



UA

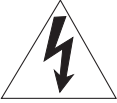

# *T-S500*

---

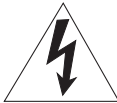
## *Tuner*

OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

	<b>CAUTION</b> <b>RISK OF ELECTRIC SHOCK</b> <b>DO NOT OPEN</b>	
<p>CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.</p>		

• 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.

**Note to CATV system installer:**

This reminder is provided to call the CATV system installer’s attention to Article 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

**IMPORTANT**

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

MODEL:

Serial No.:

The serial number is located on the rear of the 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.



## 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.

# CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 2 Install this unit in a well ventilated, cool, dry, clean place – away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold. For proper ventilation, allow the following minimum clearances.  
Top : 10 cm (4 in)  
Rear: 10 cm (4 in)
- 3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds.
- 4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in an environment with high humidity (i.e. a room with a humidifier) to prevent condensation inside this unit, which may cause an electrical shock, fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 5 Avoid installing this unit where foreign objects may fall onto this unit and/or this unit may be exposed to liquid dripping or splashing. On the top of this unit, do not place:
  - Other components, as they may cause damage and/or discoloration on the surface of this unit.
  - Burning objects (i.e. candles), as they may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
  - Containers with liquid in them, as they may fall and liquid may cause electrical shock to the user and/or damage to this unit.
- 6 Do not cover this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside this unit rises, it may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 7 Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are complete.
- 8 Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.
- 9 Do not use force on switches, knobs and/or cords.
- 10 When disconnecting the power cable from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cable.
- 11 Do not clean this unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- 12 Only voltage specified on this unit must be used. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury. Yamaha will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- 13 To prevent damage by lightning, keep the power cable and outdoor antennas disconnected from a wall outlet or the unit during a lightning storm.
- 14 Do not attempt to modify or fix this unit. Contact qualified Yamaha service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reasons.
- 15 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 16 Install this unit near the AC outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- 17 Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section on common operating errors before concluding that this unit is faulty.
- 18 Before moving this unit, press POWER to turn off this unit and then disconnect the AC power plug from the wall outlet.

## WARNING

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

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

## FOR 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.

# CONTENTS

## PREPARATION

<b>CONTROLS AND FUNCTIONS</b> .....	2
Front panel .....	2
Controlling this unit with a remote control .....	2
<b>CONNECTIONS</b> .....	3

## OPERATIONS

<b>TUNING</b> .....	4
Automatic tuning .....	4
Manual tuning .....	4
Selecting preset stations .....	4
<b>PRESETTING STATIONS</b> .....	5
Automatic station preset (FM stations only) .....	5
Manual station preset .....	5
Clearing the preset station .....	5

## ADDITIONAL INFORMATION

<b>TROUBLESHOOTING</b> .....	6
<b>SPECIFICATIONS</b> .....	7

### ■ Features

- 40-station FM/AM preset tuning
- Automatic station preset (FM stations only)
- 2-line information message display

### ■ Supplied accessories

Please check that you have received all of the following parts.

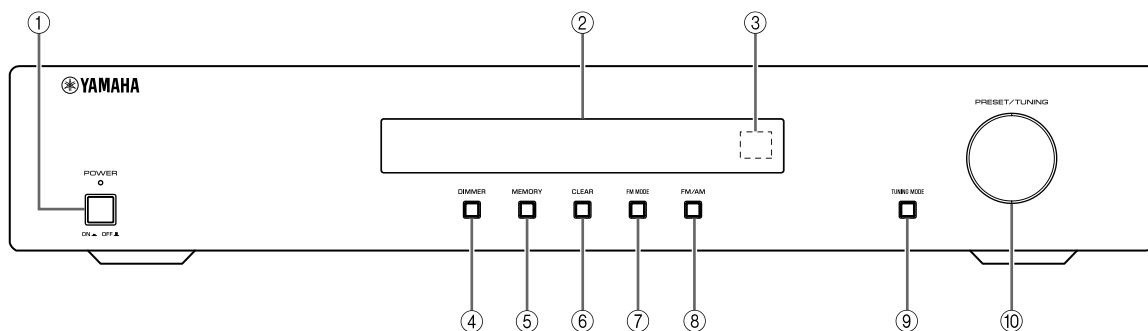
- Indoor FM antenna
- AM loop antenna
- RCA stereo cable

### ■ About this manual

- ☞ indicates a tip for your operation.
- This manual is printed prior to production. Design and specifications are subject to change in part as a result of improvements, etc. In case of differences between the manual and the product, the product has priority.

# CONTROLS AND FUNCTIONS

## Front panel



### ① POWER

Press to turn on/off this unit.



The POWER indicator above lights up when this unit is turned on.

### ② Front panel display

Displays information of the currently tuned FM or AM radio station or the operational status.

### ③ Remote control sensor

Receives signals from a remote control provided with a Yamaha amplifier or receiver.

### ④ DIMMER

Changes brightness level of the front panel display. Choose brightness from 4 levels by pressing this button repeatedly.



This setting is retained even if you turn off this unit.

### ⑤ MEMORY

Sets this unit to the preset station memory mode when this unit is in the FM/AM tuning mode (see page 5).

### ⑥ CLEAR

Clears the preset stations (see page 5).

### ⑦ FM MODE

Switches the FM radio wave reception mode (stereo or monaural) when this unit is in the FM tuning mode (see page 4).

### ⑧ FM/AM

Selects the reception band (FM or AM).

### ⑨ TUNING MODE

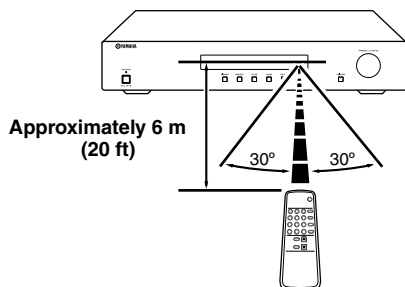
Selects the tuning mode (automatic, manual, or preset tuning) when this unit is in the FM/AM tuning mode (see page 4).

### ⑩ PRESET/TUNING

- Selects the preset FM or AM stations or services when this unit is in the preset tuning mode.
- Selects the FM or AM stations or services when this unit is not in the preset tuning mode.

## Controlling this unit with a remote control

This unit has a remote control sensor. It receives signals from a remote control provided with a Yamaha amplifier or AV receiver.



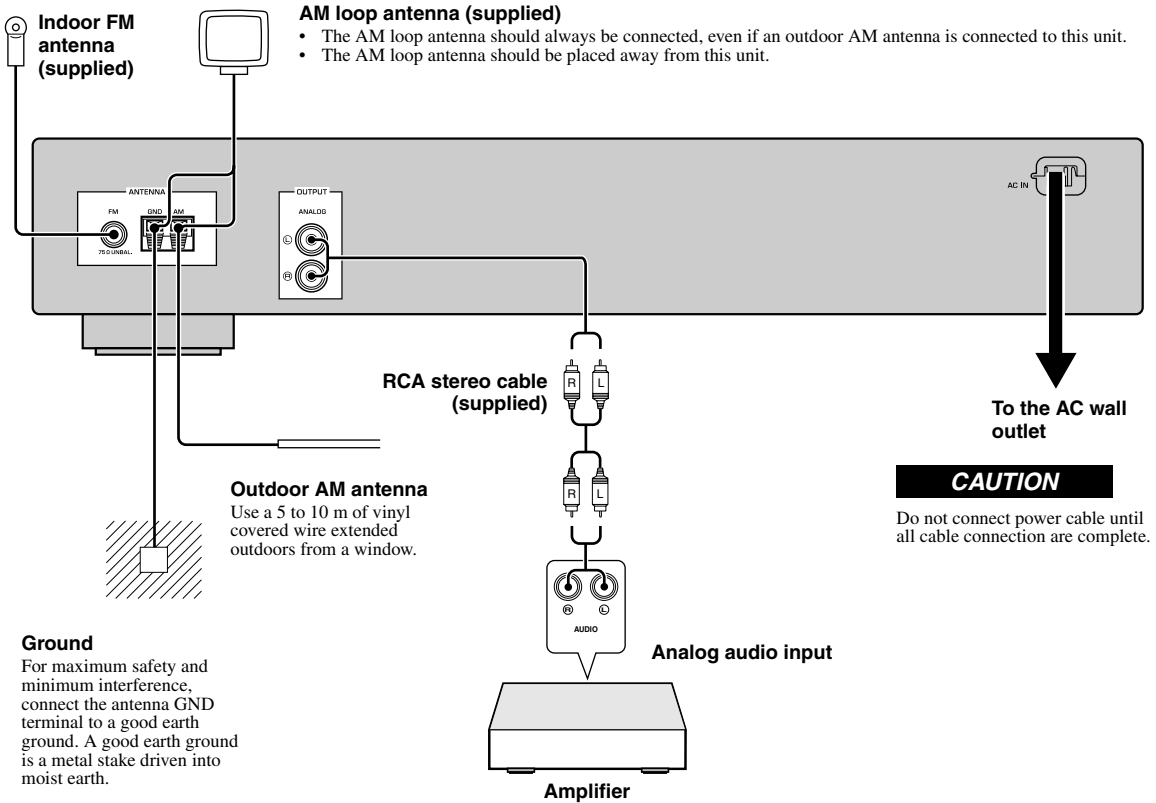
### Notes

- Do not place any large obstacles between the remote control and this unit.
- If the remote control sensor is directly illuminated by strong lighting (especially an inverter type fluorescent lamp), you may not be able to control this unit using the remote control. In this case, reposition this unit to avoid direct lighting.

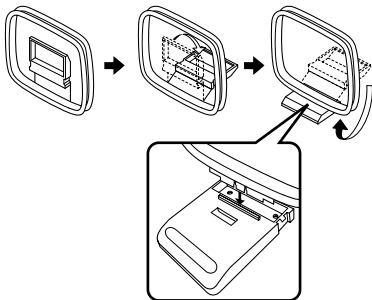
# CONNECTIONS

**Note**

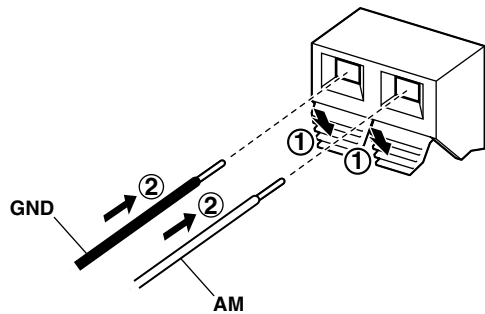
If you experience poor reception quality, install an outdoor antenna. Consult the nearest authorized Yamaha dealer or service center about outdoor antennas.



■ **Assembling the supplied AM loop antenna**



■ **Connecting the wire of the AM loop antenna**

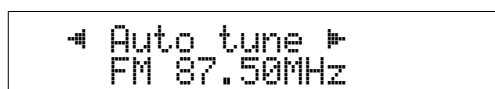


# TUNING

## Automatic tuning

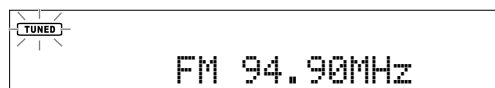
Automatic tuning is effective when station signals are strong and there is no interference.

- 1 Press **FM/AM** repeatedly to select the reception band (FM/AM).
- 2 Press **TUNING MODE** to select “Auto tune”.



Australia model

- 3 Turn **PRESET/TUNING** to begin automatic tuning.  
When this unit is tuned into a station, the **TUNED** indicator lights up and the frequency of the station is shown on the front panel display.

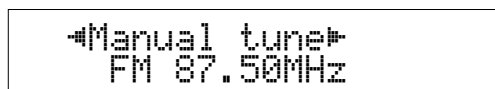


Australia model

## Manual tuning

If the signal from the station you want to select is weak, tune into it manually.

- 1 Press **FM/AM** repeatedly to select the reception band (FM/AM).
- 2 Press **TUNING MODE** repeatedly to select “Manual tune”.



Australia model

- 3 Turn **PRESET/TUNING** to select the desired frequency.  
When this unit is tuned into a station, the **TUNED** indicator lights up.

## Selecting preset stations

You can tune into any desired station simply by selecting the preset station number.

### Note

See the next page to preset stations.

- 1 Press **TUNING MODE** repeatedly to select “Preset tune”.
- 2 Turn **PRESET/TUNING** to select the desired preset station number.

### Improving FM reception

If the signal from the station is weak and the sound quality is not good, set the FM radio wave reception mode to the monaural tuning mode to improve reception.

Press **FM MODE** repeatedly to select “**AUTO STEREO**” (stereo mode) or “**MONO**” (monaural mode) when this unit is tuned into an FM radio station.

- When this unit is in the stereo tuning mode, the **STEREO** indicator lights up on the front panel display.
- When this unit is in the monaural tuning mode, the **STEREO** indicator goes off.

### Note

Even if this unit is in the stereo tuning mode, the **STEREO** indicator does not light up when the current program is monaural.



# PRESETTING STATIONS

You can tune into stations easily by storing (presetting) and recalling them. This function enables this unit to preset up to 40 FM and AM stations.

## Automatic station preset (FM stations only)

### Note

To preset AM stations, see “Manual station preset” below.

**1 Press FM/AM repeatedly to select the reception band (FM).**

**2 Press and hold MEMORY for more than 3 seconds.**

“Auto Preset” flashes on the front panel display. This unit starts searching the stations with strong signals and stores them automatically.



Auto Preset  
CH\_\_ FM100.05MHz

Australia model

When automatic station preset is completed, this unit tunes into the station preset to “01”.

### Notes

- Only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically. To store a station with weak signal strength, store it manually. See “Manual station preset” below.
- When you rerun “Automatic station preset”, all of the preset data will be deleted and new preset data will be set to each preset number.
- If no station is found, the search ends and this unit returns to the previous station tuned in before the search.

## Manual station preset

**1 Tune into the desired FM/AM station.**

See page 4 for tuning instructions.

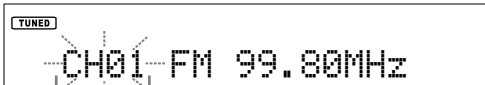
**2 Press MEMORY.**

The preset station number flashes on the front panel display for 5 seconds.

### Note

Perform the next operation within 5 seconds after pressing MEMORY.

**3 Turn PRESET/TUNING to select the desired preset station number while the preset station number flashes.**



TUNED  
CH01 FM 99.80MHz

Preset station number

Australia model

### Note

Perform the next operation within 5 seconds after selecting the preset station number.

**4 Press MEMORY again to confirm the preset.**

### Notes

- When you preset a new station to an existing preset number, new preset data will overwrite the existing preset data.
- The reception mode (stereo or monaural) is stored along with the station frequency.

## Clearing the preset station

Follow the steps below to clear a preset station one at a time.

**1 Select the desired preset station number.**

See “Selecting preset stations” on page 4.

**2 Press CLEAR.**

The selected preset station number flashes on the front panel display.

Flashes



← CLEAR CH01 →  
CH01 FM 99.80MHz

Australia model

If you do not perform the next operation within 5 seconds, the clearing is canceled.

**3 Press CLEAR to confirm.**

“PresetXX Cleared” (XX indicates the preset number) appears on the front panel display.



To clear all preset stations, press and hold CLEAR for 3 seconds. “ALL CLEAR” appears on the front panel display.

# TROUBLESHOOTING

Refer to the table below when this unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed below or if the instruction below does not help, turn off this unit, disconnect the power cable, and contact the nearest authorized Yamaha dealer or service center.

## ■ Tuner

Problem		Cause	Remedy	See page
FM	<b>FM stereo reception is noisy.</b>	The characteristics of FM stereo broadcasts may cause this problem when the transmitter is too far away or the antenna input is poor.	Check the antenna connections. Try using a high-quality directional FM antenna.	3 —
	<b>There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.</b>	There is multi-path interference.	Adjust the antenna position to eliminate multi-path interference.	—
	<b>The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.</b>	The signal is too weak.	Use a high-quality directional FM antenna. Use the manual tuning method.	— 4
AM	<b>The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.</b>	The signal is weak or the antenna connections are loose.	Tighten the AM loop antenna connections and orient it for the best reception. Use the manual tuning method.	— 4
	<b>There are continuous crackling and hissing noises.</b>	Noise can result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment.	Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.	—
	<b>There are buzzing and whining noises.</b>	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV set.	—

## ■ General

Problem		Cause	Remedy	See page
<b>This unit fails to turn on when POWER is pressed.</b>	The power cord is not connected or the plug is not completely inserted.	Connect the power cord firmly.	3	
	This unit has been exposed to a strong external electric shock (such as lightning or strong static electricity).	Disconnect the power cord, plug it back in after 30 seconds, then use it normally.	—	
<b>A “humming” sound can be heard.</b>	Incorrect cable connections.	Firmly connect the audio connection cord plugs. If the problem persists, the cables may be defective.	—	
<b>This unit does not operate properly.</b>	The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a power supply with low voltage.	Disconnect the AC power plug from the outlet and then plug it in again after about 30 seconds.	3	

# SPECIFICATIONS

## AUDIO SECTION

- Output Level/Impedance (fixed)  
FM (40 kHz Dev., 1kHz) ..... 1.0 V/1.2 k $\Omega$   
AM (30% mod., 1 kHz) ..... 0.36 V/1.2 k $\Omega$

## FM SECTION

- Tuning Range  
[U.S.A. and Canada models] ..... 87.5 to 107.9 MHz  
[Europe and Australia models] ..... 87.50 to 108.00 MHz
- 50 dB Quieting Sensitivity (IHF, 100% mod.)  
Mono ..... 3  $\mu$ V (20.2 dBf)
- Usable Sensitivity (Signal to Noise 30 dB)  
Mono ..... 1.0  $\mu$ V  
Image Rejection Ratio ..... 80 dB  
IF Rejection Ratio ..... 70 dB  
Selectivity (400 kHz) ..... 70 dB
- Signal to Noise Ratio (IHF)  
Mono/Stereo ..... 80 dB/75 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)  
Mono/Stereo ..... 0.3%/0.5%
- Stereo Separation (40 kHz Dev.)  
1 kHz ..... 43 dB
- Frequency response (20 Hz to 15 kHz) ..... -3 dB
- Antenna Input (unbalanced) ..... 75  $\Omega$

## AM SECTION

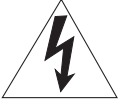

- Tuning Range  
[U.S.A. and Canada models] ..... 530 to 1710 kHz  
[Europe and Australia models] ..... 531 to 1611 kHz
- Usable Sensitivity ..... 300  $\mu$ V/m
- Selectivity ..... 30 dB
- Signal to Noise Ratio ..... 50 dB
- Image Rejection Ratio ..... 35 dB
- Harmonic Distortion ..... 1.0%

## GENERAL

- Power Supply  
[U.S.A. and Canada models] ..... AC 120 V, 60 Hz  
[Australia model] ..... AC 240 V, 50 Hz  
[Europe model] ..... AC 230 V, 50 Hz
- Power Consumption ..... 9 W
- Dimensions (W x H x D) ..... 435 x 87 x 306 mm  
(17 1/8 x 3 3/8 x 12 in)
- Weight ..... 3.2 kg  
(7.1 lbs)

\* Specifications are subject to change without notice.

# PRÉCAUTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

	<b>CAUTION</b> <b>RISK OF ELECTRIC SHOCK</b> <b>DO NOT OPEN</b>	
---	---	---

ATTENTION : POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, NE PAS RETIRER LE COUVERCLE (OU LE PANNEAU ARRIÈRE). AUCUNE PIÈCE INTERNE NE PEUT ÊTRE CHANGÉE PAR L'UTILISATEUR. POUR L'ENTRETIEN, S'ADRESSER À UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

## • 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.

## Remarque à l'attention de l'installateur du système CATV :

Cette remarque est destinée à attirer l'attention de l'installateur du système CATV sur l'article 820-40 de NEC qui fournit des recommandations pour une mise à la terre correcte, et spécifie en particulier que le câble de terre doit être relié au système de mise à la terre du bâtiment, le plus près possible de l'entrée du câble.

## IMPORTANT

Veuillez 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.



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

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

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

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

### 3 **REMARQUE :** Ce produit a été testé et déclaré conforme aux normes relatives aux appareils numériques de Classe « B », telles que fixées dans l'Article 15 de la Réglementation FCC. Ces normes sont destinées à assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles avec d'autres appareils électroniques dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère et utilise des fréquences radio qui, en cas d'installation et d'utilisation non conformes aux instructions du mode d'emploi, peuvent être à l'origine d'interférences empêchant d'autres appareils de fonctionner.

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

Réorienter ce produit ou le dispositif affecté par les interférences.

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

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

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

# ATTENTION : VEUILLEZ LIRE CE QUI SUIT AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

- 1 Pour utiliser l'appareil au mieux de ses possibilités, lisez attentivement ce mode d'emploi. Conservez-le soigneusement pour référence.
- 2 Installez cet ensemble audio dans un endroit frais, bien aéré, sec et propre — veillez à ce qu'il soit à l'abri de la lumière du soleil, des sources de chaleur, des vibrations, des poussières, de l'humidité et du froid. Afin d'assurer une bonne ventilation, ménagéz les espaces minimums suivants.  
Haut : 10 cm  
Arrière : 10 cm
- 3 Placez l'appareil loin des équipements, moteurs et transformateurs électriques, pour éviter les ronflements parasites.
- 4 N'exposez pas l'appareil à des variations brutales de température, ne le placez pas dans un environnement très humide (par exemple dans une pièce contenant un humidificateur) car cela peut entraîner la condensation d'humidité à l'intérieur de l'appareil qui elle-même peut être responsable de décharge électrique, d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
- 5 Evitez d'installer l'appareil dans un endroit où des objets peuvent tomber, ainsi que là où l'appareil pourrait être exposé à des éclaboussures ou des gouttes d'eau. Sur le dessus de l'appareil, ne placez pas :
  - d'autres appareils qui peuvent endommager la surface de l'appareil ou provoquer sa décoloration.
  - des objets se consumant (par exemple, une bougie) qui peuvent être responsables d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
  - des récipients contenant des liquides qui peuvent être à l'origine de décharge électrique ou de dommage à l'appareil.
- 6 Ne couvrez pas l'appareil d'un journal, d'une nappe, d'un rideau, etc. car cela empêcherait l'évacuation de la chaleur. Toute augmentation de la température intérieure de l'appareil peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle.
- 7 Ne branchez pas la fiche du cordon d'alimentation de l'appareil sur une prise secteur aussi longtemps que tous les raccordements n'ont pas été effectués.
- 8 Ne pas faire fonctionner l'appareil à l'envers. Il risquerait de chauffer et d'être endommagé.
- 9 N'exercez aucune force excessive sur les commutateurs, les boutons et les cordons.
- 10 Pour débrancher la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur, saisissez la fiche et ne tirez pas sur le cordon.
- 11 Ne nettoyez pas l'appareil au moyen d'un solvant chimique, ce qui pourrait endommager la finition. Utilisez un chiffon sec et propre.
- 12 N'alimentez l'appareil qu'à partir de la tension prescrite. Alimenter l'appareil sous une tension plus élevée est dangereux et peut être responsable d'incendie, de dommage à l'appareil ou de blessure corporelle. Yamaha ne saurait être tenue responsable des dommages résultant de l'alimentation de l'appareil sous une tension autre que celle prescrite.
- 13 Pour empêcher tout dommage causé par les éclairs, déconnectez le cordon d'alimentation et toute antenne extérieure de la prise murale pendant un orage.
- 14 Ne tentez pas de modifier ni de réparer l'appareil. Consultez le service Yamaha compétent pour toute réparation qui serait requise. Le coffret de l'appareil ne doit jamais être ouvert, quelle que soit la raison.
- 15 Si vous envisagez de ne pas vous servir de l'appareil pendant une longue période (par exemple, pendant les vacances), débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.
- 16 Installez cet appareil à proximité de la prise secteur et à un emplacement où la fiche du câble d'alimentation est facilement accessible.
- 17 Lisez la section intitulée « GUIDE DE DEPANNAGE » où figurent une liste d'erreurs de manipulation communes avant de conclure que l'appareil présente une anomalie de fonctionnement.
- 18 Avant de déplacer l'appareil, appuyez sur POWER pour placer l'appareil en veille puis débranchez la fiche du cordon d'alimentation au niveau de la prise secteur.

## AVERTISSEMENT

POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, N'EXPOSEZ PAS CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.

Tant que cet appareil est raccordé à la prise secteur, il n'est pas déconnecté de son alimentation, même si vous éteignez l'appareil en appuyant sur POWER.

## POUR LES UTILISATEURS AU CANADA

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

Cet appareil de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

# TABLE DES MATIÈRES

## PRÉPARATIONS

<b>COMMANDES ET FONCTIONS</b> .....	2
Face avant.....	2
Contrôle de cet appareil avec une télécommande.....	2
<b>RACCORDEMENTS</b> .....	3

## OPÉRATIONS

<b>SYNTONISATION</b> .....	4
Syntonisation automatique.....	4
Syntonisation manuelle.....	4
Sélection de stations pré-réglées.....	4
<b>MISE EN MÉMOIRE DE STATIONS</b> .....	5
Mise en mémoire automatique de stations (stations FM uniquement).....	5
Mise en mémoire manuelle de stations.....	5
Effacement de la station présélectionnée.....	5

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

<b>GUIDE DE DÉPANNAGE</b> .....	6
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	7

### ■ Fonctionnalités

- Mise en mémoire des fréquences de 40 stations FM/AM
- Mise en mémoire automatique de stations (stations FM uniquement)
- Affichage des messages d'information sur 2 lignes

### ■ Accessoires fournis

Veillez vous assurer que vous possédez bien les éléments suivants.

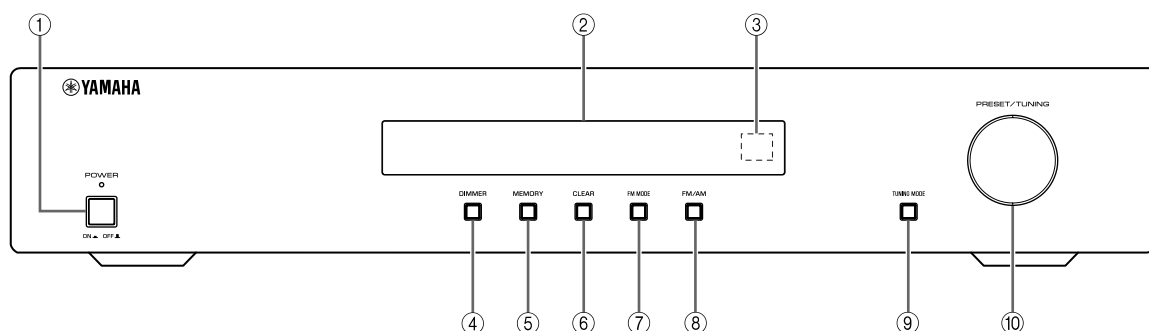
- Antenne intérieure FM
- Antenne cadre AM
- Câble stéréo RCA

### ■ À propos de ce manuel

- Le symbole ☞ appelle votre attention sur un conseil d'utilisation.
- Ce mode d'emploi a été imprimé avant la fabrication de l'appareil. Dans l'intérêt de l'amélioration du produit, les caractéristiques et/ou l'aspect de cet appareil sont sujets à des modifications, etc. Dans le cas de différences entre le manuel et le produit, le produit prime.

# COMMANDES ET FONCTIONS

## Face avant



### ① POWER

Appuyez pour mettre cet appareil en marche/à l'arrêt.



Le témoin POWER situé au-dessus s'allume lorsque cet appareil est mis sous tension.

### ② Afficheur de la face avant

Affiche des informations concernant la station de radio FM ou AM actuellement syntonisée ou l'état opérationnel.

### ③ Capteur de télécommande

Reçoit les signaux émis par une télécommande fournie avec un amplificateur Yamaha ou un récepteur.

### ④ DIMMER

Réglage de l'éclairage de l'afficheur de la face avant. Choisissez parmi 4 niveaux d'éclairage en appuyant sur ce bouton de façon répétée.



Ce réglage est conservé même si vous mettez cet appareil hors tension.

### ⑤ MEMORY

Règle cet appareil en mode de mémoire de station présélectionnée lorsque cet appareil est réglé en mode de syntonisation FM/AM (voir page 5).

### ⑥ CLEAR

Libère les stations présélectionnées (voir page 5).

### ⑦ FM MODE

Commute le mode de réception radio FM (stéréo ou monaural) lorsque cet appareil est réglé en mode de syntonisation FM (voir page 4).

### ⑧ FM/AM

Sélectionne la gamme de réception (FM ou AM).

### ⑨ TUNING MODE

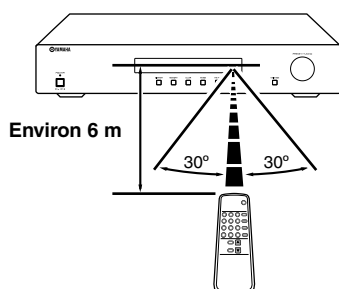
Sélectionne le mode de syntonisation (automatique, manuel, syntonisation présélectionnée) lorsque cet appareil est réglé en mode de syntonisation FM/AM (voir page 4).

### ⑩ PRESET/TUNING

- Sélectionne les stations ou services FM ou AM présélectionnés lorsque cet appareil est dans le mode de syntonisation présélectionné.
- Sélectionne les stations ou services FM ou AM présélectionnés lorsque cet appareil n'est pas réglé en mode de syntonisation présélectionné.

## Contrôle de cet appareil avec une télécommande

Cet appareil est équipé d'un capteur de télécommande. Il reçoit les signaux émis par une télécommande fournie avec un amplificateur Yamaha ou un récepteur AV.



### Remarques

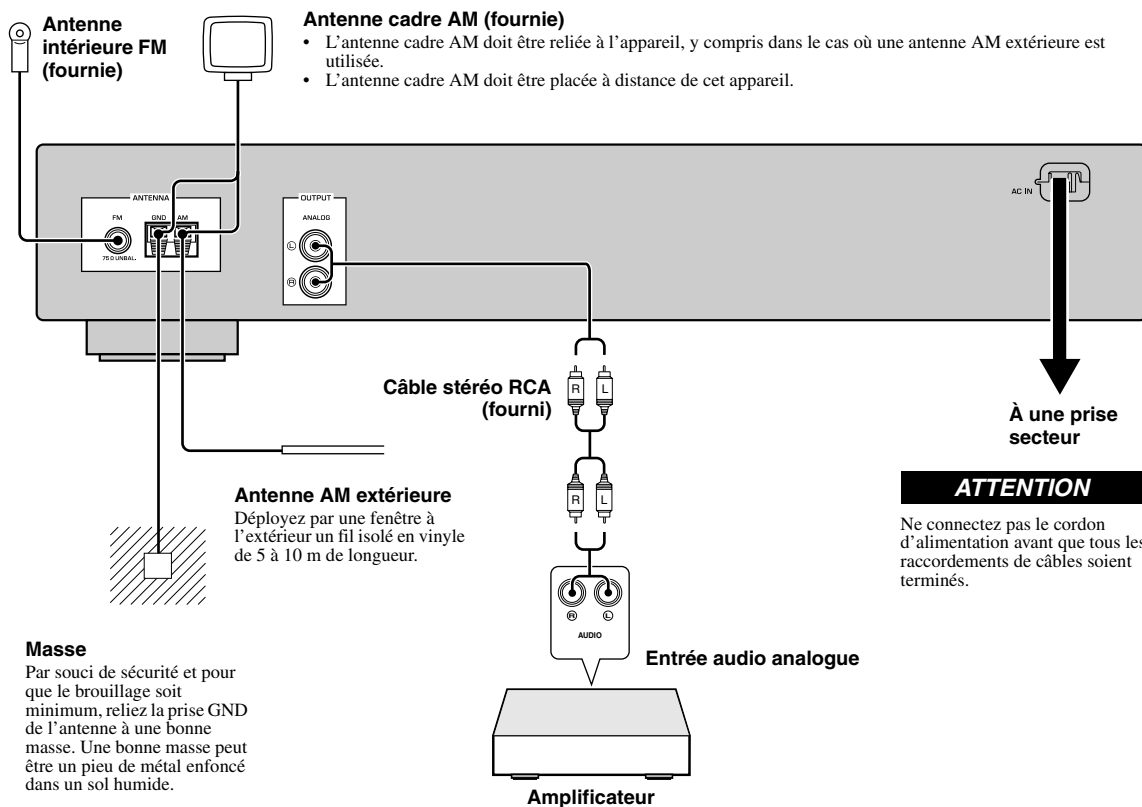
- Ne pas placer d'obstacles de grande taille entre la télécommande et cet appareil.
- Si le capteur de télécommande est directement illuminé par un éclairage puissant (en particulier une lampe fluorescente de type onduleur), il se peut que la télécommande ne fonctionne pas. Dans ce cas, repositionnez cet appareil pour éviter tout éclairage direct.



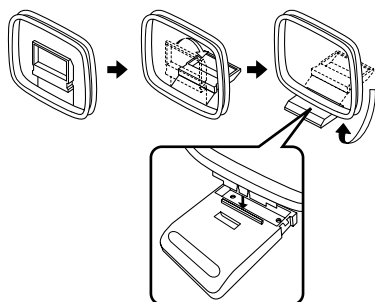
# RACCORDEMENTS

## Remarque

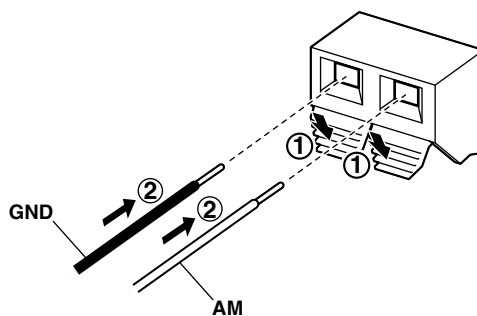
Si la réception devait être mauvaise, installez une antenne extérieure. Pour de plus amples détails concernant cette question, veuillez consulter le revendeur ou le service après-vente Yamaha.



## ■ Assemblage de l'antenne cadre AM fournie



## ■ Raccordement du fil de l'antenne cadre AM



# SYNTONISATION

## Syntonisation automatique

La syntonisation automatique est efficace lorsque les signaux captés sont puissants et qu'il n'y a pas d'interférences.

**1 Appuyez plusieurs fois de suite sur FM/AM afin de sélectionner la gamme de réception (FM/AM).**

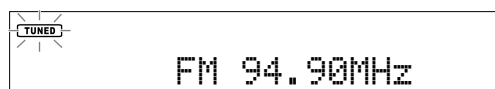
**2 Appuyez sur TUNING MODE pour choisir « Auto tune ».**



Modèle pour l'Australie

**3 Allumez PRESET/TUNING pour démarrer la syntonisation automatique.**

Lorsque la syntonisation sur une station est réalisée, le témoin TUNED s'allume et la fréquence de cette station apparaît sur l'afficheur de la face avant.



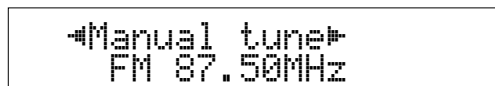
Modèle pour l'Australie

## Syntonisation manuelle

Si le signal de la station que vous désirez écouter n'est pas assez fort, effectuez une syntonisation manuelle.

**1 Appuyez plusieurs fois de suite sur FM/AM afin de sélectionner la gamme de réception (FM/AM).**

**2 Appuyez plusieurs fois de suite sur TUNING MODE pour choisir « Manual tune ».**



Modèle pour l'Australie

**3 Allumez PRESET/TUNING pour choisir la fréquence désirée.**

Lorsque cet appareil a syntonisé une station, le témoin TUNED s'allume.

## Sélection de stations pré réglées

Vous pouvez facilement syntoniser n'importe quelle station présélectionnée en sélectionnant le numéro de présélection.

### Remarque

Voir la page suivante pour mettre en mémoire les stations.

**1 Appuyez plusieurs fois de suite sur TUNING MODE pour choisir « Preset tune ».**

**2 Allumez PRESET/TUNING pour choisir le numéro de présélection désiré.**

### Amélioration de la réception FM

Si le signal de la station est faible et la qualité du son mauvaise, réglez le mode de réception d'ondes de la radio FM sur la syntonisation monaurale afin d'améliorer la réception.

**Appuyez plusieurs fois sur FM MODE pour sélectionner « AUTO STEREO » (mode stéréo) ou « MONO » (mode monaural) lorsque cet appareil a syntonisé une station FM.**

- Lorsque cet appareil est en mode de syntonisation stéréo, le témoin STEREO s'allume et la fréquence de cette station apparaît sur l'afficheur de la face avant.
- Lorsque cet appareil est en mode de syntonisation mono, le témoin STEREO s'éteint.

### Remarque

Même si cet appareil est en mode de syntonisation stéréo, le témoin STEREO ne s'allume pas si l'émission en cours est de type monaural.

# MISE EN MÉMOIRE DE STATIONS

Vous pouvez facilement syntoniser des stations en les mettant en mémoire (présélection) et en les rappelant. Cette fonction permet à cet appareil de présélectionner plus de 40 stations FM et AM.

## Mise en mémoire automatique de stations (stations FM uniquement)

### Remarque

Pour mettre en mémoire des stations AM, voir « Mise en mémoire manuelle de stations » ci-dessous.

**1 Appuyez plusieurs fois de suite sur FM/AM afin de sélectionner la gamme de réception (FM).**

**2 Maintenez le bouton MEMORY enfoncé pendant au moins 3 secondes.**

« Auto Preset » clignote sur l'affichage de la face avant. Cet appareil démarre la recherche de stations ayant des signaux captés puissants et les met en mémoire automatiquement.



Modèle pour l'Australie

Lorsque la mise en mémoire automatique de stations est terminée, cet appareil se syntonise sur la station présélectionnée « 01 ».

### Remarques

- Seules les stations FM dont le signal capté est suffisamment puissant sont concernées par la mise en mémoire automatique. Si une station a un faible signal capté, mettez-la manuellement en mémoire. Voir « Mise en mémoire manuelle de stations » ci-dessous.
- Lorsque vous répétez la « Mise en mémoire automatique de stations », toutes les données de présélection sont effacées et de nouvelles données sont sauvegardées sous chaque numéro de présélection.
- Si aucune station n'est trouvée, la recherche se termine et l'appareil retourne à la précédente station syntonisée avant la recherche.

## Mise en mémoire manuelle de stations

**1 Syntoniser la station FM/AM désirée.**

Voir page 4 pour les instructions sur la syntonisation.

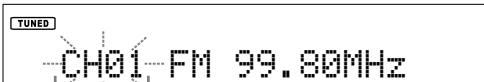
**2 Appuyez sur MEMORY.**

Le numéro de présélection de la station s'affiche sur la face avant pendant 5 secondes.

### Remarque

Effectuez l'opération suivante dans les 5 secondes après avoir appuyé sur MEMORY.

**3 Allumez PRESET/TUNING afin de choisir le numéro de présélection de station désiré pendant que le numéro de présélection de station clignote.**



Modèle pour l'Australie

Numéro de présélection de station

### Remarque

Effectuez l'opération suivante dans les 5 secondes après avoir sélectionné le numéro présélection.

**4 Appuyez sur MEMORY de nouveau pour confirmer la mise en mémoire.**

### Remarques

- Lorsque vous présélectionnez une nouvelle station sous un numéro de présélection existant, la nouvelle donnée de présélection efface la donnée de présélection existante.
- Le mode de réception (stéréo ou mono) est sauvegardé en même temps que la fréquence de la station.

## Effacement de la station présélectionnée

Suivez les étapes ci-dessous pour effacer chaque station présélectionnée une par une.

**1 Sélectionnez le numéro présélectionné désiré.**  
Voir « Sélection de stations pré-réglées » sur la page 4.

**2 Appuyez sur CLEAR.**

Le numéro de présélection de station clignote sur la face avant.

Clignote



Modèle pour l'Australie

Si vous n'effectuez pas la prochaine opération dans les 5 secondes, l'opération d'effacement est annulée.

**3 Appuyez sur CLEAR pour confirmer.**

« PresetXX Cleared » (XX indique le numéro de présélection) apparaît sur l'afficheur de la face avant.



Afin d'effacer toutes les stations présélectionnées, maintenez CLEAR enfoncé pendant 3 secondes. « ALL CLEAR » apparaît sur la face avant.

# GUIDE DE DÉPANNAGE

Reportez-vous au tableau suivant si l'appareil ne fonctionne pas convenablement. Si le problème que vous rencontrez n'est pas mentionné ci-dessous, ou encore si les actions correctives suggérées sont sans effet, mettez l'appareil hors tension, débranchez la fiche du câble d'alimentation et prenez contact avec le revendeur Yamaha ou le service après-vente de Yamaha.

## ■ Syntoniseur

Anomalies		Causes possibles	Actions correctives	Voyez page
FM	<b>La réception FM en stéréophonie est parasitée.</b>	Les caractéristiques des émissions FM stéréophoniques sont à l'origine de cette anomalie si l'émetteur est trop éloigné, ou encore si le niveau d'entrée sur l'antenne est médiocre.	Vérifiez les raccordements de l'antenne.  Tentez d'utiliser une antenne FM directionnelle de bonne qualité.	3  —
	<b>La réception FM est mauvaise, même avec une antenne de bonne qualité.</b>	L'appareil est soumis aux effets de trajets multiples.	Essayez de changer la position de l'antenne pour supprimer les trajets multiples.	—
	<b>Il n'est pas possible d'effectuer la syntonisation automatique sur la station désirée.</b>	Le signal capté est trop faible.	Tentez d'utiliser une antenne FM directionnelle de bonne qualité.  Effectuez la syntonisation manuellement.	—  4
AM	<b>Il n'est pas possible d'effectuer la syntonisation automatique sur la station désirée.</b>	Le signal capté est trop faible, ou les raccordements de l'antenne sont défectueux.	Resserrez les raccordements de l'antenne cadre AM et orientez-la pour que la réception soit aussi bonne que possible.  Effectuez la syntonisation manuellement.	—  4
	<b>Des craquements et des sifflements sont produits en permanence.</b>	Ces bruits peuvent être dus à des éclairs, à des lampes fluorescentes, à des moteurs électriques, à des thermostats et à d'autres appareils électriques.	Utilisez une antenne extérieure et une tresse de masse. Cela peut améliorer les choses mais il est souvent difficile de supprimer tous les bruits.	—
	<b>Vous entendez des bruits sourds et des couinements.</b>	Un téléviseur est utilisé à proximité.	Éloignez l'appareil du téléviseur.	—

## ■ Généralités

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives	Voyez page
<b>Impossible de mettre cet appareil sous tension lorsque la touche POWER est enfoncée.</b>	La fiche du câble d'alimentation n'est pas convenablement branchée, ou pas branchée du tout.	Branchez soigneusement le câble d'alimentation.	3
	L'appareil a été soumis à une forte décharge électrique (provoquée par exemple par un orage ou une décharge d'électricité statique).	Mettez l'appareil hors tension, débranchez le câble d'alimentation, puis rebranchez-le environ 30 secondes plus tard et utilisez l'appareil comme d'habitude.	—
<b>Un « ronflement » se fait entendre.</b>	Les raccordements des câbles sont incorrects.	Branchez soigneusement les prises de raccordement des câbles audio. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	—
<b>Cet appareil ne fonctionne pas convenablement.</b>	Le microprocesseur interne a cessé de fonctionner du fait d'une décharge électrique (provoquée par un orage ou une décharge d'électricité statique), ou d'une baisse importante de la tension d'alimentation.	Débranchez le câble d'alimentation puis rebranchez-le environ 30 secondes plus tard.	3

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## SECTION AUDIO

- Niveau de sortie/impédance (fixe)
  - FM (40 kHz Dev., 1 kHz) ..... 1,0 V/1,2 k $\Omega$
  - AM (30% mod., 1 kHz) ..... 0,36 V/1,2 k $\Omega$

## SECTION FM

- Gamme de syntonisation
  - [Modèles pour les États-Unis et le Canada] ..... 87,5 à 107,9 MHz
  - [Modèles pour l'Europe et l'Australie] ..... 87,50 à 108,00 MHz
- Seuil de sensation douloureuse à 50 dB (IHF, 100% mod.)
  - Mono ..... 3  $\mu$ V (20,2 dBf)
- Sensibilité utile (Rapport signal/bruit 30 dB)
  - Mono ..... 1,0  $\mu$ V
  - Taux d'affaiblissement sur la fréquence image ..... 80 dB
  - IF Taux d'affaiblissement sur la fréquence ..... 70 dB
  - Sélectivité (400 kHz) ..... 70 dB
- Rapport signal/bruit (IHF)
  - Mono/Stéréo ..... 80 dB/75 dB
- Distorsion harmonique (1 kHz)
  - Mono/Stéréo ..... 0,3%/0,5%
- Séparation stéréo (40 kHz Dev.)
  - 1 kHz ..... 43 dB
- Réponse en fréquence (20 Hz à 15 kHz) ..... -3 dB
- Entrée d'antenne (asymétrique) ..... 75  $\Omega$

## SECTION AM

- Gamme de syntonisation
  - [Modèles pour les États-Unis et le Canada] ..... 530 à 1710 kHz
  - [Modèles pour l'Europe et l'Australie] ..... 531 à 1611 kHz
- Sensibilité utile ..... 300  $\mu$ V/m
- Sélectivité ..... 30 dB
- Rapport signal/bruit ..... 50 dB
- Taux d'affaiblissement sur la fréquence image ..... 35 dB
- Distorsion harmonique ..... 1,0%

## GÉNÉRALITÉS

- Tension d'alimentation.
  - [Modèles pour les États-Unis et le Canada] ..... AC 120 V, 60 Hz
  - [Modèle pour l'Australie] ..... AC 240 V, 50 Hz
  - [Modèle pour l'Europe] ..... AC 230 V, 50 Hz
- Consommation propre ..... 9 W
- Dimensions (L x H x P) ..... 435 x 87 x 306 mm
- Poids ..... 3,2 kg

\* Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

# PRECAUCIÓN: LEA LAS INDICACIONES SIGUIENTES ANTES DE UTILIZAR ESTE APARATO

- 1 Para asegurar el mejor rendimiento de este aparato, lea atentamente este manual. Y luego guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo en el futuro en caso de ser necesario.
- 2 Instale esta unidad en un lugar bien ventilado, fresco, seco y limpio - alejado de la luz solar directa, fuentes de calor, vibración, polvo, humedad y/o frío. Para una ventilación adecuada, asegúrese de dejar las distancias mínimas siguientes.  
Parte superior: 10 cm  
Parte trasera: 10 cm
- 3 Coloque este aparato lejos de otros aparatos eléctricos, motores o transformadores, para evitar así los ruidos de zumbido.
- 4 No exponga este aparato a cambios bruscos de temperaturas, del frío al calor, ni lo coloque en lugares muy húmedos (una habitación con deshumidificador, por ejemplo), para impedir así que se forme condensación en su interior, lo que podría causar una descarga eléctrica, un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.
- 5 Evite instalar este aparato en un lugar donde puedan caerle encima objetos extraños y/o donde quede expuesto al goteo o a la salpicadura de líquidos. Encima de este aparato no ponga:
  - Otros componentes, porque pueden causar daños y/o decoloración en la superficie de este aparato.
  - Objetos con fuego (velas, por ejemplo), porque pueden causar un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.
  - Recipientes con líquidos, porque pueden caer y derramar el líquido, causando descargas eléctricas al usuario y/o dañando el aparato.
- 6 No tape este aparato con un periódico, mantel, cortina, etc. para no impedir el escape del calor. Si aumenta la temperatura en el interior del aparato, esto puede causar un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas.
- 7 No enchufe este aparato a una toma de corriente hasta después de haber terminado todas las conexiones.
- 8 No ponga el aparato al revés. Podría recalentarse y posiblemente causar daños.
- 9 No utilice una fuerza excesiva con los conmutadores, los controles y/o los cables.
- 10 Cuando desconecte el cable de la alimentación de la toma de corriente, sujete la clavija y tire de ella; no tire del propio cable.
- 11 No limpie este aparato con disolventes químicos porque podría estropear el acabado. Utilice un paño limpio y seco para limpiar el aparato.
- 12 Utilice solamente la tensión especificada en este aparato. Utilizar el aparato con una tensión superior a la especificada resulta peligroso y puede producir un incendio, daños en el aparato y/o lesiones a las personas. Yamaha no se hará responsable de ningún daño debido al uso de este aparato con una tensión diferente de la especificada.
- 13 Para impedir daños debidos a relámpagos, mantenga el cable de alimentación y las antenas externas de la toma de corriente desconectados de la toma de corriente o la unidad durante una tormenta eléctrica.
- 14 No intente modificar ni arreglar este aparato. Póngase en contacto con el personal de servicio Yamaha cualificado cuando necesite realizar alguna reparación. La caja no deberá abrirse nunca por ninguna razón.
- 15 Cuando no piense utilizar este aparato durante mucho tiempo (cuando se ausente de casa por vacaciones, por ejemplo) desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.
- 16 Instale este aparato cerca de la toma de CA y donde se pueda alcanzar fácilmente la clavija de alimentación.
- 17 Asegúrese de leer la sección “SOLUCIÓN DE PROBLEMAS” antes de dar por concluido que su aparato está averiado.
- 18 Antes de trasladar este aparato, pulse POWER para ponerlo en el modo de espera, y luego desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.

## ADVERTENCIA

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

Mientras esta unidad esté conectada a la toma de corriente CA, no se desconectará de la fuente de alimentación CA incluso si intenta apagar la unidad pulsando POWER.

## PARA CLIENTES CANADIENSES

Para evitar una descarga eléctrica, asegúrese de hacer coincidir la hoja ancha del enchufe en la ranura ancha e insértelo por completo. Este aparato digital de Clase B cumple con la ICES-003 canadiense.

# ÍNDICE

## PREPARACIÓN

<b>CONTROLES Y FUNCIONES.....</b>	<b>2</b>
Panel frontal.....	2
Controlar el equipo con un mando a distancia.....	2
<b>CONEXIONES .....</b>	<b>3</b>

## OPERACIONES

<b>SINTONIZACIÓN .....</b>	<b>4</b>
Sintonización automática.....	4
Sintonización manual.....	4
Selección de emisoras presintonizadas .....	4
<b>EMISORAS PRESINTONIZADAS .....</b>	<b>5</b>
Presintonización automática de emisoras (sólo emisoras de FM).....	5
Presintonización manual de las emisoras .....	5
Borrar las emisoras presintonizadas .....	5

## INFORMACIÓN ADICIONAL

<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....</b>	<b>6</b>
<b>ESPECIFICACIONES.....</b>	<b>7</b>

PREPARACIÓN

OPERACIONES

INFORMACIÓN  
ADICIONAL

### ■ Características

- Presintonización de 40 emisoras FM/AM
- Presintonización automática de emisoras (sólo emisoras de FM)
- Visualización de mensajes de información de 2 líneas

### ■ Accesorios suministrados

Compruebe que ha recibido todos los componentes siguientes.

- Antena de FM interior
- Antena de cuadro de AM
- Cable estéreo RCA

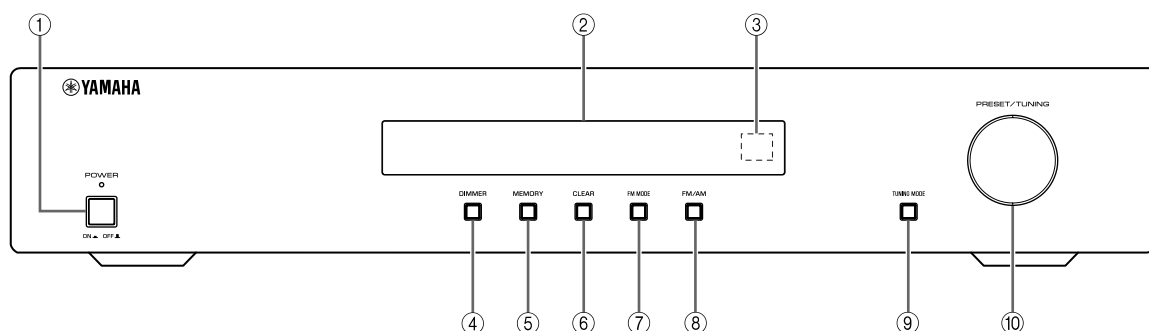
### ■ Notas sobre este manual

- ☼ indica un consejo para su utilización.
- Este manual se imprime antes de la producción. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios debidos a mejoras, etc. Si existen diferencias entre el manual y el producto, el producto tiene prioridad.

Español

# CONTROLES Y FUNCIONES

## Panel frontal



### ① POWER

Púlselo para activar/desactivar esta unidad.



El indicador POWER se ilumina cuando el equipo se activa.

### ② Visor del panel delantero

Visualiza información de la emisora de radio FM o AM sintonizada o el estado de funcionamiento.

### ③ Sensor del mando a distancia

Recibe señales del mando a distancia incluido con un amplificador o receptor Yamaha.

### ④ DIMMER

Cambia el nivel de brillo de la pantalla del panel frontal. Seleccione uno de los 4 niveles de brillo pulsando este botón de forma repetida.



Este ajuste se conserva aunque desactive el equipo.

### ⑤ MEMORY

Ajusta la unidad al modo de memoria con emisoras presintonizadas cuando está en el modo de sintonización de FM/AM (vea la página 5).

### ⑥ CLEAR

Elimina las emisoras memorizadas (vea la página 5).

### ⑦ FM MODE

Cambia el modo de recepción de ondas de radio FM (estéreo o mono) cuando la unidad está en el modo de sintonización de FM (vea la página 4).

### ⑧ FM/AM

Selecciona la banda de recepción (FM o AM).

### ⑨ TUNING MODE

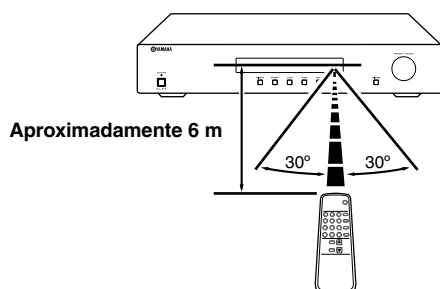
Selecciona el modo de sintonización (automático, manual o presintonización) cuando la unidad está en el modo de sintonización de FM/AM (vea la página 4).

### ⑩ PRESET/TUNING

- Selecciona los servicios o emisoras de FM o AM presintonizados cuando la unidad está en el modo de presintonización.
- Selecciona los servicios o emisoras de FM o AM cuando la unidad no está en el modo de presintonización.

## Controlar el equipo con un mando a distancia

El equipo dispone de un sensor para el mando a distancia. Recibe señales del mando a distancia incluido con un amplificador o receptor de AV Yamaha.



### Notas

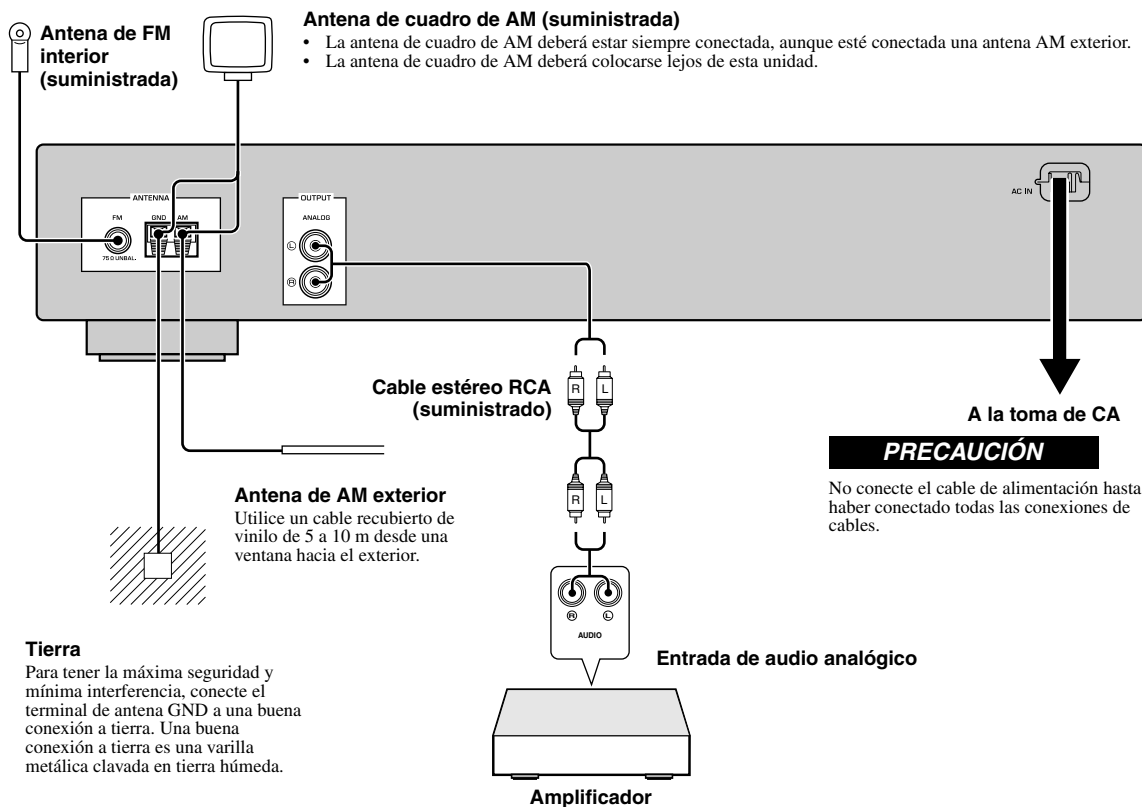
- No sitúe grandes obstáculos entre el mando a distancia y el equipo.
- Si el sensor para el mando a distancia está sujeto a una fuerte iluminación (especialmente de una lámpara fluorescente tipo inverter), quizás no pueda controlar la unidad utilizando el mando a distancia. En este caso, coloque el equipo en un lugar distinto para evitar la luz directa.



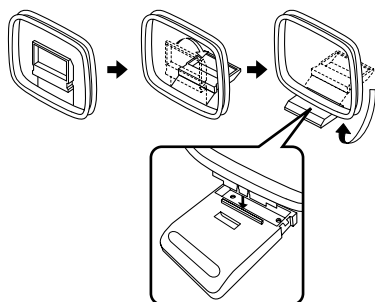
# CONEXIONES

**Nota**

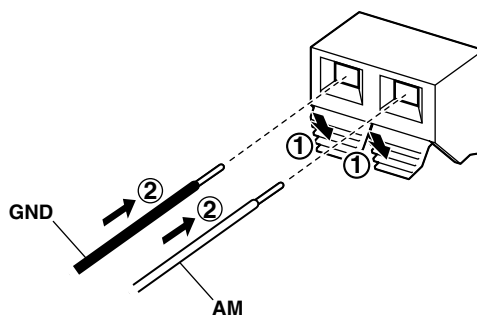
Si tiene problemas con la recepción, instale una antena exterior. Consulte al centro de servicio o concesionario Yamaha autorizado acerca de las antenas exteriores.



■ **Montaje de la antena de cuadro de AM suministrada**



■ **Conexión del cable de la antena de cuadro de AM**



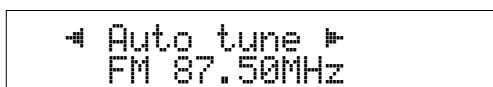
# SINTONIZACIÓN

## Sintonización automática

La sintonización automática es eficaz cuando las señales de emisoras son intensas y no hay interferencias.

**1 Pulse FM/AM repetidamente para seleccionar la banda de recepción (FM/AM).**

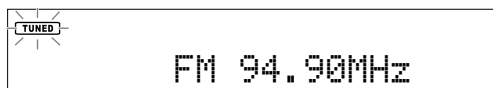
**2 Pulse TUNING MODE para seleccionar la “Auto tune”.**



Modelo de Australia

**3 Gire PRESET/TUNING para iniciar una sintonización automática.**

Cuando el equipo sintoniza una emisora, el indicador TUNED se ilumina y la frecuencia de la emisora se visualiza en la pantalla del panel frontal.



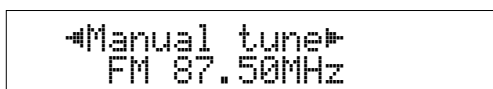
Modelo de Australia

## Sintonización manual

Si la señal de la emisora que selecciona es débil, sintonícela manualmente.

**1 Pulse FM/AM repetidamente para seleccionar la banda de recepción (FM/AM).**

**2 Pulse TUNING MODE repetidamente para seleccionar la “Manual tune”.**



Modelo de Australia

**3 Gire PRESET/TUNING para seleccionar la frecuencia deseada.**

Cuando el equipo sintoniza una emisora, el indicador TUNED se ilumina.

## Selección de emisoras presintonizadas

Puede sintonizar cualquier emisora que desee, seleccionando simplemente el número de la emisora presintonizada.

### Nota

Consulte la página siguiente para obtener información acerca de las emisoras presintonizadas.

**1 Pulse TUNING MODE repetidamente para seleccionar la “Preset tune”.**

**2 Gire PRESET/TUNING para seleccionar el número de la emisora presintonizada que desee.**

### ■ Mejorar la recepción de FM

Si la señal de la emisora es débil y la calidad de sonido no es buena, ajuste el modo de recepción de la onda de radio FM al modo de sintonización mono para mejorar la recepción.

**Pulse FM MODE repetidamente para seleccionar “AUTO STEREO” (modo estéreo) o “MONO” (modo mono) cuando el equipo sintonice una emisora de radio FM.**

- Cuando el equipo está en el modo de sintonización estéreo, el indicador STEREO se ilumina en la pantalla del panel frontal.
- Cuando el equipo está en el modo de sintonización mono, el indicador STEREO se apaga.

### Nota

Aunque el equipo esté en el modo de sintonización estéreo, el indicador STEREO no se iluminará cuando el programa actual esté en mono.

# EMISORAS PRESINTONIZADAS

Puede sintonizar emisoras guardándolas (presintonización) y recuperándolas fácilmente. Esta función permite a este equipo presintonizar hasta 40 emisoras de FM y AM.

## Presintonización automática de emisoras (sólo emisoras de FM)

### Nota

Para presintonizar emisoras AM, consulte el siguiente "Presintonización manual de las emisoras".

**1 Pulse FM/AM repetidamente para seleccionar la banda de recepción (FM).**

**2 Mantenga pulsado MEMORY durante más de 3 segundos.**

La "Auto Preset" parpadea en la pantalla del panel frontal. El equipo empieza a buscar emisoras con señal intensa y las guarda automáticamente.



Modelo de Australia

Una vez completada la presintonización automática de emisoras, el equipo sintoniza la emisora presintonizada al "01".

### Notas

- Sólo las emisoras de FM con suficiente intensidad de señal se guardan automáticamente. Para almacenar una emisora con intensidad de señal débil, guárdela manualmente. Consulte "Presintonización manual de las emisoras".
- Cuando reanude la "Presintonización automática de emisoras", todos los datos presintonizados se eliminarán y los nuevos datos se asignarán a cada número de presintonía.
- Si no se encuentra ninguna emisora, la búsqueda finaliza y el equipo vuelve a la emisora sintonizada antes de la búsqueda.

## Presintonización manual de las emisoras

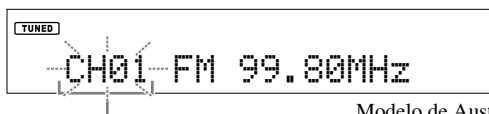
**1 Sintonice la emisora de FM/AM deseada.**  
Vea la página 4 para conocer las instrucciones de sintonización.

**2 Pulse MEMORY.**  
El número de la emisora presintonizada parpadea en la pantalla del panel frontal durante 5 segundos.

### Nota

Realice la siguiente operación en 5 segundos, después de pulsar MEMORY.

**3 Cuando el número de emisora presintonizada parpadee, gire PRESET/TUNING para seleccionar el número deseado de emisora presintonizada.**



Número de emisora presintonizada

Modelo de Australia

### Nota

Realice la siguiente operación en 5 segundos, después de seleccionar el número de emisora presintonizada.

**4 Vuelva a pulsar MEMORY para confirmar la presintonía.**

### Notas

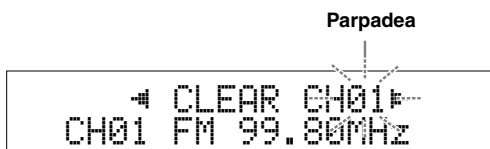
- Cuando presintonice una nueva emisora a un número de presintonización existente, los nuevos datos de sintonización sobrescribirán los datos existentes.
- El modo de recepción (estéreo o mono) se guarda junto con la frecuencia de la emisora.

## Borrar las emisoras presintonizadas

Siga los pasos siguientes para eliminar una a una las emisoras presintonizadas.

**1 Seleccione el número de emisora presintonizada.**  
Consulte "Selección de emisoras presintonizadas" en la página 4.

**2 Pulse CLEAR.**  
El número de la emisora presintonizada parpadea en la pantalla del panel frontal.



Parpadea

Modelo de Australia

Si no realiza la siguiente operación en 5 segundos, el borrado se cancela.

**3 Pulse CLEAR para confirmar.**  
"PresetXX Cleared" (XX indica el número de presintonía) aparece en la pantalla del panel frontal.



Para eliminar todas las emisoras presintonizadas, mantenga pulsado CLEAR durante 3 segundos. "ALL CLEAR" aparece en la pantalla del panel frontal.

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la tabla inferior cuando el equipo no funcione correctamente. Si el problema surgido no aparece en la siguiente lista o las instrucciones no le ayudan, desactive el equipo, desconecte el cable de alimentación y consulte con un centro de servicio o con un distribuidor Yamaha autorizado.

## ■ Sintonizador

Problema		Causa	Remedio	Vea la página
FM	La recepción de FM estéreo tiene ruidos.	Las características de las emisiones de FM estéreo pueden causar este problema cuando el transmisor está muy lejos o la entrada de la antena es mala.	Verifique las conexiones de la antena.	3
			Intente utilizar una antena de FM direccional de alta calidad.	—
	Hay distorsión y no se puede obtener una buena recepción a pesar de utilizar una buena antena de FM.	Hay interferencia de trayectorias múltiples.	Ajuste la posición de la antena para eliminar la interferencia de trayectorias múltiples.	—
	La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.	La señal es demasiado débil.	Utilice una antena de FM direccional de alta calidad.	—
Utilice el método de sintonización manual.			4	
AM	La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.	La señal es débil o las conexiones de la antena están flojas.	Apriete las conexiones de la antena de cuadro de AM y oriéntela para obtener la mejor recepción.	—
			Utilice el método de sintonización manual.	4
	Se oye un ruido continuo de fritura y crepitación.	El ruido puede deberse a relámpagos, fluorescentes, motores, termostatos y otros equipos eléctricos.	Utilice una antena exterior y un cable de tierra. Esto ayudará algo, pero será difícil eliminar todo el ruido.	—
	Hay ruidos de zumbidos y aullidos.	Se está utilizando cerca un aparato de TV.	Separe esta unidad del TV.	—

## ■ Generales

Problema		Causa	Remedio	Vea la página
El equipo no se activa cuando se pulsa POWER.		El cable de alimentación no está conectado o el conector no se ha insertado completamente.	Conecte el cable de alimentación firmemente.	3
		Esta unidad ha sido expuesta a una descarga eléctrica externa intensa (rayo o electricidad estática intensa).	Desconecte el cable de alimentación, vuelva a conectarlo al cabo de 30 segundos y, a continuación, utilícelo con normalidad.	—
Se oye un sonido de "zumbido".	Conexión incorrecta de los cables.	Conecte firmemente los conectores de las conexiones de audio. Si el problema persiste, los cables podrán estar defectuosos.	—	
Este equipo no funciona correctamente.	El microprocesador interno ha sido dañado por una descarga eléctrica externa (rayo o electricidad estática excesiva) o por una alimentación de baja tensión.	Desconecte el conector de CA de la toma y vuelva a conectarlo después de 30 segundos.	3	

# ESPECIFICACIONES

## SECCIÓN DE AUDIO

- Nivel de salida/Impedancia (fija)
  - FM (40 kHz Dev., 1kHz) ..... 1,0 V/1,2 k $\Omega$
  - AM (30% mod., 1 kHz) ..... 0,36 V/1,2 k $\Omega$

## SECCIÓN DE FM

- Gama de sintonización
  - [Modelos de EE.UU. y Canadá] ..... 87,5 a 107,9 MHz
  - [Modelos de Europa y Australia] ..... 87,50 a 108,00 MHz
- Umbral de silenciamiento de 50 dB (IHF, 100% mod.)
  - Mono ..... 3  $\mu$ V (20,2 dBf)
- Sensibilidad útil (relación señal/ruido de 30 dB)
  - Mono ..... 1,0  $\mu$ V
  - Relación de rechazo a la frecuencia de imagen ..... 80 dB
  - Relación de rechazo a la IF ..... 70 dB
  - Selectividad (400 kHz) ..... 70 dB
- Relación señal a ruido (IHF)
  - Mono/estéreo ..... 80 dB/75 dB
- Distorsión armónica (1 kHz)
  - Mono/estéreo ..... 0,3%/0,5%
- Separación estéreo (40 kHz Dev.)
  - 1 kHz ..... 43 dB
- Frecuencia de respuesta (de 20 Hz a 15 kHz)..... -3 dB
- Entrada de antena (desequilibrada) ..... 75  $\Omega$

## SECCIÓN DE AM

- Gama de sintonización
  - [Modelos de EE.UU. y Canadá] ..... 530 a 1710 kHz
  - [Modelos de Europa y Australia] ..... 531 a 1611 kHz
- Sensibilidad útil ..... 300  $\mu$ V/m
- Selectividad ..... 30 dB
- Relación señal/ruido ..... 50 dB
- Relación de rechazo a la frecuencia de imagen ..... 35 dB
- Distorsión armónica ..... 1,0%

## GENERALIDADES

- Alimentación
  - [Modelos de EE.UU. y Canadá] ..... CA 120 V, 60 Hz
  - [Modelo de Australia] ..... CA 240 V, 50 Hz
  - [Modelo de Europa] ..... CA 230 V, 50 Hz
- Consumo eléctrico ..... 9 W
- Dimensiones (An x Al x Prof) ..... 435 x 87 x 306 mm
- Peso ..... 3,2 kg

\* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

