

# *TX-497*

---

*Stereo Tuner*

*Tuner Stéréo*

OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
BRUKSANVISNING  
GEBRUIKSAANWIJZING  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# 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 U.K. customers

If the socket outlets in the home are not suitable for the plug supplied with this appliance, it should be cut off and an appropriate 3 pin plug fitted. For details, refer to the instructions described below.

## Note

The plug severed from the mains lead must be destroyed, as a plug with bared flexible cord is hazardous if engaged in a live socket outlet.

## ■ Special Instructions for U.K. Model

### IMPORTANT

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

Blue: NEUTRAL  
Brown: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

# CONTENTS

## INTRODUCTION

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>FEATURES</b> .....               | 2 |
| <b>SUPPLIED ACCESSORIES</b> .....   | 2 |
| <b>CONTROLS AND FUNCTIONS</b> ..... | 3 |
| Front panel.....                    | 3 |
| Front panel display .....           | 4 |
| Rear panel .....                    | 5 |

## SETUP

|  |    |
|--|----|
| <b>CONNECTIONS</b> .....                         | 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

|  |    |
|--|----|
| <b>TUNING</b> .....                        | 11 |
| Automatic and manual tuning.....           | 11 |
| Presetting stations .....                  | 12 |
| Selecting preset stations.....             | 14 |
| Exchanging preset stations .....           | 14 |
| Receiving Radio Data System stations ..... | 15 |
| Changing the Radio Data System mode .....  | 16 |
| PTY SEEK function .....                    | 17 |
| EON function.....                          | 18 |

## ADDITIONAL INFORMATION

|                              |    |
|------------------------------|----|
| <b>TROUBLESHOOTING</b> ..... | 19 |
| <b>SPECIFICATIONS</b> .....  | 21 |

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)

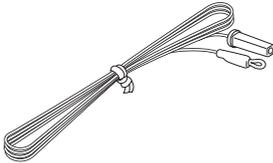
• \* indicates a tip for your operation.

• 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.

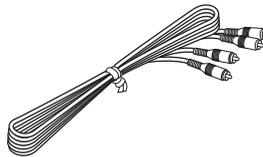
## SUPPLIED ACCESSORIES

Please check that you received all of the following parts.

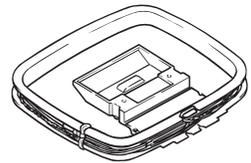
**Indoor FM antenna**



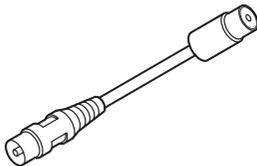
**Audio pin cable**



**AM loop antenna**

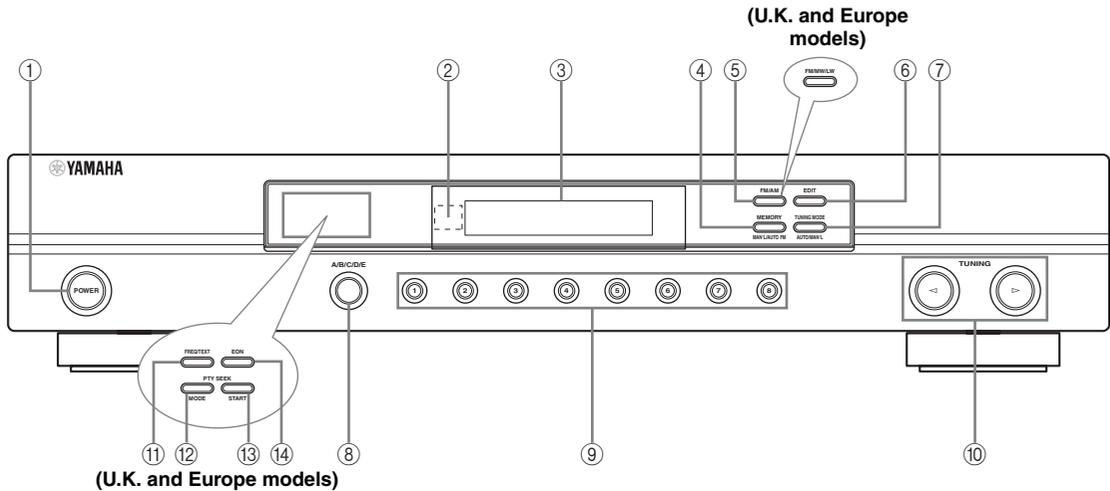


**Antenna adapter  
(U.S.A. and Canada  
models only)**



# 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 (FM/MW/LW for U.K. and Europe models)

Press this button to switch the reception band between FM and AM (FM, MW and LW for U.K. and Europe models).

### 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 (see page 16).

### ⑫ PTY SEEK MODE

Press this button to set the unit to the PTY SEEK mode (see page 17).

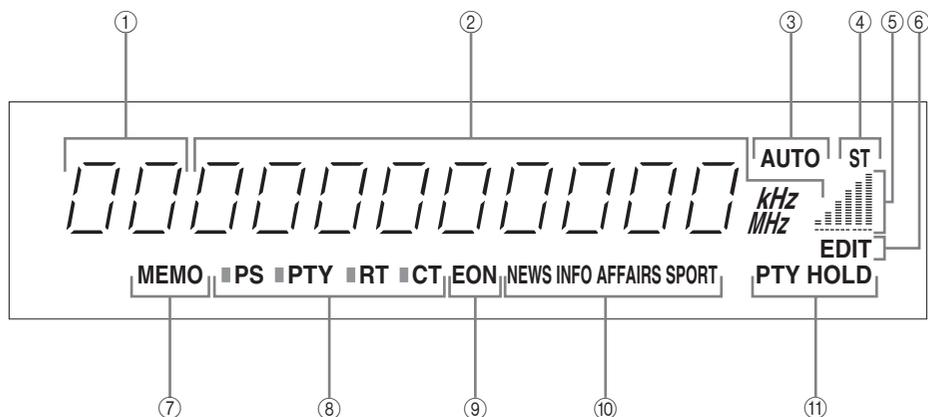
### ⑬ PTY SEEK START

Press this button to begin searching for a station after the desired program type has been selected in the PTY SEEK mode (see page 17).

### ⑭ EON

Press this button to select a radio program type (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) to tune in automatically (see page 18).

## 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.

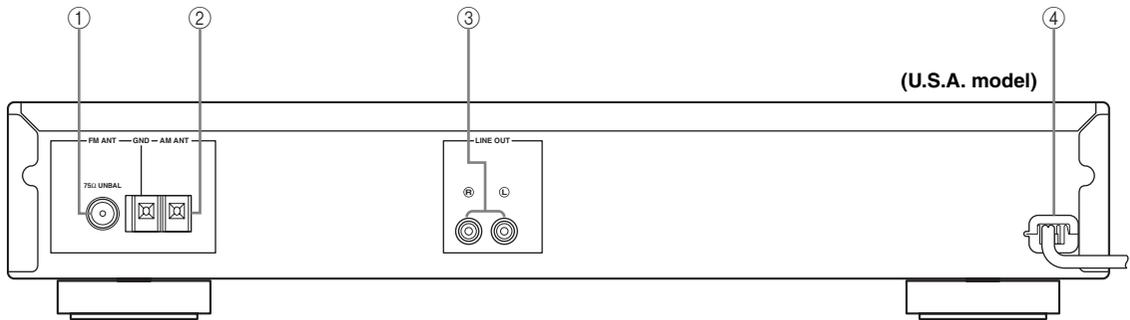
### ⑩ Program type indicators

Indicate the selected radio program type (NEWS, INFO, AFFAIRS or SPORT) while this unit is in the EON mode (see page 18).

### 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.

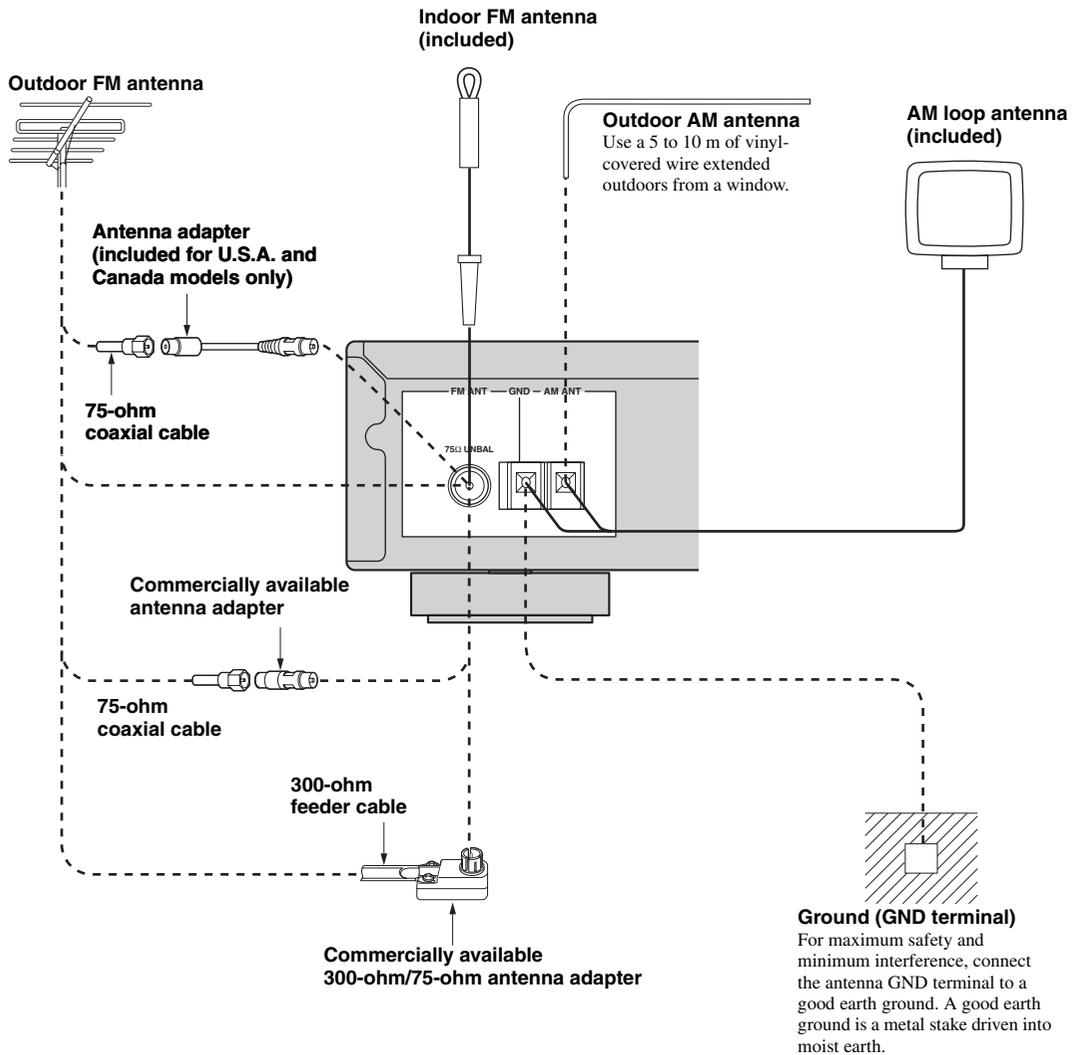
# CONNECTIONS

## CAUTION

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

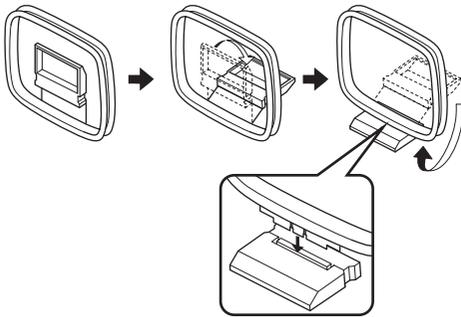
## Connecting the AM and FM antennas

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.

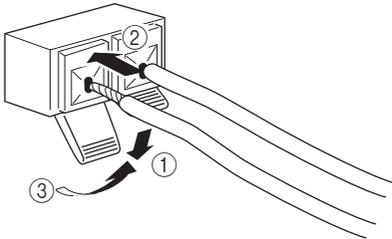


■ Connecting the AM loop antenna

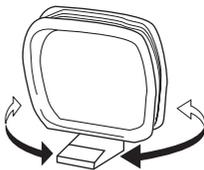
1 Set up the AM loop antenna.



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.

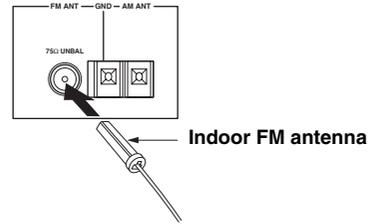


**Notes**

- 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 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.

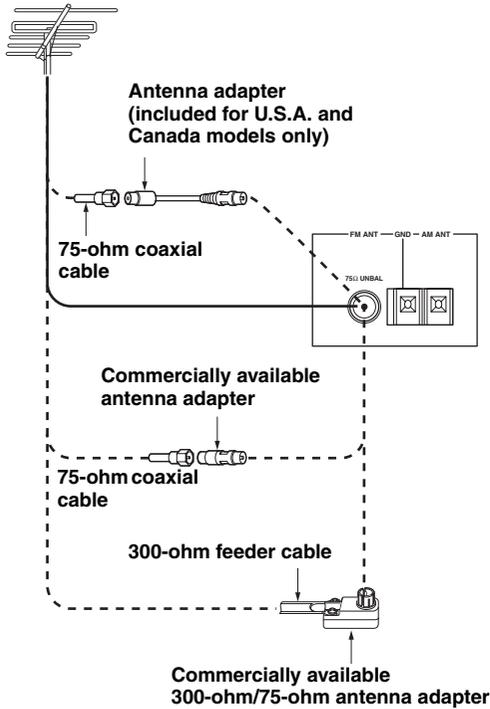


**Notes**

- 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.

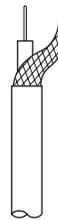
**■ Connecting the outdoor FM antenna**

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 commercially available 300-ohm/75-ohm antenna adapter or an antenna adapter (included for U.S.A. and Canada models only) for connections, if necessary.

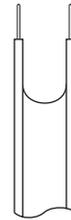


**■ Notes on the 75-ohm coaxial and the 300-ohm feeder cables**

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

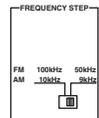
**Notes**

- 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 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

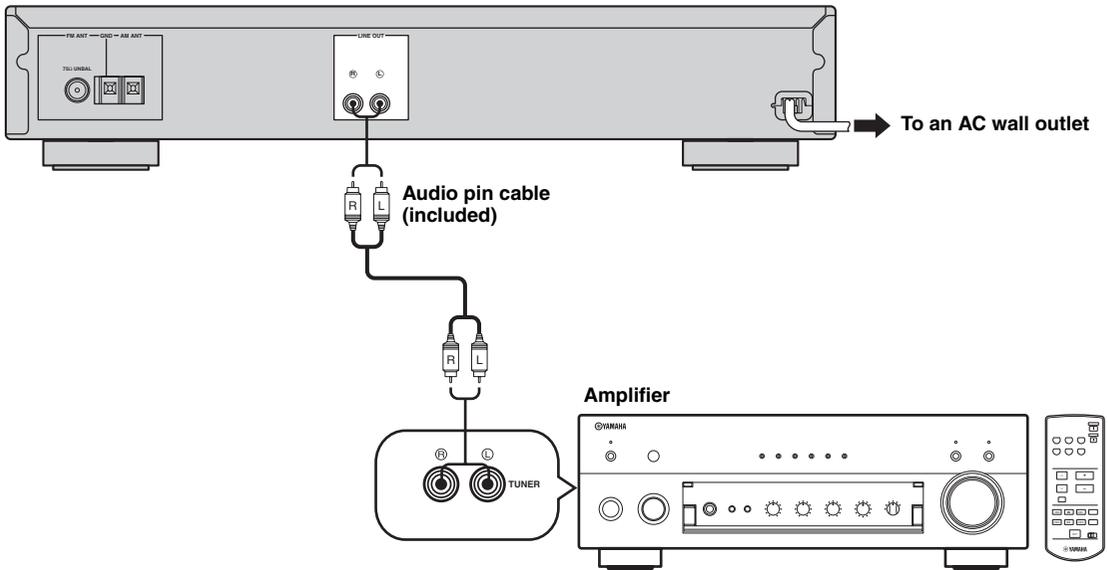
### CAUTION

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)

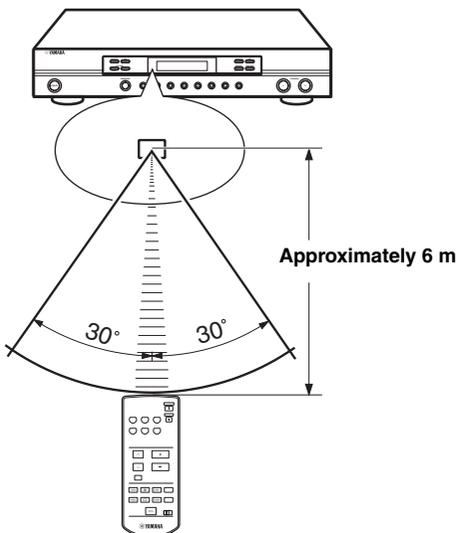


## Controlling this unit with a remote control

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.

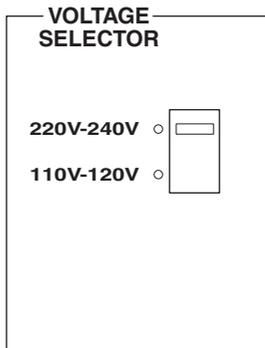
### ■ Memory back-up

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.

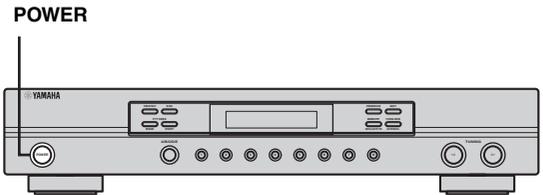
Voltages are 110-120/220-240 V AC, 50/60 Hz.



(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.

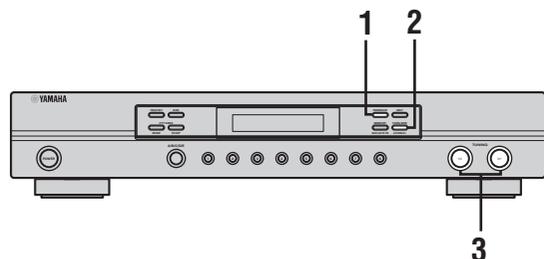


# TUNING

## 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** (FM/MW/LW for U.K. and Europe models) to select the reception band. “FM” or “AM” (“FM”, “MW” or “LW” for U.K. and Europe models) appears in the front panel display.

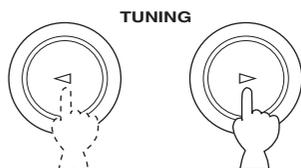


- 2 Press **TUNING MODE (AUTO/MAN'L)** so that the **AUTO** indicator lights up in the front panel display.



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

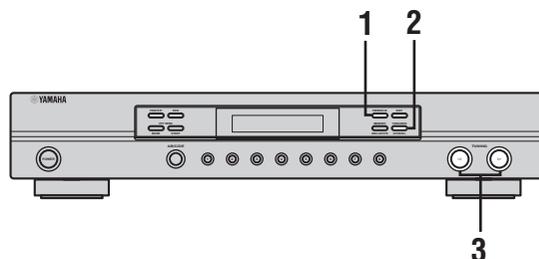
Press **>** to tune into a higher frequency, or press **<** to tune into a lower frequency.



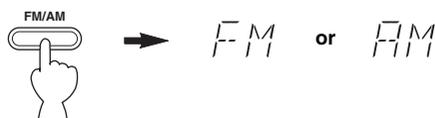
When tuned into a station, the frequency of the received station is shown in the front panel display. To search for another station, press **TUNING </>** once more.

### 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** (FM/MW/LW for U.K. and Europe models) to select the reception band. “FM” or “AM” (“FM”, “MW” or “LW” for U.K. and Europe models) appears in the front panel display.

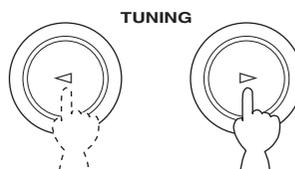


- 2 Press **TUNING MODE (AUTO/MAN'L)** so that the **AUTO** indicator disappears from the front panel display.



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

Hold down the button to continue searching.



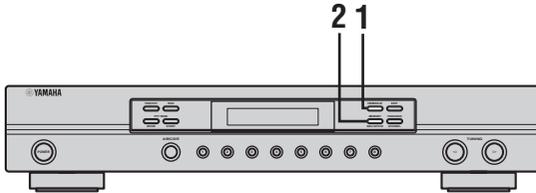
### Notes

- 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. If a Radio Data System station that employs the PS data service is received, the station name is displayed instead of the frequency. See page 15 for details.

## 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.



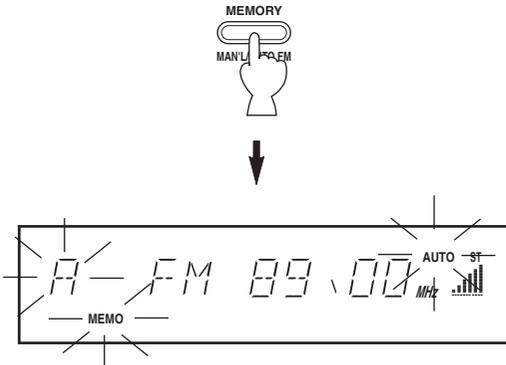
#### 1 Press FM/AM (FM/MW/LW for U.K. and Europe models) to select the FM band.

“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.



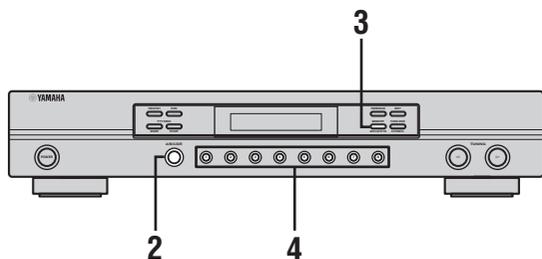
When automatic preset tuning is complete, the front panel display shows the frequency of the last preset station.

### 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.

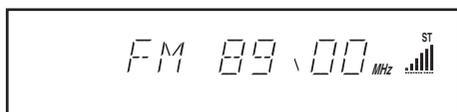
## Manually presetting stations

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



### 1 Tune into a station.

See page 11 for tuning instructions.

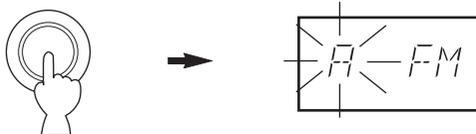


When tuned into a station, the front panel display shows the frequency of the station received.

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

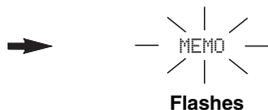
The station group is displayed in the front panel display.

A/B/C/D/E

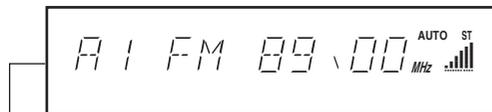


### 3 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

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.

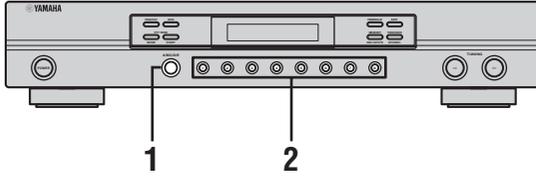
### 5 Repeat steps 1 to 4 to store other stations.

#### 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

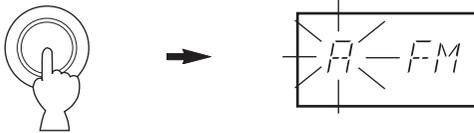
You can tune any desired station simply by selecting the preset station number under which it was stored.



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

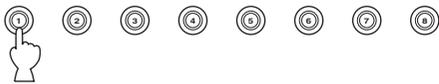
The station group is displayed in the front panel display.

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.

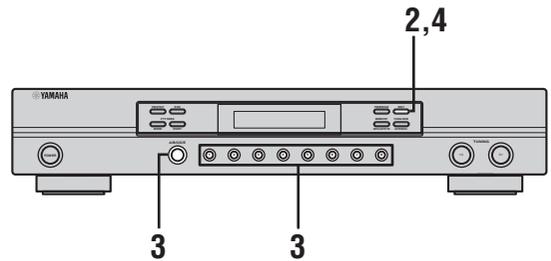


### Note

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

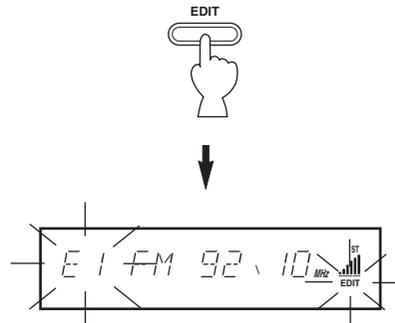
You can exchange the assignment of two preset stations with each other. The example below describes the procedure for exchanging preset station "E1" with "A5".



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

- 2 Press EDIT.

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



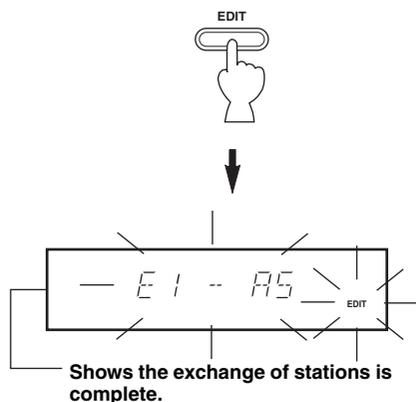
- 3 Select preset station "A5" using A/B/C/D/E and the preset station number buttons.

"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.



## Receiving Radio Data System stations

Radio Data System is a data transmission system used by FM stations in many countries. The Radio Data System function is carried out among the network stations. This unit can receive various Radio Data System data such as PI (Program Identification), PS (Program Service name), PTY (Program Type), RT (Radio Text), CT (Clock Time), EON (Enhanced Other Networks) when receiving Radio Data System broadcasting stations.

### ■ PS (Program Service name) mode

Displays the name of the station being received. If the station does not employ the PS data service, this mode will not be selected.

### ■ PTY (Program Type) mode

Displays the type of the program being broadcast on the station being received. If the station does not employ the PTY data service, this mode will not be selected.

(To search for a station which is broadcasting the type of program you want to listen to, see "PTY SEEK function" on page 17.)

There are 15 program types to classify Radio Data System stations.

|          |  |
|----------|--|
| NEWS     | News   |
| AFFAIRS  | Current affairs                              |
| INFO     | General information                          |
| SPORT    | Sports                                       |
| EDUCATE  | Education                                    |
| DRAMA    | Drama  |
| CULTURE  | Culture                                      |
| SCIENCE  | Science                                      |
| VARIED   | Light entertainment                          |
| POP M    | Pops   |
| ROCK M   | Rock   |
| M.O.R. M | Middle-of-the-road music<br>(easy-listening) |
| LIGHT M  | Light classics                               |
| CLASSICS | Serious classics                             |
| OTHER M  | Other music                                  |

### ■ RT (Radio Text) mode

Displays information about the program (such as the title of the song or name of the singer) on the Radio Data System station being received using a maximum of 64 alphanumeric characters, including the umlaut symbol. If other characters are used for RT data, they are displayed with an underbar ( \_ ). If the station does not employ the RT data service, this mode will not be selected.

### ■ CT (Clock Time) mode

Displays the current time, and is updated every minute. If the data are accidentally cut off, "CT WAIT" may appear. If the station does not employ the CT data service, this mode will not be selected.

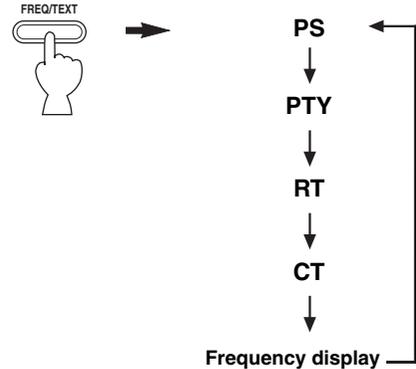
### ■ EON (Enhanced Other Networks)

See "EON function" on page 18.

## Changing the Radio Data System mode

Four modes are available for displaying Radio Data System data. The PS, PTY, RT and/or CT indicators that correspond to the Radio Data System data services offered by the station light up in the front panel display.

**Press **FREQ/TEXT** repeatedly to display the various Radio Data System data offered by the transmitting station.**

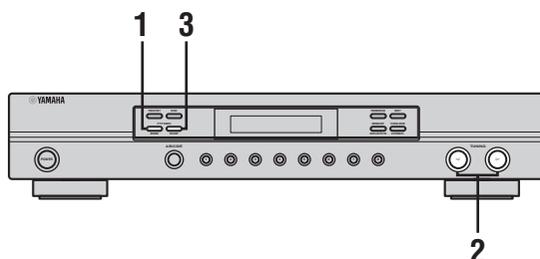


### Notes

- Do not press FREQ/TEXT until a Radio Data System indicator lights up in the front panel display. You cannot change the mode if you press the button prior to this. This is because this unit has not finished receiving all of the Radio Data System data from the station.
- Radio Data System data not offered by the station cannot be selected.
- This unit cannot utilize the Radio Data System data source if the signal received is not strong enough. In particular, the RT mode requires a large amount of data, so it is possible that the RT mode may not be displayed even if other Radio Data System modes (PS, PTY, etc.) are displayed.
- Radio Data System data may not be received under poor reception conditions. In such cases, press TUNING MODE (AUTO/MAN'L) so that the AUTO indicator disappears from the front panel display. Although this will change the reception mode to manual, Radio Data System data may be displayed when you change the display to Radio Data System mode.
- If the signal strength is weakened by external interference during the reception of a Radio Data System station, the Radio Data System data service may be cut off suddenly and "...WAIT" will appear in the front panel display.

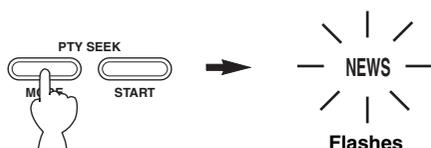
## PTY SEEK function

If you select the desired program type, this unit automatically searches all preset Radio Data System stations that are broadcasting a program of the required type. There are currently 15 program classifications available (see page 15).



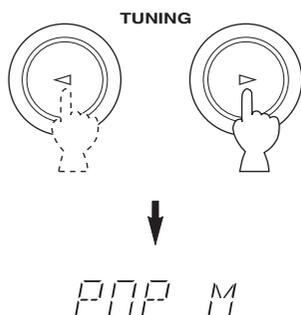
### 1 Press PTY SEEK MODE to set this unit in the PTY SEEK mode.

The program type of the station being received or "NEWS" flashes in the front panel display. To exit from the PTY SEEK mode, press PTY SEEK MODE again.



### 2 Press TUNING </> to select the desired program type.

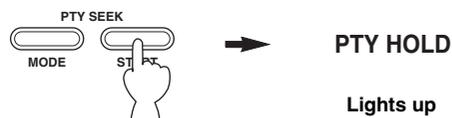
The selected program type appears in the front panel display.



### 3 Press PTY SEEK START to begin searching all preset Radio Data System stations.

The selected program type flashes and the PTY HOLD indicator lights up in the front panel display while searching for stations.

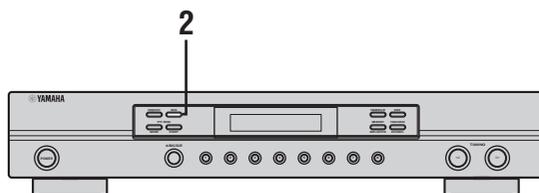
To cancel searching, press PTY SEEK START again. To cancel this function, press PTY SEEK MODE again.



- The unit stops searching when it finds a station broadcasting the selected type of program.
- If the found station is not the one you desire, press PTY SEEK START again. This unit resumes searching for another station broadcasting the same type of program.
- 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.

## EON function

This function uses the EON data service on the Radio Data System station network. If you select the desired program type (NEWS, INFO, AFFAIRS or SPORT), this unit automatically searches for all preset Radio Data System stations that are scheduled to broadcast the selected type of program and switches from the station currently being received to the new station when the broadcast starts.



### Note

This function can only be used when a Radio Data System station that offers the EON data service is being received. When such a station is being received, the EON indicator lights up in the front panel display.

### 1 Check that the EON indicator is lit in the front panel display.

If the EON indicator is not lit up, tune into another Radio Data System station so that the EON indicator lights up.

### 2 Press EON repeatedly to select the desired program type (NEWS, INFO, AFFAIRS or SPORT).

The selected program type name appears in the front panel display.

To cancel this function, press EON repeatedly until no program type name is shown in the front panel display.



- If a preset Radio Data System station type starts broadcasting the selected type of program, the unit automatically switches from the program being received to that program (The EON indicator flashes as a result).
- When broadcasting of the selected program ends, the unit returns to the previous station (or another program on the same station).

# 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  | <b>There are occasional crackling noises (especially in weak signal areas).</b>   | 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.<br>Use a coaxial cable.<br>Attach a noise suppressor to the equipment causing the noise. | —             |
|   | <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.<br>Try using a high-quality directional FM antenna.  | 6             |
|   |   |   | Set the TUNING MODE button to the manual tuning mode.<br>Use the manual tuning method.  | 11            |
|   | <b>The ST indicator flickers and reception is noisy.</b>  | 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            |
|   | <b>There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.</b>                               | There is multipath interference.  | Adjust the antenna position to eliminate multipath interference.  | —             |
|   | <b>No stereo effect even with a stereo broadcast.</b>   | 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            |
| <b>The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.</b> | The signal is too weak.   | Use a high-quality directional FM antenna.  | 7   |               |
|   |   | Use the manual tuning method.   | 11  |               |
| <b>Previously preset stations can no longer be tuned in.</b>                    | 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  | <b>The desired station cannot be tuned in 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.   | 7             |
|   |   |   | Use the manual tuning method.   | 11            |
|   | <b>There are continuous crackling and hissing noises.</b>   | Noise resulting from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats or other electrical equipment.                                 | Move this unit further away from digital or high-frequency equipment.<br>Use an outdoor antenna and a ground wire.<br>This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.    | —             |
| <b>There are buzzing and whining noises.</b>                                    | There is interference from another station.   |   |   |               |
|   | A TV set is being used nearby.  | Move this unit away from the TV.  | —   |               |

## ■ General

| Problem  | Cause   | Remedy  |
|--|---|---|
| <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.  |
|  | 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 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 kΩ
    - [Other models] ..... 900 mV/2.2 kΩ
  - AM (30% mod., 1 kHz)
    - [U.K. and Europe models] ..... 200 mV/2.2 kΩ
    - [Other models] ..... 150 mV/2.2 kΩ

## 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 μV (15.1 dBf)
    - Stereo ..... 21 μV (37.7 dBf)
- Usable Sensitivity (DIN)
  - [U.K. and Europe models only]
    - Mono (S/N 26 dB) ..... 0.9 μV
    - Stereo (S/N 46 dB) ..... 24 μV
- 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., ±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 ±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 μV/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 μV/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
- Weight ..... 3.2 kg

\* 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.

# TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| <b>PARTICULARITÉS .....</b>         | <b>2</b> |
| <b>ACCESSOIRES FOURNIS .....</b>    | <b>2</b> |
| <b>COMMANDES ET FONCTIONS .....</b> | <b>3</b> |
| Face avant .....                    | 3        |
| Afficheur de la face avant .....    | 4        |
| Panneau arrière .....               | 5        |

## INSTALLATION

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

## OPÉRATIONS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SYNTONISATION .....</b>                                   | <b>11</b> |
| Syntonisation automatique et syntonisation<br>manuelle ..... | 11        |
| Mise en mémoire des fréquences .....                         | 12        |
| Choix d'une présélection .....                               | 14        |
| Échange des fréquences .....                                 | 14        |
| Réception des stations Radio Data System .....               | 15        |
| Sélection du mode Radio Data System .....                    | 16        |
| Service PTY SEEK .....                                       | 17        |
| Service EON .....  | 18        |

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>GUIDE DE DÉPANNAGE .....</b>          | <b>19</b> |
| <b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....</b> | <b>21</b> |

INTRODUCTION

INSTALLATION

OPÉRATIONS

INFORMATIONS  
COMPLÉMENTAIRES

Français

## PARTICULARITÉS

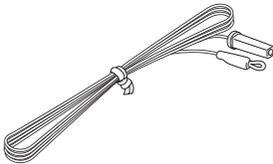
- ◆ **Présélection aléatoire de 40 fréquences**
- ◆ **Mise en mémoire automatique des fréquences**
- ◆ **Mémoire de stations multistatuts**
- ◆ **Accord direct par synthétiseur PLL**
- ◆ **Possibilité de décalage des fréquences en mémoire (Modification de la mémoire)**
- ◆ **Multifonctions pour la réception 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.

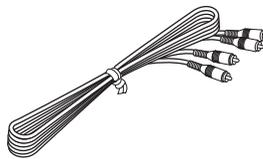
## ACCESSOIRES FOURNIS

Veuillez vous assurer que vous possédez bien les postes suivants.

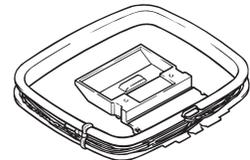
**Antenne intérieure FM**



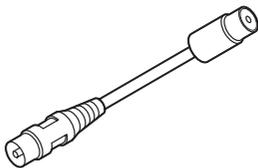
**Câble audio à fiche RCA**



**Antenne cadre AM**

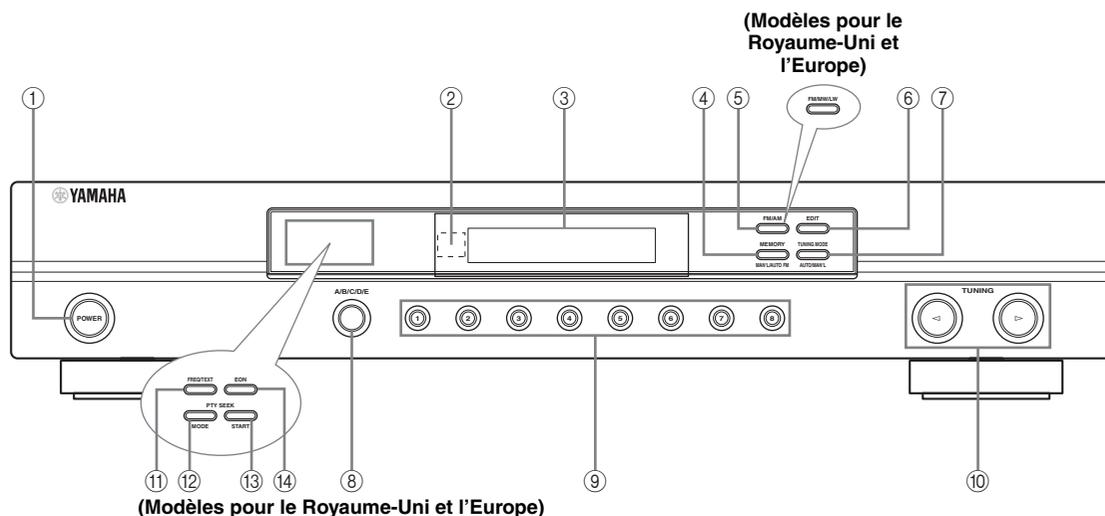


**Adaptateur d'antenne  
(modèles pour les États-Unis  
et le Canada seulement)**



# COMMANDES ET FONCTIONS

## Face avant



### 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 (FM/MW/LW pour les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europe)

Appuyez sur cette touche pour sélectionner la gamme FM ou AM (FM, MW ou LW pour les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europa).

### 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 (voir page 16).

### ⑫ PTY SEEK MODE

Appuyez sur cette touche pour accéder au mode PTY SEEK (voir page 17).

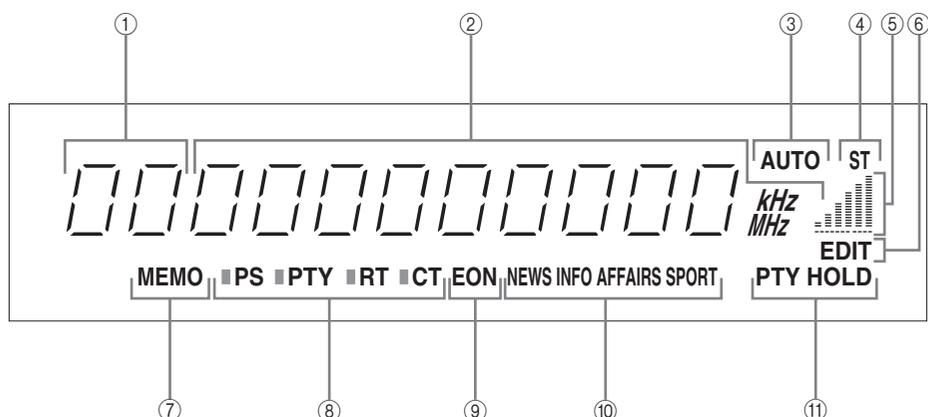
### ⑬ PTY SEEK START

Appuyez sur cette touche pour commander la recherche d'une station diffusant le type d'émission choisi grâce au mode PTY SEEK (voir page 17).

### ⑭ EON

Appuyez sur cette touche pour sélectionner un type d'émission (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) et l'accord automatique (voir page 18).

## 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.

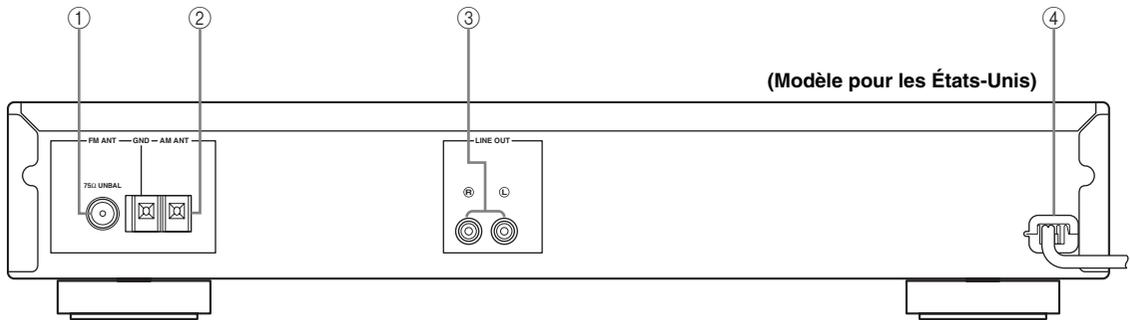
### ⑩ Indicateurs des types de programmes

Indiquent le type de programme radio sélectionné (NEWS, INFO, AFFAIRS ou SPORT) lorsque cet appareil est dans le mode EON (voir page 18).

### 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.

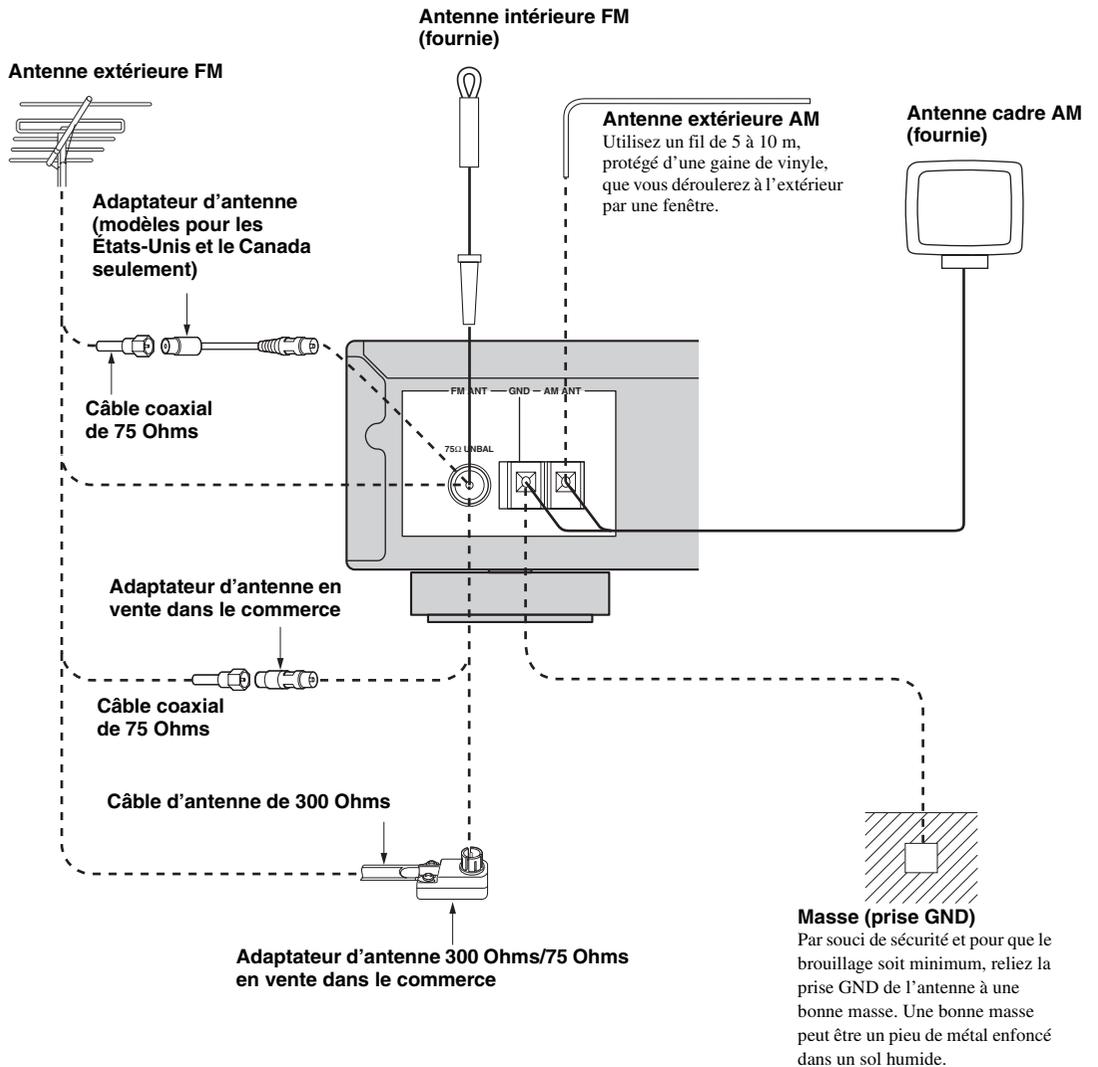
# RACCORDEMENTS

## AVERTISSEMENT

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

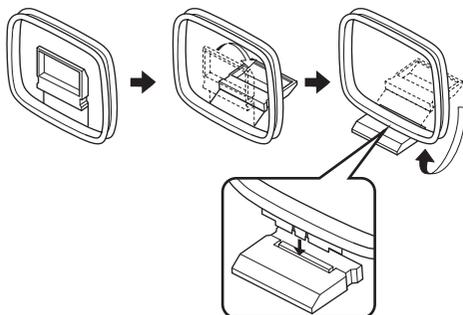
## Raccordement des antennes AM et FM

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.

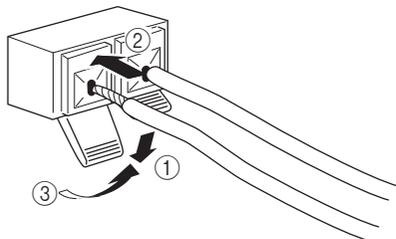


## ■ Raccordements de l'antenne cadre AM

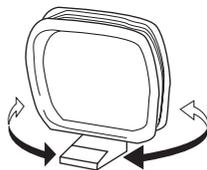
### 1 Montez l'antenne cadre AM.



### 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.

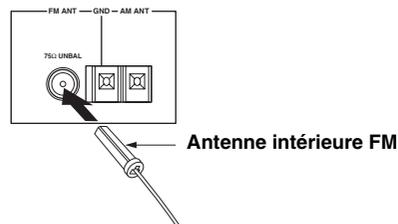


#### Remarques

- 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.

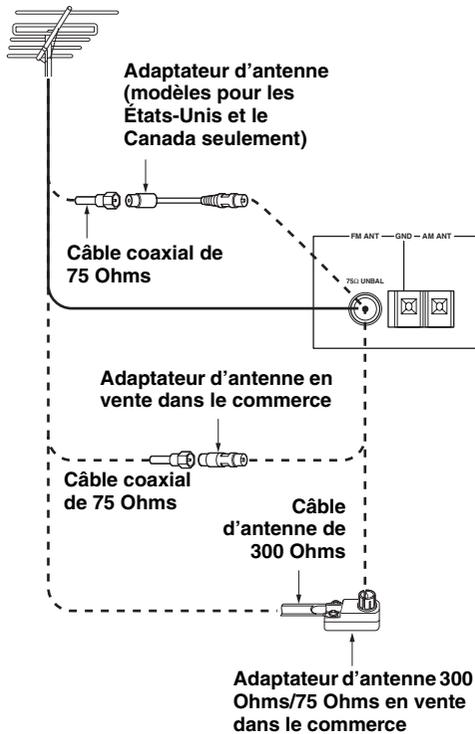


#### Remarques

- 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.

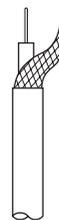
## ■ Raccordement de l'antenne extérieure FM

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 300 Ohms/75 Ohms en vente dans le commerce ou un adaptateur d'antenne (fourni avec les modèles commercialisés aux États-Unis et au Canada seulement) pour le raccordement, si nécessaire.

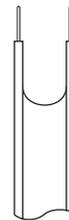


## ■ Remarques sur les câbles coaxial de 75 Ohms et d'antenne de 300 Ohms

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



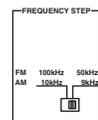
Câble d'antenne de 300 Ohms

### 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

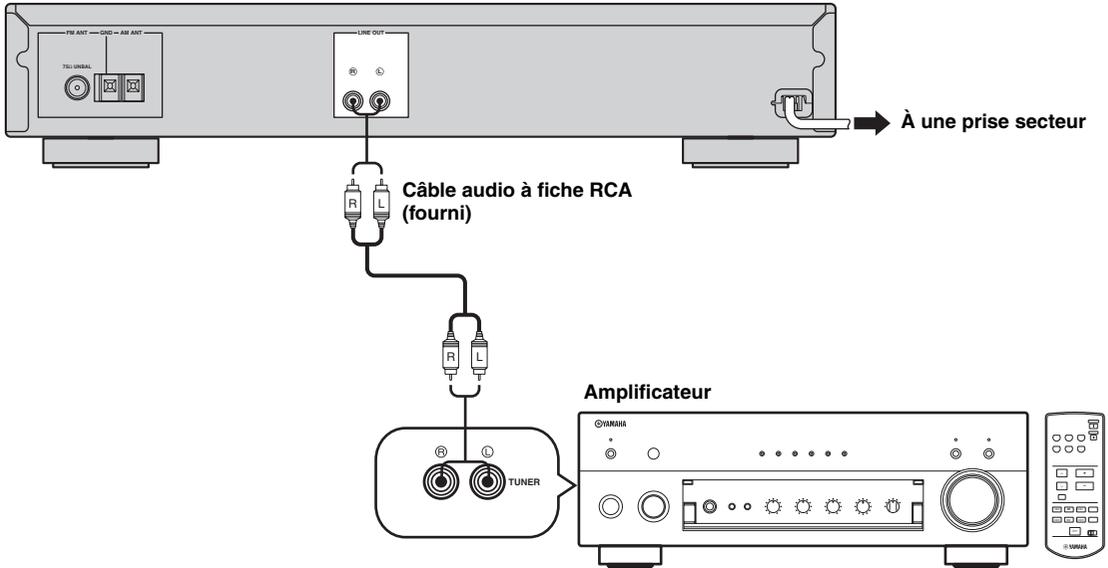
### AVERTISSEMENT

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)



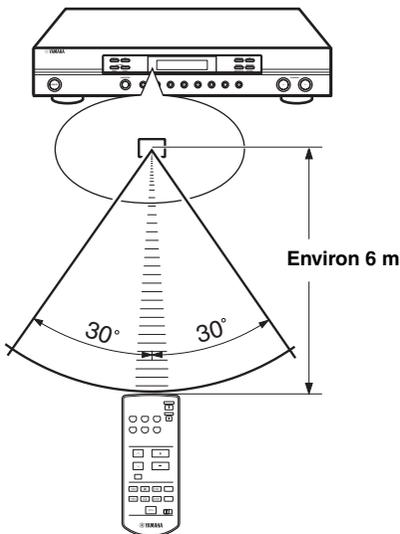
INSTALLATION

## 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.



Français

## Raccordement du cordon d'alimentation

### ■ Raccordement du cordon d'alimentation secteur

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

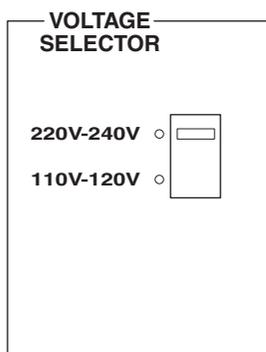
### ■ Secours de la mémoire

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.

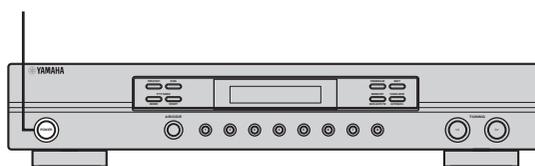


(Modèle pour l'Asie et modèle standard seulement)

## Mise sous tension

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

POWER



Appuyez sur POWER pour mettre cet appareil sous tension.

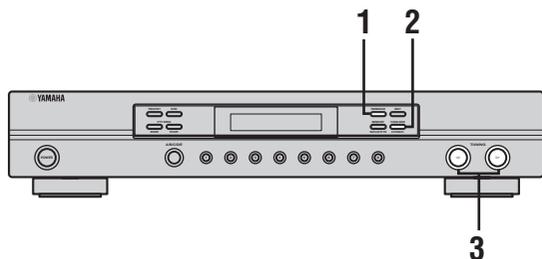


# SYNTONISATION

## 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.

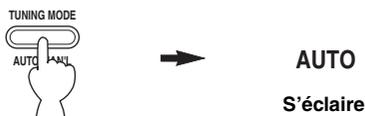
### ■ Syntonisation automatique



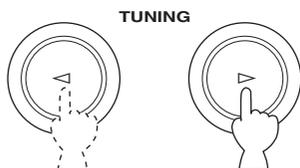
- 1 Appuyez sur FM/AM (FM/MW/LW pour les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europe) pour choisir la gamme de réception.** “FM” ou “AM” (“FM”, “MW” ou “LW” pour les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europa) apparaît sur l’afficheur de la face avant.



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



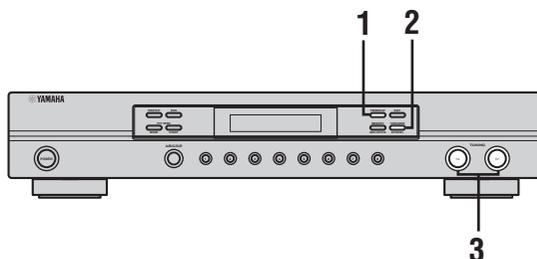
- 3 Appuyez une fois sur TUNING </> pour commander la syntonisation automatique.** Appuyez sur > pour augmenter la fréquence de syntonisation, ou appuyez sur < pour diminuer la fréquence de syntonisation.



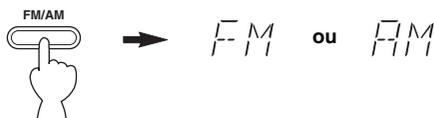
Lorsqu’une station est accordée, la fréquence de cette station apparaît sur l’afficheur de la face avant. Pour rechercher une autre station, appuyez une fois de plus sur TUNING </>.

### ■ 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.



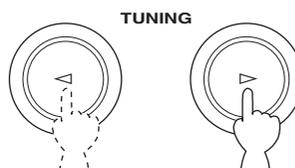
- 1 Appuyez sur FM/AM (FM/MW/LW pour les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europe) pour choisir la gamme de réception.** “FM” ou “AM” (“FM”, “MW” ou “LW” pour les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europa) apparaît sur l’afficheur de la face avant.



- 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.



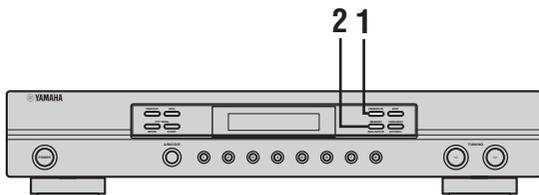
### Remarques

- 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. Si vous recevez une station Radio Data System retransmettant le service PS, le nom de la station sera indiqué au lieu de la fréquence. Voir page 15 pour le détail.

## Mise en mémoire des fréquences

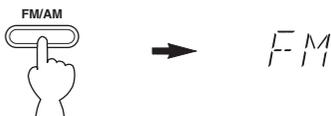
### ■ Mise en mémoire automatique des fréquences FM

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.



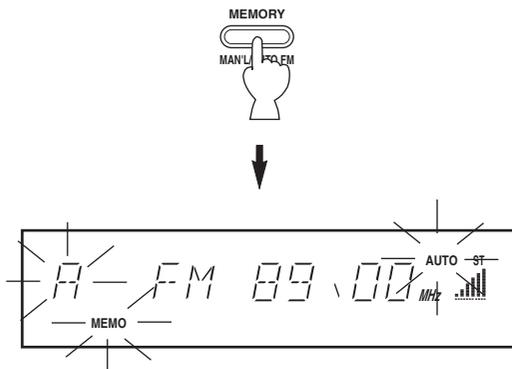
#### 1 Appuyez sur FM/AM (FM/MW/LW pour les modèles commercialisés au Royaume-Uni et en Europe) pour sélectionner la gamme FM.

“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.



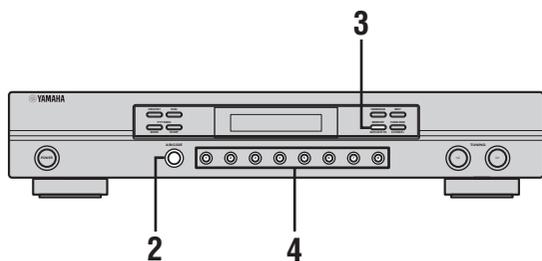
Lorsque la mise en mémoire automatique est terminée, la dernière fréquence retenue est indiquée sur l’afficheur de la face avant.

### 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.

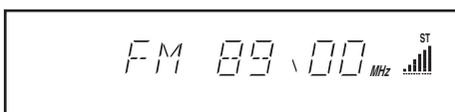
## ■ Mise en mémoire manuelle des fréquences

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.

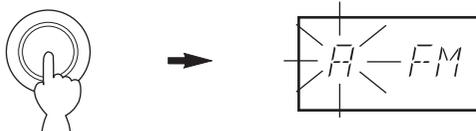


Lorsque la syntonisation est réalisée, l'afficheur de la face avant indique la fréquence de la station captée.

### 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.

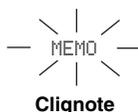
Le groupe de stations est indiqué sur l'afficheur de la face avant.

A/B/C/D/E

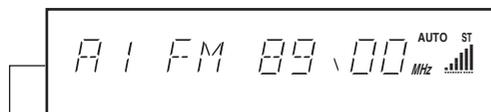


### 3 Appuyez sur MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

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.

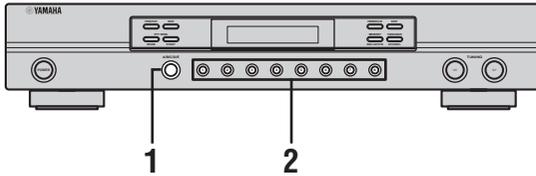
### 5 Répétez les opérations 1 à 4 pour les autres stations.

#### 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

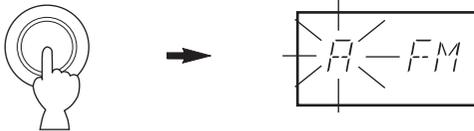
Vous pouvez effectuer la syntonisation sur une station en choisissant simplement le numéro de la mémoire qui contient la fréquence de cette station.



- 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.

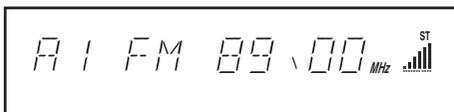
Le groupe de stations est indiqué sur l'afficheur de la face avant.

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.

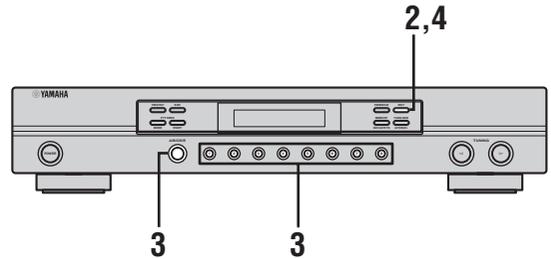


### Remarque

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

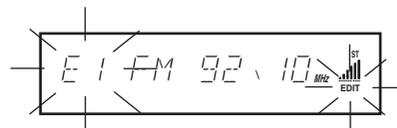
Vous pouvez échanger le contenu de deux mémoires de présélection. L'exemple ci-dessous décrit la méthode pour échanger le contenu de "E1" avec celui de "A5".



- 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.



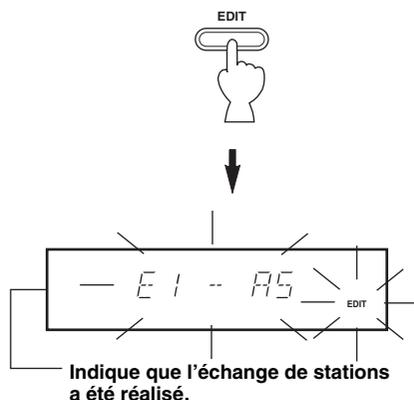
- 3 Sélectionnez une station présélectionnée "A5" avec A/B/C/D/E et les touches numériques.

"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.



## Réception des stations Radio Data System

Radio Data System est une technique de transmission de données utilisée par les stations FM d'un grand nombre de pays. Les services Radio Data System sont assurés par les stations d'un réseau.

Cet appareil peut recevoir les données Radio Data System, émises par les stations Radio Data System, qui concernent le programme (PI), le nom de la station (PS), le type de l'émission diffusée (PTY), le message écrit (RT), l'heure (CT), les réseaux associés (EON).

### ■ Service PS (Nom de la station)

Affiche le nom de la station reçue. Si la station ne fournit pas de service PS, ce mode ne sera pas sélectionné.

### ■ Service PTY (Type de l'émission diffusée)

Affiche le type de programme diffusé sur la station reçue. Si la station ne fournit pas de service PTY, ce mode ne sera pas sélectionné.

(Pour rechercher une station diffusant le type de programme souhaité, voir "Service PTY SEEK", page 17.)

Il existe 15 types d'émission qui peuvent être employés par les stations Radio Data System.

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| NEWS     | Informations                      |
| AFFAIRS  | Émissions à thème                 |
| INFO     | Informations générales            |
| SPORT    | Sports                            |
| EDUCATE  | Éducation                         |
| DRAMA    | Pièces radiophoniques             |
| CULTURE  | Émissions culturelles             |
| SCIENCE  | Émissions scientifiques           |
| VARIED   | Émissions de variétés             |
| POP M    | Musique populaire                 |
| ROCK M   | Rock                              |
| M.O.R. M | Musique légère<br>(écoute facile) |
| LIGHT M  | Musique classique d'abord<br>aisé |
| CLASSICS | Musique classique                 |
| OTHER M  | Autres musiques                   |

### ■ Service RT (Message écrit)

Des informations relatives à l'émission (le titre de la chanson, le nom de l'interprète, etc.), ne dépassant pas 64 caractères alphanumériques, dont certains avec tréma, sont affichées par le service de la station Radio Data System. Si des caractères du service RT ne peuvent pas être affichés, ils sont remplacés par le caractère de soulignement ( \_ ). Si la station ne fournit pas de service RT, ce mode ne sera pas sélectionné.

### ■ Service CT (Heure)

Affiche l'heure et la met à jour chaque minute.

Si les données sont accidentellement absentes, la mention "CT WAIT" peut apparaître. Si la station ne fournit pas de service CT, ce mode ne sera pas sélectionné.

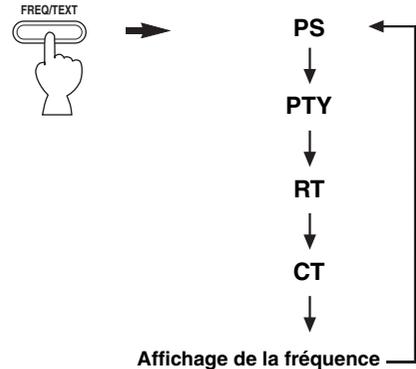
### ■ EON (Réseaux associés)

Voir "Service EON" à la page 18.

## Sélection du mode Radio Data System

Il existe 4 affichages possibles des données Radio Data System. Les témoins PS, PTY, RT et CT correspondant aux services Radio Data System offerts par la station, s'éclairent sur l'afficheur de la face avant en fonction du service concerné.

**Appuyez plusieurs fois de suite sur **FREQ/TEXT** pour afficher les divers services Radio Data System offerts par la station actuelle.**



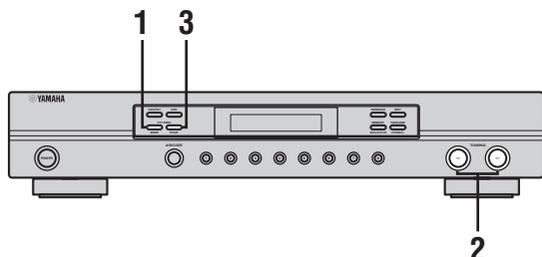
Affichage de la fréquence

### Remarques

- N'appuyez pas sur FREQ/TEXT aussi longtemps qu'aucun témoin Radio Data System n'est éclairé. Vous ne pouvez pas changer d'affichage si vous appuyez trop tôt sur cette touche. Cela résulte du fait que l'appareil n'a pas encore reçu toutes les données Radio Data System transmises par la station.
- Les données Radio Data System correspondant à des services qui ne sont pas couverts par la station, ne peuvent pas être sélectionnées.
- Cet appareil ne peut pas traiter les données Radio Data System si le signal capté n'a pas la puissance requise. En particulier, le service RT exigeant une grande quantité de données, il se peut que ce service RT ne donne lieu à aucun affichage bien que d'autres services Radio Data System (par exemple, PS ou PTY, etc.) fournissent, eux, des indications visuelles.
- Les données Radio Data System ne sont pas toujours disponibles si la réception est médiocre. Dans un tel cas, appuyez sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L) de façon que le témoin AUTO disparaisse de l'afficheur de la face avant. Bien que cela ait pour effet de passer en mode de syntonisation manuelle, les données Radio Data System peuvent se trouver affichées au moment où vous provoquez l'affichage des données Radio Data System.
- Si la puissance du signal est atténuée par des brouillages extérieurs au cours de la réception d'une station Radio Data System, les données Radio Data System peuvent brusquement devenir indisponibles et la mention "...WAIT" apparaître sur l'afficheur de la face avant.

## Service PTY SEEK

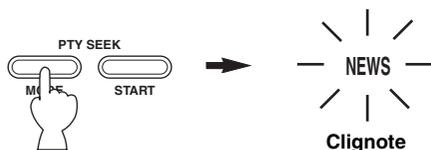
Après avoir choisi un type d'émission, l'appareil recherche dans les présélections celle qui correspond à une station Radio Data System diffusant ce type d'émission. Les émissions se divisent actuellement en 15 groupes (voir page 15).



### 1 Appuyez sur PTY SEEK MODE pour placer cet appareil en mode PTY SEEK.

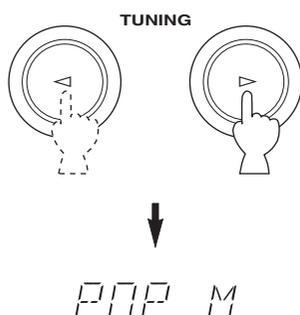
Le type d'émission diffusée par la station captée, ou bien "NEWS", clignote sur l'afficheur de la face avant.

Pour quitter le mode PTY SEEK, appuyez une nouvelle fois sur PTY SEEK MODE.



### 2 Appuyez sur TUNING </> pour sélectionner le type d'émission désiré.

Le type d'émission choisi apparaît sur l'afficheur de la face avant.

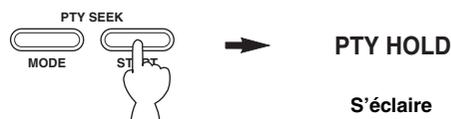


### 3 Appuyez sur PTY SEEK START pour commencer la recherche au sein des stations Radio Data System présélectionnées.

Le type d'émission choisi clignote et le témoin PTY HOLD s'éclaire sur l'afficheur de la face avant tandis que s'effectue la recherche des stations.

Pour abandonner la recherche, appuyez une nouvelle fois sur PTY SEEK START.

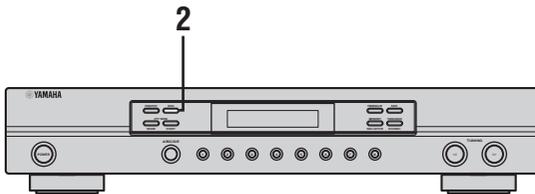
Pour annuler cette fonction, appuyez une nouvelle fois sur PTY SEEK MODE.



- L'appareil cesse la recherche lorsqu'il détecte une station émettant une émission du type recherché.
- Si la station ne vous convient pas, appuyez une nouvelle fois sur PTY SEEK START. L'appareil reprend la recherche d'une autre station diffusant le même type d'émission.
- 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.

## Service EON

Cette fonction utilise les données EON du réseau des stations Radio Data System. Après avoir sélectionné un type donné d'émission (NEWS, INFO, AFFAIRS ou SPORT), l'appareil recherche automatiquement parmi les stations Radio Data System faisant partie des présélections, la station qui diffuse habituellement ce type d'émission et bascule de la fréquence actuelle de syntonisation à la fréquence de cette station aussitôt que commence l'émission.



### Remarque

Cette fonction ne peut être utilisée que si une station Radio Data System qui offre le service EON est captée. Lorsqu'une telle station est captée, le témoin EON de l'afficheur de la face avant s'éclaire.

### 1 Assurez-vous que le témoin EON est bien éclairé sur l'afficheur de la face avant.

Si le témoin EON n'est pas éclairé, effectuez la syntonisation sur une autre station Radio Data System de manière que le témoin EON s'éclaire.

### 2 Appuyez plusieurs fois de suite sur EON pour sélectionner le type d'émission souhaité (NEWS, INFO, AFFAIRS ou SPORT).

Le type d'émission choisi apparaît sur l'afficheur de la face avant.

Appuyez plusieurs fois de suite sur EON jusqu'à ce qu'aucun type d'émission ne soit indiqué sur l'afficheur de la face avant.



- Si une station Radio Data System appartenant aux présélections commence à diffuser le type d'émission choisi, l'appareil abandonne la station captée pour s'accorder sur cette autre station (L'indicateur EON clignote à ce moment).
- Lorsque l'émission concernée se termine, l'appareil revient à la précédente station (ou reçoit l'émission suivante de la même station).

# 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   | <b>Crachotements occasionnels (surtout dans les régions où le signal est faible).</b>   | 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.                   | —                       |
|  | <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.   | 6                       |
|  |   |  | Réglez la touche TUNING MODE sur le mode de syntonisation manuelle. Effectuez la syntonisation manuellement.   | 11                      |
|  | <b>L'indicateur ST scintille et la réception est parasitée.</b>   | 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                      |
|  | <b>La réception FM est mauvaise, même avec une antenne de bonne qualité.</b>  | L'appareil est soumis aux effets de trajets multiples.   | Tentez de changer la position de l'antenne pour supprimer les trajets multiples.   | —                       |
|  | <b>Aucun effet stéréo pour une émission en stéréo.</b>  | 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                      |
|  | <b>Il n'est pas possible d'effectuer la syntonisation automatique sur la station désirée.</b>                                   | La puissance captée est trop faible.   | Tentez d'utiliser une antenne FM directionnelle de bonne qualité.  | 7                       |
| Effectuez la syntonisation manuellement.   |   |  | 11   |                         |
| <b>La syntonisation sur les fréquences précédemment mises en mémoire est devenue impossible.</b> | 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   | <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.  | 7                       |
|  |   |  | Effectuez la syntonisation manuellement.   | 11                      |
|  | <b>Des craquements et des sifflements sont produits en permanence.</b>  | 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. | —                       |
| <b>Vous entendez des bruits sourds et des couinements.</b>                                       | Interférences avec une autre station.   |  |  |                         |
|  | Un téléviseur est utilisé à proximité.  | Éloignez l'appareil du téléviseur.   | —  |                         |

## ■ Généralités

| Anomalies   | Causes possibles  | Actions correctives   |
|---|---|---|
| <b>Cet appareil ne s'allume pas lorsque vous appuyez sur POWER.</b> | 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.                   |
| <b>Un "ronflement" se fait entendre.</b>                            | 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. |
| <b>Cet appareil ne fonctionne pas convenablement.</b>               | 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 kΩ
    - [Autres modèles] ..... 900 mV/2,2 kΩ
  - AM (30% mod., 1 kHz)
    - [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe] ..... 200 mV/2,2 kΩ
    - [Autres modèles] ..... 150 mV/2,2 kΩ

## 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 µV (15,1 dBf)
    - Stereo ..... 21 µV (37,7 dBf)
- Sensibilité utilisable (DIN)
  - [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement]
    - Mono (S/B 26 dB) ..... 0,9 µV
    - Stereo (S/B 46 dB) ..... 24 µV
- 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., ±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
    - Stereo ..... 76 dB
  - [Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe, l'Australie et l'Asie] (Pondéré DIN)
    - Mono (40 kHz dév.) ..... 75 dB
    - Stereo (40 kHz dév.) ..... 70 dB
- Distorsion harmonique (1 kHz)
  - [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe]
    - Mono/Stereo (40 kHz dév.) ..... 0,1%/0,2%
  - [Autres modèles]
    - Mono/Stereo ..... 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 ±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 µV/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 µV/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.

# VORSICHT: VOR DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES DURCHLESEN.

- 1 Um optimales Leistungsvermögen sicherzustellen, lesen Sie bitte die Anleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie die Anleitung danach für spätere Nachschlagzwecke sorgfältig auf.
- 2 Diese Anlage muß an einem gut belüfteten, kühlen, trockenen und sauberen Ort aufgestellt werden – geschützt vor direkter Sonnenbestrahlung, Wärmequellen, Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit und sehr niedrigen Temperaturen. Um eine einwandfreie Wärmeableitung zu gewährleisten, muß an der Oberseite ein Abstand von mindestens 10 cm und ebenfalls 10 cm an der Geräterückseite eingehalten werden.
- 3 Stellen Sie dieses Gerät entfernt von anderen elektrischen Haushaltgeräten, Motoren oder Transformatoren auf, um Brummgeräusche zu vermeiden.
- 4 Setzen Sie dieses Gerät keinen plötzlichen Temperaturänderungen von kalt auf warm aus, und stellen Sie dieses Gerät nicht an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit auf (z.B. in Räumen mit Luftbefeuchtern), um Kondensation im Inneren des Gerätes zu vermeiden, da es anderenfalls zu elektrischen Schlägen, Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen kann.
- 5 Vermeiden Sie die Aufstellung dieses Gerätes an Orten, an welchen Fremdkörper in das Gerät fallen können bzw. an welchen Flüssigkeiten auf das Gerät verschüttet werden können. Stellen Sie auf der Oberseite des Gerätes niemals folgendes auf:
  - Andere Komponenten, da diese Beschädigung und/oder Verfärbung der Oberfläche dieses Gerätes verursachen können.
  - Brennende Objekte (z.B. Kerzen), da diese Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder persönliche Verletzungen verursachen können.
  - Mit Flüssigkeiten gefüllte Behälter, da diese umfallen und die Flüssigkeit auf das Gerät verschütten können, wodurch es zu elektrischen Schlägen für den Anwender und/oder zu Beschädigung des Gerätes kommen kann.
- 6 Decken Sie dieses Gerät niemals mit Zeitungen, Tischdecken, Vorhängen usw. ab, damit die Wärmeabfuhr nicht behindert wird. Falls die Temperatur im Inneren des Gerätes ansteigt, kann es zu Feuer, Beschädigung des Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen.
- 7 Schließen Sie dieses Gerät erst an eine Wandsteckdose an, nachdem alle anderen Anschlüsse ausgeführt wurden.
- 8 Stellen Sie dieses Gerät niemals mit der Unterseite nach oben auf, da es sonst beim Betrieb zu Überhitzung mit möglichen Beschädigungen kommen kann.
- 9 Wenden Sie niemals Gewalt bei der Bedienung der Schalter, Knöpfe und/oder Kabel an.
- 10 Wenn Sie das Netzkabel von der Wandsteckdose abtrennen, fassen Sie immer den Netzstecker an; ziehen Sie niemals an dem Kabel.
- 11 Reinigen Sie dieses Gerät niemals mit chemisch behandelten Tüchern; anderenfalls kann das Finish beschädigt werden. Verwenden Sie ein reines, trockenes Tuch.
- 12 Verwenden Sie nur die für dieses Gerät vorgeschriebene Netzspannung. Falls Sie eine höhere als die vorgeschriebene Netzspannung verwenden, kann es zu Feuer, Beschädigung dieses Gerätes und/oder zu persönlichen Verletzungen kommen. YAMAHA kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die auf die Verwendung dieses Gerätes mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung zurückzuführen sind.
- 13 Um Blitzschäden zu vermeiden, trennen Sie während eines Gewitters das Netzkabel und die Außenantennen von der Wandsteckdose bzw. dem Gerät ab.
- 14 Versuchen Sie niemals ein Modifizieren oder Ändern dieses Gerätes. Falls eine Wartung erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an einen YAMAHA-Kundendienst. Das Gehäuse sollte niemals selbst geöffnet werden.
- 15 Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden (z.B. während der Ferien), ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab.
- 16 Installieren Sie dieses Gerät in der Nähe einer Steckdose, so dass der Netzstecker gut zugänglich ist.
- 17 Lesen Sie unbedingt den Abschnitt „STÖRUNGSBESEITIGUNG“ durch, um übliche Bedienungsfehler zu berichtigen, bevor Sie auf eine Störung des Gerätes schließen.
- 18 Bevor Sie dieses Gerät an einen andere Ort transportieren, drücken Sie die POWER-Taste, um das Gerät auf den Bereitschaftsmodus zu schalten, und ziehen Sie danach den Netzstecker von der Netzdose ab.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR**  
(nur Modelle für Asien und allgemeine Gebiete)  
Der VOLTAGE SELECTOR an der Rückseite dieses Gerätes muss auf Ihre örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR Sie den Netzstecker an die Netzdose anstecken. Die folgenden Netzspannungen werden verwendet:  
Modelle für Asien und allgemeine Gebiete  
..... 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

## WARNUNG

UM DIE GEFAHR EINES FEUERS ODER EINES ELEKTROSCHOCKS ZU VERMEIDEN, DARF DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUSGESETZT WERDEN.

Dieses Gerät ist nicht vom Netz abgetrennt, solange der Netzstecker eingesteckt ist, auch wenn Sie das Gerät selber mit dem Schalter POWER ausschalten.

# INHALTSVERZEICHNIS

## EINLEITUNG

|   |   |
|---|---|
| <b>MERKMALE</b> .....                                   | 2 |
| <b>MITGELIEFERTES ZUBEHÖR</b> .....                     | 2 |
| <b>BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE<br/>FUNKTIONEN</b> ..... | 3 |
| Frontblende.....  | 3 |
| Frontblende-Display.....                                | 4 |
| Rückwand.....   | 5 |

## EINRICHTUNG

|   |    |
|---|----|
| <b>ANSCHLÜSSE</b> .....                         | 6  |
| Anschließen der MW- und UKW-Antennen.....       | 6  |
| Anschließen eines Verstärkers.....              | 9  |
| Steuerung dieses Geräts über Fernbedienung..... | 9  |
| Anschluss des Netzkabels.....                   | 10 |
| Einschalten der Stromversorgung.....            | 10 |

## BETRIEBE

|  |    |
|--|----|
| <b>SENDERABSTIMMUNG</b> .....              | 11 |
| Automatische und manuelle Abstimmung.....  | 11 |
| Abstimmen auf Festsender.....              | 12 |
| Aufrufen eines Festsenders.....            | 14 |
| Austauschen von Festsendern.....           | 14 |
| Empfang von Radio Data System-Sendern..... | 15 |
| Umschalten der Radio Data System-Modi..... | 16 |
| PTY SEEK Funktion.....                     | 17 |
| EON Funktion.....                          | 18 |

## ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>STÖRUNGSBESEITIGUNG</b> ..... | 19 |
| <b>TECHNISCHE DATEN</b> .....    | 21 |

EINLEITUNG

EINRICHTUNG

BETRIEBE

ZUSÄTZLICHE  
INFORMATIONEN

Deutsch

## MERKMALE

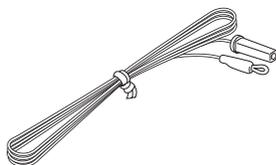
- ◆ 40-Sender-Festsenderspeicherung mit beliebigem Zugriff
- ◆ Automatische Festsenderabstimmung
- ◆ Multistatus-Senderspeicher
- ◆ Direkt-PLL-Synthesizer-Senderabstimmung
- ◆ Festsender-Verstellfähigkeit (Festsenderbearbeitung)
- ◆ Multifunktionen für Radio Data System-Senderempfang (nur Modelle für Großbritannien und Europa)

-  zeigt einen Tipp für Ihre Bedienung an.
- Diese Anleitung wurde vor der Produktion gedruckt. Änderungen des Designs und der technischen Daten im Sinne ständiger Verbesserungen usw. vorbehalten. Im Falle einer Differenz zwischen der Anleitung und dem Produkt, weist das Produkt Priorität auf.

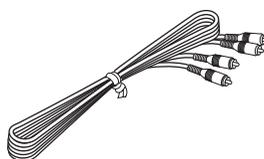
## MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Bitte überprüfen Sie, dass Sie alle der folgenden Teile erhalten haben.

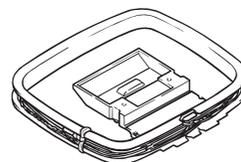
UKW-Zimmerantenne



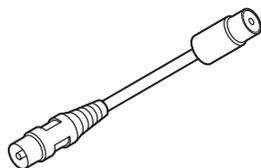
Audio-Klinkenkabel



MW-Rahmenantenne

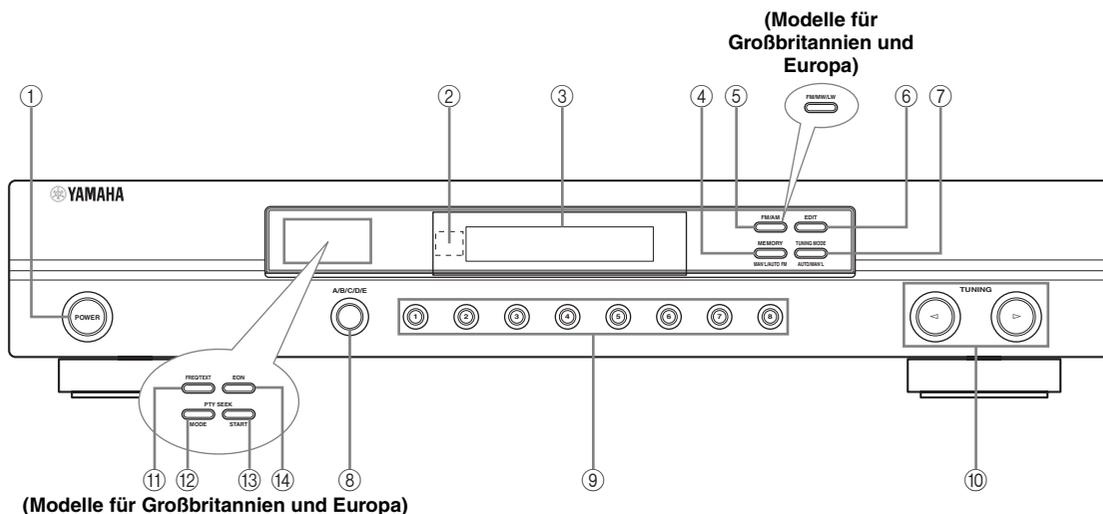


Antennenadapter  
(nur Modelle für USA  
und Kanada)



# BEDIENUNGSELEMENTE UND IHRE FUNKTIONEN

## Frontblende



### ① POWER

Schaltet die Stromversorgung dieses Gerätes ein oder aus.

### ② Fernbedienungssensor

Empfängt Signale von einer mit einem YAMAHA Verstärker oder Receiver mitgelieferten Fernbedienung.

### ③ Frontblende-Display

Zeigt die Informationen über den Betriebsstatus dieses Gerätes an (siehe Seite 4).

### ④ MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Speichert einen Sender in dem Speicher (siehe Seite 13). Halten Sie diese Taste für mindestens 3 Sekunden gerückt, um mit dem automatischen Festsendersuchlauf zu beginnen (siehe Seite 12).

### ⑤ FM/AM (FM/MW/LW für Modelle für Großbritannien und Europa)

Drücken Sie diese Taste, um den Empfangswellenbereich zwischen FM und MW umzuschalten (UKW, MW und LW für Modelle für Großbritannien und Europa).

### ⑥ EDIT

Tauscht Festsendernummern aus (siehe Seite 14).

### ⑦ TUNING MODE (AUTO/MAN'L)

Schaltet zwischen automatischer (AUTO-Anzeige leuchtet) und manueller (AUTO-Anzeige leuchtet nicht) Abstimmung um.

### ⑧ A/B/C/D/E

Wählt eine von 5 Festsendergruppen (A bis E).

### ⑨ Festsendertasten

Wählt eine Festsendernummer (1 bis 8).

### ⑩ < TUNING >

Wählt eine Frequenz.

– Drücken Sie <, um auf eine niedrigere Frequenz abzustimmen.

– Drücken Sie >, um auf eine höhere Frequenz abzustimmen.

## ■ Nur Modelle für Großbritannien und Europa

Die Abstimm-tasten für das Radio Data System mit Nummerierung von ⑪ bis ⑭ gelten nur für die Modelle für Großbritannien und Europa.

### ⑪ FREQ/TEXT

Drücken Sie diese Taste, wenn das Gerät einen Radio Data System-Sender empfängt, um den Anzeigemodus zyklisch zwischen dem PS-Modus, PTY-Modus, RT-Modus, dem CT-Modus (falls der Sender diese Radio Data System-Datendienste bietet) und/oder dem Frequenzanzeigemodus umzuschalten (siehe Seite 16).

### ⑫ PTY SEEK MODE

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät auf den PTY SEEK-Modus zu schalten (siehe Seite 17).

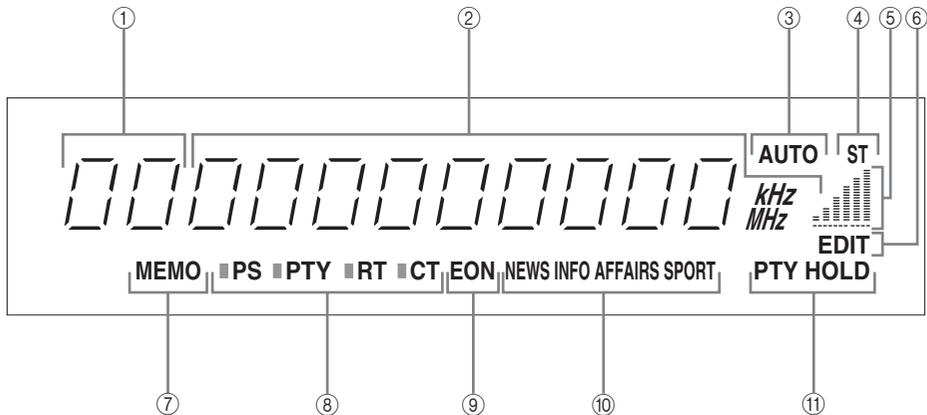
### ⑬ PTY SEEK START

Drücken Sie diese Taste am Beginn der Sendersuche, nachdem Sie den gewünschten Programmtyp in dem PTY SEEK-Modus gewählt haben (siehe Seite 17).

### ⑭ EON

Drücken Sie diese Taste, um einen Typ (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) der Radioprogramme zu wählen, auf den automatisch abgestimmt werden soll (siehe Seite 18).

## Frontblende-Display



### ① Festsenderanzeige

Zeigt die Gruppe (A bis E) und Nummer (1 bis 8) des gewählten Festsenders an.

### ② Senderfrequenzanzeige

Zeigt den Wellenbereich und die Frequenz oder Information über den empfangenen Sender an.

### ③ AUTO Anzeige

Leuchtet auf, um damit anzuzeigen, dass automatische Abstimmung möglich ist.

### ④ ST (Stereo)-Anzeige

Leuchtet auf, wenn dieses Gerät ein starkes Signal von einem FM-Stereo-Sender empfängt.

### ⑤ Signalstärkemesser

Zeigt die Signalstärke des empfangenen Senders an. Wenn Mehrweginterferenz erkannt wird, nimmt die Anzeige ab.

### ⑥ EDIT Anzeige

Blinkt, um anzuzeigen, dass Festsenderaustausch möglich ist.

Leuchtet, um anzuzeigen, dass Festsenderaustausch erfolgreich war.

### ⑦ MEMO Anzeige

Blinkt etwa 5 Sekunden nach dem Drücken von MEMORY an der Frontblende gedrückt wird. Während die Aze A/B/C/D/E blinkt, speichern Sie den angezeigten Sender im Systemspeicher durch Verwendung von MEMO und einer der Festsendertasten an der Frontblende.

### ■ Nur Modelle für Großbritannien und Europa

Die Anzeigen mit der Nummerierung von ⑧ bis ⑪ gelten nur für die Modelle für Großbritannien und Europa.

### ⑧ Radio Data System-Anzeigen

Der (die) Name(n) der Radio Data System-Daten, die von dem gegenwärtig eingestellten Radio Data System-Sender empfangen werden, leuchtet (leuchten) auf.

Die Anzeige links neben jedem Namen (rechteckiger schraffierter Bereich) leuchtet auf, wenn der entsprechende Modus des Radio Data System gewählt ist.

### ⑨ EON Anzeige

Leuchtet auf, wenn ein Radio Data System-Sender, der den EON-Datendienst bietet, empfangen wird.

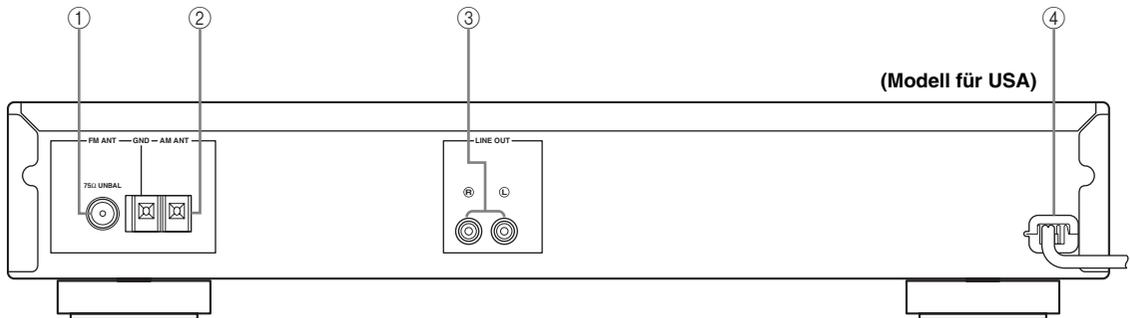
### ⑩ Programmtyp-Anzeigen

Zeigen den gewählten Radioprogrammtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS oder SPORT) an, während dieses Gerät im Modus EON ist (siehe Seite 18).

### ⑪ PTY HOLD Anzeige

PTY HOLD leuchtet auf, wenn in dem PTY SEEK-Modus nach einem Sender gesucht wird.

## Rückwand



### ① FM ANT Klemme

Siehe Seite 6 für Anschlussinformationen.

### ② AM ANT Klemme

Siehe Seite 6 für Anschlussinformationen.

### ③ LINE OUT-Buchsen

Siehe Seite 9 für Anschlussinformationen.

### ④ Netzkabel

Schließen Sie das Stromkabel an eine Netzdose an, nachdem alle Verbindungen hergestellt sind (siehe Seite 10).

### ■ Nur Modelle für Asien und allgemeine Gebiete

Der FREQUENCY STEP-Schalter und VOLTAGE SELECTOR gelten nur für die Modelle für Asien und allgemeine Gebiete.

#### FREQUENCY STEP-Schalter

Einzelheiten Siehe Seite 8.

#### VOLTAGE SELECTOR

Einzelheiten Siehe Seite 10.

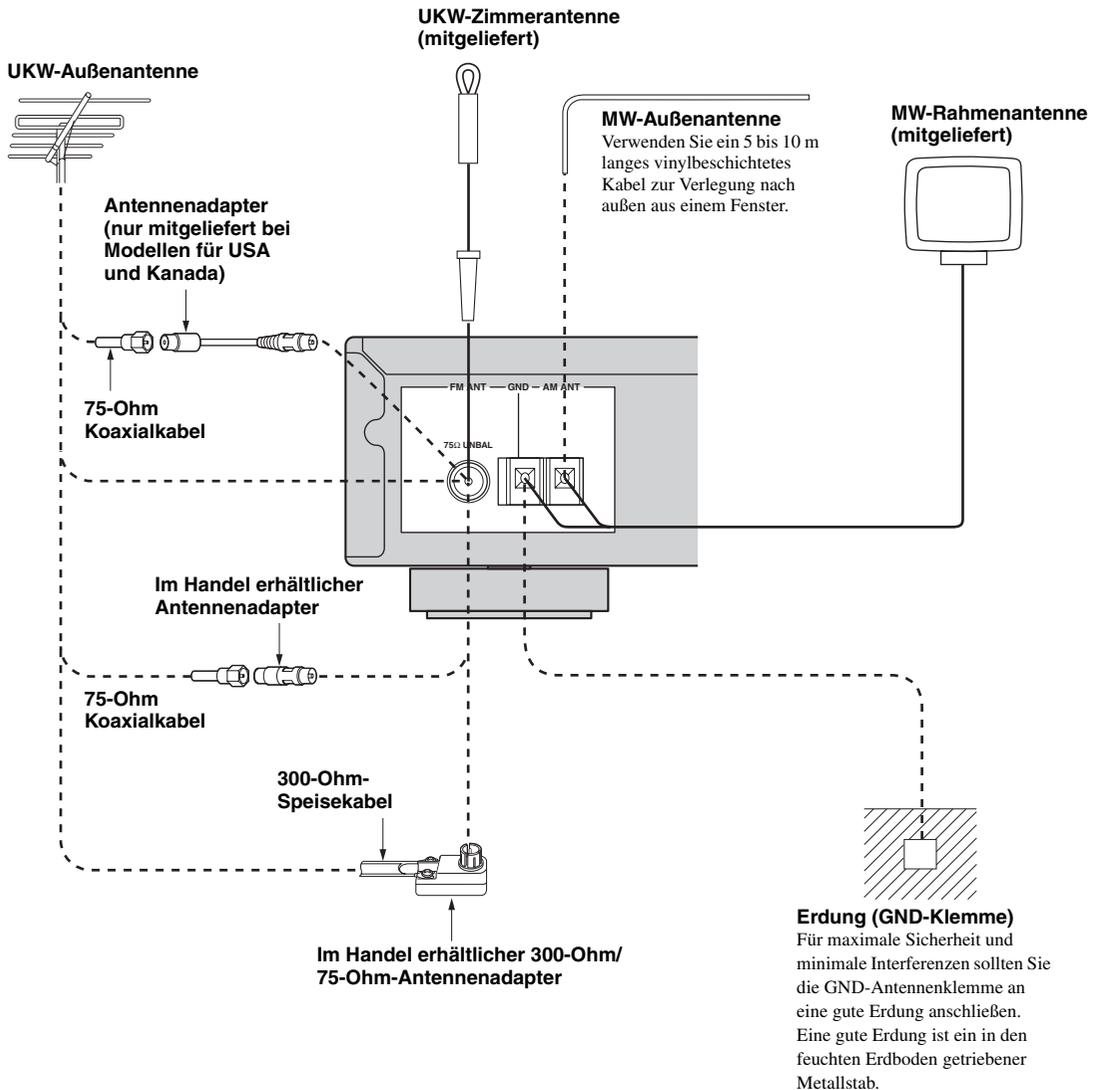
# ANSCHLÜSSE

## VORSICHT

Schließen Sie dieses Gerät oder andere Komponenten nicht an das Netz an, bevor alle Anschlüsse fertig gestellt sind.

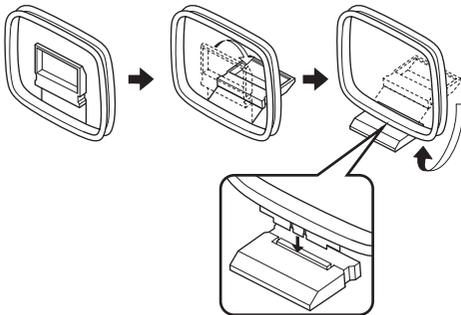
## Anschließen der MW- und UKW-Antennen

Sowohl die MW- als auch die UKW-Antenne wird mit diesem Gerät mitgeliefert. Normalerweise sollten diese Antennen ausreichende Signalstärke sicherstellen. Schließen Sie jede Antenne richtig an die dafür vorgesehenen Klemmen an.

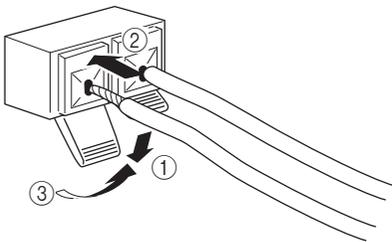


## ■ Anschluss der MW-Rahmenantenne

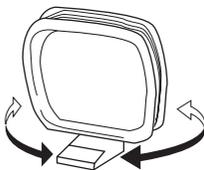
### 1 Richten Sie die MW-Rahmenantenne ein.



### 2 Drücken Sie die Lasche ein, um die Leitungsdrähte der MW-Rahmenantenne in die AM ANT- und GND-Klemmen einführen zu können, und lassen Sie dann die Lasche zurückschnappen, um die Drähte zu befestigen.



### 3 Richten Sie die MW-Rahmenantenne für besten Empfang aus.

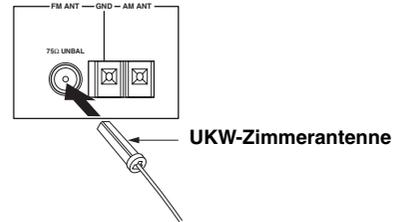


#### Hinweise

- Die MW-Rahmenantenne sollte entfernt von diesem Gerät angeordnet werden.
- Eine richtig installierte Hochantenne gewährleistet besseren Empfang als eine Zimmerantenne. Falls die Empfangsqualität schlecht ist, können Sie diese vielleicht durch eine Hochantenne verbessern. Wir empfehlen, dass Sie ein 5 bis 10 m langes vinylbeschichtetes Kabel an die AM ANT-Klemme anschließen und aus einem Fenster nach außen führen. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten über Hochantennen den den nächsten autorisierten YAMAHA Fachhändler oder Kundendienst.
- Die MW-Rahmenantenne sollte immer angeschlossen werden, auch wenn Sie eine MW-Hochantenne an dieses Gerät anschließen.

## ■ Anschluss der UKW-Innenantenne

Setzen Sie das rechteckige Ende der UKW-Innenantenne in die FM ANT-Klemme.



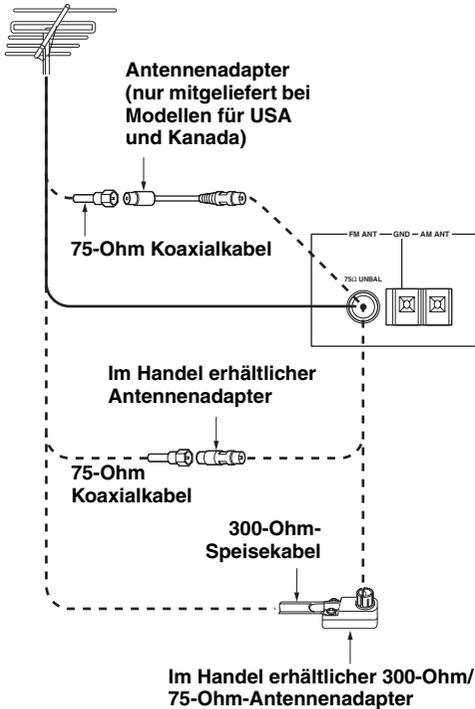
#### Hinweise

- Eine richtig installierte Hochantenne gewährleistet besseren Empfang als eine Zimmerantenne. Falls die Empfangsqualität schlecht ist, können Sie diese vielleicht durch eine Hochantenne verbessern. Wenden Sie sich für Hochantennen den den nächsten autorisierten YAMAHA Fachhändler oder Kundendienst.
- Wenn Sie eine UKW-Hochantenne an dieses Gerät anschließen, schließen Sie nicht die UKW-Antenne an dieses Gerät an.

■ **Anschluss der UKW-Hochantenne**

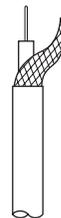
Wenn dieses Gerät in einem Stahlgebäude oder in großer Entfernung vom Sender aufgestellt ist, kann es erforderlich sein, eine Außen-Drahtantenne zu installieren.

Verwenden Sie einen 300-Ohm/75-Ohm-Antennenadapter (nur miegelieferte bei Modellen für USA und Kanada) zum Anschluss, wenn erforderlich.

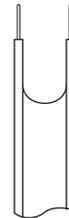


■ **Hinweise zu den 75-Ohm-Koaxial- und 300-Ohm-Speisekabeln**

Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Fachhändler oder Kundendienst bezüglich der besten Methode zur Wahl und Aufstellung einer UKW-Hochantenne. Die Wahl des Speisekabels ist ebenfalls wichtig. Doppelladriges Flachkabel weist gute elektrische Eigenschaften auf und ist billiger und leichter bei der Verlegung durch Fenster oder in Räumen zu handhaben. Koaxialkabel ist teurer, hat aber wesentlich bessere Festigkeit gegen Störeinstrahlung auf, ist weniger den Einwirkungen von Wetter und nahen Metallgegenständen ausgesetzt und ist fast ein so guter Signalleiter wie Speisekabel, insbesondere bei Schaum-Koaxialkabeln. Koaxialkabel ist etwas schwieriger zu installieren, insbesondere bei der Einführung des Kabels in das Gebäude. Wenn Koaxialkabel gewählt wird, stellen Sie sicher, dass die Antenne zur Verwendung mit diesem Kabeltyp geeignet ist.



**75-Ohm Koaxialkabel**



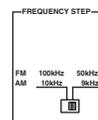
**300-Ohm-Speisekabel**

**Hinweise**

- Zur Minimierung von Störungen von Automobilzündungen verlegen Sie die Antenne so weit von starkem Verkehr entfernt wie möglich.
- Halten Sie das Speisekabel oder Koaxialkabel so kurz wie möglich. Bündeln oder rollen Sie überschüssiges Kabel nicht auf.
- Die Antenne soll mindestens 2 Meter von Stahlbetonwänden oder Metallstrukturen entfernt platziert werden.

■ **FREQUENCY STEP-Schalter (nur Modelle für Asien und allgemeine Gebiete)**

Da in verschiedenen Gebieten unterschiedliche Frequenzraster verwendet werden, stellen Sie den FREQUENCY STEP-Schalter an der Rückseite des Geräts entsprechend dem Frequenzraster in Ihrem Gebiet ein.



- Nord-, Mittel- und Südamerika: 100 kHz/10 kHz
- Andere Gebiete: 50 kHz/9 kHz

Vor der Einstellung dieses Schalters trennen Sie den Netzstecker dieses Geräts von der Wandsteckdose ab.

## Anschließen eines Verstärkers

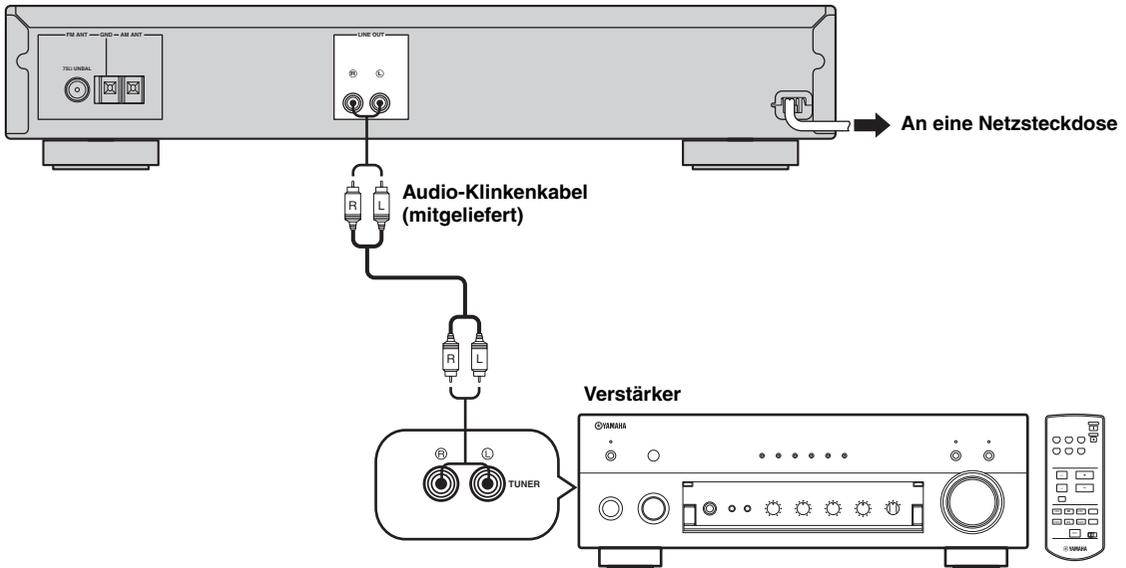
### VORSICHT

Schließen Sie dieses Gerät oder andere Komponenten nicht an das Netz an, bevor nicht alle Anschlüsse zwischen den Komponenten fertig gestellt sind.

### Hinweis

Stellen Sie sicher, die linken („L“) und rechten („R“) LINE OUT-Buchsen mit den entsprechenden (linken und rechten) Eingangsbuchsen am Verstärker zu verbinden.

Dieses Gerät (Modell für USA)



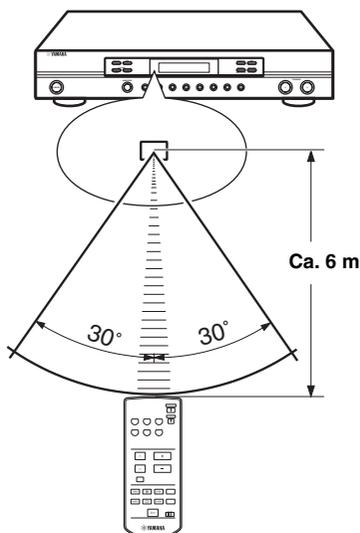
EINRICHTUNG

## Steuerung dieses Geräts über Fernbedienung

Dieses Gerät hat einen Fernbedienungssensor. Es empfängt Signale von einer mit einem YAMAHA-Verstärker oder AV-Receiver mitgelieferten Fernbedienung.

### Hinweise

- Platzieren Sie keine großen Hindernisse zwischen Fernbedienung und diesem Gerät.
- Wenn der Fernbedienungssensor direkt durch starkes Licht beleuchtet wird (insbesondere durch eine Inverter-Leuchtstofflampe) kann es sein, dass Sie dieses Einheit nicht mit der Fernbedienung steuern können. In diesem Fall stellen Sie das Gerät anders auf, um direkten Lichteinfall zu vermeiden.



Deutsch

## Anschluss des Netzkabels

### ■ Anschluss des Netzkabels

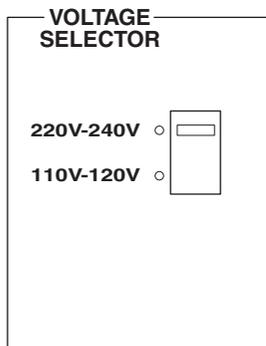
Schließen Sie das Stromkabel an eine Netzdose an.

### ■ Speichersicherung

Der Speichersicherungs-Schaltkreis verhindert, dass die gespeicherten Daten verloren gehen. Die gespeicherten Daten gehen aber verloren, wenn dieses Gerät länger als eine Woche ausgeschaltet bleibt, auch wenn das Netzkabel an die Steckdose angeschlossen ist.

### ■ VOLTAGE SELECTOR (nur Modelle für Asien und allgemeine Gebiete)

Der VOLTAGE SELECTOR an der Rückseite des Geräts muss auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzanschluss hergestellt wird. Spannungen sind 110-120/220-240 V Netzspannung, 50/60 Hz.

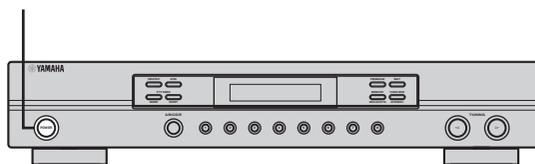


(Modelle für Asien und allgemeine Gebiete)

## Einschalten der Stromversorgung

Sobald alle Anschlüsse fertig gestellt sind, schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes ein.

POWER



Drücken Sie POWER zum Einschalten der Stromversorgung dieses Gerätes.

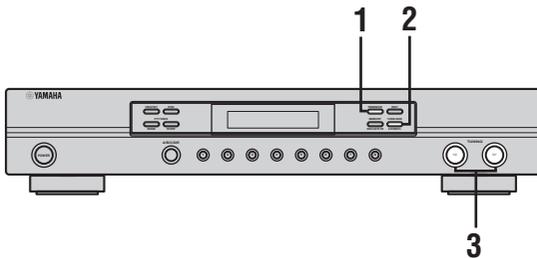


# SENDERABSTIMMUNG

## Automatische und manuelle Abstimmung

Es gibt 2 Abstimmmethoden: Automatische und manuelle Abstimmung. Die automatische Abstimmung arbeitet, wenn die Sendersignale stark und ohne Störungen empfangen werden.

### ■ Automatische Abstimmung



#### 1 Drücken Sie FM/AM (FM/MW/LW für Modelle für Großbritannien und Europa), um den Empfangsbereich zu wählen.

„FM“ oder „AM“ („FM“, „MW“ oder „LW“ für Modelle für Großbritannien und Europa) erscheint auf dem Frontblende-Display.

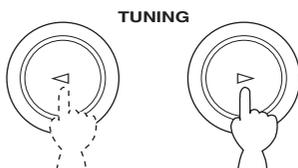


#### 2 Drücken Sie TUNING MODE (AUTO/MAN'L), so dass die AUTO-Anzeige auf dem Frontblende-Display aufleuchtet.



#### 3 Drücken Sie einmal TUNING </>, um mit der automatischen Abstimmung zu beginnen.

Drücken Sie >, um an eine höhere Frequenz, oder <, um an eine niedrigere Frequenz abzustimmen.

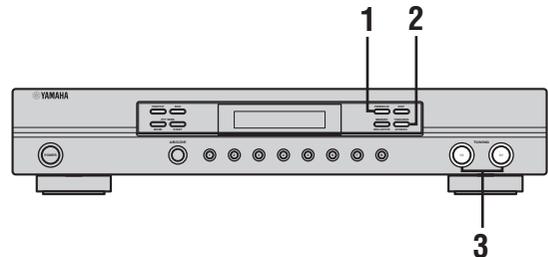


Wenn auf einen Sender abgestimmt ist, wird die Frequenz des empfangenen Senders auf dem Frontblende-Display angezeigt.

Zum Aufsuchen eines anderen Senders drücken Sie TUNING </> erneut.

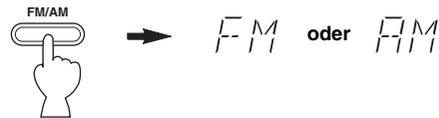
### ■ Manuelle Abstimmung

Falls das Signal des Senders, den Sie wählen möchten, schwach ist, stimmen Sie manuell auf diesen ab. Durch die manuelle Abstimmung auf einen UKW-Sender wird der Tuner automatisch auf Mono-Empfangsmodus umgeschaltet, um die Signalqualität zu verbessern.



#### 1 Drücken Sie FM/AM (FM/MW/LW für Modelle für Großbritannien und Europa), um den Empfangsbereich zu wählen.

„FM“ oder „AM“ („FM“, „MW“ oder „LW“ für Modelle für Großbritannien und Europa) erscheint auf dem Frontblende-Display.

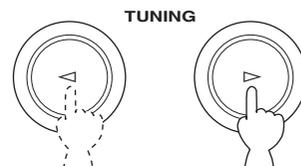


#### 2 Drücken Sie TUNING MODE (AUTO/MAN'L), so dass die AUTO-Anzeige von dem Frontblende-Display verschwindet.



#### 3 Drücken Sie TUNING </>, um manuell auf den gewünschten Sender abzustimmen.

Halten Sie die Taste gedrückt, um die Sendersuche fortzusetzen.



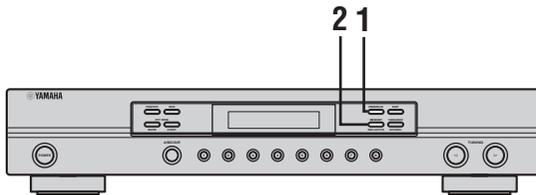
### Hinweise

- Wenn Sie einen UKW-Sender abstimmen, wird dieser automatisch im Mono-Modus empfangen, um die Signalqualität zu verbessern.
- Wenn auf einen Sender abgestimmt ist, wird die Frequenz des Senders auf dem Frontblende-Display angezeigt. Wenn ein Radio Data System Sender mit PS-Datendienst empfangen wird, wird der Sendername anstelle der Frequenz angezeigt. Einzelheiten Siehe Seite 15.

## Abstimmen auf Festsender

### ■ Automatisches Abstimmen auf UKW-Festsender

Sie können die automatische Abstimmung von Festsendern verwenden, um UKW-Sender abzuspeichern. Diese Funktion ermöglicht es diesem Gerät, automatisch auf UKW-Sender mit starken Signalen abzustimmen und bis zu 40 (8 Sender x 5 Gruppen, A1 bis E8) dieser Sender aufeinander folgend abzuspeichern. Sie können danach einen Festsender einfach aufrufen, in dem Sie die entsprechende Festsendernummer wählen.



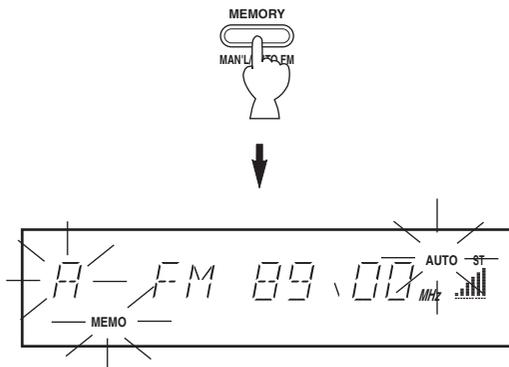
#### 1 Drücken Sie FM/AM (FM/MW/LW für Modelle für Großbritannien und Europa), um den UKW-Empfangsbereich zu wählen.

„FM“ erscheint auf dem Frontblende-Display.



#### 2 Betätigen und halten Sie MEMORY (MAN'L/AUTO FM) für weitere 3 Sekunden gedrückt.

Die Festsendergruppe und die MEMO- und die AUTO-Anzeigen blinken. Der automatische Sendersuchlauf beginnt ab der gegenwärtig angezeigten Frequenz in Richtung höhere Frequenzen.



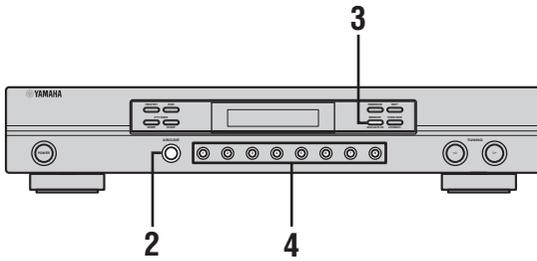
Wenn die automatische Abstimmung von Festsendern beendet ist, zeigt das Frontblende-Display die Frequenz des zuletzt gespeicherten Senders an.

### Hinweise

- Die unter einer Festsendernummer gespeicherten Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter diese Festsendernummer speichern.
- Falls die Nummer der empfangenen Sender nicht 40 (E8) erreicht, dann wurde der automatische Festsendersuchlauf automatisch gestoppt, nachdem nach den Sendern gesucht wurde.
- Nur UKW-Sender mit ausreichender Signalstärke werden durch den automatischen Festsendersuchlauf gespeichert. Falls der Sender, den Sie speichern möchten, eine geringe Signalstärke aufweist, stimmen Sie manuell auf den Sender ab, und speichern Sie diesen danach, indem Sie den unter „Manuelles Abstimmen der Festsender“ beschriebenen Vorgang befolgen.
- Wenn kein Sender mit automatischer Festsenderabstimmung empfangen wird, erscheint „NOTHING“ im Display auf der Frontblende für etwa 3 Sekunden, und die Suche endet.

## Manuelles Abstimmen der Festsender

Sie können bis zu 40 Sender (8 Sender x 5 Gruppen) manuell abspeichern.



### 1 Stimmen Sie auf einen Sender ab.

Siehe Seite 11 für die Abstimminstruktionen.

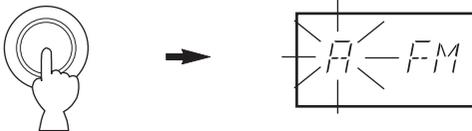


Wenn auf einen Sender abgestimmt ist, zeigt das Frontblende-Display die Frequenz des empfangenen Senders an.

### 2 Drücken Sie wiederholt A/B/C/D/E, um eine Festsendergruppe (A bis E) im Frontblende-Display zu wählen.

Die Sendergruppe erscheint Frontblende-Display.

A/B/C/D/E



### 3 Drücken Sie MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

Die MEMO-Anzeige blinkt für etwa 5 Sekunden.



### 4 Drücken Sie die gewünschte Festsendernummertaste (1 bis 8) zur Speicherung, während die MEMO-Anzeige blinkt.



Zeigt an, dass der angezeigte Sender als A1 gespeichert wurde.

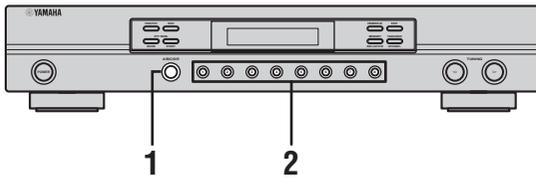
### 5 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4, um andere Sender zu speichern.

#### Hinweise

- Die unter einer Festsendernummer gespeicherten Senderdaten werden gelöscht, wenn Sie einen neuen Sender unter diese Festsendernummer speichern.
- Der Empfangsmodus (Stereo oder Mono) wird gemeinsam mit der Senderfrequenz gespeichert.

## Aufrufen eines Festsenders

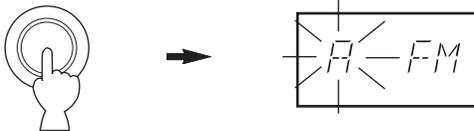
Sie können jeden beliebigen Festsender aufrufen, indem Sie einfach die Festsendernummer wählen, unter welcher der Sender abgespeichert ist.



- 1 Drücken Sie wiederholt A/B/C/D/E, um eine Festsendergruppe (A bis E) im Frontblende-Display zu wählen.**

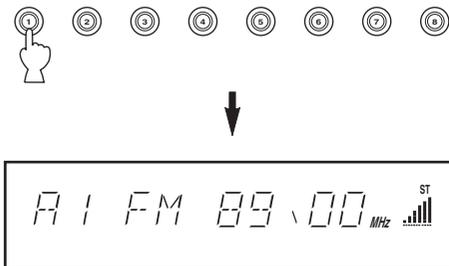
Die Sendergruppe erscheint Frontblende-Display.

A/B/C/D/E



- 2 Drücken Sie eine Festsendernummertaste zum Wählen der Festsendernummer (1 bis 8).**

Die Festsendernummer erscheint im Frontblende-Display zusammen mit Frequenzband und Frequenz.

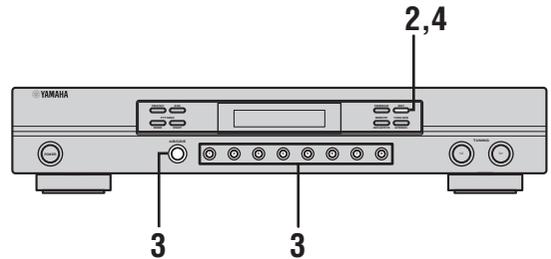


### Hinweis

In manchen Fällen kann es sein, dass Sie nicht in der Lage sind, einen empfangbaren Festsender mit automatischer Senderabstimmung zu wählen. Das liegt an der großen Menge der Programmidentifikations- (PI-) Daten, die zusammen mit dem Sendesignal empfangen werden.

## Austauschen von Festsendern

Sie können die Zuordnung von zwei Festsendern miteinander austauschen. Das folgende Beispiel beschreibt den Vorgang, wie Sie den Festsender „E1“ mit dem Festsender „A5“ austauschen können.

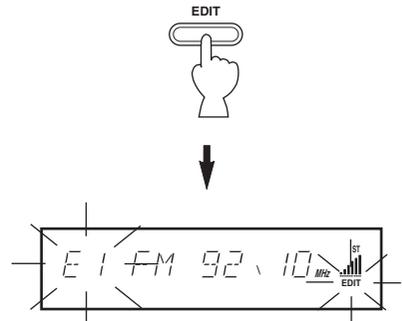


- 1 Wählen Sie den Festsender „E1“.**

Siehe „Aufrufen eines Festsenders“.

- 2 Drücken Sie EDIT.**

„E1“ und die EDIT-Anzeige blinken auf dem Frontblende-Display.



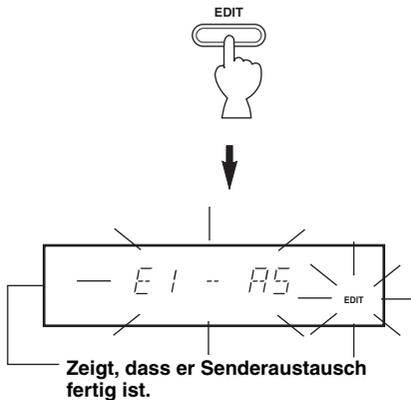
- 3 Wählen Sie den Festsender „A5“, indem Sie A/B/C/D/E und die Festsendernummertasten verwenden.**

„A5“ und die EDIT-Anzeige blinken auf dem Frontblende-Display.



**4 Drücken Sie erneut EDIT.**

Die in den beiden Zuordnungen abgespeicherten Sender werden ausgetauscht.



## Empfang von Radio Data System-Sendern

Unter Radio Data System versteht man ein Datenübertragungssystem, das in vielen Ländern für UKW-Sender verwendet wird. Die Radio Data System-Funktion wird unter den Sendern eines Netzwerks ausgeführt.

Dieses Gerät kann verschiedene Radio Data System-Daten wie zum Beispiel PI (Programmidentifikation), PS (Programmdienstname), PTY (Programmtyp), RT (Radiotext), CT (Uhrzeit), EON (Verstärkte andere Netze) empfangen, wenn Sie auf einen Radio Data System-Sender abgestimmt haben.

### ■ PS-Modus (Programmdienstname)

Zeigt den Namen des empfangenen Senders an. Wenn der Sender nicht den PS-Datendienst verwendet, wird dieser Modus nicht gewählt.

### ■ PTY-Modus (Programmtyp)

Zeigt den Typ des gesendeten Programm am empfangenen Sender an. Wenn der Sender nicht den PTY-Datendienst verwendet, wird dieser Modus nicht gewählt.

(Zur Suche nach einem Sender, der den zu Hören gewünschten Programmtyp ausstrahlt, siehe „PTY SEEK Funktion“ auf Seite 17.)

Es stehen 15 Programmtypen für die Klassifizierung von Radio Data System-Sendern zur Verfügung.

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| NEWS     | Nachrichten                 |
| AFFAIRS  | Aktuelle Neuigkeiten        |
| INFO     | Allgemeine Informationen    |
| SPORT    | Sport                       |
| EDUCATE  | Erziehung                   |
| DRAMA    | Drama                       |
| CULTURE  | Kultur                      |
| SCIENCE  | Wissenschaft                |
| VARIED   | Leichte Unterhaltung        |
| POP M    | Pop                         |
| ROCK M   | Rock                        |
| M.O.R. M | Unterhaltungsmusik          |
| LIGHT M  | Leichte klassische Musik    |
| CLASSICS | Ernsthafte klassische Musik |
| OTHER M  | Sonstige Musik              |

### ■ RT-Modus (Radiotext)

Zeigt Informationen über das Programm (wie zum Beispiel der Titel des Songs, der Name des Sängers usw.) des empfangenen Radio Data System-Senders bis zu maximal 64 alphanummerischen Zeichen an, einschließlich den Umlauten. Falls andere Zeichen für die RT-Daten verwendet werden, werden diese als Unterstrichungen angezeigt ( \_ ). Wenn der Sender nicht den RT-Datendienst verwendet, wird dieser Modus nicht gewählt.

### ■ CT-Modus (Uhrzeit)

Zeigt die aktuelle Uhrzeit an und wird jede Minute aktualisiert.

Falls die Daten versehentlich abgeschaltet werden, kann „CT WAIT“ erscheinen. Wenn der Sender nicht den CT-Datendienst verwendet, wird dieser Modus nicht gewählt.

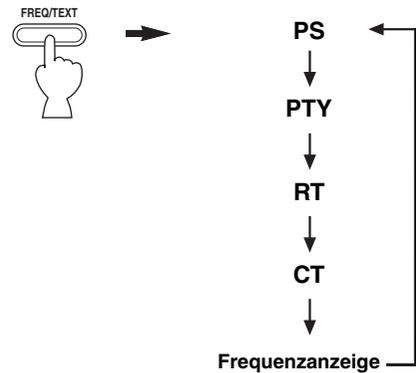
### ■ EON-Modus (Verstärkte andere Netze)

Siehe „EON Funktion“ auf Seite 18.

## Umschalten der Radio Data System-Modi

Vier Modi stehen für die Anzeige der Radio Data System-Daten zur Verfügung. Die PS-, PTY-, RT- und/oder CT-Anzeigen, die den vom Sender gebotenen Radio Data System-Datendiensten entsprechen, leuchten auf dem Frontblenden-Display auf.

**Drücken Sie **FREQ/TEXT** wiederholt, um die verschiedenen Radio Data System-Daten anzuzeigen, die vom eingestellten Sender übertragen werden.**

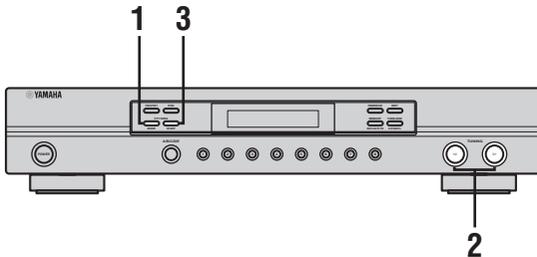


### Hinweise

- Drücken Sie nicht FREQ/TEXT, bis eine Radio Data System-Anzeige im Frontblenden-Display aufleuchtet. Sie können den Modus nicht umschalten, wenn Sie die Taste zu früh drücken. Dies ist darauf zurückzuführen, daß dieses Gerät den Empfang aller vom Sender ausgestrahlten Radio Data System-Daten noch nicht beendet hat.
- Radio Data System-Daten, die vom Sender nicht angeboten werden, können nicht gewählt werden.
- Dieses Gerät kann die Radio Data System-Datenquelle nicht nutzen, wenn das empfangene Signal nicht stark genug ist. Besonders der RT-Modus erfordert eine große Datenmenge; es ist daher möglich, daß der RT-Modus nicht angezeigt wird, selbst wenn andere Radio Data System-Modi (PS, PTY usw.) einwandfrei empfangen werden.
- Radio Data System-Daten können bei ungünstigen Empfangsbedingungen vielleicht nicht empfangen werden. Drücken Sie in diesem Fall TUNING MODE (AUTO/MAN'L), so daß die AUTO-Anzeige vom Frontblenden-Display verschwindet. Dadurch wird der Empfangsmodus zwar auf Manuell geändert, doch werden die Radio Data System-Daten vielleicht angezeigt, wenn das Display auf den Radio Data System-Modus umgeschaltet wird.
- Falls die Signalstärke während des Empfangs eines Radio Data System-Senders durch externe Interferenzen abgeschwächt wird, kann der Radio Data System-Datendienst unter Umständen plötzlich abgeschaltet werden, wodurch „...WAIT“ am Frontblenden-Display erscheint.

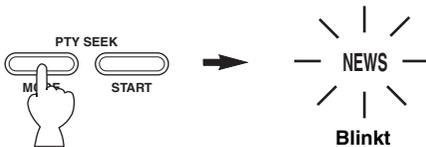
## PTY SEEK Funktion

Wenn Sie den gewünschten Programmtyp wählen, sucht dieses Gerät automatisch alle voreingegebenen Radio Data System-Sender, die ein Programm des gewünschten Typs ausstrahlen. Momentan stehen 15 Programmklassifikationen zur Verfügung (siehe Seite 15).



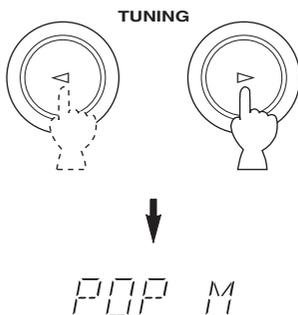
### 1 Drücken Sie PTY SEEK MODE, um dieses Gerät in den PTY SEEK-Modus zu schalten.

Der Programmtyp des empfangenen Senders oder „NEWS“ blinkt auf dem Frontblende-Display. Um den PTY SEEK-Modus zu verlassen, drücken Sie erneut PTY SEEK MODE.



### 2 Drücken Sie TUNING </>, um den gewünschten Programmtyp zu wählen.

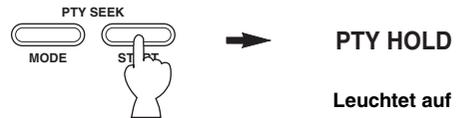
Der gewählte Programmtyp erscheint auf dem Frontblende-Display.



### 3 Drücken Sie PTY SEEK START, um den Suchlauf für alle voreingegebenen Radio Data System-Sender zu aktivieren.

Der gewählte Programmtyp blinkt und die PTY HOLD-Anzeige leuchtet auf dem Frontblende-Display auf, während nach den Sendern gesucht wird. Um den Suchlauf abzubrechen, drücken Sie erneut PTY SEEK START.

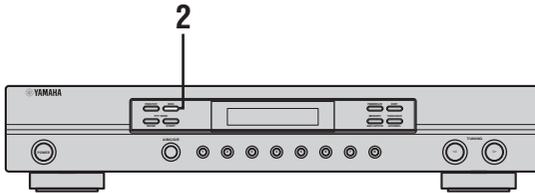
Um den diese Funktion abzubrechen, drücken Sie erneut PTY SEEK MODE.



- Das Gerät stoppt mit der Suche, wenn es einen Sender gefunden hat, der den gewählten Programmtyp ausstrahlt.
- Falls der aufgefundene Sender nicht der von Ihnen gewünschte Sender ist, drücken Sie erneut PTY SEEK START. Dieses Gerät nimmt dann wiederum die Suche nach einem Sender auf, der den gleichen Programmtyp ausstrahlt.
- Wenn kein Sender mit automatischer Festsenderabstimmung empfangen wird, erscheint „NOTHING“ im Display auf der Frontblende für etwa 3 Sekunden, und die Suche endet.

## EON Funktion

Diese Funktion verwendet den EON-Datendienst des Radio Data System-Sendernetzes. Wenn Sie den gewünschten Programmtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS, oder SPORT), durchsucht dieses Gerät automatisch alle Radio Data System-Festsender, für die eine Sendung des gewählten Programmtyps geplant ist, und schaltet dann vom gegenwärtig empfangenen Sender auf den neuen Sender um, sobald die Sendung beginnt.



### Hinweis

Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn ein Radio Data System-Sender empfangen wird, der den EON-Datendienst anbietet. Wenn ein solcher Sender empfangen wird, leuchtet die EON-Anzeige auf dem Frontblende-Display auf.

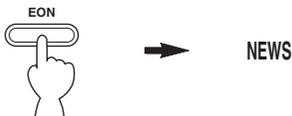
#### 1 Stellen Sie sicher, dass die EON-Anzeige auf dem Frontblende-Display leuchtet.

Wenn die EON-Anzeige nicht aufleuchtet, stimmen Sie auf einen anderen Radio Data System-Sender ab, so daß die EON-Anzeige aufleuchtet.

#### 2 Drücken Sie EON wiederholt, um den gewünschten Programmtyp zu wählen (NEWS, INFO, AFFAIRS, oder SPORT).

Der gewählte Programmtypname erscheint auf dem Frontblende-Display.

Zum Abbrechen dieser Funktion drücken Sie wiederholt EON, bis kein Programmtypnamen auf dem Frontblende-Display angezeigt wird.



- Wenn ein Radio Data System-Festsender mit dem Ausstrahlen des gewählten Programmtyps beginnt, schaltet das Gerät automatisch vom empfangenen Programm auf das gewählte Programm um (deshalb blinkt die EON-Anzeige).
- Wenn die Sendung des gewählten Programms endet, kehrt das Gerät auf den vorhergehenden Sender (oder ein anderes Programm des gleichen Senders) zurück.

# STÖRUNGSBESEITIGUNG

Siehe das nachfolgende Diagramm, wenn dieses Gerät nicht richtig funktionieren sollte. Falls das aufgetretene Problem in der nachfolgenden Tabelle nicht aufgeführt ist oder die nachfolgenden Instruktionen nicht helfen, schalten Sie dieses Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker, und wenden Sie sich an den nächsten autorisierten YAMAHA Fachhändler oder Kundendienst.

## ■ Tuner

|  | Problem  | Ursache   | Abhilfe   | Siehe Seite |
|--|--|---|---|-------------|
| UKW  | <b>Es treten gelegentliche Knistergeräusche auf (besonders in Gebieten mit schwachem Signal).</b>                | Störungen von Elektromotoren, Thermostaten oder anderen elektrischen Geräten.   | Bringen Sie die UKW-Antenne so hoch und so weit entfernt wie möglich von Straßen und Digital- oder Hochfrequenzgeräten an. Verwenden Sie ein Koaxialkabel. Bringen Sie einen Rauschunterdrücker an dem die Störungen verursachenden Gerät an. | —           |
|  | <b>Der UKW-Stereo-Empfang ist verrauscht.</b>  | Die Eigenschaften der UKW-Stereo-Sendungen können dieses Problem verursachen, wenn der Sender zu weit entfernt oder der Antenneneingang schlecht ist. | Überprüfen Sie die Antennennanschlüsse. Versuchen Sie die Verwendung einer hochwertigen UKW-Antenne mit Richtwirkung.   | 6           |
|  |  |   | Stellen Sie den Schalter TUNING MODE auf manuellen Abstimmmodus. Verwenden Sie die manuelle Abstimmmethode.   | 11          |
|  | <b>Die ST-Anzeige blinkt, und der Empfang ist gestört.</b>   | Unzureichender Antenneneingang.   | Verwenden Sie eine Antenne, die für die vorliegenden Empfangsbedingungen geeignet ist.  | —           |
|  |  | Der Sender ist nicht richtig abgestimmt.  | Stimmen Sie den Sender erneut ab.   | 11          |
|  | <b>Es treten Verzerrungen auf, und klarer Empfang ist auch mit einer guten UKW-Antenne nicht möglich.</b>        | Es sind Mehrweginterferenzen vorhanden.   | Stellen Sie die Antennenposition ein, um die Mehrweginterferenzen zu eliminieren.   | —           |
|  | <b>Kein Stereoeffekt, auch bei Stereosendungen.</b>  | Der Schalter TUNING MODE ist auf manuellen Abstimmmodus gestellt.   | Drücken Sie wiederholt TUNING MODE, bis „AUTO“ auf dem Frontblende-Display aufleuchtet.   | 11          |
|  | <b>Der gewünschte Sender kann mit der automatischen Abstimmmethode nicht abgestimmt werden.</b>                  | Das Signal ist zu schwach.  | Verwenden Sie eine hochwertige UKW-Antenne mit Richtwirkung.  | 7           |
| Verwenden Sie die manuelle Abstimmmethode.                     |  |   | 11  |             |
| <b>Frühere Festsender können nicht mehr abgestimmt werden.</b> | Das Netzkabel wurde von der Netzsteckdose abgezogen oder das Gerät war länger als eine Woche lang ausgeschaltet. | Stimmen Sie erneut auf die Festsender ab.   | 12  |             |
| MW   | <b>Der gewünschte Sender kann mit der automatischen Abstimmmethode nicht abgestimmt werden.</b>                  | Ziehen Sie die MW-Rahmenantennenanschlüsse fest, und richten Sie diese Antenne für besseren Empfang aus.  | 7   |             |
|  |  | Verwenden Sie die manuelle Abstimmmethode.  | 11  |             |
|  | <b>Es treten kontinuierliche Krach- und Zischgeräusche auf.</b>  | Dabei handelt es sich um Störgeräusche von Gewittern, Leuchtstoffröhren, Motoren, Thermostaten oder anderer elektrischer Ausrüstung.                  | Stellen Sie dieses Gerät entfernt von Digital- oder Hochfrequenzrüstung auf. Verwenden Sie eine Hochantenne und einen guten Erdungsdraht. Dies hilft etwas, aber es ist schwierig, alle Störgeräusche vollständig zu eliminieren.             | —           |
| <b>Es kommt zu Summ- und Heulgeräuschen.</b>                   | Es liegen Störungen von einem anderen Sender vor.  |   |   |             |
|  | Ein TV-Gerät wird in der Nähe verwendet.   | Entfernen Sie dieses Gerät von dem TV.  | —   |             |

## ■ Allgemeines

| Problem  | Ursache   | Abhilfe   |
|--|---|---|
| <b>Das Gerät schaltet nicht ein, wenn POWER gedrückt wird.</b> | Das Netzkabel ist nicht angeschlossen oder der Stecker ist nicht vollständig eingesteckt.   | Schließen Sie das Netzkabel richtig an.   |
|  | Dieses Gerät wurde einem starken externen Stromschlag (wie Blitzschlag oder starke statische Elektrizität) ausgesetzt.  | Ziehen Sie den Netzstecker, schließen Sie diesen nach 30 Sekunden wieder an, und verwenden Sie danach das Gerät wie normal.     |
| <b>Ein „Brummgeräusch“ kann vernommen werden.</b>              | Fehlerhafte Kabelanschlüsse.  | Schließen Sie die Audioanschlusskabelstecker richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt. |
| <b>Dieses Gerät arbeitet nicht richtig.</b>                    | Der interne Mikrocomputer wurde aufgrund eines externen Stromschlags (wie zum Beispiel Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder durch eine Stromversorgung mit zu niedriger Spannung eingefroren. | Ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, und stecken Sie ihn nach etwa 30 Sekunden wieder an.                            |

# TECHNISCHE DATEN

## AUDIOABSCHNITT

- Ausgangspegel/Impedanz (fest)  
UKW (100% mod., 1 kHz)  
[Modelle für Großbritannien und Europa] (40 kHz dev.)  
..... 500 mV/2,2 kΩ  
[Andere Modelle] ..... 900 mV/ 2,2 kΩ
- MW (30% mod., 1 kHz)  
[Modelle für Großbritannien und Europa] ..... 200 mV/2,2 kΩ  
[Andere Modelle] ..... 150 mV/ 2,2 kΩ

## UKW-ABSCHNITT

- Empfangsbereich  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 87,5 bis 107,9 MHz  
[Modelle für Asien und allgemeine Gebiete]  
..... 87,5/87,50 bis 108,0/108,00 MHz  
[Andere Modelle] ..... 87,50 bis 108,00 MHz
- 50 dB Geräuschberuhigung (IHF) (100% mod., 1 kHz)  
[nur Modelle für USA, Kanada, allgemeine Gebiete, China, Australien und Asien]  
Mono ..... 1,55 µV (15,1 dBf)  
Stereo ..... 21 µV (37,7 dBf)
- Nutzeempfindlichkeit (DIN)  
[nur Modelle für Großbritannien und Europa]  
Mono (Signal-/Rauschabstand 26 dB) ..... 0,9 µV  
Stereo (Signal-/Rauschabstand 46 dB) ..... 24 µV
- Spiegelfrequenzverhältnis  
[Modelle für USA, Kanada, allgemeine Gebiete und China]  
..... 40 dB  
[Andere Modelle] ..... 80 dB
- Zwischenfrequenzverhältnis ..... 70 dB
- Nebenwellenunterdrückung  
[Modelle für USA, Kanada, allgemeine Gebiete und China]  
..... 60 dB  
[Andere Modelle] ..... 70 dB
- Wechselkanaltrennschärfe  
[nur Modelle für USA, Kanada, allgemeine Gebiete und China]  
..... 85 dB
- Trennschärfe (zwei Signale, 40 kHz dev., ±300 kHz)  
[nur Modelle für Großbritannien, Europa, Australien und Asien]  
..... 70 dB
- Signal-Rauschspannungsabstand (IHF)  
[Modelle für USA, Kanada, allgemeine Gebiete und China]  
Mono ..... 82 dB  
Stereo ..... 76 dB  
[Modelle für Großbritannien, Europa, Australien und Asien]  
(DIN-gewichtet)  
Mono (40 kHz dev.) ..... 75 dB  
Stereo (40 kHz dev.) ..... 70 dB
- Klirrfaktor (1 kHz)  
[Modelle für Großbritannien und Europa]  
Mono/Stereo (40 kHz dev.) ..... 0,1%/0,2%  
[Andere Modelle]  
Mono/Stereo ..... 0,1%/0,2%
- Stereo-Kanaltrennung (1 kHz)  
[Modelle für Großbritannien und Europa] (40 kHz dev.) ..... 50 dB  
[Andere Modelle] ..... 50 dB
- Frequenzgang (30 Hz bis 13 kHz) ..... 0 ±0,5 dB

## MW-ABSCHNITT

- Empfangsbereich  
[Modelle für USA, Kanada und allgemeine Gebiete]  
..... 530 bis 1710 kHz  
[Andere Modelle] ..... 531 bis 1611 kHz
- Nutzeempfindlichkeit ..... 200 µV/m
- Trennschärfe ..... 32 dB
- Signal-Rauschspannungsabstand ..... 50 dB
- Spiegelfrequenzverhältnis ..... 40 dB
- Nebenwellenunterdrückung ..... 50 dB
- Klirrfaktor ..... 0,3%

## LW-ABSCHNITT

### (nur Modelle für Großbritannien und Europa)

- Empfangsbereich ..... 153 bis 288 kHz
- Nutzeempfindlichkeit ..... 400 µV/m
- Trennschärfe ..... 32 dB
- Signal-Rauschspannungsabstand ..... 50 dB
- Spiegelfrequenzverhältnis ..... 40 dB
- Nebenwellenunterdrückung ..... 50 dB
- Klirrfaktor ..... 0,3%

## ALLGEMEINES

- Netzspannung/-frequenz  
[Modelle für USA und Kanada] ..... 120 V Netzspannung, 60 Hz  
[Modell für Australien] ..... 240 V Netzspannung, 50 Hz  
[Modelle für Großbritannien und Europa]  
..... 230 V Netzspannung, 50 Hz  
[Modell für Asien und allgemeine Gebiete]  
..... 110–120/220–240 V Netzspannung, 50/60 Hz  
[Modell für China] ..... 220 V Netzspannung, 50 Hz
- Leistungsaufnahme ..... 7 W
- Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 86 x 271 mm
- Gewicht ..... 3,2 kg

\* Änderungen bei technischen Daten bleiben vorbehalten.

# OBSERVERA: LÄS DETTA INNAN ENHETEN TAS I BRUK.

- 1 Läs noga denna bruksanvisning för att kunna ha största möjliga nöje av enheten. Förvara bruksanvisningen nära till hands för framtida referens.
- 2 Installera denna ljudanläggning på ett väl ventilerat, svaltt, torrt, rent ställe, och håll den borta från ställen som utsätts för solsken, värmekällor, vibrationer, damm, fukt och/eller kyla. Lämna ett fritt utrymme på minst 10 cm ovanför enheten och minst 10 cm på baksidan.
- 3 Placera enheten på behörigt avstånd från andra elapparater, motorer, transformatorer och annat som kan orsaka störningar.
- 4 Utsätt inte enheten för hastiga temperaturväxlingar och placera den inte på ett ställe där luftfuktigheten är hög (t.ex. nära en luftfuktare) då fuktbildning i enheten skapar risk för brand, elstötar, skador på enheten eller personskador.
- 5 Placera inte enheten på ett ställe där främmande föremål kan tränga in i den eller där den kan utsättas för droppar eller vattenstänk. Placera aldrig det följande ovanpå enheten:
  - Övriga apparater då sådana kan orsaka skador och/eller missfärgning av enhetens hölje.
  - Brännbara föremål (t.ex. stearinljus) då sådana skapar risk för brand, skador på enheten och/eller personskador.
  - Vätskebehållare som kan falla och spilla vätska över enheten, vilket skapar risk för elstötar och/eller skador på enheten.
- 6 Täck aldrig över enheten med en tidning, duk, gardin el.dyl. då detta skapar risk för överhettning. En alltför hög temperatur inuti enheten kan leda till brand, skador på enheten och/eller personskador.
- 7 Anslut inte enheten till ett vägguttag förrän samtliga övriga anslutningar slutförts.
- 8 Använd aldrig enheten vänd upp och ned. Detta kan leda till överhettning som orsakar skador.
- 9 Hantera inte tangenter, reglage och kablar onödigt hårdhänt.
- 10 Fatta tag i själva kontakten när nätkabeln kopplas bort från vägguttaget; dra aldrig i kabeln.
- 11 Använd aldrig några kemiska lösningar för rengöring då dessa kan skada ytbehandlingen. Använd en ren, torr trasa.
- 12 Använd endast den spänning som står angiven på enheten. Anslutning till en strömkälla med högre spänning än den angivna kan orsaka brand, skador på enheten och/eller personskador. YAMAHA åtar sig inget ansvar för skador beroende på att enheten används med en spänning utöver den angivna.
- 13 Se till att vid åskväder koppla loss nätkabel och utomhusantennerna från nätuttaget eller enheten för att förhindra skador till följd av eventuellt åsknedslag.
- 14 Försök aldrig att utföra egna reparationer. Kontakta en kvalificerad tekniker från YAMAHA om servicebehov föreligger. Du får inte under några omständigheter ta av höljet.
- 15 Koppla bort nätkabeln från vägguttaget om enheten inte ska användas under en längre tid (t.ex. under semestern).
- 16 Placera apparaten nära nätuttaget och så att stickkontakten på nätkabeln lätt kan komma åt.
- 17 Läs avsnittet "FELSÖKNING" om vanligt förekommande driftsproblem innan du förutsätter att enheten är söndrig.
- 18 Innan enheten flyttas ska du trycka på POWER för att ställa den i beredskapsläge och sedan koppla bort nätkabeln från vägguttaget.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR**  
(Gäller endast modeller till Asien och allmän modell)  
VOLTAGE SELECTOR (spänningsomkopplare) på denna enhets bakpanel måste ställas in på den lokala nätspänningen FÖRE anslutning till nätuttaget. Spänningarna är:  
Modeller till Asien och allmän modell  
..... 110–120/220–240 V nätspänning, 50/60 Hz

## VARNING

UTSÄTT INTE ENHETEN FÖR REGN ELLER FUKT DÅ DETTA SKAPAR RISK FÖR BRAND ELLER ELSTÖTAR.

Så länge radiomottagaren är ansluten till ett nätuttag bryts inte strömtillförseln från nätuttaget, även om radiomottagaren slås av med strömbrytaren POWER.

## OBSERVERA

Apparaten kopplas inte bort från växelströmskällan (nätet) så länge som den är ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

## ADVASEL

Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, så længe netledningen sidder i en stikkontakt, som er t endt – også selvom der er slukket på apparatets afbryder.

## VAROITUS

Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytin ei irroita koko laitetta verkosta.

# INNEHÅLL

## INLEDNING

|  |   |
|--|---|
| <b>EGENSKAPER</b> .....                  | 2 |
| <b>MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR</b> .....       | 2 |
| <b>BESKRIVNING AV REGLAGE M.M.</b> ..... | 3 |
| Frontpanelen .....                       | 3 |
| Frontpanelens display .....              | 4 |
| Bakpanelen .....                         | 5 |

## INSTALLATION

|  |    |
|--|----|
| <b>ANSLUTNINGAR</b> .....                                    | 6  |
| Anslutning av AM- och FM-antennerna.....                     | 6  |
| Anslutning till en förstärkare .....                         | 9  |
| Manövrering av radiomottagaren med en<br>fjärrkontroll ..... | 9  |
| Nätanslutning .....  | 10 |
| Strömpåslag .....  | 10 |

## MANÖVRERING

|  |    |
|--|----|
| <b>RADIOMOTTAGNING</b> .....                     | 11 |
| Automatisk och manuell stationsinställning ..... | 11 |
| Förinställning av radiostationer .....           | 12 |
| Inställning av förvalstationer.....              | 14 |
| Växla förinställda stationer .....               | 14 |
| Radiodatasystem-mottagning .....                 | 15 |
| Ändring av radiodatasystem-läge .....            | 16 |
| Funktionen PTY SEEK.....                         | 17 |
| Funktionen EON .....                             | 18 |

## YTTERLIGARE INFORMATION

|                            |    |
|----------------------------|----|
| <b>FELSÖKNING</b> .....    | 19 |
| <b>TEKNISKA DATA</b> ..... | 21 |

INLEDNING

INSTALLATION

MANÖVRERING

YTTERLIGARE  
INFORMATION

Svenska

## EGENSKAPER

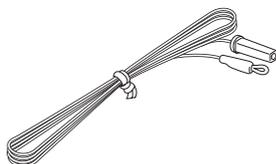
- ◆ Förinställning av 40 valfria radiostationer
- ◆ Automatisk förinställning
- ◆ Flerfunktionellt stationsminne
- ◆ Stationsinställning med syntetisator med direkt faslåst slinga (PLL)
- ◆ Förmåga att växla förinställda stationer (förvalsredigering)
- ◆ Mångfunktionell radiodatasystem-mottagning (gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien)

- 📌 indikerar tips för användningen.
- Denna bruksanvisning är tryckt före tillverkningen av produkten. Utförande och tekniska data kan delvis ändras på grund av förbättringar etc. I händelse det skulle finnas några skillnader mellan bruksanvisningen och produkten, har produkten företräde.

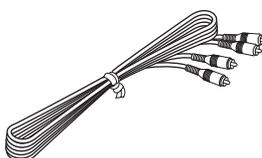
## MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR

Var god kontrollera att följande saker finns med i förpackningen.

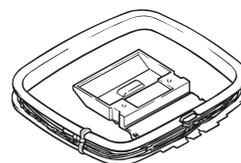
FM-inomhusantenn



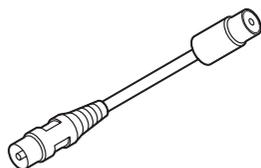
Ljudkabel med stiftkontakter



AM-ramantenn

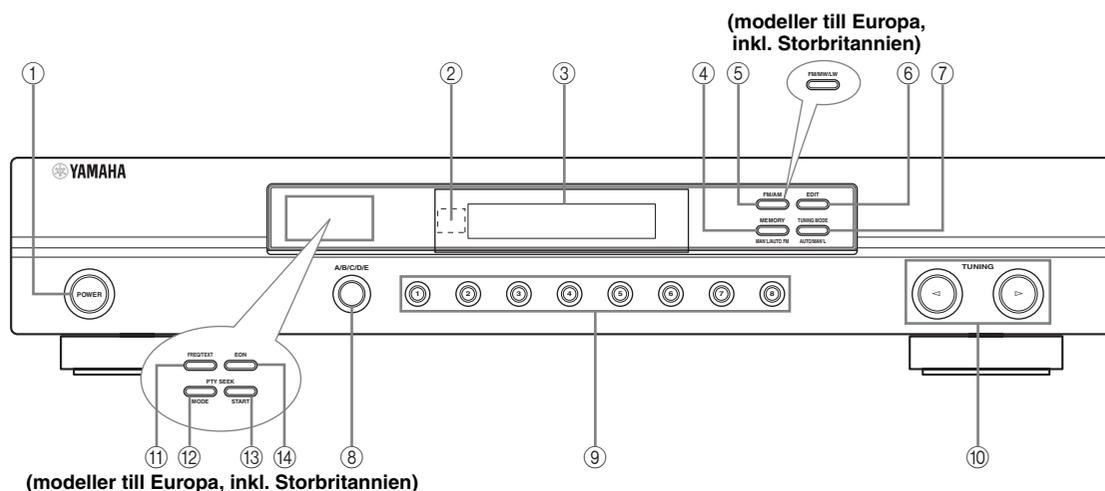


Antennadapter  
(gäller endast modeller  
till U.S.A. och Kanada)



# BESKRIVNING AV REGLAGE M.M.

## Frontpanelen



### ① POWER

Med denna knapp slår man på eller av strömmen till radiomottagaren.

### ② Fjärrkontrollsensor

Denna sensor tar emot signaler från en fjärrkontroll tillhörande en YAMAHA förstärkare eller receiver.

### ③ Frontpanelens display

Här visas information om radiomottagarens driftstatus (se sid. 4).

### ④ MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Med denna knapp lagrar man en station i minnet (se sid. 13).

Håll knappen intryckt i mer än 3 sekunder för att starta automatisk förinställning (se sid. 12).

### ⑤ FM/AM (FM/MW/LW på modeller till Europa, inkl. Storbritannien)

Tryck på denna knapp för att välja önskat frekvensband, FM eller AM (FM, MW eller LV på modeller till Europa, inkl. Storbritannien).

### ⑥ EDIT

Denna knapp kan användas till att växla förvalsnummer (se sid. 14).

### ⑦ TUNING MODE (AUTO/MAN'L)

Med denna knapp växlar man mellan automatisk frekvensinställning (indikatorn AUTO på) och manuell frekvensinställning (indikatorn AUTO av).

### ⑧ A/B/C/D/E

Med denna knapp väljer man en av de 5 grupperna med förvalsstationer (A till E).

### ⑨ Snabbvalsknappar

Använd dessa knappar till att välja ett förvalsnummer (1 till 8).

### ⑩ < TUNING >

Dessa knappar är till för inställning av stationsfrekvens.  
– Tryck på < för att ställa in en lägre frekvens.  
– Tryck på > för att ställa in en högre frekvens.

### ■ Gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien

Knapparna ⑪ till ⑭ för radiodatasystem-mottagning finns endast på modeller till Storbritannien och övriga Europa.

### ⑪ FREQ/TEXT

Tryck på denna knapp vid mottagning av en radiodatasystem-station för att växla visningen mellan PS-läget, PTY-läget, RT-läget, CT-läget (om stationen erbjuder dessa radiodatasystem-datatjänster) och/eller frekvensvisning i den ordningen (se sid. 16).

### ⑫ PTY SEEK MODE

Tryck på denna knapp för att ställa in PTY SEEK-läget på receivern (se sid. 17).

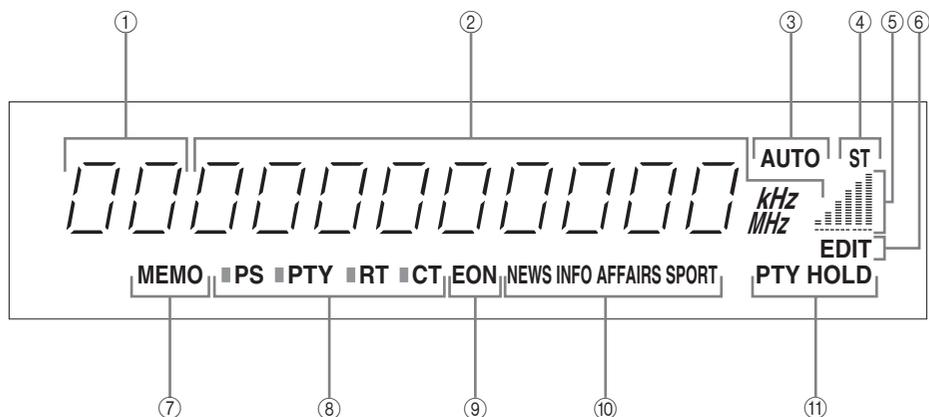
### ⑬ PTY SEEK START

Tryck på denna knapp för att påbörja sökning efter en station efter att ha valt önskad programtyp i PTY SEEK-läget (se sid. 17).

### ⑭ EON

Tryck på denna knapp för att välja en radioprogramtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) som tunern ska ställa in automatiskt (se sid. 18).

## Frontpanelens display



### ① Indikering för förvalsstation

Här visas förvalsgrupp (A till E) och förvalsnummer (1 till 8) för en vald förvalsstation.

### ② Frekvensindikering

Här visas frekvensband och frekvens eller annan information gällande inställd station.

### ③ Indikatorn AUTO

Denna indikator tänds för att indikera att automatisk stationsinställning kan göras.

### ④ Indikatorn ST (stereo)

Denna tänds vid mottagning av starka stereosignaler från en FM-station.

### ⑤ Signalnivåmätare

Här visas signalstyrkan på en inställd station. Om flervägsstörningar uppstår blir denna indikering mindre.

### ⑥ Indikatorn EDIT

Denna indikering blinkar för att ange att växling av förvalsstationer är möjligt. Den visas oavbrutet när växling av förvalsstationer har lyckats.

### ⑦ Indikatorn MEMO

Denna indikator blinkar i cirka 5 sekunder efter att MEMORY på frontpanelen har tryckts in. Medan indikatorn MEMO blinkar kan inställd station lagras i förvalsmindet med hjälp av knappen A/B/C/D/E och snabbvalsknapparna på frontpanelen.

### ■ Gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien

Indikeringarna ⑧ till ⑪ gäller endast för modeller till Europa, inkl. Storbritannien.

### ⑧ Radiodatasystem-indikatorer

Den eller de radiodatasystem-tjänster som en inställd radiodatasystem-station erbjuder anges genom att motsvarande indikatorer tänds. Indikatorn till vänster om respektive indikering (de skuggade fyrkanterna på illustrationen) tänds vid val av motsvarande radiodatasystem-funktion.

### ⑨ Indikatorn EON

Denna indikering visas vid mottagning av en radiodatasystem-station som sänder EON-datatjänster.

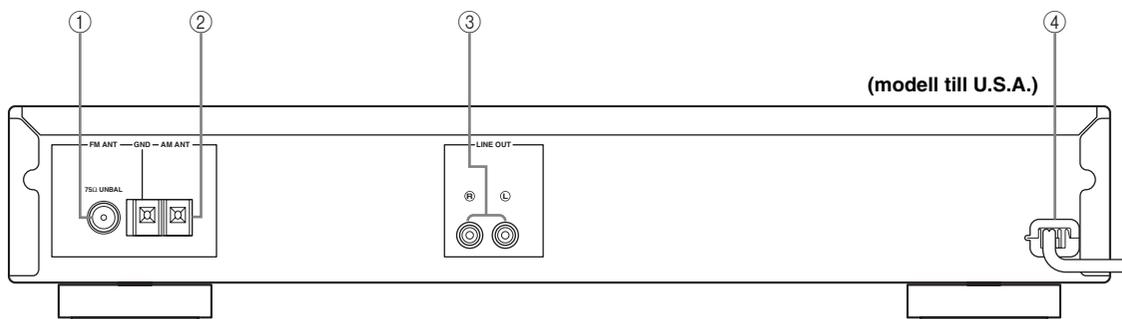
### ⑩ Programtypsindikeringar

Dessa indikeringar anger vald programtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS eller SPORT) medan EON-läget är inkopplat på radiomottagaren (se sid. 18).

### ⑪ Indikatorn PTY HOLD

PTY HOLD tänds vid stationssökning i läget PTY SEEK.

## Bakpanelen



### ① FM ANT-ingång

Se sidan 6 för information om anslutningar.

### ② AM ANT-ingång

Se sidan 6 för information om anslutningar.

### ③ LINE OUT-in/utgångar

Se sidan 9 för information om anslutningar.

### ④ Nätkabel

Anslut nätkabeln till ett nätuttag efter att alla övriga anslutningar är klara (se sid. 10).

### ■ Gäller endast modeller till Asien och allmän modell

Omkopplaren FREQUENCY STEP och väljaren VOLTAGE SELECTOR finns endast på modeller till Asien och på allmänna exportmodeller.

#### Omkopplaren FREQUENCY STEP

Se sidan 8 angående detaljer.

#### VOLTAGE SELECTOR

Se sidan 10 angående detaljer.

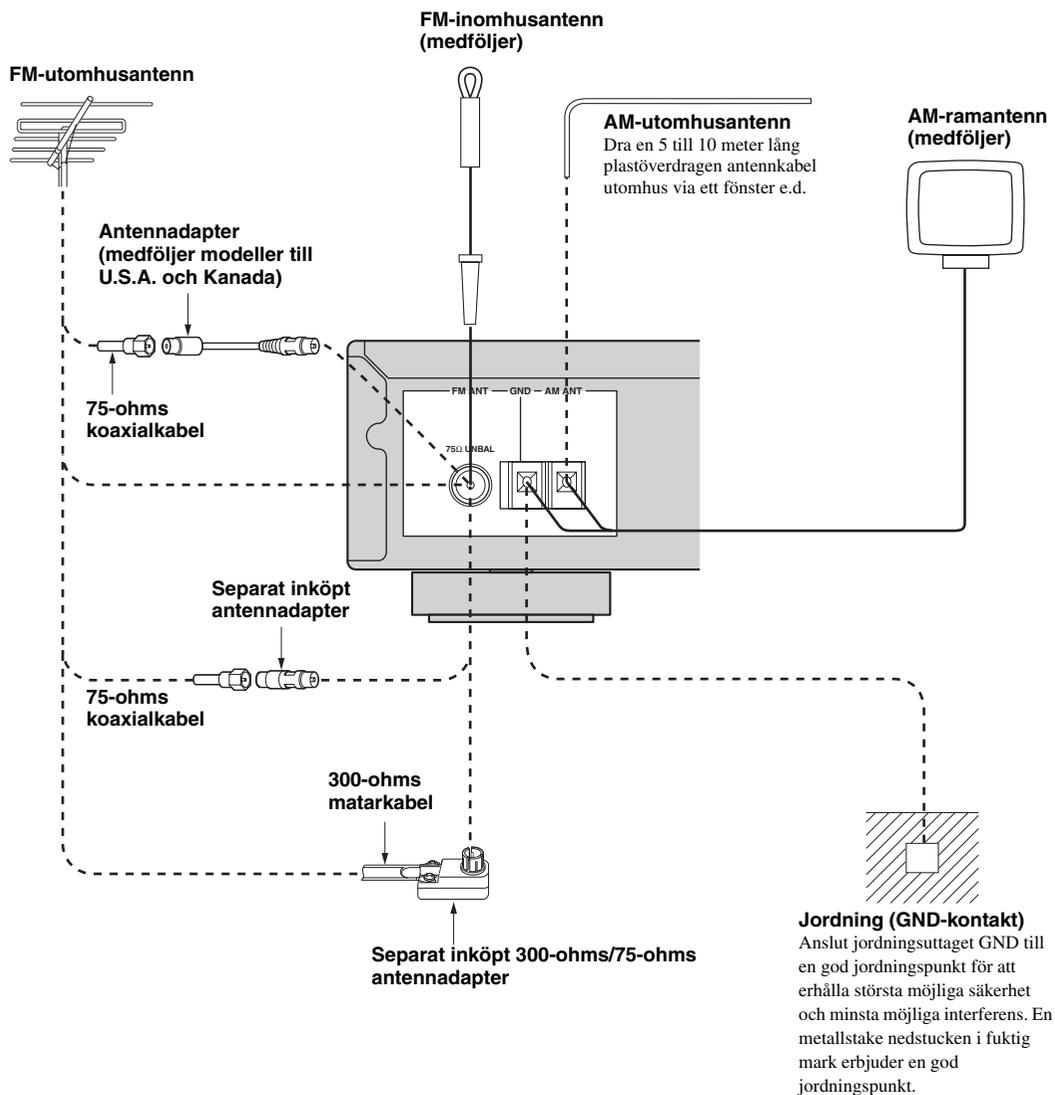
# ANSLUTNINGAR

## OBSERVERA

Anslut inte radiomottagaren eller någon annan komponent till nätuttaget förrän alla övriga anslutningar är slutförda.

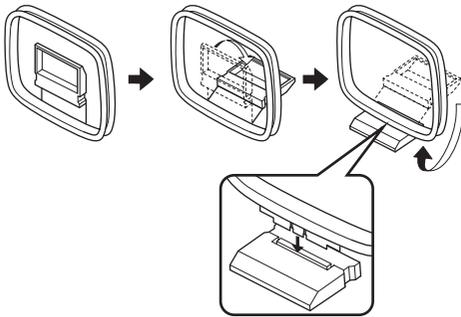
## Anslutning av AM- och FM-antennerna

Både en AM- och en FM-inomhusantenn följer med receivern. I de flesta fall ska dessa antenner ge tillräcklig signalstyrka. Anslut respektive antenn till de avsedda antenningångarna.

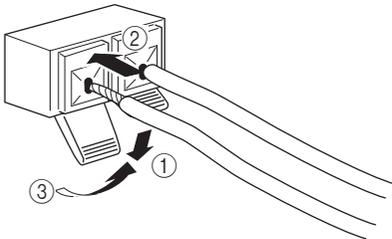


## ■ Anslutning av AM-ramantennen

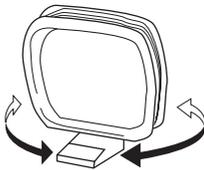
### 1 Montera upp AM-ramantennen.



### 2 Tryck ner tabben på antenningången AM ANT respektive jordninggången GND och för in ledningstrådarna från AM-ramantennen i ingångshålen. För tillbaka tabbarna, så att trådarna kläms fast.



### 3 Rikta AM-ramantennen åt det håll där mottagningen är bäst.

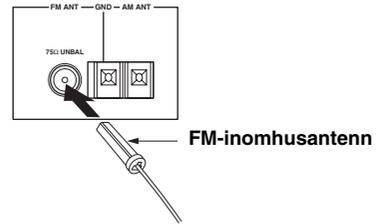


#### Anmärkingar

- AM-ramantennen bör placeras på avstånd från receivern.
- En ordentligt uppsatt utomhusantenn ger klarare mottagning än en antenn för inomhusbruk. Om du tycker att mottagningskvaliteten är dålig, kan en utomhusantenn förbättra ljudkvaliteten. Vi rekommenderar att en 5 till 10 meter lång plastöverdragen antennkabel ansluts till antenningången AM ANT och dras utomhus via ett fönster e.d. Rådgör med närmaste auktoriserade YAMAHA-handlare eller servicecenter angående ytterligare detaljer kring utomhusantenn.
- AM-ramantennen bör alltid vara ansluten, även om en AM-utomhusantenn också ansluts till receivern.

## ■ Anslutning av FM-inomhusantennen

Anslut den rektangulära änden på FM-inomhusantennen till antenningången FM ANT.



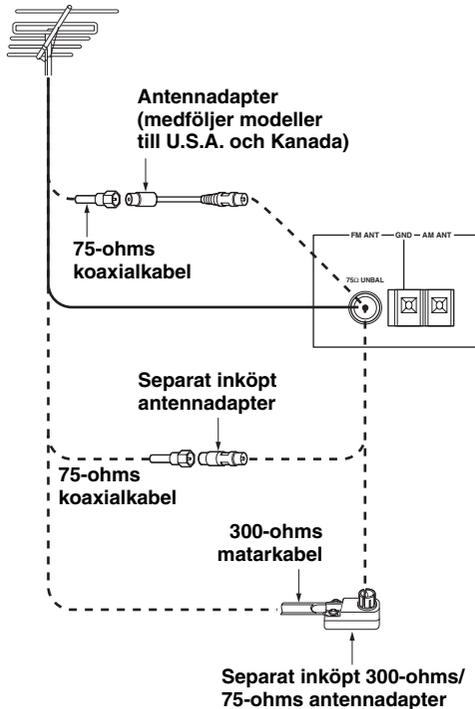
#### Anmärkingar

- En ordentligt uppsatt utomhusantenn ger klarare mottagning än en antenn för inomhusbruk. Om du tycker att mottagningskvaliteten är dålig, kan en utomhusantenn förbättra ljudkvaliteten. Rådgör med närmaste auktoriserade YAMAHA-handlare eller servicecenter angående utomhusantenn.
- Om en FM-utomhusantenn ansluts till radiomottagaren, så anslut inte FM-inomhusantennen.

## ■ Anslutning av FM-utomhusantennen

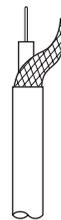
Om radiomottagaren används i en byggnad med stålkonstruktion eller på långt avstånd från närmaste radiosändare, så kan det hända att en lång utomhusantennkabel behöver anslutas.

Använd vid behov en separat inköpt 300-ohms/75-ohms antennadapter eller medföljande antennadapter (gäller endast modeller till USA och Kanada) vid denna anslutning.

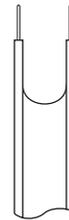


## ■ Anmärkningar gällande 75-ohms koaxialkabeln och 300-ohms matarkabeln

Rådgör med återförsäljaren eller ett auktoriserat servicecenter angående lämpligaste metod för val och uppsättning av en FM-utomhusantenn. Valet av matarkabel är också viktigt. En platt bandformad dubbeltråds-kabel har utmärkt elektrisk prestanda, är ett billigare alternativ och är relativt lätt att hantera vid dragning genom ett fönster och längs väggar etc. En koaxialkabel är dyrare, men den ger ett bättre störningsskydd, påverkas mindre av väder och närliggande metallföremål och erbjuder nära på lika bra signalledning som en matarkabel, särskilt om den är av skumplasttyp. En koaxialkabel är något svårare att installera, särskilt vid punkten för kabelns indragning i en byggnad. Om en koaxialkabel väljs, så kontrollera att antennen är gjord för användning av denna typ av kabel.



75-ohms koaxialkabel



300-ohms matarkabel

### Anmärkningar

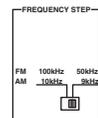
- Placera antennen så långt från en tungt trafikerad väg som möjligt för att minimera störningar från biltändningar.
- Håll matarkabeln eller koaxialkabeln då kort som möjligt. Bunta inte ihop och rulla inte upp en för lång kabel.
- Antennen bör sitta minst 2 meter från en förstärkt betongvägg eller en metallkonstruktion.

## ■ Omkopplaren FREQUENCY STEP (gäller endast modeller till Asien och allmän modell)

Eftersom stationssökningssorgen skiljer sig i olika områden måste omkopplaren FREQUENCY STEP på radiomottagarens baksida ställas in i korrekt läge enligt de stationssökningssorgen som gäller i det område där radiomottagaren ska användas.

- Nord-, Mellan- och Sydamerika: 100 kHz/10 kHz
- Övriga områden: 50 kHz/9 kHz

Koppla loss radiomottagarens nätkabel från nätuttaget, innan läget på denna omkopplare ändras.



## Anslutning till en förstärkare

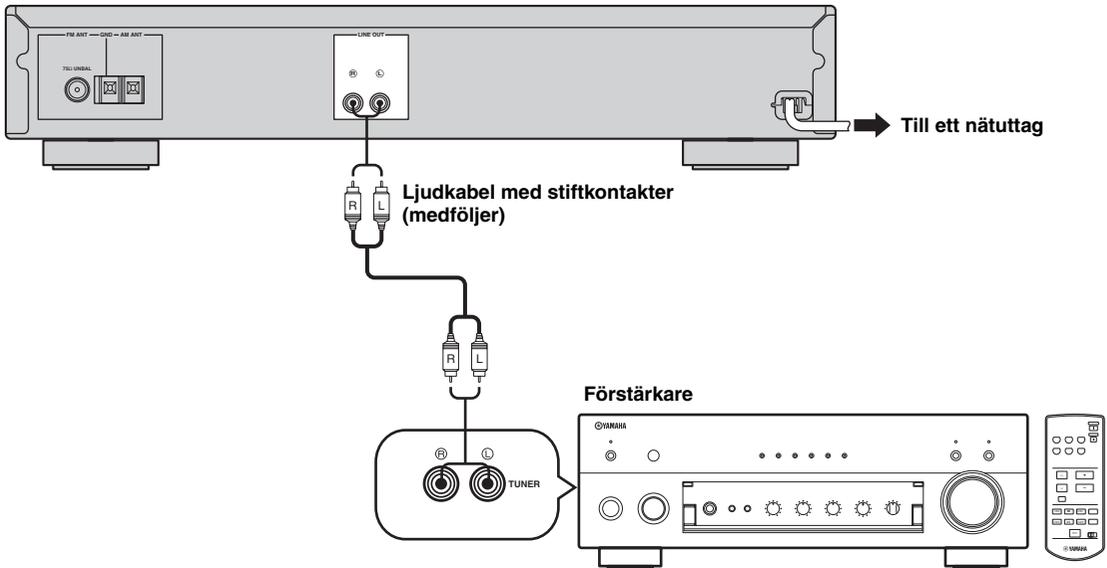
### OBSERVERA

Anslut aldrig receiveern eller andra komponenter till nätuttaget förrän alla anslutningar mellan olika komponenter är slutförda.

### Anmärkning

Var noga med att vänster ("L") och höger ("R") LINE OUT-utgångar ansluts till motsvarande (vänster och höger) ingångar på förstärkaren.

#### Radiomottagaren (modell till USA)

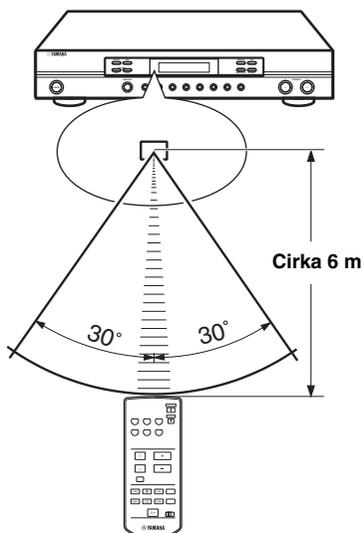


## Manövrering av radiomottagaren med en fjärrkontroll

Radiomottagaren är försedd med en fjärrkontrollsensor. Denna sensor tar emot signaler från en fjärrkontroll tillhörande en YAMAHA förstärkare eller AV-receiver.

### Anmärkningar

- Placera inget stort hinder mellan fjärrkontrollen och radiomottagaren.
- Om fjärrkontrollsensorn belyses direkt av ett starkt ljus (speciellt från en lysrörslampa av invertertyp) kan det hända att radiomottagaren inte kan manövreras med hjälp av fjärrkontrollen. Ändra i så fall radiomottagarens placering för att undvika direkt belysning.



## Nätanslutning

### ■ Anslutning av nätkabeln

Anslut nätkabeln till ett nätuttag.

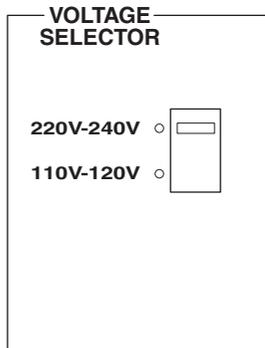
### ■ Minnesbackup

Stödminneskretsarna förhindrar att uppgifter som lagrats i minnet går förlorade. Lagrade data raderas emellertid om strömmen till radiomottagaren är avslagen i över en vecka, även om nätkabeln är ansluten till ett nätuttag.

### ■ VOLTAGE SELECTOR (gäller endast modeller till Asien och allmän modell)

Nätspänningsväljaren VOLTAGE SELECTOR på radiomottagarens baksida måste ställas in i korrekt läge enligt lokal nätspänning INNAN nätkabeln ansluts till ett nätuttag.

Valbara nätspänningar är 110-120/220-240 V nätspänning, 50/60 Hz.

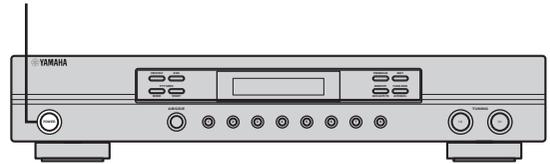


(modeller till Asien och allmän modell)

## Strömpåslag

Slå på strömmen till receiveern efter att samtliga anslutningar är klara.

POWER



Tryck på strömbrytaren POWER för att slå på strömmen till radiomottagaren.

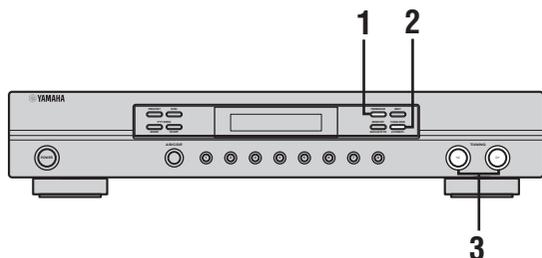


# RADIOMOTTAGNING

## Automatisk och manuell stationsinställning

Det finns 2 sätt att ställa in stationer: automatisk och manuell. Den automatiska stationsinställningen är effektiv när stationernas signaler är starka och det inte finns någon interferens.

### ■ Automatisk stationsinställning



- 1 Tryck på FM/AM (FM/MW/LW på modeller till Europa, inkl. Storbritannien) för att välja frekvensband. "FM" eller "AM" ("FM", "MW" eller "LW" på modeller till Europa, inkl. Storbritannien) visas på frontpanelens display.

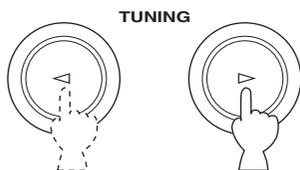


- 2 Tryck på TUNING MODE (AUTO/MAN'L) så att AUTO-indikatorn tänds på frontpanelens display.



- 3 Tryck på TUNING </> en gång för att påbörja den automatiska stationsinställningen.

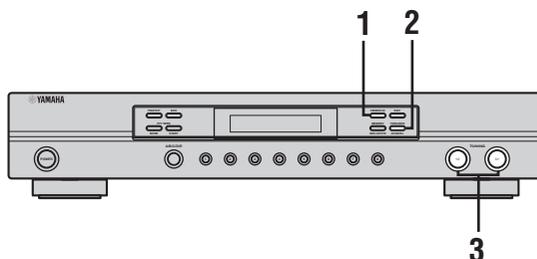
Tryck på > för att ställa in en högre frekvens, eller tryck på < för att ställa in en lägre frekvens.



Frekvensen för den station som tas emot visas på frontpanelens display efter inställning av en radiostation. Tryck en gång till på TUNING </> för att söka efter en annan station.

### ■ Manuell stationsinställning

Om signalen från den station som du vill ställa in är svag, kan du ställa in den manuellt. När en FM-station ställs in manuellt ändras mottagningssättet automatiskt till mono för att förbättra signalkvaliteten.



- 1 Tryck på FM/AM (FM/MW/LW på modeller till Europa, inkl. Storbritannien) för att välja frekvensband.

"FM" eller "AM" ("FM", "MW" eller "LW" på modeller till Europa, inkl. Storbritannien) visas på frontpanelens display.

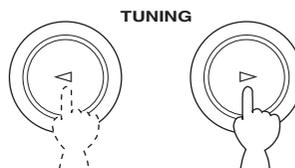


- 2 Tryck på TUNING MODE (AUTO/MAN'L) så att AUTO-indikatorn släcks på frontpanelens display.



- 3 Tryck på TUNING </> för att ställa in den önskade stationen manuellt.

Håll knappen intryckt för att fortsätta sökningen.



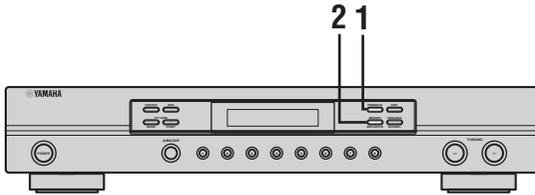
### Anmärkningar

- Efter inställning av en FM-station tas stationen automatiskt emot i monoläge för att förbättra signalkvaliteten.
- Efter inställning av en station visas frekvensen för den aktuella stationen på frontpanelens display. Vid inställning av en radiodatasystem-station som sänder PS-data visas stationsnamnet istället för frekvensen. Se sidan 15 angående detaljer.

## Förinställning av radiostationer

### ■ Automatisk förinställning av FM-stationer

Funktionen för automatisk förinställning kan användas till att lagra FM-stationer. Med denna funktion ställer receivern automatiskt in FM-stationer med starka signaler och lagrar upp till 40 (8 stationer i 5 grupper, A1 till och med E8) av dessa stationer i ordningsföljd. Du kan sedan enkelt ställa in en förinställd station genom att välja stationens förvalsnummer.



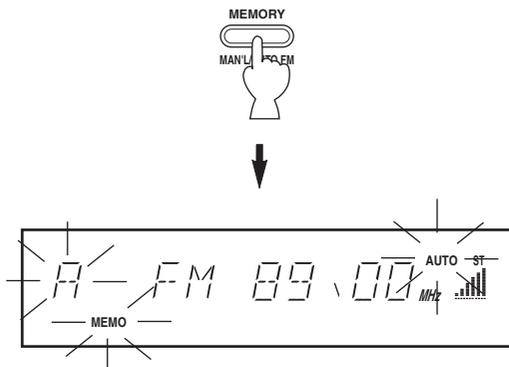
#### 1 Tryck på FM/AM (FM/MW/LW på modeller till Europa, inkl. Storbritannien) för att välja FM-bandet.

“FM” visas på frontpanelens display.



#### 2 Tryck in och håll MEMORY (MAN'L/AUTO FM) intryckt i mer än 3 sekunder.

Förvalsgruppen och indikeringarna MEMO och AUTO börjar blinka. Automatisk förinställning startar sedan från den frekvens som visas för tillfället och fortsätter mot högre frekvenser.



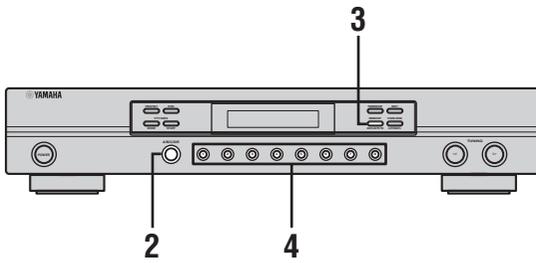
När den automatiska förinställningen är klar visas frekvensen för den sist förinställda stationen på frontpanelens display.

### Anmärkningar

- De stationsdata som finns lagrade under ett förvalsnummer raderas om du lagrar en ny station under samma förvalsnummer.
- Om antalet inställda stationer inte når 40 (E8), så avbryts den automatiska förinställningen automatiskt efter att alla stationer har lagrats.
- Endast FM-stationer med tillräckligt stark signal lagras automatiskt av den automatiska förinställningen. Om den station som du vill ställa in har en svag signal, måste du ställa in den manuellt och lagra den genom att följa proceduren i avsnittet “Manuell förinställning av radiostationer”.
- Om ingen station ställts in vid automatisk förinställning, så visas “NOTHING” i ungefär tre sekunder på frontpanelens display samtidigt som stationssökning avbryts.

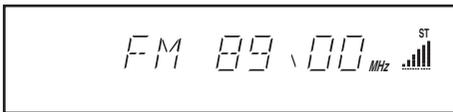
## ■ Manuell förinställning av radiostationer

Du kan också lagra upp till 40 stationer manuellt (8 stationer x 5 grupper).



### 1 Ställ in en station.

Se sid. 11 för anvisningar om hur man ställer in en station.

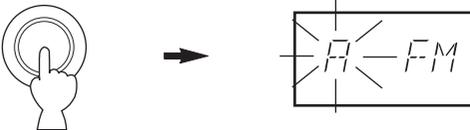


När en station är inställd visar frontpanelens display frekvensen för den mottagna stationen.

### 2 Tryck lämpligt antal gånger på A/B/C/D/E för att välja önskad förvalsgrupp (A till E).

Förvalsgruppen visas i frontpanelens display.

A/B/C/D/E



### 3 Tryck på MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

Indikatorn MEMO blinkar i ungefär 5 sekunder.



### 4 Tryck på lämplig snabbvals knapp (1 till 8) medan indikeringen MEMO blinkar för att välja önskad förvalsnummer.



Anger att stationen på displayen har lagrats som A1.

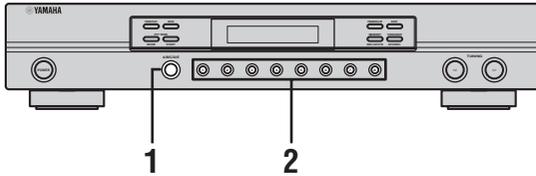
### 5 Upprepa punkterna 1 till 4 för att lagra andra stationer.

#### Anmärkningar

- De stationsdata som finns lagrade under ett förvalsnummer raderas om du lagrar en ny station under samma förvalsnummer.
- Mottagningsläget (stereo eller mono) lagras tillsammans med stationens frekvens.

## Inställning av förvalsstationer

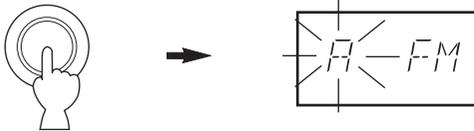
Du kan ställa in en önskad station genom att välja det förvalsnummer under vilket stationen lagrades.



### 1 Tryck lämpligt antal gånger på A/B/C/D/E för att välja önskad förvalsgrupp (A till E).

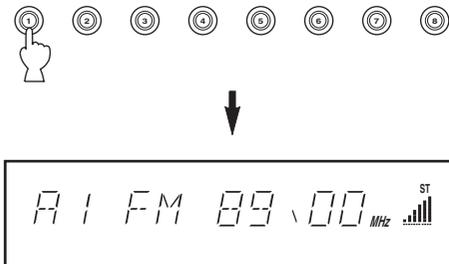
Förvalsgruppen visas i frontpanelens display.

A/B/C/D/E



### 2 Tryck på lämplig snabbvals knapp (1 till 8) för att välja förvalsnumret för önskad station.

Förvalsnumret visas i frontpanelens display tillsammans med gällande frekvensband och frekvens.

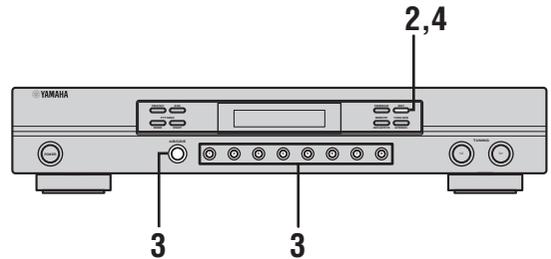


### Anmärkning

I vissa fall kan det hända att en förvalsstation som kan ställas in med metoden för automatisk stationsinställning inte går att välja. Det beror i så fall på att stora mängder PI-data för programidentifiering tas emot samtidigt med stationen ifråga.

## Växla förinställda stationer

Du kan växla tilldelningen av förval mellan två förinställda stationer mot varandra. I exemplet nedan beskrivs tillvägagångssättet för att växla förvalsstation "E1" mot "A5".

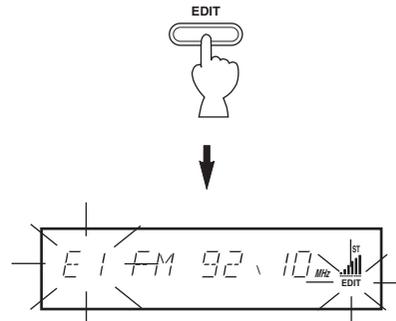


### 1 Välj förvalsstationen "E1".

Se avsnittet "Inställning av förvalsstationer".

### 2 Tryck på EDIT.

"E1" och indikatorn EDIT blinkar på frontpanelens display.



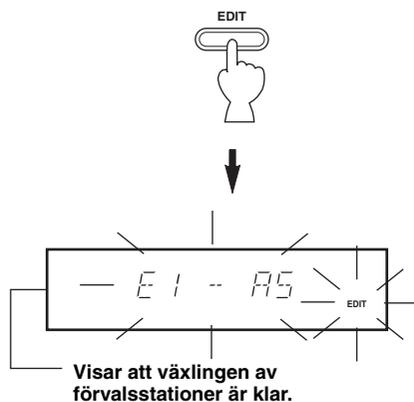
### 3 Välj förvalsstationen "A5" med hjälp av knappen A/B/C/D/E och snabbvals knapparna.

"A5" och indikatorn EDIT blinkar på frontpanelens display.



#### 4 Tryck på EDIT igen.

De stationer som finns lagrade under de två förvalen växlas mot varandra.



## Radiodatasystem-mottagning

Radiodatasystem är ett system för dataöverföring som används av FM-stationer i många länder.

Radiodatasystem-funktionen verkar mellan stationerna i nätverket.

Radiomottagaren kan ta emot olika typer av radiodatasystem-data, såsom PI (programidentifiering), PS (stationsnamn), PTY (programtyp), RT (radiotext), CT (aktuell tid) och EON (information om andra kanaler), vid mottagning av radiodatasystem-sändande stationer.

### ■ Läget PS (Program Service name)

Namnet på mottagen station visas på displayen. Om stationen inte sänder några PS-data, så kopplas detta läge inte in.

### ■ Läget PTY (Program Type)

Typen av program som den mottagna stationen sänder för tillfället visas på displayen. Om stationen inte sänder några PTY-data, så kopplas detta läge inte in.

(Vi hänvisar till "Funktionen PTY SEEK" på sidan 17 angående sökning efter en station som sänder ett program av önskad typ.)

Det finns 15 programtyper som används för att klassificera radiodatasystem-stationer.

|          |                        |
|----------|------------------------|
| NEWS     | Nyheter                |
| AFFAIRS  | Aktualiteter           |
| INFO     | Allmän information     |
| SPORT    | Sport                  |
| EDUCATE  | Utbildning             |
| DRAMA    | Teater                 |
| CULTURE  | Kultur                 |
| SCIENCE  | Vetenskap              |
| VARIED   | Lättare underhållning  |
| POP M    | Popmusik               |
| ROCK M   | Rockmusik              |
| M.O.R. M | Lättlyssnad musik      |
| LIGHT M  | Lättare klassisk musik |
| CLASSICS | Seriös klassisk musik  |
| OTHER M  | Annan musik            |

### ■ Läget RT (Radio Text)

Information om programmet (som till exempel sångtitel eller artistnamn) på den radiodatasystem-station som tas emot visas med upp till 64 alfanumeriska tecken, inklusive å, ä och ö. Om ett annat tecken används för RT-data, så visas detta med ett understreck ( \_ ). Om stationen inte sänder några RT-data, så kopplas detta läge inte in.

### ■ Läget CT (Clock Time)

Den aktuella tiden visas och uppdateras varje minut. Om dessa data skulle råka klippas av kan det hända att "CT WAIT" visas. Om stationen inte sänder några CT-data, så kopplas detta läge inte in.

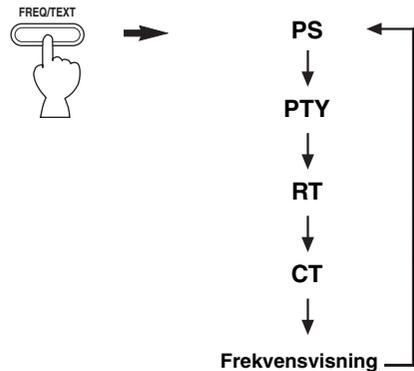
### ■ EON (Enhanced Other Networks)

Vi hänvisar till "Funktionen EON" på sid. 18.

## Ändring av radiodatasystem-läge

Fyra lägen är tillgängliga för visning av radiodatasystem-data. Lägesindikatorerna PS, PTY, RT och/eller CT för de radiodatasystem-datatjänster som den mottagna radiodatasystem-stationen erbjuder tänds på frontpanelens display.

Tryck upprepade gånger på **FREQ/TEXT** för att se de olika radiodatasystem-datatjänster som den mottagna stationen erbjuder.

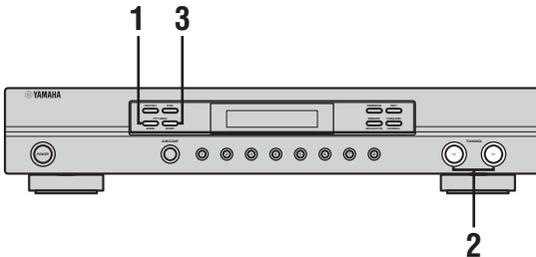


### Anmärkningar

- Tryck inte på FREQ/TEXT förrän en radiodatasystem-indikator har tänts på frontpanelens display. Om du trycker på knappen innan indikatorerna har tänts, kan läget inte ändras. Det beror på att receptorn då ännu inte har tagit emot alla tillgängliga radiodatasystem-data från den aktuella stationen.
- Radiodatasystem-data som inte erbjuds av den aktuella stationen kan inte väljas.
- Receptorn kan inte använda radiodatasystem-datakällan, om signalerna som tas emot inte är tillräckligt starka. Särskilt RT-läget kräver en stor mängd data, varför det är möjligt att RT-läget inte visas även om andra radiodatasystem-lägen (PS, PTY etc.) visas.
- Det kan hända att radiodatasystem-data inte kan tas emot under dåliga mottagningsförhållanden. Tryck i så fall på TUNING MODE (AUTO/MAN'L), så att indikatorn AUTO på frontpanelens display slocknar. Även om detta ändrar mottagningsläget till manuellt läge, så kan det hända att radiodatasystem-data visas när du ändrar visningen till radiodatasystem-läget.
- Om signalstyrkan försvagas på grund av yttre störningar under mottagningen av en radiodatasystem-station, så kan det hända att radiodatasystem-datatjänster plötsligt klippas av och att meddelandet "...WAIT" visas på frontpanelens display.

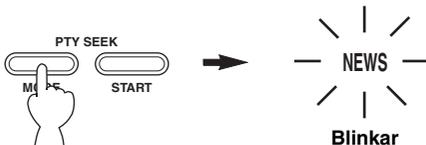
## Funktionen PTY SEEK

Vid val av önskad programtyp söker receivern automatiskt igenom alla förinställda radiodatasystem-stationer som sänder ett program enligt den valda programtypen. För närvarande finns det 15 olika programkategorier att välja bland (se sid. 15).



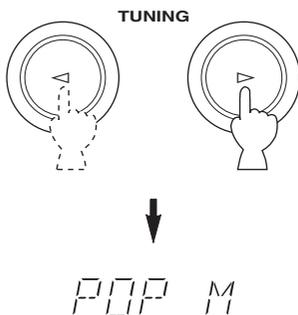
### 1 Tryck på PTY SEEK MODE för att koppla in PTY SEEK-läget på receivern.

Programtypen för stationen som tas emot, eller "NEWS", blinkar på frontpanelens display. Tryck en gång till på PTY SEEK MODE för att lämna PTY SEEK-läget.



### 2 Tryck på TUNING </> för att välja önskad programtyp.

Den valda programtypen visas på frontpanelens display.

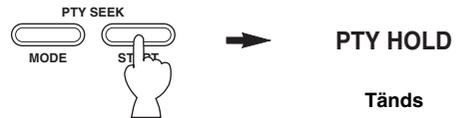


### 3 Tryck på PTY SEEK START för att påbörja sökning efter vald programtyp bland alla förinställda radiodatasystem-stationer.

Den valda programtypen blinkar och indikatorn PTY HOLD tänds på frontpanelens display medan sökningen efter stationer pågår.

Tryck en gång till på PTY SEEK START för att avbryta sökning.

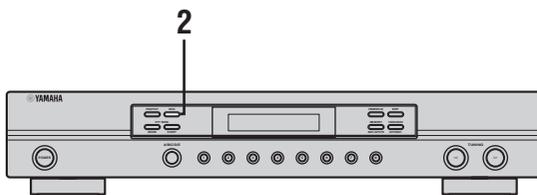
Tryck en gång till på PTY SEEK MODE för att avbryta denna funktion.



- Receivern avbryter sökningen, när en station som sänder den valda programtypen hittas.
- Om du inte vill lyssna på den station som ställts in, trycker du på PTY SEEK START igen. Receivern börjar då söka efter en annan station som sänder ett program av samma typ.
- Om ingen station ställts in vid automatisk förinställning, så visas "NOTHING" i ungefär tre sekunder på frontpanelens display samtidigt som stationssökning avbryts.

## Funktionen EON

Denna funktion använder EON-datatjänsten på radiodatasystem-stationsnätverket. Om du väljer en önskad programtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS eller SPORT), så söker receivern automatiskt efter alla förinställda radiodatasystem-stationer som enligt programtablån ska sända den valda programtypen och växlar över från den station som för tillfället tas emot till den nya stationen när sändningen börjar.



### Anmärkning

Denna funktion kan endast användas när en radiodatasystem-station som erbjuder EON-datatjänsten tas emot. När en sådan station tas emot, tänds indikatorn EON på frontpanelens display.

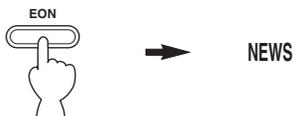
### 1 Kontrollera att indikatorn EON lyser på frontpanelens display.

Om indikatorn EON inte lyser, så ställ in en annan radiodatasystem-station som får indikatorn EON att tändas.

### 2 Tryck upprepade gånger på EON för att välja önskad programtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS eller SPORT).

Den valda programtypens beteckning visas på frontpanelens display.

Tryck lämpligt antal gånger på EON tills ingen programtypsbeteckning visas på frontpanelens display.



- Om en förinställd radiodatasystem-station börjar sända ett program enligt vald programtyp, så växlar radiomottagaren automatiskt över från den station som tas emot för tillfället till den aktuella stationen (samtidigt som indikeringen EON blinkar).
- När sändningen av det valda programmet är slut, återgår mottagningen till den föregående stationen (eller till ett annat program på samma station).

# FELSÖKNING

Se tabellen nedan om receptorn inte skulle fungera korrekt. Om aktuellt problem inte finns upptaget i tabellen nedan eller om de åtgärder som anges inte hjälper, så slå av strömmen till radiomottagaren, koppla loss nätkabeln och kontakta närmaste auktoriserade YAMAHA-handlare eller servicecenter.

## ■ Tuner

|  | Problem   | Orsak   | Åtgärd   | Se sidan |
|--|---|---|--|----------|
| FM   | <b>Knastrande ljud förekommer då och då (särskilt vid mottagning av svaga signaler).</b>                                  | Störningar som härrör från motorer, termostater och andra elektriska apparater uppstår.   | Placera FM-antennen så högt som möjligt och så långt bort från vägar och digital utrustning eller högfrekvensutrustning. Använd en koaxialkabel. Montera en störningsdämpare på den utrustning som orsakar störningarna. | —        |
|  | <b>FM-mottagning i stereo är brusig.</b>  | Karakteristiken hos FM-stereosändningar kan orsaka detta problem när sändaren är för långt borta eller antensignalen är för svag. | Kontrollera antennanslutningarna. Försök med att använda en FM-riktantenn av hög kvalitet.   | 6        |
|  |   |   | Koppla in läget för manuell stationsinställning med knappen TUNING MODE. Använd metoden för manuell stationsinställning.   | 11       |
|  | <b>Indikeringen ST flimrar och mottagningen innehåller brusstörningar.</b>  | Antensignalen är för svag.  | Använd en antenn som lämpar sig för rådande mottagningsförhållanden.   | —        |
|  |   | En station är inte ordentligt inställd.   | Ställ in stationen på nytt.  | 11       |
|  | <b>Distorsion förekommer och det går inte att få en klar mottagning ens med en bra FM-antenn.</b>                         | Flervägs interferensstörningar förekommer.  | Justera antennens position för att eliminera flervägs interferens.   | —        |
|  | <b>Ingen stereoeffekt erhålls från en stereosändning.</b>   | Läget för manuell stationsinställning har valts med knappen TUNING MODE.  | Tryck upprepade gånger på TUNING MODE tills "AUTO" visas på frontpanelens display.   | 11       |
|  | <b>Den önskade stationen kan inte ställas in med metoden för automatisk stationsinställning.</b>                          | Signalen är för svag.   | Använd en FM-riktantenn av hög kvalitet.   | 7        |
| Använd metoden för manuell stationsinställning.                    |   |   | 11   |          |
| <b>Tidigare förinställda stationer kan inte längre ställas in.</b> | Nätkabeln har kopplats loss från nätuttaget eller också har strömmen till radiomottagaren varit avslagen i över en vecka. | Lagra stationerna i förval igen.  | 12   |          |
| AM   | <b>Den önskade stationen kan inte ställas in med metoden för automatisk stationsinställning.</b>                          | Signalen är svag, eller så är antennanslutningen dålig.   | Se till att AM-ramantennen är ordentligt ansluten och rikta den för bästa mottagning.  | 7        |
|  |   |   | Använd metoden för manuell stationsinställning.  | 11       |
|  | <b>Det förekommer hela tiden knastrande eller visslande ljud.</b>   | Störningar uppstår på grund av åskväder, lysrörsbelysning, motorer, termostater eller andra elektriska apparater.                 | Flytta radiomottagaren längre bort från digital utrustning eller högfrekvensutrustning. Använd en utomhusantenn och en jordledning. Det hjälper till en viss del, men det är svårt att få bort allt brus.                | —        |
|  | <b>Det förekommer surrande och vinande ljud.</b>  | Störningar från en annan station uppstår.   |  |          |
| En TV-apparat används i närheten.                                  |   | Flytta receptorn bort från TV:n.  | —  |          |

## ■ Allmänt

| Problem  | Orsak  | Åtgärd   |
|--|--|--|
| <b>Radiomottagaren slås inte på när strömbrytaren POWER trycks in.</b> | Nätkabeln är inte ansluten eller stickkontakten är inte ordentligt isatt.  | Anslut nätkabeln ordentligt.   |
|  | Receivern har utsatts för en kraftig yttre elstöt (t.ex. ett blixtnedslag eller kraftig statisk elektricitet).   | Koppla loss nätkabeln och anslut den på nytt efter cirka 30 sekunder. Använd därefter radiomottagaren som vanligt. |
| <b>Ett "brummande" ljud hörs.</b>                                      | Felaktiga kabelanslutningar.   | Anslut kontakterna på ljudkablarna ordentligt. Om problemet kvarstår, kan det bero på defekta kablar.              |
| <b>Receivern fungerar inte som den ska.</b>                            | Den interna mikrodatoren har låsts av en yttre elektrisk stöt (som t.ex. blixtnedslag eller kraftig statisk elektricitet) eller på grund av att strömförsörjningen har för låg spänning. | Koppla loss nätkabeln från nätuttaget och anslut den sedan igen efter ungefär 30 sekunder.                         |

# TEKNISKA DATA

## LJUDELLEN

- Utnivå/Impedans (fast)  
FM (100% mod., 1 kHz)  
[Modeller till Europa, inkl. Storbritannien] (40 kHz avvikelse)  
..... 500 mV/2,2 kΩ  
[Övriga modeller] ..... 900 mV/2,2 kΩ  
AM (30% mod., 1 kHz)  
[Modeller till Europa, inkl. Storbritannien] ..... 200 mV/2,2 kΩ  
[Övriga modeller] ..... 150 mV/2,2 kΩ

## FM-DELEN

- Mottagningsområde  
[Modeller till U.S.A. och Kanada] ..... 87,5 till 107,9 MHz  
[Modeller till Asien och allmän modell]  
..... 87,5/87,50 till 108,0/108,00 MHz  
[Övriga modeller] ..... 87,50 till 108,00 MHz
- Känslighet vid 50 dB störavstånd (IHF) (100% mod., 1 kHz)  
[Gäller endast modeller till U.S.A., Kanada, Australien,  
Asien, inkl. Kina, samt allmän modell]  
Mono ..... 1,55 µV (15,1 dBf)  
Stereo ..... 21 µV (37,7 dBf)
- Användbar känslighet (DIN)  
[Gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien]  
Mono (signalbrusförhållande 26 dB) ..... 0,9 µV  
Stereo (signalbrusförhållande 46 dB) ..... 24 µV
- Bilddämpning  
[Modeller till U.S.A., Kanada och Kina samt allmän modell]  
..... 40 dB  
[Övriga modeller] ..... 80 dB
- Mellanfrekvensdämpning ..... 70 dB
- Dämpning av oönskade signaler  
[Modeller till U.S.A., Kanada och Kina samt allmän modell]  
..... 60 dB  
[Övriga modeller] ..... 70 dB
- Selektivitet för alternativ kanal  
[Gäller endast modeller till U.S.A., Kanada och Kina  
samt allmän modell] ..... 85 dB
- Selektivitet (två signaler, 40 kHz avvikelse, ±300 kHz)  
[Gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien,  
Australien och Asien] ..... 70 dB
- Signalbrusförhållande (IHF)  
[Modeller till U.S.A., Kanada och Kina samt allmän modell]  
Mono ..... 82 dB  
Stereo ..... 76 dB  
[Modeller till Europa, inkl. Storbritannien, Australien och Asien]  
(DIN-vägt)  
Mono (40 kHz avvikelse) ..... 75 dB  
Stereo (40 kHz avvikelse) ..... 70 dB
- Övertonsdistorsion (1 kHz)  
[Modeller till Europa, inkl. Storbritannien]  
Mono/Stereo (40 kHz avvikelse) ..... 0,1%/0,2%  
[Övriga modeller]  
Mono/Stereo ..... 0,1%/0,2%
- Stereoseparation (1 kHz)  
[Modeller till Europa, inkl. Storbritannien] (40 kHz avvikelse)  
..... 50 dB  
[Övriga modeller] ..... 50 dB
- Frekvensåtergivning (30 Hz till 13 kHz) ..... 0 ±0,5 dB

## AM-DELEN (MV)

- Mottagningsområde  
[Modeller till U.S.A. och Kanada samt allmän modell]  
..... 530 till 1710 kHz  
[Övriga modeller] ..... 531 till 1611 kHz
- Användbar känslighet ..... 200 µV/m
- Selektivitet ..... 32 dB
- Signalbrusförhållande ..... 50 dB
- Bilddämpning ..... 40 dB
- Dämpning av oönskade signaler ..... 50 dB
- Övertonsdistorsion ..... 0,3%

## AM-DELEN (LV)

(gäller endast modeller till Europa, inkl. Storbritannien)

- Mottagningsområde ..... 153 till 288 kHz
- Användbar känslighet ..... 400 µV/m
- Selektivitet ..... 32 dB
- Signalbrusförhållande ..... 50 dB
- Bilddämpning ..... 40 dB
- Dämpning av oönskade signaler ..... 50 dB
- Övertonsdistorsion ..... 0,3%

## ALLMÄNT

- Strömförsörjning  
[Modeller till U.S.A. och Kanada] ..... 120 V nätspänning, 60 Hz  
[Modell till Australien] ..... 240 V nätspänning, 50 Hz  
[Modeller till Europa, inkl. Storbritannien]  
..... 230 V nätspänning, 50 Hz  
[Modeller till Asien och allmän modell]  
..... 110–120/220–240 V nätspänning, 50/60 Hz  
[Modell till Kina] ..... 220 V nätspänning, 50 Hz
- Effektförbrukning ..... 7 W
- Yttermått (b x h x d) ..... 435 x 86 x 271 mm
- Vikt ..... 3,2 kg

\* Rätt till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande förbehålls.

# LET OP: LEES HET VOLGENDE VOOR U DIT TOESTEL IN GEBRUIK NEEMT.

- 1 Om er zeker van te kunnen zijn dat u de optimale prestaties uit uw toestel haalt, dient u deze handleiding zorgvuldig door te lezen. Bewaar de handleiding op een veilige plek zodat u er later nog eens iets in kunt opzoeken.
- 2 Installeer dit toestel op een goed geventileerde, koele, droge, schone plek – uit direct zonlicht, uit de buurt van warmtebronnen, trillingen, stof, vocht en/of kou. Zorg voor een ventilatieruimte van tenminste 10 cm ruimte aan de bovenkant en 10 cm aan de achterkant van dit toestel.
- 3 Plaats dit toestel uit de buurt van andere elektrische apparatuur, motoren of transformatoren om storend gebrom te voorkomen.
- 4 Stel dit toestel niet bloot aan plotselinge temperatuurswisselingen van koud naar warm en plaats het toestel niet in een omgeving met een hoge vochtigheidsgraad (bijv. in een ruimte met een luchtbevochtiger) om te voorkomen dat zich binnenin het toestel condens vormt, wat zou kunnen leiden tot elektrische schokken, brand, schade aan dit toestel en/of persoonlijk letsel.
- 5 Vermijd plekken waar andere voorwerpen op het toestel kunnen vallen, of waar het toestel bloot staat aan druppelende of spattende vloeistoffen. Plaats de volgende dingen niet bovenop dit toestel:
  - Andere componenten, daar deze schade kunnen veroorzaken en/of de afwerking van dit toestel kunnen doen verkleuren.
  - Brandende voorwerpen (bijv. kaarsen), daar deze brand, schade aan dit toestel en/of persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
  - Voorwerpen met vloeistoffen, daar deze elektrische schokken voor de gebruiker en/of schade aan dit toestel kunnen veroorzaken wanneer de vloeistof daaruit in het toestel terecht komt.
- 6 Dek het toestel niet af met een krant, tafellaken, gordijn enz. zodat de koeling niet belemmerd wordt. Als de temperatuur binnenin het toestel te hoog wordt, kan dit leiden tot brand, schade aan het toestel en/of persoonlijk letsel.
- 7 Steek de stekker van dit toestel pas in het stopcontact als alle aansluitingen gemaakt zijn.
- 8 Gebruik het toestel niet wanneer het ondersteboven is geplaatst. Het kan hierdoor oververhit raken wat kan leiden tot schade.
- 9 Gebruik geen overdreven kracht op de schakelaars, knoppen en/of snoeren.
- 10 Wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt, moet u aan de stekker zelf trekken, niet aan het snoer.
- 11 Maak dit toestel niet schoon met chemische oplosmiddelen; dit kan de afwerking beschadigen. Gebruik alleen een schone, droge doek.
- 12 Gebruik alleen het op dit toestel aangegeven voltage. Gebruik van dit toestel bij een hoger voltage dan aangegeven is gevaarlijk en kan leiden tot brand, schade aan het toestel en/of persoonlijk letsel. YAMAHA aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige schade veroorzaakt door gebruik van dit toestel met een ander voltage dan hetgeen aangegeven staat.
- 13 Om schade bij bliksemingslag te voorkomen, dient u bij onweer de stekker uit het stopcontact te halen en eventuele buitenantennes los te koppelen van het toestel.
- 14 Probeer niet zelf wijzigingen in dit toestel aan te brengen of het te repareren. Neem contact op met erkend YAMAHA servicepersoneel wanneer u vermoedt dat het toestel reparatie behoeft. Probeer in geen geval de behuizing open te maken.
- 15 Wanneer u dit toestel voor langere tijd niet zult gebruiken (bijv. vakantie), dient u de stekker uit het stopcontact te halen.
- 16 Installeer dit toestel in de buurt van het stopcontact op zo'n manier dat u gemakkelijk bij de stekker kunt.
- 17 Lees het hoofdstuk "OPLOSSEN VAN PROBLEMEN" over veel voorkomende vergissingen bij de bediening voor u de conclusie trekt dat het toestel een storing of defect vertoont.
- 18 Voor u dit toestel verplaatst, dient u op POWER te drukken om dit toestel uit (standby) te schakelen en de stekker uit het stopcontact te halen.
- 19 **VOLTAGE SELECTOR**  
(Alleen modellen voor Azië en algemene modellen)  
De VOLTAGE SELECTOR op het achterpaneel van dit toestel moet worden ingesteld op de ter plekke gebruikte netspanning VOOR u de stekker in het stopcontact steekt. De geschikte voltages zijn als volgt:  
Modellen voor Azië en algemene modellen  
..... 110–120/220–240 V, 50/60 Hz wisselstroom

## WAARSCHUWING

OM DE RISICO'S VOOR BRAND OF ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VERMINDEREN, MAG U DIT TOESTEL IN GEEN GEVAL BLOOTSTELLEN AAN VOCHT OF REGEN.

Zolang dit toestel is aangesloten op het stopcontact, is de stroomvoorziening niet afgesloten, ook niet wanneer u het toestel uitschakelt met POWER.

# INHOUDSOPGAVE

## INLEIDING

|   |          |
|---|----------|
| <b>KENMERKEN .....</b>                    | <b>2</b> |
| <b>MEEGELEVERDE ACCESSOIRES.....</b>      | <b>2</b> |
| <b>BEDIENINGSORGANEN EN FUNCTIES.....</b> | <b>3</b> |
| Voorpaneel.....                           | 3        |
| Display voorpaneel .....                  | 4        |
| Achterpaneel.....                         | 5        |

## OPSTELLING

|   |          |
|---|----------|
| <b>AANSLUITINGEN .....</b>                | <b>6</b> |
| Aansluiten van de AM en FM antennes ..... | 6        |
| Aansluiten van een versterker.....        | 9        |
| Op afstand bedienen van dit toestel ..... | 9        |
| Aansluiten van het netsnoer.....          | 10       |
| Inschakelen van de stroom.....            | 10       |

## VERRICHTINGEN

|   |           |
|---|-----------|
| <b>AFSTEMMEN .....</b>  | <b>11</b> |
| Automatisch en handmatig afstemmen.....                             | 11        |
| Zenders voorprogrammeren.....                                       | 12        |
| Selecteren van voorkeuzezenders .....                               | 14        |
| Omwisselen van voorkeuzezenders .....                               | 14        |
| Ontvangen van Radio Data Systeem zenders .....                      | 15        |
| Overschakelen naar een bepaalde Radio Data<br>Systeem functie ..... | 16        |
| De PTY SEEK functie .....   | 17        |
| De EON functie .....  | 18        |

## AANVULLENDE INFORMATIE

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>OPLOSSEN VAN PROBLEMEN .....</b> | <b>19</b> |
| <b>TECHNISCHE GEGEVENS .....</b>    | <b>21</b> |

INLEIDING

OPSTELLING

VERRICHTINGEN

AANVULLENDE  
INFORMATIE

Nederlands

## KENMERKEN

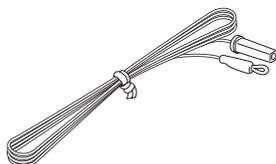
- ◆ 40 Willekeurig toegankelijke voorkeuzezenders
- ◆ Automatisch voorprogrammeren
- ◆ Multifunctioneel zendergeheugen
- ◆ Direct PLL Synthesizer afstemming
- ◆ Wijzigen van voorkeuzezenders (Bewerken voorkeuzezenders)
- ◆ Multifunctionele Radio Data Systeem ontvangst (alleen modellen voor het V.K. en Europa)

-  geeft een bedieningstip aan.
- Deze handleiding is gedrukt voor uw toestel geproduceerd werd. Daarom kunnen ontwerp en specificaties gewijzigd zijn als gevolg van verbeteringen enz. Als de handleiding en het product van elkaar verschillen, heeft het product de prioriteit.

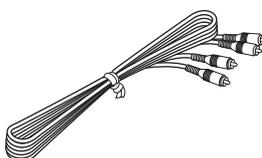
## MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

Controleer of u alle volgende onderdelen inderdaad ontvangen hebt.

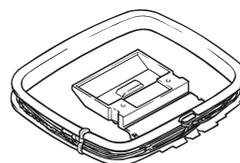
FM binnenantenne



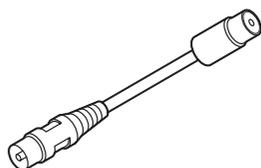
Audio penstekkerkabel



AM ringantenne

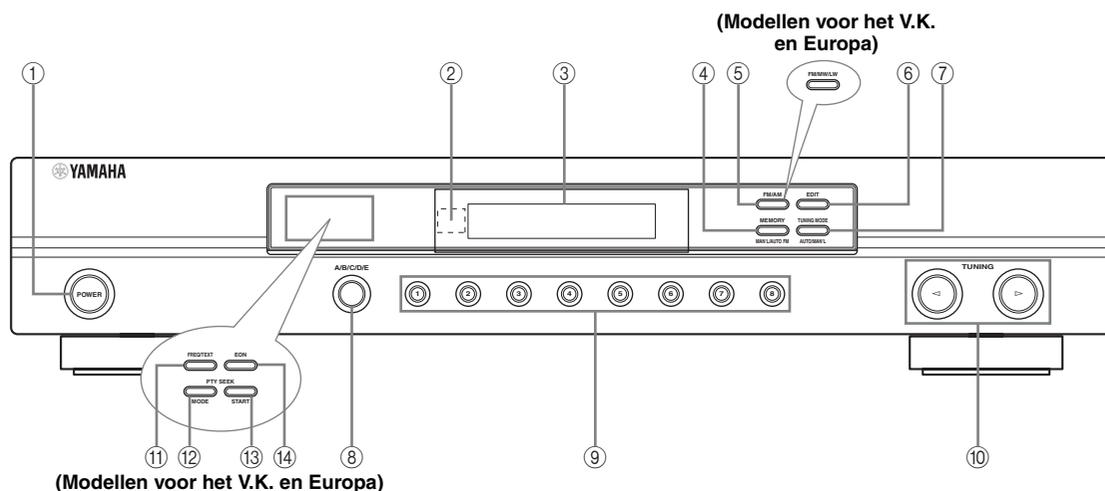


Antenne-adapter  
(alleen bij modellen voor  
de V.S. en Canada)



# BEDIENINGSORGANEN EN FUNCTIES

## Voorpaneel



### ① POWER

Hiermee zet u het toestel aan of uit.

### ② Sensor voor de afstandsbediening

Ontvangt de signalen van de met een YAMAHA versterker of receiver meegeleverde afstandsbediening.

### ③ Display voorpaneel

Hierop wordt informatie getoond over de bediening en de toestand waarin het toestel zich bevindt (zie bladzijde 4).

### ④ MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Hiermee kunt u een zender in het geheugen opslaan (zie bladzijde 13).

Houd deze toets tenminste 3 seconden ingedrukt om het automatisch voorprogrammeren te laten beginnen (zie bladzijde 12).

### ⑤ FM/AM (FM/MW/LW voor modellen voor het V.K. en Europa)

Druk op deze toets om heen en weer te schakelen tussen de FM en AM (FM, MW en LW voor modellen voor het V.K. en Europa) radiobanden.

### ⑥ EDIT

Omwisselen van voorkeuzenummers (zie bladzijde 14).

### ⑦ TUNING MODE (AUTO/MAN'L)

Hiermee schakelt u heen en weer tussen automatisch afstemmen (AUTO indicator aan) en handmatig afstemmen (AUTO indicator uit).

### ⑧ A/B/C/D/E

Hiermee kunt u één van de 5 voorkeuzegroepen (A t/m E) selecteren.

### ⑨ Voorkeuzetoetsen

Hiermee kunt u een voorkeuzenummer (1 t/m 8) selecteren.

### ⑩ ◀ TUNING ▶

Hiermee kunt u afstemmen op een frequentie.

- Druk op ◀ om af te stemmen op een lagere frequentie.
- Druk op ▶ om af te stemmen op een hogere frequentie.

### ■ Alleen modellen voor het V.K. en Europa

De toetsen voor het Radio Data Systeem, van ⑪ t/m ⑭, zijn alleen van toepassing op modellen voor Europa en het Verenigd Koninkrijk.

### ⑪ FREQ/TEXT

Druk op deze toets wanneer het toestel een Radio Data System zender ontvangt om te schakelen tussen de PS functie, PTY functie, RT functie, CT functie (als de zender deze Radio Data System gegevens verzorgt) en/of het frequentiedisplay (zie bladzijde 16).

### ⑫ PTY SEEK MODE

Druk op deze toets om het toestel in de PTY SEEK functie te zetten (zie bladzijde 17).

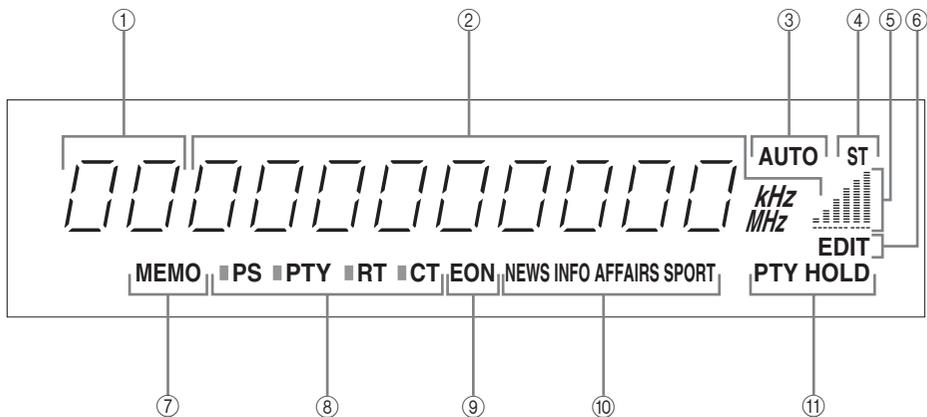
### ⑬ PTY SEEK START

Druk op deze toets om het zoeken naar een geschikte zender te laten beginnen nadat u het gewenste programmatype heeft geselecteerd in de PTY SEEK functie (zie bladzijde 17).

### ⑭ EON

Druk op deze toets om automatisch af te stemmen op een radioprogramma van het door u gewenste type (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) (zie bladzijde 18).

## Display voorpaneel



### ① Voorkeuzezender indicator

Toont de groep (A t/m E) en het nummer (1 t/m 8) van de geselecteerde voorkeuzezender.

### ② Frequentiedisplay

Toont de band en de frequentie of andere informatie over de zender waarop is afgestemd.

### ③ AUTO indicator

Licht op ten teken dat er automatisch kan worden afgestemd.

### ④ ST (stereo) indicator

Licht op wanneer het toestel een sterk FM stereosignaal ontvangt.

### ⑤ Signaal-niveaumeter

Geeft aan hoe sterk het signaal van de huidige zender is. Wanneer er zg. multi-pad interferentie wordt gedetecteerd, zal deze aanduiding lager worden.

### ⑥ EDIT indicator

Knippert ten teken dat voorkeuzezenders kunnen worden omgewisseld.

Licht op ten teken dat de voorkeuzezenders met succes zijn omgewisseld.

### ⑦ MEMO indicator

Knippert ongeveer 5 seconden lang nadat er op MEMORY op het voorpaneel is gedrukt. Terwijl de MEMO indicator knippert, kunt u de getoonde zender in het geheugen opslaan met behulp van A/B/C/D/E en één van de voorkeuzetoetsen op het voorpaneel.

### ■ Alleen modellen voor het V.K. en Europa

De indicators met de nummers ⑧ t/m ⑪ zijn alleen van toepassing op modellen voor Europa en het Verenigd Koninkrijk.

### ⑧ Radio Data Systeem indicators

De Radio Data Systeem gegevens die worden verzorgd door de Radio Data Systeem zender waar op dit moment op is afgestemd zullen oplichten.

De indicator links van de naam (rechthoekig) licht op wanneer de corresponderende Radio Data Systeem functie wordt geselecteerd.

### ⑨ EON indicator

Licht op wanneer er is afgestemd op een Radio Data Systeem zender die EON gegevens aanbiedt.

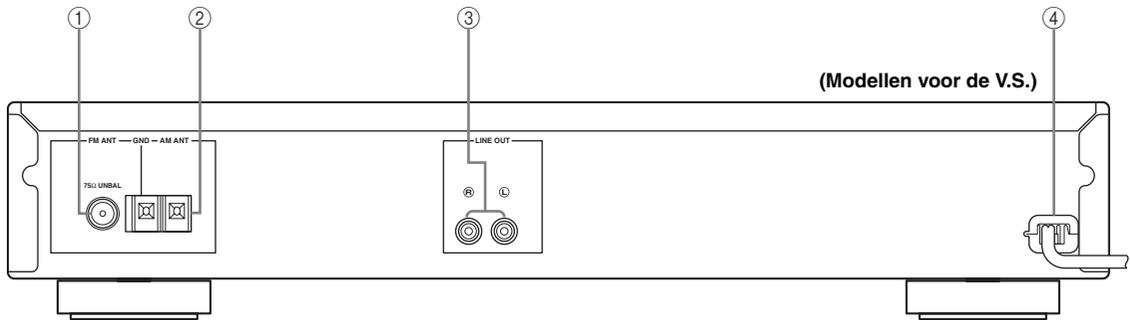
### ⑩ Programmatype indicators

Deze geven aan wat voor type radioprogramma u gekozen heeft (NEWS, INFO, AFFAIRS of SPORT) wanneer dit toestel in de EON stand staat (zie bladzijde 18).

### ⑪ PTY HOLD indicator

PTY HOLD licht op wanneer er met de PTY SEEK zoekfunctie naar zenders wordt gezocht.

## Achterpaneel



### ① FM ANT aansluiting

Zie bladzijde 6 voor meer informatie over deze aansluitingen.

### ② AM ANT aansluiting

Zie bladzijde 6 voor meer informatie over deze aansluitingen.

### ③ LINE OUT aansluitingen

Zie bladzijde 9 voor meer informatie over deze aansluitingen.

### ④ Netsnoer

Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact nadat u alle aansluitingen heeft verricht (zie bladzijde 10).

### ■ Alleen modellen voor Azië en algemene modellen

De FREQUENCY STEP schakelaar en de VOLTAGE SELECTOR zijn alleen van toepassing op modellen voor Azië en algemene modellen.

#### FREQUENCY STEP schakelaar

Zie bladzijde 8 voor details.

#### VOLTAGE SELECTOR

Zie bladzijde 10 voor details.

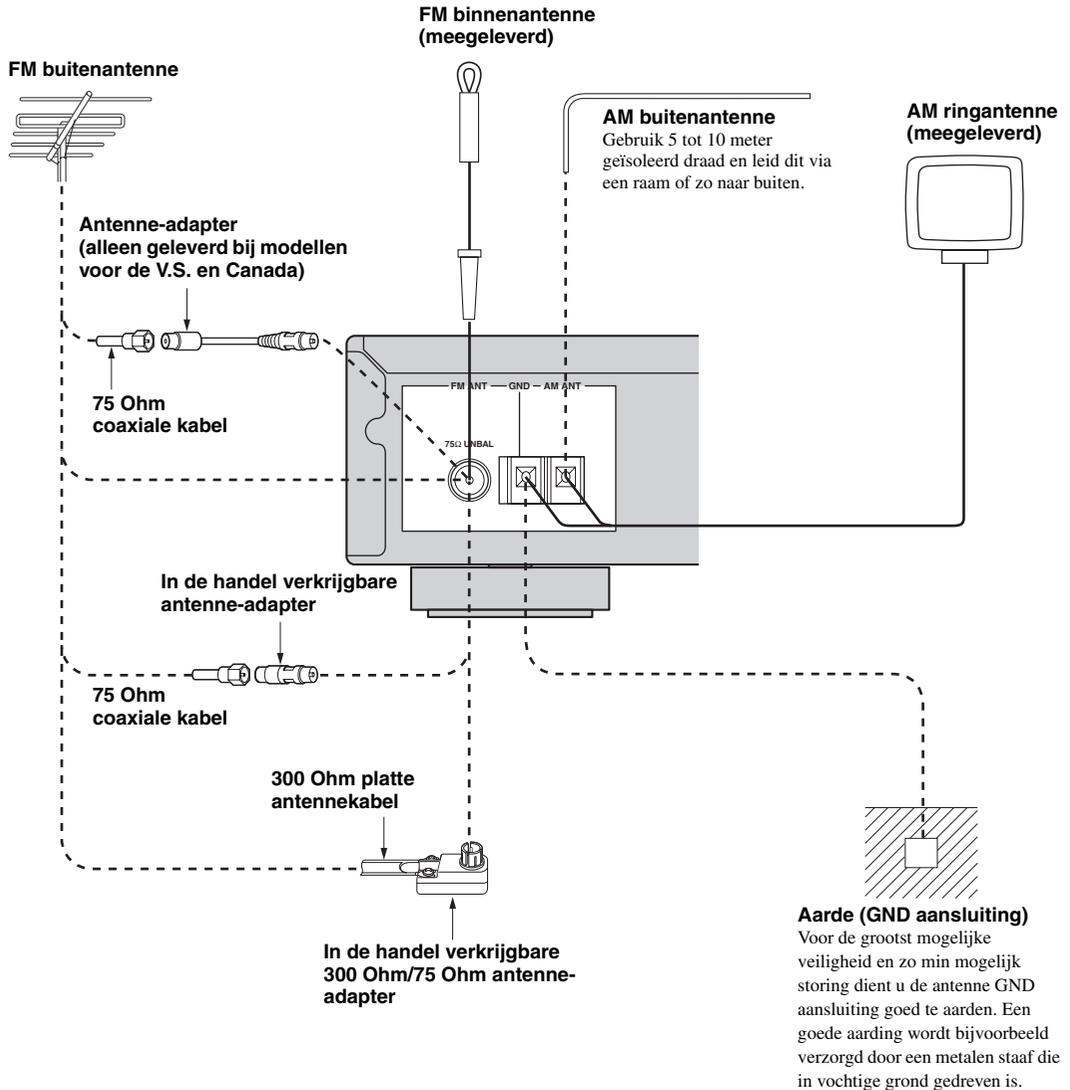
# AANSLUITINGEN

## LET OP

Sluit dit toestel of één van de andere componenten niet aan op het lichtnet voordat alle verbindingen gemaakt zijn.

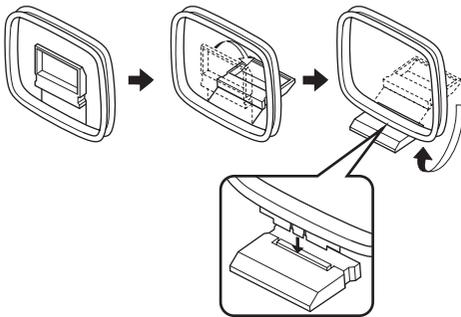
## Aansluiten van de AM en FM antennes

Dit toestel wordt geleverd met zowel een AM als een FM binnenantenne. Normaal gesproken zorgen deze antennes voor een voldoende sterke ontvangst. Verbind de antennes op de juiste manier met de bijbehorende aansluitingen.

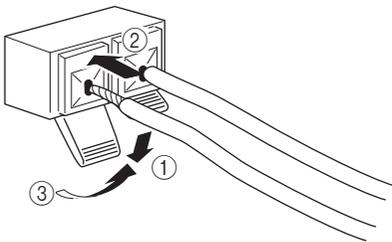


## ■ Aansluiten van de AM ringantenne

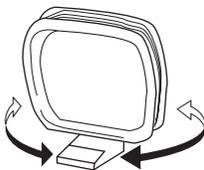
### 1 Maak de AM ringantenne voor gebruik gereed.



### 2 Houd het lipje ingedrukt zodat u de AM antennedraden in de AM ANT en GND aansluitingen kunt steken en klik het lipje terug op zijn plaats om de draad vast te zetten.



### 3 Stel de AM ringantenne zo op dat u de beste ontvangst verkrijgt.

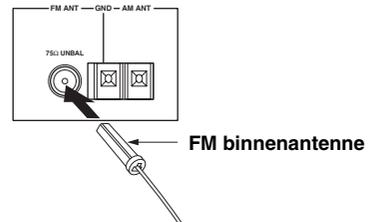


#### Opmerkingen

- De AM ringantenne moet niet te dicht bij dit toestel geplaatst worden.
- Een goed geïnstalleerde buitenantenne geeft een betere ontvangst dan een binnenantenne. Als u last heeft van een slechte ontvangst, probeer dan of de ontvangst verbetert met een buitenantenne. Wij bevelen u aan een 5 tot 10 meter lange geïsoleerde draad aan te sluiten op de AM ANT aansluiting en deze via een raam of zo naar buiten te leiden. Vraag bij uw dichtstbijzijnde erkende YAMAHA dealer of service-centrum naar meer gedetailleerde informatie omtrent buitenantennes.
- De AM ringantenne moet altijd aangesloten blijven, zelfs als er een AM buitenantenne op dit toestel is aangesloten.

## ■ Aansluiten van de FM binnenantenne

Steek het rechthoekige uiteinde van de FM binnenantenne in de FM ANT aansluiting.

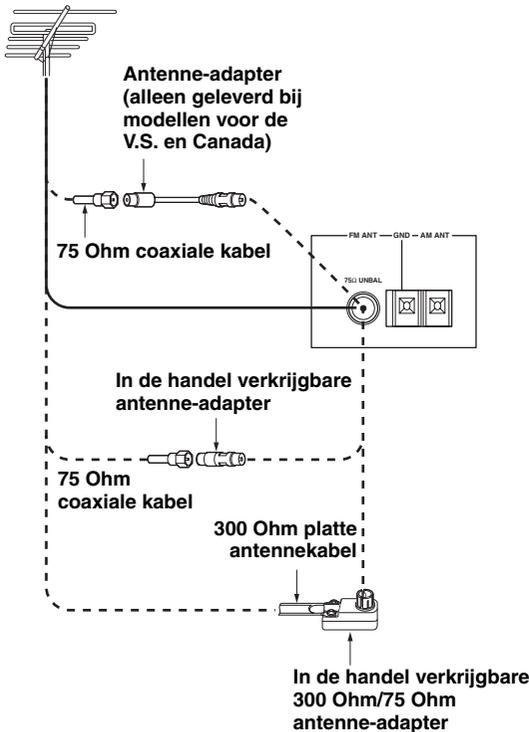


#### Opmerkingen

- Een goed geïnstalleerde buitenantenne geeft een betere ontvangst dan een binnenantenne. Als u last heeft van een slechte ontvangst, probeer dan of de ontvangst verbetert met een buitenantenne. Vraag bij uw dichtstbijzijnde erkende YAMAHA dealer of service-centrum naar de mogelijkheden met buitenantennes.
- Als u een FM buitenantenne aansluit, mag de FM binnenantenne niet meer zijn aangesloten op het toestel.

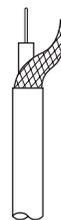
**■ Aansluiten van de FM buitenantenne**

Als dit toestel is opgesteld in een stalen gebouw, of op grote afstand van de zender, kan het noodzakelijk zijn een lange draad als buitenantenne te gebruiken. Gebruik een in de handel verkrijgbare 300 Ohm/75 Ohm antenne-adapter of een andere antenne-adapter (alleen geleverd bij modellen voor de V.S. en Canada) voor de verbindingen, indien nodig.

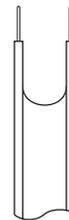


**■ Opmerkingen over de 75 Ohm coaxiale en de 300 Ohm platte kabels**

Raadpleeg uw dealer of erkende service-centrum over de beste methode voor het kiezen en installeren van een FM buitenantenne. De keuze van de kabel is ook belangrijk. Platte kabels met twee gescheiden kernen bieden goede elektrische prestaties, zijn vaak wat goedkoper en zijn ook wat gemakkelijker door ramen en langs wanden te leiden. Coaxkabel is duurder, geeft een betere bescherming tegen storing, is beter bestand tegen weersinvloeden en de invloed van metalen objecten in de buurt en is een vrijwel even goede geleider als de platte kabel, vooral in het geval van coaxkabel met schuimkern. Coaxkabel is wel wat lastiger bij de installatie, vooral op het punt waar de kabel het gebouw binnenkomt. Als u coaxkabel wilt gebruiken moet u controleren of de gebruikte antenne daarvoor geschikt is.



75 Ohm coaxiale kabel



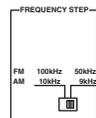
300 Ohm platte antennekabel

**Opmerkingen**

- Om storing door bijvoorbeeld de ontsteking van verbrandingsmotoren te minimaliseren, dient u de antenne zo ver mogelijk bij druk verkeer vandaan te plaatsen.
- Houd de antennekabel, plat of coaxiaal, zo kort mogelijk. Is de kabel te lang, rol het overtollige stuk dan niet op.
- De antenne dient minstens 2 meter uit de buurt van gewapend betonnen muren of metalen constructies geplaatst te worden.

**■ FREQUENCY STEP schakelaar (Alleen modellen voor Azië en algemene modellen)**

Omdat de ruimte tussen zendfrequenties verschilt per gebied, dient u de FREQUENCY STEP schakelaar op het achterpaneel van dit toestel op de juiste instelling voor uw gebied te zetten.



- Noord, Midden en Zuid Amerika: 100 kHz/10 kHz
- Overige gebieden: 50 kHz/9 kHz

Voor u deze schakelaar verzet moet u de stekker van dit toestel uit het stopcontact halen.

## Aansluiten van een versterker

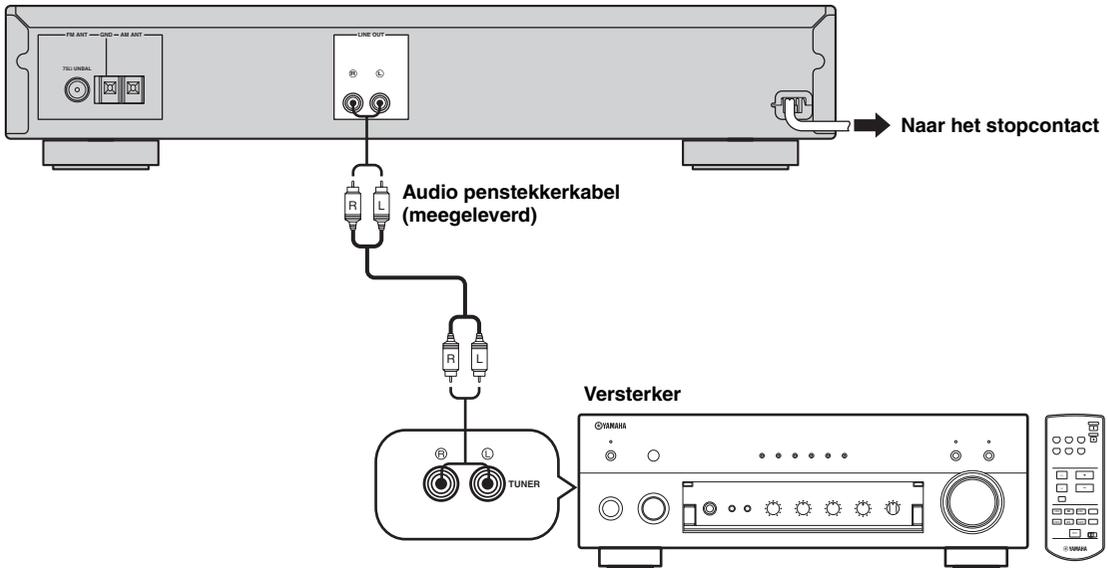
### LET OP

Sluit dit toestel of één van de andere componenten pas aan op het lichtnet wanneer alle verbindingen tussen de componenten gemaakt zijn.

### Opmerking

U moet de linker ("L") en rechter ("R") LINE OUT aansluitingen verbinden met de corresponderende ingangsaansluitingen (links en rechts) van de versterker.

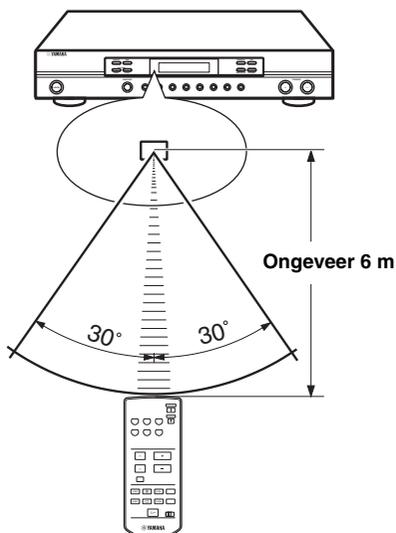
Dit toestel (modellen voor de V.S.)



OPSTELLING

## Op afstand bedienen van dit toestel

Dit toestel heeft een sensor voor een afstandsbediening. Deze ontvangt de signalen van de met een YAMAHA versterker of receiver meegeleverde afstandsbediening.



### Opmerkingen

- Zorg ervoor dat er zich geen te grote obstakels bevinden tussen de afstandsbediening en dit toestel.
- Als de sensor voor de afstandsbediening direct verlicht wordt door een sterke lichtbron (vooral TL lampen e.d.), is het mogelijk dat dit toestel niet of niet goed reageert op de afstandsbediening. Zet in een dergelijk geval dit toestel anders neer zodat het niet meer direct in het licht staat.

Nederlands

## Aansluiten van het netsnoer

### ■ Aansluiten van het netsnoer

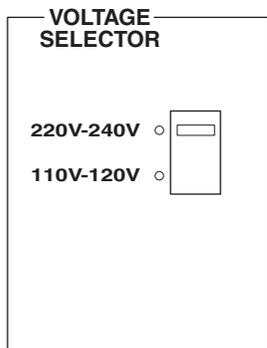
Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.

### ■ Geheugen back-up

De geheugen back-up voorkomt dat opgeslagen gegevens verloren gaan. De opgeslagen gegevens zullen echter verloren gaan wanneer dit toestel meer dan één week uitgeschakeld is geweest, ook wanneer de stekker in het stopcontact zat.

### ■ VOLTAGE SELECTOR (Alleen modellen voor Azië en algemene modellen)

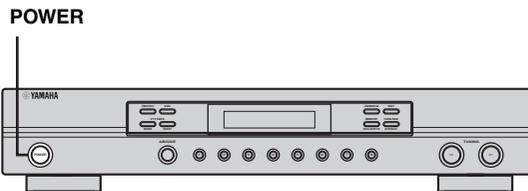
De VOLTAGE SELECTOR op het achterpaneel moet worden ingesteld op de bij u ter plaatse gangbare netspanning VOOR u de stekker in het stopcontact doet. Mogelijke voltages zijn: 110-120/220-240 V, 50/60 Hz wisselstroom.



(Alleen modellen voor Azië en algemene modellen)

## Inschakelen van de stroom

Wanneer alle aansluitingen gemaakt zijn, kunt u dit toestel aan zetten.



Druk op POWER om dit toestel aan te zetten.



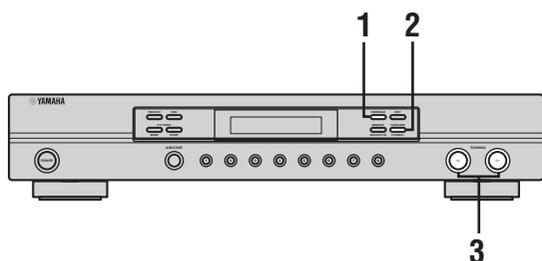
# AFSTEMMEN

## Automatisch en handmatig afstemmen

U kunt op 2 manieren afstemmen op een radiozender: automatisch of met de hand.

Automatisch afstemmen gaat goed wanneer u sterke signalen ontvangt en er weinig storing is.

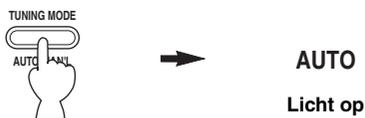
### ■ Automatisch afstemmen



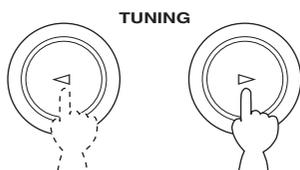
- 1 Druk op FM/AM (FM/MW/LW voor modellen voor het V.K. en Europa) om de radioband te kiezen.** “FM” of “AM” (“FM”, “MW” of “LW” voor modellen voor het V.K. en Europa) zal op het display verschijnen.



- 2 Druk op TUNING MODE (AUTO/MAN'L) zodat de AUTO indicator van het display oplicht.**



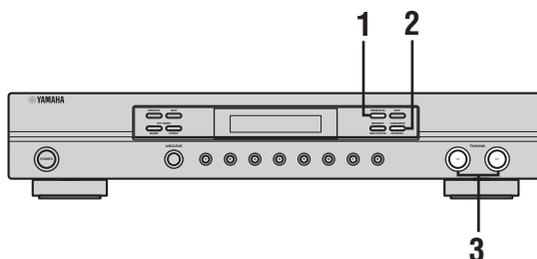
- 3 Druk één keer op TUNING </> om het automatisch afstemmen te laten beginnen.** Druk op > om af te stemmen op een hogere frequentie, of op < om af te stemmen op een lagere frequentie.



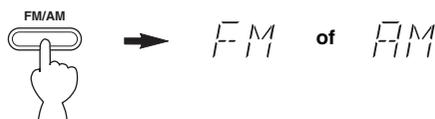
Wanneer er is afgestemd op een zender, zal de frequentie waarop is afgestemd worden getoond op het display. Om af te stemmen op een andere zender dient u nog eens op TUNING </> te drukken.

### ■ Handmatig afstemmen

Als het signaal van de zender waar u op wilt afstemmen te zwak is, moet u er met de hand op afstemmen. Handmatig afstemmen op een FM zender zal automatisch de ontvangst naar mono overschakelen om de kwaliteit van de ontvangst te verbeteren.



- 1 Druk op FM/AM (FM/MW/LW voor modellen voor het V.K. en Europa) om de radioband te kiezen.** “FM” of “AM” (“FM”, “MW” of “LW” voor modellen voor het V.K. en Europa) zal op het display verschijnen.

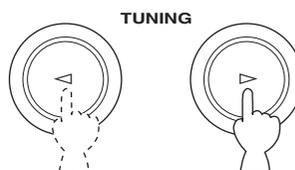


- 2 Druk op TUNING MODE (AUTO/MAN'L) zodat de AUTO indicator van het display verdwijnt.**



- 3 Druk op TUNING </> om met de hand af te stemmen op de gewenste zender.**

Houd de toets ingedrukt om de frequentie doorlopend te laten veranderen.



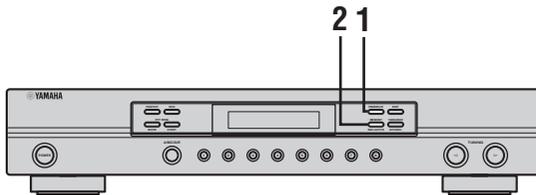
### Opmerkingen

- Als u afstemt op een FM zender, zal deze automatisch in mono worden ontvangen om de geluidskwaliteit te verbeteren.
- Wanneer er is afgestemd op een zender, zal de frequentie voor die zender worden getoond op het display. Als er is afgestemd op een Radio Data Systeem zender met de PS functie, zal de naam van de zender worden getoond in plaats van de frequentie. Zie bladzijde 15 voor details.

## Zenders voorprogrammeren

### ■ Automatisch voorprogrammeren van FM zenders

Met de automatische voorprogrammering kunt u FM zenders voorprogrammeren. Met deze functie zal het toestel automatisch afstemmen op FM zenders met een goede ontvangst en deze, op volgorde, opslaan tot een maximum van 40 (8 zenders in 5 groepen, A1 t/m E8). U kunt vervolgens gemakkelijk via de bijbehorende voorkeuzenummers afstemmen op de voorgeprogrammeerde zenders.



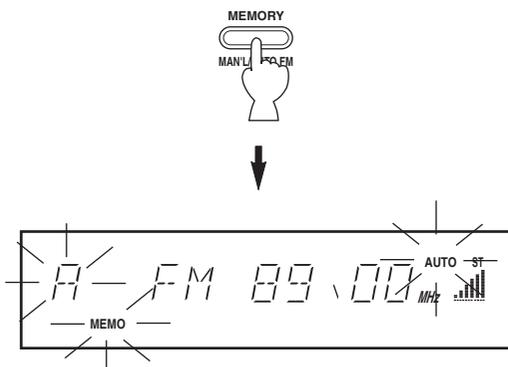
#### 1 Druk op FM/AM (FM/MW/LW voor modellen voor het V.K. en Europa) en selecteer de FM band.

“FM” zal op het display op het voorpaneel verschijnen.



#### 2 Houd MEMORY (MAN'L/AUTO FM) tenminste 3 seconden ingedrukt.

De voorkeuzegroep en de MEMO en AUTO indicators gaan knipperen. Het automatisch voorprogrammeren zal beginnen vanaf de huidige frequentie naar hogere frequenties.



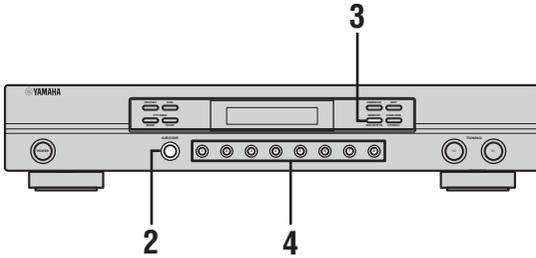
Wanneer het automatisch voorprogrammeren klaar is, zal de frequentie voor de laatst voorgeprogrammeerde zender op het display getoond worden.

### Opmerkingen

- Zendergegevens die reeds zijn opgeslagen onder een bepaald nummer zullen worden gewist wanneer u een andere zender onder dat voorkeuzenummer opslaat.
- Als het aantal voorgeprogrammeerde zenders niet tot het maximum 40 (E8) komt, konden er met het automatisch voorprogrammeren niet meer geschikte zenders gevonden worden.
- Alleen FM zenders met een voldoende sterke ontvangst worden opgeslagen bij het automatisch voorprogrammeren. Als u een zwakkere zender wilt opslaan, dient u hierop met de hand af te stemmen bij mono-ontvangst en kunt u de zender opslaan via de procedure onder “Zenders handmatig voorprogrammeren”.
- Als er geen zender gevonden kan worden met het automatisch voorprogrammeren, zal “NOTHING” 3 seconden lang op het display getoond worden en zal het zoeken worden gestopt.

**Zenders handmatig voorprogrammeren**

U kunt ook met de hand maximaal 40 zenders (8 zenders x 5 groepen) voorprogrammeren.



**1 Stem af op een zender.**

Zie bladzijde 11 voor aanwijzingen over hoe u moet afstemmen op een zender.

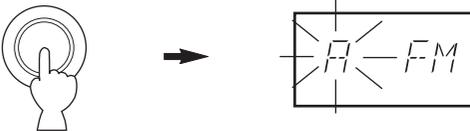


Wanneer er is afgestemd op een zender zal de bijbehorende frequentie op het display getoond worden.

**2 Druk herhaaldelijk op A/B/C/D/E om de voorkeuzegroep te selecteren (A t/m E) op het display op het voorpaneel.**

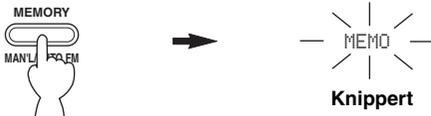
De zendergroep zal verschijnen op het display op het voorpaneel.

A/B/C/D/E



**3 Druk op MEMORY (MAN'L/AUTO FM).**

De MEMO indicator knippert ongeveer 5 seconden lang.



**4 Druk op de toets voor het voorkeuzenummer (1 t/m 8) dat u wilt opslaan terwijl de MEMO indicator nog knippert.**



Laat zien dat de getoonde zender is opgeslagen als A1.

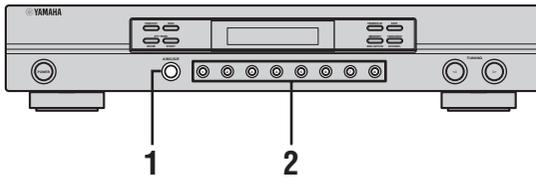
**5 Herhaal de stappen 1 t/m 4 om andere zenders op te slaan.**

**Opmerkingen**

- Zendergegevens die reeds zijn opgeslagen onder een bepaald nummer zullen worden gewist wanneer u een andere zender onder dat voorkeuzenummer opslaat.
- De soort ontvangst (stereo of mono) wordt samen met de frequentie van de zender opgeslagen.

## Selecteren van voorkeuzezenders

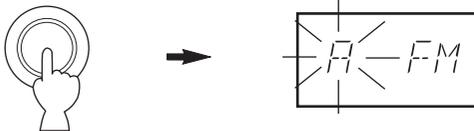
U kunt op de gewenste zender afstemmen door eenvoudigweg het voorkeuzenummer waaronder die zender is opgeslagen te selecteren.



- 1 Druk herhaaldelijk op A/B/C/D/E om de voorkeuzegroep te selecteren (A t/m E) op het display op het voorpaneel.**

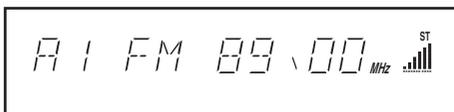
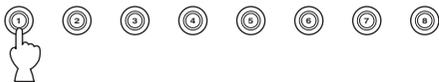
De zendergroep zal verschijnen op het display op het voorpaneel.

A/B/C/D/E



- 2 Druk op een cijfertoets om het voorkeuzenummer (1 t/m 8) te selecteren.**

Het voorkeuzenummer verschijnt op het display, samen met de radioband en de frequentie.

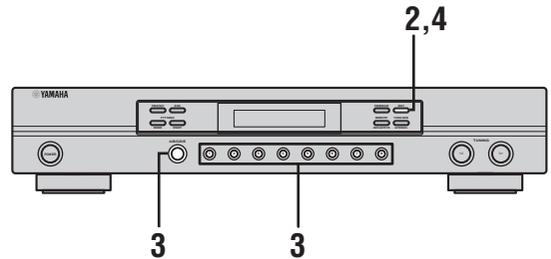


### Opmerking

In sommige gevallen is het niet mogelijk een voorkeuzezender te selecteren waarop automatisch afgestemd kon worden. Dit kan te wijten zijn aan een te grote hoeveelheid PI (Programma Identificatie) gegevens die via deze zender ontvangen worden.

## Omwisselen van voorkeuzezenders

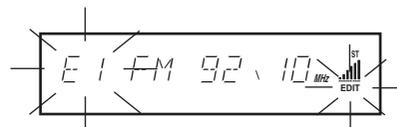
U kunt twee voorkeuzezenders van plaats laten wisselen. In het voorbeeld hieronder ziet u hoe u voorkeuzezender "E1" van plaats kunt laten wisselen met voorkeuzezender "A5".



- 1 Selecteer voorkeuzezender "E1".**  
Zie "Selecteren van voorkeuzezenders".

- 2 Druk op EDIT.**

De "E1" en EDIT indicators zullen gaan knipperen op het display op het voorpaneel.



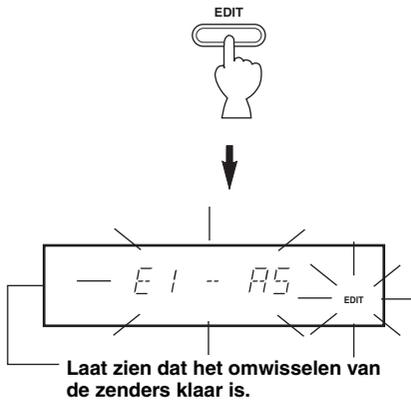
- 3 Selecteer voorkeuzezender "A5" met A/B/C/D/E en de voorkeuzetoetsen.**

De "A5" en EDIT indicators zullen gaan knipperen op het display op het voorpaneel.



#### 4 Druk nog eens op EDIT.

De zenders onder de twee voorkeuzenummers worden nu omgewisseld.



## Ontvangen van Radio Data Systeem zenders

Radio Data Systeem is een systeem voor gegevensoverdracht dat door FM zenders in een groot aantal landen worden gebruikt. De Radio Data Systeem functies worden verzorgd door zenders in een netwerk. Dit toestel is geschikt voor verschillende soorten Radio Data Systeem gegevens, zoals PI (Programma Identificatie), PS (Programma Service naam), PTY (Programmatype), RT (Radio Tekst), CT (Klok-tijd), EON (Enhanced Other Networks; Verbeterde service andere netwerken) wanneer er wordt afgestemd op Radio Data Systeem zenders.

### ■ PS (Programma Service naam) functie

Geeft de naam van de huidige zender aan. Als de zender geen PS gegevens verzorgt, kan deze functie niet worden geselecteerd.

### ■ PTY (Programmatype) functie

Laat zien wat voor soort programma er wordt uitgezonden op de zender waarop u heeft afgestemd. Als de zender geen PTY gegevens verzorgt, kan deze functie niet worden geselecteerd.

(Om te zoeken naar een zender die een programma van het type waarnaar u wilt luisteren aan het uitzenden is, verwijzen we u naar "De PTY SEEK functie" op bladzijde 17.)

Radio Data Systeem zenders maken onderscheid tussen 15 soorten programma's.

|          |   |
|----------|---|
| NEWS     | Nieuws  |
| AFFAIRS  | Actualiteiten                                 |
| INFO     | Algemene informatie                           |
| SPORT    | Sport   |
| EDUCATE  | Educatief                                     |
| DRAMA    | Theater                                       |
| CULTURE  | Cultuur                                       |
| SCIENCE  | Wetenschap                                    |
| VARIED   | Licht amusement                               |
| POP M    | Pop   |
| ROCK M   | Rock  |
| M.O.R. M | Middle-of-the-road muziek<br>(easy-listening) |
| LIGHT M  | Licht klassiek                                |
| CLASSICS | Klassiek                                      |
| OTHER M  | Overige muziek                                |

### ■ RT (Radio Tekst) functie

Toont informatie over het programma (de titel van het muziekstuk, naam van de artiest enz.) op de Radio Data Systeem zender waar u op afgestemd heeft tot maximaal 64 alfanumerieke tekens, inclusief het trema, op het display. Als er andere tekens worden gebruikt voor de RT gegevens, zullen deze worden aangegeven met een streepje ( \_ ). Als de zender geen RT gegevens verzorgt, kan deze functie niet worden geselecteerd.

### ■ CT (Klok Tijd) functie

De tijd op dit moment wordt getoond en elke minuut bijgewerkt.

In het geval deze gegevens wegvallen, kan "CT WAIT" verschijnen. Als de zender geen CT gegevens verzorgt, kan deze functie niet worden geselecteerd.

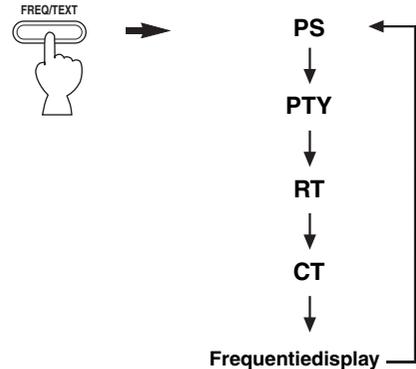
### ■ EON (Enhanced Other Networks; Verbeterde service andere netwerken)

Zie "De EON functie" op bladzijde 18.

## Overschakelen naar een bepaalde Radio Data Systeem functie

Er zijn vier manieren waarop de Radio Data Systeem gegevens getoond kunnen worden. De PS, PTY, RT en/of CT indicators die corresponderen met de Radio Data Systeem gegevens die door de huidige zender verzorgd worden zullen oplichten op het display op het voorpaneel.

**Druk herhaaldelijk op **FREQ/TEXT** om de diverse Radio Data Systeem gegevens te bekijken die worden verzorgd door de huidige zender.**

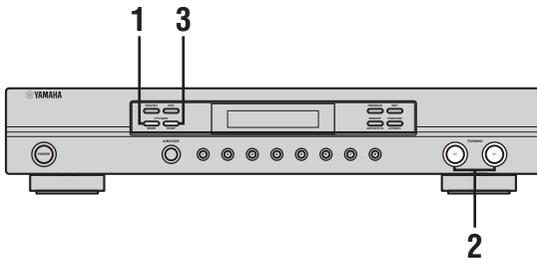


### Opmerkingen

- Druk pas op FREQ/TEXT wanneer er een Radio Data Systeem indicator oplicht op het display op het voorpaneel. Er zal niets kunnen veranderen wanneer u eerder op de toets drukt. De reden hiervoor is dat het toestel dan nog niet alle relevante Radio Data Systeem gegevens heeft ontvangen van de zender.
- U kunt natuurlijk geen Radio Data Systeem gegevens selecteren die niet worden verzorgd door de zender in kwestie.
- Dit toestel kan geen gebruik maken van de Radio Data Systeem gegevens indien het ontvangen signaal te zwak is. Voor met name de RT functie is een grote hoeveelheid gegevens nodig, dus het kan gebeuren dat de RT functie niet beschikbaar is, terwijl andere Radio Data Systeem functies (PS, PTY enz.) wel naar behoren functioneren.
- Wanneer de ontvangst slecht is kunnen er mogelijk helemaal geen Radio Data Systeem gegevens worden ontvangen. Druk in een dergelijk geval op TUNING MODE (AUTO/MAN'L) zodat de AUTO indicator van het display verdwijnt. Alhoewel hierdoor op handmatig afstemmen wordt overgeschakeld, is het mogelijk dat er nu wel Radio Data Systeem gegevens verschijnen wanneer u overschakelt naar de Radio Data Systeem functie.
- Als de ontvangst gestoord wordt door externe omstandigheden terwijl u afgestemd heeft op een Radio Data Systeem zender, is het mogelijk dat de Radio Data Systeem gegevensoverdracht plotseling wordt onderbroken en dat de melding "...WAIT" op het display op het voorpaneel verschijnt.

## De PTY SEEK functie

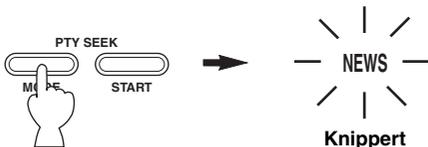
U kunt het door u gewenste programmatype kiezen en het toestel vervolgens automatisch alle voorgeprogrammeerde Radio Data Systeem zenders laten afzoeken naar een zender die een programma van dat type aan het uitzenden is. Op dit moment zijn er 15 programmaclassificaties beschikbaar (zie bladzijde 15).



### 1 Druk op PTY SEEK MODE om dit toestel in de PTY SEEK functie te zetten.

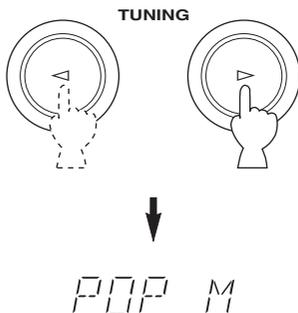
Het type van het programma dat op dit moment wordt ontvangen, of "NEWS", gaat knippen op het display op het voorpaneel.

Om de PTY SEEK functie af te sluiten, dient u nog een keer op PTY SEEK MODE te drukken.



### 2 Druk op TUNING </> om het gewenste programmatype te selecteren.

Het geselecteerde programmatype verschijnt op het display op het voorpaneel.

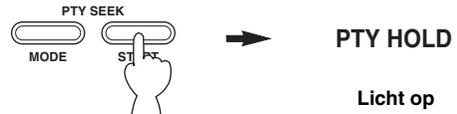


### 3 Druk op PTY SEEK START om te zoeken onder alle voorgeprogrammeerde Radio Data Systeem zenders.

Het geselecteerde programmatype blijft knippen op het display op het voorpaneel en de PTY HOLD indicator licht op terwijl er naar een geschikte zender gezocht wordt.

Druk nog eens op PTY SEEK START om het zoeken te annuleren.

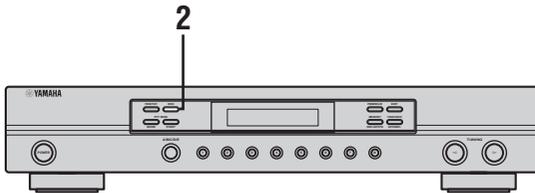
Druk nog eens op PTY SEEK MODE om deze functie te annuleren.



- Het toestel stopt met zoeken zodra er een zender gevonden is die een programma van het geselecteerde type uitzendt.
- Als de gevonden zender niet naar uw wens is, kunt u nog eens op PTY SEEK START drukken. Het toestel gaat dan op zoek naar een andere zender die het gewenste programmatype uitzendt.
- Als er geen zender gevonden kan worden met het automatisch voorprogrammeren, zal "NOTHING" 3 seconden lang op het display getoond worden en zal het zoeken worden gestopt.

## De EON functie

Deze functie maakt gebruik van de EON gegevens die worden uitgezonden door het Radio Data Systeem zendernetwerk. Als u een bepaald programmatype selecteert (NEWS, INFO, AFFAIRS of SPORT), zal dit toestel automatisch alle voorgeprogrammeerde Radio Data Systeem zenders die een uitzending van het gewenste type in hun zendschema hebben opgenomen opzoeken en overschakelen naar de nieuwe zender wanneer de uitzending van het gewenste soort programma begint.



### Opmerking

Deze functie kan alleen worden gebruikt wanneer u heeft afgestemd op een Radio Data Systeem zender die EON gegevens aanbiedt. Wanneer u heeft afgestemd op een dergelijke zender, zal de EON indicator op het display op het voorpaneel oplichten.

### 1 Controleer of de EON indicator inderdaad verschijnt op het display op het voorpaneel.

Als de EON indicator niet oplicht, dient u af te stemmen op een andere Radio Data Systeem zender waarbij de EON indicator wel gaat branden.

### 2 Druk herhaaldelijk op EON om het gewenste programmatype te kiezen (NEWS, INFO, AFFAIRS of SPORT).

Het geselecteerde programmatype verschijnt op het display op het voorpaneel.

Druk net zo vaak op EON tot er geen programmatype meer op het display op het voorpaneel staat om deze functie te annuleren.



- Zodra een voorgeprogrammeerd Radio Data Systeem zender begint met de uitzending van een programma van het gewenste type, zal het toestel automatisch van het huidige programma daarnaar overschakelen. (De EON indicator gaat knipperen ten teken hiervan.)
- Wanneer de uitzending van het programma van het geselecteerde type afgelopen is, zal het toestel weer terugkeren naar de oorspronkelijke zender (of een ander programma op dezelfde zender).

# OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

Raadpleeg de tabel hieronder wanneer het toestel niet naar behoren functioneert. Als het probleem niet hieronder vermeld staat, of als de aanwijzingen het probleem niet verhelpen, zet het toestel dan uit (standby), haal de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dichtstbijzijnde YAMAHA dealer of servicecentrum.

## ■ Tuner

|  | Probleem   | Oorzaak   | Oplossing   | Raadpleeg bladzijde |
|--|--|---|---|---------------------|
| FM   | Er klinkt soms gekraak (vooral wanneer het signaal zwak is).   | Storing van motoren, thermostaten of andere elektrische apparatuur.   | Zet de FM antenne zo hoog mogelijk en zo ver mogelijk uit de buurt van wegen en digitale of andere hoog-frequente apparatuur. Gebruik een coaxkabel. Neem ruisonderdrukkende maatregelen op de apparatuur die de storing veroorzaakt.       | —                   |
|  | Veel ruis in de FM stereo-ontvangst.   | Dit probleem is inherent aan FM stereo-uitzendingen wanneer de zender te ver weg is of het ontvangstsignaal dat binnenkomt via de antenne niet sterk genoeg is. | Controleer de aansluitingen van de antenne. Probeer een hoogwaardige richtingsgevoelige FM antenne.   | 6                   |
|  |  |   | Schakel handmatig afstemmen in met de TUNING MODE toets. Stem met de hand af.   | 11                  |
|  | De ST indicator knippert en de ontvangst is slecht en met veel storing.  | Het van de antenne ontvangen signaal is te zwak.  | Gebruik een antenne die geschikt is voor de ontvangsomstandigheden in uw gebied.  | —                   |
|  |  | Er is niet goed afgestemd op de zender.   | Stem goed af op de zender in kwestie.   | 11                  |
|  | Er is vervorming en ook een betere FM antenne zorgt niet voor een betere ontvangst.  | U ondervindt interferentie doordat hetzelfde signaal op verschillende manieren ontvangen wordt.   | Verander de opstelling van de antenne zodat u van deze interferentie geen last meer hebt.   | —                   |
|  | Er is geen stereo-effect alhoewel er is afgestemd op een stereo-uitzending.  | Handmatig afstemmen is ingeschakeld met de TUNING MODE toets.   | Druk net zo vaak op TUNING MODE tot "AUTO" oplicht op het display op het voorpaneel.  | 11                  |
| Er kan niet automatisch worden afgestemd op de gewenste zender.            | Het radiosignaal is te zwak.   | Gebruik een hoogwaardige richtingsgevoelige FM antenne.   | 7   |                     |
|  |  | Stem met de hand af.  | 11  |                     |
| Er kan niet langer worden afgestemd op eerder voorgeprogrammeerde zenders. | De stekker is langer dan een week uit het stopcontact geweest, of de stroomvoorziening van dit toestel is langer dan een week onderbroken geweest. | Programmeer de zenders opnieuw.   | 12  |                     |
| AM   | Er kan niet automatisch worden afgestemd op de gewenste zender.  | Het signaal is te zwak of de antenne is los.  | Controleer de aansluitingen van de AM ringantenne en stel deze zo op dat u de beste ontvangst verkrijgt.  | 7                   |
|  |  |   | Stem met de hand af.  | 11                  |
|  | U hoort doorlopend gekraak en gesis.   | Deze geluiden kunnen het gevolg zijn van bliksem, TL verlichting, motoren, thermostaten en andere elektrische apparatuur.                                       | Zet het toestel verder bij dergelijke en digitale of hoog-frequente apparatuur vandaan. Gebruik een buitenantenne en een goede aarding. Dit kan in sommige gevallen helpen, maar het blijft moeilijk om alle storingsbronnen te elimineren. | —                   |
| U hoort gezoem en gefluit.   | Er is storing van een andere zender.   |   |   |                     |
|  | Er wordt in de buurt van het toestel een TV gebruikt.  | Zet dit toestel verder bij de TV vandaan.   | —   |                     |

■ **Algemeen**

| <b>Probleem</b>   | <b>Oorzaak</b>   | <b>Oplossing</b>   |
|---|--|--|
| <b>Het toestel gaat niet aan wanneer er op POWER wordt gedrukt.</b> | Het netsnoer of de stekker is niet of niet goed aangesloten.   | Sluit het netsnoer op de juiste manier aan.  |
|   | Het toestel heeft blootgestaan aan een sterke, externe elektrische schok (bijvoorbeeld een blikseminslag of een ontlading van statische elektriciteit).  | Haal de stekker uit het stopcontact, wacht 30 seconden voor u de stekker weer terug doet en probeer het toestel vervolgens weer gewoon te gebruiken. |
| <b>U hoort een zeker "gebrom".</b>                                  | Bedrading niet op de juiste manier aangesloten.  | Steek de audiostekkers goed in de aansluitingen. Als dit het probleem niet verhelpt, is het mogelijk dat er iets mis is met de kabels.               |
| <b>Het toestel functioneert niet naar behoren.</b>                  | De interne microcomputer is vastgelopen door een externe elektrische schok (bijvoorbeeld blikseminslag of ontlading van statische elektriciteit) of door een te laag voltage van de stroomvoorziening. | Haal de stekker uit het stopcontact en doe hem na ongeveer 30 seconden weer terug.   |

# TECHNISCHE GEGEVENS

## AUDIO GEDEELTE

- Uitgangsniveau/impedantie (vast)
  - FM (100% mod., 1 kHz)
    - [Modellen voor het V.K. en Europa] (40 kHz dev.)
      - ..... 500 mV/2,2 kΩ
    - [Overige modellen] ..... 900 mV/2,2 kΩ
  - AM (30% mod., 1 kHz)
    - [Modellen voor het V.K. en Europa] ..... 200 mV/2,2 kΩ
    - [Overige modellen] ..... 150 mV/2,2 kΩ

## FM GEDEELTE

- Afstembereik
  - [Modellen voor de V.S. en Canada] ..... 87,5 t/m 107,9 MHz
  - [Modellen voor Azië en algemene modellen]
    - ..... 87,5/87,50 t/m 108,0/108,00 MHz
    - [Overige modellen] ..... 87,50 t/m 108,00 MHz
- 50 dB Rustgevoeligheid (IHF) (100% mod., 1 kHz)
  - [Alleen modellen voor de V.S., Canada, China, Australië, Azië en algemene modellen]
    - Mono ..... 1,55 µV (15,1 dBf)
    - Stereo ..... 21 µV (37,7 dBf)
- Bruikbare gevoeligheid (DIN)
  - [Alleen modellen voor het V.K. en Europa]
    - Mono (S/R 26 dB) ..... 0,9 µV
    - Stereo (S/R 46 dB) ..... 24 µV
- Beeldresponsverhouding
  - [Alleen modellen voor de V.S., Canada, China en algemene modellen] ..... 40 dB
  - [Overige modellen] ..... 80 dB
- IF responsverhouding ..... 70 dB
- Kruismodulatieverhouding
  - [Alleen modellen voor de V.S., Canada, China en algemene modellen] ..... 60 dB
  - [Overige modellen] ..... 70 dB
- Wisselkanaalselectiviteit
  - [Alleen modellen voor de V.S., Canada, China en algemene modellen] ..... 85 dB
- Selectiviteit (twee signalen, 40 kHz dev., ±300 kHz)
  - [Alleen modellen voor het V.K., Europa, Australië en Azië]
    - ..... 70 dB
- Signaal-ruis verhouding (IHF)
  - [Alleen modellen voor de V.S., Canada, China en algemene modellen]
    - Mono ..... 82 dB
    - Stereo ..... 76 dB
  - [Alleen modellen voor het V.K., Europa, Australië en Azië]
    - (DIN, gewogen)
      - Mono (40 kHz dev.) ..... 75 dB
      - Stereo (40 kHz dev.) ..... 70 dB
- Harmonische vervorming (1 kHz)
  - [Modellen voor het V.K. en Europa]
    - Mono/Stereo (40 kHz dev.) ..... 0,1%/0,2%
    - [Overige modellen]
      - Mono/Stereo ..... 0,1%/0,2%
- Stereoscheiding (1 kHz)
  - [Modellen voor het V.K. en Europa] (40 kHz dev.) ..... 50 dB
  - [Overige modellen] ..... 50 dB
- Frequentieresponse (30 Hz t/m 13 kHz) ..... 0 ±0,5 dB

## AM (MW) GEDEELTE

- Afstembereik
  - [Modellen voor de V.S., Canada en algemene modellen]
    - ..... 530 t/m 1710 kHz
  - [Overige modellen] ..... 531 t/m 1611 kHz
- Bruikbare gevoeligheid ..... 200 µV/m
- Selectiviteit ..... 32 dB
- Signaal-ruis verhouding ..... 50 dB
- Beeldresponsverhouding ..... 40 dB
- Kruismodulatieverhouding ..... 50 dB
- Harmonische vervorming ..... 0,3%

## AM (LW) GEDEELTE

### (Alleen modellen voor het V.K. en Europa)

- Afstembereik ..... 153 t/m 288 kHz
- Bruikbare gevoeligheid ..... 400 µV/m
- Selectiviteit ..... 32 dB
- Signaal-ruis verhouding ..... 50 dB
- Beeldresponsverhouding ..... 40 dB
- Kruismodulatieverhouding ..... 50 dB
- Harmonische vervorming ..... 0,3%

## ALGEMEEN

- Stroomvoorziening
  - [Modellen voor de V.S. en Canada] ... 120 V, 60 Hz wisselstroom
  - [Modellen voor Australië] ..... 240 V, 50 Hz wisselstroom
  - [Modellen voor het V.K. en Europa]
    - ..... 230 V, 50 Hz wisselstroom
  - [Modellen voor Azië en algemene modellen]
    - ..... 110–120/220–240 V, 50/60 Hz wisselstroom
    - [Modellen voor China] ..... 220 V, 50 Hz wisselstroom
- Stroomverbruik ..... 7 W
- Afmetingen (b x h x d) ..... 435 x 86 x 271 mm
- Gewicht ..... 3,2 kg

\* Technische gegevens kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ЭТО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА.

- 1 Для обеспечения наилучшего результата, пожалуйста, внимательно изучите данную инструкцию. Храните ее в безопасном месте для будущих справок.
- 2 Данную систему следует устанавливать в хорошо проветриваемых, прохладных, сухих, чистых местах, не подвергающихся прямому воздействию солнечных лучей, вдали от источников тепла, вибрации, пыли, влажности, и/или холода. Для достаточной вентиляции, следует оставить свободным минимальное пространство 10 см сверху, и 10 см сзади от данного аппарата.
- 3 Во избежание шумов и помех, данный аппарат следует размещать на некотором расстоянии от других электрических приборов, двигателей, или трансформаторов.
- 4 Во избежание накопления влаги внутри данного аппарата, что может вызвать электрошок, пожар, привести к поломке данного аппарата, и/или представлять угрозу жизни, не следует размещать данный аппарат в среде, подверженной резким изменениям температуры с холодной на жаркую, или в среде с повышенной влажностью (например, в комнате с увлажнителем воздуха).
- 5 Не устанавливайте данный аппарат в местах, где есть риск падения других посторонних объектов на данный аппарат, и/или где данный аппарат может подвергнуться попаданию капель или брызгов жидкостей. На крышке данного аппарата, не следует располагать:
  - Другие компоненты, так как это может привести к поломке и/или отгвечиванию поверхности данного аппарата.
  - Горящие объекты (например, свечи), так как это может привести к пожару, поломке данного аппарата, и/или представлять угрозу жизни.
  - Емкости с жидкостями, так как при их падении, жидкости могут вызвать поражение пользователя электрическим током и/или привести к поломке данного аппарата.
- 6 Во избежание прерывания охлаждения данного аппарата, не следует покрывать данный аппарат газетой, скатертью, занавеской и т.д. Повышение температуры внутри данного аппарата может привести к пожару, поломке данного аппарата, или представлять угрозу жизни.
- 7 Пока все соединения не завершены, не следует подключать данный аппарат к розетке.
- 8 Не используйте данный аппарат, установив его верхней стороной вниз. Это может привести к перегреву и возможной поломке.
- 9 Не применяйте силу по отношению к переключателям, ручкам и/или проводам.
- 10 При отсоединении силового кабеля питания от розетки, вытягивайте его, удерживая за вилку; ни в коем случае не тяните кабель.
- 11 Не применяйте различные химические составы для очистки данного аппарата; это может привести к разрушению покрывающего слоя. Используйте чистую сухую ткань.
- 12 Используйте данный аппарат с соблюдением напряжения, указанном на данном аппарате. Использование данного аппарата при более высоком напряжении, превышающем указанное, является опасным, и может стать причиной пожара, поломки данного аппарата, и/или представлять угрозу жизни. YAMANA не несет ответственности за любую поломку или ущерб вследствие использования данного аппарата при напряжении, не соответствующем указанному напряжению.
- 13 Во избежание поломки от молнии, отсоедините силовой кабель и внешние антенны от розетки или от аппарата во время грозы с молниями.
- 14 Не пробуйте модифицировать или починить данный аппарат. При необходимости, свяжитесь с квалифицированным сервис центром YAMANA. Корпус аппарата не должен открываться ни в коем случае.
- 15 Если вы не собираетесь использовать данный аппарат в течение продолжительного промежутка времени (например, во время отпуска), отключите силовой кабель переменного тока от розетки.
- 16 Устанавливайте данный аппарат возле розетки переменного тока, легко доступной для силового кабеля переменного тока.
- 17 Перед тем как прийти к заключению о поломке данного аппарата, обязательно изучите раздел “ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ”, описывающий часто встречающиеся ошибки во время использования.
- 18 Перед перемещением данного аппарата, установите данный аппарат в режим ожидания нажатием кнопки POWER, и отсоедините силовой кабель переменного тока от розетки.
- 19 VOLTAGE SELECTOR (Только модель для Азии и общая модель)  
Селектор VOLTAGE SELECTOR на тыловой стороне данного аппарата должен быть установлен в соответствии с местным основным напряжением ДО подключения данного аппарата к основному источнику переменного тока.  
Вы можете установить:  
Модель для Азии и общая модель  
.....110–120/220–240 В переменного тока, 50/60 Гц

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЖАРА ИЛИ УДАРА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ  
ПОДВЕРГАЙТЕ ДАННЫЙ АППАРАТ  
ВОЗДЕЙСТВИЯМ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

Пока данный аппарат подключен к розетке переменного тока, он не считается отключенным от источника переменного тока даже при отключении данного аппарата через переключатель POWER.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ВВЕДЕНИЕ

|   |          |
|---|----------|
| <b>ОПИСАНИЕ .....</b>                     | <b>2</b> |
| <b>ПОСТАВЛЯЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ.....</b>       | <b>2</b> |
| <b>СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ .....</b> | <b>3</b> |
| Фронтальная панель .....                  | 3        |
| Дисплей фронтальной панели .....          | 4        |
| Задняя панель.....                        | 5        |

## УСТАНОВКА

|  |          |
|--|----------|
| <b>ПОДКЛЮЧЕНИЯ .....</b>                                   | <b>6</b> |
| Подключение АМ- и ЧМ-антенн.....                           | 6        |
| Подключение усилителя.....                                 | 9        |
| Управление данным аппаратом от<br>пульта ДУ.....           | 9        |
| Подключение поставляемого силового<br>кабеля питания ..... | 10       |
| Включение питания .....                                    | 10       |

## УПРАВЛЕНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>НАСТРОЙКА.....</b>                                | <b>11</b> |
| Автоматическая и ручная настройка.....               | 11        |
| Предустановка радиостанций.....                      | 12        |
| Выбор предустановленных радиостанций.....            | 14        |
| Замена предустановленных<br>радиостанций.....        | 14        |
| Прием радиостанций системы Radio Data<br>System..... | 15        |
| Переключение режима Radio Data<br>System.....        | 16        |
| Функция PTY SEEK.....                                | 17        |
| Функция EON.....                                     | 18        |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И<br/>СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....</b> | <b>19</b> |
| <b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>                          | <b>21</b> |

ВВЕДЕНИЕ

УСТАНОВКА

УПРАВЛЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ

Русский

## ОПИСАНИЕ

- ◆ Настройка со случайным доступом и предустановка до 40 радиостанций
- ◆ Автоматическая предустановка
- ◆ Многопозиционная память для радиостанций
- ◆ Прямая настройка синтезатора ФАПС (система фазовой автоподстройки частоты)
- ◆ Функция замены предустановленных радиостанций (редактирование предустановки)
- ◆ Мультифункции для приема радиопередач системы Radio Data System (только модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы)

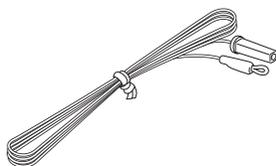
• \* означает совет для облегчения управления.

• Данное руководство отпечатано до производства. Дизайн и технические характеристики могут частично изменяться с целью улучшения качества и т.д. В случае, если имеются различия между руководством и аппаратом, приоритет отдается аппарату.

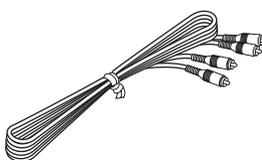
## ПОСТАВЛЯЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ

Пожалуйста, убедитесь в наличии всех следующих аксессуаров.

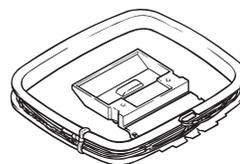
Внутренняя ЧМ-антенна



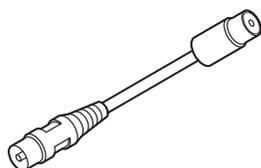
Штыревой аудиокабель



Рамочная АМ-антенна

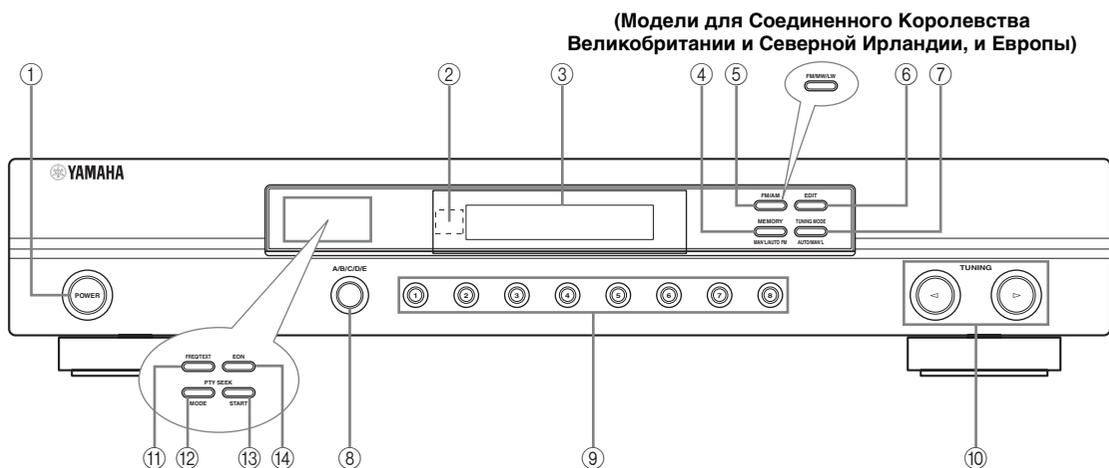


Адаптер антенны  
(только модели для  
США и Канады)



# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ФУНКЦИИ

## Фронтальная панель



(Модели для Соединенного Королевства  
Великобритании и Северной Ирландии, и Европы)

(Модели для Соединенного Королевства  
Великобритании и Северной Ирландии, и Европы)

### ① POWER

Включение или отключение питания данного аппарата.

### ② Сенсор дистанционного управления

Прием сигналов от пульта ДУ усилителя или ресивера YAMAHA.

### ③ Дисплей фронтальной панели

Отображение информации о рабочем состоянии данного аппарата (смотрите стр. 4).

### ④ MEMORY (MAN'L/AUTO FM)

Сохранение радиостанции в памяти (смотрите стр. 13). Для начала автоматической настройки и предустановки, удерживайте данную кнопку нажатой более чем на 3 секунды (смотрите стр. 12).

### ⑤ FM/AM (FM/MW/LW для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы)

Нажимайте данную кнопку для переключения диапазонов приема FM и AM (FM, MW и LW для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы).

### ⑥ EDIT

Замена номеров предустановленных радиостанций (смотрите стр. 14).

### ⑦ TUNING MODE (AUTO/MAN'L)

Переключение режимов автоматической настройки (индикация AUTO включена) и ручной настройки (индикация AUTO выключена).

### ⑧ A/B/C/D/E

Выбор одной из 5 групп предустановленных радиостанций (A – E).

### ⑨ Кнопки предустановленных радиостанций

Выбор номера предустановленной радиостанции (1 – 8).

### ⑩ < TUNING >

Выбор частоты.

- Нажмите кнопку < для настройки на нижнюю частоту.
- Нажмите кнопку > для настройки на верхнюю частоту.

### ■ Только модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы

Кнопки настройки системы Radio Data System, пронумерованные как ⑪ – ⑭, используются только на моделях для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы.

### ⑪ FREQ/TEXT

Когда аппарат принимает радиостанцию системы Radio Data System, нажимайте данную кнопку для циклического переключения режима PS, режима PTY, режима RT, режима CT (если радиостанция предоставляет соответствующие информационные услуги системы Radio Data System) и/или частоты (смотрите стр. 16).

### ⑫ PTY SEEK MODE

Нажмите данную кнопку для установки аппарата в режим PTY SEEK (смотрите стр. 17).

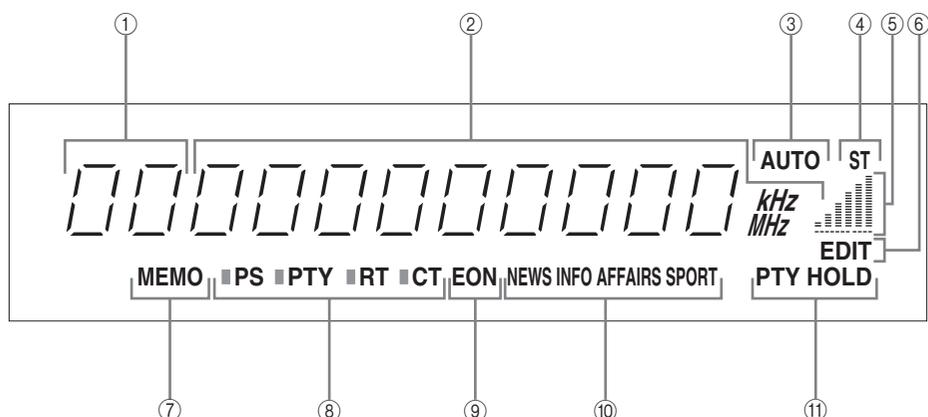
### ⑬ PTY SEEK START

Нажмите данную кнопку для начала поиска радиостанции после выбора желаемого типа программы в режиме PTY SEEK (смотрите стр. 17).

### ⑭ EON

Нажмите данную кнопку для выбора типа радиопрограммы (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) для автоматической настройки (смотрите стр. 18).

## Дисплей фронтальной панели



### ① Индикатор предустановленной радиостанции

Отображение группы (A – E) и номера (1 – 8) выбранной предустановленной радиостанции.

### ② Дисплей частоты радиостанции

Отображение диапазона и частоты или информации о принимаемой радиостанции.

### ③ Индикатор AUTO

Загорается для указания возможности автоматической настройки.

### ④ Индикатор ST (стерео)

Высвечивается при приеме данным аппаратом сильного сигнала стереофонической ЧМ трансляции.

### ⑤ Индикатор уровня сигнала

Отображает уровень сигнала принимаемой радиостанции.

При обнаружении многопутевой помехи, индикация уменьшается.

### ⑥ Индикатор EDIT

Мигает для обозначения возможности замены предустановленной радиостанции. Высвечивается при удачном завершении замены предустановленной радиостанции.

### ⑦ Индикатор MEMO

Мигает примерно 5 секунд после нажатия кнопки MEMORY на фронтальной панели. При мигании индикатора MEMO, сохраните отображенную радиостанцию в памяти системы, используя кнопки A/B/C/D/E и одну из кнопок предустановки радиостанции на фронтальной панели.

### ■ Только модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы

Индикаторы, пронумерованные от ⑧ до ⑾, применяются только для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы.

### ⑧ Индикаторы системы радиоданных Radio Data System

Высвечивае(ю)тся наименование(я) информации системы Radio Data System, предоставляемой принимаемой в данный момент радиостанцией системы Radio Data System.

Индикаторы слева от каждого названия (прямоугольный затененный участок) высвечиваются при выборе соответствующего режима Radio Data System.

### ⑨ Индикатор EON

Высвечивается, если радиостанция системы Radio Data System предоставляет информационную услугу EON.

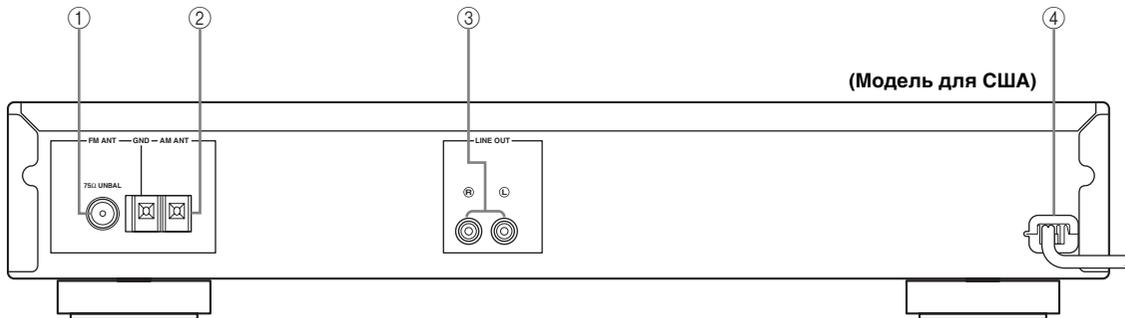
### ⑩ Индикаторы типа программы

Обозначают выбранный тип радиопрограммы (NEWS, INFO, AFFAIRS или SPORT), когда данный аппарат находится в режиме EON (смотрите стр. 18).

### ⑾ Индикатор PTY HOLD

Во время поиска радиостанций в режиме PTY SEEK, высвечивается индикатор PTY HOLD.

## Задняя панель



### ① Терминал FM ANT

Для информации по подключению, смотрите стр. 6.

### ② Терминал AM ANT

Для информации по подключению, смотрите стр. 6.

### ③ Гнезда LINE OUT

Для информации по подключению, смотрите стр. 9.

### ④ Силовой кабель переменного тока

Подсоедините силовой кабель в розетку переменного тока после завершения всех соединений (смотрите стр. 10).

### ■ Только модель для Азии и общая модель

Переключатель FREQUENCY STEP и VOLTAGE SELECTOR применяются только на модели для Азии и общей модели.

#### Переключатель FREQUENCY STEP

Смотрите стр. 8 для получения подробной информации.

#### VOLTAGE SELECTOR

Смотрите стр. 10 для получения подробной информации.

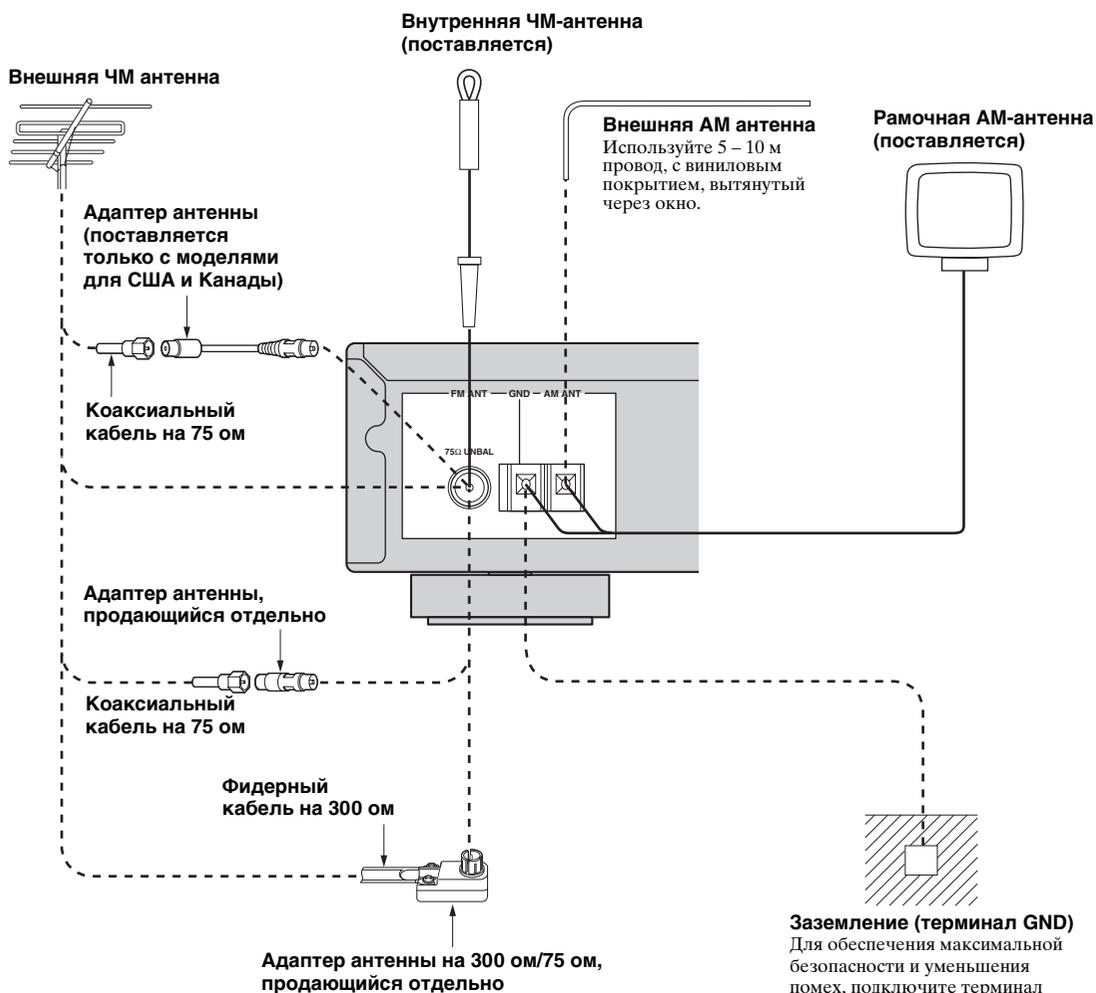
# ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не подключайте данный аппарат или другие компоненты к источникам электроэнергии, пока не завершены все подключения.

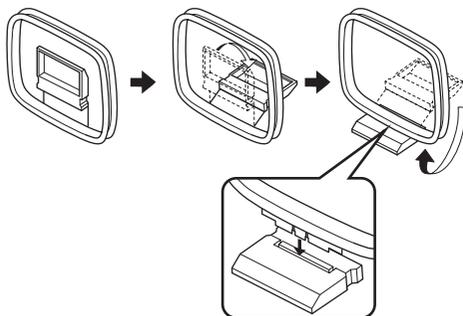
## Подключение AM- и ЧМ-антенн

Внутренние AM- и ЧМ-антенны поставляются вместе с данным аппаратом. Вообще, данные антенны должны обеспечивать достаточно сильный прием сигнала. Подключите каждую антенну надлежащим образом к соответствующим терминалам.

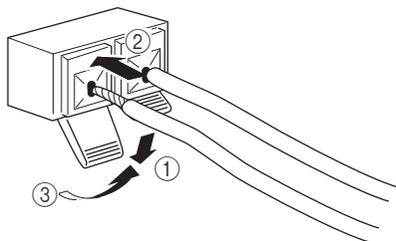


## ■ Подключение рамочной АМ-антенны

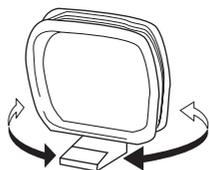
### 1 Установите рамочную АМ-антенну.



### 2 Нажав защелку, установите провода рамочной АМ антенны в терминалы АМ ANT и GND, и затем задвиньте защелку обратно для закрепления проводов.



### 3 Выберите направление рамочной АМ-антенны для оптимального приема.



#### Примечания

- Рамочная АМ-антенна должна быть установлена на расстоянии от данного аппарата.
- Внешняя антенна, установленная надлежащим образом, принимает радиоволны чище, чем внутренняя антенна. При плохом приеме, использование внешней антенны может улучшить качество приема. Рекомендуется подключить 5 – 10 м провод с виниловым покрытием к терминалу АМ ANT и вытянуть его через окно. Для получения более подробной информации о внешних антеннах, обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру YAMAHA или в сервис центр.
- Рамочная АМ-антенна должна всегда оставаться подключенной, даже при подключении внешней АМ-антенны к данному аппарату.

## ■ Подключение внутренней ЧМ антенны

Вставьте прямоугольный конец внутренней ЧМ антенны в терминал FM ANT.



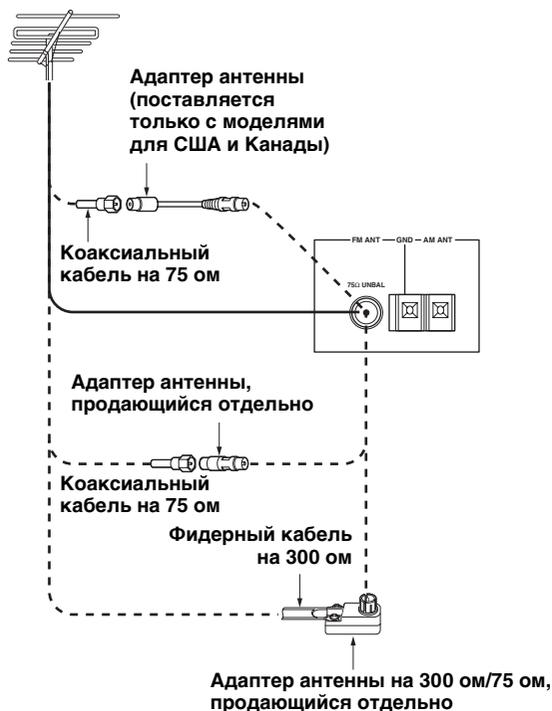
#### Примечания

- Внешняя антенна, установленная надлежащим образом, принимает радиоволны чище, чем внутренняя антенна. При плохом приеме, использование внешней антенны может улучшить качество приема. Для получения более подробной информации о внешних антеннах, обратитесь к ближайшему авторизованному дилеру YAMAHA или в сервис центр.
- При подключении внешней ЧМ антенны к данному аппарату, не подключайте внутреннюю ЧМ антенну к данному аппарату.

### ■ Подключение внешней ЧМ антенны

При установке данного оборудования внутри железного здания или на большом расстоянии от передатчика, может понадобиться установить внешнюю длиннопроводную антенну.

При необходимости, для подключений используйте отдельно продающийся адаптер антенны на 300 ом/75 ом или адаптер антенны (поставляется только с моделями для С.Ш.А. и Канады).



### ■ Примечания по 75 ом коаксиальному и 300 ом фидерному кабелям

О наилучшем методе выбора и установке внешней ЧМ антенны, обратитесь к дилеру или авторизованный сервис центр. Выбор фидерного кабеля также имеет важное значение. Ровный двухпроводной кабель в форме ленты имеет хорошую токопроводимость, а также дешевый и легок в обращении при проводке его через окна и по комнатам. Коаксиальный кабель более дорогой, очень эффективен для снижения помех, маловосприимчив к погодным условиям и близлежащим металлическим предметам, и примерно также хорошо проводит сигнал, как фидерный кабель, особенно это относится к коаксиальным кабелям пористого типа. Коаксиальный кабель труднее установить в местах проводки кабеля в здании. Если выбран коаксиальный кабель, убедитесь, что антенна работает с таким типом кабеля.

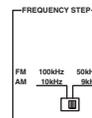


#### Примечания

- Для снижения помех от зажигания автомобилей, расположите антенну по-возможности вдали от оживленной трассы.
- Фидерный кабель или коаксиальный кабель должны быть по-возможности короче. Не связывайте или скручивайте излишки кабеля.
- Антенна должна устанавливаться минимум в 2 метрах от железобетонных стен или металлических структур.

### ■ Переключатель FREQUENCY STEP (Только модель для Азии и общая модель)

Так как в различных регионах имеется различный межстанционный частотный шаг, установите переключатель FREQUENCY STEP на задней панели данного аппарата в соответствии с частотным шагом в вашем регионе.



- Северная, Центральная и Южная Америки: 100 кГц/10 кГц
- Другие регионы: 50 кГц/9 кГц

Перед установкой данного переключателя, отключите силовой кабель данного аппарата от розетки переменного тока.

## Подключение усилителя

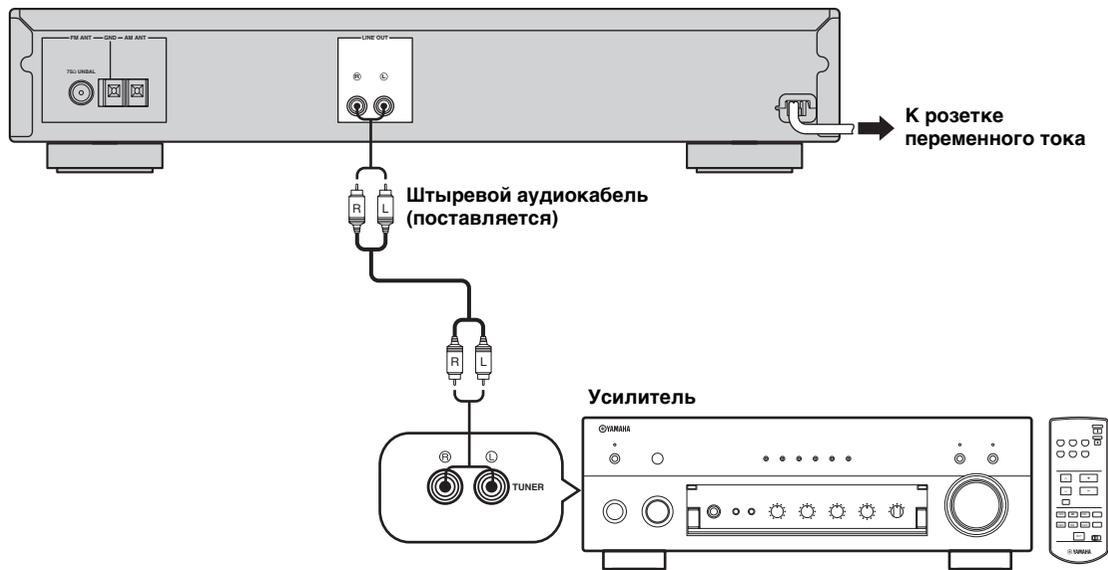
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не подключайте данный аппарат или другие компоненты к источникам электроэнергии, пока не произведены все подключения между компонентами.

### Примечание

Подключите левый (“L”) и правый (“R”) гнезда LINE OUT к соответствующим (левому и правому) входным гнездам усилителя.

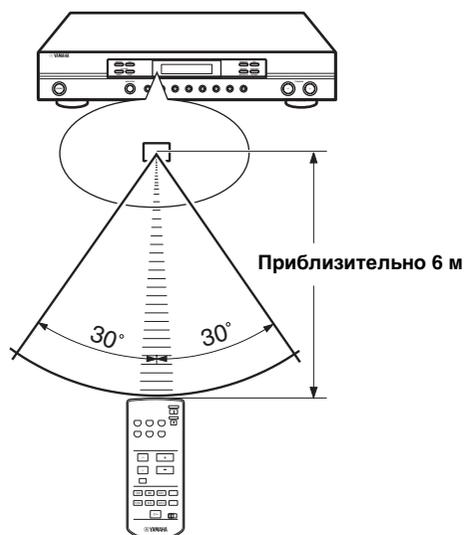
Данный аппарат (Модель для США)



УСТАНОВКА

## Управление данным аппаратом от пульта ДУ

На данном аппарате имеется сенсор ДУ. Он принимает сигналы от пульта ДУ усилителя или аудио-визуального ресивера YAMAHA.



### Примечания

- Не располагайте никакие большие преграды между пультом ДУ и данным аппаратом.
- Если на сенсор ДУ попадает прямое сильное излучение (особенно от флуоресцентной лампы инвертерного типа), управление данным аппаратом от пульта ДУ может быть невозможным. В таком случае, переустановите данный аппарат туда, где он не подвергается прямому попаданию света.

Русский

## Подключение поставляемого силового кабеля питания

### ■ Подключение кабеля питания переменного тока

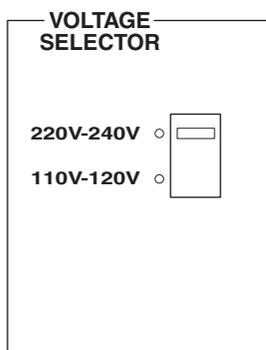
Подключите силовой кабель переменного тока к розетке.

### ■ Резервная копия памяти

Схема резервной копии памяти защищает сохраненные данные от удаления. Однако, сохраненные данные будут удалены, если данный аппарат отключен на более чем одну неделю, даже если силовой кабель был подключен.

### ■ VOLTAGE SELECTOR (Только модель для Азии и общая модель)

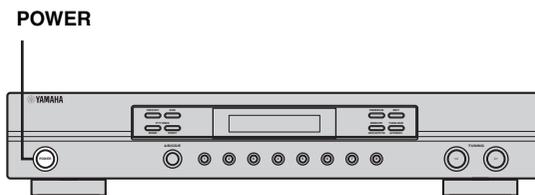
Переключатель VOLTAGE SELECTOR на задней панели данного аппарата должен быть установлен на местное напряжение ДО подключения к розетке переменного тока. Выбираемое напряжение 110-120/220-240 В переменного тока, 50/60 Гц.



(Модель для Азии и общая модель)

## Включение питания

Когда все подключения завершены, включите питание данного аппарата.



Нажмите кнопку POWER для включения питания данного аппарата.

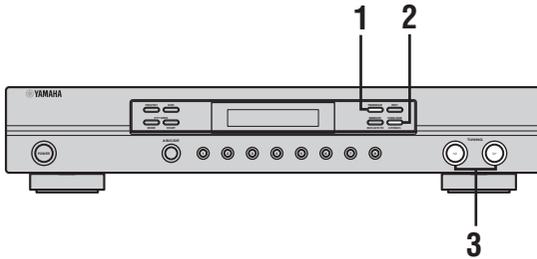


# НАСТРОЙКА

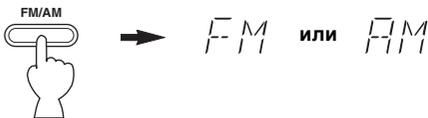
## Автоматическая и ручная настройка

Существуют 2 метода настройки; автоматическая и ручная. Автоматическая настройка эффективна в тех случаях, когда поступающие от радиостанций сигналы достаточно сильны и отсутствуют помехи.

### ■ Автоматическая настройка



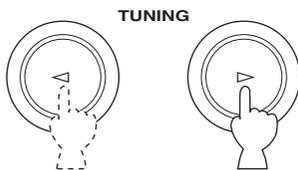
- 1 Нажимая кнопку FM/AM (FM/MW/LW для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы), выберите диапазон приема.**  
Индикация “FM” или “AM” (“FM”; “MW” или “LW” для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы) появится на дисплее фронтальной панели.



- 2 Нажимайте кнопку TUNING MODE (AUTO/MAN'L) до появления индикатора AUTO на дисплее фронтальной панели.**



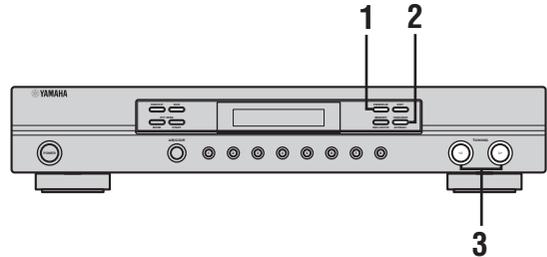
- 3 Нажмите кнопку TUNING </> один раз для начала автоматической настройки.**  
Нажмите кнопку > для настройки на высокую частоту, или нажмите кнопку < для настройки на низкую частоту.



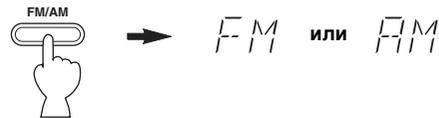
При настройке на радиостанцию, частота принимаемой радиостанции отображается на дисплее фронтальной панели. Для поиска другой радиостанции, еще раз нажмите кнопку TUNING </>.

### ■ Ручная настройка

При слабом сигнале желаемой радиостанции, произведите ручную настройку. При ручной настройке на ЧМ-радиостанцию, тюнер автоматически переключается на монофонический режим приема для улучшения качества поступающего сигнала.



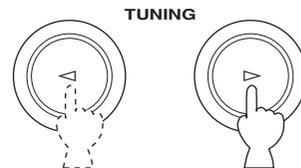
- 1 Нажимая кнопку FM/AM (FM/MW/LW для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы), выберите диапазон приема.**  
Индикация “FM” или “AM” (“FM”; “MW” или “LW” для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы) появится на дисплее фронтальной панели.



- 2 Нажимайте кнопку TUNING MODE (AUTO/MAN'L) до отключения индикатора AUTO на дисплее фронтальной панели.**



- 3 Нажмите кнопку TUNING </> для ручной настройки на желаемую радиостанцию.**  
Для продолжения поиска, удерживайте кнопку нажатой.



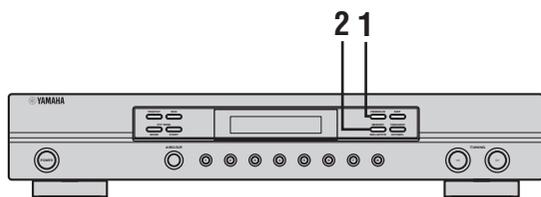
### Примечания

- При настройке на ЧМ радиостанцию, для повышения качества сигнала, она автоматически принимается в монофоническом режиме.
- При настройке на радиостанцию, частота принимаемой радиостанции отображается на дисплее фронтальной панели. При приеме радиостанции системы Radio Data System, предоставляющей информационную услугу PS, вместо частоты отображается название радиостанции. Смотрите стр. 15 для более подробной информации.

## Предустановка радиостанций

### ■ Автоматическая предустановка ЧМ-радиостанций

Для сохранения ЧМ-радиостанций, вы можете воспользоваться функцией автоматической предустановки. Данная функция позволяет данному аппарату автоматически настраиваться на ЧМ-радиостанции с сильными сигналами, и запомнить до 40 (8 радиостанций в 5 группах, А1 – Е8) таких радиостанций в последовательности. Затем вы сможете легко вызвать любую предустановленную радиостанцию, выбрав номер предустановленной радиостанции.



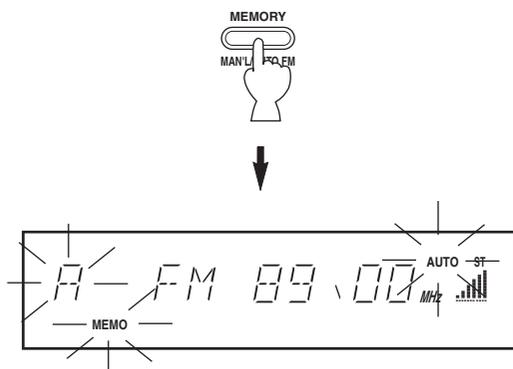
#### 1 Нажимая кнопку FM/AM (FM/MW/LW для моделей для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы), выберите ЧМ-диапазон.

Индикация “FM” отображается на дисплее фронтальной панели.



#### 2 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку MEMORY (MAN/L/AUTO FM) на более чем 3 секунды.

Мигают группа предустановки, и индикаторы MEMO и AUTO. Автоматическая предустановка начинается от частоты, отображенной в данный момент, в направлении высоких частот.



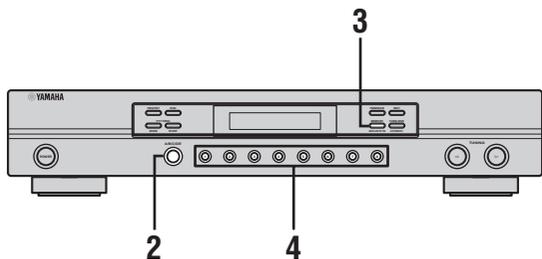
По завершению автоматической предустановки, на дисплее фронтальной панели высвечивается частота последней предустановленной радиостанции.

### Примечания

- Любая информация о радиостанции, сохраненной под существующим номером предустановки, стирается при сохранении новой радиостанции на тот-же номер.
- Если количество принятых радиостанций не достигает 40 (Е8), это означает, что автоматическая предустановка была автоматически завершена после поиска всех радиостанций.
- Функция автоматической предустановки позволяет сохранить только ЧМ-радиостанции с достаточно сильным сигналом. При слабом сигнале желаемой радиостанции, произведите ручную настройку, и сохраните ее, следуя процедуре, описанной в разделе “Предустановка радиостанций вручную”.
- При отсутствии принимаемой радиостанции при настройке методом автоматической настройки и предустановки, на дисплее фронтальной панели примерно на 3 секунды отображается индикация “NOTHING”, и поиск завершается.

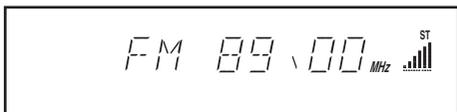
## ■ Предустановка радиостанций вручную

Вы можете сохранить до 40 радиостанций (8 радиостанций в 5 группах) вручную.



### 1 Настройтесь на радиостанцию.

Для инструкций по настройке, смотрите стр. 11.

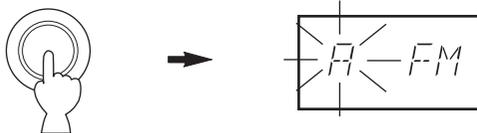


При настройке на радиостанцию, частота принимаемой радиостанции высвечивается на дисплее фронтальной панели.

### 2 Повторно нажимая кнопку A/B/C/D/E, выберите группу предустановленной радиостанции (A – E) на дисплее фронтальной панели.

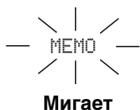
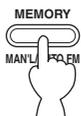
На дисплее фронтальной панели отображается группа радиостанции.

A/B/C/D/E

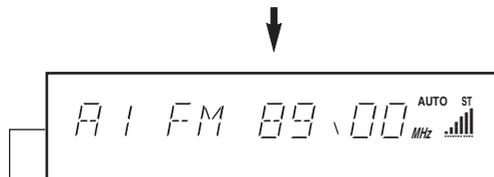


### 3 Нажмите кнопку MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

Около 5 секунд мигает индикатор MEMO.



### 4 Нажмите цифровую кнопку для выбора номера сохранения предустановленной радиостанции (1 – 8), пока мигает индикатор MEMO.



Отображенная радиостанция была сохранена как A1.

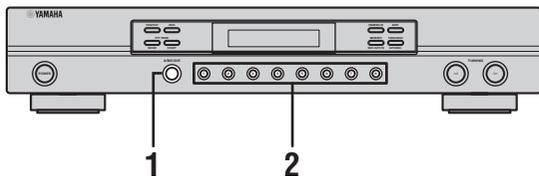
### 5 Повторяя шаги 1 – 4, сохраните другие радиостанции.

#### Примечания

- Любая информация о радиостанции, сохраненной под существующим номером предустановки, стирается при сохранении новой радиостанции на тот-же номер.
- Режим приема (стереофонический или монофонический) сохраняется наряду с частотой радиостанции.

## Выбор предустановленных радиостанций

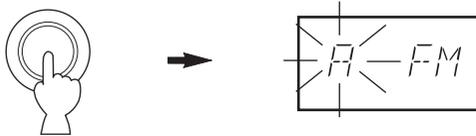
Вы можете легко настроиться на любую желаемую радиостанцию, выбрав номер предустановки, под которым данная радиостанция была сохранена.



- 1 Повторно нажимая кнопку A/B/C/D/E, выберите группу предустановленной радиостанции (A – E) на дисплее фронтальной панели.

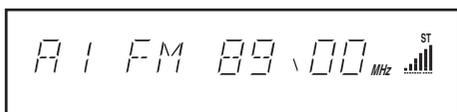
На дисплее фронтальной панели отображается группа радиостанции.

A/B/C/D/E



- 2 Нажав цифровую кнопку номера предустановленной радиостанции, выберите номер предустановленной радиостанции (1 – 8).

На дисплее фронтальной панели отображается номер предустановленной радиостанции, а также диапазон и частота радиостанции.

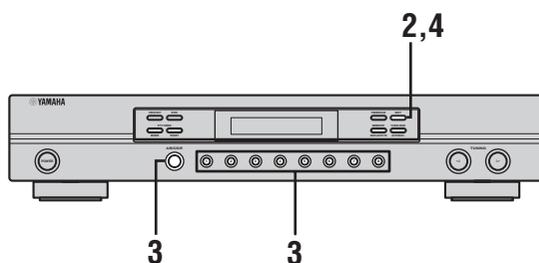


### Примечание

В некоторых случаях, невозможно выбрать предустановленную радиостанцию, которая может приниматься методом автоматической настройки. Причина в том, что большой объем информации Program Identification (PI) (идентификации программы) принимается наряду с радиостанцией.

## Замена предустановленных радиостанций

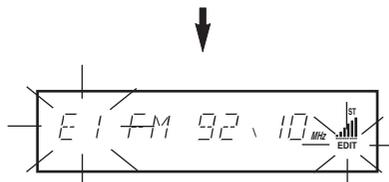
Вы можете заменить местами две предустановленные радиостанции. На примере ниже описана процедура замены предустановленной радиостанции “E1” на “A5”.



- 1 Выберите предустановленную радиостанцию “E1”. Смотрите раздел “Выбор предустановленных радиостанций”.

- 2 Нажмите кнопку EDIT.

На дисплее фронтальной панели высвечиваются “E1” и индикатор EDIT.



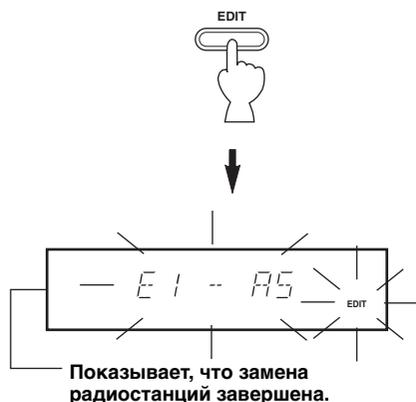
- 3 Выберите предустановленную радиостанцию “A5”, используя A/B/C/D/E и цифровые кнопки предустановленных радиостанций.

На дисплее фронтальной панели высвечиваются “A5” и индикатор EDIT.



#### 4 Нажмите кнопку EDIT снова.

Две предустановленные радиостанции заменяются местами.



## Прием радиостанций системы Radio Data System

Radio Data System – это система передачи информации, используемая ЧМ-радиостанциями многих стран. Функция Radio Data System осуществляется сетевыми радиостанциями. При приеме радиостанций системы Radio Data System, данный аппарат может принимать различные данные системы Radio Data System как PI (Идентификация программы), PS (Наименование программы),PTY (Тип программы), RT (Радиотекст), ST (Текущее время), EON (Другие радиостанции с расширенными возможностями).

### ■ Режим PS (Наименование программы)

Отображает название принимаемой радиостанции. Если радиостанция не предоставляет информационную услугу PS, данный режим не выбирается.

### ■ Режим PTY (Тип программы)

Отображает тип программы, транслируемой принимаемой радиостанцией. Если радиостанция не предоставляет информационную услугу PTY, данный режим не выбирается.

(Для поиска радиостанции, транслирующей нужный тип программы, смотрите “Функция PTY SEEK” на стр. 17.)

Для классификации радиостанций системы Radio Data System, существует 15 типов программ.

|          |   |
|----------|---|
| NEWS     | Новости                                   |
| AFFAIRS  | Текущие актуальные вопросы                |
| INFO     | Общая информация                          |
| SPORT    | Спорт                                     |
| EDUCATE  | Образование                               |
| DRAMA    | Драма                                     |
| CULTURE  | Культура                                  |
| SCIENCE  | Наука                                     |
| VARIED   | Развлечение                               |
| POP M    | Поп-музыка                                |
| ROCK M   | Рок-музыка                                |
| M.O.R. M | Музыка в пути (для легкого прослушивания) |
| LIGHT M  | Легкая классическая музыка                |
| CLASSICS | Классическая музыка для знатоков          |
| OTHER M  | Другие виды музыки                        |

### ■ Режим RT (Радиотекст)

Отображает информацию о программе (например, название песни или имя певца), принимаемой от радиостанции системы Radio Data System, с использованием до 64 буквенно-цифровых знаков, включая символ умляут. Любые другие знаки, используемые для информации RT, отображаются нижними черточками ( \_ ). Если радиостанция не предоставляет информационную услугу RT, данный режим не выбирается.

### ■ Режим СТ (Текущее время)

Отображается и поминутно обновляется текущее время.

При внезапном отключении информации, может появиться индикация “СТ WAIT”. Если радиостанция не предоставляет информационную услугу СТ, данный режим не выбирается.

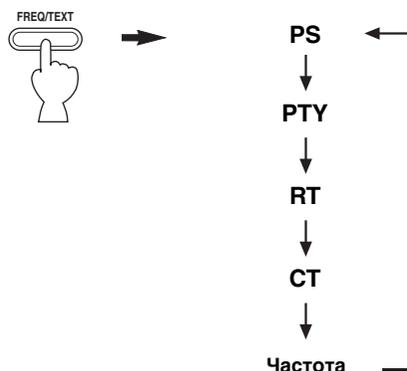
### ■ EON (Другие радиостанции с расширенными возможностями)

Смотрите “Функция EON” на стр. 18.

## Переключение режима Radio Data System

Данный аппарат обладает четырьмя режимами отображения информации Radio Data System. В соответствии с информационными услугами системы Radio Data System, предоставляемыми радиостанцией, на дисплее фронтальной панели загораются индикаторы PS,PTY, RT и/или СТ.

**Для отображения различной информации системы Radio Data System, транслируемой передающей радиостанцией, повторно нажимайте кнопку FREQ/TEXT.**

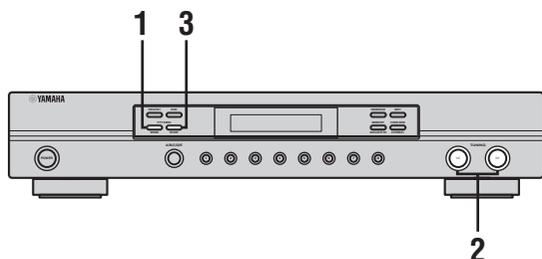


### Примечания

- Не нажимайте кнопку FREQ/TEXT до тех пор, пока на дисплее фронтальной панели не высветится индикатор Radio Data System. Если кнопка была нажата до этого, переключение режимов станет невозможным. Это происходит потому, что данный аппарат не закончил прием всей информации Radio Data System от радиостанции.
- Выбор информации системы Radio Data System, не предоставляемой радиостанцией, невозможен.
- Данный аппарат не может использовать источник информации системы Radio Data System, если принимаемый сигнал недостаточно силен. В особенности, режим RT содержит большой объем информации, и возможно, что режим RT может не отображаться, даже если другие режимы Radio Data System (PS, PTY и т.д.) отображаются.
- Информация Radio Data System может не приниматься при плохих условиях приема. В таких случаях, нажимайте кнопку TUNING MODE (AUTO/MAN'L) до отключения индикатора AUTO на дисплее фронтальной панели. Хотя режим приема и переключится на монофонический, при переключении на режим Radio Data System, вы сможете просматривать информацию системы Radio Data System.
- При ослаблении силы сигнала из-за внешних помех во время приема радиостанции системы Radio Data System, информация Radio Data System может внезапно прерваться, и на дисплее фронтальной панели появится индикация “... WAIT”.

## Функция PTY SEEK

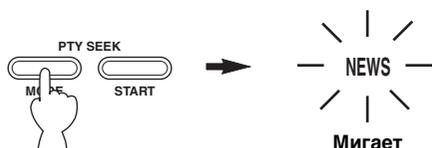
При выборе желаемого типа программы, данный аппарат начинает автоматически искать все предустановленные радиостанции системы Radio Data System, передающие желаемый тип программы. Сейчас существует 15 классификаций программ (смотрите стр. 15).



### 1 Нажав кнопку PTY SEEK MODE, установите данный аппарат в режим PTY SEEK.

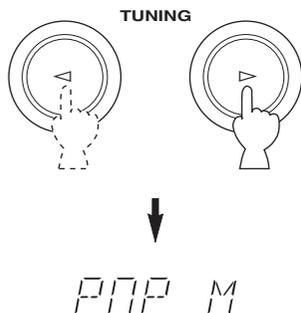
На дисплее фронтальной панели мигает тип программы принимаемой радиостанции или индикация “NEWS”.

Для выхода из режима PTY SEEK, снова нажмите кнопку PTY SEEK MODE.



### 2 Повернув ручку TUNING </>, выберите желаемую установку.

Выбранный тип программы высвечивается на дисплее фронтальной панели.

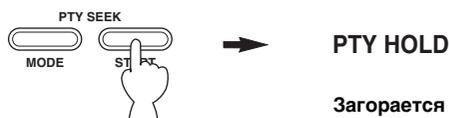


### 3 Нажмите кнопку PTY SEEK START для начала сканирования всех предустановленных радиостанций системы Radio Data System.

Во время поиска радиостанций, на дисплее фронтальной панели мигает выбранный тип программы и загорается индикатор PTY HOLD.

Для отмены поиска, снова нажмите кнопку PTY SEEK START.

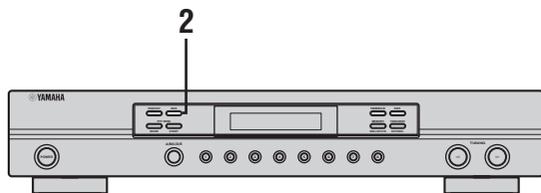
Для отмены данной функции, снова нажмите кнопку PTY SEEK MODE.



- Аппарат прекращает поиск при нахождении радиостанции, передающей программу требуемого типа.
- Если найденная радиостанция не является той, на которую вы хотели настроиться, снова нажмите кнопку PTY SEEK START. Данный аппарат начнет искать другую радиостанцию, передающую программу такого-же типа.
- При отсутствии принимаемой радиостанции при настройке методом автоматической настройки и предустановки, на дисплее фронтальной панели примерно на 3 секунды отображается индикация “NOTHING”, и поиск завершается.

## Функция EON

Данная функция использует информационную услугу EON, предоставляемую сетью радиостанций системы Radio Data System. При выборе желаемого типа программы (NEWS, INFO, AFFAIRS или SPORT), данный аппарат начинает автоматический поиск всех предустановленных радиостанций системы Radio Data System, планирующих трансляцию программы требуемого типа, и при начале такой трансляции, переключается с радиостанции, прослушиваемой в данный момент, на радиостанцию, транслирующую программу требуемого типа.



### Примечание

Данная функция может быть использована только при приеме радиостанции системы Radio Data System, предоставляющей информационную услугу EON. При приеме такой радиостанции, на дисплее фронтальной панели загорается индикатор EON.

### 1 Убедитесь, что индикатор EON высвечен на дисплее фронтальной панели.

Если индикатор EON отключен, настройтесь на другую радиостанцию системы Radio Data System, при приеме которой загорается индикатор EON.

### 2 Повторно нажимая кнопку EON, выберите желаемый тип программы (NEWS, INFO, AFFAIRS или SPORT).

Наименование выбранного типа программы высвечивается на дисплее фронтальной панели.

Для отмены данной функции, повторно нажимайте кнопку EON до отключения наименования типа программы на дисплее фронтальной панели.



- При начале трансляции выбранного типа программы предустановленной радиостанцией системы Radio Data System, аппарат автоматически переключается с радиостанции, прослушиваемой в данный момент, на радиостанцию, транслирующую программу выбранного типа (в результате мигает индикатор EON).
- По завершению трансляции программы требуемого типа, аппарат переключается на радиостанцию, которая прослушивалась в последний раз (или другую программу той же радиостанции).

# ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Если у вас возникли любые из следующих трудностей во время эксплуатации данного аппарата, воспользуйтесь таблицей ниже для устранения ошибки. В случае, если неисправность не указана в таблице или вы не смогли исправить ошибку, следуя инструкциям таблицы, отключите питание данного аппарата, отсоедините силовую кабель, и обратитесь к ближайшему официальному дилеру YAMAHA или сервисный центр.

## ■ Тюнер

| Неисправность   |   | Причина   | Способ устранения   | Смотрите стр. |
|---|---|---|---|---------------|
| ЧМ  | Иногда слышны трескающиеся шумы (особенно в регионах со слабым сигналом).   | Причиной шума являются моторы, термостаты или другое электрооборудование.   | Установите ЧМ антенну по возможности вдали от дорог и цифрового или высокочастотного оборудования. Используйте коаксиальный кабель. Установите шумоподавитель на вызывающий шум оборудование.                           | —             |
|   | Слышится шум во время стереофонического приема ЧМ-радиостанции.   | Это может быть вызвано характеристиками самих стереофонических ЧМ-трансляций, когда передающая антенна находится очень далеко или при слабом сигнале, поступающем на антенну. | Проверьте подключения антенны. Старайтесь пользоваться высококачественной направленной ЧМ-антенной.   | 6             |
|   |   |   | Установите кнопку TUNING MODE на режим ручной настройки. Попробуйте настроиться вручную.  | 11            |
|   | Мигает индикатор ST и прием идет с шумом.   | Недостаточный прием антенны.  | Используйте антенну, подходящую для условий приема вашего региона.  | —             |
|   |   | Радиостанция неправильно настроена.   | Попробуйте настроиться на радиостанцию повторно.  | 11            |
|   | Искажение звучания, невозможно добиться лучшего приема даже с использованием хорошей ЧМ-антенны.                                | Многоходовые помехи.  | Отрегулируйте расположение антенны для избежания многоходовых помех.  | —             |
|   | Отсутствие стереозвук даже при стереофонической трансляции.   | Кнопка TUNING MODE установлена на режим ручной настройки.   | Повторно нажимайте кнопку TUNING MODE до появления индикации "AUTO" на дисплее фронтальной панели.  | 11            |
|   | Невозможно настроиться на желаемую радиостанцию в режиме автоматической настройки.  | Очень слабый сигнал передающей радиостанции.  | Используйте высококачественную направленную ЧМ-антенну.   | 7             |
| Попробуйте настроиться вручную.                           |   |   | 11  |               |
| Невозможно настроиться на предустановленные радиостанции. | Силовой кабель был отсоединен от розетки переменного тока или питание данного аппарата было отключено на более чем одну неделю. | Предустановите радиостанции заново.   | 12  |               |
| АМ  | Невозможно настроиться на желаемую радиостанцию в режиме автоматической настройки.  | Слабый сигнал, или ослаблены соединения антенны.  | Закрепите соединения рамочной АМ антенны и измените направление для лучшего приема.   | 7             |
|   |   |   | Попробуйте настроиться вручную.   | 11            |
|   | Слышится шум с потрескиванием или шипением.   | Шум был вызван молнией, флуоресцентной лампой, мотором, термостатом или другим электрооборудованием.  | Передвиньте данный аппарат подальше от цифрового или высокочастотного оборудования. Используйте внешнюю антенну и провод заземления. Это хоть как-то помогает, но все-же очень трудно избавиться от всех шумовых помех. | —             |
|   | Слышится шум с гудением и воем.   | Помехи от другой радиостанции.  |   |               |
| Поблизости используется телевизор.                        |   | Передвиньте данный аппарат подальше от телевизора.  | —   |               |

■ **Общая часть**

| Неисправность  | Причина  | Способ устранения  |
|--|--|--|
| <p><b>Данный аппарат не включается при нажатии кнопки POWER.</b></p> | <p>Не был подключен силовой кабель или вилка не полностью вставлена в розетку.</p>   | <p>Подключите силовой кабель соответствующим образом.</p>  |
|  | <p>Данный аппарат подвергся сильному электрическому напряжению от внешних источников (например, молния или сильное статическое электричество).</p>   | <p>Отсоедините силовой кабель, подключите его повторно через 30 секунд, и пользуйтесь как обычно.</p>  |
| <p><b>Слышится “гудение”.</b></p>                                    | <p>Кабели подключены неправильно.</p>  | <p>Надежно подключите соединяющие штекеры аудиокабелей. Если неисправность не была устранена, это означает, что используемые кабели могут быть с дефектом.</p> |
| <p><b>Данный аппарат не работает соответствующим образом.</b></p>    | <p>Завис внутренний микрокомпьютер из-за сильного электрического напряжения от внешних источников (например, молния и излишнее статическое электричество) или из-за низкого напряжения электропитания.</p> | <p>Отключите силовой кабель переменного тока и снова подключите его к розетке через 30 секунд.</p>   |

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## АУДИОРАЗДЕЛ

- Уровень выхода/Импеданс (фикс.)  
ЧМ (100% мод., 1 кГц)  
[Модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы] (40 кГц откл.) ..... 500 мВ/2,2 кΩ  
[Другие модели] ..... 900 мВ/2,2 кΩ  
АМ (30% мод., 1 кГц)  
[Модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы]  
..... 200 мВ/2,2 кΩ  
[Другие модели] ..... 150 мВ/2,2 кΩ

## РАЗДЕЛ ЧМ

- Диапазон настройки  
[Модели для США и Канады] ..... 87,5 – 107,9 МГц  
[Модель для Азии и общая модель]  
..... 87,5/87,50 – 108,0/108,00 МГц  
[Другие модели] ..... 87,50 – 108,00 МГц
- 50 дБ номинальная чувствительность (ИНФ) (100% мод., 1 кГц)  
[Только модели для США, Канады, Китая, Австралии, Азии и общая модель]  
Моно ..... 1,55 μV (15,1 dBf)  
Сtereo ..... 21 μV (37,7 dBf)
- Используемая чувствительность (DIN)  
[Только модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы]  
Моно (С/Ш 26 дБ) ..... 0,9 μV  
Сtereo (С/Ш 46 дБ) ..... 24 μV
- Коэффициент отклика изображения  
[Модели для США, Канады, Китая и общая модель] ..... 40 дБ  
[Другие модели] ..... 80 дБ
- Коэффициент отклика IF ..... 70 дБ
- Коэффициент ложного ответа  
[Модели для США, Канады, Китая и общая модель]  
..... 60 дБ  
[Другие модели] ..... 70 дБ
- Селективность альтернативного канала  
[Только модели для США, Канады, Китая и общая модель]  
..... 85 дБ
- Селективность (два сигнала, 40 кГц откл., ±300 кГц)  
[Только модели для Соединенного Королевства Великобритани и Северной Ирландии, Европы, Австралии и Азии] ..... 70 дБ
- Соотношение сигнал/шум (ИНФ)  
[Модели для США, Канады, Китая и общая модель]  
Моно ..... 82 дБ  
Сtereo ..... 76 дБ  
[Модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, Европы, Австралии и Азии] (измеренная по DIN)  
Моно (40 кГц откл.) ..... 75 дБ  
Сtereo (40 кГц откл.) ..... 70 дБ
- Нелинейное искажение (1 кГц)  
[Модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы]  
Моно/Сtereo (40 кГц откл.) ..... 0,1%/0,2%  
[Другие модели]  
Моно/Сtereo ..... 0,1%/0,2%
- Стереоразделение (1 кГц)  
[Модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы] (40 кГц откл.) ..... 50 дБ  
[Другие модели] ..... 50 дБ
- Частотная характеристика (30 Гц – 13 кГц) ..... 0 ±0,5 дБ

## РАЗДЕЛ АМ (MW)

- Диапазон настройки  
[Модели для США, Канады и общая модель]  
..... 530 – 1710 кГц  
[Другие модели] ..... 531 – 1611 кГц
- Используемая чувствительность ..... 200 μV/м
- Селективность ..... 32 дБ
- Соотношение сигнал/шум ..... 50 дБ
- Коэффициент отклика изображения ..... 40 дБ
- Коэффициент ложного отклика ..... 50 дБ
- Нелинейное искажение ..... 0,3%

## РАЗДЕЛ АМ (LW)

### (Только модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы)

- Диапазон настройки ..... 153 – 288 кГц
- Используемая чувствительность ..... 400 μV/м
- Селективность ..... 32 дБ
- Соотношение сигнал/шум ..... 50 дБ
- Коэффициент отклика изображения ..... 40 дБ
- Коэффициент ложного отклика ..... 50 дБ
- Нелинейное искажение ..... 0,3%

## ОБЩИЙ РАЗДЕЛ

- Напряжение  
[Модели для США и Канады]  
..... 120 В переменного тока, 60 Гц  
[Модель для Австралии]  
..... 240 В переменного тока, 50 Гц  
[Модели для Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии, и Европы]  
..... 230 В переменного тока, 50 Гц  
[Модель для Азии и общая модель]  
..... 110–120/220–240 В переменного тока, 50/60 Гц  
[Модель для Китая] ..... 220 В переменного тока, 50 Гц
- Энергопотребление ..... 7 Ватт
- Габариты (Ш x В x Г) ..... 435 x 86 x 271 мм
- Вес ..... 3,2 кг

\* Технические характеристики могут изменяться без уведомления.



© 2006 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 ◀ WJ05120