



LV

CRX-330

CD RECEIVER



OWNER'S MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES

CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 2 Install this unit in a well ventilated, cool, dry, clean place with at least 10 cm on the top, 10 cm on the left and right, and 10 cm at the back of this unit — away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold.
- 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 object 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 this 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 Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section on common operating errors before concluding that this unit is faulty.
- 17 Before moving this unit, press STANDBY/ON to set this unit to the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 18 Condensation will form when the surrounding temperature changes suddenly. Disconnect the power cable from the outlet, then leave this unit alone.
- 19 When using this unit for a long time, this unit may become warm. Turn the power off, then leave this unit alone for cooling.
- 20 Install this unit near the AC outlet and where the AC power plug can be reached easily.
- 21 The batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

- 22 Excessive sound pressure from earphones and headphones can cause hearing loss.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off by STANDBY/ON. This state is called the standby mode. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

LASER SAFETY

This unit employs a laser. Due to possible eye injury, only a qualified service person should remove the cover or attempt to service this device.

DANGER

This unit emits visible laser radiation when open. Avoid direct eye exposure to beam. When this unit is plugged into the wall outlet, do not place your eyes close to the opening of the disc tray and other openings to look into inside.

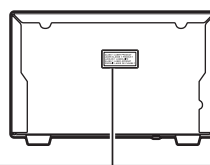
The laser component in this product is capable of emitting radiation exceeding the limit for Class 1.

WARNING

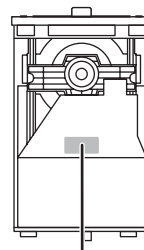
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type.



CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1 PRODUKT
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT
PRODUIT LASER DE CLASSE 1



DANGER: AVOID DIRECT EXPOSURE TO THE BEAM
INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN

CAUTION: DO NOT STARE INTO BEAM
INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN

CONTENTS

INTRODUCTION

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

PREPARATION

CONNECTING SPEAKERS	9
Connecting a subwoofer	10
CONNECTING ANTENNAS	11
Connecting the FM antenna	11
CONNECTING THE POWER CABLES	11
CONNECTING HEADPHONES	11
CONNECTING EXTERNAL COMPONENTS	12
Connecting a USB device	12
Connecting an iPod™	12

BASIC OPERATIONS

BASIC RECEIVER OPERATIONS	13
SETTING THE SLEEP TIMER	14
BASIC PLAYBACK OPERATIONS FOR DISCS AND USB DEVICES	15
Switching the playback information display	16
Repeating playback (Repeat Play)	17
Playing back randomly (Shuffle Play)	17

TUNER OPERATIONS

FM TUNING	18
Automatic tuning	18
Manual tuning	18
Automatic preset tuning	18
Manual preset tuning	19
Selecting preset stations	19

OTHER OPERATIONS

CONTROLLING iPod™	20
Using iPod™	20

ADDITIONAL INFORMATION

TROUBLESHOOTING	22
General	22
Radio reception	22
iPod™	23
USB	23
Disc Playback	24
Remote control	24
NOTES ABOUT DISCS/MP3, WMA FILES	25
GLOSSARY	27
Audio information	27
Copyright and logo marks	27
SPECIFICATIONS	27

INTRODUCTION

PREPARATION

BASIC
OPERATIONS

TUNER
OPERATIONS

OTHER
OPERATIONS

ADDITIONAL
INFORMATION

English

FEATURES

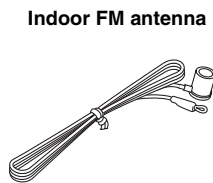
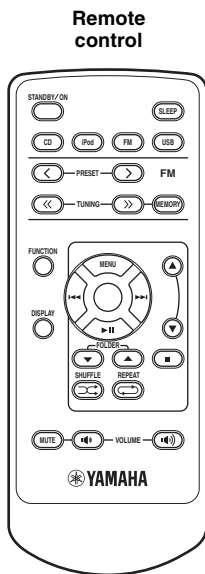
- Maximum RMS output power per channel
20W + 20W (10% THD, 1 kHz, 6Ω)
- 30-station FM preset tuning
- iPod playability
- Plays Audio CDs, MP3/WMA discs
- CD Text data display
- MP3/WMA file playability stored on USB device
- Multi function remote control

■ About this manual

- This manual describes how to operate this unit using a remote control except when it is not available. Some of these operations are also available using the front panel buttons.
- The round shaped button on the center of the remote control is called Center in this manual.
- ✨ indicates a tip for your operation.
- Notes contain important information about safety and operating instructions.
- This manual is printed prior to production. Design and specifications are subject to change in part as a result of improvements, etc. In case of differences between the manual and the product, the product has priority.

SUPPLIED ACCESSORIES

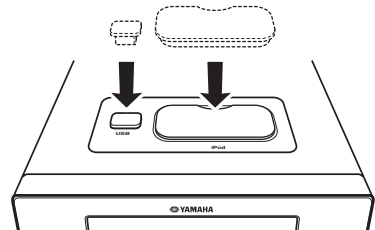
This product includes the following accessories. Before connecting speakers, make sure you received all of the following parts.



USB cap*



Dock cover*

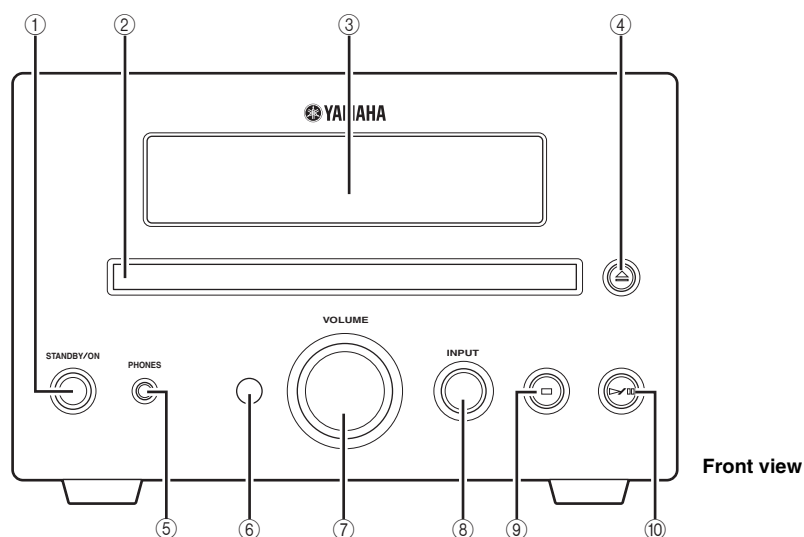
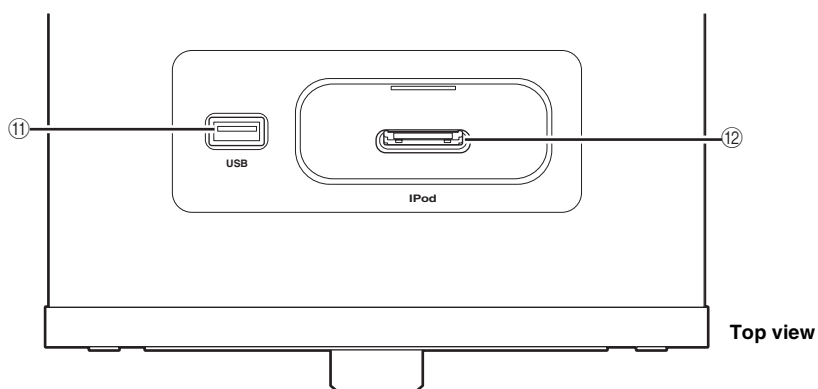


When the USB cap and the Dock cover are covered.

*The USB cap and the Dock cover are supplied with this unit to cover the USB port and the iPod terminal when not using.

CONTROLS AND FUNCTIONS

Front panel



① **STANDBY/ON**

Turns this unit on or sets it to the standby mode.

② **Disc Tray**

Loads a disc to be played back.

③ **Front panel display**

Shows the various information such as the tuning frequency.

④ 

Opens and closes the disc tray.

⑤ **PHONES**

Outputs audio signals for private listening with headphones.

⑥ **Remote control sensor**

Receives signals from the remote control.

⑦ **VOLUME**

Adjusts the volume level.

⑧ **INPUT**

Selects an input source.

⑨ 

Stops playback (see page 15).

⑩ 

Starts or pauses playback (see page 15).

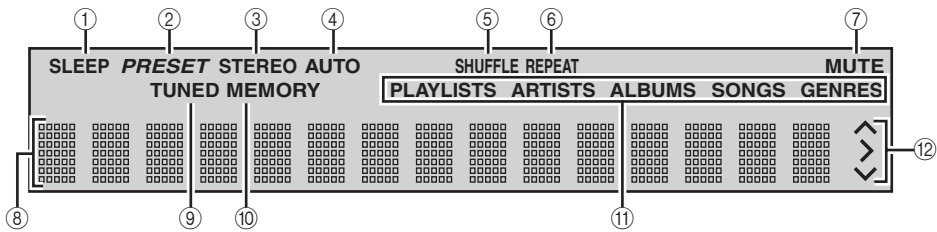
⑪ **USB port**

Connect your USB device (see page 12).

⑫ **iPod terminal**

Connect your iPod (see page 12).

Front panel display



① **SLEEP indicator**

Lights up when the sleep timer is on (see page 14).

② **PRESET indicator**

Lights up when you preset radio stations (see page 19).

③ **STEREO indicator**

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

④ **AUTO indicator**

Lights up when this unit is in the Automatic Tuning mode (see page 18).

⑤ **SHUFFLE indicator**

Lights up when you set your iPod/CD/USB in shuffle mode.

⑥ **REPEAT indicator**

Lights up when you set your iPod/CD/USB in repeat mode.

⑦ **MUTE indicator**

Lights up when the sound is muted.

⑧ **Multi information display**

Shows the various information such as the tuning frequency.

⑨ **TUNED indicator**

Lights up when this unit is tuned into a station.

⑩ **MEMORY indicator**

Lights up when you preset radio stations automatically or manually.

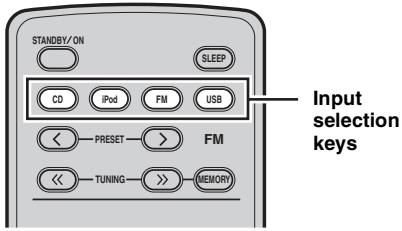
⑪ **Multi information indicator**

Light up the menu currently selected (see page 20).

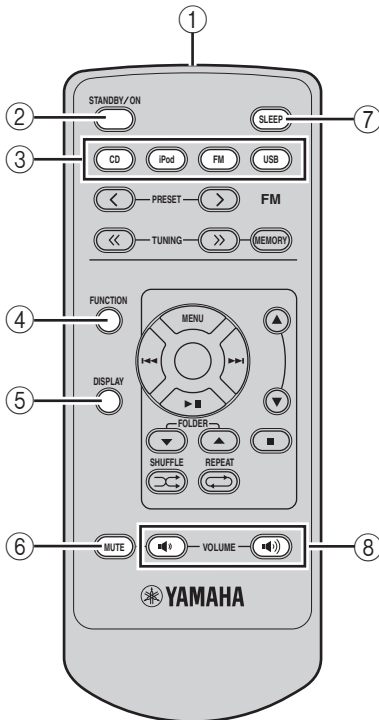
⑫ **Operation indicators**

Show operable cursor keys when operating with the FUNCTION or iPod menu with the menu browse mode (see page 20).

Remote control



Common functions



This remote control can operate the system components and an iPod stationed in a terminal on the top panel of this unit.

To operate the CD, USB device, tuner functions, or an iPod using the remote control, you need to set this unit to the corresponding input mode.

To switch the input mode of this unit

Press the corresponding input selection key on the remote control (or INPUT on the front panel). The input mode automatically changes to iPod when you connect the iPod during the playback (see page 12).

The name of the corresponding input source appears in the front panel display of this unit.

Operations common to all modes

The following operations are available for this unit when it is set to any input mode.

① Infrared signal transmitter

Sends signals to the component you want to control.

② STANDBY/ON

Turns this unit on or sets it to the standby mode.

③ Input selection keys

Select the input source.

④ FUNCTION

By pressing FUNCTION, you can select DIMMER, TREBLE, BASS, BALANCE, or ECO MODE.

⑤ DISPLAY

Switches the information shown in the front panel display (see page 16).

⑥ MUTE

Turn off the sound. To restore the sound, press MUTE again or press VOLUME (down)/ (up).

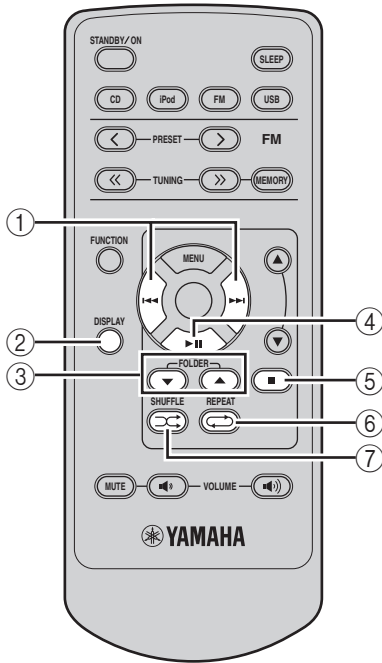
⑦ SLEEP

Sets the sleep timer (see page 14).

⑧ VOLUME (down) / (up)

Adjusts the overall volume level.

■ CD/USB mode



Operations available in CD/USB mode

The following operations are available for this unit when the CD or USB mode is selected.

① **SKIP** ◀▶

Skips to the beginning of the current track or next track. Press and hold to fast reverse or fast forward (see page 15). Press ◀▶ twice to skip to the beginning of the previous track.

② **DISPLAY**

Switches the disc/USB information shown in the front panel display (see page 16).

③ **FOLDER** ▼ / ▲

Press FOLDER ▼ / ▲ to playback a first file of selected folder for an MP3 or a WMA folder recorded on disc/USB device (see page 15).

*During Shuffle Play, these buttons cannot be used.

④ **PLAY/PAUSE** ▶||

Starts or pauses playback (see page 15).

⑤ **STOP** ■

Stops playback (see page 15).

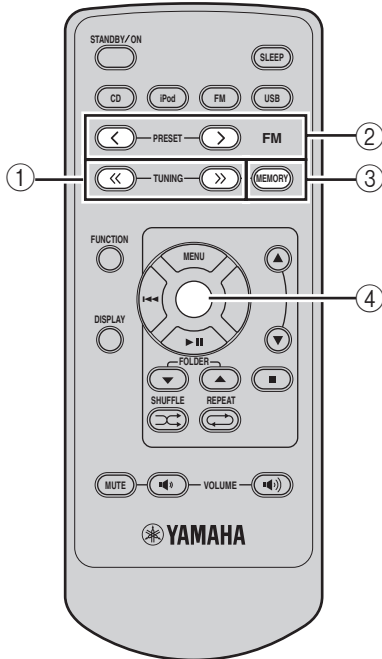
⑥ **REPEAT** ↻

Selects the Repeat Play mode (see page 17).

⑦ **SHUFFLE** ⌘

Select the Shuffle Play feature (see page 17).

■ FM mode



Operations available in FM mode

The following operations are available for this unit when the FM mode is selected.

① **TUNING** ◀ / ▶

Press TUNING ◀ / ▶ to Manual tuning and press and hold TUNING ◀ / ▶ to Automatic tuning.

② **PRESET** ◀ / ▶

Press PRESET ◀ / ▶ to select a preset station (see page 18).

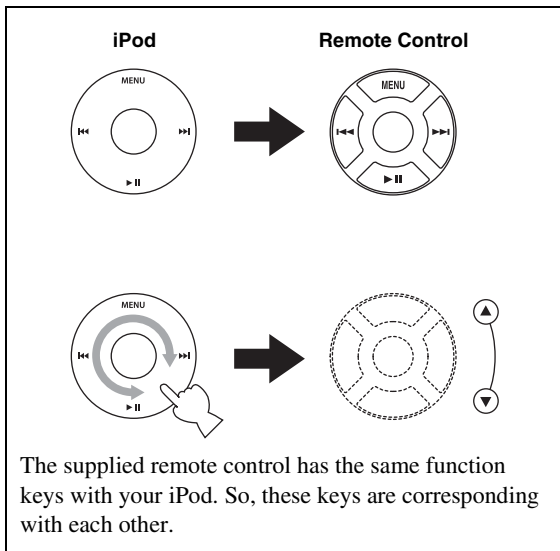
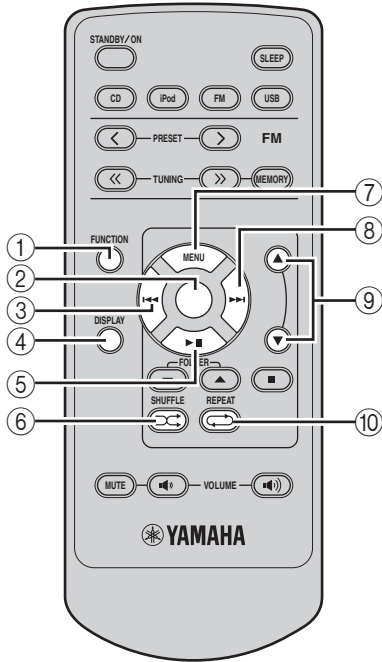
③ **MEMORY**

Starts preset memory mode.

④ **Center**

Press Center to fix the current setting.

■ iPod mode



Operations available in iPod mode

The following operations are available for the iPod stationed in the terminal. For details on iPod operations, see “Using iPod™” on page 20.

① FUNCTION

Switches between the simple remote mode and menu browse mode.

② Center

Press Center to enter the selected group. (Pressing Center starts playback when a song is selected.)

③ ⏮

Skips to the beginning of the current track. Press and hold to fast reverse. Press twice to skip to the previous track.

④ DISPLAY

Displays the song information while iPod is in menu browse mode (see page 16).

⑤ ▶||

Starts or pauses playback.

⑥ SHUFFLE ⇄

Selects the shuffle playback mode (see page 21).

⑦ MENU

Returns to the upper level in the iPod menu.

⑧ ▶▶

Skips to the next track. Press and hold to fast forward.

⑨ ▲ / ▼

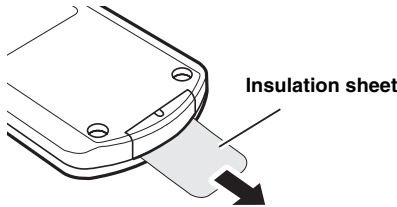
Press ▲ or ▼ to select an item in the selected group.


⑩ REPEAT ↺

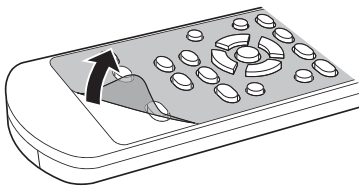
Selects the repeat playback mode (see page 21).

■ **Preparing the remote control**

The remote control comes with the battery already installed. Before using the remote control for the very first time, pull out the insulation sheet, as shown.

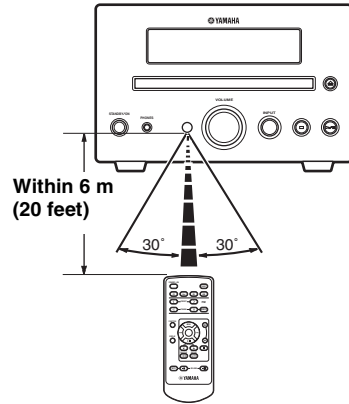


 Remove the transparent sheet before using the remote control.



■ **Using the remote control**

Use the remote control within 6 m (20 feet) of the component you want to control and point it toward its remote control sensor (see page 3).

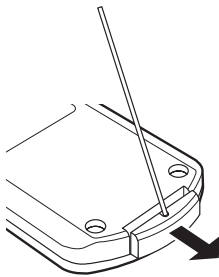


Notes

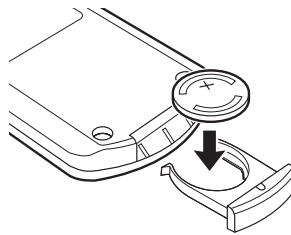
- Be careful not to spill liquid on the remote control.
- Be careful not to drop the remote control.
- Do not leave the remote control in the following places:
 - hot or humid places, such as near a heater or in a bathroom
 - extremely cold places
 - dusty places

■ **Replacing the battery in the remote control**

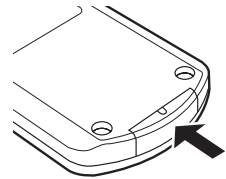
Change the battery when the operation range of the remote control decreases.



Use a straight pin to remove the cover.



Replace the battery with a new CR2025 battery.



Close the cover.

Notes

- Insert the battery according to the polarity markings (+ and -).
- If the battery runs out, immediately remove it from the remote control to prevent an explosion or acid leak.
- If the battery starts leaking, dispose of it immediately. Be careful not to let the leaking battery acid touch your skin or clothing.
- Before inserting a new battery, wipe the compartment clean.
- Dispose of batteries according to your regional regulations.

CONNECTING SPEAKERS

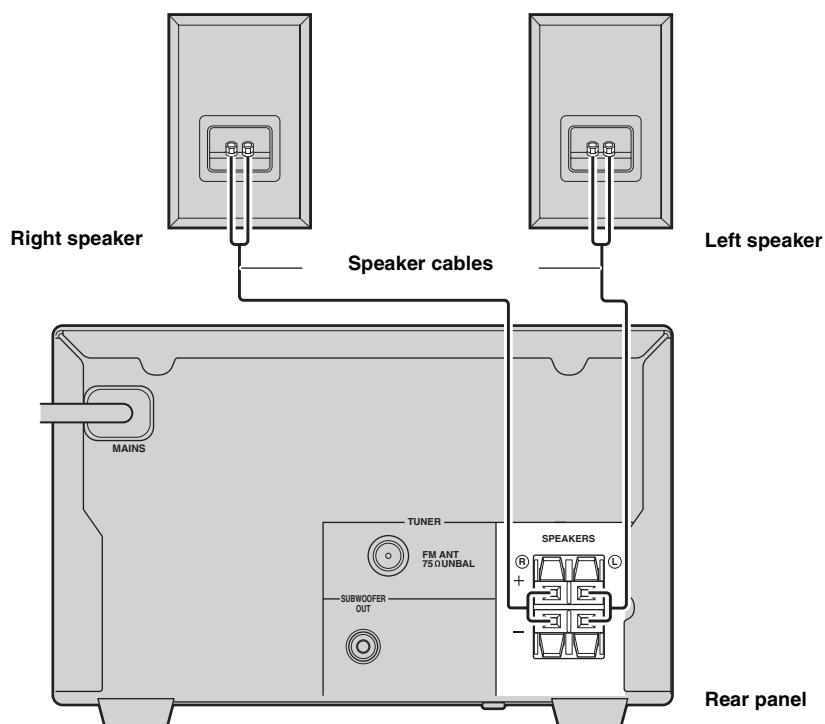
Follow the procedure below to connect speakers to this unit. For information on your speakers, refer to the owner's manual supplied for the speakers.

CAUTION

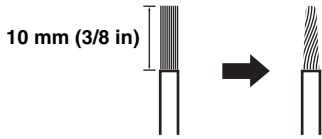
Do not connect the power cable of this unit until all cable connections are completed.

Notes

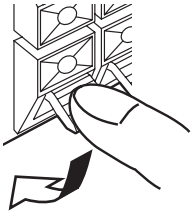
- Be sure to connect the left channel (L), right channel (R), “+”(red) “-”(black) properly. If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers, and if the polarity of the speaker connections is incorrect, the sound will be unnatural and lacks bass.
- Do not let the bare speaker wires touch each other or do not let them touch any metal part of this unit. This could damage this unit and/or the speakers.
- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.



- 1 Remove approximately 10 mm (3/8 in) of insulation from the end of each speaker cable and then twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.

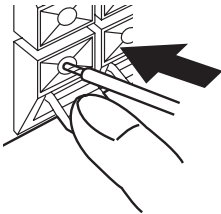


- 2 Press and hold the lever.



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

- 3 Insert one bare wire. By releasing the lever, the lever is replaced.



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

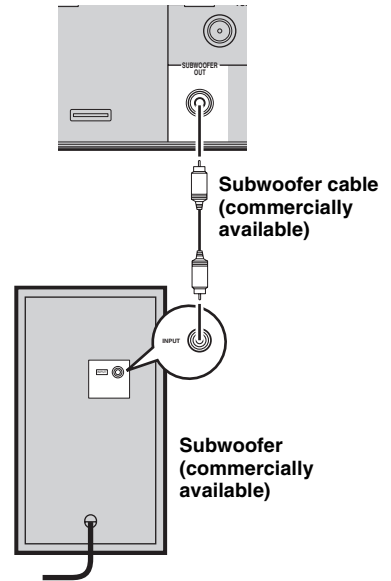
■ Notes on the speaker cord

A speaker cord is actually a pair of insulated cables running side by side. One cable is colored or shaped differently, perhaps with a stripe, groove or ridge. Connect the striped (grooved, etc.) cable to the “+”(red) terminals on this unit and your speaker. Connect the plain cable to the “-”(black) terminals on this unit and your speaker.

Connecting a subwoofer

The low frequency range of the left channel and the right channel are mixed to output at the SUBWOOFER OUT jack.

Connect the SUBWOOFER OUT jack on this unit to the INPUT jack on the subwoofer using the subwoofer cable (commercially available).

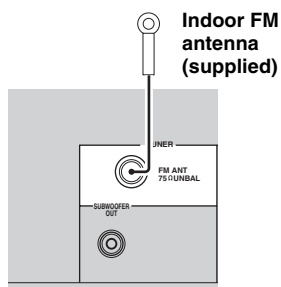


Note

Do not connect the power cable of this unit and the subwoofer until all cable connections are completed.

CONNECTING ANTENNAS

To enjoy radio on this unit, connect the supplied FM antenna to the designated terminals. If there is a problem of weak radio wave reception in your area or you want to improve radio reception, we recommend that you use commercially available outdoor antennas. For details, consult the nearest authorized Yamaha dealer or service center.



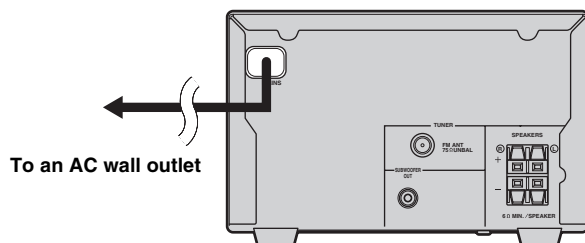
Connecting the FM antenna

- 1 Connect the supplied indoor FM antenna to the FM jack of this unit.
- 2 Place the antenna away from this unit and speaker cables.

PREPARATION

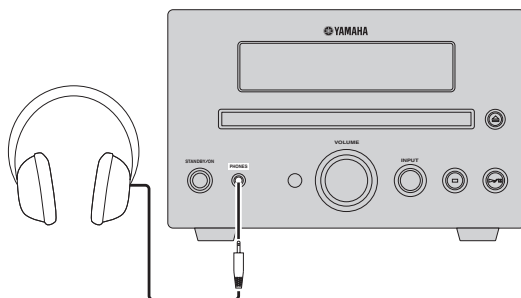
CONNECTING THE POWER CABLES

After you made all connections, connect the power cables of this unit and subwoofer (optional).



CONNECTING HEADPHONES

You can connect your headphones to the PHONES jack on the front panel of this unit. The sound from the speakers stops.



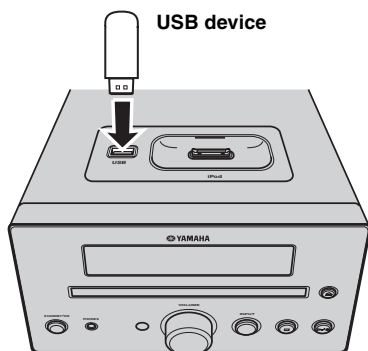
English

CONNECTING EXTERNAL COMPONENTS

You can connect a USB device or an iPod to this unit. For information on your component, refer to the owner's manual supplied with the component.

Connecting a USB device

This unit has a USB port and can access MP3 or WMA files saved on your USB device. Connect your USB device to the USB port on the top panel of this unit. For playback information of a USB device, see page 15.



■ Supported USB devices

This unit supports USB mass storage class devices (e.g., flash memories) using FAT16 or FAT32 format.

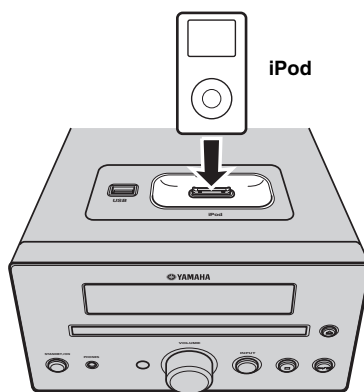
Notes

- Some devices may not work properly even if they meet the requirements.
- If your USB device is not played back after you connected it to this unit, follow any of the procedures below.
 - Set this unit to the standby mode, and turn it on again.
 - Disconnect the device while this unit is in the standby mode.
 - Then connect the device again and turn on this unit.
 - Connect an AC adapter if supplied with the device.
- If the USB device is not played back even after you performed the procedure(s) above, the device may not be playable on this unit.
- Do not connect devices other than USB mass storages class devices.
- Yamaha and suppliers accept no liability for the loss of data saved on the USB devices connected to this unit. As a precaution, it is recommended that the files are made backup copies.
- Playability of and power supply to all kind of USB devices are not guaranteed.
- Your USB device is automatically charged when your USB device is connected to the USB port even when this unit is in standby mode and ECO MODE is OFF.
- To remove USB device safely, disconnect after the playback is stopped.

Connecting an iPod™

This unit equips the iPod terminal on the top panel where you can directly station your iPod and control playback of your iPod using the supplied remote control.

Use this unit with the iPod dock adapter (supplied with your iPod or commercially available) appropriate for your iPod. If you use this unit without using an appropriate iPod dock adapter, loose connection may result.

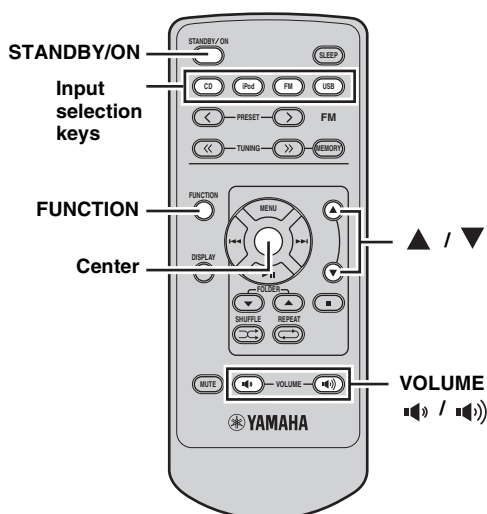
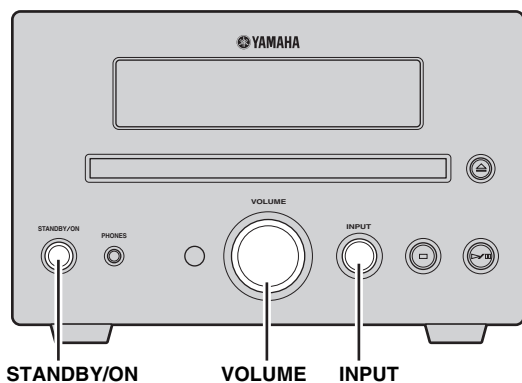


Notes

- Only iPod (Click and Wheel), iPod nano, iPod mini, and iPod touch are supported.
- Do not connect any iPod accessories (such as headphones, a wired remote control, or an FM transmitter) to our iPod when it is stationed in the terminal.
- Unless your iPod is firmly stationed in the terminal, audio signals may not be output properly.
- Once the connection between your iPod and this unit is complete, "iPod" appears in the front panel display. If the connection between your iPod and this unit fails, a status message appears in the front panel display. For a complete list of connection status message, see the iPod section in "TROUBLESHOOTING" on page 23.
- Your iPod is automatically charged when your iPod is stationed in the terminal even when this unit is in standby mode and ECO MODE is OFF.
- To remove iPod safely, disconnect after the playback is stopped.

BASIC RECEIVER OPERATIONS

Follow the procedure below to select an input source and adjust the sound settings on this unit.



- 1 Press STANDBY/ON to turn on this unit.**
The front panel display lights up.
- 2 Press one of the input selection keys or press INPUT on the front panel to select the desired input source. Each time you press INPUT, the input source changes in order of CD, iPod, FM and USB.**
- 3 Start playback on the selected source component or select a radio station.**
For information on the disc playback, see page 15, and for information on tuning, see page 18.

- 4 Press (down) / (up) to adjust the volume to the desired output level.**

■ To adjust the audio quality

- 1 Press FUNCTION to display the function menu.**
- 2 Press / repeatedly to select TREBLE, BASS, or BALANCE and press Center.**
- 3 Press / repeatedly to adjust the setting and press Center.**

TREBLE: Adjusts the high frequency response.

BASS: Adjusts the low frequency response.

BALANCE: Adjusts the volume level of each left and right speaker channel.



TREBLE, BASS, and BALANCE are not adjustable when using the headphones.

■ To dim the display

You can dim the front panel display of this unit.

- 1 Press FUNCTION to display the function menu.**
- 2 Press / repeatedly to select DIMMER and press Center.**
Press / to select the brightness and press Center.

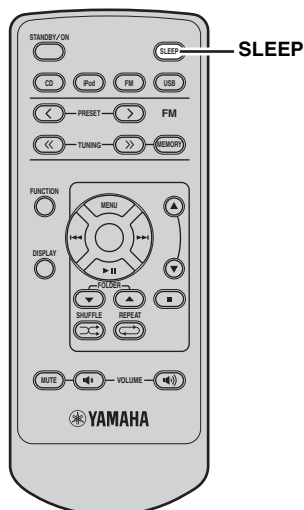
■ To use the ECO mode

This mode reduces power consumption during the standby mode. Your iPod or USB device cannot be charged during standby mode and ECO MODE is ON.

- 1 Press FUNCTION to display the function menu.**
- 2 Press / repeatedly to select ECO MODE and press Center.**
- 3 Press / to select ON or OFF and press Center.**

SETTING THE SLEEP TIMER

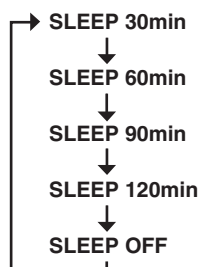
The sleep timer sets this unit to the standby mode after the specified time elapses.



Press SLEEP repeatedly to select the desired duration.

Each time you press the key, the duration changes as follows.

The SLEEP indicator lights up in the front panel display.



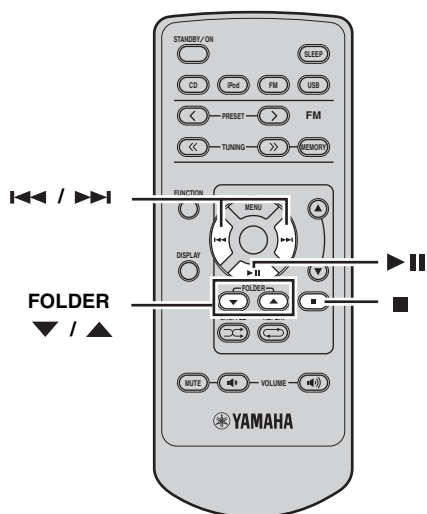
- The sleep timer is canceled if you set this unit to the standby mode.
- If you press SLEEP while the sleep timer is set, the remaining time appears in the front panel display.

To cancel the sleep timer

Press SLEEP repeatedly to select “SLEEP OFF”.

BASIC PLAYBACK OPERATIONS FOR DISCS AND USB DEVICES

You can enjoy playback your audio CDs, USB devices, and MP3 or WMA files recorded on a disc/USB device. Some operations may be different or restricted depending on the disc/USB device. Before playing back, check the compatibility of your disc/USB device with this unit (see page 25).



- Some files may not work properly depending on the USB device specification.
- Copyright-protected files cannot be played back.
- This unit can play back files of 4 GB in size or less.
- When the input source is USB and this unit is turned on with the USB device connected, playback starts automatically.

To stop playback

Press ■ .

To pause playback

Press ►||.

To return to normal playback, press ►||.

To fast reverse or fast forward

To fast reverse, hold down ◀◀◀.

To fast forward, hold down ▶▶▶.

To skip tracks

To skip to the start of the current track, press ◀◀◀.

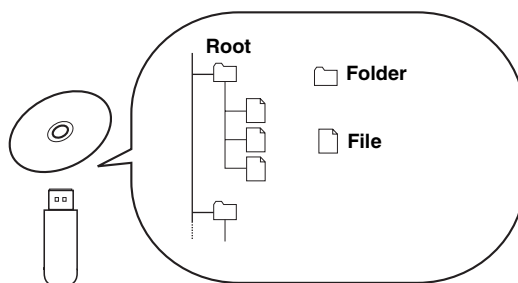
To skip to the next track, press ▶▶▶.

To skip to the previous track, quickly press ◀◀◀ twice.

To skip a folder for an MP3 or WMA file

To skip a folder, press FOLDER ▼ / ▲ .

■ About MP3 and WMA discs/USB device



You can play back MP3 or WMA files recorded on your CD-R, CD-RW or USB device. This unit regards files in the disc/USB device as tracks (as shown above).

To start disc playback

1 Select CD as the input source (see page 13).

2 Press ►|| while a disc is loaded.

For an audio CD, playback starts from the first track, and for MP3 or WMA files, playback starts in alphanumeric order by the filename.



- You can open and close the disc tray by pressing ◀ on the front panel of this unit.
- You can also start disc playback by pressing ►|| on the front panel.
- When the input source is CD and this unit is turned on with a disc loaded, disc playback starts automatically.

To start USB device playback

1 Select USB as the input source (see page 13).

2 Connect your USB device to the USB port on this unit.

The reading time may exceed 30 seconds depending on the number of files/folders.

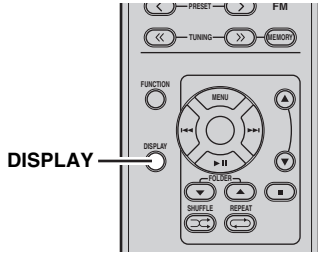
For a USB device, playback starts automatically in order by the date and time of creation if playable files are in the USB device.

Notes

- Total time does not appear on the front panel for USB device playback.
- If the USB device is partitioned, only the first partition is displayed.

Switching the playback information display

You can switch the disc playback information shown in the front panel display of this unit. Available information differs depending on the type of the disc/USB device.



Press DISPLAY repeatedly while playing back a disc/USB device.

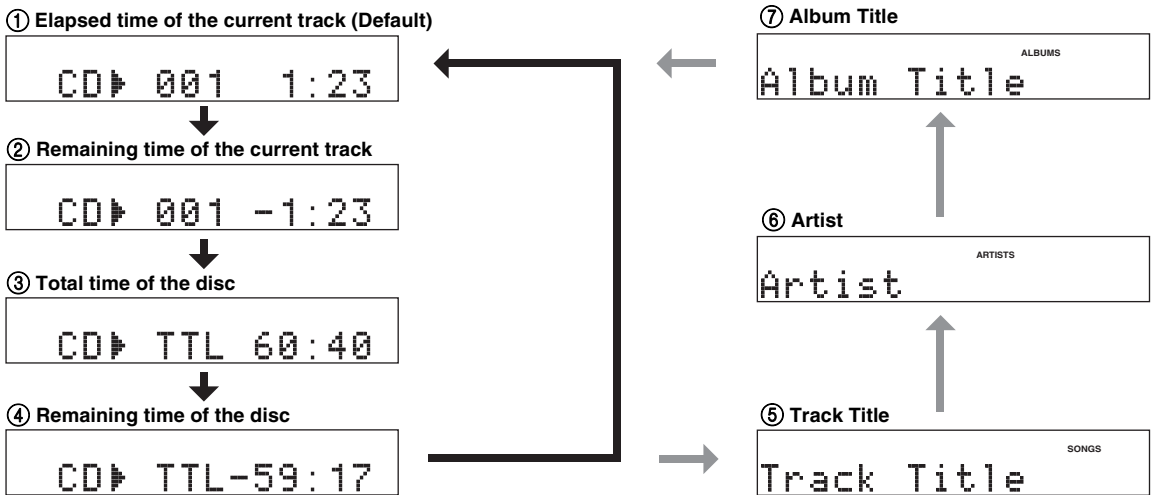
Each time you press the key, the information display changes as described in “Playback information for audio CDs” and “Playback information for MP3 or WMA files recorded on discs/USB devices” on page 16.

Note

Some special characters may not be shown properly.

■ Playback information for audio CDs

The following information is available during playback of an audio CD. “Track Title”, “Artist”, and “Album Title” are available only for a CD TEXT disc.



Note

You can switch the playback information ① ② ⑤ ⑥ ⑦ above during playback of your iPod in the menu browse mode (see page 21).

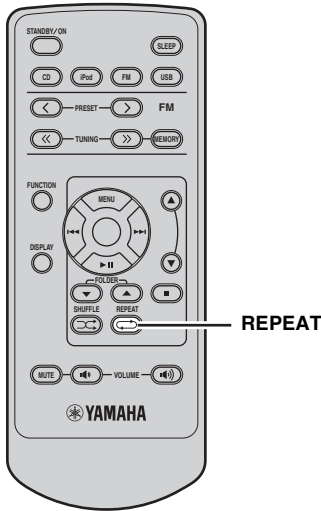
■ Playback information for MP3 or WMA files recorded on discs/USB devices

The following information is available during playback of an MP3 or WMA files recorded on discs/USB device.



Repeating playback (Repeat Play)

You can repeat the playback of the selected item in your disc/USB device.

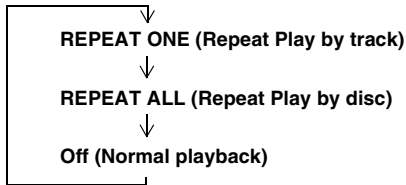


1 Play back the disc or track you want to repeat.

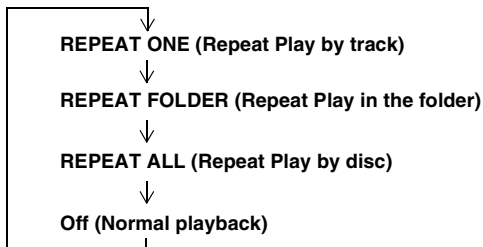
2 Press REPEAT to select the desired Repeat Play mode.

Each time you press the key, the Repeat Play mode in the front panel display changes as follows.

Audio CD



MP3/WMA disc/USB device



To cancel Repeat Play

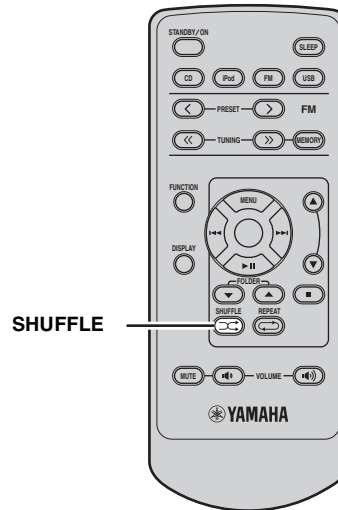
Press REPEAT repeatedly so that the Repeat Play mode indicator disappears from the front panel display or press ■ .

Playing back randomly (Shuffle Play)

You can play back tracks in your disc/USB device in random order.

Note

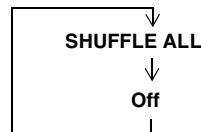
When playing back with Shuffle Play, the remaining time of the disc cannot be displayed.



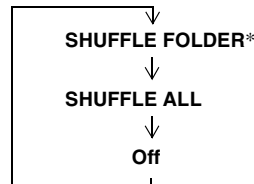
Press SHUFFLE.

Each time you press the key, the Shuffle play mode in the front panel display changes as follows.

Audio CD



MP3/WMA disc/USB device



* The SHUFFLE FOLDER means tracks in the folder is play back in randomly.

To cancel Shuffle Play

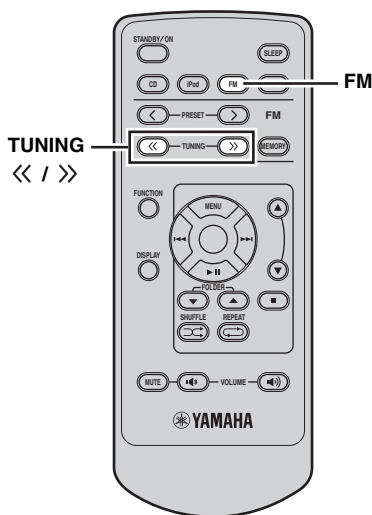
Press SHUFFLE repeatedly so that the SHUFFLE indicator disappears from the front panel display or press ■ .

FM TUNING

There are 2 tuning methods: automatic and manual. Automatic tuning is effective when station signals are strong and there is no interference. If the signal from the station you want to select is weak, tune into it manually. You can also use the automatic and manual preset tuning features to store up to 30 stations.

Automatic tuning

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



1 Press FM to set this unit to the FM mode.

2 Press and hold TUNING << / >> to begin automatic tuning.

The AUTO indicator lights up on the front panel display.

This unit automatically detects radio stations that have strong signals for your selection, and automatically ends automatic tuning.

The AUTO indicator disappears from the front panel display.

Manual tuning

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

1 Press FM to set this unit to the FM mode.

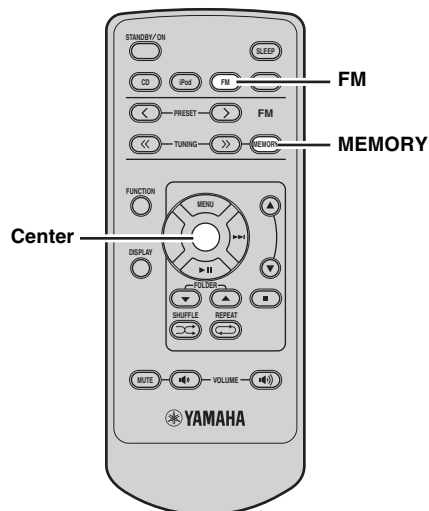
2 Press TUNING << / >> repeatedly to tune into the desired station manually.



Manually tuning into an FM station automatically switches the tuner to monaural reception to increase the signal quality.

Automatic preset tuning

Follow the procedure below to preset radio stations automatically.



1 Press FM to set the unit to the FM mode.

2 Press and hold MEMORY for more than 2 seconds.

The "AUTO PRESET" and "Push Center Key" appear in the front panel display alternately. To cancel, press MEMORY.

3 Press Center to start searching automatically.

- Auto Preset starts at the lowest frequency toward the highest frequency.
- This unit automatically applies a preset number to each detected station.

4 Search will stop after finding appropriate station and stores as a preset station.

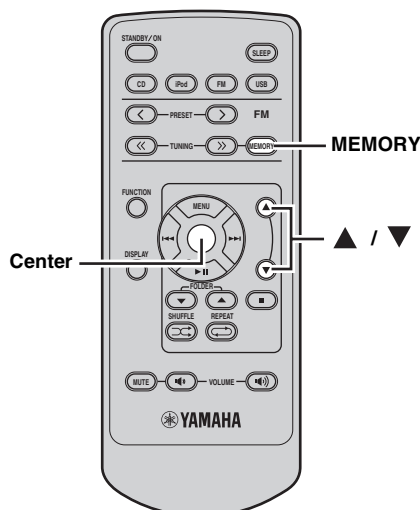
5 Search will start again to find a next station.

Notes

- You can preset up to 30 of FM stations with Auto Preset.
- Any stored station data existing under a preset station number is cleared when you store a new station under the same preset station number.

Manual preset tuning

You can also store up to 30 stations manually.



1 Tune into a radio station you want to preset.
See page 18 for tuning instructions.

2 Press MEMORY.

The MEMORY and PRESET indicators light up in the front panel display until you cancel manual preset.
To cancel, press MEMORY.

3 Press ▲ / ▼ repeatedly to select a preset station number.

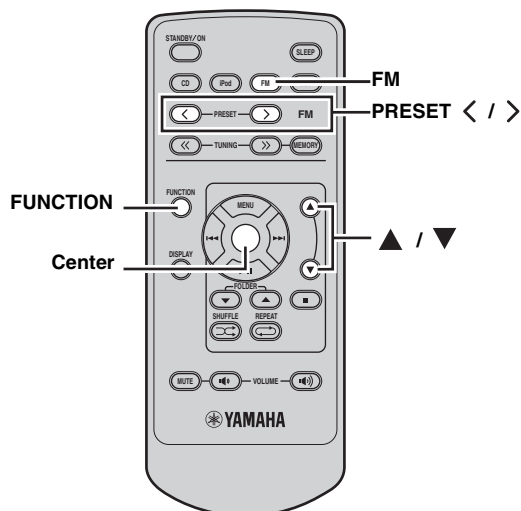
4 Press Center while the preset station number you selected is flashing.

The MEMORY indicator disappears from the front panel display.

5 Repeat steps 1 to 4 until all desired stations are preset.

Selecting preset stations

You can tune into any desired station simply by selecting the preset station under which it was stored (see page 18).



1 Press FM to set the unit to the FM mode.

2 Press PRESET < / > to select a preset station.

■ To delete the preset station

1 Press FM to set the unit to the FM mode.

2 Press FUNCTION to display the function menu. Press ▲ / ▼ to select PRESET DELETE and press Center.

3 Press ▲ / ▼ to select the preset number you want to delete and press Center.

CONTROLLING iPod™

In addition to controlling this unit, you can operate your iPod stationed in a terminal using the supplied remote control.

Using iPod™

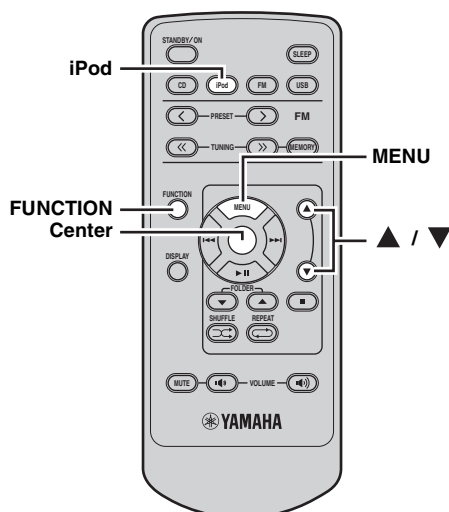
Once you have stationed your iPod in a terminal on the top panel of this unit (see page 12), you can enjoy playback of your iPod using the supplied remote control. The operations of your iPod are available with the aid of front panel display (menu browse mode) or without it (simple remote mode).

Notes

- Only iPod (Click and Wheel), iPod nano, iPod mini, and iPod touch are supported.
- Some features may not be compatible depending on the model or the software version of your iPod.



- For a complete list of the remote control functions used to control your iPod, refer to “iPod mode” (see page 7).
- For a complete list of status messages that appear in the front panel display, refer to the “iPod™” section in “TROUBLESHOOTING” (see page 23).



■ Simple remote mode

In the simple remote mode, you can operate the iPod menu by viewing the iPod using the iPod controls or the supplied remote control.

1 Press iPod to set this unit to the iPod mode.

2 Press FUNCTION and ▲ / ▼ to show iPod MODE on the front panel display and press Center.

3 Press ▲ / ▼ to select SIMPLE REMOTE. Press Center while SIMPLE REMOTE is blinking on the front panel display.

- You can also select the menu browse mode by pressing ▲ / ▼ so, MENU BROWSE appears on the front panel display. For details, refer to page 21.

4 Use MENU/ ▲ / ▼ / Center to operate the iPod menu, and then press Center to start playback of the selected song (or group).

■ Menu browse mode

In the menu browse mode, you can operate the iPod menu using the front panel display.

Note

There are some characters that cannot be displayed in the front panel display of this unit. Those characters are replaced with underscore “_”.

iPod menu



1 Select the menu browse mode.

To choose the menu browse mode, please refer to step 3 of "Simple remote mode" in page 20.

The top of the iPod menu appears in the front panel display.



Operation indicators



The operation indicators (see page 4) show the operable cursor keys in each step.

2 Press ▲ / ▼ to select the menu, and then press Center to enter the selected menu.

The name of the first item stored in the selected menu appears.



- The Multi information indicators (see page 4) show the iPod menu currently selected.
- To return to the upper level in the iPod menu, press MENU.

3 Repeat step 2 until you select the desired item, and then press Center to start playback of the desired item (group or song).



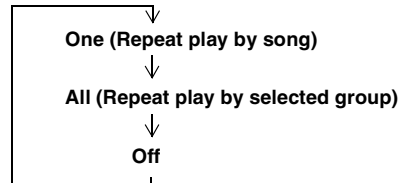
While playing back a track (or group) with the menu browse mode, you can switch the playback information (such as song name, elapsed time, artist name, or album name) displayed in the front panel display by pressing DISPLAY.

■ Repeating playback (Repeat Play)

You can repeat playback of the selected items in your iPod.

Press REPEAT to select the desired Repeat Play mode.

Each time you press the key, the Repeat Play mode changes as follows. To use properly, please check it with your iPod.



■ Playing back randomly (Shuffle Play)

You can play back tracks in your iPod in random order.

Press SHUFFLE.

Each time you press the key, the Shuffle Play mode changes as follows. To use properly, please check it with your iPod.



TROUBLESHOOTING

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

General

Problem	Cause	Remedy	See page
This unit fails to turn on or enters the standby mode soon after the power is turned on.	The power cable is not connected or the plug is not completely inserted.	Connect the power cable firmly.	11
	This unit has been exposed to a strong external electric shock (such as lightning or strong static electricity).	Set this unit to the standby mode, disconnect the power cable, plug it back in after 30 seconds and then use it normally.	—
No sound	No appropriate input source has been selected.	Select an appropriate input source with the INPUT on the front panel (or the input selection keys on the remote control).	—
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.	9
	The volume is turned down.	Turn up the volume.	—
	Signals this unit cannot reproduce are being input from a source component, such as a CD-ROM.	Play a source whose signals can be reproduced by this unit.	—
Sound is heard from the speaker on one side only.	Incorrect cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	9
There is noise interference from digital or radio frequency equipment.	This unit is too close to the digital or high-frequency equipment.	Move this unit further away from such equipment.	—

Radio reception

Problem	Cause	Remedy	See page	
FM	FM stereo reception is noisy.	The characteristics of FM stereo broadcasts may cause this problem when the transmitter is too far away or the antenna input is poor.	Check the antenna connections.	11
			Try using a high-quality directional FM antenna.	—
			Use the manual tuning method.	18
	There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.	There is multi-path interference.	Adjust the antenna position to eliminate multi-path interference.	—
	The desired station cannot be tuned into with the automatic tuning method.	The signal is too weak.	Use a high-quality directional FM antenna.	—
			Use the manual tuning method.	18

iPod™**Note**

In case of a transmission error without a status message appearing in the front panel of this unit, check the connection to your iPod (see page 12).

Status message	Cause	Remedy	See page
iPod Connecting	This unit is in the middle of recognizing the connection with your iPod. This unit is in the middle of acquiring song lists from your iPod.		
Connect error	There is a problem with the signal path from your iPod to this unit.	Turn off this unit and reconnect the iPod. Try resetting your iPod.	12 —
Unknown iPod	The iPod being used is not supported by this unit.	Only iPod (Click and Wheel), iPod nano, iPod mini, and iPod Touch are supported.	—
iPod	Your iPod is properly stationed in an iPod terminal.		
iPod Unplugged	Your iPod was removed from an iPod terminal.	Station your iPod back in an iPod terminal.	12

USB**Note**

In case of a transmission error without a status message appearing in the front panel of this unit, check the connection to the USB device (see page 12).

Status message	Cause	Remedy	See page
Not Connected	The USB device is not connected firmly.	Connect the USB device again.	12
Not Supported	Connected the USB device not playable on this unit.	Connect playable USB device.	12
Over Current	Connected the USB device not playable on this unit. Connected the USB device diagonally.	Disconnect the USB device. Change input source other than USB and select USB as input source again. Then connect playable USB device again.	12

Disc Playback

Problem	Cause	Remedy	See page
Power turns on but immediately shuts off.	The power cable is not connected or the plug is not completely inserted.	Connect the power cable firmly.	11
No sound or distorted sound	The sampling rate of a MP3 or WMA file may not be compatible with this unit.	Check the sampling rate and bit rate of an MP3 or WMA file are compatible with this unit.	25
Disc playback does not start.	You may use a CD-R/RW that is not finalized.	Finalize the CD-R/RW.	—
	The disc label may not be facing up.	Check that the disc label is facing up.	—
	The disc may be defective.	Try to play back another disc. If the same problem does not happen, the disc you want to play back is defective.	—
	MP3/WMA disc may not contain sufficient music tracks to be played back.	Check that your MP3/WMA disc contains at least 5 MP3/WMA music files. If the number of files is small, the disc may not be recognized.	—
	The sampling rate of a MP3 or WMA file may not be compatible with this unit.	Check the sampling rate and bit rate of an MP3 or WMA file are compatible with this unit.	25
USB playback does not start.	Improper USB device connections.	Connect the USB device again.	12
	The MP3 or WMA formats are not compatible with this unit.	Replace the file with a correctly recorded file playable with this unit.	25

Remote control

Problem	Cause	Remedy	See page
The remote control does not work nor function properly.	The remote control may be operated outside its operation range.	For information on the remote control operation range, refer to "Using the remote control".	8
	The remote control sensor on this unit may be exposed to direct sunlight or lighting (invented fluorescent lamps).	Change the lighting or orientation of this unit.	—
	The battery may be worn out.	Replace the battery with new one.	8
	There are obstacles between the sensor of this unit and the remote control.	Remove the obstacles.	—

NOTES ABOUT DISCS/MP3, WMA FILES

■ Discs (audio CDs) playable with this unit

This player is designed for playing back compact discs bearing the marks shown below. Never attempt to load any other type of disc into the unit. The unit can also play back 8-cm (3-inch) compact discs.



.... Compact discs (digital audio)

The most popular discs for commercially available audio CDs.



.... CD-R, CD-RW digital audio discs

Music CDs made by copying onto a CD-R or CD-RW (including MP3 or WMA format files).



Notes

- Be sure to use a CD-R or CD-RW disc made by a reliable manufacture.
- Be sure to use a CD-R or CD-RW disc which has at least one of the following phrases on the disc or disc case.
FOR CONSUMER
FOR CONSUMER USE
FOR MUSIC USE ONLY
- Be sure to use a finalized CD-R or CD-RW disc.



.... CD-TEXT discs

The discs recorded with text data such as album titles, track titles and artist names.

Note

This compact disc player may not be able to play back some CD-RW discs or discs on which recording was not made correctly.

To prevent a malfunction of this unit:

- Do not use any nonstandard shaped disc (heart, etc.) available on the market because it might damage the unit.
- Do not use a disc with tape, stickers, or paste on it. If you use such a disc, the disc may get stuck in the unit, or damage to the unit may result.



■ About MP3 and WMA files

You can play back MP3 and WMA files recorded on a CD-R/CD-RW and those stored on a USB device.

MP3

MP3 is a standard technology and format for compressing an audio sequence into a small-sized file. However, the original level of sound quality is preserved during playback.

The playable formats are:

- MPEG-1 Audio Layer-3
Bitrate*: 32-320 kbps
Sampling frequency: 44.1/48/32 kHz
 - MPEG-2 Audio Layer-3, 2
Bitrate*: 8-160 kbps
Sampling frequency: 24/22.05/16 kHz
- * Variable bitrate is supported.

WMA

“WMA (Windows Media Audio)” is a Microsoft file format for encoding digital audio files similar to MP3 though can compress files at a higher rate than MP3.

The playable formats are:

- Version 8
 - Version 9 (Standard and variable bitrates are supported. Professional and Lossless are not supported.)
 - High Profile
Bitrate*: 32-320 kbps
Sampling frequency: 48/44.1/32 kHz
 - Mid Profile
Bitrate: 16-32 kbps
Sampling frequency: 22.05/16 kHz
- * Both constant and variable bitrates are supported.

Notes

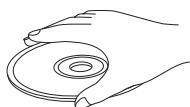
- Playback for Data Disc starts in alphanumeric order of files.
- Playback for USB starts in order by date and time of file creation.
- Copyright-protected WMA (DRM) files cannot be played back by this unit.
- The disc must be ISO9660 compatible.
- The maximum file and folder numbers are as follows.

	Data Disc	USB
Maximum total number of file and folder*	512	9,999
Maximum folder number*	255	255
Maximum file number per folder	511	255

* The root is counted as one of the folders.

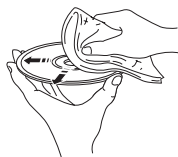
■ Notes about handling compact discs

- Always handle a disc with care so that its surface is not scratched.



- Compact discs are not subjected to wear during playback, but damage to the disc surface when the disc is being handled can adversely affect the disc playback.
- Be sure to use a felt-tip pen or similar writing tool when writing on the label side of the disc. Do not use a ballpoint pen, pencil, or other hard-tipped writing tool, as these may damage the disc and may adversely affect the disc playback.
- Do not warp discs.
- When a disc is not being used, remove it from the unit and store in an appropriate case.
- When removing or storing a disc, be careful not to scratch the playing surface.
- Compact discs are not affected by small particles of dust or fingerprints on their playing surface, but even so they should be kept clean. Wipe by using a clean, dry cloth.

Do not wipe with a circular motion; wipe straight outward from the center.



- Do not try to clean the disc's surface by using any type of disc cleaner, record spray, anti-static spray or liquid, or any other chemical-based liquid because such substances might irreparably damage the disc's surface.
- Do not expose discs to direct sunlight, high temperature or high humidity for a long period of time, as these might warp or otherwise damage the disc.



To play back an 8-cm (3-inch) CD

Place it in the inner recessed area of the disc tray. Do not put a normal (12-cm) CD on top of an 8-cm (3-inch) CD.

Note: Do not use any lens cleaners as they may be a cause of malfunction.

GLOSSARY

Audio information

■ MP3 (MPEG Audio Layer-3)

One of the audio compression methods used by MPEG. It employs the irreversible compression method, which achieves a high compression rate by thinning out the data of hardly audible part to the human ears. It is said to be capable of compressing the data quantity by about 1/11 (128 kbps) while maintaining a similar audio quality to music CD.

■ PCM (Pulse Code Modulation)

A signal that is changed to digital format without compression. A CD is recorded with 16-bit sound at 44.1 kHz. This signal also has a type called Packed PCM (PPCM) that can be compressed without any loss of data.

■ Sampling frequency

The number of sampling (process for digitalizing analog signals) per second. In principle, the higher the sampling rate, the wider the frequency range that can be played back, and the higher the quantized bit rate, the finer the sound that can be reproduced.

■ Track

A CD can be divided into a number of segments (tracks). Each division is called a track number.

■ WMA (Windows Media Audio)

An audio compression method developed by Microsoft Corporation. It employs the irreversible compression method, which achieves a high compression rate by thinning out the data of hardly audible part to the human ears. It is said to be capable of compressing the data quantity by about 1/22 (64 kbps) while maintaining a similar audio quality to music CD.

Copyright and logo marks

MPEG Layer-3 audio decoding technology licensed from Fraunhofer IIS and Thomson Multimedia.

iPod™

“iPod” is a trademark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

“Made for iPod” means that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod and has been certified by the developer to meet Apple performance standards.

Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards.

SPECIFICATIONS

■ PLAYER SECTION

Playback System

- CD, CD-R/RW

Laser

- Type Semiconductor laser GaAs/GaAlAs
- Wave length 780 nm
- Output power 10 mW

Audio Performance

- DAC 192 kHz/24 bit

■ AMPLIFIER SECTION

- Maximum RMS output power per channel
(6 Ω, 1 kHz, 10% THD) 20 W + 20 W
- Total harmonic distortion (1 kHz)
CD 10W, 6Ω 0.03 %
- Output level/Impedance
PHONES (volume max) 0.6 V/32 Ω

■ TUNER SECTION

FM

- Tuning Range
[U.S.A and Canada models] 87.5 to 107.9 MHz
[Other models] 87.50 to 108.00 MHz
- Sensitivity
FM (S/N 30 dB) 7dBμV/m (EMF)

■ GENERAL

- Power Supply
[U.S.A. and Canada models] AC 120 V, 60 Hz
[Australia model] AC 240 V, 50 Hz
[Asia model] AC 220-240 V, 50/60 Hz
[China model] AC 220 V, 50 Hz
[Korea model] AC 220 V, 60 Hz
[Taiwan model] AC 110-120 V, 60 Hz
- Power consumption 25 W
- Standby Power consumption* 1 W or less
- Dimensions (W x H x D) 180 x 117 x 303 mm
(7-1/16 x 4-5/8 x 11-15/16 in)
- Weight 3.1 kg (6 lbs. 13 oz.)

* When ECO MODE is ON.

Specifications are subject to change without notice.

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

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

- 22 La presión acústica excesiva de los auriculares puede causar pérdida auditiva.

Esta unidad no se desconecta de la fuente de alimentación de CA si está conectada a una toma de corriente, aunque la propia unidad esté apagada con STANDBY/ON. A este estado se le llama modo de espera. En este estado, esta unidad ha sido diseñada para que consuma un cantidad de corriente muy pequeña.

ADVERTENCIA

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

SEGURIDAD CONTRA LA RADIACIÓN LÁSER

Esta unidad utiliza rayos láser. Debido a la posibilidad de que se produzcan daños en los ojos, la extracción de la cubierta de la unidad o las reparaciones solamente deberán ser realizadas por un técnico cualificado.

PELIGRO

Esta unidad emite radiación láser visible cuando se abre. Evite la exposición directa a los rayos láser. Cuando se conecte esta unidad a una toma de corriente no acerque sus ojos a la abertura de la bandeja del disco ni a otras aberturas para mirar al interior.

El componente láser de este producto es capaz de emitir radiación que sobrepasa el límite establecido para la clase 1.

PRECAUCIÓN

Peligro de explosión si la pila se sustituye incorrectamente. Sustitúyala por otra del mismo tipo o de un tipo equivalente.

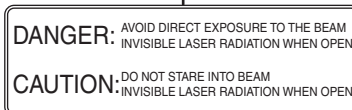
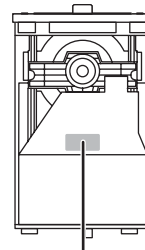
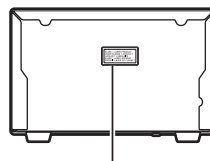


TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

CARACTERÍSTICAS	2
ACCESORIOS SUMINISTRADOS	2
CONTROLES Y FUNCIONES	3
Panel delantero.....	3
Visualizador del panel delantero	4
Mando a distancia	5

PREPARACIÓN

CONEXIÓN DE LOS ALTAVOCES	9
Conectar un subwoofer	10
CONEXIÓN DE ANTENAS	11
Conexión de la antena de FM	11
CONEXIÓN DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN	11
CONEXIÓN DE AURICULARES	11
CONEXIÓN DE COMPONENTES EXTERNOS	12
Conexión de un dispositivo USB.....	12
Conexión de un iPod™.....	12

OPERACIONES BÁSICAS

OPERACIONES BÁSICAS DEL RECEPTOR	13
AJUSTE DEL TEMPORIZADOR PARA DORMIR	14
OPERACIONES DE REPRODUCCIÓN BÁSICAS DE DISCOS Y DISPOSITIVOS USB	15
Cambio de la visualización de información de reproducción	16
Repetición de la reproducción (Repeat Play)	17
Reproducción en orden aleatorio (Shuffle Play)	17

OPERACIONES DE SINTONIZADOR

SINTONÍA DE FM	18
Sintonización automática.....	18
Sintonización manual.....	18
Presintonización automática	18
Presintonización manual.....	19
Selección de emisoras presintonizadas.....	19

OTRAS OPERACIONES

CONTROL iPod™	20
Utilización iPod™	20

INFORMACIÓN ADICIONAL

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	22
General.....	22
Recepción de la radio.....	22
iPod™.....	23
USB	23
Reproducción de discos	24
Mando a distancia	24
NOTAS SOBRE DISCOS/MP3, ARCHIVOS WMA	25
GLOSARIO	27
Información de audio	27
Copyright y logotipos	27
ESPECIFICACIONES	27

INTRODUCCIÓN

PREPARACIÓN

OPERACIONES BÁSICAS

OPERACIONES DE SINTONIZADOR

OTRAS OPERACIONES

INFORMACIÓN ADICIONAL

Español

CARACTERÍSTICAS

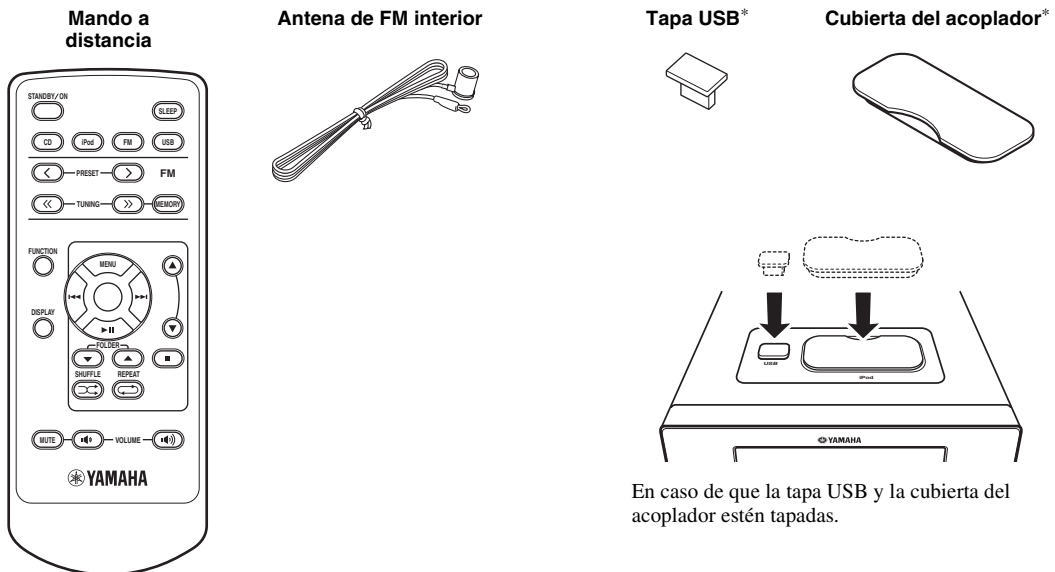
- Potencia de salida RMS máxima por canal 20 W + 20 W (10% THD, 1 kHz, 6Ω)
- Sintonización de 30 emisoras de FM presintonizadas
- Reproducción de iPod
- Reproduce CD de audio y discos MP3/WMA
- Visualización de datos de CD Text
- Reproducción de archivos MP3/WMA almacenados en un dispositivo USB
- Mando a distancia con múltiples funciones

■ Acerca de este manual

- Este manual describe cómo utilizar esta unidad con un mando a distancia, excepto cuando éste no se encuentre disponible. Algunas de estas operaciones también pueden realizarse con los botones del panel delantero.
- El botón redondeado del centro del mando a distancia se denomina Center en este manual.
- ☼ indica un consejo para su utilización.
- Notas con información importante de la seguridad e instrucciones de utilización.
- Este manual se imprime antes de la producción. El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios por motivo de mejoras, etc. Si hay diferencias entre el manual y el producto, el producto tiene prioridad.

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

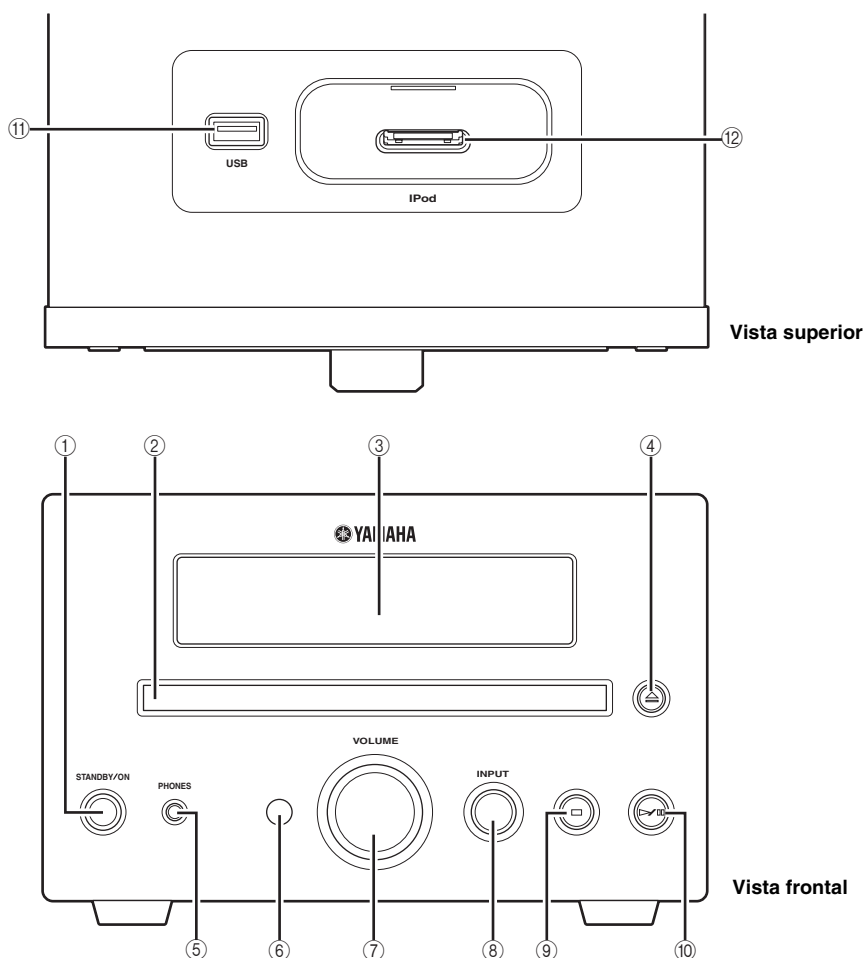
Este producto incluye los accesorios siguientes. Antes de conectar los altavoces, asegúrese de haber recibido todos los componentes siguientes.



*La tapa USB y la cubierta del acoplador se suministran con esta unidad para tapar el puerto USB y el terminal para iPod cuando no se estén utilizando.

CONTROLES Y FUNCIONES

Panel delantero



① **STANDBY/ON**

Enciende la unidad o la pone en modo de espera.

② **Bandeja de disco**

Para meter el disco que va a reproducirse.

③ **Visualizador del panel delantero**

Muestra información diversa como la frecuencia de sintonización.

④ 

Abre y cierra la bandeja del disco.

⑤ **PHONES**

Da salida a señales de audio para escuchar en privado con auriculares.

⑥ **Sensor de mando a distancia**

Recibe señales del mando a distancia.

⑦ **VOLUME**

Ajusta el nivel del sonido.

⑧ **INPUT**

Selecciona una fuente de entrada.

⑨ 

Detiene la reproducción (vea la página 15).

⑩ 

Inicia la reproducción o hace una pausa en ella (vea la página 15).

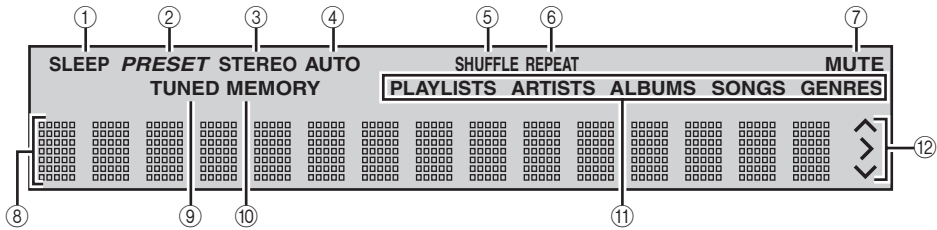
⑪ **Puerto USB**

Conecta su dispositivo USB (vea la página 12).

⑫ **Terminal para iPod**

Conecta su iPod (vea la página 12).

Visualizador del panel delantero



① Indicador SLEEP

Se enciende cuando el temporizador para dormir está encendido (vea la página 14).

② Indicador PRESET

Se enciende cuando usted presintoniza emisoras de radio (vea la página 19).

③ Indicador STEREO

Se enciende cuando esta unidad está recibiendo una señal intensa de una emisión estéreo de FM.

④ Indicador AUTO

Se enciende cuando la unidad está en el modo de sintonización automática (vea la página 18).

⑤ Indicador SHUFFLE

Se enciende cuando usted pone su iPod/CD/USB en el modo aleatorio.

⑥ Indicador REPEAT

Se enciende cuando usted pone su iPod/CD/USB en el modo de repetición.

⑦ Indicador MUTE

Se enciende cuando el sonido se silencia.

⑧ Visualizador de información múltiple

Muestra información diversa como la frecuencia de sintonización.

⑨ Indicador TUNED

Se enciende cuando esta unidad sintoniza una emisora.

⑩ Indicador MEMORY

Se enciende cuando usted presintoniza automática o manualmente emisoras de radio.

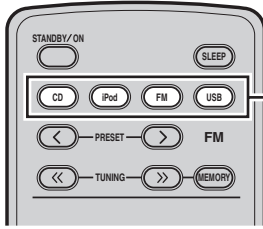
⑪ Indicador de información múltiple

Enciende el menú actualmente seleccionado (vea la página 20).

⑫ Indicadores de funcionamiento

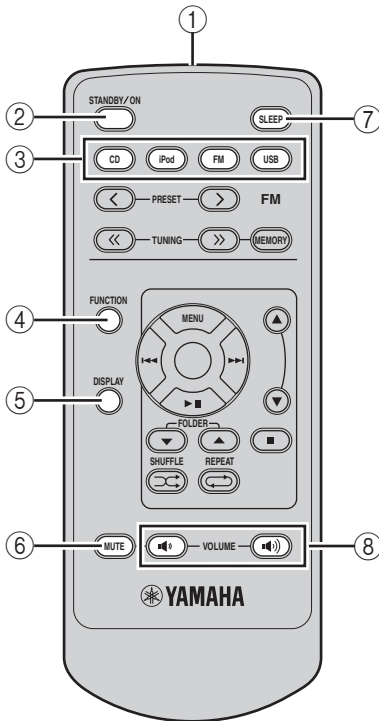
Muestran las teclas del cursor que pueden usarse cuando se emplea el menú FUNCTION o iPod con el modo de examen del menú (vea la página 20).

Mando a distancia



Teclas selectoras de entrada

■ Funciones comunes



Este mando a distancia puede controlar los componentes del sistema y un iPod colocado en un terminal en el panel superior de esta unidad.

Para controlar el CD, el dispositivo USB, las funciones de sintonizador o un iPod con el mando a distancia, necesitará poner la unidad en el modo de entrada correspondiente.

Para cambiar el modo de entrada de esta unidad

Pulse la tecla selectora de entrada correspondiente en el mando a distancia (o INPUT en el panel delantero). El modo de entrada cambia automáticamente al de iPod cuando lo conecta durante la reproducción (vea la página 12).

El nombre de la fuente de entrada correspondiente aparece en el visualizador del panel delantero de esta unidad.

Operaciones comunes para todos los modos

Esta unidad puede realizar las operaciones siguientes cuando está en cualquier modo de entrada.

① Transmisor de señal infrarroja

Envía señales al componente que usted quiera controlar.

② STANDBY/ON

Enciende la unidad o la pone en modo de espera.

③ Teclas selectoras de entrada

Selecciona una fuente de entrada.

④ FUNCTION

Al pulsar FUNCTION, puede seleccionar DIMMER, TREBLE, BASS, BALANCE o ECO MODE.

⑤ DISPLAY

Cambia la información mostrada en el visualizador del panel delantero (vea la página 16).

⑥ MUTE

Apaga el sonido. Para restaurar el sonido, vuelva a pulsar MUTE o pulse VOLUME (abajo)/ (arriba).

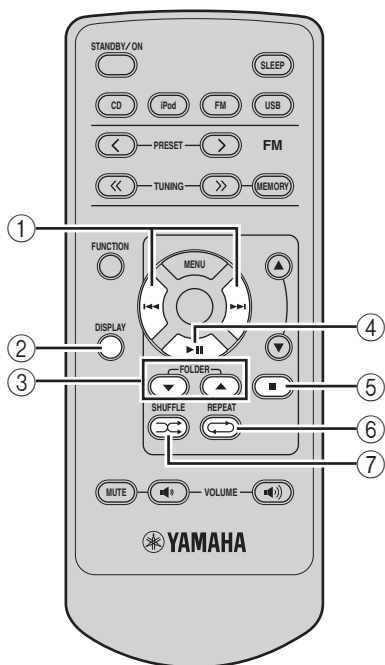
⑦ SLEEP

Ajusta el temporizador para dormir (vea la página 14).

⑧ VOLUME (abajo) / (arriba)

Ajusta el nivel del sonido global.

■ **Modo CD/USB**

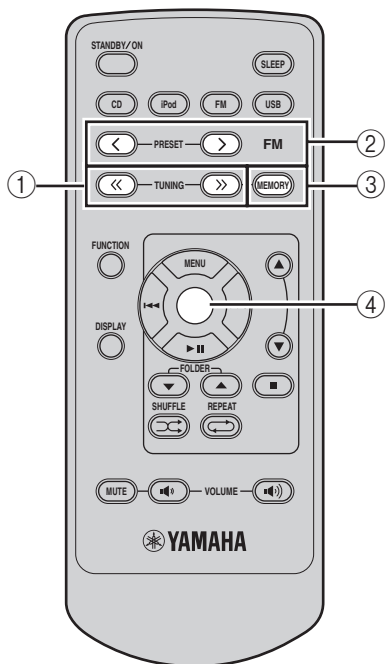


Operaciones disponibles en el modo CD/USB

Esta unidad puede realizar las operaciones siguientes cuando está seleccionado el modo CD o USB.

- ① **⏮, ⏭**
Salta al principio de la pista actual o posterior. Manténgalo pulsado para retroceder o avanzar rápidamente (vea la página 15). Pulse **⏮** dos veces para saltar al principio de la pista siguiente.
- ② **DISPLAY**
Cambia la información del disco/USB mostrada en el visualizador del panel delantero (vea la página 16).
- ③ **FOLDER ▼ / ▲**
Pulse **FOLDER ▼ / ▲** para reproducir el primer archivo de una carpeta de MP3 o WMA seleccionada grabada en un disco/dispositivo USB (vea la página 15).
*Estos botones no se pueden utilizar en el modo de reproducción aleatoria.
- ④ **▶ ||**
Inicia la reproducción o hace una pausa en ella (vea la página 15).
- ⑤ **■**
Detiene la reproducción (vea la página 15).
- ⑥ **REPEAT ↻**
Selecciona el modo de repetición de reproducción (vea la página 17).
- ⑦ **SHUFFLE ⌛**
Selecciona el modo de reproducción aleatoria (vea la página 17).

■ **Modo FM**

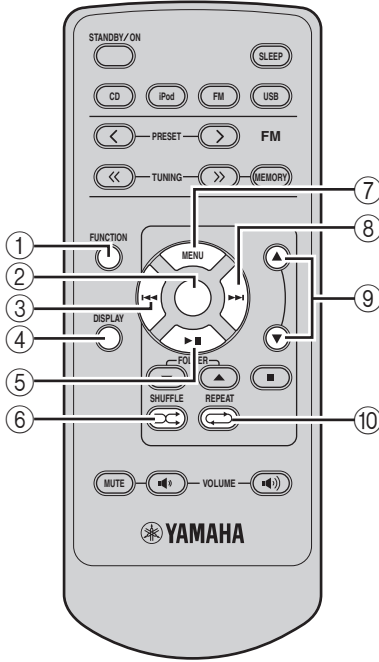


Operaciones disponibles en el modo FM

Esta unidad puede realizar las operaciones siguientes cuando está seleccionado el modo FM.

- ① **TUNING << / >>**
Pulse **TUNING << / >>** para una sintonización manual y mantenga pulsado **TUNING << / >>** para una sintonización automática.
- ② **PRESET < / >**
Pulse **PRESET < / >** para seleccionar una emisora presintonizada (vea la página 18).
- ③ **MEMORY**
Inicia el modo de memoria presintonizada.
- ④ **Center**
Pulse **Center** para establecer la configuración actual.

■ Modo iPod



Operaciones disponibles en el modo iPod

Las operaciones siguientes están disponibles para un iPod colocado en el terminal. Para conocer detalles de las operaciones del iPod, vea "Utilización iPod™" en la página 20.

① **FUNCTION**

Cambia entre el modo remoto sencillo y el modo de examen de menú.

② **Center**

Pulse Center para entrar en el grupo seleccionado. (Al pulsar Center, comienza la reproducción cuando se ha seleccionado una canción).

③ **⏮**

Salta al comienzo de la pista actual. Manténgalo pulsado para retroceder rápidamente. Púlselo dos veces para saltar a la pista anterior.

④ **DISPLAY**

Muestra la información de la canción mientras el iPod está en modo de examen de menú (vea la página 16).

⑤ **⏸**

Inicia la reproducción o hace una pausa en ella.

⑥ **SHUFFLE**

Selecciona el modo de reproducción aleatoria (vea la página 21).

⑦ **MENU**

Vuelve al nivel superior en el menú iPod.

⑧ **⏭**

Salta a la pista siguiente. Manténgalo pulsado para avanzar rápidamente.

⑨ **▲ / ▼**

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar un elemento en el grupo seleccionado.

⑩ **REPEAT**

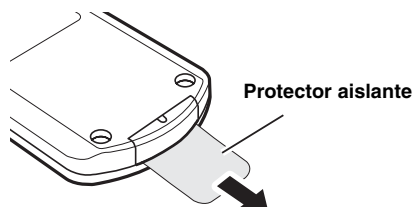
Selecciona el modo de repetición de reproducción (vea la página 21).

iPod	Mando a distancia

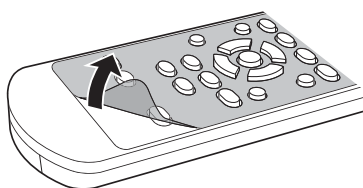
El mando a distancia suministrado tiene las mismas teclas de función que su iPod. Por tanto, dichas teclas se corresponden unas con otras.

■ Preparación del mando a distancia

El mando a distancia incluye una pila ya instalada. Antes de utilizar el mando a distancia por primera vez, retire el protector aislante, según se muestra.

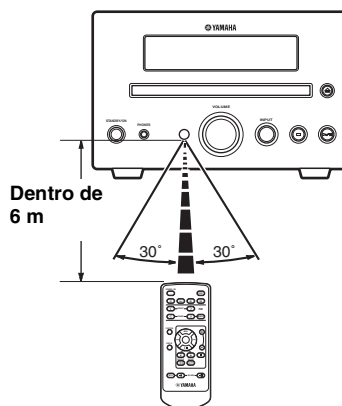


Retire el protector transparente antes de utilizar el mando a distancia.



■ Utilización del mando a distancia

Use el mando a distancia dentro de una distancia de 6 m del componente que quiera controlar y apúntelo hacia el sensor de mando a distancia (vea la página 3).

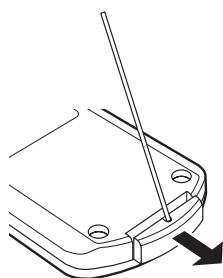


Notas

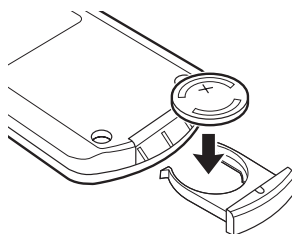
- Tenga cuidado para no derramar líquidos sobre el mando a distancia.
- Tenga cuidado para no dejar caer el mando a distancia.
- No deje el mando a distancia en los lugares siguientes:
 - lugares calientes o húmedos como, por ejemplo, cerca de una calefacción o cuarto de baño
 - lugares muy fríos
 - lugares polvorientos

■ Sustitución de las pilas en el mando a distancia

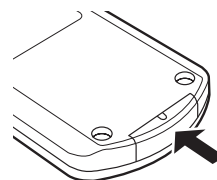
Cambie las pilas cuando la distancia de funcionamiento del mando a distancia disminuya.



Utilice una clavija lisa para retirar la tapa.



Cambie la pila por una nueva de tipo CR2025.



Cierre la tapa.

Notas

- Inserte la pila colocando correctamente las polaridades (+ y -).
- Si se agotan las pilas, quítela inmediatamente del mando a distancia para impedir que reviente o tenga fugas de ácido.
- Si una pila empieza a tener fugas, tírela inmediatamente siguiendo las regulaciones. Tenga cuidado de que el ácido que salga de la pila no entre en contacto con su piel o ropas.
- Limpie el compartimiento de la pila antes de insertar una pila nueva.
- Tire las pilas siguiendo las regulaciones regionales.

CONEXIÓN DE LOS ALTAVOCES

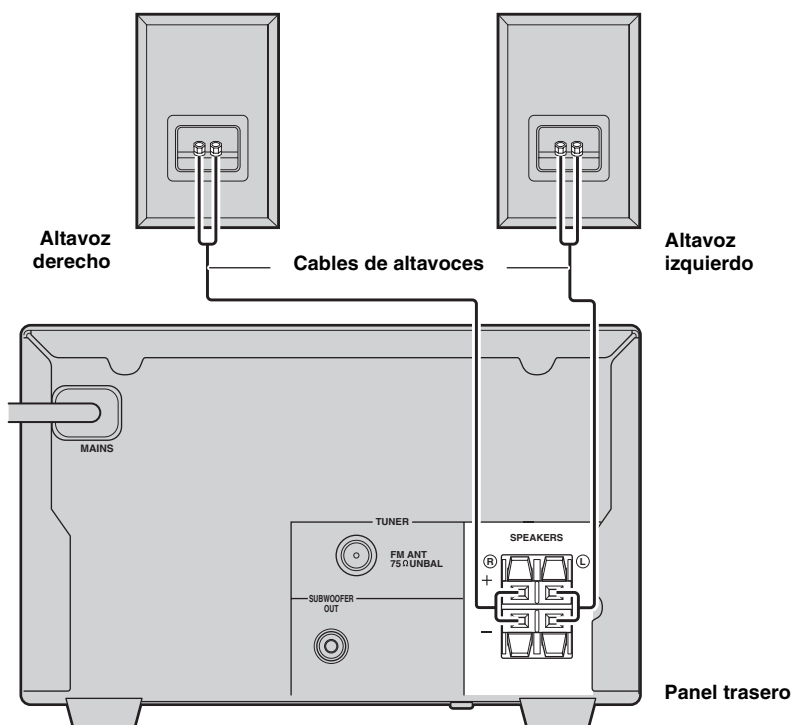
Siga el procedimiento que se muestra a continuación para conectar los altavoces a este aparato. Para obtener información sobre sus altavoces, consulte el manual del propietario de los mismos.

PRECAUCIÓN

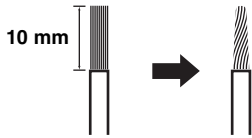
No conecte el cable de alimentación de esta unidad hasta que todas las conexiones se hayan completado.

Notas

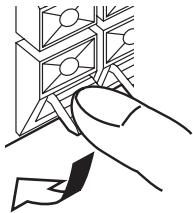
- Asegúrese de conectar bien el canal izquierdo (L), el derecho (R), “+”(rojo) y “-”(negro). Si las conexiones están mal, no se oirá sonido de los altavoces, y si la polaridad de las conexiones de los altavoces no es correcta, el sonido no será natural y faltarán los graves.
- No deje que los cables de altavoces desnudos entren en contacto entre sí ni toquen otras partes metálicas de esta unidad. Esto podría dañar la unidad y/o los altavoces.
- Utilice altavoces que tengan la impedancia especificada que se muestra en el panel trasero de esta unidad.



- 1 Quite unos 10 mm de aislamiento del extremo de cada cable de altavoz y, a continuación, retuerza juntos los hilos expuestos del cable para impedir cortocircuitos.

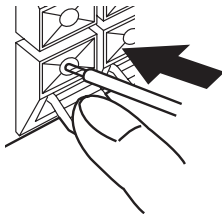


- 2 Presione y sujete la palanca.



Rojo: positivo (+)
Negro: negativo (-)

- 3 Inserte un cable desnudo. Si suelta la palanca, ésta se reemplaza.



Rojo: positivo (+)
Negro: negativo (-)

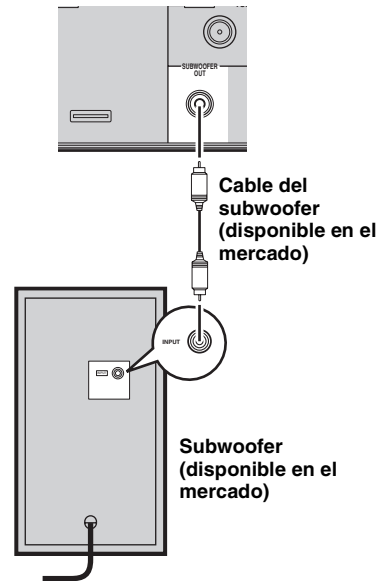
■ Notas sobre el cable de los altavoces

Un cable de altavoz consiste, en realidad, en un par de cables aislados en paralelo. Uno de ellos tiene un color o forma distinto, que se marca con una franja, surco o estría. Conecte el cable con la franja (surco, etc.) a los terminales “+”(rojo) de esta unidad y de su altavoz. Conecte el cable liso a los terminales “-”(negro) de esta unidad y de su altavoz.

Conectar un subwoofer

La gama de frecuencia baja de los canales izquierdo y derecho se mezcla en la salida de la clavija SUBWOOFER OUT.

Conecte la clavija SUBWOOFER OUT de esta unidad a la clavija INPUT del subwoofer utilizando el cable de este último (disponible en el mercado).

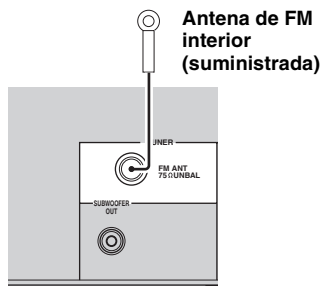


Nota

No conecte el cable de alimentación de esta unidad y el subwoofer hasta que todas las conexiones se hayan completado.

CONEXIÓN DE ANTENAS

Para disfrutar de la radio con esta unidad, conecte la antena de FM suministrada a los terminales designados. Si la recepción de las ondas de radio es débil en su zona o desea mejorar la recepción, le recomendamos usar antenas exteriores disponibles para su compra. Para conocer detalles, consulte al concesionario Yamaha o centro de servicio autorizado más cercano.



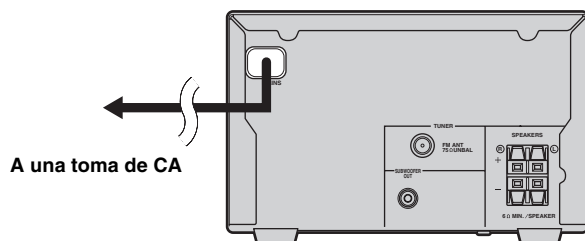
Conexión de la antena de FM

- 1 Conecte la antena de FM interior suministrada a la clavija FM de esta unidad.
- 2 Aleje la antena de la unidad y de los cables de altavoces.

PREPARACIÓN

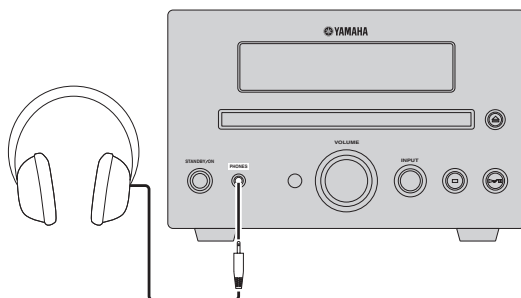
CONEXIÓN DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN

Tras realizar todas las conexiones, conecte los cables de alimentación de esta unidad y del subwoofer (opcional).



CONEXIÓN DE AURICULARES

Puede conectar sus auriculares a la clavija PHONES del panel delantero de esta unidad. Los altavoces dejan de emitir sonidos.



Español

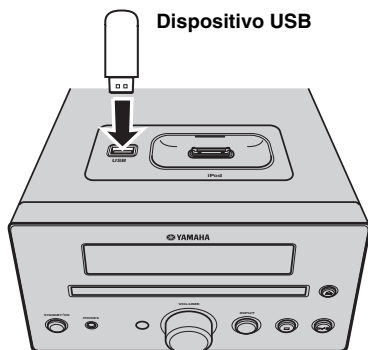
CONEXIÓN DE COMPONENTES EXTERNOS

Puede conectar un dispositivo USB o un iPod a esta unidad. Para obtener información de su componente, consulte el manual del propietario suministrado con el mismo.

Conexión de un dispositivo USB

Esta unidad cuenta con un puerto USB y puede acceder a archivos MP3 o WMA almacenados en un dispositivo USB. Conecte su dispositivo USB al puerto USB en el panel superior de esta unidad.

Para obtener información de reproducción de un dispositivo USB, vea la página 15.



■ Dispositivos USB compatibles

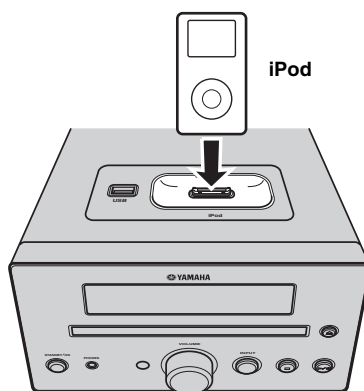
Esta unidad es compatible con dispositivos USB de almacenamiento masivo (como memorias flash) con el formato FAT16 o FAT32.

Notas

- Es posible que algunos dispositivos no funcionen correctamente aunque cumplan con los requisitos.
- Si su dispositivo USB no se reproduce después de conectarlo a esta unidad, pruebe con uno de los siguientes procedimientos.
 - Ponga la unidad en modo de espera y vuelva a encenderla.
 - Desconecte el dispositivo mientras la unidad esté en modo de espera.
 - Vuelva a conectar el dispositivo y encienda la unidad.
 - Si se suministra un adaptador de CA con el dispositivo, conéctelo.
- Si el dispositivo USB sigue sin reproducirse incluso después de realizar el procedimiento anterior, puede que éste no pueda reproducirse en esta unidad.
- No conecte otros dispositivos que no sean USB de almacenamiento masivo.
- Yamaha y los distribuidores no se harán responsables de las pérdidas de datos almacenados en dispositivos USB conectados a esta unidad.
Como medida de precaución, se recomienda realizar copias de seguridad de los archivos.
- No se garantizan la reproducción y alimentación de todos los tipos de dispositivos USB.
- Su dispositivo USB se carga automáticamente cuando éste se conecta al puerto USB aunque la unidad se encuentre en modo de espera y ECO MODE esté OFF.
- Para retirar el USB de forma segura, desconéctelo cuando se haya detenido la reproducción.

Conexión de un iPod™

Esta unidad cuenta con un terminal para iPod en el panel superior donde puede colocarlo directamente y controlar su reproducción con el mando a distancia suministrado. Utilice esta unidad con el adaptador del acoplador para iPod correspondiente (suministrado con su iPod o disponible para su compra). Si utiliza esta unidad sin el adaptador del acoplador para iPod adecuado, la conexión puede ser más débil.

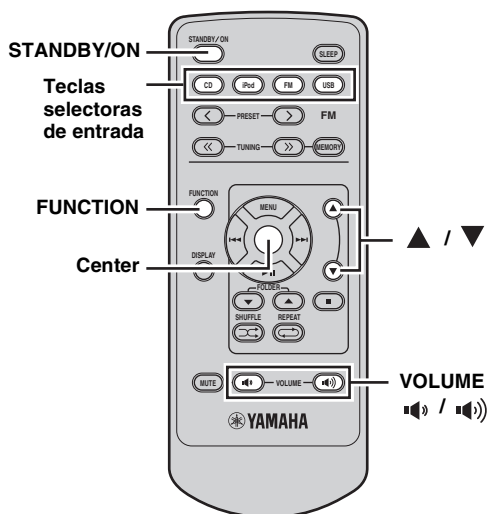
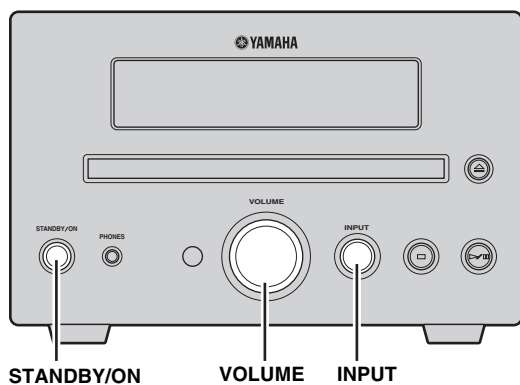


Notas

- Sólo es compatible con iPod (Click and Wheel), iPod nano, iPod mini y iPod touch.
- No conecte ningún accesorio de iPod (como auriculares, mando a distancia con cable o transmisor de FM) al mismo cuando esté colocado en el terminal.
- A menos que su iPod esté colocado firmemente al terminal, las señales de audio tal vez no salgan correctamente.
- Una vez completada la conexión entre su iPod y esta unidad, "iPod" aparecerá en el visualizador del panel delantero. Si falla la conexión entre su iPod y esta unidad, aparece un mensaje en el visualizador del panel delantero. Para conocer una lista completa de los mensajes de estado de la conexión, consulte la sección de "SOLUCIÓN DE PROBLEMAS" de iPod en página 23.
- Su iPod se carga automáticamente cuando se acopla al terminal aunque la unidad se encuentre en modo de espera y ECO MODE esté OFF.
- Para retirar el iPod de forma segura, desconéctelo cuando se haya detenido la reproducción.

OPERACIONES BÁSICAS DEL RECEPTOR

Siga el procedimiento que se muestra a continuación para seleccionar una fuente de entrada y ajustar la configuración del sonido en esta unidad.



- 1 Pulse STANDBY/ON para encender la unidad.**
El visualizador del panel delantero se enciende.
- 2 Pulse una de las teclas selectoras de entrada o INPUT en el panel delantero para seleccionar la fuente de entrada deseada. Cada vez que pulsa INPUT, la fuente de entrada cambia en el orden CD, iPod, FM y USB.**
- 3 Inicie la reproducción en el componente seleccionado o seleccione una emisora.**
Para conocer información de la reproducción de discos, vea la página 15, y para conocer información de la sintonización, vea la página 18.

- 4 Pulse (abajo) / (arriba) para ajustar el volumen al nivel de salida deseado.**

■ Para ajustar la calidad de audio

- 1 Pulse FUNCTION para que se muestre el menú de funciones.**
- 2 Pulse / repetidamente para seleccionar TREBLE, BASS o BALANCE y pulse Center.**
- 3 Para ajustar la configuración, pulse / repetidamente y pulse Center.**

TREBLE: Ajusta la respuesta de frecuencia alta.

BASS: Ajusta la respuesta de frecuencia baja.

BALANCE: Ajusta el nivel del sonido de cada canal de altavoz derecho e izquierdo.



TREBLE, BASS y BALANCE no se pueden ajustar cuando se estén utilizando los auriculares.

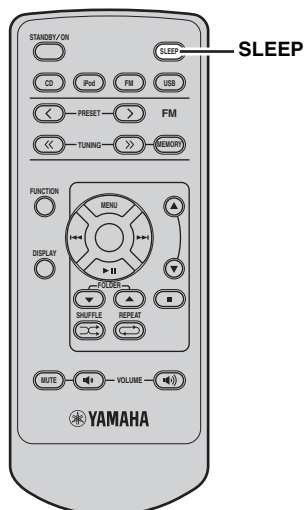
■ Para reducir la iluminación del visualizador

Puede reducir la iluminación del visualizador del panel delantero de esta unidad.

- 1 Pulse FUNCTION para que se muestre el menú de funciones.**
- 2 Pulse / repetidamente para seleccionar DIMMER y pulse Center.**
Pulse / para seleccionar el brillo y pulse Center.
- Para utilizar el modo ECO**
Este modo reduce el consumo de energía durante el modo de espera. Ni el iPod ni el dispositivo USB se pueden cargar durante el modo de espera y con ECO MODE en ON.
- 1 Pulse FUNCTION para que se muestre el menú de funciones.**
- 2 Pulse / repetidamente para seleccionar ECO MODE y pulse Center.**
- 3 Pulse / para seleccionar ON u OFF y pulse Center.**

AJUSTE DEL TEMPORIZADOR PARA DORMIR

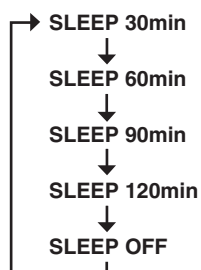
El temporizador para dormir pone a la unidad en modo de espera después de que transcurra un tiempo especificado.



Pulse SLEEP repetidamente para seleccionar la duración deseada.

Cada vez que pulsa la tecla, la duración cambia de la forma siguiente.

El indicador SLEEP se enciende en el visualizador del panel delantero.



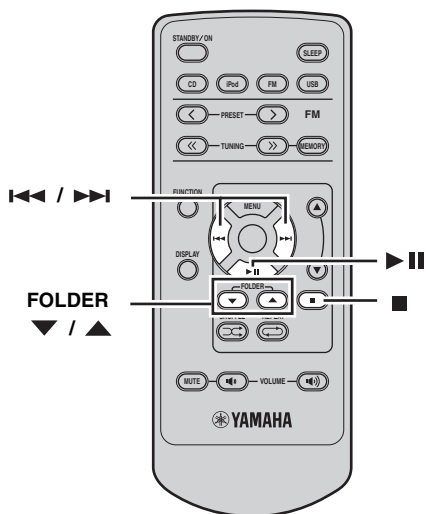
- El temporizador para dormir se cancela si usted pone la unidad en modo de espera.
- Si presiona SLEEP y el temporizador de apagado está programado, aparecerá el tiempo restante en el visor del panel frontal.

Para cancelar el temporizador para dormir

Pulse SLEEP repetidamente para seleccionar “SLEEP OFF”.

OPERACIONES DE REPRODUCCIÓN BÁSICAS DE DISCOS Y DISPOSITIVOS USB

Puede disfrutar de la reproducción de sus CD de audio, dispositivos USB y archivos MP3 o WMA grabados en un disco o dispositivo USB. Algunas operaciones pueden ser diferentes o estar restringidas en función del disco o dispositivo USB. Antes de iniciar la reproducción, compruebe la compatibilidad de su disco o dispositivo USB con esta unidad (vea la página 25).



Para iniciar la reproducción de un disco

1 Seleccione CD como fuente de entrada (vea la página 13).

2 Pulse ▶|| mientras haya un disco cargado. Con un CD de audio, la reproducción comienza desde la primera pista y, en el caso de archivos MP3 o WMA, se inicia en orden alfanumérico según el nombre del archivo.

- Puede abrir y cerrar la bandeja del disco pulsando en el panel delantero de esta unidad.
- También puede iniciar la reproducción de discos pulsando en el panel delantero.
- Cuando la fuente de entrada es un CD y esta unidad se pone en funcionamiento con un disco dentro, la reproducción del disco comienza automáticamente.

Para iniciar la reproducción de un dispositivo USB

1 Seleccione USB como fuente de entrada (vea la página 13).

2 Conecte su dispositivo USB al puerto USB de esta unidad. El tiempo de lectura puede exceder los 30 segundos en función del número de archivos/carpetas. En el caso de un dispositivo USB, la reproducción se inicia automáticamente por orden de fecha y hora de creación si hay archivos que se puedan reproducir en el dispositivo USB.

Notas

- El tiempo total no aparece en el panel delantero durante la reproducción de un dispositivo USB.
- Si el dispositivo USB está dividido, sólo se muestra la primera división del mismo.
- Puede que algunos archivos no funcionen correctamente en función de la especificación del dispositivo USB.
- Los archivos protegidos con copyright no se pueden reproducir.
- Esta unidad puede reproducir archivos con un tamaño de 4 GB o inferior.
- Cuando la fuente de entrada es USB y la unidad se pone en funcionamiento con el dispositivo USB conectado, la reproducción comienza automáticamente.

Para detener la reproducción

Pulse .

Para hacer una pausa en la reproducción

Pulse .

Para volver a la reproducción normal, pulse .

Para avanzar o retroceder rápidamente

Para retroceder rápidamente, mantenga pulsado .

Para avanzar rápidamente, mantenga pulsado .

Para saltar pistas

Para saltar al comienzo de la pista actual, pulse .

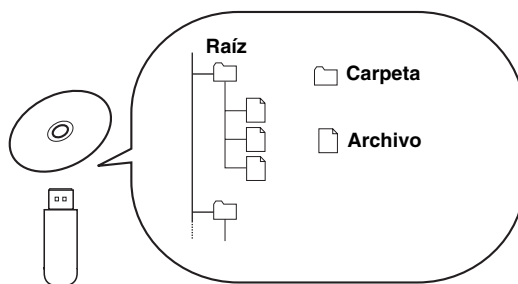
Para saltar a la pista siguiente, pulse .

Para saltar a la pista anterior, pulse rápidamente dos veces.

Para saltar una carpeta para un archivo MP3 o WMA

Para saltar una carpeta, pulse FOLDER .

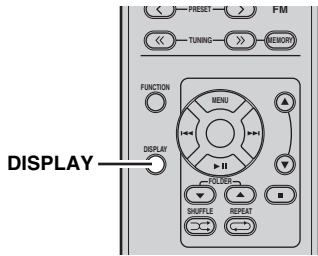
■ Acerca de los discos MP3 y WMA/ dispositivo USB



Puede reproducir archivos MP3 o WMA grabados en un CD-R, CD-RW o dispositivo USB. Esta unidad considera a los archivos del disco/dispositivo USB como pistas (como se muestra arriba).

Cambio de la visualización de información de reproducción

Puede cambiar la información de reproducción del disco mostrada en el visualizador del panel delantero de esta unidad. La información disponible cambia según el tipo de disco/dispositivo USB.



Pulse repetidamente DISPLAY mientras reproduce un disco/dispositivo USB.

Cada vez que pulsa la tecla, la visualización de información cambia como se describe en “Información de reproducción para CD de audio” y “Información de reproducción para archivos MP3 o WMA grabados en discos/dispositivos USB” en página 16.

Nota

Algunos caracteres especiales no se mostrarán bien.

■ Información de reproducción para CD de audio

La información siguiente está disponible durante la reproducción de un CD de audio. “Título de pista”, “Artista” y “Título de álbum” sólo están disponibles para discos CD TEXT.

① Tiempo transcurrido de la pista actual (Predeterminado)



② Tiempo restante de la pista actual



③ Tiempo total del disco



④ Tiempo restante del disco



⑦ Título de álbum



⑥ Artista



⑤ Título de pista



Nota

Puede cambiar la información sobre la reproducción de ① ② ⑤ ⑥ y ⑦ anterior durante la reproducción del iPod en el modo examinar menú (vea la página 21).

■ Información de reproducción para archivos MP3 o WMA grabados en discos/ dispositivos USB

La información que aparece a continuación está disponible durante la reproducción de archivos MP3 o WMA grabados en discos o en dispositivos USB.

① Tiempo transcurrido del archivo actual



② Nombre de archivo



⑤ Título de álbum



④ Artista

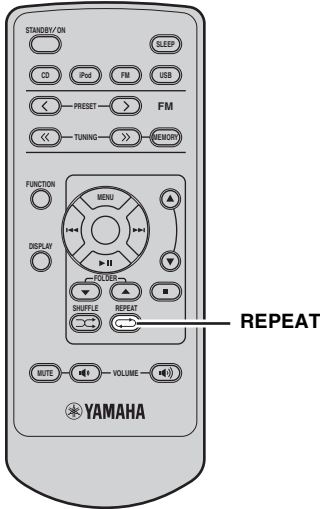


③ Título de pista



Repetición de la reproducción (Repeat Play)

Puede repetir la reproducción del elemento seleccionado de su disco/dispositivo USB.

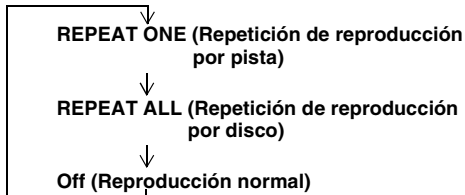


1 Reproduzca el disco o la pista que quiera repetir.

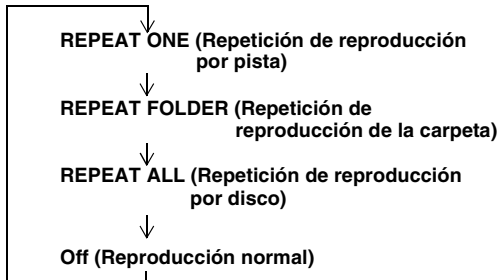
2 Pulse REPEAT para seleccionar el modo de repetición de reproducción deseado.

Cada vez que pulse la tecla, el modo de repetición de reproducción en la pantalla del panel delantero cambia como se muestra a continuación.

Audio CD



Discos con MP3/WMA/dispositivo USB



Para cancelar la repetición de reproducción

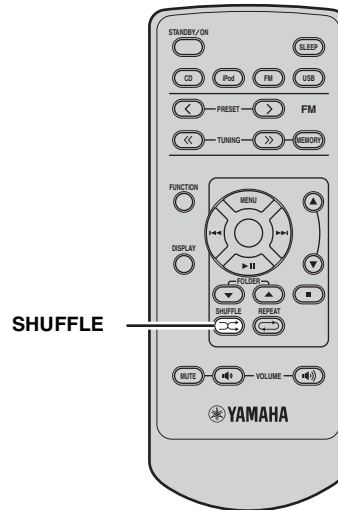
Pulse repetidamente REPEAT para que el indicador del modo de repetición de reproducción desaparezca del visualizador del panel delantero o pulse ■ .

Reproducción en orden aleatorio (Shuffle Play)

Puede reproducir pistas del disco/dispositivo USB en orden aleatorio.

Nota

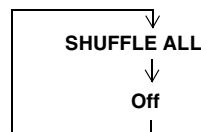
Al reproducir utilizando la opción reproducción aleatoria, el tiempo restante del disco no se mostrará.



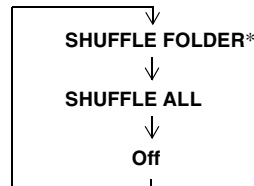
Pulse SHUFFLE.

Cada vez que pulse la tecla, el modo de reproducción aleatoria de la pantalla del panel delantero cambia como se muestra a continuación.

Audio CD



Discos con MP3/WMA/dispositivo USB



* SHUFFLE FOLDER indica que las pistas de la carpeta se reproducen en orden aleatorio.

Para cancelar la reproducción aleatoria

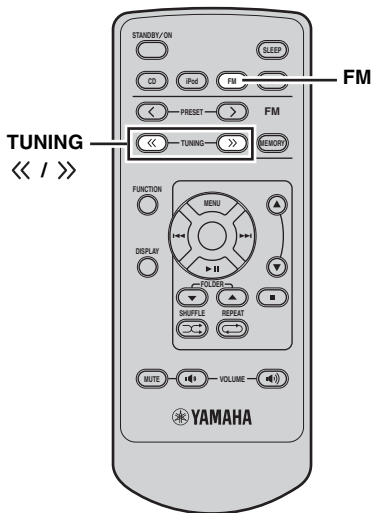
Pulse repetidamente SHUFFLE para que el indicador SHUFFLE desaparezca del visualizador del panel delantero o pulse ■ .

SINTONÍA DE FM

Hay 2 métodos de sintonizar: automático y manual. La sintonización automática es eficaz cuando las señales de emisoras son intensas y no hay interferencias. Si la señal de la emisora que selecciona es débil, sintonícela manualmente. También puede utilizar las funciones de presintonización automática y manual para guardar hasta 30 emisoras.

Sintonización automática

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



1 Pulse FM para poner la unidad en modo FM.

2 Mantenga pulsado TUNING << / >> para iniciar la sintonización automática.

El indicador AUTO se enciende en el visualizador del panel delantero.

Esta unidad detecta automáticamente las emisoras de radio que tengan una señal intensa para que pueda seleccionarlas y finaliza la sintonización automática. El indicador AUTO desaparece del visualizador del panel delantero.

Sintonización manual

Si la señal recibida de la emisora que quiere seleccionar es débil, sintonícela manualmente.

1 Pulse FM para poner la unidad en modo FM.

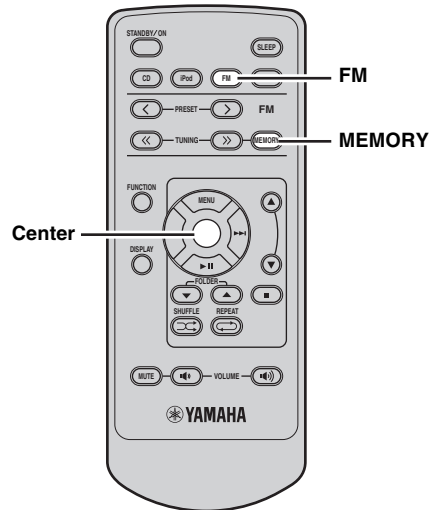
2 Pulse TUNING << / >> repetidamente para sintonizar la emisora deseada de forma manual.



La sintonización manual de una emisora de FM cambia automáticamente la sintonización a una recepción monoaural para aumentar la calidad de la señal.

Presintonización automática

Siga el procedimiento de abajo para presintonizar automáticamente emisoras de radio.



1 Pulse FM para poner la unidad en modo FM.

2 Mantenga pulsado MEMORY durante más de 2 segundos.

“AUTO PRESET” y “Push Center Key” aparecen en el visualizador del panel delantero alternativamente. Para cancelar, pulse MEMORY.

3 Pulse Center para empezar a buscar automáticamente.

- La presintonización automática empieza por la frecuencia más baja y prosigue hasta la frecuencia más alta.
- Esta unidad aplica automáticamente un número de presintonización a cada emisora detectada.

4 La búsqueda se detendrá después de haber encontrado la emisora adecuada y haberla guardado como emisora presintonizada.

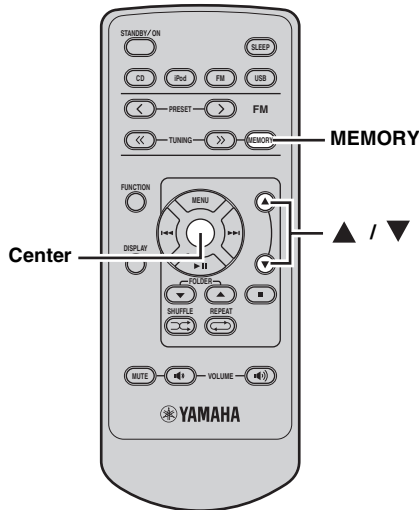
5 La búsqueda volverá a iniciarse para encontrar la emisora siguiente.

Notas

- Con la presintonización automática puede presintonizar hasta 30 emisoras de FM.
- Cualquier dato de emisora guardado bajo un número de emisora presintonizada se cancela al guardar una emisora nueva bajo el mismo número de emisora presintonizada.

Presintonización manual

También puede almacenar hasta 30 emisoras manualmente.



1 Sintonice una emisora de radio que quiera presintonizar.

Vea la página 18 para conocer las instrucciones de sintonización.

2 Pulse MEMORY.

Los indicadores MEMORY y PRESET se encienden en el visualizador del panel delantero hasta que cancele la presintonización manual. Para cancelar, pulse MEMORY.

3 Pulse ▲ / ▼ repetidamente para seleccionar un número para la emisora presintonizada.

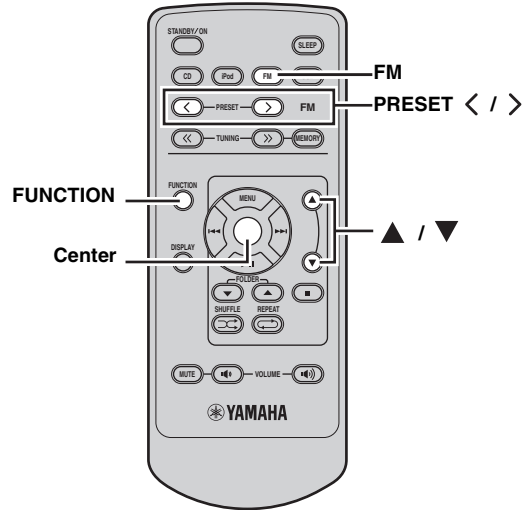
4 Pulse Center mientras el número de la emisora presintonizada que ha seleccionado esté parpadeando.

El indicador MEMORY desaparece del visualizador del panel delantero.

5 Repita los pasos del 1 a 4 hasta guardar todas las emisoras deseadas.

Selección de emisoras presintonizadas

Puede sintonizar simplemente cualquier emisora deseada seleccionando el grupo de emisoras presintonizadas y el número bajo el cual fue guardada (vea la página 18).



1 Pulse FM para poner la unidad en modo FM.

2 Pulse PRESET </> para seleccionar una emisora presintonizada.

■ Para eliminar la emisora presintonizada

1 Pulse FM para poner la unidad en modo FM.

2 Pulse FUNCTION para que se muestre el menú de funciones. Pulse ▲ / ▼ para seleccionar PRESET DELETE y pulse Center.

3 Pulse ▲ / ▼ para seleccionar el número de presintonización que desea eliminar y pulse Center.

CONTROL iPod™

Además de controlar esta unidad, puede hacerlo con su iPod colocado en un terminal utilizando el mando a distancia suministrado.

Utilización iPod™

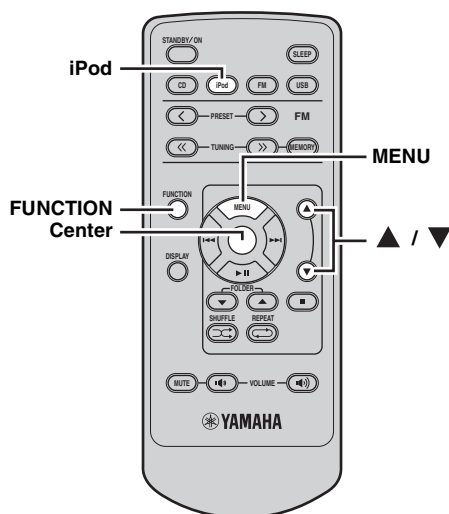
Una vez colocado su iPod en un terminal sobre el panel superior de esta unidad (vea la página 12), puede disfrutar de la reproducción del mismo utilizando el mando a distancia suministrado. Las operaciones de su iPod se pueden hacer con la ayuda del visualizador del panel delantero (modo de examen de menú) o sin él (modo remoto sencillo).

Notas

- Sólo es compatible con iPod (Click and Wheel), iPod nano, iPod mini y iPod Touch.
- Algunas funciones pueden no ser compatibles dependiendo del modelo o de la versión del software de su iPod.



- Para conocer una lista completa de las funciones del mando a distancia utilizadas para controlar su iPod, consulte "Modo iPod" (vea la página 7).
- Para conocer una lista completa de los mensajes de estado que aparecen en el visualizador del panel delantero, consulte la sección "iPod™" en "SOLUCIÓN DE PROBLEMAS" (vea la página 23).



■ Modo remoto sencillo

En el modo remoto simple, puede servirse de los controles para usar el menú del iPod o bien el mando a distancia suministrado.

- 1 Pulse el iPod para ajustar esta unidad al modo iPod.**
- 2 Pulse FUNCTION y ▲ / ▼ para que aparezca iPod MODE en la pantalla del panel delantero y pulse el Center.**
- 3 Pulse ▲ / ▼ para seleccionar SIMPLE REMOTE. Pulse el Center mientras parpadea SIMPLE REMOTE en la pantalla del panel delantero.**
 - También puede seleccionar el modo examinar menú pulsando ▲ / ▼ y aparecerá MENU BROWSE en la pantalla del panel delantero. Para más información, consulte la página 21.
- 4 Use MENU/ ▲ / ▼ / Center para emplear el menú iPod y, a continuación, Center para empezar a reproducir la canción (o grupo) seleccionada.**

■ Modo de examen de menú

En el modo de examen de menú puede operar el menú iPod usando el visualizador del panel delantero.

Nota

Hay algunos caracteres que no se pueden visualizar en el visualizador del panel delantero de esta unidad. Estos caracteres son reemplazados por subrayado “_”.

Menú iPod



1 Seleccione el modo de examen de menú.

Para elegir el modo examinar menú, consulte el paso 3 del “Modo remoto sencillo” en la página 20. La parte superior del menú iPod aparece en el visualizador del panel delantero.



Indicadores de funcionamiento



Los indicadores de funcionamiento (vea la página 4) muestran las teclas del cursor que se pueden usar en cada paso.

2 Pulse ▲ / ▼ para seleccionar el menú y, a continuación, Center para entrar en el menú seleccionado.

Aparece el nombre del primer elemento guardado en el menú seleccionado.



- Los indicadores de información múltiple (vea la página 4) muestran el menú iPod seleccionado actualmente.
- Para volver al nivel superior en el menú iPod, pulse MENU.

3 Repita el paso 2 hasta seleccionar el elemento deseado y, a continuación, pulse Center empezar a reproducirlo (grupo o canción).



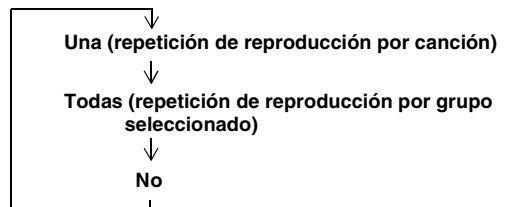
Mientras se reproduce una pista (o grupo) con el modo de examen de menú, podrá cambiar la información de reproducción (nombre de canción, tiempo transcurrido, nombre de artista o de álbum) visualizada en el visualizador del panel delantero pulsando DISPLAY.

■ Repetición de la reproducción (Repeat Play)

Puede repetir la reproducción del elemento seleccionado de su iPod.

Pulse REPEAT para seleccionar el modo de repetición de reproducción deseado.

Cada vez que pulsa la tecla, el modo de repetición de reproducción cambia de la forma siguiente. Para hacer un uso adecuado, compruébelo con su iPod.

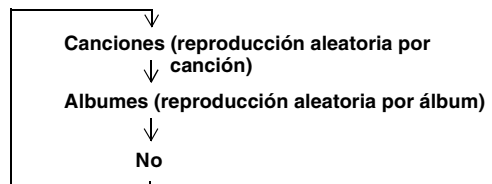


■ Reproducción en orden aleatorio (Shuffle Play)

Puede reproducir pistas de su iPod en orden aleatorio.

Pulse SHUFFLE.

Cada vez que pulsa la tecla, el modo de reproducción aleatoria cambia de la forma siguiente. Para hacer un uso adecuado, compruébelo con su iPod.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Consulte la tabla de abajo cuando esta unidad no funcione correctamente. Si el problema que usted tiene no está en la lista de abajo o las instrucciones no sirven de ayuda, apague esta unidad, desconecte el cable de alimentación y póngase en contacto con el centro de servicio o concesionario autorizado de Yamaha.

General

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
Esta unidad no se enciende o entra en el modo de espera poco después de conectarse la alimentación.	El cable de alimentación no está conectado o la clavija no están bien insertada.	Conecte firmemente el cable de alimentación.	11
	Esta unidad ha sido expuesta a una descarga eléctrica externa intensa (rayo o electricidad estática intensa).	Ponga la unidad en modo de espera, desconecte el cable de alimentación, vuelva a conectarlo después de 30 segundos y, a continuación, utilícela normalmente.	—
No hay sonido	No se ha seleccionado una fuente de entrada apropiada.	Seleccione una fuente de entrada apropiada con el selector INPUT del panel delantero (o con las teclas selectoras de entrada del mando a distancia).	—
	Las conexiones de los altavoces no están seguras.	Asegure las conexiones.	9
	El volumen está bajo.	Suba el volumen.	—
	Hay señales que la unidad no puede reproducir y que están introduciéndose desde un componente fuente como puede ser un CD-ROM.	Reproduzca una fuente cuya señales pueda reproducir esta unidad.	—
Sólo se oye sonido del altavoz de un lado.	Las conexiones de los cables están mal hechas.	Conecte correctamente los cables. Si el problema persiste, los cables podrían estar defectuosos.	9
Hay interferencia de ruido procedente de un equipo digital o de radiofrecuencia.	La unidad está demasiado cerca de un equipo digital o de alta frecuencia.	Separe más la unidad de dicho equipo.	—

Recepción de la radio

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
La recepción estéreo por FM tiene ruido.	Las características de las emisiones estéreo de FM pueden causar este problema cuando el transmisor está muy lejos o la entrada de la antena es mala.	Verifique las conexiones de la antena.	11
		Intente utilizar una antena de FM direccional de alta calidad.	—
		Utilice el método de sintonización manual.	18
Hay distorsión y no se puede obtener una buena recepción a pesar de utilizar una buena antena de FM.	Hay interferencia de trayectorias múltiples.	Ajuste la posición de la antena para eliminar la interferencia de trayectorias múltiples.	—
La emisora deseada no se puede sintonizar con el método de sintonización automática.	La señal es demasiado débil.	Utilice una antena de FM direccional de alta calidad.	—
		Utilice el método de sintonización manual.	18

iPod™**Nota**

En caso de producirse un error de transmisión sin que aparezca un mensaje de estado en el panel delantero de esta unidad, compruebe la conexión de su iPod (vea la página 12).

Mensaje de estado	Causa	Remedio	Vea la página
iPod Connecting	La unidad está reconociendo la conexión con su iPod. La unidad está adquiriendo la lista de canciones de su iPod.		
Connect error	Hay un problema con la trayectoria de señal de su iPod a esta unidad.	Apague la unidad y vuelva a conectar el iPod. Intente volver a configurar su iPod.	12 —
Unknown iPod	El iPod que se está utilizando no es compatible con esta unidad.	Sólo es compatible con iPod (Click and Wheel), iPod nano, iPod mini y iPod Touch.	—
iPod	Su iPod está colocado correctamente en un terminal para iPod.		
iPod Unplugged	Su iPod fue retirado de un terminal para iPod.	Vuelva a colocar su iPod en un terminal adecuado.	12

USB**Nota**

En caso de producirse un error de transmisión sin que aparezca un mensaje de estado en el panel delantero de esta unidad, compruebe la conexión de su dispositivo USB (vea la página 12).

Mensaje de estado	Causa	Remedio	Vea la página
Not Connected	El dispositivo USB no está conectado correctamente.	Vuelva a conectar el dispositivo USB.	12
Not Supported	El dispositivo USB conectado no se puede reproducir en esta unidad.	Conecte un dispositivo USB que se pueda reproducir.	12
Over Current	El dispositivo USB conectado no se puede reproducir en esta unidad. Conecte el dispositivo USB diagonalmente.	Desconecte el dispositivo USB. Cambie a otra fuente de entrada que no sea USB y vuelva a seleccionar USB como fuente de entrada. Vuelva a conectar un dispositivo USB que se pueda reproducir.	12

Reproducción de discos

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
La alimentación se conecta, pero se desconecta inmediatamente después.	El cable de alimentación no está conectado o la clavija no están bien insertada.	Conecte firmemente el cable de alimentación.	11
No hay sonido o éste está distorsionado	La frecuencia de muestreo de un archivo MP3 o WMA puede no ser compatible con esta unidad.	Compruebe que la frecuencia de muestreo y la velocidad de transferencia de bits de un archivo MP3 o WMA sean compatibles con esta unidad.	25
El disco no se reproduce.	Puede utilizar un CD-R/RW no finalizado.	Finalice el CD-R/RW.	—
	La etiqueta del disco puede estar hacia arriba.	Compruebe que la etiqueta del disco esté hacia arriba.	—
	El disco puede estar defectuoso.	Pruebe reproduciendo otro disco. Si no se produce el mismo problema, el disco que quiere reproducir tiene defectos.	—
	El disco MP3/WMA puede no tener suficientes pistas de música para poder ser reproducido.	Compruebe que su disco MP3/WMA tenga como mínimo 5 archivos de música MP3/WMA.	—
	La frecuencia de muestreo de un archivo MP3 o WMA puede no ser compatible con esta unidad.	Compruebe que la frecuencia de muestreo y la velocidad de transferencia de bits de un archivo MP3 o WMA sean compatibles con esta unidad.	25
El USB no se reproduce.	Conexiones del dispositivo USB inadecuadas.	Vuelva a conectar el dispositivo USB.	12
	Los formatos MP3 o WMA no son compatibles con esta unidad.	Cambie el archivo por un archivo grabado correctamente que se pueda reproducir con esta unidad.	25

Mando a distancia

Problema	Causa	Remedio	Vea la página
El mando a distancia no funciona bien.	El mando a distancia puede funcionar fuera de la distancia necesaria habitual.	Para conocer información sobre la distancia de funcionamiento del mando a distancia, consulte "Utilización del mando a distancia".	8
	Puede que el sensor del mando a distancia de esta unidad esté expuesto a la luz solar directa o iluminación (lámparas fluorescentes).	Cambie la iluminación u orientación de esta unidad.	—
	La batería puede estar agotada.	Cambie la batería por una nueva.	8
	Hay obstáculos entre el sensor de esta unidad y el mando a distancia.	Aparte los obstáculos.	—

NOTAS SOBRE DISCOS/MP3, ARCHIVOS WMA

■ Discos (CD de audio) que se pueden reproducir con esta unidad

Este reproductor se ha diseñado para reproducir discos compactos con las marcas que se muestran a continuación. Nunca intente cargar otro tipo de disco en la unidad. La unidad también puede reproducir discos compactos de 8 cm.



.... Discos compactos (audio digital)

Los discos más conocidos para CD de audio disponibles en el mercado.



.... Discos de audio digital CD-R y CD-RW

CD de música que se consiguen realizando copias en un CD-R o CD-RW (incluidos los archivos con formato MP3 o WMA).

Notas

- Asegúrese de utilizar un CD-R o CD-RW de un fabricante de confianza.
- Asegúrese de utilizar un disco CD-R o CD-RW que incluya al menos una de las frases siguientes en el disco o la caja.
FOR CONSUMER
FOR CONSUMER USE
FOR MUSIC USE ONLY
- Asegúrese de utilizar un disco CD-R o CD-RW finalizado.



.... Discos CD-TEXT

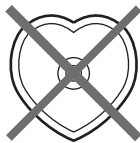
Los discos grabados con datos de texto como títulos de álbum, títulos de pistas y nombres de artistas.

Nota

Puede que este reproductor de discos compactos no sea capaz de reproducir algunos discos CD-RW o discos mal grabados.

Para evitar un mal funcionamiento de esta unidad:

- No utilice discos con formas no estándar (corazón, etc.) disponibles en el mercado ya que pueden dañar la unidad.



- No utilice discos con cinta, pegatinas o pegamento sobre ellos. Si utiliza un disco de este tipo, puede que éste quede atrapado en la unidad o cause un daño en la misma.

■ Acerca de los archivos MP3 y WMA

Puede reproducir archivos MP3 o WMA grabados en un CD-R/CD-RW o almacenados en un dispositivo USB.

MP3

MP3 es una tecnología estándar y un formato para comprimir una secuencia de audio en un archivo de pequeño tamaño. A pesar de ello, el nivel original de calidad de sonido se conserva durante la reproducción. Los formatos que se pueden reproducir son:

- MPEG-1 Audio Layer-3
Velocidad de bits*: 32-320 kbps
Frecuencia de muestreo: 44,1/48/32 kHz
 - MPEG-2 Audio Layer-3, 2
Velocidad de bits*: 8-160 kbps
Frecuencia de muestreo: 24/22,05/16 kHz
- * Es compatible con una velocidad de bits variable

WMA

“WMA (Windows Media Audio)” es un formato de archivos de Microsoft para codificar archivos de audio digitales similar al MP3 pero que puede comprimir archivos a una velocidad superior que éstos.

Los formatos que se pueden reproducir son:

- Version 8
 - Version 9 (compatible con velocidades de bits estándar y variable. Professional y Lossless no son compatibles).
 - High Profile
Velocidad de bits*: 32-320 kbps
Frecuencia de muestreo: 48/44,1/32 kHz
 - Mid Profile
Velocidad de bits: 16-32 kbps
Frecuencia de muestreo: 22,05/16 kHz
- * Es compatible con velocidades de bits constantes y variables.

Notas

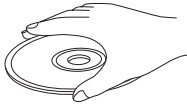
- La reproducción de discos de datos se inicia en orden alfanumérico.
- La reproducción de USB se inicia por orden de fecha y hora de creación.
- Los archivos WMA con protección de copyright (DRM) no se pueden reproducir con esta unidad.
- El disco debe ser compatible con ISO9660.
- Los números máximos de archivos y carpetas son los siguientes.

	Disco de datos	USB
Número máximo total de archivos y carpetas*	512	9.999
Número máximo de carpetas*	255	255
Número máximo de archivos por carpeta	511	255

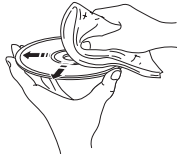
* El directorio raíz cuenta como una carpeta.

■ Notas sobre el manejo de discos compactos

- Sujete siempre el disco con cuidado para que su superficie no se raye.



- Los discos compactos no se desgastan durante la reproducción, pero los daños que se producen en la superficie del disco cuando éste se manipula de forma incorrecta pueden afectar negativamente a la reproducción del mismo.
- Utilice un delineador o un útil de escritura similar para escribir en la cara de escritura del disco. No utilice un bolígrafo, lápiz o útil de escritura de punta dura porque éstos pueden dañar el disco y afectar negativamente a la reproducción del mismo.
- No deforme los discos.
- Cuando no se utilice un disco, extráigalo de la unidad y guárdelo en una caja adecuada.
- Cuando extraiga o guarde un disco, intente no rayar la superficie de reproducción.
- Las partículas de polvo o las huellas de los dedos en la superficie de reproducción no afectan a los discos compactos, pero aún así deben mantenerse limpios. Límpiela con un paño limpio y seco. No limpie con movimientos circulares, hágalo en línea recta y de afuera adentro.



- Intente no limpiar la superficie de los discos con un limpiador de discos, un spray de grabadoras, un spray o líquido antiestático o cualquier otro líquido químico porque estas sustancias pueden dañar de forma irreparable la superficie de los discos.
- No exponga los discos a la luz solar directa, a altas temperaturas o a altos niveles de humedad durante un largo período de tiempo, porque podrían deformar o dañar el disco.



Para reproducir un CD de 8 cm

Colóquelo en la zona interior cóncava de la bandeja del disco. No ponga un CD normal (12 cm) sobre un CD de 8 cm.

Nota: no utilice limpiadores de lentillas porque pueden provocar fallos de funcionamiento.

GLOSARIO

Información de audio

■ MP3 (MPEG Audio Layer-3)

Uno de los métodos de compresión de audio usados por MPEG. Este método emplea la compresión irreversible, la cual logra una relación de compresión alta reduciendo los datos de las partes que el oído humano apenas puede oír. Se dice que puede comprimir la cantidad de datos en aproximadamente 1/11 (128 kbps) manteniendo una calidad de audio similar a la de los CD de música.

■ PCM (Modulación por codificación de impulsos)

Una señal que es cambiada a formato digital sin compresión. Un CD se graba con un sonido de 16 bits a 44,1 kHz. Esta señal también tiene un tipo llamado PCM empaquetado (PPCM) que se puede comprimir sin ninguna pérdida de datos.

■ Frecuencia de muestreo

El número de muestreos (proceso para digitalizar señales analógicas) por segundo. En principio, cuanto más alta es la frecuencia de muestreo, más amplia es la gama de frecuencias que puede reproducirse, y cuanto más alta es la velocidad de bits cuantificada, más preciso es el sonido que puede reproducirse.

■ Pista

Un CD se puede dividir en segmentos (pistas). A cada división se le llama número de pista.

■ WMA (Windows Media Audio)

Un método de compresión desarrollado por Microsoft Corporation. Este método emplea la compresión irreversible, la cual logra una relación de compresión alta reduciendo los datos de las partes que el oído humano apenas puede oír. Se dice que puede comprimir la cantidad de datos en aproximadamente 1/22 (64 kbps) manteniendo una calidad de audio similar a la de los CD de música.

Copyright y logotipos

Tecnología de decodificación de audio MPEG Layer-3 con licencia de Fraunhofer IIS y Thomson Multimedia.

iPod™

“iPod” es una marca de Apple, Inc., registrada en los EE.UU. y en otros países.

“Made for iPod” significa que un accesorio electrónico se ha diseñado para conectarse específicamente a un iPod y que el desarrollador ha certificado que cumple con los estándares de rendimiento de Apple.

Apple no se hace responsable del funcionamiento de este dispositivo ni de que cumpla con los estándares legales y de seguridad.

ESPECIFICACIONES

■ SECCIÓN DEL REPRODUCTOR

Sistema de reproducción

- CD, CD-R/RW

Láser

- Tipo.....Semiconductor láser GaAs/GaAlAs
- Longitud de onda.....780 nm
- Potencia de salida.....10 mW

Rendimiento de audio

- DAC.....192 kHz/24 bit

■ SECCIÓN DEL AMPLIFICADOR

- Potencia de salida RMS máxima por canal (6 Ω , 1 kHz, 10% THD).....20 W + 20 W
- Distorsión armónica total (1 kHz) CD 10 W, 6 Ω0,03 %
- Nivel de salida/impedancia PHONES (volumen máx.).....0,6 V/32 Ω

■ SECCIÓN DEL SINTONIZADOR

FM

- Gama de sintonización [Modelos de EE.UU. y Canadá].....87,5 a 107,9 MHz [Otros modelos].....87,50 a 108,00 MHz
- Sensibilidad FM (S/N 30 dB).....7 dB μ Vm (EMF)

■ GENERALIDADES

- Alimentación [Modelos de EE.UU. y Canadá].....CA 120 V, 60 Hz [Modelo de Australia].....CA 240 V, 50 Hz [Modelo de Asia].....CA 220 a 240 V, 50/60 Hz [Modelo de China].....CA 220 V, 50 Hz [Modelo de Corea].....CA 220 V, 60 Hz [Modelo de Taiwán].....CA 110 a 120 V, 60 Hz
- Consumo.....25 W
- Consumo en espera*.....1 W o menos
- Dimensiones (An x Al x Prof).....180 x 117 x 303 mm
- Peso.....3,1 kg

* Cuando ECO MODE ésta ON.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

