

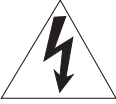

TX-497

Stereo Tuner

Tuner Stéréo

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

	CAUTION RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<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 sound system in a well ventilated, cool, dry, clean place – away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold. Allow ventilation space of at least 10 cm on the top, and 10 cm on the back of this unit.
- 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 cord 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 set this unit in the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR** (Asia and General models only)
The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging into the AC main supply. Voltages are:
Asia and General models AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

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

INTRODUCTION

FEATURES	2
SUPPLIED ACCESSORIES	2
CONTROLS AND FUNCTIONS	3
Front panel	3
Front panel display	4
Rear panel	5

SETUP

CONNECTIONS	6
Connecting the AM and FM antennas	6
Connecting an amplifier	9
Controlling this unit with a remote control	9
Connecting the power supply cord	10
Turning on the power	10

OPERATIONS

TUNING	11
Automatic and manual tuning	11
Presetting stations	12
Selecting preset stations	14
Exchanging preset stations	14

ADDITIONAL INFORMATION

TROUBLESHOOTING	16
SPECIFICATIONS	18

INTRODUCTION

SETUP


OPERATIONS

ADDITIONAL
INFORMATION

English

FEATURES

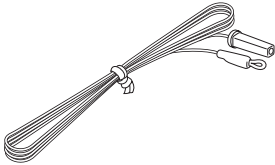
- ◆ 40-station random access preset tuning
- ◆ Automatic preset tuning
- ◆ Multi-status station memory
- ◆ Direct PLL synthesizer tuning
- ◆ Preset station shifting capability (preset editing)
- ◆ Multi-functions for Radio Data System broadcast reception (U.K. and Europe models only)

-  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 product, the product has priority.

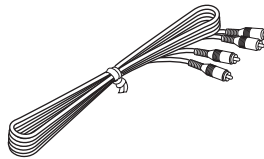
SUPPLIED ACCESSORIES

Please check that you received all of the following parts.

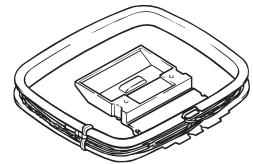
Indoor FM antenna



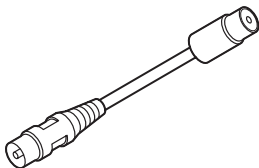
Audio pin cable



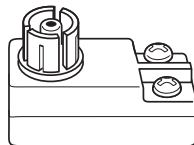
AM loop antenna



**Antenna adapter
(U.S.A. and Canada
models only)**

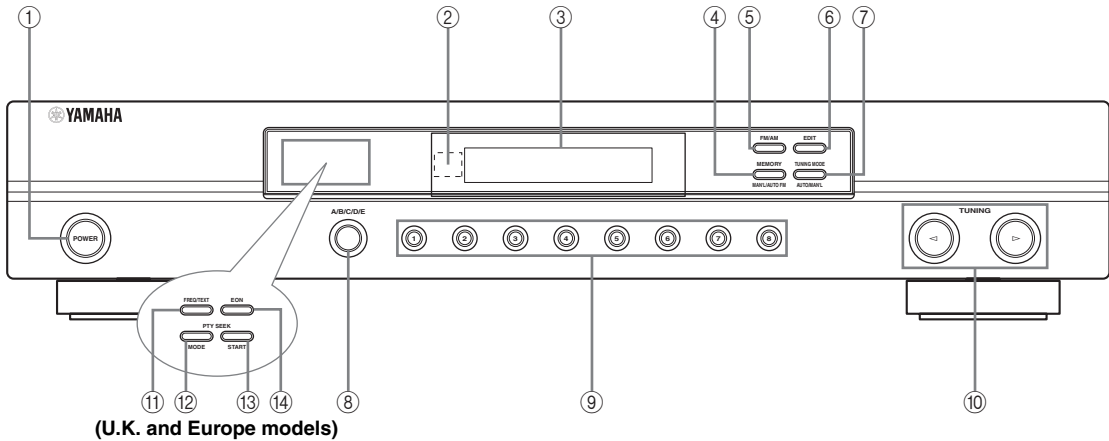


**75-ohm/300-ohm
antenna adapter
(U.K. model only)**



CONTROLS AND FUNCTIONS

Front panel



① POWER

Turns on or off the power of this unit.

② Remote control sensor

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

③ Front panel display

Shows information about the operational status of this unit (see page 4).

④ MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Stores a station in the memory (see page 13).
Hold down this button for more than 3 seconds to start automatic preset tuning (see page 12).

⑤ FM/AM

Press this button to switch the reception band between FM and AM.

⑥ EDIT

Exchanges preset station numbers (see page 14).

⑦ TUNING MODE (AUTO/MAN'L)

Switches between automatic tuning (AUTO indicator on) and manual tuning (AUTO indicator off).

⑧ A/B/C/D/E

Selects one of the 5 preset station groups (A to E).

⑨ Preset station buttons

Select a preset station number (1 to 8).

⑩ < TUNING >

Selects a frequency.

- Press < to tune into a lower frequency.
- Press > to tune into a higher frequency.

■ U.K. and Europe models only

The Radio Data System tuning buttons numbered from ⑪ to ⑭ are only applicable to the U.K. and Europe models.

⑪ FREQ/TEXT

Press this button when the unit is receiving a Radio Data System station to cycle the display between the PS mode, PTY mode, RT mode, CT mode (if the station offers those Radio Data System data services) and/or the frequency display.

⑫ PTY SEEK MODE

Press this button to set the unit to the PTY SEEK mode.

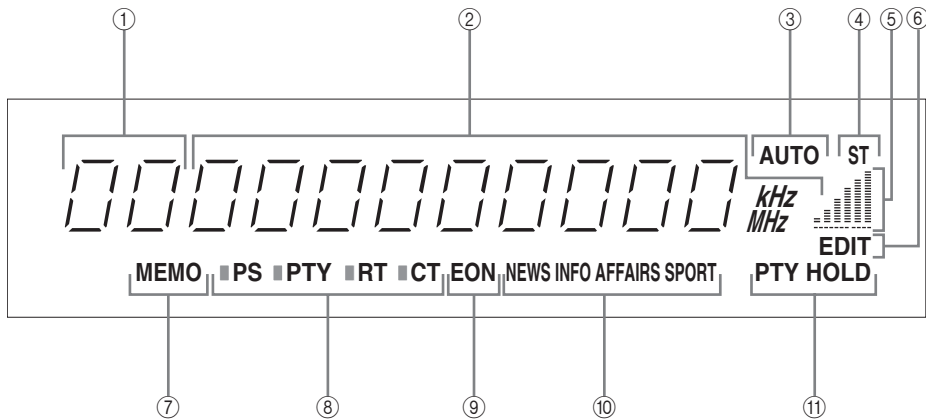
⑬ PTY SEEK START

Press this button to begin searching for a station after the desired program type has been selected in the PTY SEEK mode.

⑭ EON

Press this button to select a radio program type (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) to tune in automatically.

Front panel display



① Preset station indicator

Displays the group (A to E) and number (1 to 8) of the selected preset station.

② Station frequency display

Displays the band and frequency or information about the station being received.

③ AUTO indicator

Lights up to indicate that automatic tuning is possible.

④ ST (stereo) indicator

Lights up when this unit is receiving a strong signal for an FM stereo broadcast.

⑤ Signal-level meter

Indicates the signal level of the station being received. If multi-path interference is detected, the indication decreases.

⑥ EDIT indicator

Flashes to indicate that preset station exchange is possible. Lights up to indicate that preset station exchange was successful.

⑦ MEMO indicator

Flashes for about 5 seconds after MEMORY on the front panel is pressed. While the MEMO indicator is flashing, store the displayed station in the system memory by using A/B/C/D/E and one of the preset station buttons on the front panel.

■ U.K. and Europe models only

The indicators numbered from ⑧ to ⑪ are only applicable to the U.K. and Europe models.

⑧ Radio Data System indicators

The name(s) of the Radio Data System data offered by the currently received Radio Data System station light(s) up. The indicator on the left side of each name (the rectangular-shaped shaded area) lights up when the corresponding Radio Data System mode is selected.

⑨ EON indicator

Lights up when the Radio Data System station that offers the EON data service is being received.

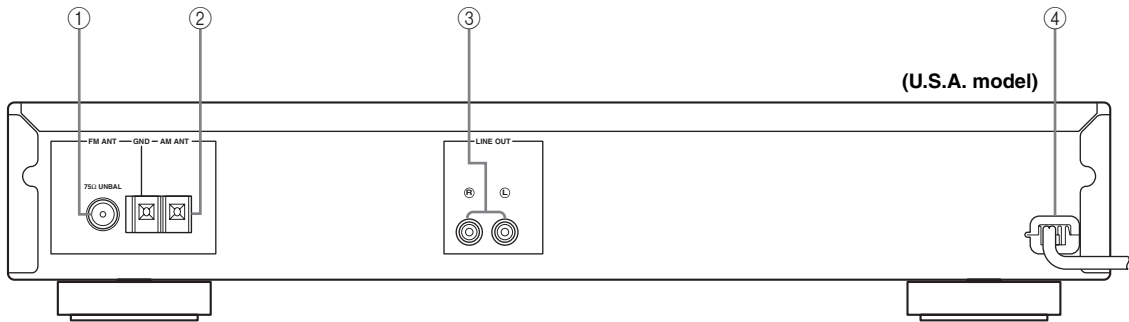
⑩ Program type indicators

Indicate the selected radio program type (NEWS, INFO, AFFAIRS or SPORT) while this unit is in the EON mode.

⑪ PTY HOLD indicator

PTY HOLD lights up while searching for stations in the PTY SEEK mode.

Rear panel



① FM ANT terminal

See page 6 for connection information.

② AM ANT terminal

See page 6 for connection information.

③ LINE OUT jacks

See page 9 for connection information.

④ AC power cord

Plug the power cord into an AC inlet after all connections are complete (see page 10).

■ Asia and General models only

The FREQUENCY STEP switch and VOLTAGE SELECTOR are only applicable to the Asia and General models.

FREQUENCY STEP switch

See page 8 for details.

VOLTAGE SELECTOR

See page 10 for details.

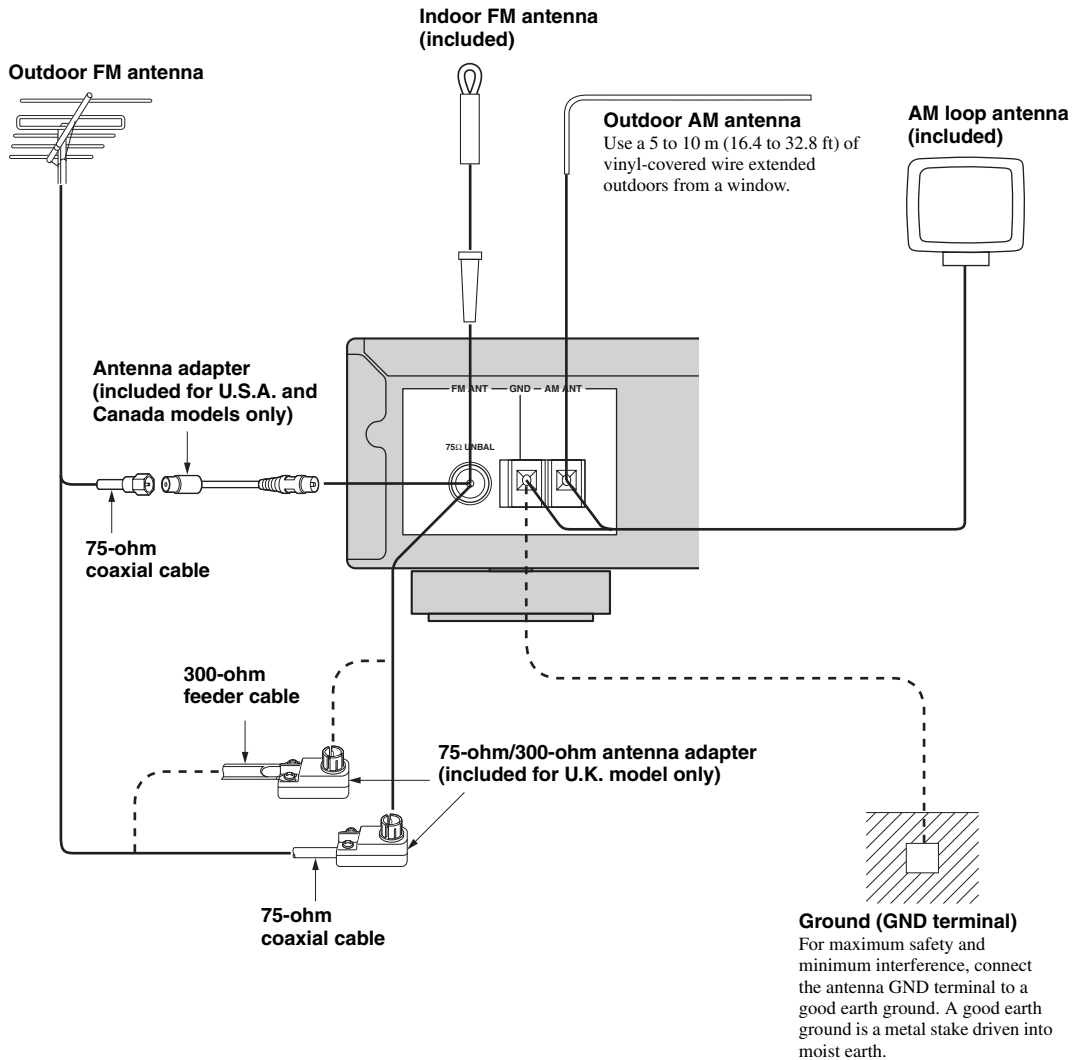
CONNECTIONS

CAUTION

Do not connect this unit or other components to the mains power until all connections are complete.

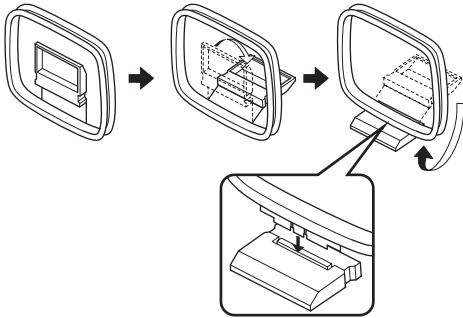
Connecting the AM and FM antennas

Both AM and FM indoor antennas are included with this unit. In general, these antennas should provide sufficient signal strength. Connect each antenna correctly to the designated terminals.

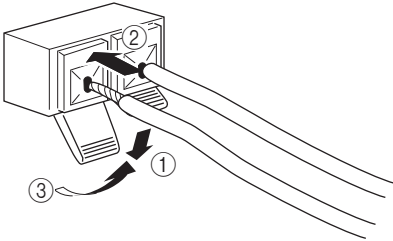


■ Connecting the AM loop antenna

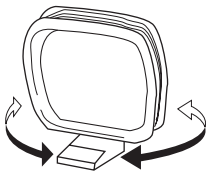
1 Set up the AM loop antenna.



2 Press down the tab to insert the AM loop antenna lead wires into the AM ANT and GND terminals and then snap the tab back into place to fasten the wires.



3 Orient the AM loop antenna for the best reception.

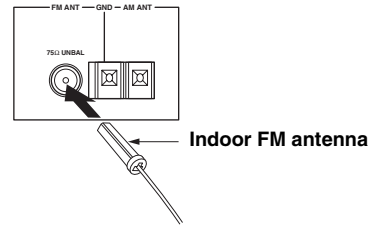


Notes

- The AM loop antenna should be placed away from this unit.
- A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. It is recommended that you should connect a 5 to 10 m (16.4 to 32.8 ft) of vinyl-covered wire to the AM ANT terminal and extend it outdoors from a window. Consult the nearest authorized YAMAHA dealer or service center for more details about outdoor antennas.
- The AM loop antenna should always be connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.

■ Connecting the indoor FM antenna

Insert the rectangular end of the indoor FM antenna into the FM ANT terminal.

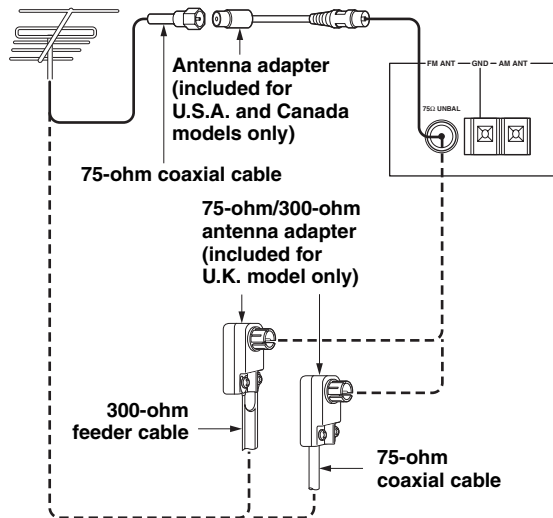


Notes

- A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. Consult the nearest authorized YAMAHA dealer or service center about outdoor antennas.
- If you connect an outdoor FM antenna to this unit, do not connect the indoor FM antenna to this unit.

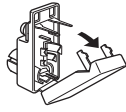
■ Connecting the outdoor FM antenna

If this unit is installed inside a steel building or at a great distance from the transmitter, it may be necessary to install an outside long wire antenna. Use a 75-ohm/300-ohm antenna adapter (included for U.K. model only) or an antenna adapter (included for U.S.A. and Canada models only) for connections.

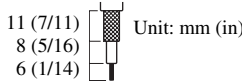


■ **Connecting a coaxial cable to the 75-ohm/300-ohm antenna adapter (included for U.K. model only)**

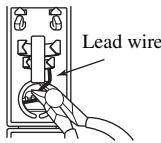
1 Open the cover of the included 75-ohm/300-ohm antenna adapter.



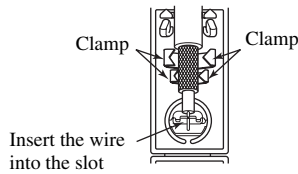
2 Cut the external sleeve of the 75-ohm coaxial cable and prepare it for connection.



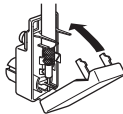
3 Cut the lead wire and remove it.



4 Insert the cable wire into the slot, and clamp it with pliers.

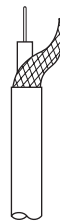


5 Snap the cover into place.

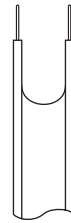


■ **Notes on the 75-ohm coaxial and the 300-ohm feeder cables**

Consult with your dealer or authorized service center about the best method of selecting and erecting an outdoor FM antenna. The choice of the feeder cable is also important. Flat ribbon-shaped twin-lead cable performs well electrically, and is cheaper and somewhat easier to handle when routing it through windows and around rooms. Coaxial cable is more expensive, does a much better job of minimizing interference, is less prone to the effects of weather and close-by metal objects, and is nearly as good a signal conductor as feeder cable, particularly for foam-type coaxial cables. Coaxial cable is somewhat more difficult to install at the point where the cable enters the building. If coaxial cable is selected, make sure the antenna is designed to be used with that type of cable.



75-ohm coaxial cable



300-ohm feeder cable

Notes

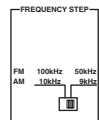
- To minimize interference from automobile ignition, locate the antenna as far from heavy traffic as possible.
- Keep the feeder cable or coaxial cable as short as possible. Do not bundle or roll up excess cable.
- The antenna should be placed at least 2 meters (6.6 ft) from reinforced concrete walls or metal structures.

■ **FREQUENCY STEP switch (Asia and General models only)**

Because the interstation frequency spacing differs in different areas, set the FREQUENCY STEP switch on the rear panel of this unit according to the frequency spacing in your area.

- North, Central and South America: 100 kHz/10 kHz
- Other areas: 50 kHz/9 kHz

Before setting this switch, disconnect this unit's AC power plug from the AC wall outlet.



Connecting an amplifier

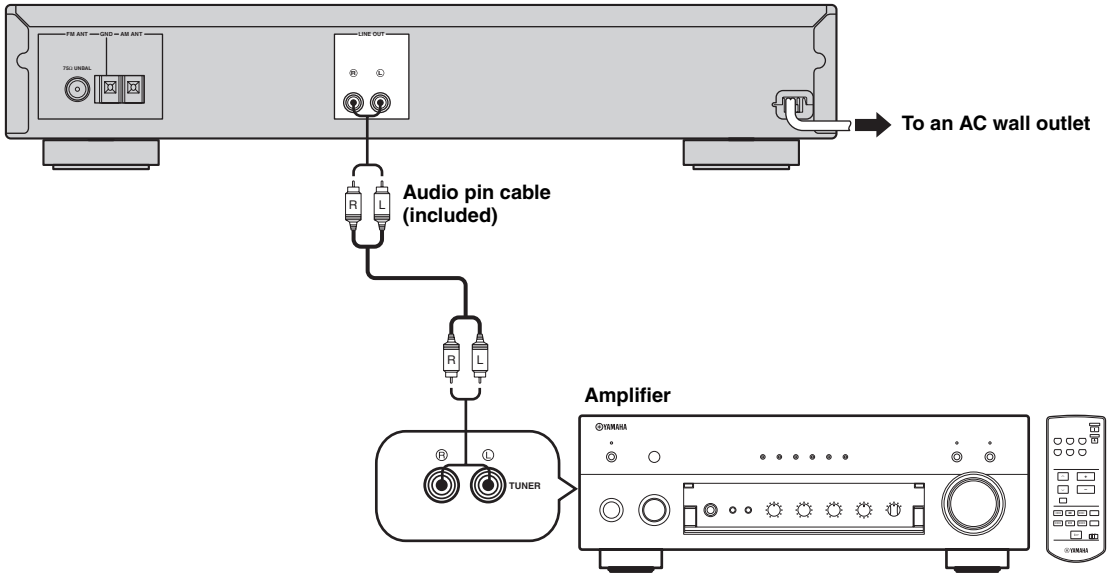
CAUTION

Do not connect this unit or other components to the main power until all connections between components are complete.

Note

Be sure to connect the left (“L”) and right (“R”) LINE OUT jacks to the corresponding (left and right) input jacks of the amplifier.

This unit (U.S.A. model)

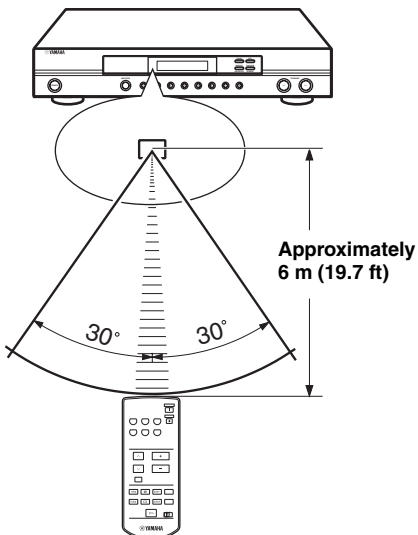


Controlling this unit with a remote control

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.



Connecting the power supply cord

■ Connecting the AC power cord

Plug the power cord into an AC wall outlet.

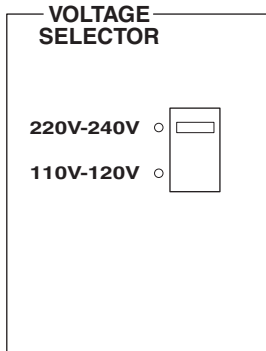
■ Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost. However, the stored data will be lost if this unit is turned off for more than one week even when the power cord is connected.

■ VOLTAGE SELECTOR (Asia and General models only)

The VOLTAGE SELECTOR on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging into the AC main supply.

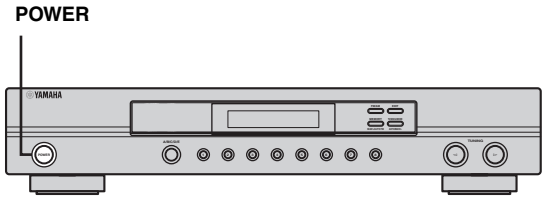
Voltages are 110-120/220-240 V AC, 50/60 Hz.



(Asia and General models)

Turning on the power

When all connections are complete, turn on the power of this unit.



Press **POWER** to turn on the power of this unit.

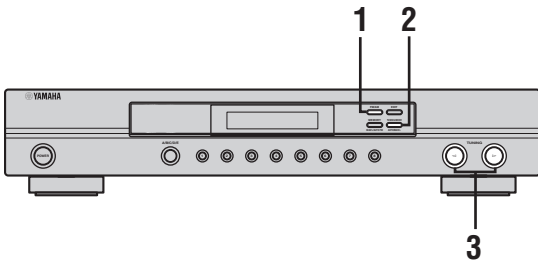


TUNING

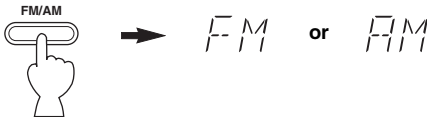
Automatic and manual tuning

There are 2 tuning methods; automatic and manual. Automatic tuning is effective when station signals are strong and there is no interference.

Automatic tuning



- 1 Press FM/AM to select the reception band. "FM" or "AM" appears in the front panel display.

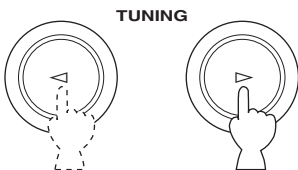


- 2 Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L) so that the AUTO indicator lights up in the front panel display.



- 3 Press TUNING </> once to begin automatic tuning.

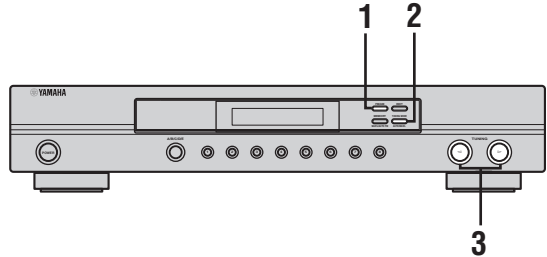
Press > to tune into a higher frequency, or press < to tune into a lower frequency.



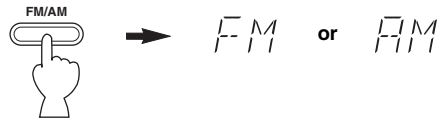
When tuned into a station, the frequency of the received station is shown in the front panel display. To search for another station, press TUNING </> once more.

Manual tuning

If the signal from the station you want to select is weak, tune into it manually. Manually tuning into an FM station will automatically switch the tuner to monaural reception to increase the signal quality.



- 1 Press FM/AM to select the reception band. "FM" or "AM" appears in the front panel display.

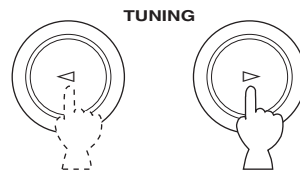


- 2 Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L) so that the AUTO indicator disappears from the front panel display.



- 3 Press TUNING </> to tune into the desired station manually.

Hold down the button to continue searching.



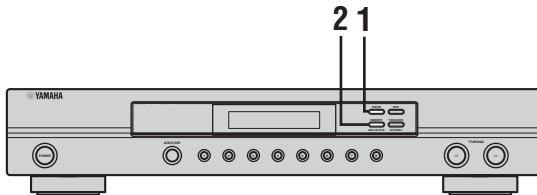
Notes

- If you tune into an FM station, it is automatically received in monaural mode to increase signal quality.
- When tuned into a station, the frequency of that station is shown in the front panel display.

Presetting stations

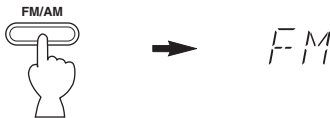
■ Automatically presetting FM stations

You can use the automatic preset tuning feature to store FM stations. This function enables this unit to automatically tune into FM stations with strong signals, and to store up to 40 (8 stations in 5 groups, A1 through E8) of those stations in order. You can then recall any preset station easily by selecting the preset station number.



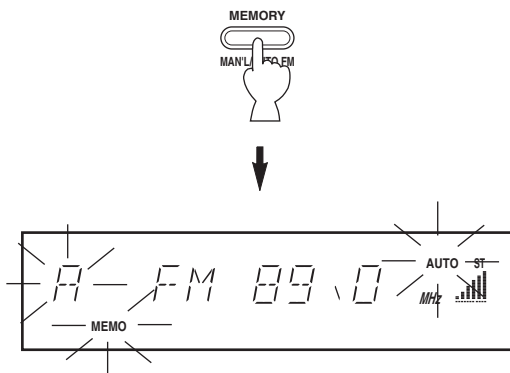
1 Press FM/AM to select the FM band.

“FM” appears in the front panel display.



2 Press and hold MEMORY (MAN'L/AUTO FM) for more than 3 seconds.

The preset group and MEMO and AUTO indicators flash. Automatic presetting starts from the frequency currently displayed and proceeds toward the higher frequencies.



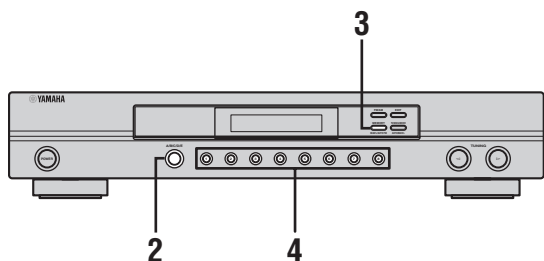
When automatic preset tuning is complete, the front panel display shows the frequency of the last preset station.

Notes

- Any stored station data existing under a preset number is cleared when you store a new station under that preset number.
- If the number of received stations does not reach 40 (E8), automatic preset tuning has automatically stopped after searching all stations.
- Only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically by automatic preset tuning. If the station you want to store is weak in signal strength, tune into it manually and store it by following the procedure in “Manually presetting stations”.
- If no station is received using the automatic preset tuning method, “NOTHING” is displayed in the front panel display for about 3 seconds and the search ends.

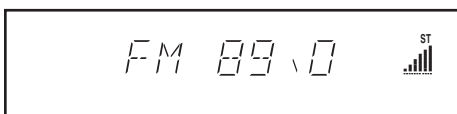
Manually presetting stations

You can store up to 40 stations (8 stations x 5 groups) manually.



1 Tune into a station.

See page 11 for tuning instructions.

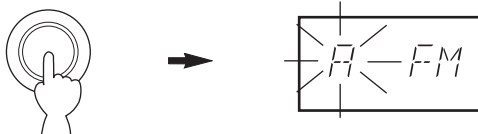


When tuned into a station, the front panel display shows the frequency of the station received.

2 Press A/B/C/D/E repeatedly to select a preset station group (A to E) in the front panel display.

The station group is displayed in the front panel display.

A/B/C/D/E

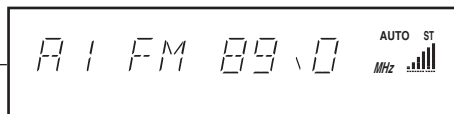
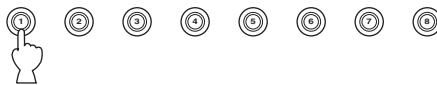


3 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

The MEMO indicator flashes for about 5 seconds.



4 Press the preset station number button (1 to 8) you want to store while the MEMO indicator is flashing.



Shows the displayed station has been stored as A1.

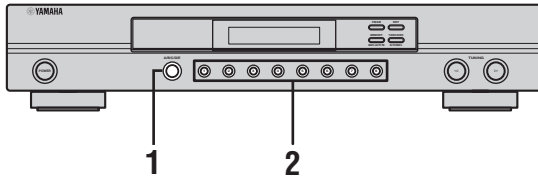
5 Repeat steps 1 to 4 to store other stations.

Notes

- Any stored station data existing under a preset number is cleared when you store a new station under that preset number.
- The reception mode (stereo or monaural) is stored along with the station frequency.

Selecting preset stations

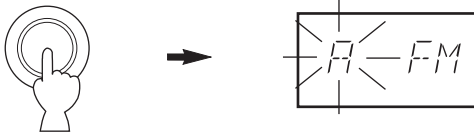
You can tune any desired station simply by selecting the preset station number under which it was stored.



- 1 Press A/B/C/D/E repeatedly to select a preset station group (A to E) in the front panel display.

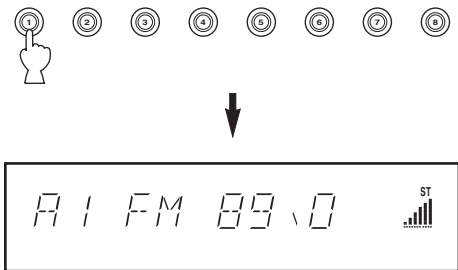
The station group is displayed in the front panel display.

A/B/C/D/E



- 2 Press a preset station number button to select the preset station number (1 to 8).

The preset station number appears in the front panel display along with the station band and frequency.

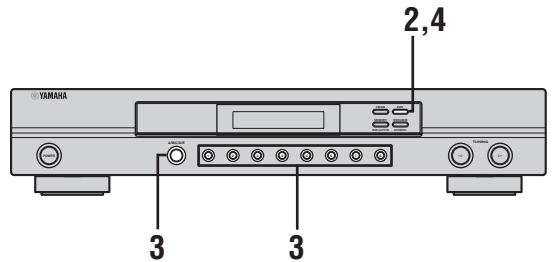


Note

In some cases, you may not be able to select a preset station that could be received using the automatic tuning method. This is due to the large volume of Program Identification (PI) data received along with the station.

Exchanging preset stations

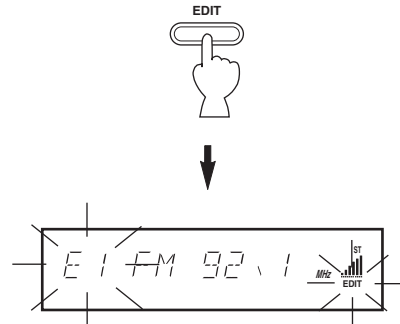
You can exchange the assignment of two preset stations with each other. The example below describes the procedure for exchanging preset station "E1" with "A5".



- 1 Select preset station "E1".
See "Selecting preset stations".

- 2 Press EDIT.

"E1" and the EDIT indicator flash in the front panel display.



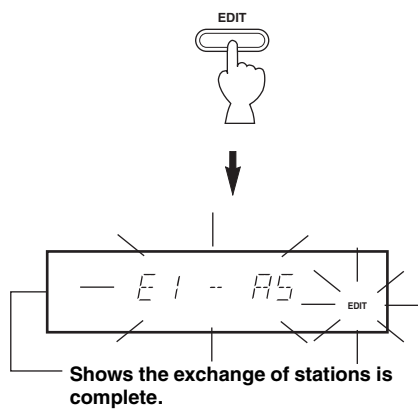
- 3 Select preset station "A5" using A/B/C/D/E and the preset station number buttons.

"A5" and the EDIT indicator flash in the front panel display.



4 Press EDIT again.

The stations stored at the two preset assignments are exchanged.



TROUBLESHOOTING

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

■ Tuner

Problem		Cause	Remedy	Refer to page
FM	There are occasional crackling noises (especially in weak signal areas).	Noise resulting from motors, thermostats or other electrical equipment.	Position the FM antenna as high as possible away from roads and digital or high-frequency equipment. Use a coaxial cable. Attach a noise suppressor to the equipment causing the noise.	—
	FM stereo reception is noisy.	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.	6
			Set the TUNING MODE button to the manual tuning mode. Use the manual tuning method.	11
	The ST indicator flickers and reception is noisy.	Insufficient antenna input.	Use an antenna appropriate for the reception conditions in your area.	—
		The station is not tuned correctly.	Tune in the station once more.	11
	There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.	There is multipath interference.	Adjust the antenna position to eliminate multipath interference.	—
	No stereo effect even with a stereo broadcast.	The TUNING MODE button is set to the manual tuning mode.	Press TUNING MODE repeatedly until "AUTO" lights up in the front panel display.	11
	The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.	The signal is too weak.	Use a high-quality directional FM antenna.	7
Use the manual tuning method.			11	
Previously preset stations can no longer be tuned in.	The power cord has been disconnected from the AC outlet or the power of this unit has been turned off for more than one week.	Preset the stations again.	12	
AM	The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.	The signal is weak or the antenna connections are loose.	Tighten the AM loop antenna connections and orient it for the best reception.	7
			Use the manual tuning method.	11
	There are continuous crackling and hissing noises.	Noise resulting from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats or other electrical equipment.	Move this unit further away from digital or high-frequency equipment. Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.	—
There are buzzing and whining noises.	There is interference from another station.		—	
	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV.	—	

■ General

Problem	Cause	Remedy
This unit fails to turn on when POWER is pressed.	The power cord is not connected or the plug is not completely inserted.	Connect the power cord firmly.
	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.
A “humming” sound can be heard.	Incorrect cable connections.	Firmly connect the audio connection cord plugs. If the problem persists, the cables may be defective.
This unit does not operate properly.	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 cord from the outlet and then plug it in again after about 30 seconds.

SPECIFICATIONS

AUDIO SECTION

- Output Level/Impedance (fixed)
 - FM (100% mod., 1 kHz)
 - [U.K. and Europe models] (40 kHz dev.) 500 mV/2.2 k Ω
 - [Other models] 900 mV/2.2 k Ω
 - AM (30% mod., 1 kHz)
 - [U.K. and Europe models] 200 mV/2.2 k Ω
 - [Other models] 150 mV/2.2 k Ω

FM SECTION

- Tuning Range
 - [U.S.A. and Canada models] 87.5 to 107.9 MHz
 - [Asia and General models] 87.5/87.50 to 108.0/108.00 MHz
 - [Other models] 87.50 to 108.00 MHz
- 50 dB Quieting Sensitivity (IHF) (100% mod., 1 kHz)
 - [U.S.A., Canada, General, China, Australia and Asia models only]
 - Mono 1.55 μ V (15.1 dBf)
 - Stereo 21 μ V (37.7 dBf)
- Usable Sensitivity (DIN)
 - [U.K. and Europe models only]
 - Mono (S/N 26 dB) 0.9 μ V
 - Stereo (S/N 46 dB) 24 μ V
- Image Response Ratio
 - [U.S.A., Canada, General and China models] 40 dB
 - [Other models] 80 dB
- IF Response Ratio 70 dB
- Spurious Response Ratio
 - [U.S.A., Canada, General and China models] 60 dB
 - [Other models] 70 dB
- Alternate Channel Selectivity
 - [U.S.A., Canada, General and China models only] 85 dB
- Selectivity (two signals, 40 kHz dev., \pm 300 kHz)
 - [U.K., Europe, Australia and Asia models only] 70 dB
- Signal to Noise Ratio (IHF)
 - [U.S.A., Canada, General and China models]
 - Mono 82 dB
 - Stereo 76 dB
 - [U.K., Europe, Australia and Asia models] (DIN-weighted)
 - Mono (40 kHz dev.) 75 dB
 - Stereo (40 kHz dev.) 70 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)
 - [U.K. and Europe models]
 - Mono/Stereo (40 kHz dev.) 0.1%/0.2%
 - [Other models]
 - Mono/Stereo 0.1%/0.2%
- Stereo Separation (1 kHz)
 - [U.K. and Europe models] (40 kHz dev.) 50 dB
 - [Other models] 50 dB
- Frequency Response (30 Hz to 13 kHz) 0 \pm 0.5 dB

AM (MW) SECTION

- Tuning Range
 - [U.S.A., Canada and General models] 530 to 1710 kHz
 - [Other models] 531 to 1611 kHz
- Usable Sensitivity 200 μ V/m
- Selectivity 32 dB
- Signal to Noise Ratio 50 dB
- Image Response Ratio 40 dB
- Spurious Response Ratio 50 dB
- Harmonic Distortion 0.3%

AM (LW) SECTION

(U.K. and Europe models only)

- Tuning Range 153 to 288 kHz
- Usable Sensitivity 400 μ V/m
- Selectivity 32 dB
- Signal to Noise Ratio 50 dB
- Image Response Ratio 40 dB
- Spurious Response Ratio 50 dB
- Harmonic Distortion 0.3%

GENERAL

- Power Supply
 - [U.S.A. and Canada models] AC 120 V, 60 Hz
 - [Australia model] AC 240 V, 50 Hz
 - [U.K. and Europe models] AC 230 V, 50 Hz
 - [Asia and General models] ... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
 - [China model] AC 220 V, 50 Hz
- Power Consumption 7 W
- Dimensions (W x H x D) 435 x 86 x 271 mm
(17-1/8" x 3-3/8" x 10-21/32")
- Weight 3.2 kg (7 lbs. 1 oz.)

* Specifications are subject to change without notice.

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 appareil audio dans un endroit bien aéré, frais, sec et propre – à l'abri de la lumière directe du soleil, des sources de chaleur ou de vibration, des poussières, de l'humidité et du froid. Ménagez un espace libre d'au moins 10 cm au-dessus et 10 cm à l'arrière de l'appareil pour qu'il soit bien ventilé.
- 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 secousse 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 secousse 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 éviter tout dommage dû à la foudre lors d'orages, débranchez le cordon d'alimentation secteur et les antennes extérieures de la prise secteur.
- 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 l'appareil près de la prise secteur et à un endroit tel que la fiche secteur soit facilement accessible.
- 17 Lisez la section intitulée "GUIDE DE DÉPANNAGE" 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.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR**
(Modèles pour l'Asie et modèle standard seulement)
Le commutateur VOLTAGE SELECTOR placé sur le panneau arrière de cet appareil doit être convenablement positionné AVANT de brancher la fiche du cordon d'alimentation secteur. Les tensions d'alimentation possibles sont:
Modèles pour l'Asie et modèle standard
..... 110–120/220–240 V CA, 50/60 Hz

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

Tant que l'appareil est raccordé à la prise secteur, il reste connecté au secteur même si vous le mettez hors tension avec POWER.

POUR LES CONSOMMATEURS CANADIENS
Pour éviter les chocs électriques, introduire la lame la plus large de la fiche dans la borne correspondante de la prise et pousser jusqu'au fond.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

PARTICULARITÉS	2
ACCESSOIRES FOURNIS	2
COMMANDES ET FONCTIONS.....	3
Face avant	3
Afficheur de la face avant.....	4
Panneau arrière	5

INSTALLATION

RACCORDEMENTS.....	6
Raccordement des antennes AM et FM.....	6
Raccordement à un amplificateur	9
Commande de cet appareil avec une télécommande.....	9
Raccordement du cordon d'alimentation.....	10
Mise sous tension.....	10

OPÉRATIONS

SYNTONISATION.....	11
Syntonisation automatique et syntonisation manuelle	11
Mise en mémoire des fréquences.....	12
Choix d'une présélection	14
Échange des fréquences	14

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

GUIDE DE DÉPANNAGE	16
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	18

INTRODUCTION

INSTALLATION


OPÉRATIONS

INFORMATIONS
COMPLÉMENTAIRES

Français

PARTICULARITÉS

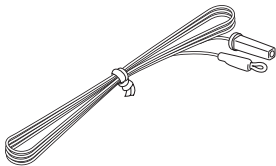
- ◆ **Présélection aléatoire de 40 fréquences**
- ◆ **Mise en mémoire automatique des fréquences**
- ◆ **Mémoire de stations multistatuts**
- ◆ **Accord direct par synthétiseur PLL**
- ◆ **Possibilité de décalage des fréquences en mémoire (Modification de la mémoire)**
- ◆ **Multifonctions pour la réception d'émissions Radio Data System (modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement)**

- Le symbole  appelle votre attention sur un conseil d'utilisation.
- Ce mode d'emploi a été imprimé avant la fabrication de l'appareil. Les caractéristiques et la présentation ont pu être modifiées à fin d'amélioration, etc. En cas de divergence entre le mode d'emploi et l'appareil, ce dernier prime.

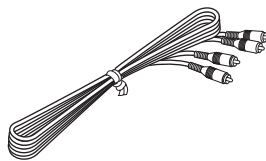
ACCESSOIRES FOURNIS

Veillez vous assurer que vous possédez bien les postes suivants.

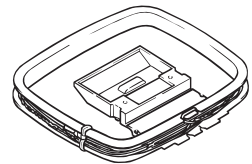
Antenne intérieure FM



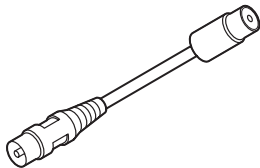
Câble audio à fiche RCA



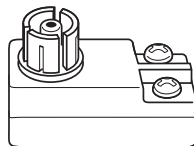
Antenne cadre AM



**Adaptateur d'antenne
(modèles pour les États-Unis
et le Canada seulement)**

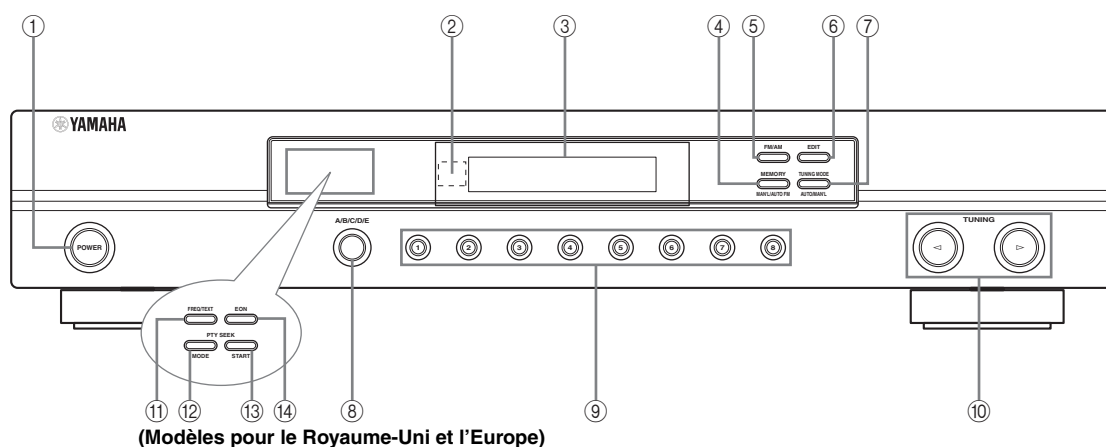


**Adaptateur d'antenne
75 Ohms-300 Ohms
(modèle pour le Royaume-Uni
seulement)**



COMMANDES ET FONCTIONS

Face avant



(Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe)

① POWER

Cette touche met l'appareil sous ou hors tension.

② Capteur de télécommande

Reçoit les signaux de la télécommande fournie avec un amplificateur ou un ampli-tuner YAMAHA.

③ Afficheur de la face avant

Il fournit des informations relatives à l'état de l'appareil (voir page 4).

④ MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Cette touche met une fréquence en mémoire (voir page 13).

Maintenez la pression d'un doigt sur cette touche pendant plus de 3 secondes pour commander la mise en mémoire automatique des fréquences (voir page 12).

⑤ FM/AM

Appuyez sur cette touche pour sélectionner la gamme FM ou AM.

⑥ EDIT

Échange les numéros des fréquences présélectionnées (voir page 14).

⑦ TUNING MODE (AUTO/MAN'L)

Cette touche permet de choisir la syntonisation automatique (le témoin AUTO est éclairé), ou la syntonisation manuelle (le témoin AUTO est éteint).

⑧ A/B/C/D/E

Sélectionne un des 5 groupes de fréquences présélectionnées (A à E).

⑨ Touches de fréquences présélectionnées

Sélectionnez un numéro de fréquence présélectionnée (1 à 8).

⑩ < TUNING >

Sélectionne une fréquence.

- Appuyez sur < pour accorder une fréquence inférieure.
- Appuyez sur > pour accorder une fréquence supérieure.

■ Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement

Les touches d'accord Radio Data System numérotés de ⑪ à ⑭ n'opèrent que sur les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europe.

⑪ FREQ/TEXT

Lorsque l'appareil reçoit une station Radio Data System, cette touche permet d'afficher successivement le nom de la station (PS), la nature de l'émission (PTY), le message (RT) ou l'heure (CT) (dans la mesure où la station diffuse effectivement ces services Radio Data System), ou bien la fréquence d'accord.

⑫ PTY SEEK MODE

Appuyez sur cette touche pour accéder au mode PTY SEEK.

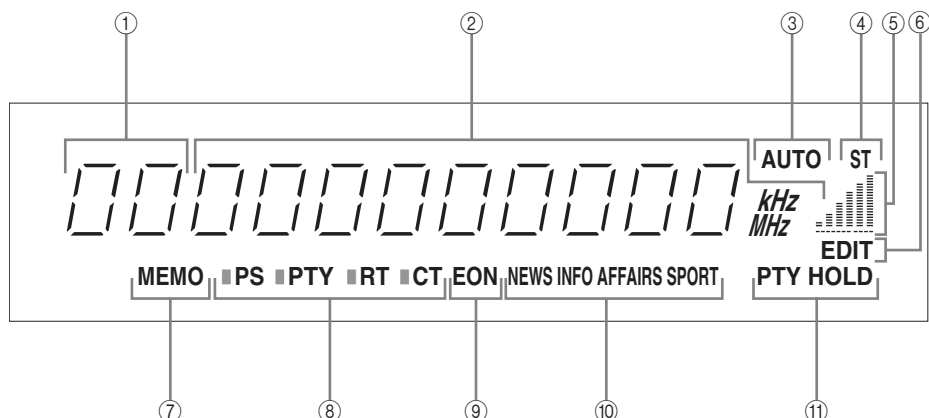
⑬ PTY SEEK START

Appuyez sur cette touche pour commander la recherche d'une station diffusant le type d'émission choisi grâce au mode PTY SEEK.

⑭ EON

Appuyez sur cette touche pour sélectionner un type d'émission (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) et l'accord automatique.

Afficheur de la face avant



① Indicateur de fréquence présélectionnée

Indique le groupe (A à E) et le numéro (1 à 8) de la fréquence sélectionnée.

② Indication de la fréquence de la station

Indique la gamme et la fréquence, ou bien des informations relatives à la fréquence reçue.

③ Témoin AUTO

Ce témoin s'éclaire lorsque la syntonisation automatique est possible.

④ Indicateur ST (stéréo)

S'allume lorsque le signal de l'émission stéréo FM reçu est puissant.

⑤ Indicateur de niveau du signal

Indique le niveau du signal de la fréquence reçue. Si des interférences par trajets multiples sont détectées, l'indicateur de niveau baisse.

⑥ Témoin EDIT

Clignote pour indiquer que l'échange de fréquences présélectionnées est possible. S'allume pour indiquer que l'échange de stations présélectionnées a été réalisé avec succès.

⑦ Témoin MEMO

Clignote environ 5 secondes après une pression sur MEMORY sur la face avant. Lorsque l'indicateur MEMO clignote, mémorisez la fréquence affichée dans la mémoire avec A/B/C/D/E et une des touches de stations présélectionnées sur la face avant.

■ Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement

Les indicateurs numérotés de ⑧ à ⑪ n'apparaissent que sur les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europe.

⑧ Témoins Radio Data System

Le nom du service Radio Data System offert par la station Radio Data System captée, s'éclaire.

L'indicateur à la gauche de chaque nom (rectangle sombre) s'allume lorsque le mode Radio Data System correspondant est sélectionné.

⑨ Témoin EON

S'éclaire lorsque la station Radio Data System captée offre le service EON.

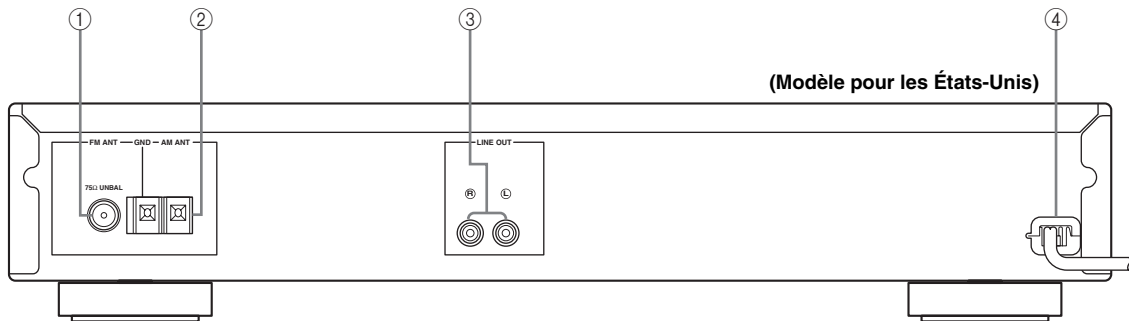
⑩ Indicateurs des types de programmes

Indiquent le type de programme radio sélectionné (NEWS, INFO, AFFAIRS ou SPORT) lorsque cet appareil est dans le mode EON.

⑪ Témoin PTY HOLD

PTY HOLD s'éclaire pendant la recherche de stations en mode PTY SEEK.

Panneau arrière



① Prise FM ANT

Voir page 6 pour ce qui concerne les raccordements.

② Prise AM ANT

Voir page 6 pour ce qui concerne les raccordements.

③ Prises LINE OUT

Voir page 9 pour ce qui concerne les raccordements.

④ Cordon d'alimentation secteur

Branchez le cordon d'alimentation secteur sur une prise secteur lorsque tous les autres câbles ont été raccordés (voir page 10).

■ Modèle pour l'Asie et modèle standard seulement

Le sélecteur FREQUENCY STEP et VOLTAGE SELECTOR n'opèrent que sur le modèle commercialisé en Asie et le modèle standard.

Sélecteur FREQUENCY STEP

Voir page 8 pour le détail.

VOLTAGE SELECTOR

Voir page 10 pour le détail.

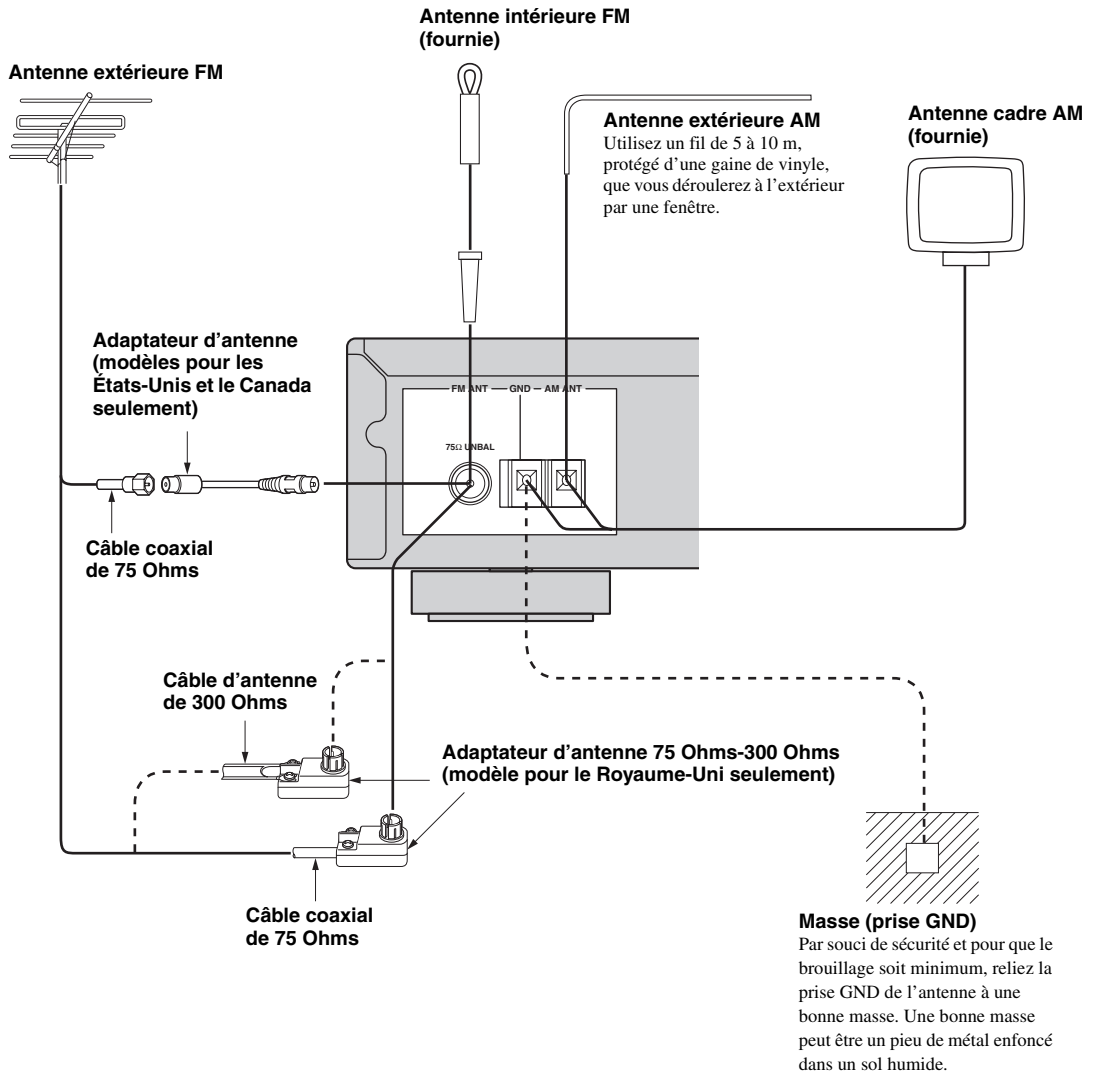
RACCORDEMENTS

AVERTISSEMENT

Ne raccordez cet appareil et les autres composants au secteur que lorsque tous les autres câbles ont été raccordés.

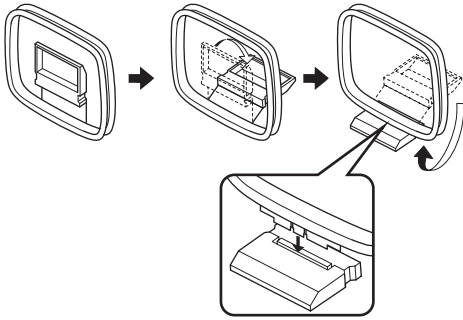
Raccordement des antennes AM et FM

Cet appareil est fourni avec une antenne AM et une antenne FM intérieures. En principe, ces antennes doivent être suffisantes pour capter un signal de puissance convenable. Raccordez ces antennes aux prises prévues à cet effet.

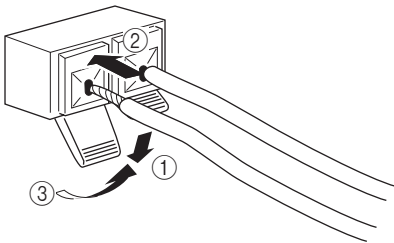


■ Raccordements de l'antenne cadre AM

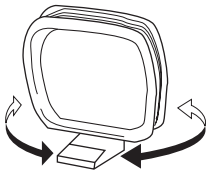
1 Montez l'antenne cadre AM.



2 Appuyez sur la languette pour introduire les conducteurs du câble d'antenne cadre AM dans les prises AM ANT et GND, puis ramenez la languette dans sa position d'origine pour fixer les conducteurs.



3 Orientez l'antenne cadre AM de manière à obtenir la réception la meilleure possible.

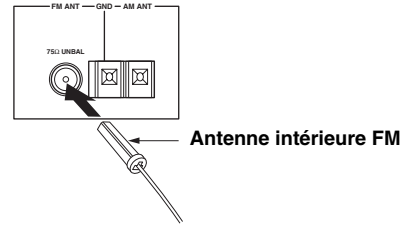


Remarques

- L'antenne cadre AM doit être placée à distance de cet appareil.
- Une antenne extérieure convenablement installée permet d'obtenir une réception de meilleure qualité qu'une antenne intérieure. Si vous constatez que la réception est de qualité médiocre, pensez à utiliser une antenne extérieure. Il est conseillé de raccorder un fil de 5 à 10 m, protégé d'une gaine de vinyle, à la borne AM ANT et de le dérouler à l'extérieur par une fenêtre. Pour de plus amples détails sur les antennes extérieures, veuillez consulter le revendeur ou le service après-vente YAMAHA.
- L'antenne cadre AM doit être reliée à l'appareil, y compris dans le cas où une antenne AM extérieure est utilisée.

■ Raccordement de l'antenne intérieure FM

Insérez l'extrémité rectangulaire de l'antenne intérieure FM dans la prise FM ANT.

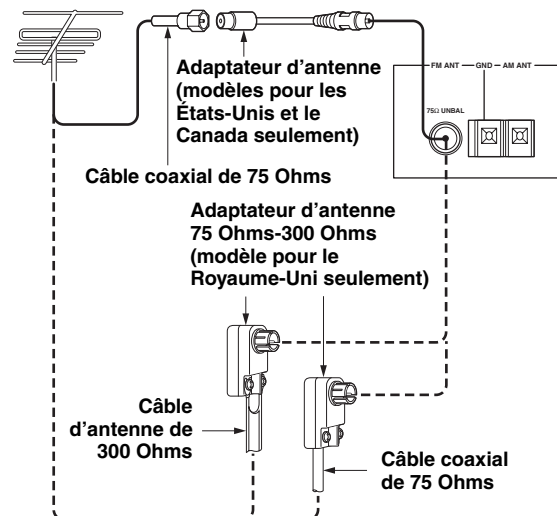


Remarques

- Une antenne extérieure convenablement installée permet d'obtenir une réception de meilleure qualité qu'une antenne intérieure. Si vous constatez que la réception est de qualité médiocre, pensez à utiliser une antenne extérieure. Pour de plus amples détails concernant cette question, veuillez consulter le revendeur ou le service après-vente YAMAHA.
- Si vous raccordez une antenne extérieure FM à cet appareil, ne raccordez pas l'antenne intérieure FM.

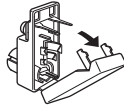
■ Raccordement de l'antenne extérieure FM

Si cet appareil est installé à l'intérieur d'un bâtiment à structure métallique ou est très éloigné de l'émetteur, vous devrez peut-être installer une longue antenne extérieure. Utilisez un adaptateur d'antenne 75 Ohms-300 Ohms (modèle pour le Royaume-Uni seulement) ou un adaptateur d'antenne (modèles pour les États-Unis et le Canada seulement) pour le raccordement.



■ **Raccordement d'un câble coaxial à l'adaptateur d'antenne 75 Ohms-300 Ohms (modèle pour le Royaume-Uni seulement)**

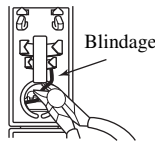
1 Ouvrez le couvercle de l'adaptateur 75 Ohms-300 Ohms fourni.



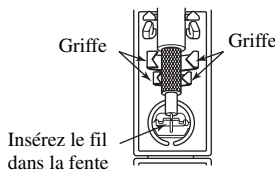
2 Coupez l'isolant extérieur du câble coaxial 75 Ohms et préparez ce dernier pour la liaison.



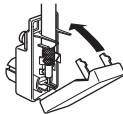
3 Coupez le blindage et retirez-le.



4 Introduisez l'âme du câble dans la fente et assurez son maintien en serrant la griffe à l'aide d'une paire de pinces.

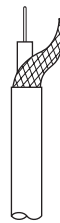


5 Reposez le couvercle.

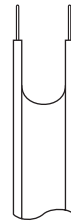


■ **Remarques sur les câbles coaxial de 75 Ohms et d'antenne de 300 ohms**

Adressez-vous à votre revendeur ou à un service après-vente agréé qui vous conseillera sur l'antenne extérieure FM et l'installation les mieux appropriées. Le choix du câble d'antenne est aussi important. Un câble ruban plat à deux fils a de bonnes qualités électriques et est meilleur marché et plus facile à faire passer par une fenêtre et à fixer au mur. Le câble coaxial est plus cher, réduit mieux les interférences, est moins exposé aux intempéries et aux objets métalliques, de plus, il est presque aussi bon conducteur qu'un câble plat, surtout s'il s'agit d'un câble coaxial à gaine alvéolaire. Le câble coaxial est toutefois parfois difficile à installer aux endroits où il doit rentrer dans le bâtiment. Si vous préférez un câble coaxial, assurez-vous que l'antenne est conçue pour ce type de câble.



Câble coaxial de 75 Ohms



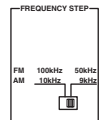
Câble d'antenne de 300 Ohms

Remarques

- Pour réduire les parasites causés par l'allumage des voitures, installez l'antenne le plus loin possible de la circulation.
- N'utilisez pas un câble plat ou coaxial trop long. N'enroulez pas la partie excédentaire du câble.
- L'antenne devrait être à au moins 2 mètres des murs de béton armé ou des structures métalliques.

■ **Sélecteur FREQUENCY STEP (Modèle pour l'Asie et modèle standard seulement)**

Comme l'intervalle d'accord entre les fréquences varie d'une région à l'autre, réglez le sélecteur FREQUENCY STEP à l'arrière de cet appareil selon l'intervalle d'accord utilisé dans votre région.



- Amérique du nord, centrale et du sud: 100 kHz/10 kHz
- Autres régions: 50 kHz/9 kHz

Avant de régler ce sélecteur, débranchez la fiche du cordon d'alimentation secteur de cet appareil de la prise secteur.

Raccordement à un amplificateur

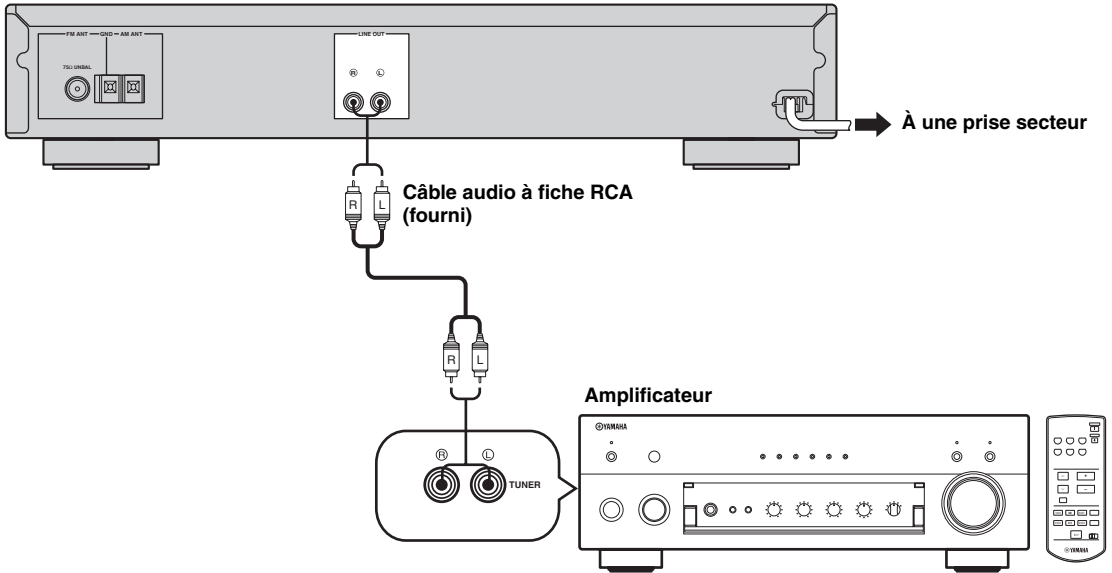
AVERTISSEMENT

Ne reliez aucun appareil à l'alimentation secteur aussi longtemps que tous les raccordements ne sont pas terminés.

Remarque

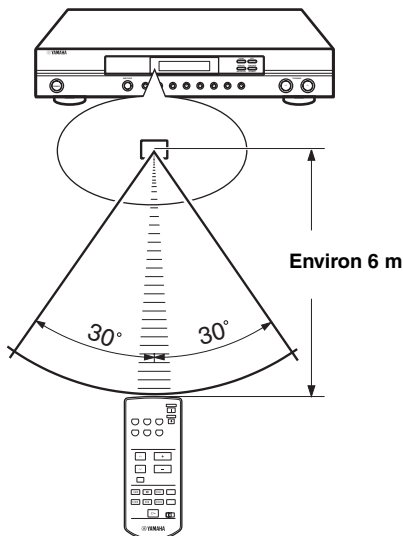
Veuillez raccorder les prises LINE OUT gauche ("L") et droite ("R") aux prises d'entrée (gauche et droite) correspondantes de l'amplificateur.

Cet appareil (Modèle pour les États-Unis)



Commande de cet appareil avec une télécommande

Cet appareil a un capteur de télécommande. Il reçoit les signaux de la télécommande fournie avec un amplificateur ou un ampli-tuner YAMAHA.



Remarques

- L'espace entre la télécommande et l'appareil doit être libre d'obstacles.
- Si le capteur de télécommande reçoit une lumière puissante (par exemple d'une lampe fluorescente à inverseur) la télécommande ne pourra peut-être pas piloter l'appareil. Dans ce cas, repositionnez cet appareil pour éviter qu'il ne reçoive pas directement la lumière.

Raccordement du cordon d'alimentation

■ Raccordement du cordon d'alimentation secteur

Branchez la fiche du cordon d'alimentation sur une prise secteur.

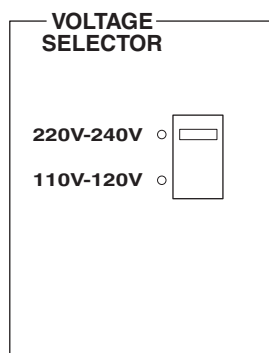
■ Secours de la mémoire

Le circuit de secours de la mémoire empêche de perdre les données enregistrées. Toutefois les données enregistrées seront perdues lorsque l'alimentation est coupée plus d'une semaine bien que le cordon d'alimentation soit branché sur la prise secteur.

■ VOLTAGE SELECTOR (Modèle pour l'Asie et modèle standard seulement)

Vous devez régler le sélecteur VOLTAGE SELECTOR à l'arrière de cet appareil sur la tension secteur locale AVANT de brancher le cordon d'alimentation secteur sur une prise secteur.

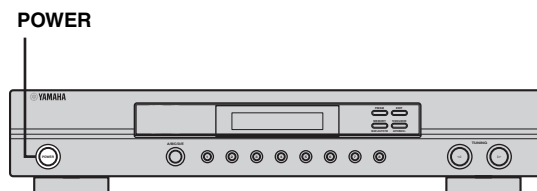
La tension peut être réglée sur CA 110-120 ou 220-240 V, 50/60 Hz.



(Modèle pour l'Asie et modèle standard seulement)

Mise sous tension

Tous les raccordements étant réalisés, mettez l'appareil sous tension.



Appuyez sur POWER pour mettre cet appareil sous tension.

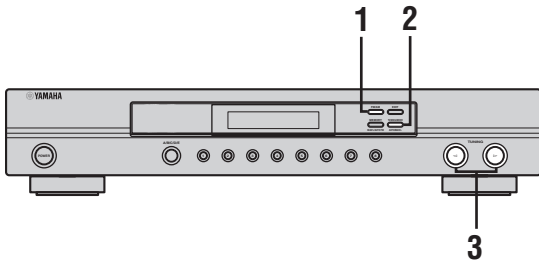


SYNTONISATION

Syntonisation automatique et syntonisation manuelle

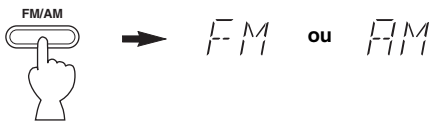
Il existe 2 méthodes de syntonisation; automatique et manuelle. La syntonisation automatique est efficace lorsque les signaux captés sont puissants et qu'il n'existe aucun brouillage.

■ Syntonisation automatique



1 Appuyez sur FM/AM pour choisir la gamme de réception.

“FM” ou “AM” apparaît sur l’afficheur de la face avant.

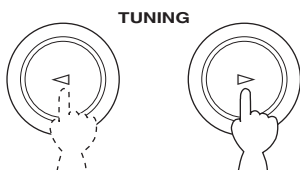


2 Appuyez sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L) de manière que le témoin AUTO de l’afficheur de la face avant, s’éclaire.



3 Appuyez une fois sur TUNING </> pour commander la syntonisation automatique.

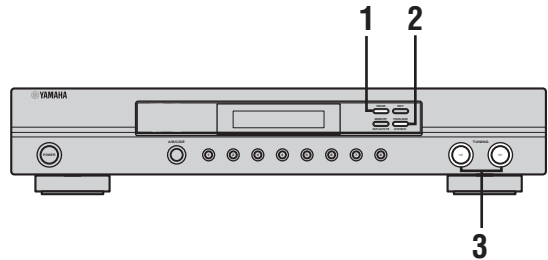
Appuyez sur > pour augmenter la fréquence de syntonisation, ou appuyez sur < pour diminuer la fréquence de syntonisation.



Lorsqu’une station est accordée, la fréquence de cette station apparaît sur l’afficheur de la face avant. Pour rechercher une autre station, appuyez une fois de plus sur TUNING </>.

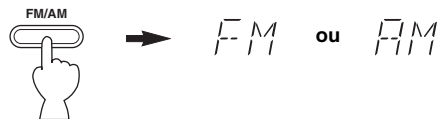
■ Syntonisation manuelle

Si le signal de la station que vous désirez écouter est peu puissant, effectuez une syntonisation manuelle. La syntonisation manuelle sur la fréquence d’une station FM provoque automatiquement l’adoption de la réception en monophonie pour améliorer la qualité du signal.



1 Appuyez sur FM/AM pour choisir la gamme de réception.

“FM” ou “AM” apparaît sur l’afficheur de la face avant.

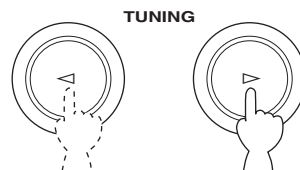


2 Appuyez sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L) de façon que le témoin AUTO de l’afficheur de la face avant, s’éteigne.



3 Appuyez sur TUNING </> pour effectuer manuellement la syntonisation sur la station désirée.

Maintenez la pression d’un doigt sur la touche pour poursuivre la recherche.



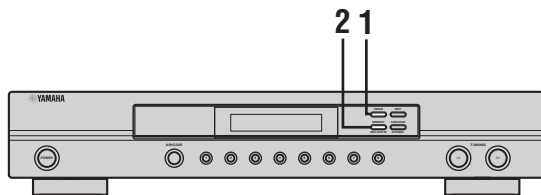
Remarques

- Si vous accordez une station FM, la réception se fera automatiquement en monophonie pour que le signal soit de meilleure qualité.
- Lorsqu’une station est accordée, la fréquence de cette station apparaît sur l’afficheur de la face avant.

Mise en mémoire des fréquences

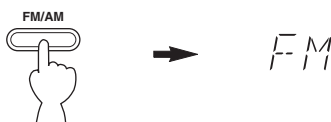
■ Mise en mémoire automatique des fréquences FM

Vous pouvez employer la mise en mémoire automatique pour les fréquences des stations FM. La mise en mémoire automatique des fréquences assure la détection des stations FM puissantes; 40 fréquences (5 groupes de 8 fréquences, A1 à E8) peuvent être mémorisées, dans l'ordre. Cela fait, vous pouvez obtenir la syntonisation sur une quelconque de ces fréquences en indiquant simplement son numéro.



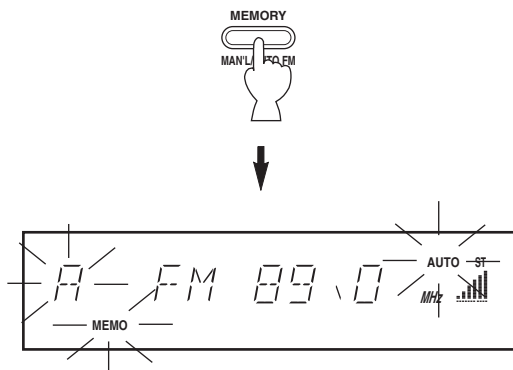
1 Appuyez sur FM/AM pour sélectionner la gamme FM.

“FM” apparaît sur l’afficheur de la face avant.



2 Appuyez, pendant au moins 3 secondes, sur MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

Le groupe de présélection et les témoins MEMO et AUTO clignotent. La mise en mémoire automatique commence, à partir de la fréquence affichée et en procédant vers les fréquences plus élevées.



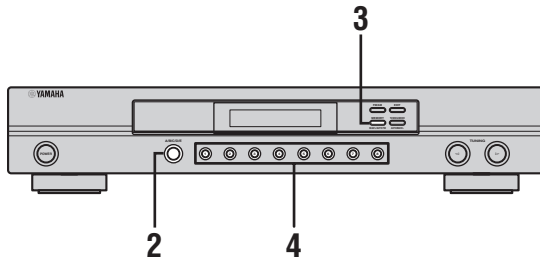
Lorsque la mise en mémoire automatique est terminée, la dernière fréquence retenue est indiquée sur l’afficheur de la face avant.

Remarques

- Les données relatives à une station qui peuvent exister dans une mémoire de présélection sont effacées au moment où de nouvelles données sont sauvegardées par cette mémoire de présélection.
- Si le nombre des stations ne permet pas de remplir les 40 mémoires (jusqu'à E8), la mise en mémoire automatique s'arrête après examen de toutes les stations.
- Seules les stations FM dont le signal capté est puissant sont concernées par la mise en mémoire automatique. Si la station que vous désirez mettre en mémoire n'est que faiblement captée, effectuez la syntonisation manuelle sur cette station puis sauvegardez sa fréquence comme il est dit au paragraphe "Mise en mémoire manuelle des fréquences".
- Si aucune station n'est reçue avec la présélection automatique, "NOTHING" s'affiche environ 3 secondes sur l'afficheur de la face avant et la recherche se termine.

■ Mise en mémoire manuelle des fréquences

Vous pouvez mettre en mémoire, manuellement, 40 fréquences (5 groupes de 8 fréquences).



1 Effectuez l'accord sur une station.

Reportez-vous à la page 11 pour de plus amples détails sur la syntonisation.

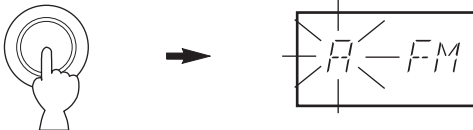


Lorsque la syntonisation est réalisée, l'afficheur de la face avant indique la fréquence de la station captée.

2 Appuyez plusieurs fois de suite sur A/B/C/D/E pour sélectionner un groupe de stations présélectionnées (A à E) sur l'afficheur de la face avant.

Le groupe de stations est indiqué sur l'afficheur de la face avant.

A/B/C/D/E

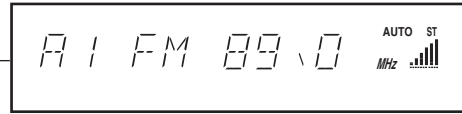
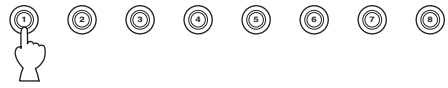


3 Appuyez sur MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

Le témoin MEMO clignote pendant 5 secondes environ.



4 Appuyez sur la touche numérique (1 à 8) sur laquelle vous voulez mémoriser la station pendant que l'indicateur MEMO clignote.



Il indique que la fréquence de la station occupe la mémoire A1.

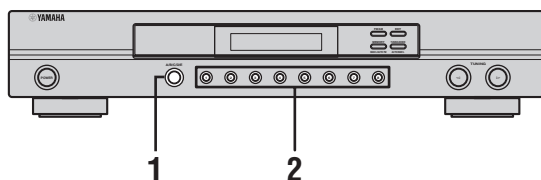
5 Répétez les opérations 1 à 4 pour les autres stations.

Remarques

- Les données relatives à une station qui peuvent exister dans une mémoire de présélection sont effacées au moment où de nouvelles données sont sauvegardées par cette mémoire de présélection.
- Le mode de réception (stéréo ou mono) est sauvegardé en même temps que la fréquence de la station.

Choix d'une présélection

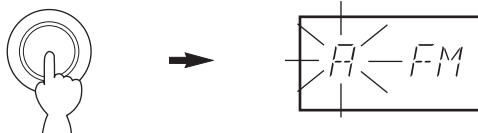
Vous pouvez effectuer la syntonisation sur une station en choisissant simplement le numéro de la mémoire qui contient la fréquence de cette station.



- 1 Appuyez plusieurs fois de suite sur A/B/C/D/E pour sélectionner un groupe de stations présélectionnées (A à E) sur l'afficheur de la face avant.

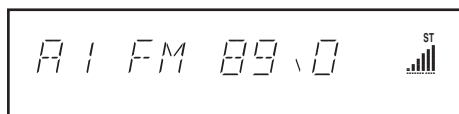
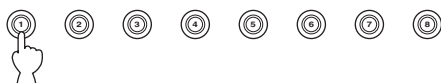
Le groupe de stations est indiqué sur l'afficheur de la face avant.

A/B/C/D/E



- 2 Appuyez sur une touche numérique pour sélectionner le numéro de la station présélectionnée (1 à 8).

Le numéro de la station est indiqué sur l'afficheur de la face avant avec la gamme et la fréquence.

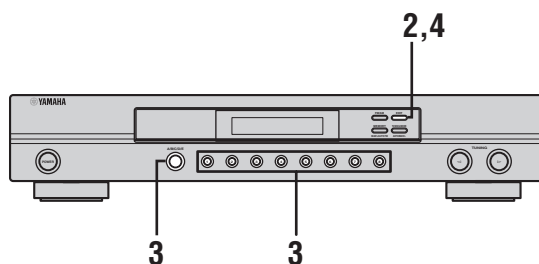


Remarque

Dans certains cas, vous ne pourrez pas sélectionner une station présélectionnée pouvant être reçue par la syntonisation automatique. Ceci est dû au gros volume de données PI (Program Identification) reçues avec le signal de la station.

Échange des fréquences

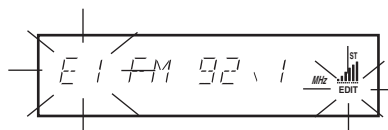
Vous pouvez échanger le contenu de deux mémoires de présélection. L'exemple ci-dessous décrit la méthode pour échanger le contenu de "E1" avec celui de "A5".



- 1 Sélectionnez une présélection "E1".
Reportez-vous à "Choix d'une présélection".

- 2 Appuyez sur EDIT.

"E1" et le témoin EDIT clignotent sur l'afficheur de la face avant.



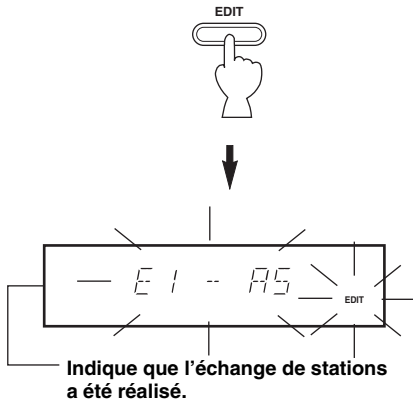
- 3 Sélectionnez une station présélectionnée "A5" avec A/B/C/D/E et les touches numériques.

"A5" et le témoin EDIT clignotent sur l'afficheur de la face avant.



4 Appuyez une nouvelle fois sur EDIT.

Le contenu des mémoires de présélection est échangé.



GUIDE DE DÉPANNAGE

Si vous avez le sentiment que l'appareil ne fonctionne pas convenablement, consultez le tableau ci-dessous. Si le problème rencontré ne figure pas dans la liste ci-dessous, ou si la solution proposée ne résoud pas le problème, éteignez cet appareil, débranchez le cordon d'alimentation secteur et contactez le revendeur ou le service après-vente agréé YAMAHA.

■ Syntoniseur

Anomalies		Causes possibles	Actions correctives	Reportez-vous à la page
FM	Crachotements occasionnels (surtout dans les régions où le signal est faible).	Ce bruit est dû à un moteur, un thermostat ou un appareil électrique.	Installez l'antenne FM le plus haut possible au-dessus d'une rue, ou d'un appareil numérique ou à haute fréquence. Utilisez un câble coaxial. Fixez un antiparasite sur l'appareil causant du bruit.	—
	La réception FM en stéréophonie est parasitée.	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.	6
			Réglez la touche TUNING MODE sur le mode de syntonisation manuelle. Effectuez la syntonisation manuellement.	11
	L'indicateur ST scintille et la réception est parasitée.	La puissance de l'antenne est insuffisante.	Utilisez une antenne appropriée aux conditions de réception dans votre région.	—
		La station n'est pas accordée correctement.	Accordez la station une fois de plus.	11
	La réception FM est mauvaise, même avec une antenne de bonne qualité.	L'appareil est soumis aux effets de trajets multiples.	Tentez de changer la position de l'antenne pour supprimer les trajets multiples.	—
	Aucun effet stéréo pour une émission en stéréo.	La touche TUNING MODE est réglée sur le mode de syntonisation manuelle.	Appuyez de manière répétée sur TUNING MODE de sorte que "AUTO" s'allume sur l'afficheur de la face avant.	11
	Il n'est pas possible d'effectuer la syntonisation automatique sur la station désirée.	La puissance captée est trop faible.	Tentez d'utiliser une antenne FM directionnelle de bonne qualité.	7
Effectuez la syntonisation manuellement.			11	
La syntonisation sur les fréquences précédemment mises en mémoire est devenue impossible.	Le cordon d'alimentation a été débranché de la prise secteur ou l'alimentation de cet appareil a été coupée plus d'une semaine.	Reprenez la mise en mémoire des fréquences des stations.	12	
AM	Il n'est pas possible d'effectuer la syntonisation automatique sur la station désirée.	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.	7
			Effectuez la syntonisation manuellement.	11
	Des craquements et des sifflements sont produits en permanence.	Ces bruits sont dus à des éclairs, des lampes fluorescentes, des moteurs électriques, des thermostats ou à d'autres appareils de même nature.	Éloignez cet appareil de l'appareil numérique ou à haute fréquence. Utilisez une antenne extérieure et une tresse de masse. Cela peut améliorer les choses mais il est souvent difficile de supprimer tous les bruits.	—
Vous entendez des bruits sourds et des couinements.	Interférences avec une autre station.			
	Un téléviseur est utilisé à proximité.	Éloignez l'appareil du téléviseur.	—	

■ Généralités

Anomalies	Causes possibles	Actions correctives
Cet appareil ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur POWER.	La fiche du cordon d'alimentation n'est pas convenablement branchée, ou pas branchée du tout.	Branchez soigneusement la fiche du cordon d'alimentation.
	L'appareil a été soumis à une secousse électrique puissante (provoquée par exemple par un orage ou une décharge d'électricité statique).	Débranchez le cordon d'alimentation, rebranchez-le 30 secondes plus tard, puis utilisez-le normalement.
Un "ronflement" se fait entendre.	Les raccordements des câbles sont incorrects.	Branchez soigneusement les fiches des cordons audio. Si l'anomalie persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.
Cet appareil ne fonctionne pas convenablement.	Le microprocesseur interne a cessé de fonctionner du fait d'une secousse électrique (provoquée par un orage ou une décharge d'électricité statique), ou d'une baisse importante de la tension d'alimentation.	Débranchez le cordon d'alimentation secteur puis rebranchez-le environ 30 secondes plus tard.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SECTION AUDIO

- Niveau de sortie/Impédance (fixe)
FM (100% mod., 1 kHz)
[Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe] (40 kHz dév.)
..... 500 mV/2,2 k Ω
[Autres modèles] 900 mV/2,2 k Ω
- AM (30% mod., 1 kHz)
[Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe] 200 mV/2,2 k Ω
[Autres modèles] 150 mV/2,2 k Ω

SECTION FM

- Gamme de syntonisation
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] 87,5 à 107,9 MHz
[Modèle pour l'Asie et modèle standard]
..... 87,5/87,50 à 108,0/108,00 MHz
[Autres modèles] 87,50 à 108,00 MHz
- 50 dB Sensibilité utile (IHF) (100% mod., 1 kHz)
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine, l'Australie, l'Asie et modèle standard seulement]
Mono 1,55 μ V (15,1 dBf)
Stéréo 21 μ V (37,7 dBf)
- Sensibilité utilisable (DIN)
[Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement]
Mono (S/B 26 dB) 0,9 μ V
Stéréo (S/B 46 dB) 24 μ V
- Sensibilité à la fréquence image
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine et modèle standard] 40 dB
[Autres modèles] 80 dB
- Rapport de réponse FI 70 dB
- Rapport de sélectivité
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine et modèle standard] 60 dB
[Autres modèles] 70 dB
- Sélectivité des canaux alternatifs
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine et modèle standard seulement] 85 dB
- Sélectivité (deux signaux, 40 kHz dév., \pm 300 kHz)
[Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe, l'Australie et l'Asie seulement]
..... 70 dB
- Rapport signal/bruit (IHF)
[Modèles pour les États-Unis, le Canada, la Chine et modèle standard seulement]
Mono 82 dB
Stéréo 76 dB
[Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe, l'Australie et l'Asie] (Pondéré DIN)
Mono (40 kHz dév.) 75 dB
Stéréo (40 kHz dév.) 70 dB
- Distorsion harmonique (1 kHz)
[Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe]
Mono/Stéréo (40 kHz dév.) 0,1%/0,2%
[Autres modèles]
Mono/Stéréo 0,1%/0,2%
- Séparation stéréo (1 kHz)
[Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe] (40 kHz dév.)
..... 50 dB
[Autres modèles] 50 dB
- Réponse en fréquence (30 Hz à 13 kHz) 0 \pm 0,5 dB

SECTION AM (MW)

- Gamme de syntonisation
[Modèles pour les États-Unis, le Canada et modèle standard]
..... 530 à 1710 kHz
[Autres modèles] 531 à 1611 kHz
- Sensibilité utile 200 μ V/m
- Sélectivité 32 dB
- Rapport signal/bruit 50 dB
- Rapport de réponse image 40 dB
- Rapport de sélectivité 50 dB
- Distorsion harmonique 0,3%

SECTION AM (LW) (Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement)

- Gamme de syntonisation 153 à 288 kHz
- Sensibilité utile 400 μ V/m
- Sélectivité 32 dB
- Rapport signal/bruit 50 dB
- Rapport de réponse image 40 dB
- Rapport de sélectivité 50 dB
- Distorsion harmonique 0,3%

GÉNÉRALITÉS

- Alimentation
[Modèles pour les États-Unis et le Canada] CA 120 V, 60 Hz
[Modèle pour l'Australie] CA 240 V, 50 Hz
[Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe]
..... CA 230 V, 50 Hz
[Modèle pour l'Asie et modèle standard]
..... CA 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
[Modèle pour la Chine] CA 220 V, 50 Hz
- Consommation 7 W
- Dimensions (L x H x P) 435 x 86 x 271 mm
- Poids 3,2 kg

* Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.



© 2005 YAMAHA CORPORATION All rights reserved.

YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia ◀ WG00980