frecuencias graves.
	Están actuando ondas estacionarias.	Cambie los altavoces de ultragraves de sitio o elimine el paralelismo entre las superficies colocando una estantería, librería, etc. en las paredes.

ESPECIFICACIONES

■ NS-SW100

Tipo Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Unidad Altavoz cónico de 25 cm
Tipo de blindaje no magnético

Salida de amplificador

(100 Hz, 5 ohmios, 10% THD) 50 W

Potencia dinámica 100 W, 5 Ω

Respuesta de frecuencia 25 Hz - 180 Hz

Alimentación

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

Modelos para Asia y Generales

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

Consumo eléctrico 40 W

Dimensiones (An \times Al \times Pr)

..... 351 mm \times 352 mm \times 408 mm

Peso 12 kg

■ NS-SW050

Tipo Advanced Yamaha Active Servo Technology II

Unidad Altavoz cónico de 20 cm
Tipo de blindaje no magnético

Salida de amplificador

(100 Hz, 5 ohmios, 10% THD) 50 W

Potencia dinámica 100 W, 5 Ω

Respuesta de frecuencia 28 Hz - 200 Hz

Alimentación

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

Modelos para Asia y Generales

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

Consumo eléctrico 40 W

Dimensiones (An \times Al \times Pr)

..... 291 mm \times 292 mm \times 341 mm

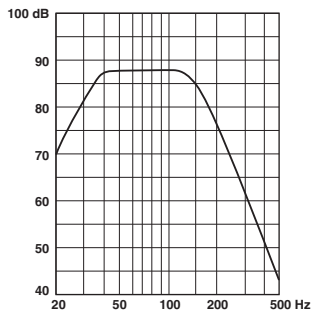
Peso 8,5 kg

* El contenido de este manual es aplicable a las especificaciones más recientes en la fecha de publicación. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual.

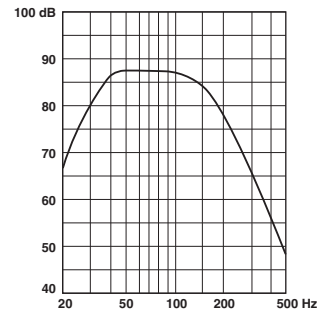
Característica de frecuencia

La característica de frecuencia de este altavoz de ultr Graves

[NS-SW100]



[NS-SW050]



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

Yamaha Global Site
<http://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Department
© 2016 Yamaha Corporation

Published 06/2016 IP-A0
Printed in Indonesia

ZV03070