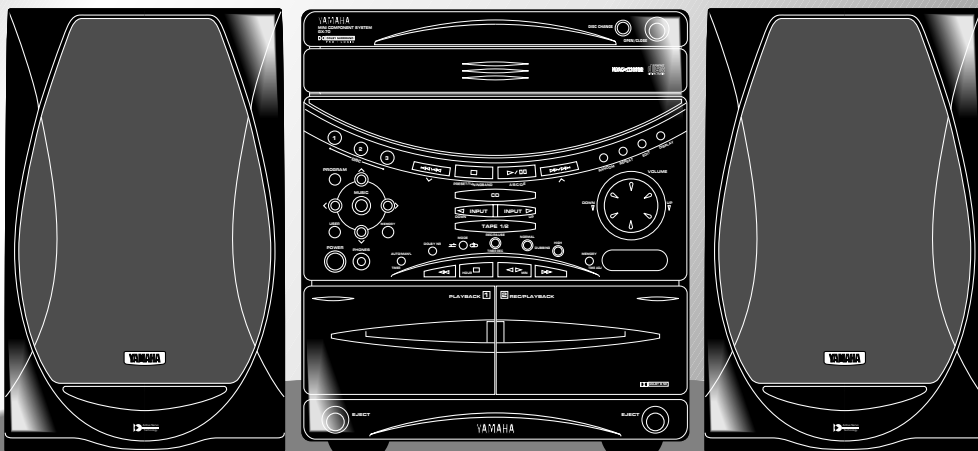


YAMAHA

 Active Servo
Technology

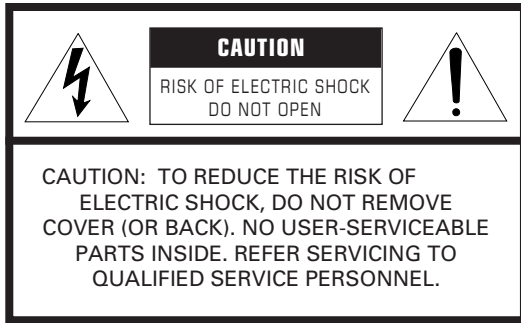
CX-70



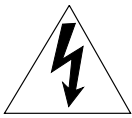
Natural Sound Mini Component System
Chaîne Mini de la série "Natural Sound"

OWNER'S MANUAL
MODE D'EMPLOI

SAFETY INSTRUCTIONS



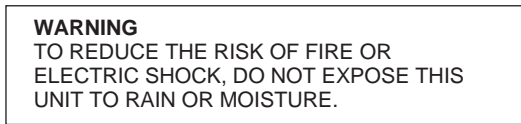
• Explanation of Graphical Symbols



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert you to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



- 1 Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.
- 2 Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3 Heed Warnings – All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.
- 4 Follow Instructions – All operating and other instructions should be followed.
- 5 Water and Moisture – The unit should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.
- 6 Carts and Stands – The unit should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.
- 6A A unit and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the unit and cart combination to overturn.
- 7 Wall or Ceiling Mounting – The unit should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
- 8 Ventilation – The unit should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the unit should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface, that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.
- 9 Heat – The unit should be situated away from heat sources such as radiators, stoves, or other appliances that produce heat.
- 10 Power Sources – The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the unit.
- 11 Power-Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.
- 12 Cleaning – The unit should be cleaned only as recommended by the manufacturer.
- 13 Nonuse Periods – The power cord of the unit should be unplugged from the outlet when left unused for a long period of time.
- 14 Object and Liquid Entry – Care should be taken so that objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the unit.
- 15 Damage Requiring Service – The unit should be serviced by qualified service personnel when:
 - A. The power-supply cord or the plug has been damaged; or
 - B. Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit; or
 - C. The unit has been exposed to rain; or
 - D. The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
 - E. The unit has been dropped, or the cabinet damaged.
- 16 Servicing – The user should not attempt to service the unit beyond those means described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.
- 17 Power Lines – An outdoor antenna should be located away from power lines.
- 18 Grounding or Polarization – Precautions should be taken so that the grounding or polarization is not defeated.



19 For US customers only:

Outdoor Antenna Grounding – If an outside antenna is connected to this unit, be sure the antenna system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, provides information with regard to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode.

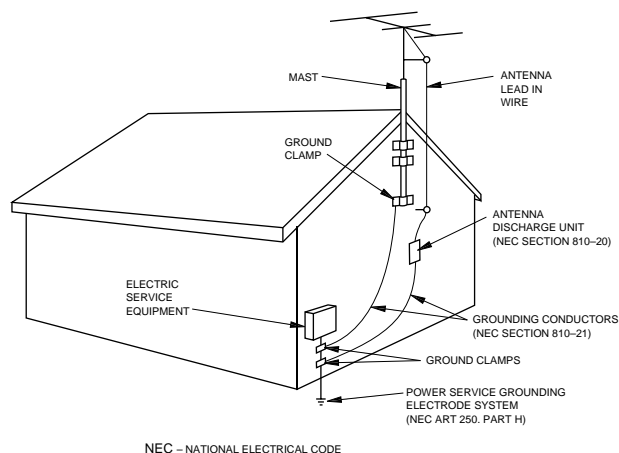
Note to CATV system installer:

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

SPECIAL NOTES FOR FCC COMPOSITE DEVICE (for US customers only)

This device is a composite system. The digital device component may not cause harmful interference.

EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING



FCC INFORMATION (for US customers only)

1. IMPORTANT NOTICE : DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

2. IMPORTANT : When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.

3. NOTE : This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices.

This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices.

Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corp., U.S.A. 6660 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

We Want You Listening For A Lifetime (for US customers only)


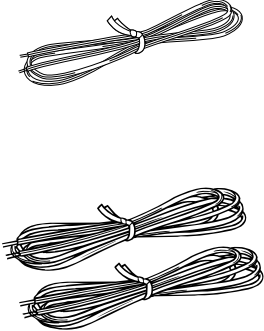
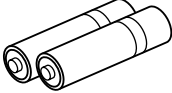
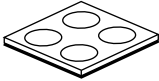
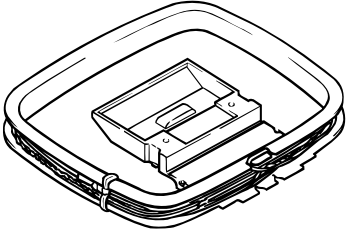

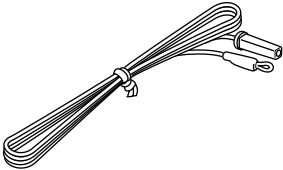
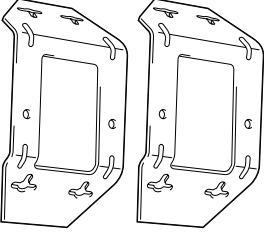
YAMAHA and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion – and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Since hearing damage from loud sounds is often undetectable until it is too late, YAMAHA and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group recommend you to avoid prolonged exposure from excessive volume levels.



SUPPLIED ACCESSORIES
ACCESSOIRES FOURNIS

- After unpacking, check that the following parts are contained.
- Après le déballage, vérifier que les pièces suivantes sont incluses.

<ul style="list-style-type: none"> • Remote control transmitter • Télécommande 	<ul style="list-style-type: none"> • Speaker cords • Câbles d'enceintes 
<ul style="list-style-type: none"> • Batteries (size AA, UM/SUM-3, R6, HP-7) • Piles (format AA, UM/SUM-3, R6, HP-7) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pads • Patins 
<ul style="list-style-type: none"> • AM (MW/LW) loop antenna • Cadre-antenne AM (PO/GO) 	<ul style="list-style-type: none"> • Screws • Vis 
<ul style="list-style-type: none"> • Indoor FM antenna • Antenne intérieure FM 	<ul style="list-style-type: none"> • Mounting brackets • Supports de montage 

1

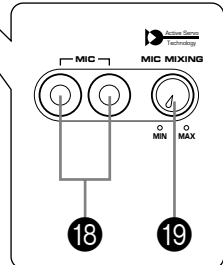
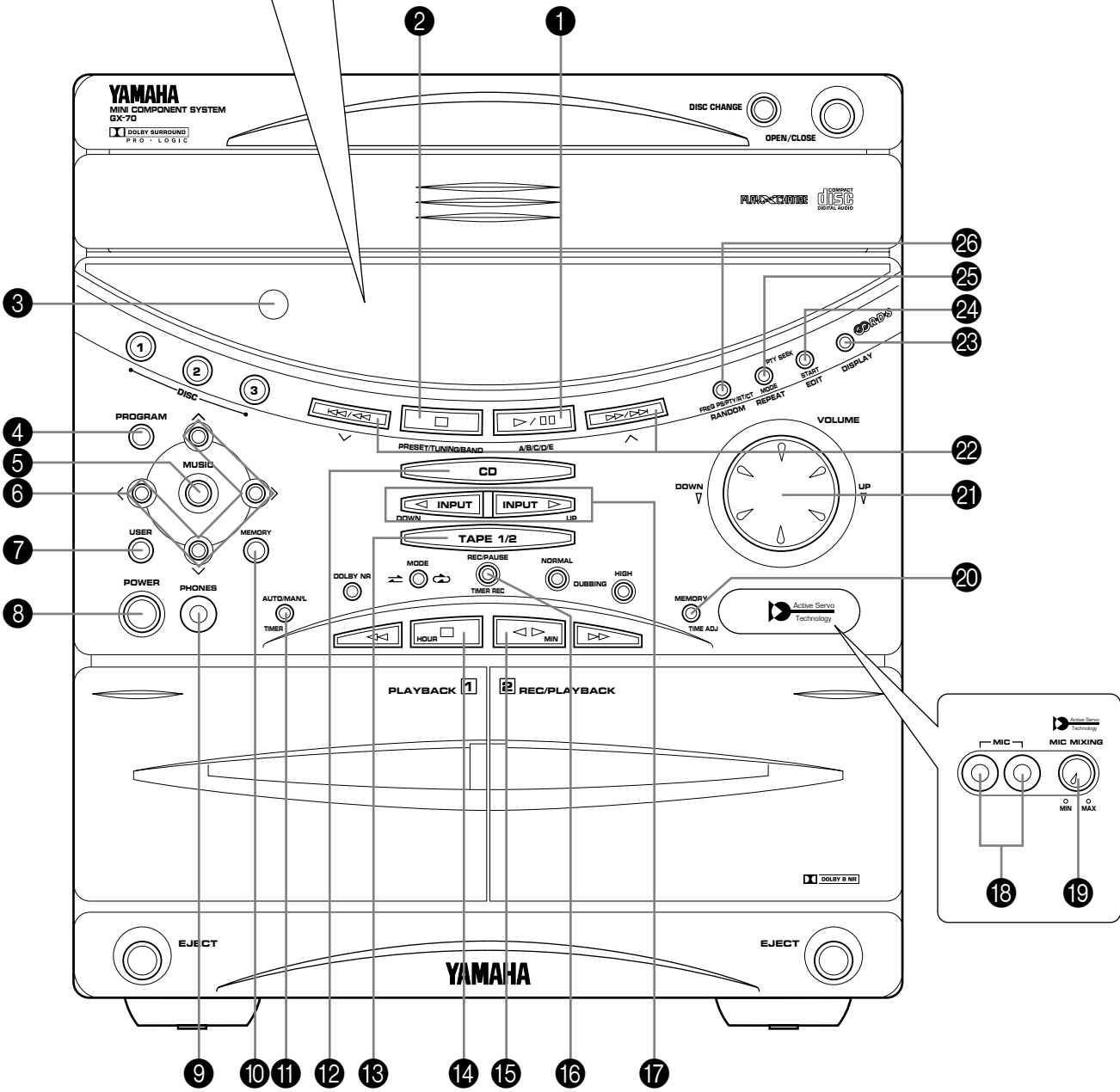
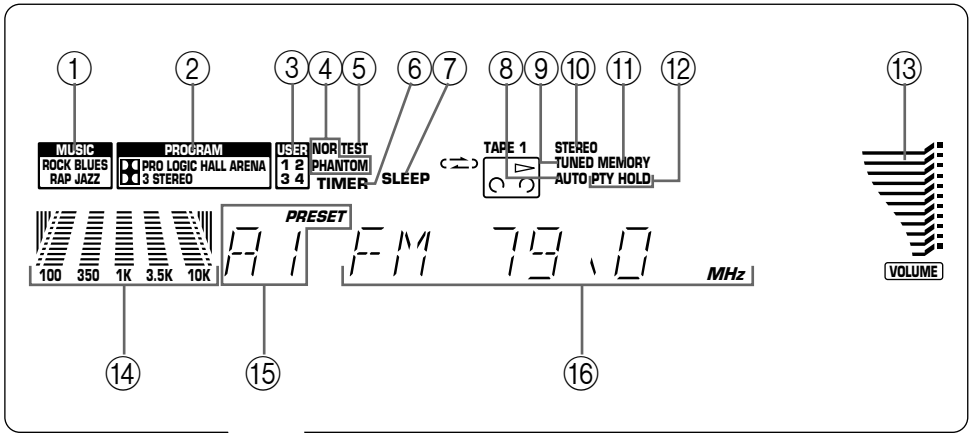


Illustration: Europe model
 Illustration: Modèle pour l'Europe

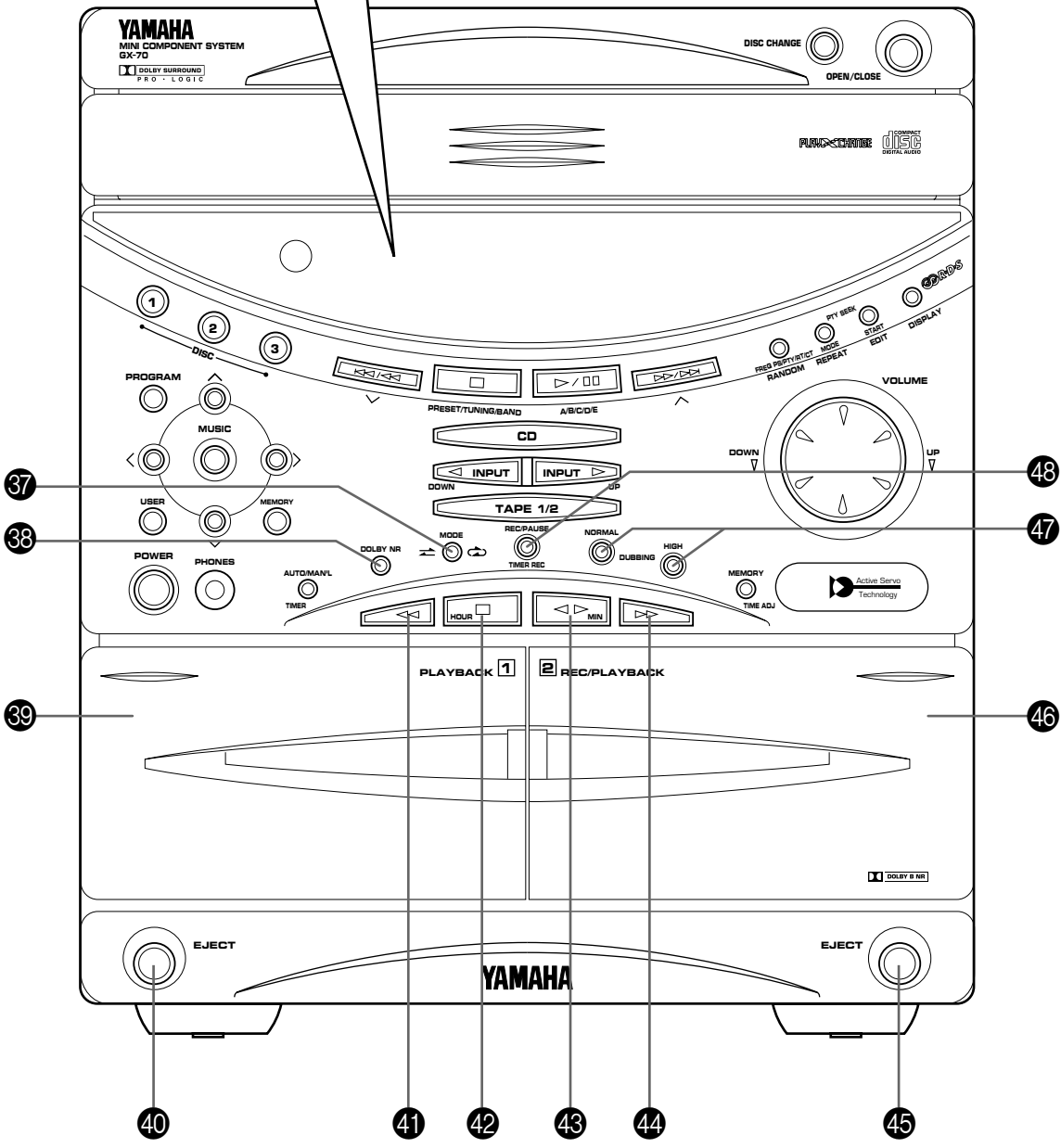
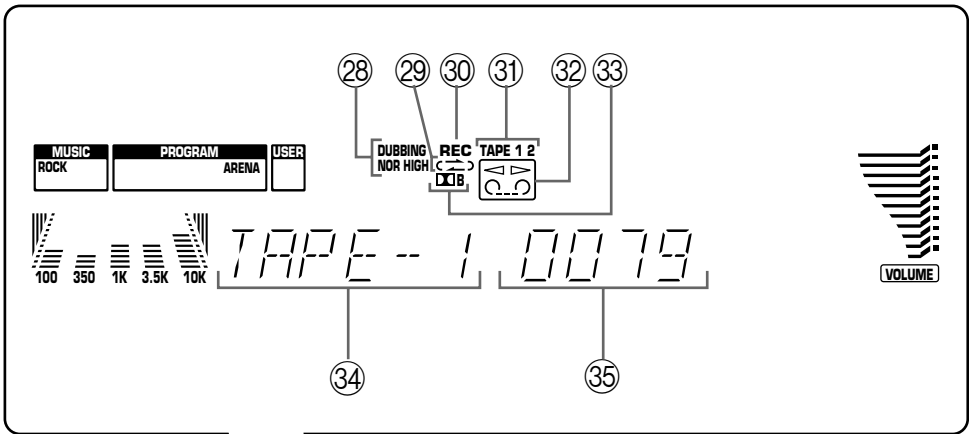
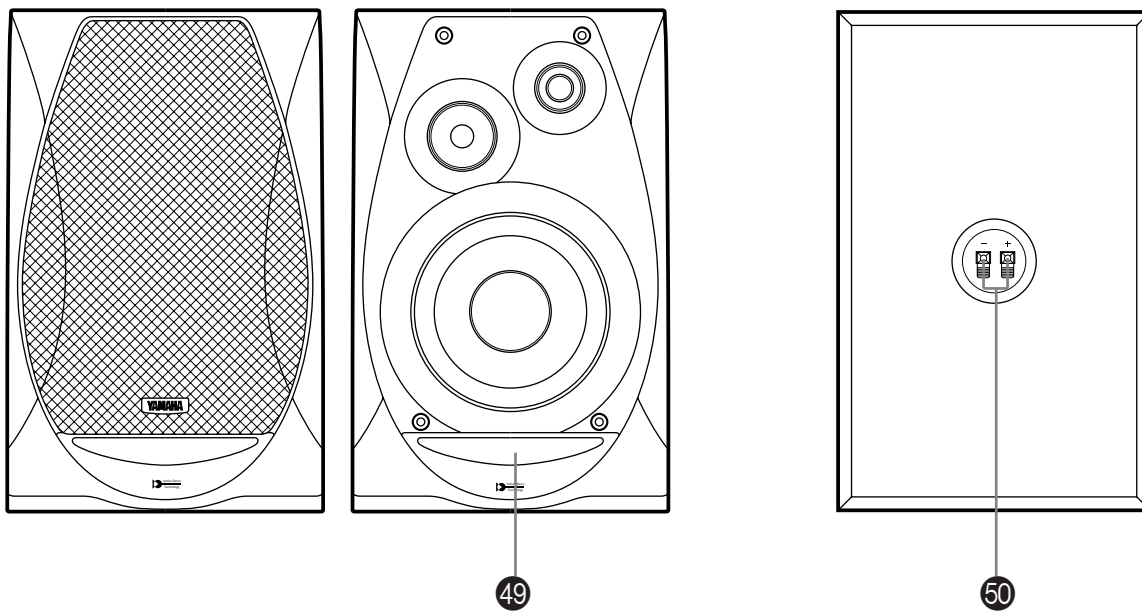


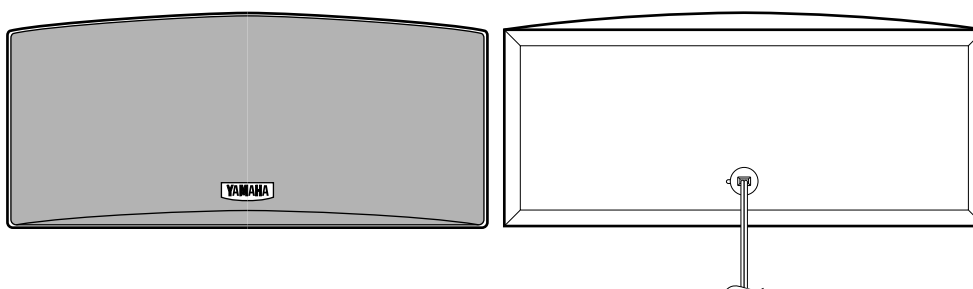
Illustration: Europe model
 Illustration: Modèle pour l'Europe

4

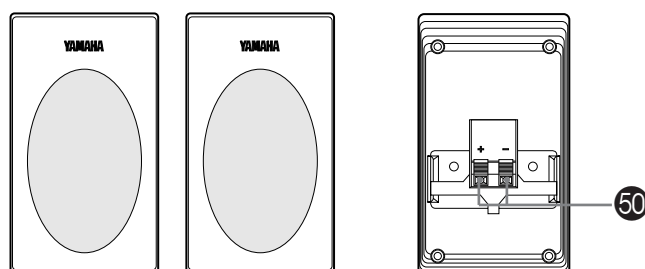
NX-GX70 Front speakers
Enceintes avant



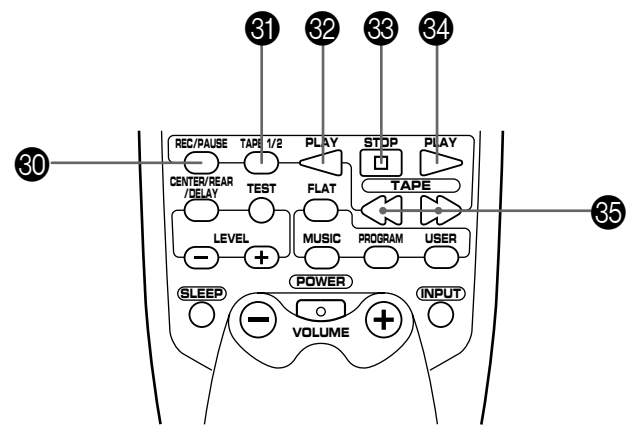
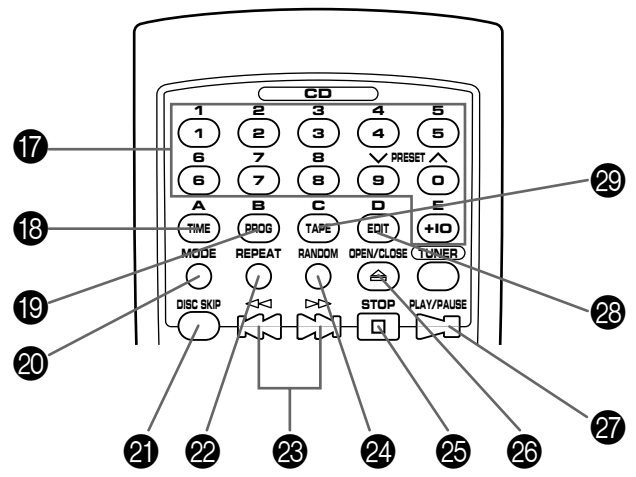
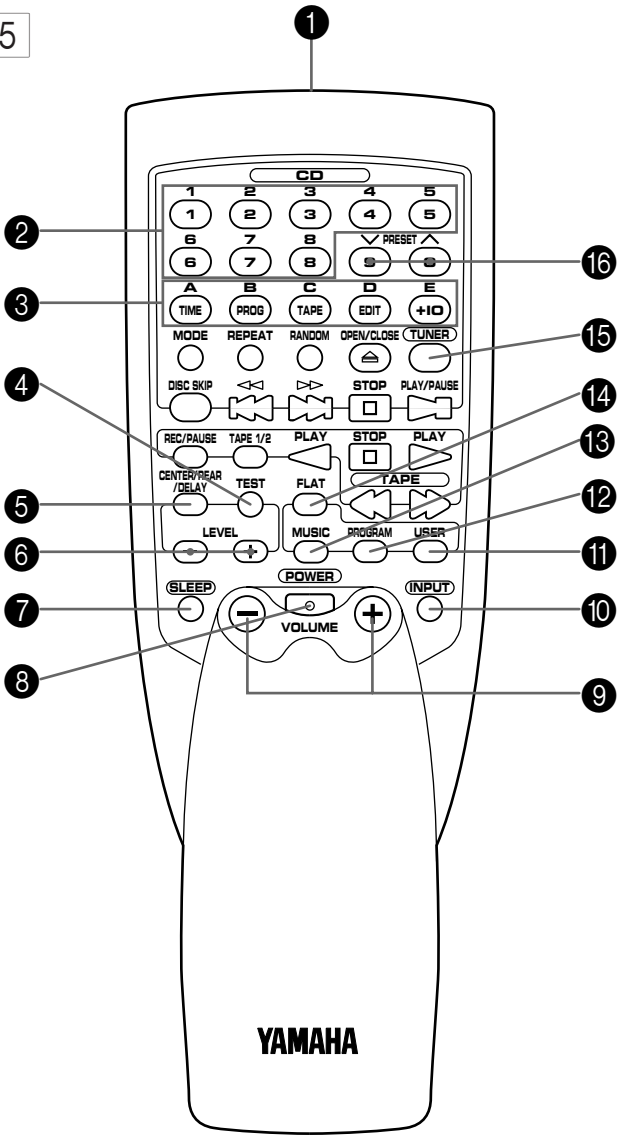
NX-C70 Center speaker
Enceinte centrale



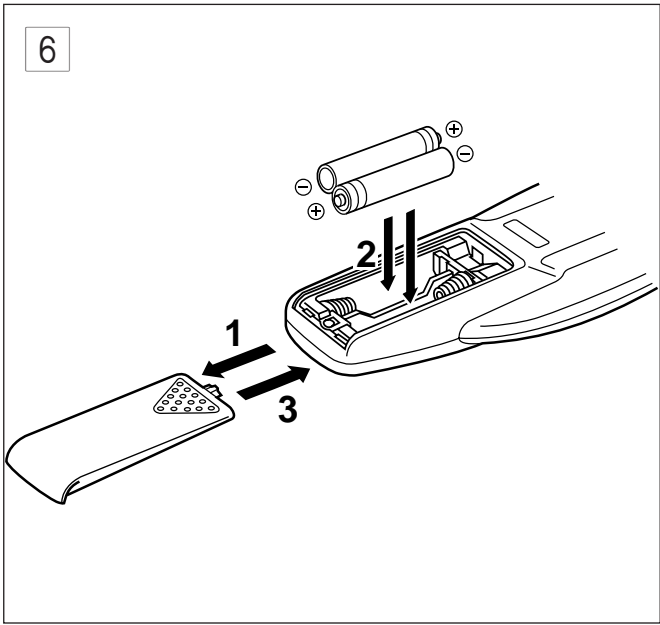
NX-E70 Rear speakers
Enceintes arrière



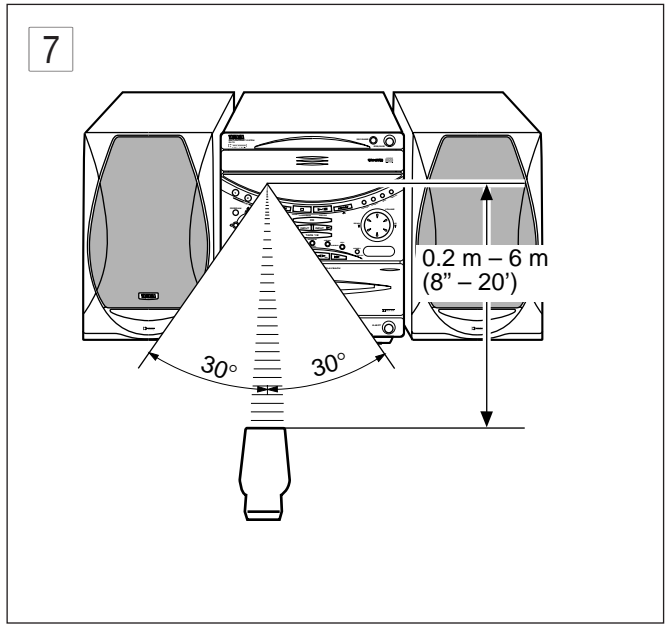
5

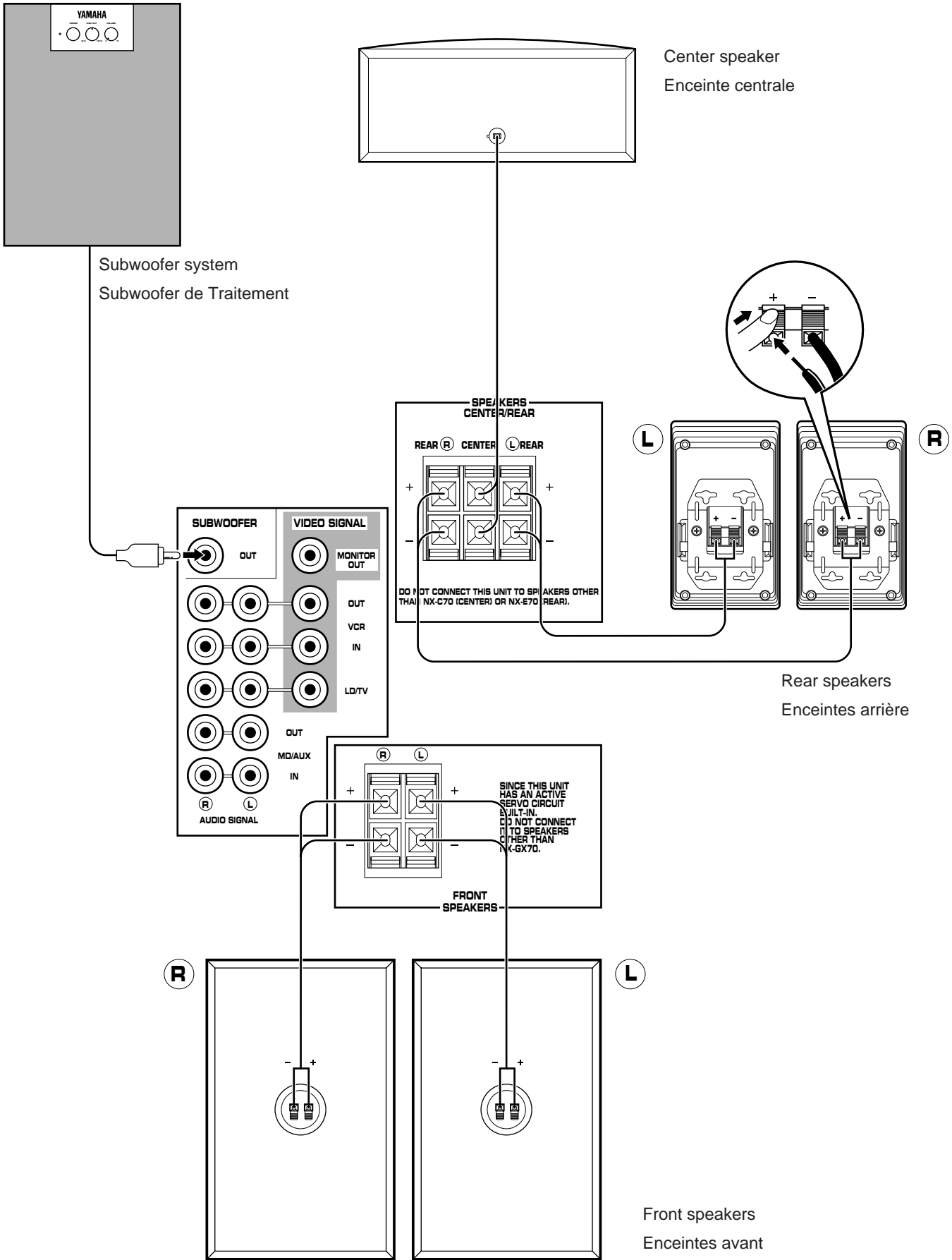


6



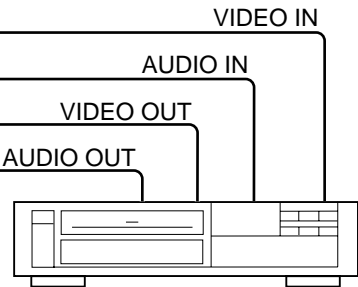
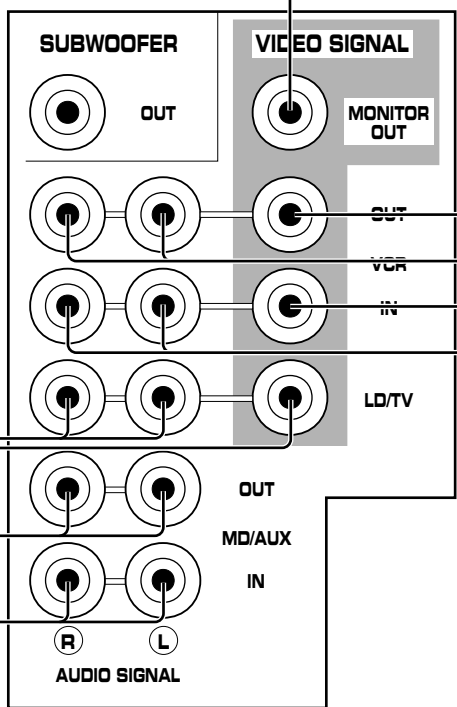
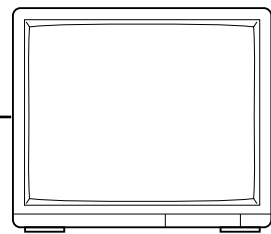
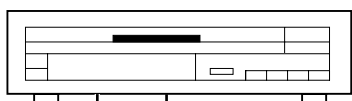
7



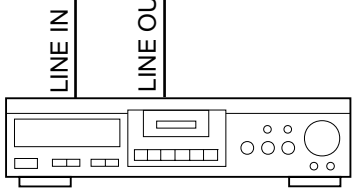


LD player etc.
Lecteur de disque laser, etc.

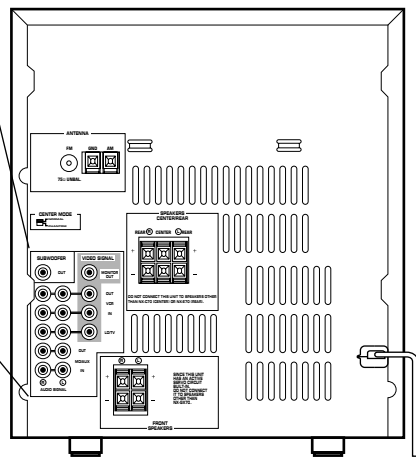
Monitor TV
Moniteur TV



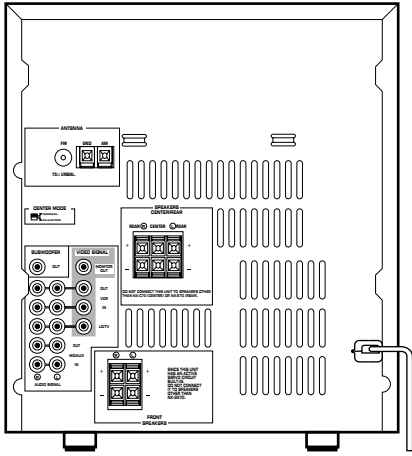
Video cassette recorder
Magnétoscope



DAT, MD recorder, etc.
Enregistreur de DAT, MD, etc

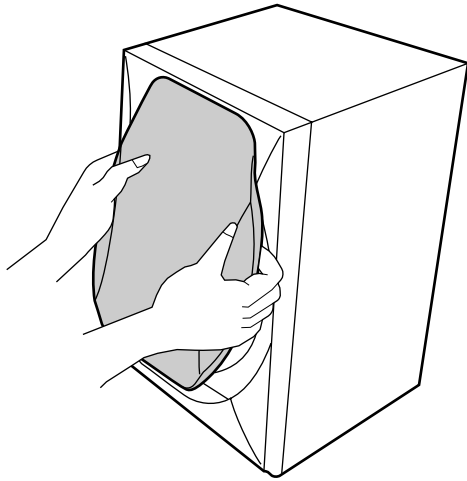


10

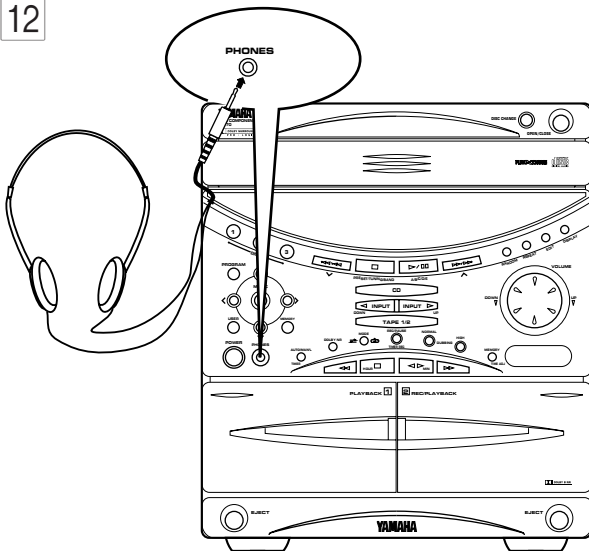


To AC outlet
Vers la prise c.a.

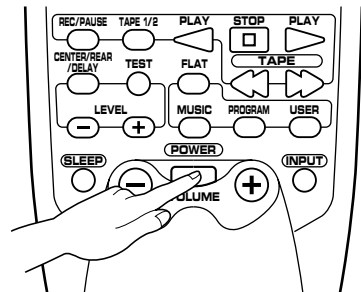
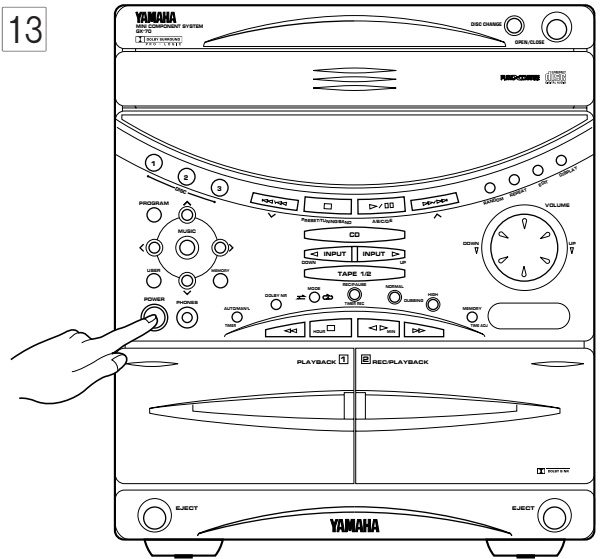
11



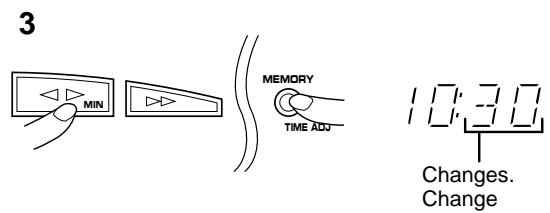
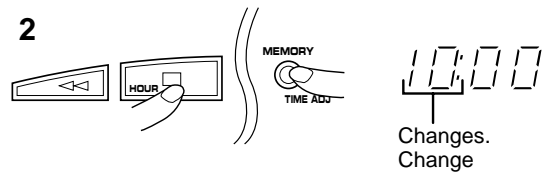
12



13



14



INTRODUCTION

Thank you for purchasing this YAMAHA product. We hope it will give you many years of trouble-free enjoyment. For the best performance, read this manual carefully. It will guide you in operating your YAMAHA product.

CONTENTS

	Page		Page
PRECAUTIONS	2-3	RECEIVING RDS STATIONS (U.K. and Europe models only)	27-30
FEATURES	4-5	TAPE DECK OPERATION	31-34
NAMES OF CONTROLS AND INDICATORS	6-7	RECORDING COMPACT DISCS	35-40
REMOTE CONTROL TRANSMITTER	7-8	OTHER RECORDINGS	41-42
SETTING UP THE MAIN UNIT	8	OPERATING EXTERNAL UNITS CONNECTED WITH THIS SYSTEM	43
SETTING UP THE SPEAKERS	9-11	USING GRAPHIC EQUALIZER	44-45
CONNECTIONS	11-13	USING SOUND FIELD PROCESSOR	46-49
REMOVING THE FRONT GRILLES OF FRONT SPEAKERS	13	STORING YOUR OWN PROGRAMS	50
LISTENING WITH HEADPHONES	13	KARAOKE OPERATION (Australia, China, Singapore and General models only)	51
TURNING THE POWER ON/OFF TO THIS SYSTEM	13	HOW TO USE THE BUILT-IN TIMER	52-55
SETTING THE CLOCK	14	MAINTENANCE	56
ADJUSTING BRIGHTNESS OF THE DISPLAY	14	TROUBLESHOOTING	56-57
VOLUME CONTROL	14	SPECIFICATIONS	58-59
SPEAKER BALANCE ADJUSTMENT	15-16		
COMPACT DISC PLAYER OPERATION	17-23		
TUNING OPERATION	24-26		

For basic source play, the following illustrations on top of pages will help you to look for the section you need.



.....CD playback



.....Tuning



.....Tape playback/recording

PRECAUTIONS: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT

- This system is designed for using the provided Active Servo Processing Speaker System for front speakers. Therefore, **do not attempt to connect other conventional speakers to the FRONT SPEAKERS terminals of this system.**
- Choose the installation location of this unit carefully. Avoid placing it in direct sunlight or close to a source of heat. Also avoid locations subject to vibration and excessive dust, heat, cold or moisture. Keep it away from sources of hum such as transformers and electric motors.
- Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.
- Never open the cabinet. If something drops into the set, contact your dealer.
- Always set the VOLUME control to minimum before starting an audio source play: increase the volume gradually to an appropriate level after play has started.
- Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipment. Never pull the wire itself.
- Do not attempt to clean the unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the "TROUBLESHOOTING" section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug and the antenna cable when there is an electrical storm.
- Do not plug the AC power plug to the wall socket before you finish all connections.
- Never allow metallic items (e.g. screwdrivers, tools, etc.) to come near the cassette deck's record/playback head assembly in this unit. Doing so may not only scratch or damage the head's mirror-smooth finish, it may change the magnetic characteristics of the heads, causing a deterioration in reproduction performance quality.
- Although the cassette deck's record/playback heads used in this unit are high quality heads with outstanding reproduction characteristics, they can become dirty through the use of old tapes or from dust accumulation over time. This can have a serious effect on reproduction quality. Clean the heads regularly with one of the commonly available head cleaners or with cleaning solutions.
- The voltage to be used must be the same as that specified on this unit. Using this unit with a higher voltage than that which is specified is dangerous and may result in a fire or other type of accident causing damage. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than that which is specified.
- The sound level at a given volume setting depends on speaker location and other factors. Care should be taken to avoid exposure to sudden high levels of sound, which may occur when turning on the unit with the volume control setting at high, and to continuous high levels of sound.
- Sudden temperature changes and storage or operation in an extremely humid environment may cause condensation inside the cabinet. Condensation can cause the unit to malfunction. To eliminate condensation:
 - **CD pickup**
Leave the power on with no disc in the unit until normal playback is possible (about 1 hour).
 - **Tape head**
Leave the power on with no tape in the unit until normal playback is possible (about 1 hour).
Note
If condensation forms on the tape head, foreign matter may accumulate during use.
 - **Remote control**
Wipe off condensation on the transmitter window with a soft cloth before operating the unit.

PRECAUTIONS: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT**IMPORTANT**

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

Serial No.:

The serial number is located on the rear of the unit. Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

WARNING

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

CAUTION (FOR CANADA MODEL)

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT AND FULLY INSERT.

FOR CANADIAN CUSTOMER

THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS MEETS ALL REQUIREMENTS OF THE CANADIAN INTERFERENCE-CAUSING EQUIPMENT REGULATIONS.

NOTE

Please check the copyright laws in your country to record from records, compact discs, radio, etc. Recording of copyright material may infringe copyright laws.

The apparatus is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if the apparatus itself is turned off.

CAUTION FOR CARRYING THIS UNIT

Be sure not to carry or tip this unit with discs remaining in it.

CAUTION FOR MOVING THIS UNIT

Before moving this unit, first remove all discs from the disc table and close the table by pressing the OPEN/CLOSE button. After you confirm that "NO DISC" lights up on the display, switch off the power by pressing the POWER switch, and then disconnect the power plug from the AC outlet.

WARNING**DANGER**

Invisible laser radiation when open and interlock failed or defeated.
Avoid direct exposure to beam.

CAUTION

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

As the laser beam used in this unit is harmful to the eyes, do not attempt to disassemble the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

DANGER: The use of optical instrument with this product will increase eye hazard.

Laser Diode Properties

- Material: GaAlAs
 - Wavelength: 780nm
 - Emission Duration: continuous
 - Laser Output: max. 44.6 μ W*
- * This output is the value measured at a distance of about 200mm from the objective lens surface on the Optical Pick-up Block.

FEATURES

The System

- **5 Speaker Multi-Channel Audio System Including Two Front Speakers, One Center Speaker and Two Rear Speakers**
- **Active Servo Processing Front Speaker System (NX-GX70)**
- **Free-Standing/Wall Mounting Type Rear Speaker System (NX-E70)**
- **Remote Control Capability**

Amplifier

- **Minimum RMS Output Power per Channel**
 - Front L, R: **65W + 65W (6 Ω) RMS Output Power, 1% THD, 1 kHz**
 - Center: **20W (6 Ω) RMS Output Power, 1% THD, 1 kHz**
 - Rear: **20W (6 Ω) RMS Output Power, 1% THD, 1 kHz**
- **Adjustable Display Brightness**
- **2 Microphone Jacks and Mic Mixing Level Control for Karaoke (Australia, China, Singapore and General Models Only)**
- **Multi-Use Timer/Sleep Timer**
- **Automatic Power-Off Function**
- **4 External Audio/Video Component Connecting Capability**
- **SUBWOOFER Output Terminal Which Passes Low Frequencies Only**

Compact Disc Player

- **3-Disc Carousel Type CD Changer**
- **CD Window to Make CD Playback Visible from Outside**
- **PLAYXCHANGE; Disc Changing Capability while Playing Back Another**
- **20-Track Random Access Programmable CD Playback**
- **Single Track/Entire Disc/All Disc Repeat Play**
- **Random-sequence Play**
- **Automatic Synchronized Recording with CD Playback**
- **Automatic CD Editing Function for Recording to Tape**

Tape Deck

- **Double Cassette Tape Deck with Automatic Reversing Function**
- **2-Speed Tape Dubbing**
- **Dolby B Type Noise Reduction System**

Tuner

- **40 Station Random Access Preset Tuning**
- **40 Station Automatic Preset Tuning**
- **Multi-Functions for RDS Broadcast Reception (Europe and U.K. models only)**

FEATURES

Sound Field Processor Including Dolby Pro Logic Surround Decoder

- **2 Programs for Dolby Surround Decoding (DOLBY PRO LOGIC and DOLBY 3 STEREO)**
2 Programs for Sound Field Processing (HALL and ARENA)
[3-Karaoke Modes for Australia, China, Singapore and General Models Only]
- **Automatic Input Balance Control for Dolby Pro Logic Surround**
- **2 Center Channel Modes (NORMAL/PHANTOM)**
- **Test Tone Generator for Easier Speaker Balance Adjustment**

Graphic Equalizer

- **5-Band Adjustable Graphic Equalizer**
- **4 Preset Graphic Equalizer Modes Selectable According to the Music Source (ROCK, BLUES, RAP and JAZZ)**
- **4-Sound Field and 4-Equalizer Control Mode Storing Capability**

Dolby Pro Logic Surround

This unit employs a Dolby Pro Logic Surround decoder similar to professional Dolby Stereo decoders used in many movie theaters. By using the Dolby Pro Logic Surround decoder, you can experience the dramatic realism and impact of Dolby Surround movie theater sound in your own home. Dolby Pro Logic employs a four channel five speaker system. The Pro Logic Surround system divides the input signal into four levels: the left and right main channels, the center channel (used for dialog), and the rear surround sound channels (used for sound effects, background noise, and other ambient noises). The center channel allows listeners seated in even less-than-ideal positions to hear the dialog originating from the action on the screen while experiencing good stereo imaging.

Dolby Surround is encoded on the sound track of pre-recorded video tapes, laser discs, and some TV/cable broadcasts. When you play a source encoded with Dolby Surround on this unit, the Dolby Pro Logic Surround decoder decodes the signal and distributes the surround-sound effects.

In addition, this unit features a built-in automatic input balance control. This always assures you the best performance without manual adjustment.

Manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby", the double-D symbol and "Pro Logic" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

NAMES OF CONTROLS AND INDICATORS

For amplifier/tuner

(See figure 1 on page 5 at the beginning part of this manual.)

- 1 **A/B/C/D/E** Button
- 2 **PRESET/TUNING/BAND** Selector Button
- 3 Remote Control Sensor
- 4 **PROGRAM** Selector Button
- 5 **MUSIC** Button
- 6 Equalizer Control Buttons
- *1 [7 **ECHO** Buttons)
- 7 **USER** Button
- 8 **POWER** Switch
- 9 **PHONES** Jack
- 10 User Program **MEMORY** Button
- 11 **AUTO/MAN'L (TIMER)** Button
- 12 **CD** Input Selector Button
- 13 **TAPE 1/2** Input Selector Button
- 14 **HOUR** Button
- 15 **MIN** Button
- 16 **TIMER REC** Button
- 17 **INPUT** Selector Buttons
- *1 [18 **MIC** (Microphone) Jacks
- 19 **MIC MIXING** (Microphone Mixing) Level Control
- 20 Tuner **MEMORY (TIME ADJUST)** Button
- 21 **VOLUME** Control

- 22 ∨ (Down)/ ^ (Up) Buttons
- 23 **DISPLAY** Button
- *2 [24 **PTY SEEK START** Button
- 25 **PTY SEEK MODE** Button
- 26 **FREQ PS/PTY/RT/CT** Selector Button

Display

- 1 Preset Equalizer Mode Indicator (**MUSIC**)
- 2 Sound Field Program Indicator (**PROGRAM**)
- 3 User Program Number Indicator
- 4 Center Channel Mode (**NOR/PHANTOM**) Indicator
- 5 **TEST** Indicator
- 6 **TIMER** Set Indicator
- 7 **SLEEP** Indicator
- 8 **AUTO** Tuning Indicator
- 9 **TUNED** Indicator
- 10 **STEREO** Indicator
- 11 **MEMORY** Indicator
- *2 [12 **PTY HOLD** Indicator
- 13 Volume Level Meter
- 14 Graphic Equalizer Level Indicators
- 15 Preset Number Indicator
- 16 Multi Information Display
(Time, Station Frequency, Volume Level, etc.)

For CD player

(See figure 2 on page 6 at the beginning part of this manual.)

- 27 **DISC** Selector Buttons
- 28 Disc Table
- 29 Stop Button: □
- 30 Play/Pause Button: ▷/⏸
- 31 **DISC CHANGE** Button
- 32 **OPEN/CLOSE** Button: ▲
- 33 **RANDOM** Button
- 34 **REPEAT** Button
- 35 **EDIT** Button
- 36 Skip Buttons: ◀◀/▶▶
(Search Buttons: ◀◀/▶▶)

Display

- 17 **RANDOM** Play Indicator
- 18 Music Calendar Indicator
- 19 Music Calendar **OVER 15** Indicator
- 20 Disc Indicator
- 21 Track Number Indicator
- 22 Time Display
- 23 Play Indicator: ▷
- 24 **EDIT** Indicator
- 25 Tape Side Indicator
- 26 **(S, F) REPEAT** Indicator
- 27 Program (**PROG**) Play Indicator

*1: Provided for Australia, China, Singapore and General Models Only

*2: Provided for U.K. and Europe Models Only

NAMES OF CONTROLS AND INDICATORS

For Tape deck

(See figure 3 on page 7 at the beginning part of this manual.)

- 37 Reverse **MODE** Selector Button
- 38 **DOLBY NR** Button
- 39 Deck 1 Cassette Compartment
- 40 Deck 1 **EJECT** Button
- 41 Fast Wind Button: <<
- 42 Stop Button: □
- 43 Play Button: < ▷
- 44 Fast Wind Button: ▷▷
- 45 Deck 2 **EJECT** Button
- 46 Deck 2 Cassette Compartment
- 47 **DUBBING (NORMAL/HIGH)** Buttons
- 48 **REC/PAUSE** Button

Display

- 28 **DUBBING (NOR/HIGH)** Indicator
- 29 Reverse Mode Indicator
- 30 Recording (**REC**) Indicator
- 31 Tape Number Indicator
- 32 Play Direction Indicator
- 33 Dolby (**□**) **B NR** Indicator
- 34 Tape Number Indicator
- 35 Tape Counter

Speakers (Front/Center/Rear)

(See figure 4 on page 8 at the beginning part of this manual.)

- 49 YST Port
- 50 Speaker Terminals

REMOTE CONTROL TRANSMITTER

Names of control buttons

(See figure 5 on page 9 at the beginning part of this manual.)

■ Amplifier/tuner control buttons

- 1 Remote Control Transmitter Window
- 2 Preset Station Number Buttons
- 3 **A, B, C, D, E** Selector Buttons
- 4 **TEST** Button
- 5 **CENTER/REAR/DELAY** Selector Button
- 6 **LEVEL** Control Buttons
- 7 **SLEEP** Button
- 8 **POWER** Switch
- 9 **VOLUME** – (Down)/+ (Up) Buttons
- 10 **INPUT** Selector Button
- 11 **USER** Button
- 12 **PROGRAM** Button
- 13 **MUSIC** Button
- 14 **FLAT** Button
- 15 **TUNER** Input Selector Button
- 16 **PRESET** Number ∨ (Down)/ ^ (Up) Buttons

■ CD player control buttons

- 17 Track Number Input Buttons
- 18 **TIME** Button
- 19 **PROGRAM** Button
- 20 Disc Play **MODE** Selector Button
- 21 **DISC SKIP** Button
- 22 **REPEAT** Button
- 23 Skip Buttons: <</>>>
(Search Buttons: <</>>>)
- 24 **RANDOM** Button
- 25 **STOP** Button: □
- 26 **OPEN/CLOSE** Button: △
- 27 **PLAY/PAUSE** Button: ▷ ■■
- 28 **EDIT** Button
- 29 **TAPE** Button

■ Tape deck control buttons

- 30 **REC/PAUSE** Button
- 31 **TAPE 1/2** Button
- 32 Play Button: <
- 33 Stop Button: □
- 34 Play Button: ▷
- 35 Fast Wind Buttons: <</>>>

REMOTE CONTROL TRANSMITTER

Loading the batteries for the remote control transmitter

(See figure 6 on page 9.)

- 1 Remove the battery compartment cover.
(Slide the cover in the direction of the arrow.)
- 2 Insert 2 "AA" size batteries (UM/SUM-3, R6, HP-7 or equivalent) into the battery compartment.
* Installing the batteries improperly may cause failure.
- 3 Replace the battery compartment cover.

Precautions for battery use

- Insert the batteries according to the direction indicated in the battery compartment.
- Replace all batteries with new ones at the same time.
- Remove the batteries if they are weak or if the unit is not in use for long periods.
- Don't mix normal batteries with rechargeable batteries.

Proper use of the remote control transmitter

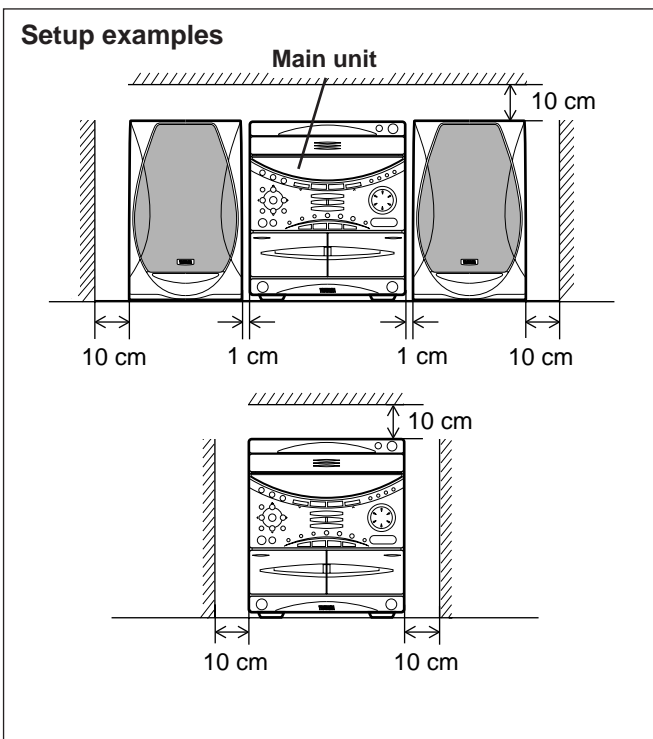
(See figure 7 on page 9.)

Aim (within the range of 60° with no obstacles) the remote control transmitter at the remote control sensor and operate as shown.

Notes concerning use

- Replace the batteries if control distance decreases or operation becomes unstable.
- Periodically clean the transmitter window on the remote control transmitter and the sensor on the main unit with a soft cloth.
- Exposing the sensor on the main unit to strong light (especially an inverter type of fluorescent lamp etc.) may interfere with operation. In this case, reposition the main unit to avoid direct lighting.
- Keep the remote control transmitter away from moisture, excessive heat, shock and vibrations.
- The remote control transmitter's usable range is within 0.2m (8") and 6m (20') away from the sensor.

SETTING UP THE MAIN UNIT



Place the main unit as illustrated on the left and allow spaces more than indicated around the main unit and more than 10 cm (3-15/16") behind the main unit to assure good ventilation. Be sure not to place another unit or any object on top of the main unit to prevent the ventilation holes on the top panel of the main unit from being obstructed. Otherwise, it may cause fire or damage to the main unit.

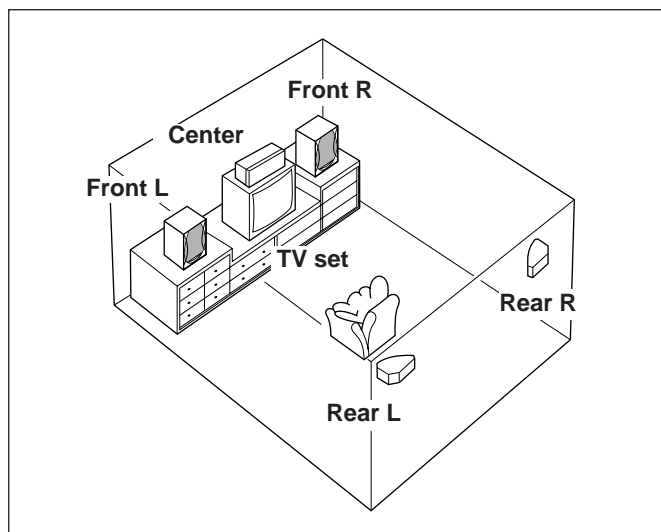
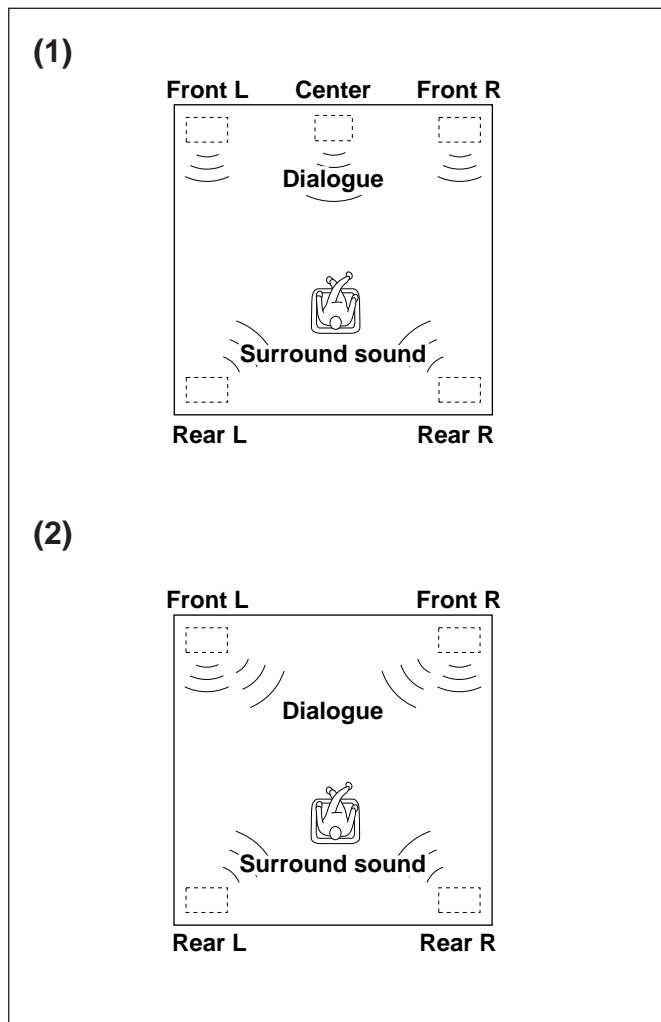
Notes

- When placing the front speakers apart from the main unit, allow a space of at least 10 cm (3-15/16") above, behind and on the both sides of the main unit.
- If the main unit is put in a rack, the front of it must be fully opened.
- Disconnect the AC supply lead from the AC outlet before connecting or disconnecting any component.

SETTING UP THE SPEAKERS

This system is designed to provide the best sound-field quality with a 5 speaker configuration: front speakers, rear speakers and a center speaker. You may omit the center speaker, if for some reason it is not practical to use a center speaker. (Refer to the “**4-Speaker Configuration**” shown below.)

The front speakers are used for the main source sound plus the effect sounds. The rear speakers are used for the effect and surround sounds, and the center speaker is for the center sounds (dialog etc.).



Speaker configuration

(1) 5-Speaker Configuration

This configuration is the most effective and recommended one. In this configuration, the center speaker is necessary as well as the rear speakers. If the sound field program **DOLBY PRO LOGIC** or **DOLBY 3 STEREO** is selected, conversations will be output from the center speaker and the ambience will be excellent.

- Set the center channel mode to the “**NORMAL**” position. (For details, refer to page 15.)

(2) 4-Speaker Configuration

The center speaker is not used in this configuration. If the sound field program **DOLBY PRO LOGIC** is selected, the center sound is output from the left and the right front speakers, although the program **DOLBY 3 STEREO** is useless in this configuration. However, the sound effect of other programs can be the same as that of the 5-speaker configuration.

- Be sure to set the center channel mode to the “**PHANTOM**” position. (For details, refer to page 15.)

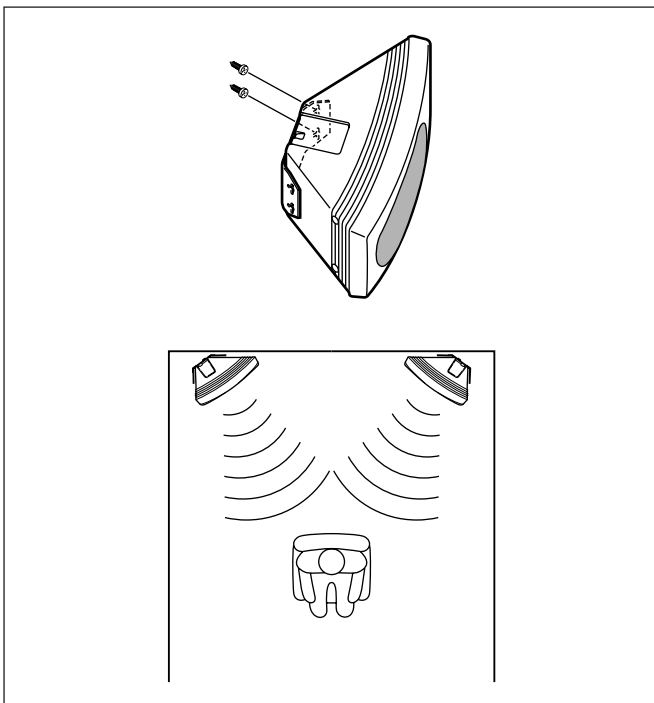
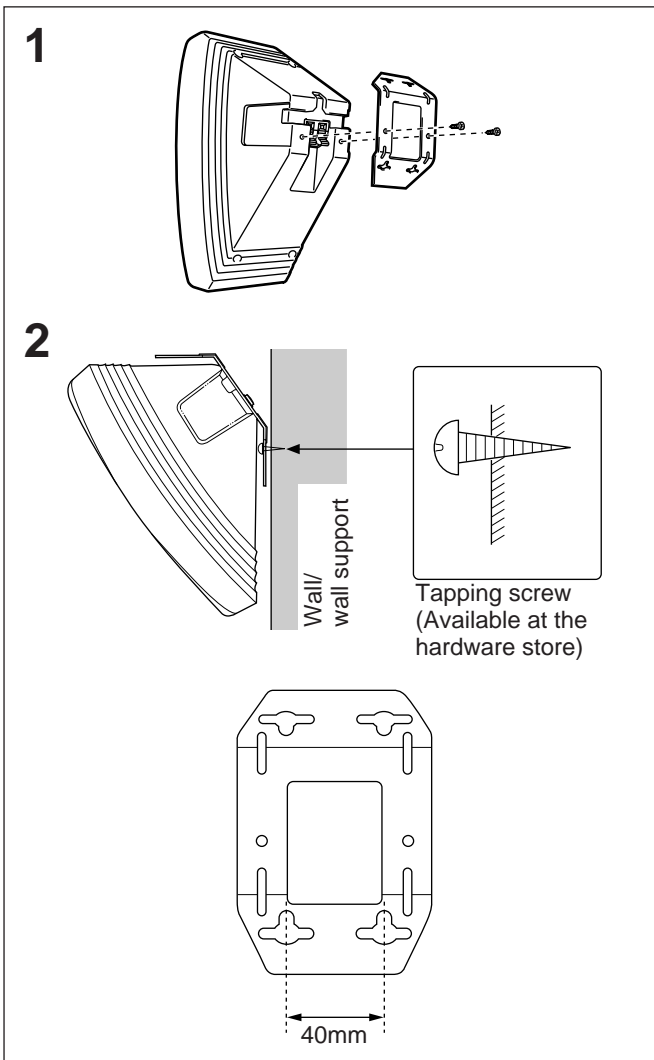
Note

Be sure to use two rear speakers. If you connect one rear speaker only, sound will not be output from the rear speaker.

Speaker placement

- Front speakers:** In normal position.
- Rear speakers:** Behind your listening position, facing slightly inward. Nearly six feet (approx. 1.8 m) up from the floor.
- Center speaker:** Precisely between the front speakers.

SETTING UP THE SPEAKERS



■ Mounting the rear speakers

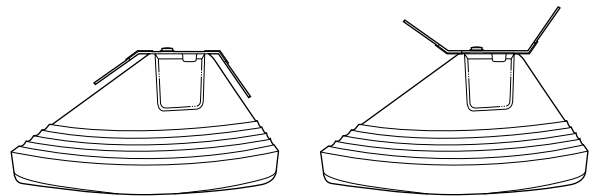
Mount the rear speakers on a shelf, rack or on the floor directly, or hang them on the wall.

To mount the rear speakers on a wall

- 1 Attach the provided mounting bracket to the rear of the speaker by using the provided screws.
- 2 Fasten screws into a firm wall or wall support as shown in the diagram, and hang the holes of the mounting bracket on the protruding screws.
 - * The holes are arranged so that the speakers can be mounted in a side long, upright or upside-down way.
 - * Make sure that the screws are caught by a narrow part of the holes securely.

Notes

- Never attach the bracket to the speaker conversely.



Good

No good

- Speaker cords should be connected to the speaker's terminals after the bracket has attached to the speaker to prevent the speaker cords pressed between the speaker and the bracket.

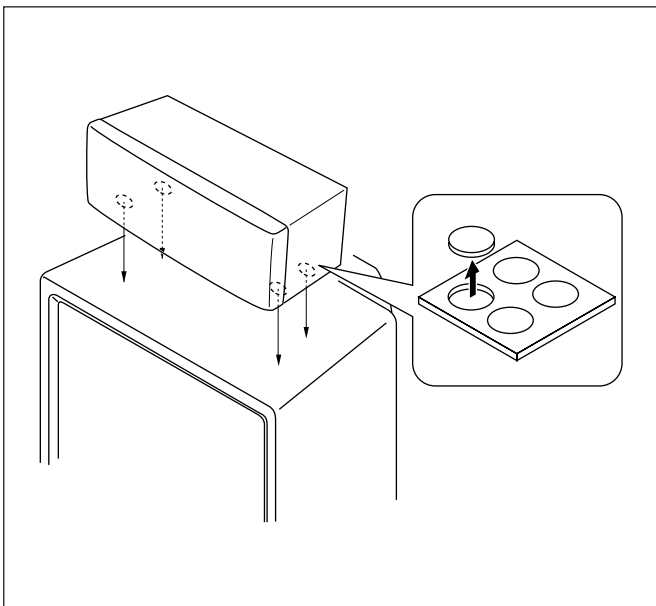
To hang in a side long way

Hang the speakers so that each of them faces inside as figured left.

WARNING:

- Each speaker weighs 0.8 kg (1 lbs. 12 oz.). Do not mount them on thin plywood or soft wall surface material, as the screws may come out of the flimsy surface, causing the speakers to fall down and be damaged, or result in personal injury.
- Do not fasten the speakers to wall with nails, adhesives, or other unsound hardware. Long-term use and vibrations may cause them to fall down.
- To avoid accidents resulting from tripping over loose speaker cables, fix them to the wall.

SETTING UP THE SPEAKERS



■ Mounting the center speaker

Place the speaker on top of the TV or on the floor under the TV or inside the TV rack so that it is stabilized.

When placing the speaker on top of the TV, to prevent the speaker from falling down, put the provided pads at four points on bottom of the speaker.

Notes

- Do not place the speaker on top of the TV whose area is smaller than the bottom area of the speaker. If placed, the speaker may drop out causing an injury to you.
- Though this speaker is a magnetic shielding type, there may be some influence on a TV picture depending on the type of TV or the placement of the speaker. In such a case, place the speaker apart from the TV so that there is no influence on TV picture.

CONNECTIONS

Never plug the AC supply lead of this system into the AC outlet until all connections are completed.

Connecting speakers

(See figure 8 on page 10.)

Connect the provided speakers to the SPEAKERS terminals on the rear of the main unit.

Connect the front speakers (NX-GX70) to the FRONT SPEAKERS terminals, the center speaker (NX-C70) to the CENTER SPEAKERS terminals and the rear speakers (NX-E70) to the REAR SPEAKERS terminals.

Do not connect speakers other than the designated to the respective SPEAKERS terminals.

- * Use the provided speaker cords for the connections. Normally, use the short cords to connect with the front speakers, and use the long ones to connect with the rear speakers.

Note on connecting a subwoofer (separate purchase)

You may wish to add a subwoofer to reinforce the bass frequencies.

Connect the SUBWOOFER OUT terminal of the main unit to the INPUT terminal of the subwoofer amplifier, and connect the speaker terminals of the subwoofer amplifier to the subwoofer.

With some subwoofers, including the Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, the amplifier and subwoofer are in the same unit.

- * The SUBWOOFER OUT terminal is for output to a monaural amplifier driving a subwoofer. Only frequencies below 200 Hz from the front and center channels are output.

How to Connect:

Connect the provided speaker cords to the SPEAKERS terminals properly as shown below. If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers. Make sure that the polarity of the speaker wires is correct, that is the + and – markings are observed. If these wires are reversed, the sound will be unnatural and lack bass.

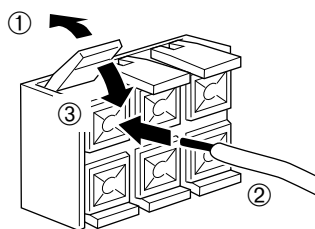
As a sure method, connect the wire with a silver line to the + terminals on both main unit and speaker, and connect the wire with no line to the – terminals on both of them.

Caution

Do not let the bare speaker wires touch each other as this could damage the amplifier and/or speakers.

Red: positive (+)

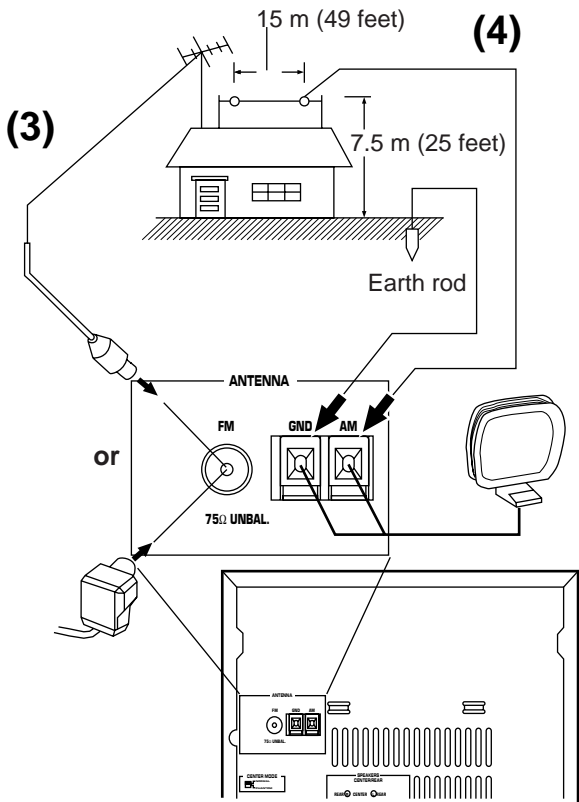
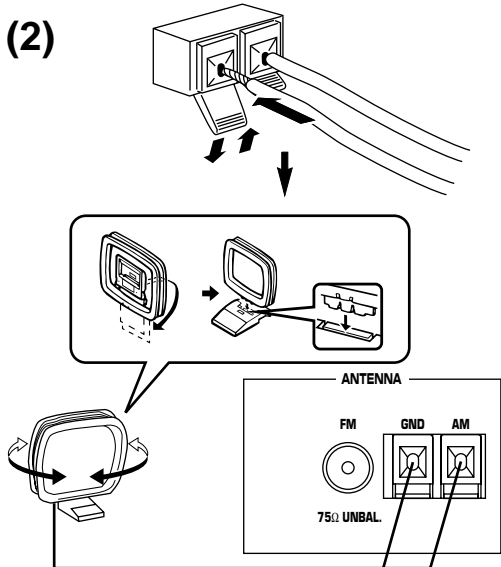
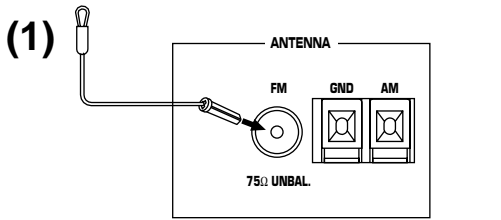
Black: negative (–)



- ① Press up the tab.
- ② Insert the bare wire. [Remove approx. 5mm (1/4") insulation from the speaker wires.]
- ③ Press down the tab and secure the wire.

Note

To connect the speaker wires from the center speaker (NX-C70) to the CENTER SPEAKERS terminals on the main unit, make sure to connect the wire with a silver line to the + terminal and the wire with no line to the – terminal.



Antenna connection

(1) Supplied FM antenna

Connect the FM antenna wire to the corresponding terminal and direct the FM antenna wire to the direction where the strongest signal can be received.

(2) Supplied AM (MW/LW) loop antenna

Connect the AM (MW/LW) loop antenna wires to the corresponding terminals. Position the AM (MW/LW) loop antenna for optimum reception. Place the AM (MW/LW) loop antenna on a shelf etc., or install it on the rack or wall with screws (not supplied).

Notes

- When static is still heard even after adjusting the position of the AM (MW/LW) loop antenna, try reversing the wire connections (right to left).
- Do not place the AM (MW/LW) loop antenna on the unit. It will result in noise generation, since the unit is equipped with digital electronics. Place the AM (MW/LW) loop antenna away from the unit.

(3) External FM antenna

Use an external FM antenna instead of an indoor FM antenna if you need better reception. Consult your dealer.

(4) External AM (MW/LW) antenna

Use an external AM (MW/LW) antenna if you need better reception. Consult your dealer.

Note

When using an external AM (MW/LW) antenna, be sure to keep the wire of the AM (MW/LW) loop antenna connected.

FREQUENCY STEP switch (General model only)

Because the interstation frequency spacing differs in different areas, set the FREQUENCY STEP switch (located at the rear) according to the frequency spacing in your area. Before setting this switch, disconnect the AC supply lead of this unit from the AC outlet.

CONNECTIONS

Connecting external components

(See figure 9 on page 11.)

This system can be connected with external audio and video components. Make connections between this system and other components using RCA pin plug connector cables correctly, that is to say **L** (left) to **L** and **R** (right) to **R**. Also, refer to the owner's manual for each component to be connected to this system.

Connecting the AC supply lead

(See figure 10 on page 12.)

- After completing all connections, plug the AC supply lead into a convenient AC outlet.
- Unplug the AC supply lead from the AC outlet if the unit is not to be used for a long period of time.

REMOVING THE FRONT GRILLES OF FRONT SPEAKERS

(See figure 11 on page 12.)

The front grille is fastened to the enclosure at four points, and can be removed if desired. To remove the grille, first hold the bottom of the grille and unfasten the lower part of the grille by pulling it gently, and then hold both sides of the grille and slowly pull straight away from the speaker. To reattach, line up the four pegs on the inside surface of the grille with the four corresponding holes on the speaker and push gently.

Note

When the grille is removed, take care not to touch the speaker units with your hands or to exert excessive force with tools.

LISTENING WITH HEADPHONES

(See figure 12 on page 12.)

- Be sure that your headphones have a 3.5 mm (1/8") diameter plug and are between 16 ohms and 50 ohms impedance. Recommended impedance is 32 ohms.
- When headphones are connected, the speakers are defeated automatically and you can listen to the sound to be output from the front speakers through headphones. Adjust the VOLUME control for desired volume.

TURNING THE POWER ON/OFF TO THIS SYSTEM

(See figure 13 on page 12.)

If the AC supply lead is connected to the AC outlet, this system can be turned ON and OFF (STANDBY mode) by pressing the POWER switch on the front panel of the main unit or the POWER switch on the remote control transmitter.

Automatic power-off function

The power of this system will be automatically turned off if there is no operation on the control parts of this system, no illumination on the graphic equalizer level indicators and no playback of CD or tape for about 30 minutes.

* This function is not available unless time setting is made on the built-in clock.

STANDBY mode

While the power is on, pressing the POWER switch (or the POWER switch on the remote control transmitter) switches the system to the STANDBY mode. (In this mode, the display shows only the time.) In this mode, main voltage is still present inside the system. If you want to switch off the system completely, disconnect the AC power plug from the AC outlet.

SETTING THE CLOCK

(See figure 14 on page 12.)

- 1 While the power is on, press the DISPLAY button to display the time. If the power is off, you can proceed to the next step.
- 2 While holding the TIME ADJ button pressed, press the HOUR button and set the hour.
 - * Press the HOUR button once to advance the time by 1 hour. Press and hold to advance continuously.
 - * To reverse the hour, press the ◀ button instead of the HOUR button.
- 3 While holding the TIME ADJ button pressed, press the MIN button and set the minute.
 - * Press the MIN button once to advance the time by 1 minute. Press and hold to advance continuously.
 - * The hour setting will not advance even if minute is advanced from "59" to "00".
 - * To reverse the minute, press the ▶ button instead of the MIN button.

Europe, U.K., Australia, China and Singapore models use a 24-hour display. U.S.A. and Canada models use a 12-hour display shown by "AM (PM) 12:00". For General model, either the 24-hour display or the 12-hour display is selected depending on the setting of the FREQUENCY STEP switch on the rear panel, so you cannot select a desired type freely.

In the event of a power failure or when the AC supply lead is disconnected.

The time display will go out, however, the clock will function for about 5 minutes without power supply. So you do not have to reset the time if the AC power supply is resumed within about 5 minutes.

When the AC power supply is resumed after more than 5 minutes pass without power supply, the time display will flash on and off to indicate that the time must be reset.

ADJUSTING BRIGHTNESS OF THE DISPLAY

If desired, you can adjust brightness of the display.

- 1 Press and hold the DISPLAY button for more than 2 seconds so that "DIMMER±0" appears on the display.
- 2 Holding the DISPLAY button pressed, turn the VOLUME control clockwise to increase or counterclockwise to decrease brightness.

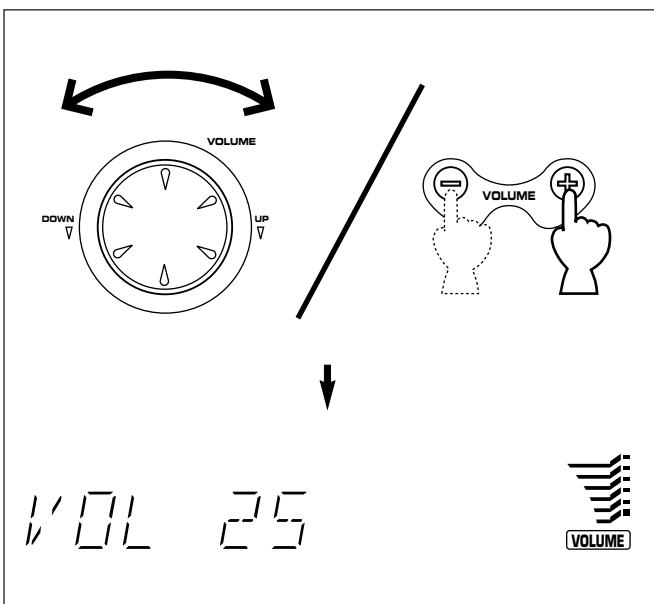
This adjustment can be made even though the power of this unit is off (in the standby mode).

Control range

When the power is on: ±0 to -6 (Preset value: ±0)

When the power is off: +3 to -3 (Preset value: ±0)

VOLUME CONTROL



Front panel operation

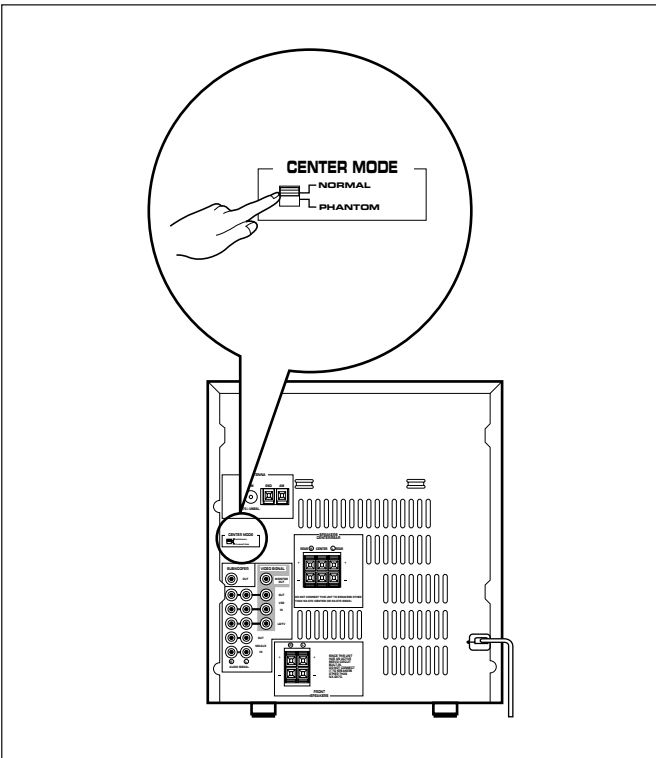
Rotate the VOLUME control to the "UP" direction to increase the volume, and to the "DOWN" direction to decrease the volume.

Remote control operation

Press the VOLUME + button to increase the volume and the VOLUME - button to decrease the volume.

* Adjusted volume level is shown by the volume level meter and in figures on the display.

SPEAKER BALANCE ADJUSTMENT



This procedure lets you adjust the sound output level balance between the front, center, and rear speakers using the built-in test tone generator. When this adjustment is performed, the sound output level heard at the listening position will be the same from each speaker. This is important for the best performance of the built-in Doiby Pro Logic surround decoder. **The adjustment of each speaker output level should be done at your listening position with the remote control transmitter. Otherwise, the result may not be satisfactory.**

Before operation

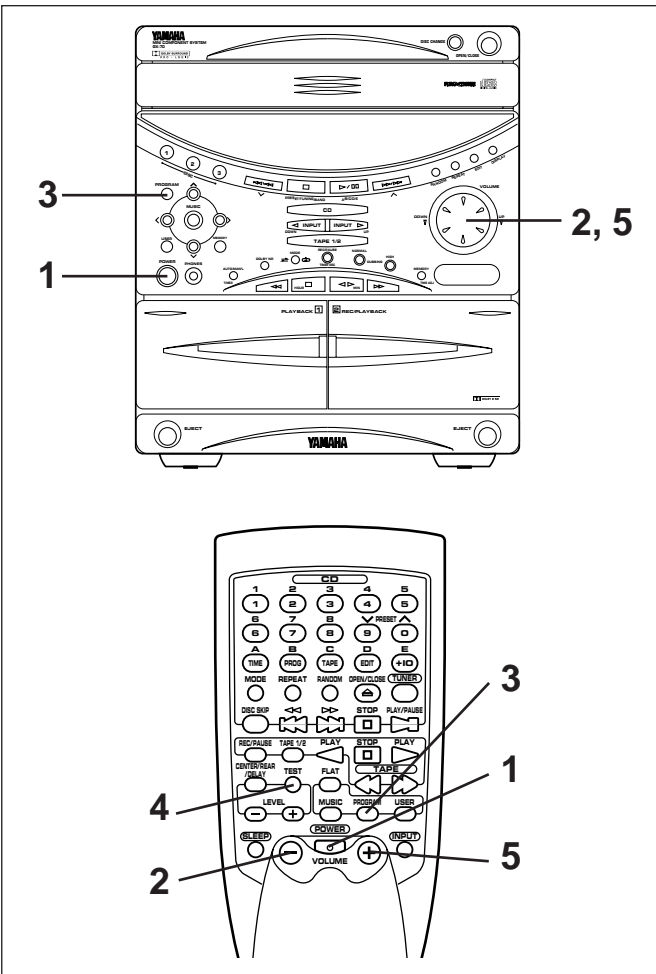
Set the CENTER MODE switch on the rear panel of the main unit to the position suitable for your speaker system configuration. (Refer to page 9 for details.)

NORMAL (For 5 speaker configuration):

Select this position when you use the center speaker.

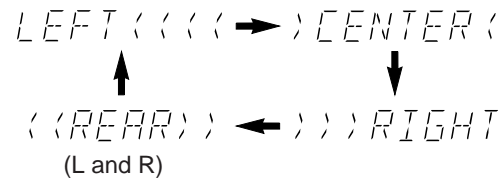
PHANTOM (For 4 speaker configuration):

Select this position when you do not use the center speaker. The center sound will be output from the left and right front speakers.



- 1 Press the POWER switch to turn the power on.
- 2 Turn the VOLUME control fully counterclockwise to decrease the volume to minimum.
- 3 Press the PROGRAM button once or more so that "PRO LOGIC" lights up on the sound field program indicator.
- 4 Press the TEST button.
* "TEST" flashes on and off on the display.
- 5 Press the VOLUME + (up) button to increase the volume.

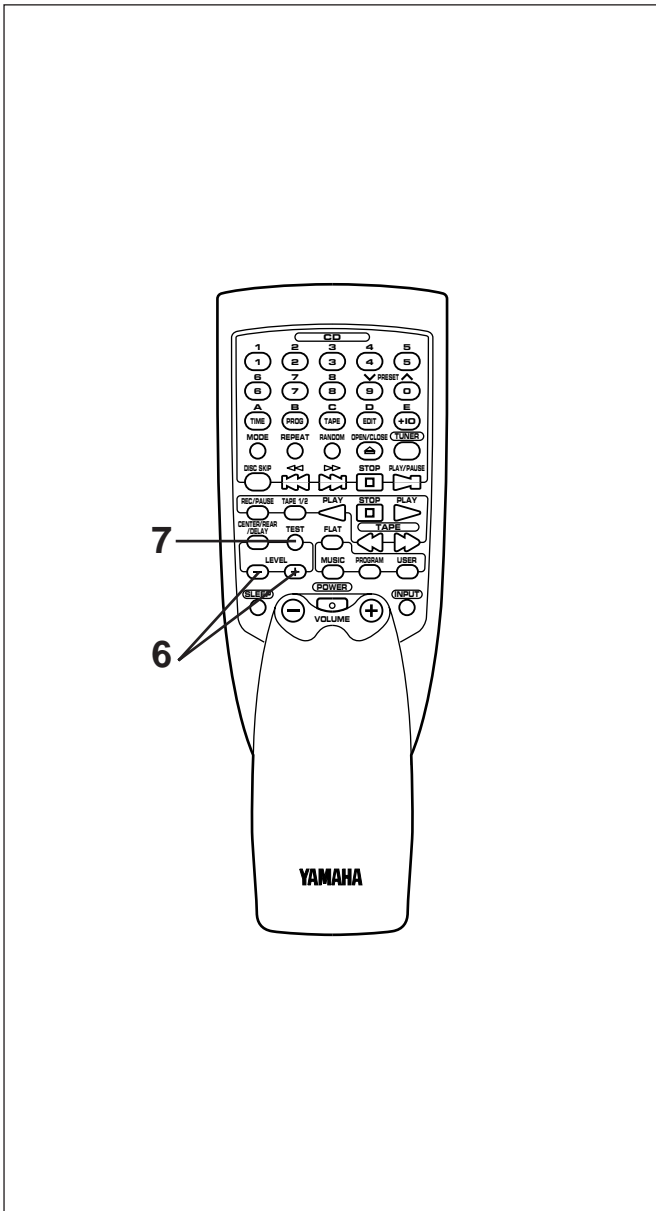
You will hear a test tone (like pink noise) from the left front speaker, then the center speaker, then the right front speaker, and then the rear speakers, for about two seconds each. The display changes as shown below.



* The test tone from the left rear speaker and the right rear speaker will be heard at the same time.

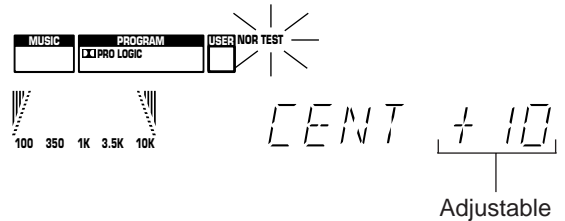
CONTINUED

SPEAKER BALANCE ADJUSTMENT

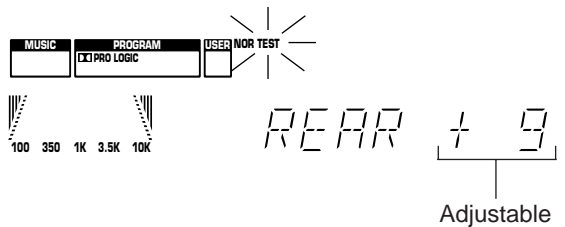


6 Adjust the sound output levels of the center speaker and the rear speakers by using the LEVEL control buttons so that they become almost as same as that of the front speakers.

- When the test tone is output from the center speaker, pressing the LEVEL control buttons change the output level of the center speaker.



- When the test tone is output from the rear speakers, pressing the LEVEL buttons change the output level of the rear speakers.



- * Pressing the + button raises and the – button lowers the level.

7 If the adjustments have finished, press the TEST button to cancel the test tone.

- * “TEST” disappears from the display.

Notes

- Once you have completed these adjustments, you can adjust whole sound level on your audio system by using the VOLUME control (or the VOLUME keys on the remote control transmitter) only.
- In step 6, if the center channel mode is in the “PHANTOM” position, the sound output level of the center speaker cannot be adjusted. This is because in this mode, the center sound is automatically output from the left and right front speakers.

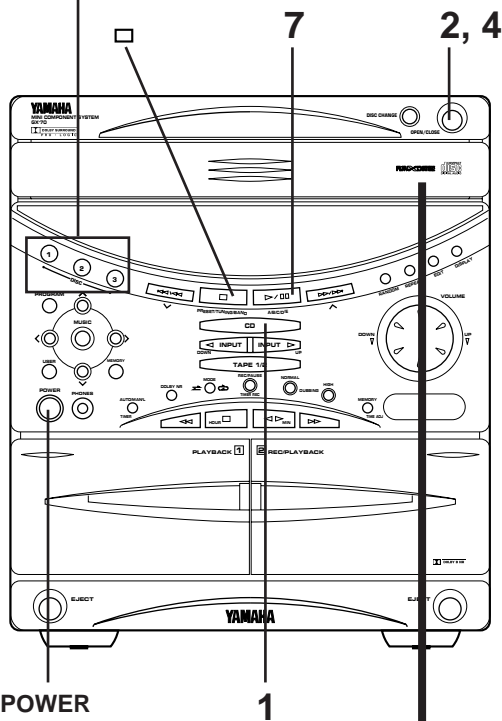


COMPACT DISC PLAYER OPERATION

CD playback

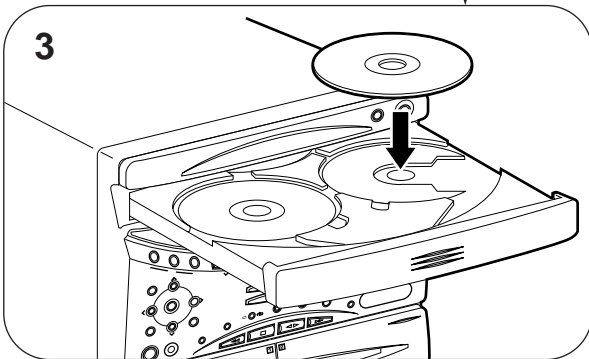
- 1 Press the CD input selector button.
- 2 Press the OPEN/CLOSE button to open the disc table.
- 3 Place discs on the trays, label side up.
 - * Up to three discs can be loaded on the trays.
 - To load the third disc, rotate the disc table by pressing the DISC SKIP button on the remote control transmitter.
 - * 8 cm (3") discs may be played without an adaptor.
- 4 Press the OPEN/CLOSE button to close the disc table.
 - * The total number of tracks and the total playing time of the disc being selected will be displayed for several seconds.
 - * The music calendar will be displayed only for the number of tracks on the disc being selected.
 - * If the compact disc contains more than 15 tracks, the "OVER 15" indicator will light up on the music calendar.

DISC selector buttons



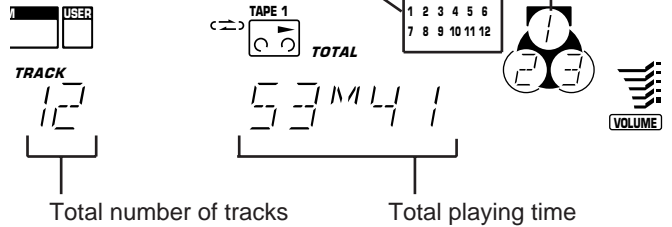
POWER

1



3

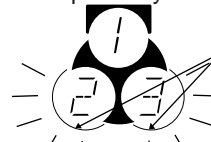
Music calendar
The disc on the tray located on the top of this indicator is now being selected.



- 5 If necessary, change the disc play mode by pressing the disc play MODE selector button on the remote control transmitter watching the display.

Single disc play mode: Only a designated disc is played back.

All disc play mode: All discs on the disc table are played back sequentially.

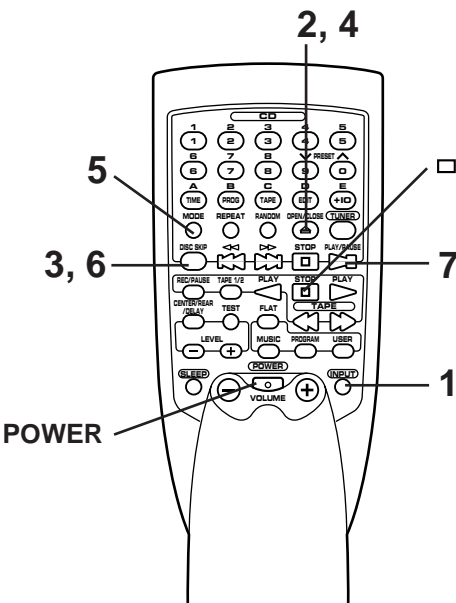


Lights up only when the all disc play mode is selected.

- 6 If necessary, select another disc by pressing the DISC SKIP button on the remote control transmitter once or more (so that the corresponding disc tray number is located on the top of the disc indicator).
- 7 Press the play/pause button to start playback from track 1.
 - * The "▷" indicator will appear and playback will begin.
 - As the playback of each track on the music calendar is finished, that track number will go out.

For easier operation

Pressing the DISC selector button (1, 2 or 3) will select the disc directly, and playback will begin from track 1 automatically.





COMPACT DISC PLAYER OPERATION

To interrupt playback

- 1 Press the play/pause \triangleright/\square button.
* The “ \triangleright ” indicator will flash.
- 2 Press the play/pause \triangleright/\square button to resume playback from the same point.

To stop playback

Press the stop \square button.

To switch the unit off after use

Turn the unit off by pressing the POWER switch. (The indicators will go off except for the current time display.)

Direct operation

When the power is off (in the standby mode), pressing the CD input selector button or the DISC selector (1, 2 or 3) button will turn the power on and start CD playback automatically.

When the power is on, even if an input source other than CD player is selected, pressing a DISC selector button or closing the disc table by pushing the front edge of the disc table gently will start playback directly. In this case, if the tape deck is playing back a tape, it will be stopped automatically.

* These ways of playback can also be used to close the disc table. If the table is closed in these ways, playback will begin automatically, however, the display will not show the total number of tracks and the total playing time of the disc to be played back.

PLAYXCHANGE

During playback, you can open the disc table by pressing the DISC CHANGE button without interrupting playback. However, in this case, pressing the DISC SKIP button or a DISC selector button has no effect.

Precautions

- If TV or radio interference occurs during CD player operation, move the unit away from the TV or radio.
- Subjecting the unit to shock or vibration can cause mistracking.
- Playing back some compact discs at high volume can cause mistracking. In this case, listen at lower volume.
- Do not pull open the disc table forcibly with your hands.
- Do not push the disc table while it is moving.
- If the power fails while the table is open, wait until the power supply returns or gently push the table manually to close it.
- The temperature range for playing back compact discs is recommended to be 5°C (41°F) – 35°C (95°F).

Direct-selection playback

By using the track number input buttons on the remote control transmitter, any track you wish to listen to can be played back directly.

Use the track number input buttons to select the desired track number. Playback will begin automatically.

A. For example, to choose selection 5

Press the “5” button.

B. For example, to choose selection 12

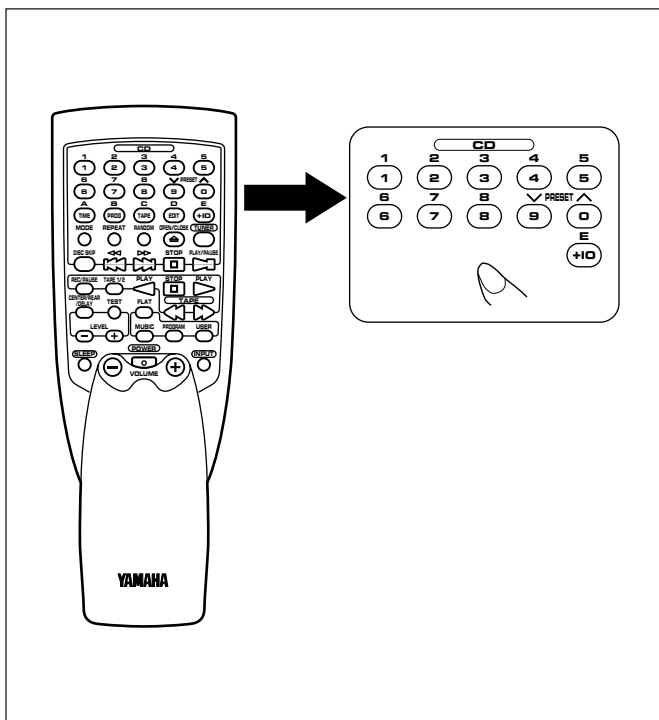
- (1) Press the “+10” button.
- (2) Within 3 seconds, press “2” button.

C. For example, to choose selection 20

- (1) Press the “+10” button.
- (2) Within 3 seconds, press the “+10” button again.
- (3) Within 3 seconds, press the “0” button.

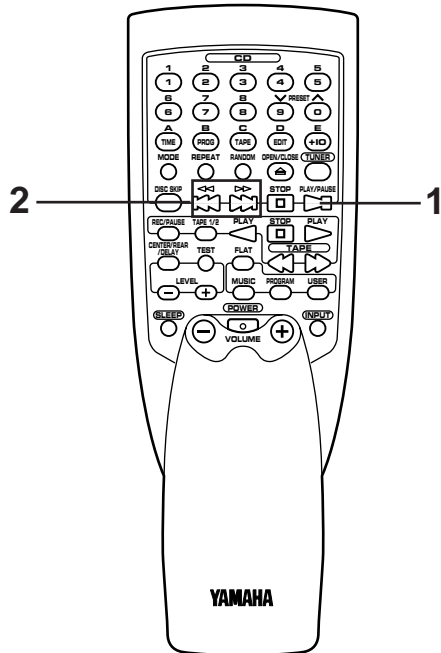
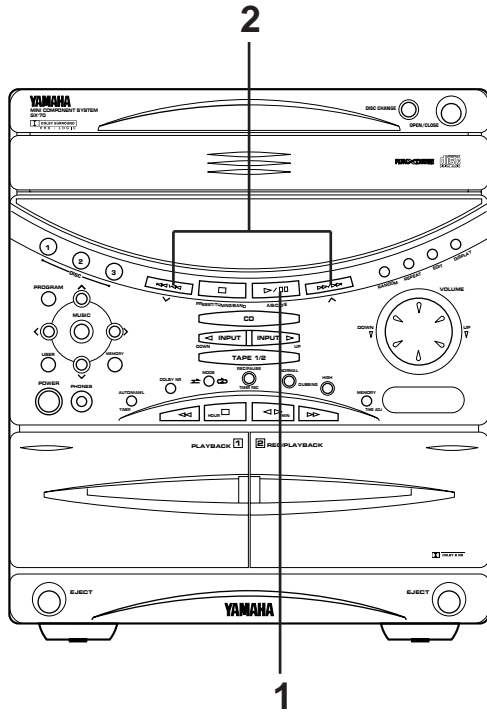
Note

If you select a track number higher than the number of tracks on the disc, playback will begin from the last track on the disc.





COMPACT DISC PLAYER OPERATION



“Skip search” and “Manual search” are performed using the same buttons.

Skip search

The beginning of any track can be found automatically.

- 1 Select a disc and begin playback.
- 2 Press the $\triangleright\triangleright$ button to advance or $\triangleleft\triangleleft$ button to reverse through the disc. Press once for each track to be advanced or reversed.
 - Press $\triangleright\triangleright$ once to advance to the track following the one now playing back.
 - Press $\triangleleft\triangleleft$ once to return to the start of the track now playing back.
 - Press $\triangleleft\triangleleft$ twice to return to the track before the track now playing back.

Notes

- This function can also be performed while the unit is stopped. Press the play/pause \triangleright/\square button when your desired track number appears on the track number display. Playback will begin from the beginning of the track.
- This function will be performed forward or backward from any point on the disc. However, it will not move forward during playback of the final track.

Manual search

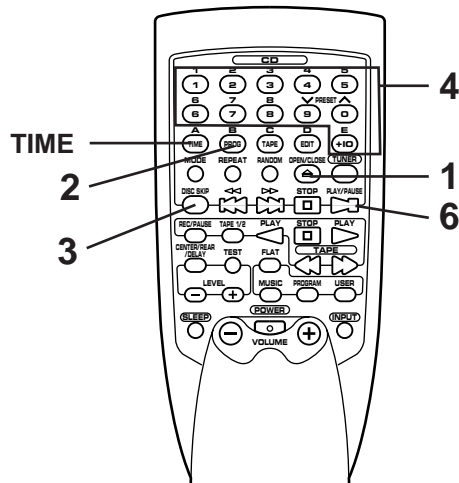
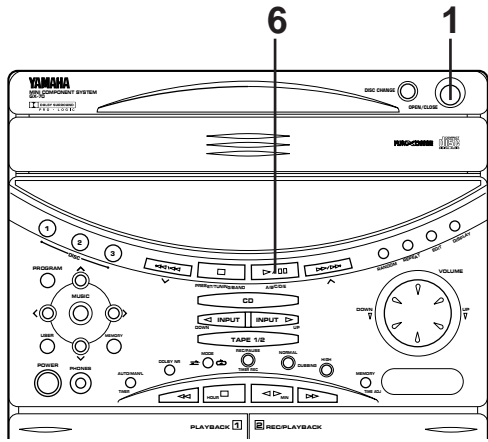
- 1 Begin playback.
- 2 Press and hold the $\triangleright\triangleright$ button to advance playback rapidly, and the $\triangleleft\triangleleft$ button to reverse playback rapidly.
 - * The sound can be heard (although slightly garbled) during manual search in either direction. This is convenient for reviewing the contents quickly.

Note

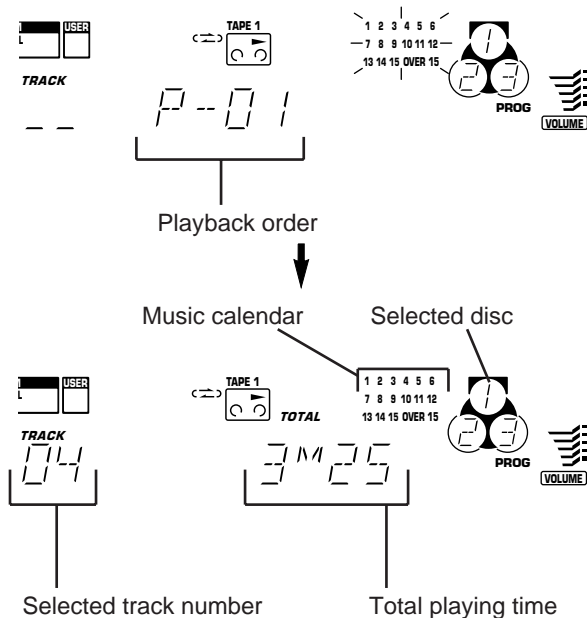
Manual search can also be performed while playback is paused, though no sound will be heard.



COMPACT DISC PLAYER OPERATION



Display information during programming



Program play

You can program up to 20 tracks in any desired order.

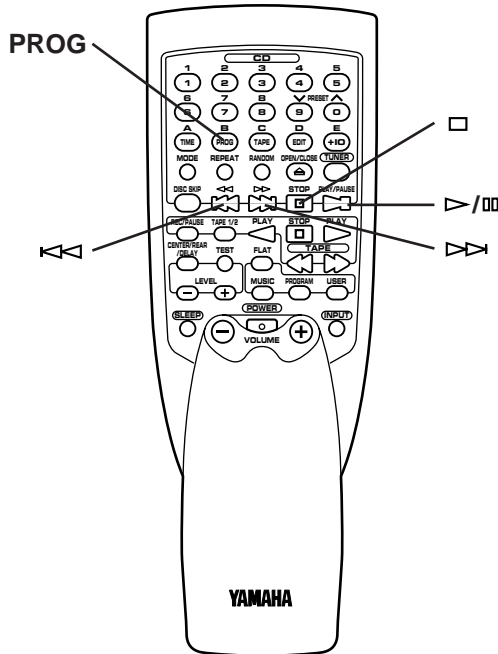
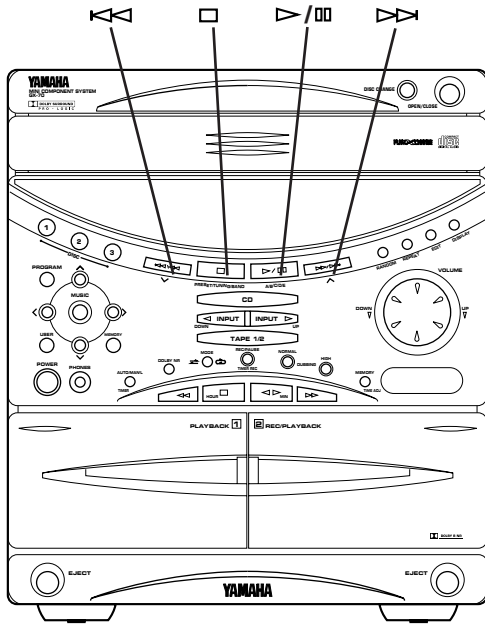
- 1 Load discs and close the disc table.
 - 2 When in the stop mode, press the PROG button to prepare for programming.
 - * "PROG" and "P-01" will light up on the display, and all track numbers on the selected disc begin flashing.
 - 3 If necessary, select a desired disc by pressing the DISC SKIP button.
 - 4 Use the track number input buttons to select the desired track number.
 - * The selected track number and the total play time of the programmed tracks will light up on the display, and soon it is replaced by the display of the next playback order. Programmed track numbers on the selected disc will stop flashing and light up on the music calendar.
 - * Pressing the TIME button displays the total play time of the programmed tracks for about 1 second, and then it is replaced by the display of the next playback order.
- * **For example, to choose selection 12**
- (1) Press the "+10" button.
 - (2) Within 3 seconds, press the "2" button.
- 5 Repeat steps 3 and 4 for any other track. Up to 20 tracks can be programmed.
 - 6 Press the play/pause button to start playback of programmed tracks.

Notes

- It is also possible to program a sequence of tracks while looking at the list of tracks on the surface of the disc before closing the disc table.
- During playback or pause, programming is not possible.
- If the total time of the programmed tracks becomes 100 minutes or more, the highest position of a figure will not be displayed.
- The total time of the programmed tracks will not be displayed, if track number 16 or higher is programmed.
- Skip search can be performed during playback, but only within the range of the programmed tracks.
- Manual search can be performed during playback to search all tracks, including unprogrammed tracks.
- If programs are made selecting tracks from more than one disc, pressing the DISC CHANGE button is useless during program play.



COMPACT DISC PLAYER OPERATION



To stop program play

- Press the stop \square button. The first programmed track number will be displayed.
- To resume playback, press the play/pause \triangleright/\square button. Playback will begin from the beginning of the program.

To cancel a programmed sequence

There are several methods as described below.

- Press the stop \square button while the unit is stopped.
- Open the disc table
- Switch off the power.

To check program data

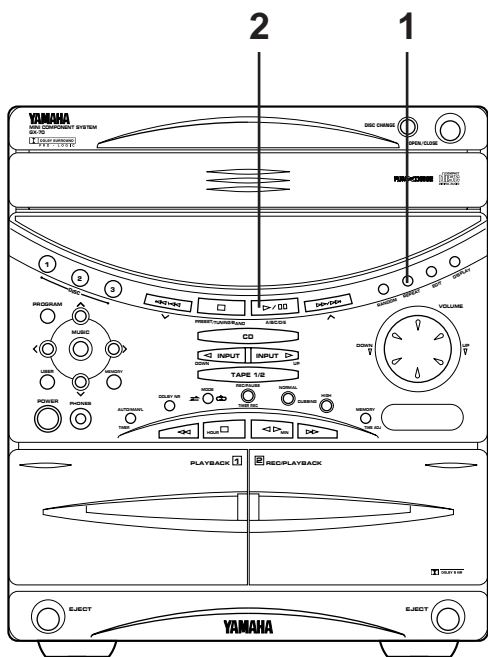
1. If during playing back, press the stop \square button.
2. Press the PROG button.
3. Each time the $\triangleright\triangleright$ button is pressed, the track numbers and sequential order of the programmed tracks can be checked one after another. The display of the track number can be returned (sequentially in reverse order) by pressing the $\triangleleft\triangleleft$ button.

To correct program data

1. Follow the procedure described in "To check program data".
2. Display the track number to be corrected by pressing the $\triangleright\triangleright$ or $\triangleleft\triangleleft$ button.
3. Press a track number input button to select a track to replace the one displayed. The previously programmed track will be cleared from the memory and the new one will be programmed.
4. When the correction has finished, press the PROG button or play/pause \triangleright/\square button once again.



COMPACT DISC PLAYER OPERATION



Repeat play

All discs, an entire disc, a single track or a programmed sequence can be continuously repeated.

- 1 While watching the display, press the REPEAT button once or more to select a desired repeat play mode (S REP or F REP).
- 2 Press the play/pause \triangleright / \square button.

Repeat play modes

SINGLE REPEAT (S REP)

A single track is played back repeatedly.

- * This is also available in the program play mode and the random play mode. (If the repeat play mode is switched off, the program play mode or the random play mode will be resumed.)

FULL REPEAT (F REP)

When the unit is in the single disc play mode:

A designated disc is played back repeatedly.

- * In the random play mode, the selected disc is repeatedly played back, but the order of tracks is different every time.

When the unit is in the all disc play mode:

All discs on the disc table are played back repeatedly.

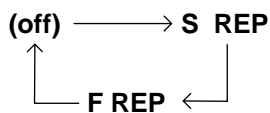
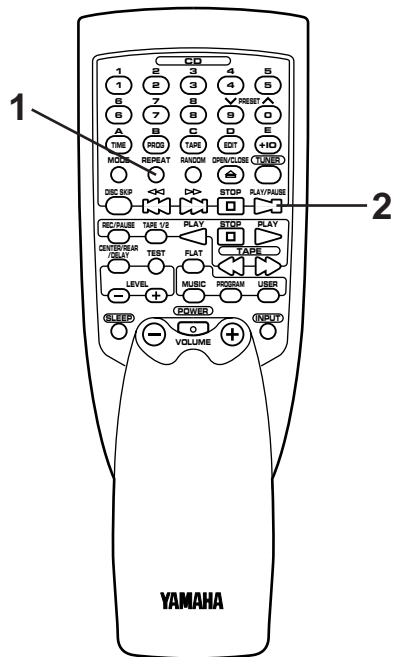
- * In the random play mode, the random play is performed among all discs and repeated with a different order of tracks every time.

Note

In the program play mode, a sequence of programmed tracks is played back repeatedly.

To cancel the repeat play

Press the REPEAT button once or more so that the (S, F) REP indicator goes out.






COMPACT DISC PLAYER OPERATION

Random play

Tracks on a selected disc or all discs on the disc table can be played back in a random order.

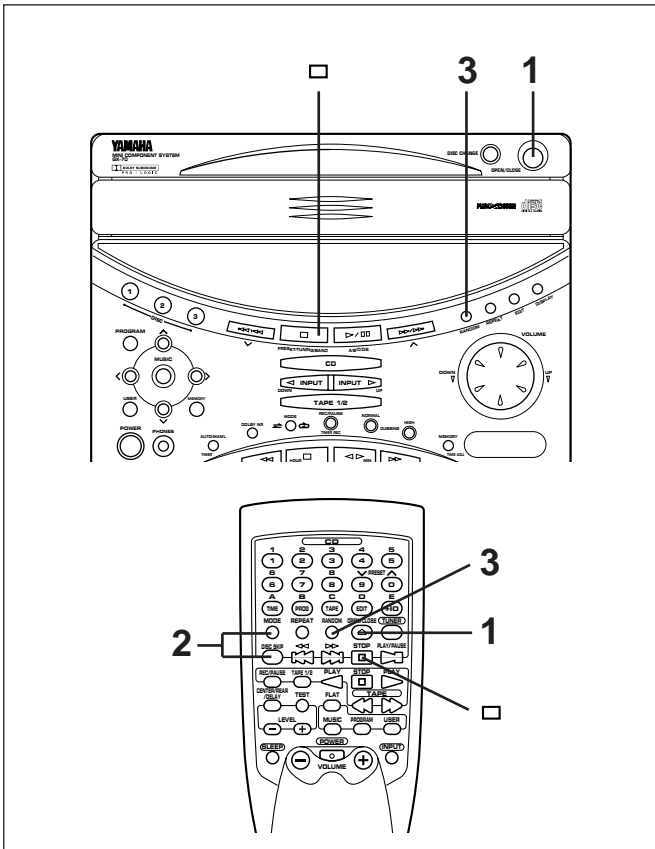
- 1 Load discs and close the disc table.
- 2 If necessary, switch the disc play mode by pressing the disc play MODE selector button.
 - * If the single disc play mode is selected, select a desired disc by pressing the DISC SKIP button.
- 3 Press the RANDOM button to begin random play.
 - * The "RANDOM" indicator will light up.

To cancel the random play

Press the stop  button, or press the RANDOM button again. The "RANDOM" indicator will go out.

Note

This feature will not function during programming, or during program play.



Switching the time display

Each time the TIME button is pressed, the display will change as described below.

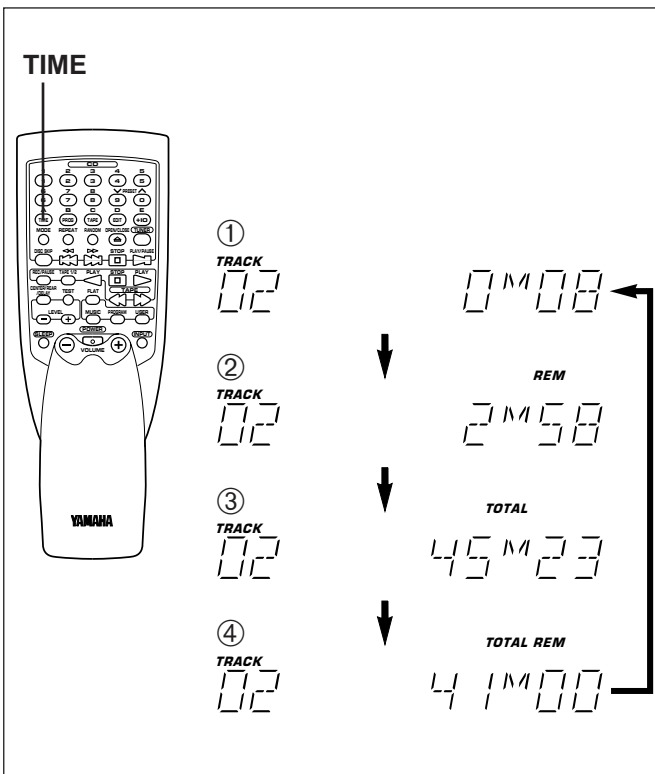
[Example]

When the second track is being played back (Refer to the illustration on the left.)

- ① The elapsed play time for the track now playing back will be displayed.
 - * 8 seconds have passed since the beginning of the second track.
- ② The remaining play time for the current track will be displayed.
 - * 2 minutes and 58 seconds remain till the end of the second track.
- ③ The total play time of the disc will be displayed. (If the unit is in the program play mode, the total play time of the programmed tracks will be displayed.)
- ④ The total remaining play time from the point being played at that time will be displayed.
 - * 41 minutes remain till the end of the disc.

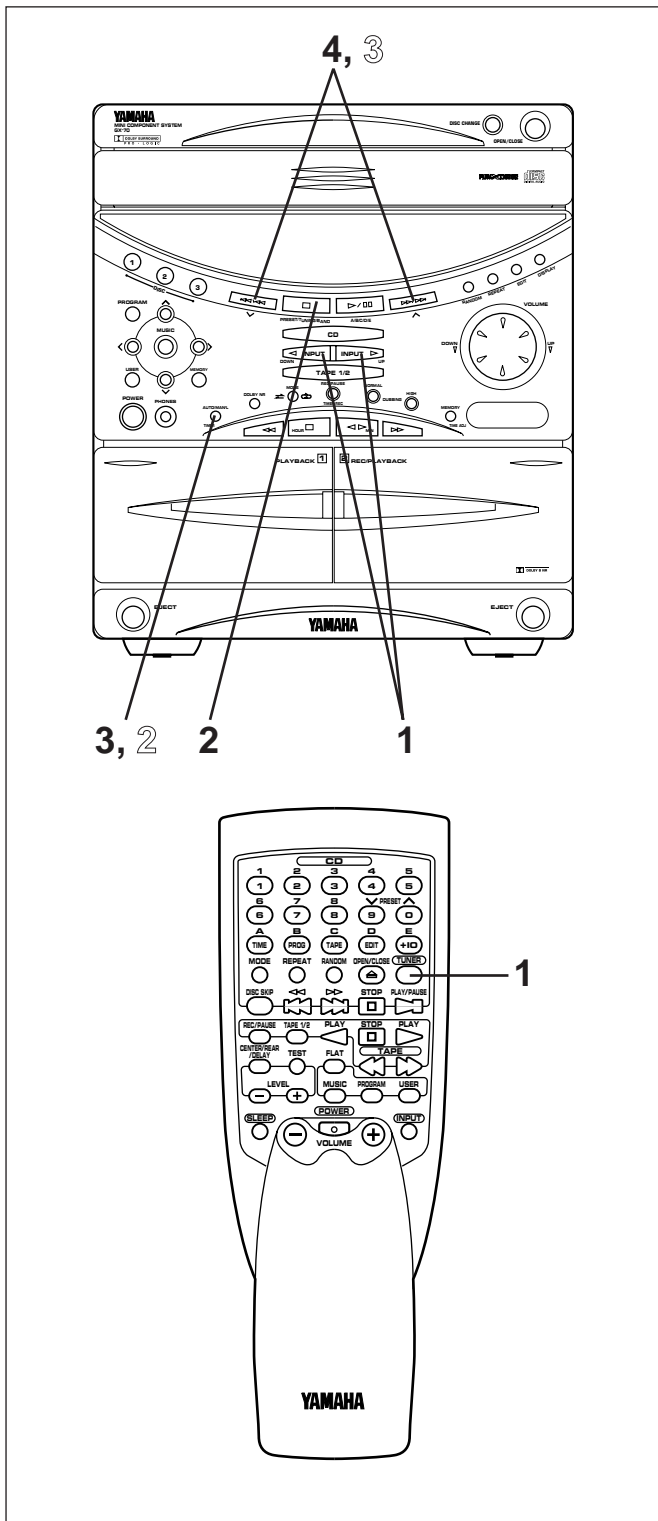
Notes

- During random play, the total remaining play time on the disc will not be displayed.
- The remaining play time will not be displayed for track number 16 or higher.
- If track number 16 or higher is programmed, during the program play, the total play time and the total remaining play time will not be displayed.





TUNING OPERATION



Normally, if station signals are strong and there is no interference, quick automatic-search tuning (Automatic tuning) is possible. However, if signals of the station you want to select are weak, you must tune to it manually (Manual tuning).

Automatic tuning

- 1 Press the INPUT selector \triangleright or \triangleleft button once or more so that "TUNER" appears on the display.
- 2 Select the reception band [FM or AM (MW or LW)] by pressing the PRESET/TUNING/BAND button confirming it on the display.
 - * Do not select a preset tuning mode (in which "PRESET" lights up on the display.)
- 3 Press the AUTO/MAN'L button so that "AUTO" appears on the display. (In this mode, stations are received in stereo or monaural automatically.)
- 4 Press the \wedge button to tune to a higher frequency, or press the \vee button to tune to a lower frequency. (When tuned in to a station, "TUNED" will light up on the display.)
- 5 If the station where tuning search stopped is not the desired one, follow step 4 again.
 - * If the tuning search does not stop at the desired station, change to the Manual tuning method as described below.
 - * STEREO indicator will light up when an FM stereo broadcast with sufficient signal strength is received.

Manual tuning

- 1 Follow steps 1 and 2 of the Automatic tuning method.
- 2 Press the AUTO/MAN'L button so that "AUTO" disappears from the display. (In this mode, stations are received in monaural.)
- 3 Press and hold the \wedge button to tune to a higher frequency, or press and hold the \vee button to tune to a lower frequency. Release it just before reaching the desired frequency, and then press it repeatedly until the desired frequency appears. (When tuned in to a station, "TUNED" will light up on the display.)

Note

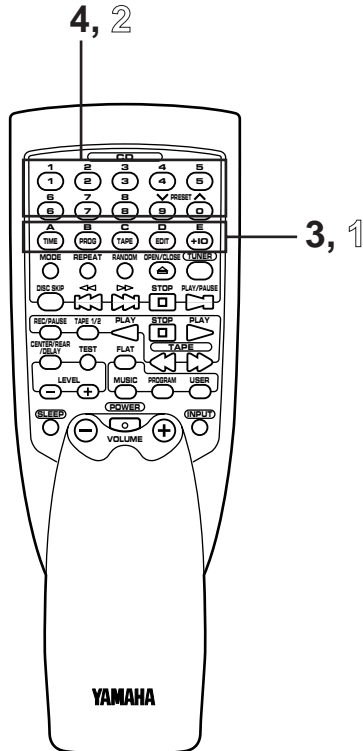
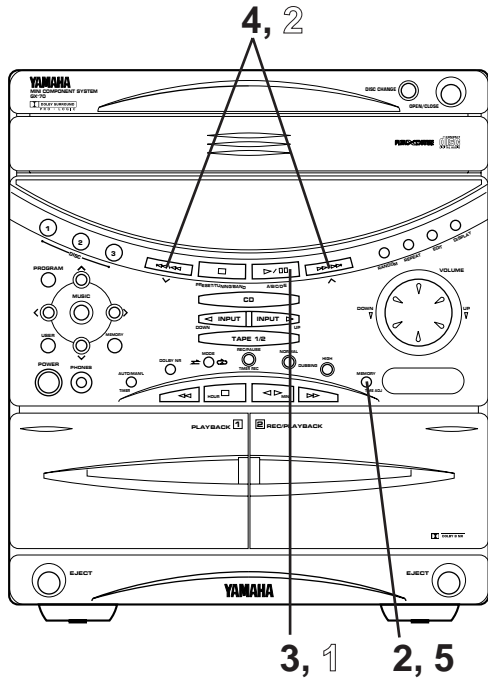
If you tune in to an FM station manually, it is received in monaural automatically to increase the signal quality.

"AM" is for U.S.A., Canada, Australia, China, Singapore and General models.
 "MW/LW" is for U.K. and Europe models.

Note

Pressing the TUNER input selector button on the remote control transmitter switches the tuner from a normal tuning mode to a preset tuning mode and vice versa.

TUNING OPERATION



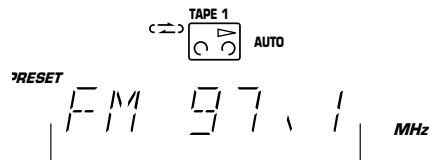
Preset tuning

This unit can store station frequencies selected by tuning operation. With this function, you can select any desired station by only calling the corresponding preset station number. Up to 40 stations (8 stations x 5 groups) can be stored.

To store stations

(Example: To store a station to A1)

- 1 Tune in to a desired station.
(Refer to the previous page for tuning procedure.)
- 2 Press the tuner MEMORY button.
* "MEMORY" and "PRESET" will flash on the display for about 5 seconds.
- 3 Select a desired group (A – E) of preset stations by pressing the A/B/C/D/E button confirming it on the display, before "MEMORY" goes out.
(In this case, select group A.)
- 4 Select a preset station number by pressing the \vee or \wedge button repeatedly before "MEMORY" goes out.
(In this case, select "1".)
- 5 Within about 5 seconds, press the tuner MEMORY button again.



The currently displayed station has been programmed to A1.

- * In the same way, program other stations to A2, A3 ... A8.
- * You can program more stations to the preset station numbers of other groups in the same way by selecting other groups in step 3.

To recall a preset station

- 1 Select a group of preset stations by pressing the A/B/C/D/E button.
- 2 Select the desired preset station number by pressing the \vee or \wedge button repeatedly.

Notes

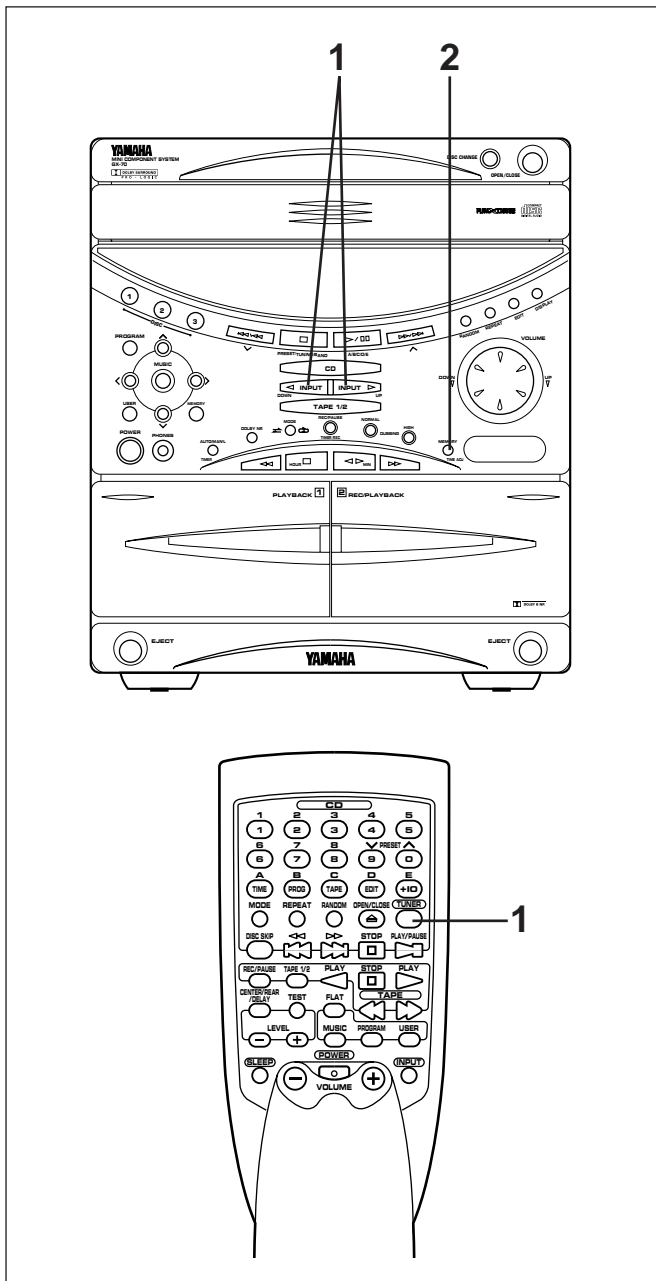
- A new setting can be programmed in place of the former one.
- For presets the setting of the AUTO/MAN'L button is stored along with the station frequency.

For easier operation

By using the preset station number buttons and the A,B,C,D,E selector buttons on the remote control transmitter, a preset station number and a group can be selected directly.



TUNING OPERATION



Automatic preset tuning

You can also make use of an automatic preset tuning function. By this function, this unit performs automatic tuning and stores stations with strong signals sequentially. Up to 40 stations are stored automatically in the same way as in the manual preset tuning method on the previous page.

- 1 Press the INPUT selector \triangleright or \triangleleft button once or more so that "TUNER" appears on the display.
- 2 Press and hold the tuner MEMORY button for about 2 seconds.
 - * The MEMORY and AUTO indicators will flash.

This unit performs automatic tuning and searches FM and AM (MW and LW for U.K. and Europe models only) stations in that order. Received stations are programmed to A1, A2 ... A8 sequentially.

When the automatic preset tuning is completed

The display shows the frequencies of the first preset station (stored to A1).

Check the contents and the number of preset stations by following the procedure of the section "To recall a preset station" on the previous page.

To recall a preset station

Simply follow the procedure of the section "To recall a preset station" on the previous page.

Notes

- The automatic preset tuning search will be performed through all frequencies until 40 stations are stored. If the number of received stations is less than 40, the search will stop after searching all frequencies.
 - * Since FM stations are searched for first, there may be a case that 40 preset stations are occupied by FM stations only.
- **<U.K. and Europe models only>**
The unit is originally set so that only RDS stations are searched instead of all FM stations by this operation. (FM stations that employ no RDS network service cannot be programmed.)
However, you can change the setting so that the unit can program not only RDS stations but also other FM stations. (Refer to page 30 for details.)
- With this function, only stations with sufficient signal strength are stored automatically. If the station you want to program is weak in signal strength, tune to it in monaural manually and program it by following the procedure of the section "To store stations" on the previous page.
- You can replace a preset station by another FM or AM (MW or LW) station manually by simply following the procedure of the section "To store stations" on the previous page.

Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the programmed data from being lost even if the AC supply lead is disconnected from the AC outlet or the power is cut due to temporary power failure. If, however, the power is cut for more than one week, the memory may be erased. If so, it can be re-programmed by simply following the Preset tuning steps.

**RECEIVING RDS STATIONS <U.K. and Europe models only>**

RDS (Radio Data System) is a data transmission system gradually being introduced by FM stations in many countries. Stations using this system transmit an inaudible stream of data in addition to the normal radio signal.

RDS data contains various information, such as PI (Program Identification), PS (Program Service name), PTY (Program Type), RT (Radio Text), CT (Clock Time), etc.

RDS function is carried out among the network stations.
* This unit utilizes PS, PTY, RT and CT to receive RDS broadcast stations.

Displaying RDS data

This unit can be turned into the following four modes to display RDS data.

PS (Program Service name) mode:

Displays the name of the RDS station now being received instead of the frequency. **BBC R3**

PTY (Program Type) mode:

Displays the type of the program on the RDS station now being received. There are 15 program types to classify RDS stations as follows.

NEWS **News:**
Short accounts of facts, events and publicly expressed views, reportage and actuality.

AFFAIRS **Current affairs:**
Topical program expanding or enlarging upon the news, generally in different presentation style or concept, including documentary debate, or analysis

INFO **Information:**
Program whose purpose is to impart advice in the widest sense, including meteorological reports and forecasts, consumer affairs, medical help, etc.

SPORT **Sport:**
Program concerned with any aspect of sport.

EDUCATE **Education:**
Program intended primarily to educate, of which the formal element is fundamental.

DRAMA **Drama:**
All radio plays and serials.

CULTURE **Culture:**
Programs concerned with any aspect of national or regional culture, including religious affairs, philosophy, social science, language, theatre, etc.

SCIENCE **Science:**
Programs about the natural sciences and technology.

RT (Radio Text) mode:

Displays information about the program (such as title of the song, name of the singer, etc.) on the RDS station now being received.

CT (Clock Time) mode:

Displays current time. This signal comes from the RDS station now being received. Time of the built-in clock can be automatically corrected on the basis of this signal.

VARIED **Varied:**
Used for mainly speech-based programs usually of light-entertainment nature, not covered by above categories. Examples are: quizzes, panel games, personality interviews, comedy and satire.

POP M **Pop:**
Commercial music, which would generally be considered to be of current popular appeal, often featuring in current or recent record sales charts.

ROCK M **Rock:**
Contemporary modern music, usually written and performed by young musicians.

M.O.R. M **M.O.R.:**
(Middle of the Road Music). Common term to describe music considered to be "easy-listening", as opposed to Pop, Rock or Classical. Music in this category is often but not always, vocal, and usually of short duration (<5 min.)

LIGHT M **Light classics:**
Classical Musical for general, rather than specialist appreciation. Examples of music in this category are instrumental music, and vocal or choral works.

CLASSICS **Serious classics:**
Performances of major orchestral works, symphonies, chamber music etc., and including Grand Opera.

OTHER M **Other music:**
Musical styles not fitting into any of the above categories. Particularly used for specialist music, of which Jazz, Rhythm & Blues, Folk, Country, and Reggae are examples.

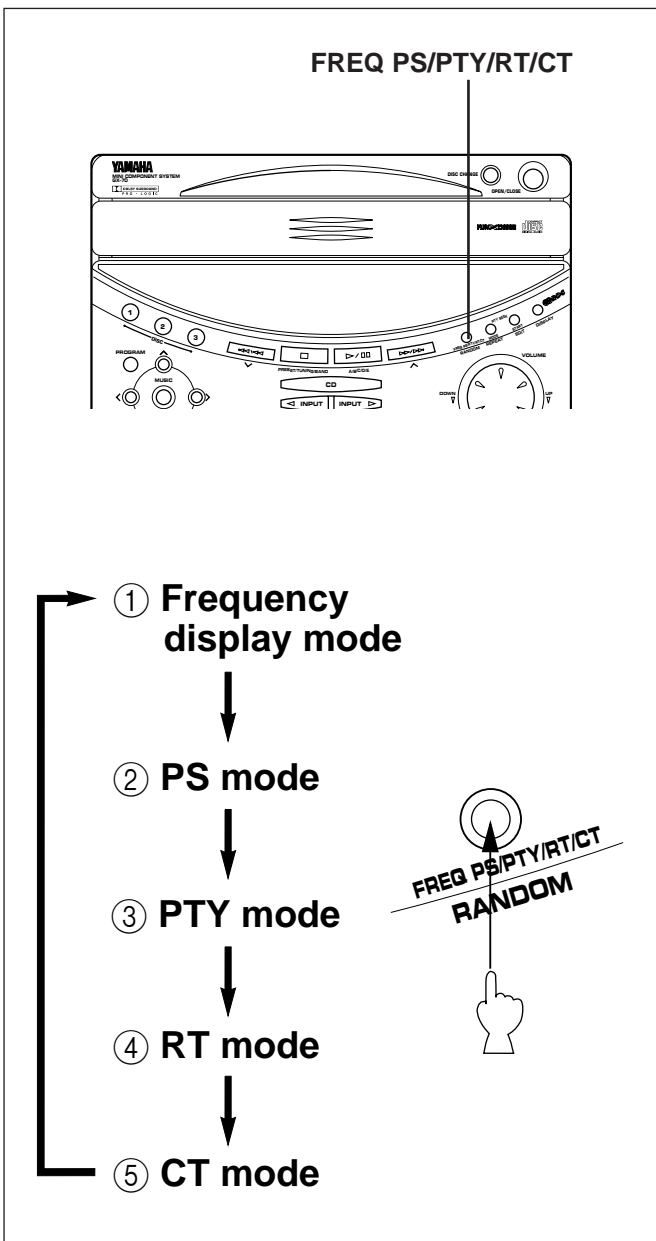


Changing the RDS modes

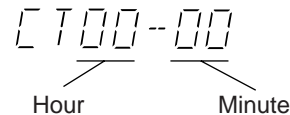
When an RDS station is received, by pressing the **FREQ PS/PTY/RT/CT** selector button once or more, you can change the display mode among the RDS modes employed by the received station in the order shown below. (The RDS mode not employed by the station cannot be selected.)

* If the station is not an RDS station, pressing the **FREQ PS/PTY/RT/CT** selector button displays "NO RDS" on the display, and then it returns to the frequency display mode.

* When an RDS station is received, the display is automatically turned into the PS mode. Do not press the **FREQ PS/PTY/RT/CT** selector button until the display is turned into the PS mode. If the button is pressed before the display mode is changed, it may occur that "NO PS" appears on the display. This is because the unit has not received all of the RDS data on the station yet.



- ① **Frequency display mode**
The frequency of the station being received is displayed.
- ② **PS (Program Service name) mode**
The name of the station being received is displayed using characters selected from among 64 Roman Alphabets including umlaut sign. If other characters are used on the PS data, they are displayed with underbars.
"PS WAIT" may flash while the unit is receiving the data.
If the station does not employ the PS data service, "NO PS" lights up on the display for about 2 seconds and then returns to frequency display mode.
- ③ **PTY (Program Type) mode**
The type of the program on the station being received is displayed. If the RDS station does not employ the PTY data service, "NO PTY" lights up on the display for about 2 seconds and then returns to frequency display mode.
If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.
In this mode, you can make this unit search for a station which is broadcasting a program of your desired program type. For details, refer to the next page.
- ④ **RT (Radio Text) mode**
Information about the program on the station being received is displayed. Information is displayed by a maximum of 64 Roman Alphabets including umlaut sign. If other characters are used on the RT data, they are displayed with underbars.
"RT WAIT" may flash while the unit is receiving the data.
If the RDS station does not employ the RT data service, "NO RT" lights up on the display for about 2 seconds and then returns to frequency display mode. If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.
- ⑤ **CT (Clock Time) mode**
Current time is displayed in the following form. The CT data from the station being received changes every minute.

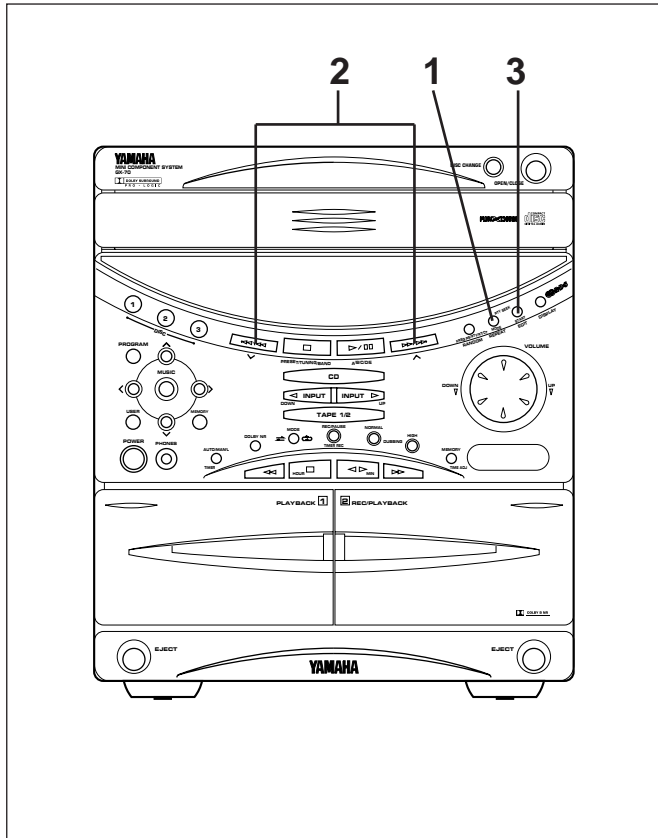


This unit corrects time of the built-in clock by synchronizing it with the CT data. (This function can also be canceled, if so desired. Refer to page 30 for details.)
"CT WAIT" may flash while the unit is receiving the data. If the data is accidentally cut off, "CT WAIT" may flash and then turn into "NO CT".
If the RDS station does not employ the CT data service, "NO CT" lights up on the display for about 2 seconds and then returns to frequency display mode. If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.

RECEIVING RDS STATIONS <U.K. and Europe models only>

Notes

- RDS data service cannot be utilized by this unit if the received signal is not strong enough. Especially, the RT (Radio Text mode) needs much data to be received, so it may occur that RT mode cannot be displayed even if other RDS modes (PS, PTY, etc.) are displayed.



- There may be a case that RDS data reception is not possible due to poor reception conditions. If so, press the AUTO/MAN'L button so that "AUTO" goes off from the display. Though the reception mode is changed to monaural by this operation, when you change the display to an RDS mode, RDS data may be displayed.
- If the signal strength gets weakened by external interference during receiving an RDS station, the RDS data service may be cut off suddenly and turn into the frequency display mode.

Calling a program of your desired program type from among preset RDS stations (PTY SEEK)

By designating a program type, the unit automatically searches all preset FM stations for an RDS station which broadcasts a program of that program type.

* There are 15 program types to classify RDS stations. For details, refer to page 27.

- 1 Turn the unit into the PTY SEEK mode by pressing the PTY SEEK MODE button.
 - * The name of the program type of the station now being received or "NEWS" flashes on the display.
- 2 Select the desired program type with the \vee or \wedge button.
 - * If there is no operation for about 20 seconds, this mode is canceled and turns into the frequency display. If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.
- 3 Press the PTY SEEK START button.
 - The unit begins searching all preset FM stations.
 - * "PTY HOLD" lights up on the display.
 - * The preset number indicator, the name of the program type and "AUTO" flash. The preset number changes rapidly in sequence.

- If a station which broadcasts a program of the program type is found, the unit stops at the station and turns into the frequency display. If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.
- If the called station is not the desired one, press the PTY SEEK START button once more before "PTY HOLD" goes out from the display. The unit begins searching for another station which broadcasts a program of the same program type.
- If no station is found, "NO PTY" appears and then returns to frequency display. If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.
 - * If the PTY SEEK START button is pressed once more during searching, this mode is canceled and turns into the frequency display. If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.

To cancel this function

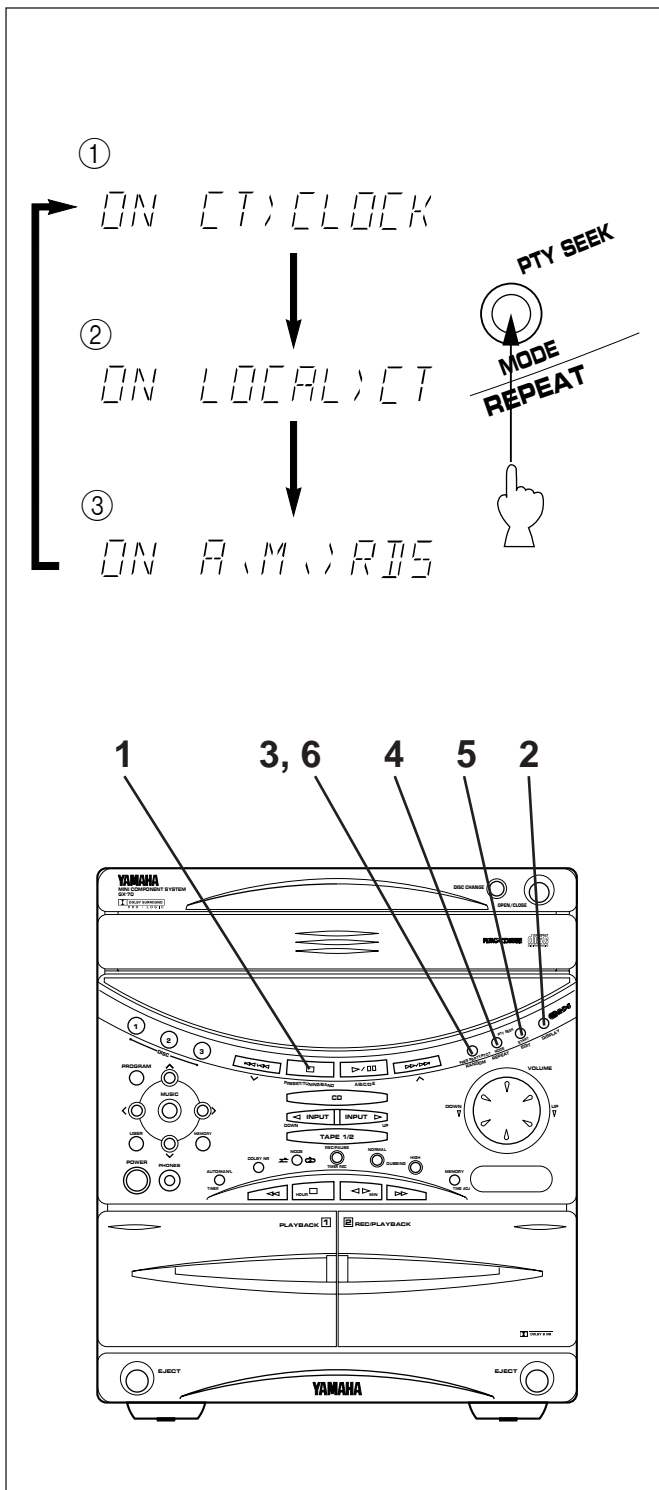
If the PTY SEEK MODE button is pressed once more, the PTY SEEK mode is canceled and turns into the frequency display. If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.



RECEIVING RDS STATIONS <U.K. and Europe models only>

Other functions which make use of RDS data service

This unit has the following functions which make use of RDS data service. These are originally in operation [ON]. However, you can cancel these functions [OFF], if so desired.



- ① **ON (OFF) CT > CLOCK**
This unit corrects the time of the built-in clock automatically by synchronizing it with the CT data on the RDS station being received.
* If you receive an RDS station of some other country, the built-in clock is synchronized with the time setting of the country.
* If the built-in clock is not yet set for current time or reset due to a power failure etc., it will be set for the time of the CT data automatically, whether this setting is ON or OFF.
- ② **ON (OFF) LOCAL > CT**
If the RDS station being received employs the local time (summer time etc.) data service, its time is displayed in the CT mode.
* If the setting of function ① is "ON", the built-in clock is synchronized with the local time data.
- ③ **ON (OFF) A.M. > RDS**
Only RDS stations are searched instead of all FM stations by the automatic preset tuning operation when the setting is ON.
(See page 26 for the operating procedure.)
If you switch this function OFF, not only RDS stations but also other FM stations are programmed along with MW and LW stations by the automatic preset tuning operation.

To switch these functions on and off

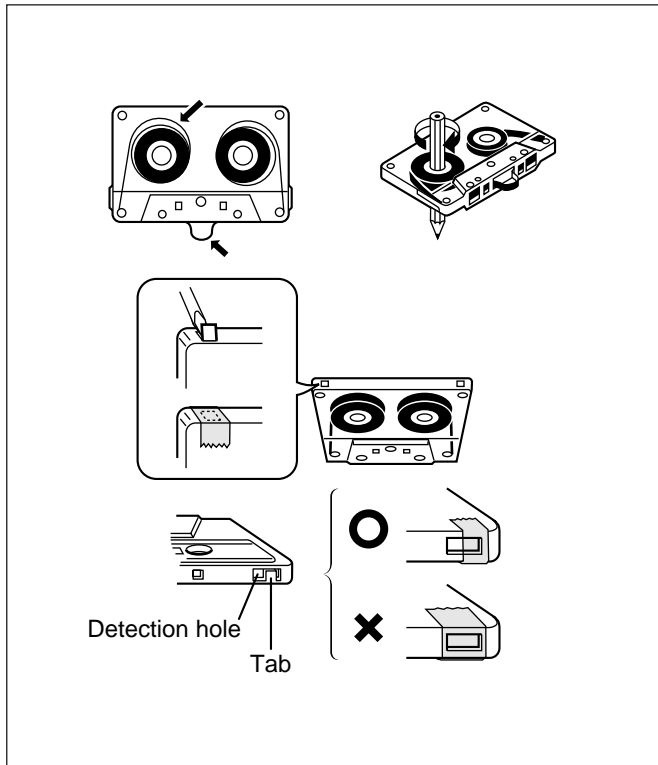
- 1 Select the FM band by pressing the PRESET/TUNING/BAND button, confirming it on the display.
- 2 Press the DISPLAY button to display the current time.
- 3 Press the FREQ PS/PTY/RT/CT selector button. The title of function ① "ON CT > CLOCK" is displayed.
- 4 Select the title of function whose setting you want to switch by pressing the PTY SEEK MODE button once or more.
- 5 Switch the function ON or OFF by pressing the PTY SEEK START button, confirming it on the display.
- 6 Press the FREQ PS/PTY/RT/CT selector button again to restore the frequency display mode.
* If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.

Notes

- Once the setting is changed, it will be stored until it is changed again by the above operation.
- During the operation, if there is no operation for about 20 seconds, this mode is canceled and turns into the frequency display.
If the station has PS data, after that, it turns into the PS mode.



TAPE DECK OPERATION



General information

- Do not use C-120 tapes or poor-quality tapes, since they can cause malfunctions.
- Before loading a tape into the cassette compartment, tighten the tape slack with a pen or pencil.
- Tapes have removable tabs which prevent accidental recording or erasing from taking place. Removing the tab on the top left protects the side facing you from erasure. Cover the tab holes with adhesive tape to erase or record again.
- This deck is a Double Cassette Deck with Automatic Reverse Function.
Deck 1: Playback only.
Deck 2: Playback or recording.
- This deck features an auto tape selector. Just load the tape, and the tape formula being used will be sensed automatically.
- This unit can play back metal tapes as well as normal or chrome tapes, however recording cannot be done on metal tapes with good sound quality.
- When covering erasure prevention tab holes, do not cover the chrome and metal detection holes. Otherwise, the deck will treat tape as normal tape.
- Do not press the EJECT button during playback or recording.

Dolby B Type Noise Reduction

Dolby noise reduction is an extremely effective method of reducing undesirable background hiss on tapes. This unit incorporates Dolby B type noise reduction system that is the most popular one and almost of commercially available music tapes are recorded with the Dolby B NR. Dolby B NR has a noise reduction effect of about 10 dB in the high frequency range. Dolby noise reduction is a 2 part process that acts both on recording and playback; be sure that the same noise reduction is used on recording and playback.

Notes

- Tapes encoded with Dolby NR system should be decoded with the same Dolby NR system. Nevertheless, a Dolby encoded tape can be played back without decoding (and vice versa) with no harm to the recorded sound.
- Noise in the source material cannot be reduced with the Dolby NR system.

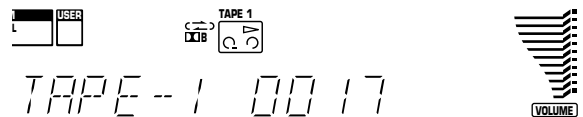
Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "DOLBY" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Automatic deck selecting function

If you load only one tape into the deck 1 or deck 2 cassette compartment, it is automatically selected and set ready for a playback.

About the tape counter

This unit is equipped with a tape counter that is useful for searching for and locating a desired point on tape. The tape counter for the tape 1 (or 2) currently selected is shown on the display. Pressing the stop button when the unit is stopped will reset the tape counter to "0000".





TAPE DECK OPERATION

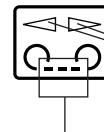
Tape 1 or tape 2 playback

- 1 Press the TAPE 1/2 input selector button.
- 2 Open the deck 1 or deck 2 cassette compartment by pressing the EJECT button.
- 3 Load a tape into the deck 1 or deck 2 cassette compartment, and close the lid panel completely by pressing the panel until it clicks.
 - * If you have loaded two tapes into both the cassette compartments, select either the tape 1 or tape 2 which you want to play back by pressing the TAPE 1/2 input selector button on the front panel or the TAPE 1/2 button on the remote control transmitter confirming it on the display.
- 4 Use the Dolby NR system by pressing the DOLBY NR button so that "NR" lights up on the display, if the tape has been recorded with Dolby noise reduction. If not so, set the DOLBY NR button so that "NR" does not light up.
 - * For details, refer to the "Dolby B Type Noise Reduction" on page 31.
- 5 If necessary, switch the reverse mode to the desired one by pressing the reverse MODE selector button so that the corresponding indicator lights up.

The reverse MODE selector button can be operated before or during playback, and changes tape playback as follows:

	→	↔
	Side A only	Side A → Side B (Repeats 8 times) Starts from side A.
	Side B only	Side A → Side B (Repeats 8 times) Starts from side B. (Side A is not played at the first time.)

- 6 Press the play ▷ button on the remote control transmitter to listen to side A, or the play ◁ button on side B.
 - * When using the play ◁ ▷ button on the front panel: Pressing the ◁ ▷ button once begins playback in the direction currently selected. Pressing the play button ◁ ▷ once more changes the tape running direction and begins playback.
 - * The play direction indicator on the display shows the currently selected tape direction.

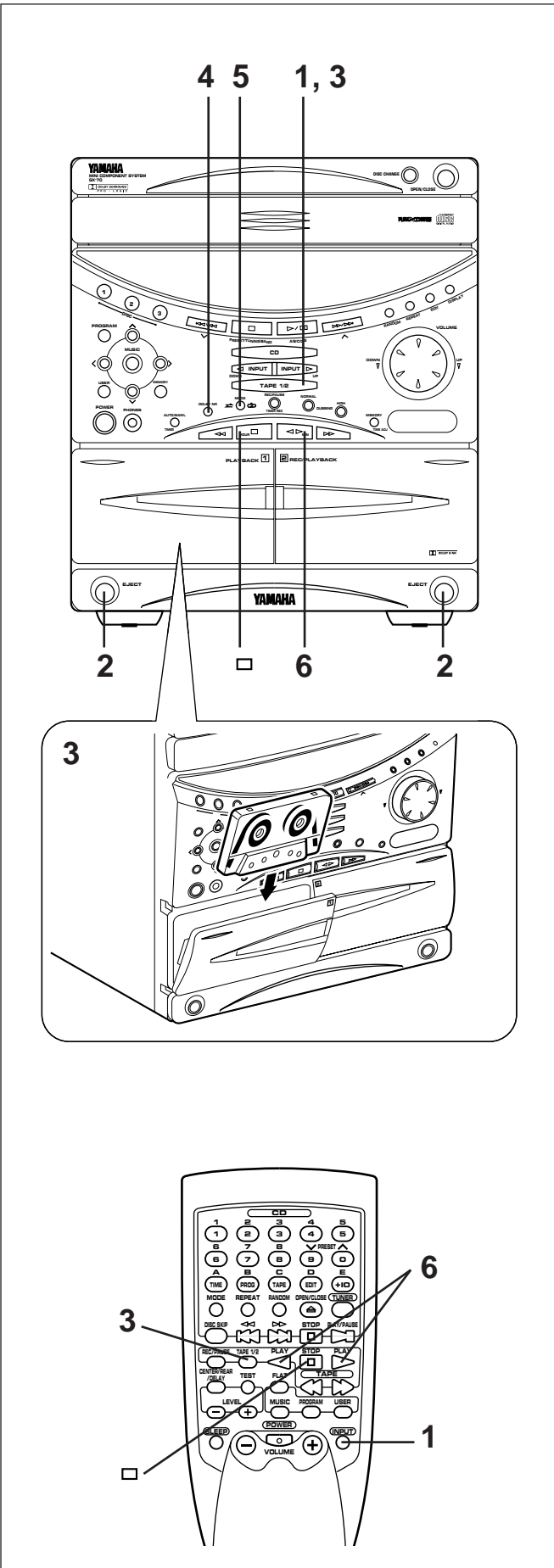


Play direction indicator

Moves slowly in the current tape running direction during playback.

To stop playback

Press the stop □ button.





TAPE DECK OPERATION

Direct operation

When the power is off (in the standby mode), pressing the TAPE 1/2 input selector button or the play button will turn the power on and start playback of the selected tape automatically.

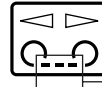
When the power is on, even if an input source other than tape deck is selected, pressing the play button (or the fast wind button) will start playback (or fast winding) directly.

Notes

- When removing the tape, press the stop □ button, and then open the cassette compartment.
- Even if you press the TAPE 1/2 input selector button on the front panel or the TAPE 1/2 button on the remote control transmitter during playback, the playback of currently selected tape cannot be changed to the other one though the tape number indicator on the display changes.

Winding the tape

- 1 If during playback, first press the stop □ button.
- 2 Next press the fast wind ◀◀ or fast wind ▶▶ button to wind the tape.



Moves rapidly in the direction of the current playback while searching.

- 3 Press the stop □ button to stop.

Note

When the tape is wound to the end, this unit will then function as described below, according to the setting of the reverse MODE selector button.

◀◀ : The tape stops at the end.

◀▶ : When the tape reaches the end, playback automatically starts from the reverse side.

Searching for the beginning of a desired selection

Carry out the following operation during playback to find the beginning of a desired selection on the tape.

To listen to the same selection

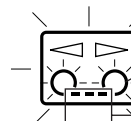
Press the ◀◀ button if the direction of the current playback is ▶.

Press the ▶▶ button if the direction of the current playback is ◀.

To listen to the next selection

Press the ▶▶ button if the direction of the current playback is ▶.

Press the ◀◀ button if the direction of the current playback is ◀.

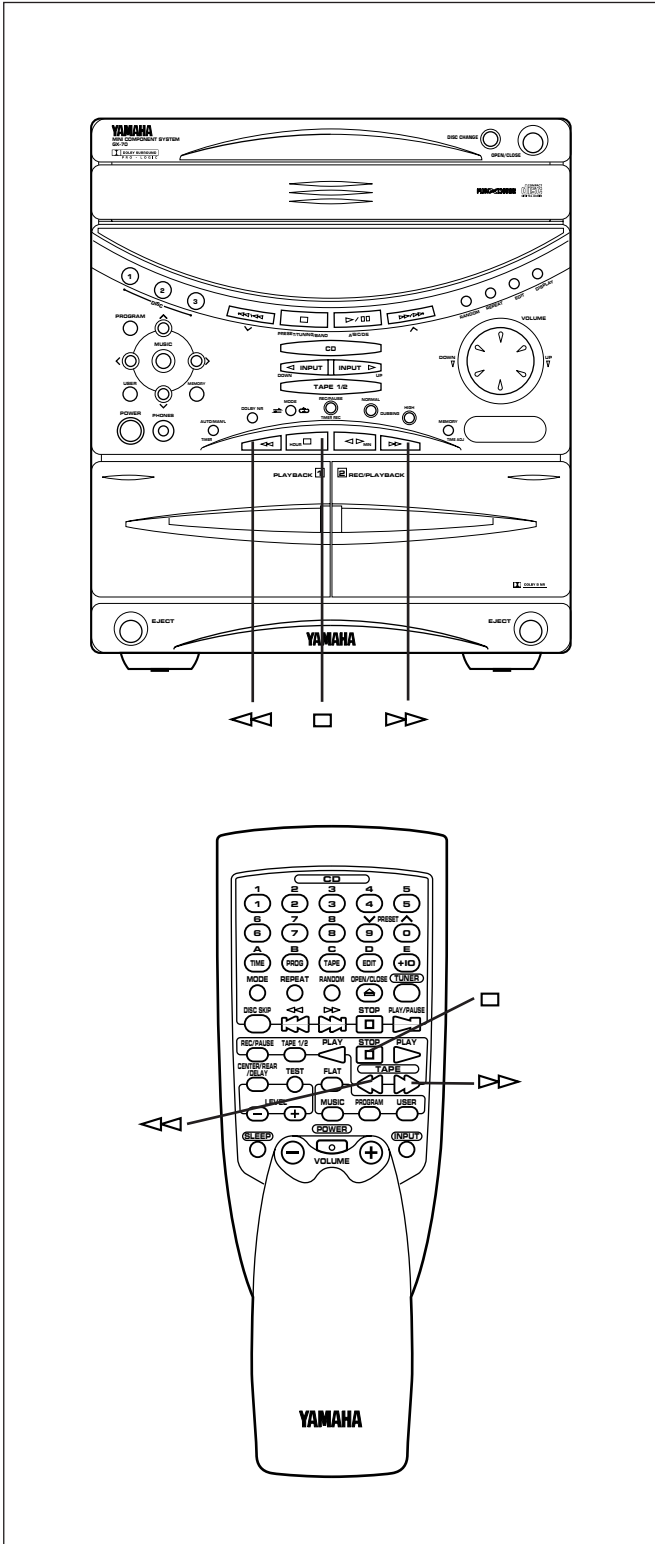


Flashes on and off.

Moves rapidly in the direction of the current playback while searching.

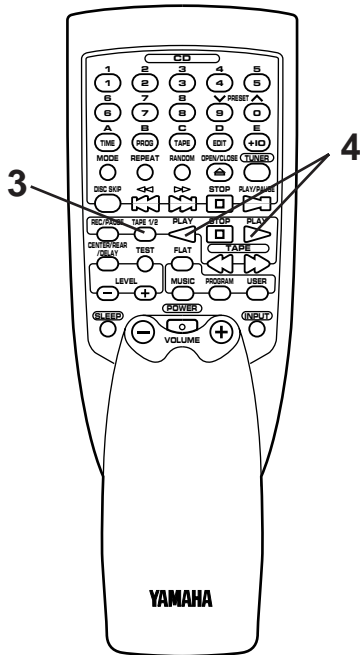
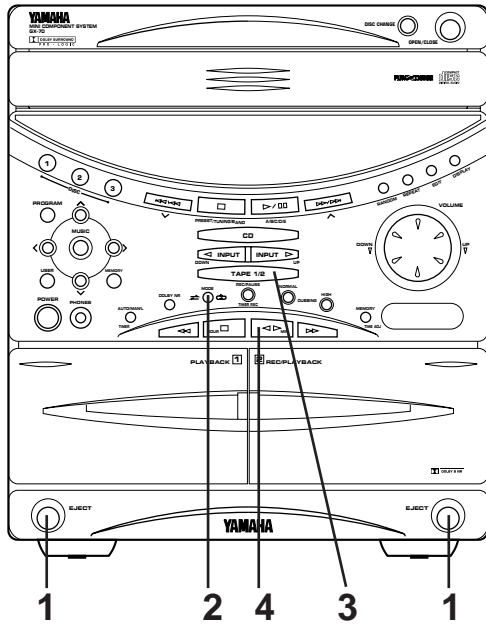
Notes

- This function may not work for tapes with
 - * Material with long pauses or quiet passages.
 - * Low recording levels or excessive noise.
 - * Pauses of less than 4 seconds between selections.
- If searching is carried out at the first or the last part of a selection, the desired selection may not be found.





TAPE DECK OPERATION



Continuous playback

- 1 Load the tapes into the deck 1 and deck 2 cassette compartments.
- 2 If the reverse mode "↔" is not selected, press the reverse MODE selector button to select it.

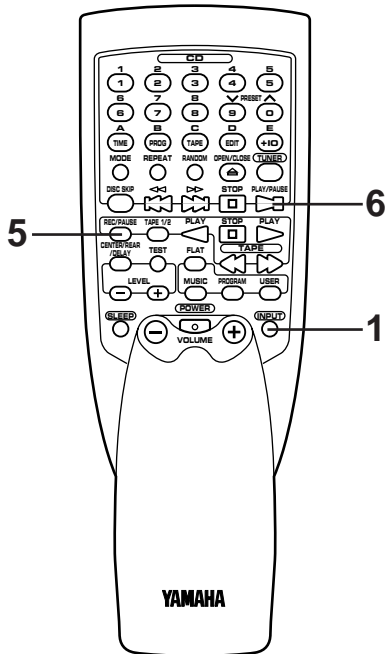
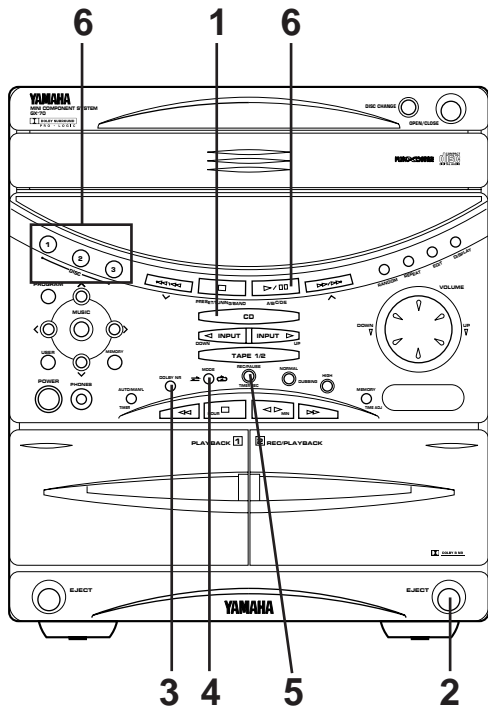
The reverse MODE selector button can be operated before or during playback, and changes tape playback as follows:

<Tape 1> 	Tape 1 Side A → B → Tape 2 Side A → B (Repeats 8 times) Starts from Tape 1 Side A.
<Tape 1> 	Tape 1 Side A → B → Tape 2 Side A → B (Repeats 8 times) Starts from Tape 1 Side B. (Tape 1 Side A is not played back at the first time.)

- 3 Select the tape to be played back first by pressing the TAPES 1/2 input selector button or the TAPES 1/2 button.
- 4 Press the play button on the remote control transmitter to listen to side A, or the play button for side B.
 - * When using the play button on the front panel: Pressing the play button once begins playback in the direction currently selected. Pressing the play button once more changes the tape direction and begins playback.



RECORDING COMPACT DISCS



General information

- When recording important selections, be sure to make a preliminary test to ensure that the desired source material is being properly recorded with good sound quality.
- The automatic recording level control circuit automatically controls the level of the input signal used for recording.
- Adjusting the VOLUME control has no effect on the recorded sound.
If, however, the built-in graphic equalizer and/or sound field processor is used, its effect is recorded along with the source.
* Music with an equalizer effect is suitable for listening to inside a car etc.
- For the tape deck, the deck which can be used for recording is deck 2 only. When recording, be sure to load a tape into the deck 2 cassette compartment.
- Recording cannot be done if the tape deck is selected as the playback source.

CD synchronized recording

- 1 Press the CD input selector button and load the disc to be recorded.
- 2 Load a tape into the deck 2 cassette compartment.
* Wind past the beginning part of the tape on which recording cannot be performed.
- 3 When recording with the Dolby NR system, press the DOLBY NR button so that "NR B" lights up on the display. If not, turn it off.
* For details, refer to the "Dolby B Type Noise Reduction" on page 31.
- 4 If desired, switch the reverse mode by pressing the reverse MODE selector button.

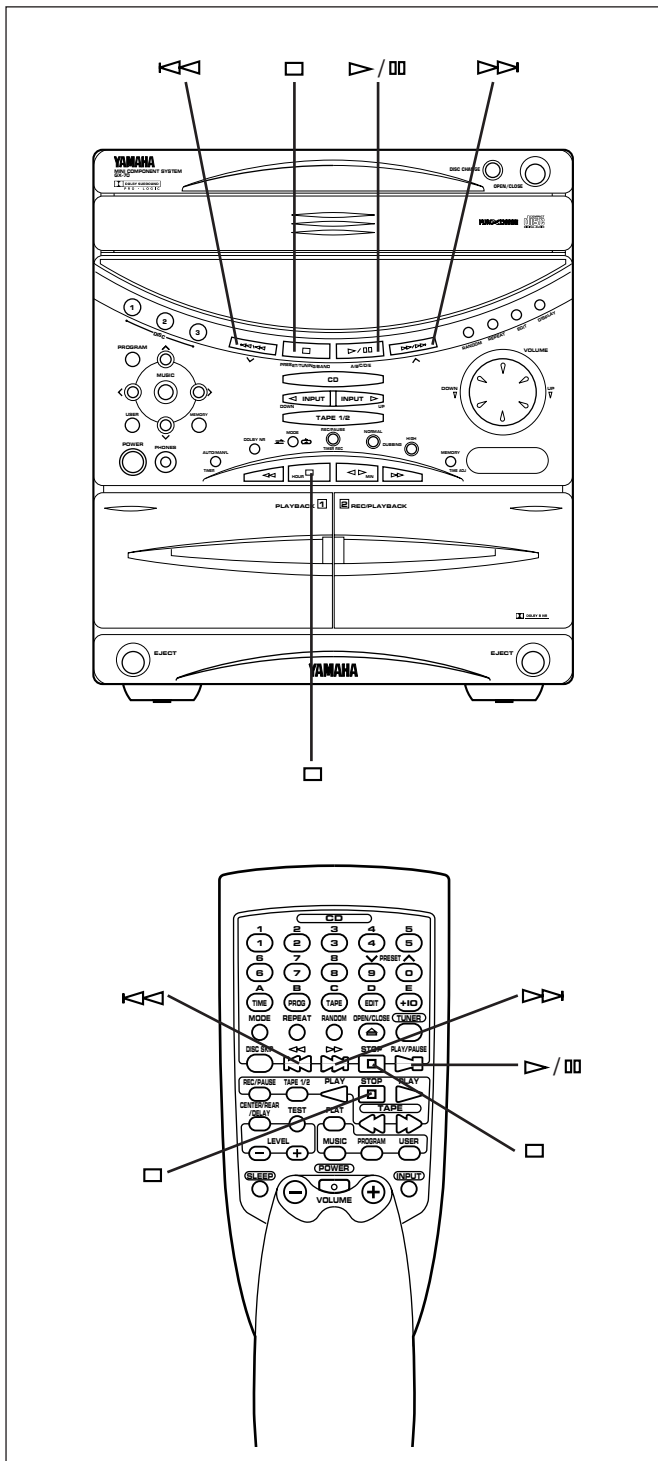
When the tape is set so that side A faces you, recording will be done as follows automatically according to the selected reverse mode.

	Side A only	Side A → Side B
	Side B only	Side B only

- 5 Press the REC/PAUSE button.
* "REC" lights up on the display.
- 6 Start CD playback by pressing the corresponding DISC selector button, or by pressing the play/pause button if the disc is already selected.
* Before CD playback begins, recording automatically begins on the side of the tape now selected.



RECORDING COMPACT DISCS



To stop recording temporarily

- 1 Press the stop button of the CD player.
- 2 Choose the selection to be recorded next by using the or button, and then press the play/pause button of the CD player to resume recording (or simply press the track number input button on the remote control transmitter).

To stop recording

Press the stop button of the tape deck.
(At this time, CD playback will not stop.)

Recording programmed tracks

Programmed tracks from one or more discs can also be recorded in the same way.

- 1 Program desired tracks from one or more discs. (Refer to page 20 for the programming procedure.)
- 2 Follow steps 2–5 on the previous page.
- 3 Press the play/pause button of the CD player.

Notes

- During CD Synchronized Recording, when more than 4 seconds elapse between tracks, the tape will stop automatically and resume recording when the beginning of the next track is found.
- The CD Synchronized Recording will function even when the CD player is turned into random play mode.

Returning the tape to the point where the recording started automatically (REC RETURN function)

During recording, by only pressing the or button, you can rewind the tape to the point where the recording started automatically.

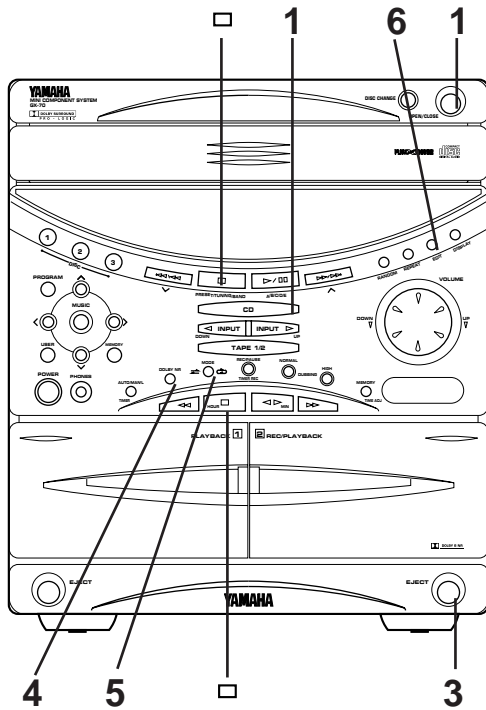
- Press the button when the play direction indicator is lit up.
- Press the button when the play direction indicator is lit up.

* This function is available to all recording methods.

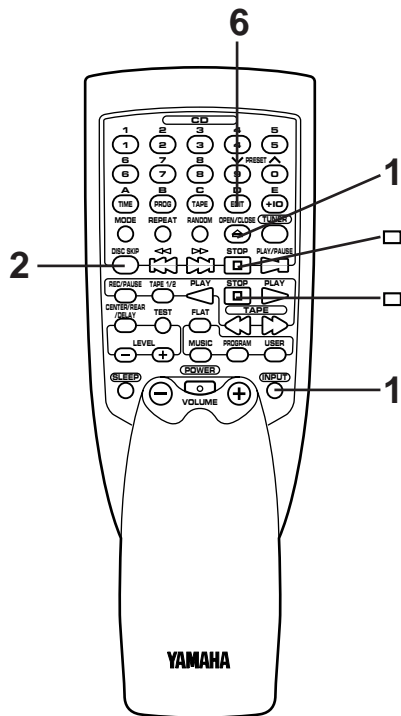


RECORDING COMPACT DISCS

Recording CD(s) on both sides of a tape automatically



- 1 Press the CD input selector button and load the disc to be recorded.
- 2 Select the disc by pressing the DISC SKIP button.
- 3 Load a tape into the deck 2 cassette compartment.
- 4 When recording with the Dolby NR system, press the DOLBY NR button so that "DOLBY NR" lights up on the display. If not, turn it off.
 - * For details, refer to the "Dolby B Type Noise Reduction" on page 31.
- 5 If the reverse mode "◀▶" is not selected, press the reverse MODE selector button to select it.
- 6 Press the EDIT button. ("EDIT" appears on the display.) CD playback and recording starts. Recording is carried out on side A and B of the tape continuously.
 - * If the tape has not rewound to the end, it is rewound to the end rapidly before recording starts. Recording starts from the first part of the tape on which recording can be done.
 - * "A ○ ○" (or "○ ○ B") on the display shows the side of the tape on which recording is being carried out.
 - * When the recording on side A finishes while a track is being played back, the sound is automatically faded out, and then the recording stops. The recording on side B starts from the beginning of the same track.



Notes

- When this CD player is in the all disc play mode, if the tape's total possible recording time is longer than the total playing time of the selected disc, tracks on another disc are recorded continuously. In this case, as many as three discs can be recorded automatically.
- During recording, the DISC CHANGE button on the CD player is disabled.
- The CD player's repeat play mode will be canceled during this recording mode.

Recording programmed tracks

Programmed tracks from one or more discs can also be recorded in the same way.

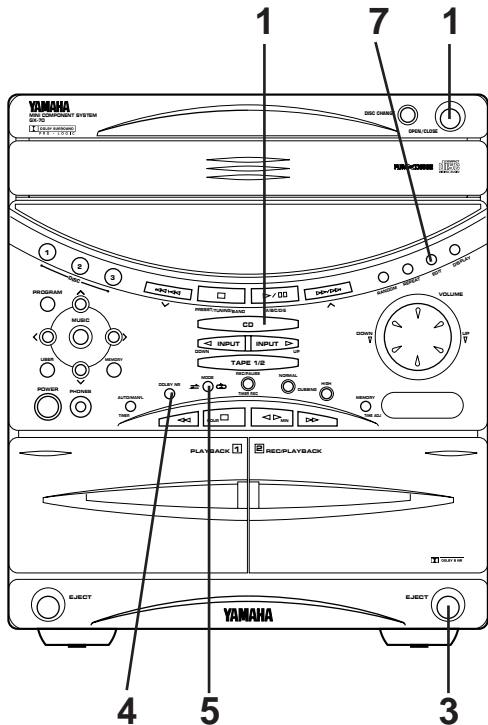
- 1 Program desired tracks from one or more discs. (Refer to page 20 for the programming procedure.)
- 2 Follow steps 3–6 described above.

To cancel this function

Before recording, press the stop □ button of the CD player or the tape deck.

To stop recording

Press the stop □ button of the tape deck. (At this time, CD playback automatically stops.)

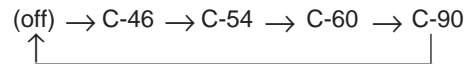


Automatic tape-editing

This convenient feature can be used to program tracks on a disc (or discs) for recording to tape. By only memorizing the tape's total possible recording time, the unit will automatically program tracks or help you to program tracks so they will fit onto the tape with the least amount of unrecorded space remaining at each end of the tape.

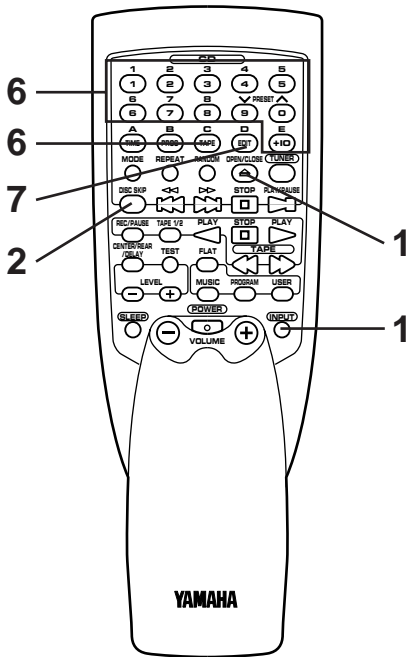
To record a disc with the order of tracks unchanged

- 1 Press the CD input selector button and load a disc to be recorded.
- 2 Select the disc by pressing the DISC SKIP button.
- 3 Load a tape into the deck 2 cassette compartment.
- 4 When recording with the Dolby NR system, press the DOLBY NR button so that "DOLBY NR" lights up on the display. If not, turn it off.
 - * For details, refer to the "Dolby B Type Noise Reduction" on page 31.
- 5 If the reverse mode "←→" is not selected, press the reverse MODE selector button to select it.
- 6 Press the TAPE button on the remote control transmitter to select the length of the tape to be used. Whenever pressed, C-46, C-54, C-60 and C-90 appear on the display in turn, and next it returns to the normal display mode.



When using tapes other than C-46, C-54, C-60 or C-90

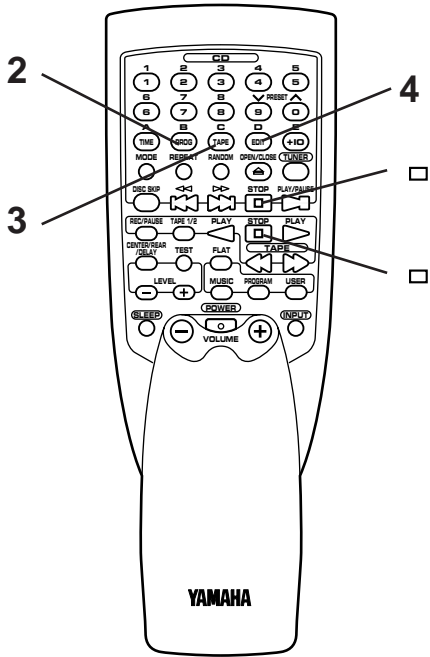
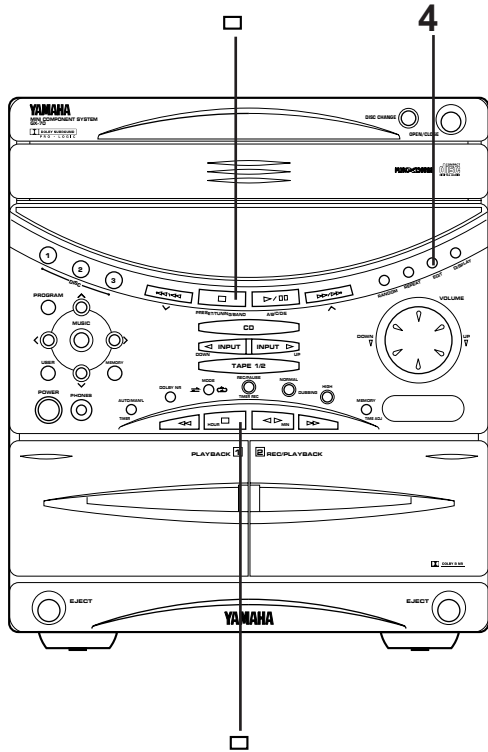
When C-46, C-54, C-60 or C-90 is appearing on the display, input the tape length by using the track number input buttons on the remote control transmitter (Examples)
 C-62: Press "6" and then "2".
 C-30: Press "3" and then "0", or press "+10" three times and then "0".



- 7 Press the EDIT button. ("EDIT" appears on the display.) The following internal operations are carried out before recording is automatically started.
 - * If the tape has not rewound to the end, it is rewound to the end rapidly before recording starts.
- 1) Tracks on the disc are automatically divided between side A and side B. You can check the process by watching the display.
 - 2) The end part of the tape on which recording cannot be done is wound.
 - 3) CD playback and recording starts. Recording is carried out on both side A and B of the tape.



RECORDING COMPACT DISCS



Notes

- When this CD player is in the all disc play mode, if the tape's total possible recording time is longer than the total playing time of the selected disc, tracks on another disc are recorded continuously. In this case, as many as three discs can be recorded automatically.
- The CD player's repeat play mode will be canceled during this recording mode.

To cancel tape-editing function

Before recording, press the stop button of the CD player or the tape deck.

To stop recording

Press the stop button of the tape deck.
(At this time, CD playback automatically stops.)

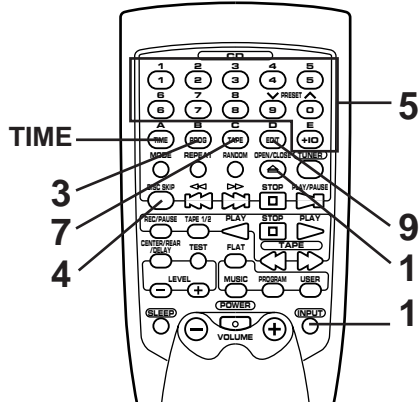
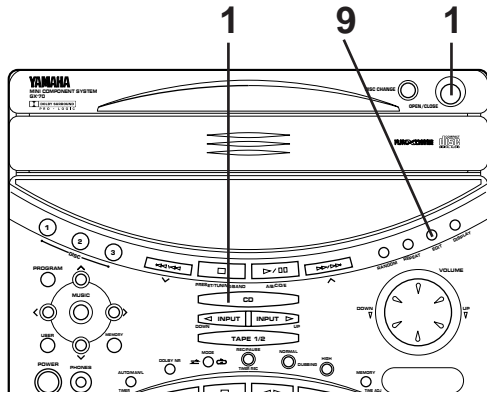
To make this unit program tracks on a disc automatically so that the least amount of unrecorded space remains on the tape

- 1 Follow steps 1–6 on the previous page.
- 2 Press the PROG button.
- 3 Press the TAPE button.
“AP- A> ” will light up during programming for side A, and “AP- B> ” will light up during programming for side B.

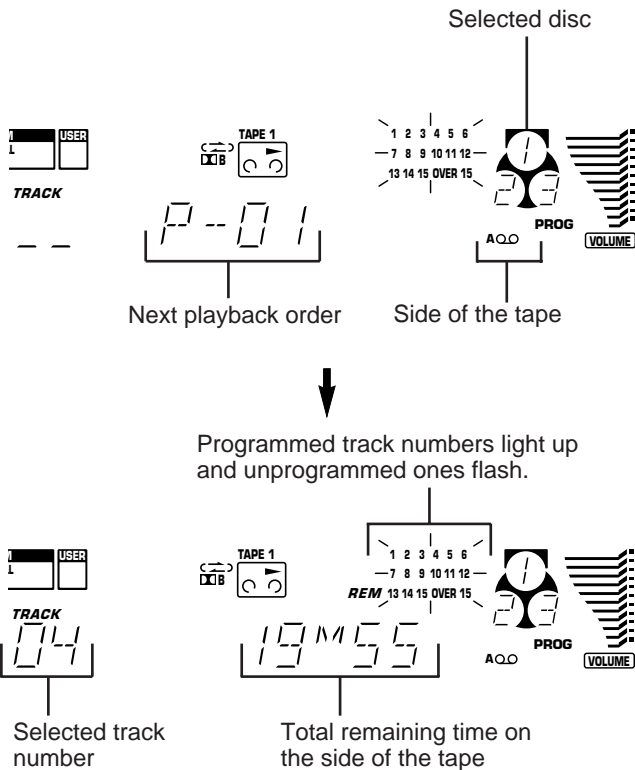
* After “AP- B> ” goes out from the display, you can check the programmed contents for side A and B respectively.
To check, cancel or correct program data, refer to page 21.
- 4 Press the EDIT button. (“EDIT” appears on the display.)
The recording is automatically started.



RECORDING COMPACT DISCS



Display information during programming



To record programmed tracks from one or more discs

- 1 Press the CD input selector button and load a disc (or discs) on the disc table.
- 2 Follow steps 3–6 on page 38.
- 3 Press the PROG button.
 - * “PROG” and “P-01” will light up on the display, and all track numbers on the selected disc will begin flashing.
- 4 If necessary, select a desired disc by pressing the DISC SKIP button.
- 5 Select the desired track number by pressing the track number input buttons.
- 6 Repeat steps 4 and 5 to program more selections for the side A of the tape. You can select the same track again.
 - * Pressing the TIME button displays the total remaining time on the side of the tape for about 1 second, and then it is replaced by the display of the next playback order.
 - * If “TM OVER” appears on the display, the track number just selected cannot be programmed because there is not enough time remaining on the side A of the tape. However, at this time, if any other track number is flashing continuously on the display, you can program it instead of the unprogrammable one.
- 7 After you finish the programming for the side A, press the TAPE button.
 - * “PU SET” appears on the display, then you can begin programming for side B.
 - * After this step is done, you can check the programmed contents for side A and side B alternately by pressing the TAPE button at any time before you press the EDIT button in step 9.
- 8 Repeat steps 4 and 5 to program selections for the side B of the tape. You can select the same track again.
 - * If “TM OVER” appears on the display, the track number just selected cannot be programmed because there is not enough time remaining on the side B of the tape. However, at this time, if any other track number is flashing continuously on the display, you can program it instead of the unprogrammable one.
- 9 Press the EDIT button. (“EDIT” appears on the display.) The recording is automatically started.

Notes on tape-editing

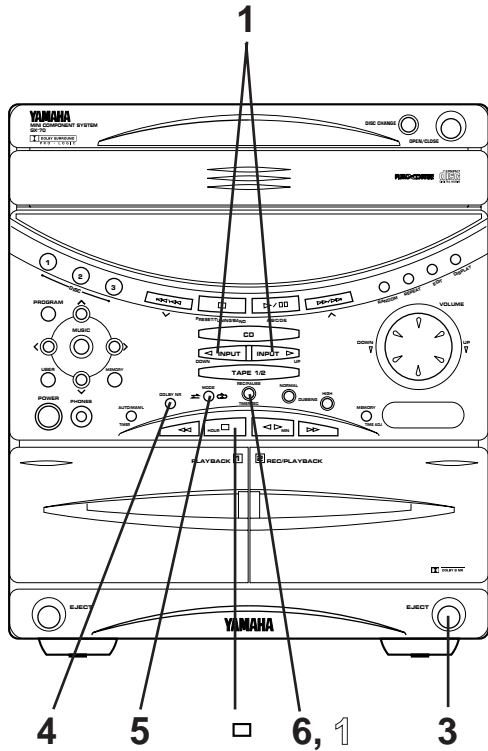
- If programs are made selecting tracks from more than one disc, during recording, the DISC CHANGE button on the CD player is disabled.
- To check, cancel or correct program data, refer to page 21.
- The maximum number of tracks that can be programmed is 20.
- This function can be used to program up to track number 15. If the disc has more than 15 tracks, track number 16 and thereafter will not be programmed.



OTHER RECORDINGS

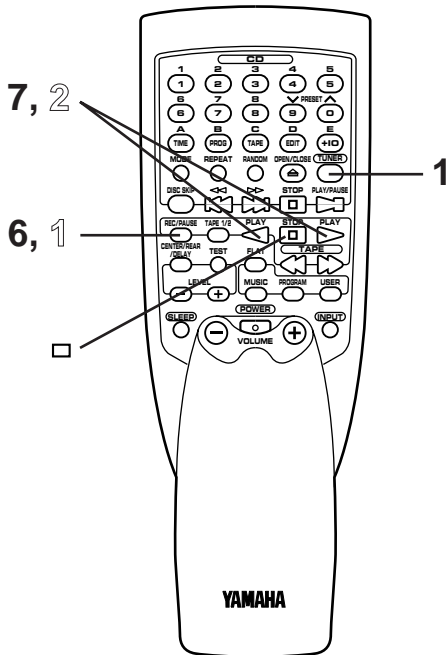
General information

- When recording important selections, be sure to make a preliminary test to ensure that the desired source material is being properly recorded with good sound quality.
- The automatic recording level control circuit automatically controls the level of the input signal used for recording.
- Adjusting the VOLUME control has no effect on the recorded sound.
If, however, the built-in graphic equalizer and/or sound field processor is used, its effect is recorded along with the source.
* Music with an equalizer effect is suitable for listening to inside a car etc.
- For the tape deck, the deck which can be used for recording is deck 2 only. When recording, be sure to load a tape into the deck 2 cassette compartment.



Recording from the built-in tuner

- 1 Press the INPUT selector \triangleright or \triangleleft button once or more so that "TUNER" appears on the display.
- 2 Tune to the desired station. (Refer to the "TUNING OPERATION" on page 24 and 25.)
- 3 Load a tape into the deck 2 cassette compartment.
- 4 When recording with the Dolby NR system, press the DOLBY NR button so that " \square B" lights up on the display.
If not, turn it off.
* For details, refer to the "Dolby B Type Noise Reduction" on page 31.
- 5 Select the reverse mode " \triangleright " to record on only one side, or " \triangleleft " for continuous recording on both sides by pressing the reverse MODE selector button.
- 6 Press the REC/PAUSE button.
* "REC" lights up on the display.
- 7 Press the play \triangleright button on the remote control transmitter to record on side A, or the play \triangleleft button to record on side B.
* For continuous recording on both sides, begin on side A. Recording stops automatically at the end of side B.



To stop recording temporarily

- 1 Press the REC/PAUSE button.
- 2 To resume recording, press the play button.

To stop recording

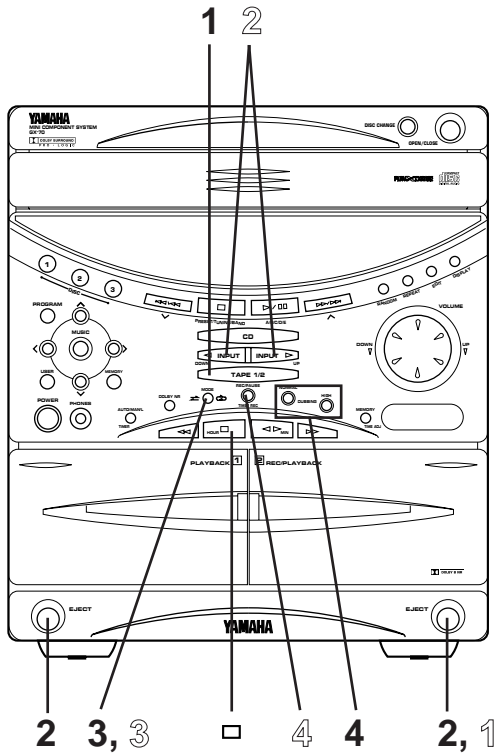
Press the stop \square button.

To reduce beats during recording

While recording an AM (long wave) broadcast, you may hear a bleep caused by beat frequencies. In such a case, pressing the TUNER input selector button on the remote control transmitter once or more will reduce or remove beats. (Whenever the TUNER input selector button is pressed, "B.C-1" and "B.C-2" appears on the display alternately. Select either of them in which you find that beats are more reduced.)



OTHER RECORDINGS



Dubbing

- During dubbing, adjusting the VOLUME control and using the built-in graphic equalizer and the sound field processor have no effect on the recorded sound.
- Try to use the same tape formula and length for the recording tape as for the master tape.

- 1 Press the TAPE 1/2 input selector button.
- 2 Load a prerecorded tape into the deck 1 cassette compartment. Insert a blank tape into the deck 2 cassette compartment.
- 3 Select the reverse mode “ \rightleftharpoons ” to record on only one side, or “ $\leftarrow\rightarrow$ ” for continuous recording on both sides by pressing the reverse MODE selector button.
- 4 Press the DUBBING button.
 - * Press “NORMAL” to dub at normal speed, and “HIGH” to dub at about twice the normal speed.
 - * Dubbing will begin from side A regardless of the side now selected.

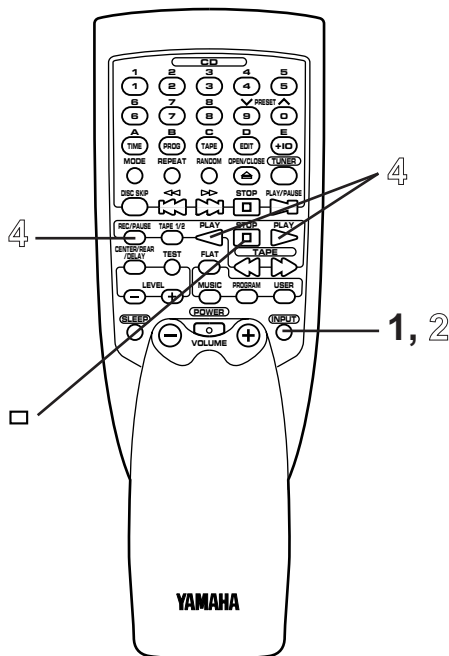
To stop dubbing

Press the stop \square button.

- * Tape 1 and tape 2 will stop at the same time.

Note

Only tapes originally encoded with Dolby NR will be dubbed onto tapes with Dolby NR encoding. Even if the Dolby NR is on, it will have no effect on the recording of tape 2 during dubbing. However, the playback tonal quality of tape 1 will change according to whether the Dolby NR button is on or off.

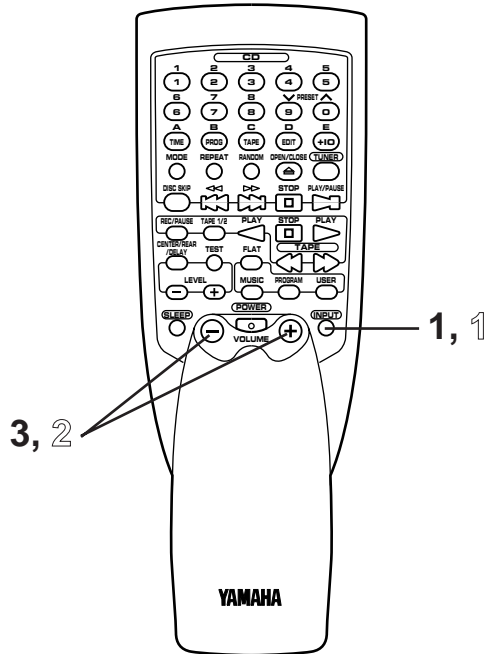
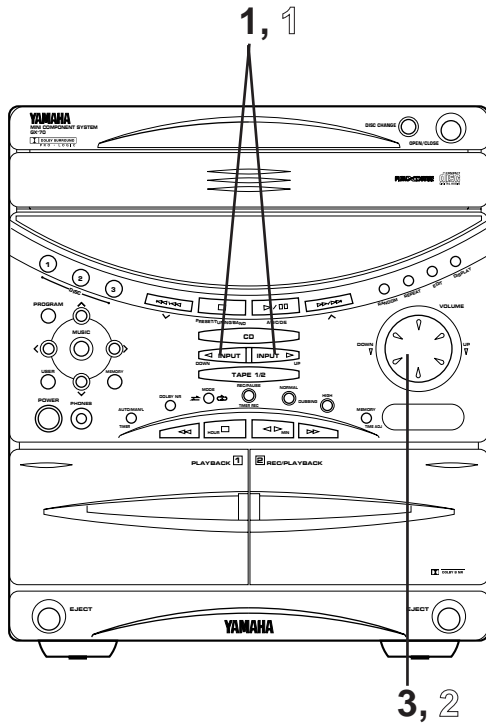


Erasing recorded tapes

- 1 Load the tape to be erased into the deck 2 cassette compartment.
- 2 Press the INPUT selector \triangleright or \triangleleft button once or more and select an input source position of external unit (MD/AUX, VCR or LD/TV).
 - * Make sure that there is no sound output from the selected external unit.
- 3 Select the reverse mode “ \rightleftharpoons ” to erase only one side or “ $\leftarrow\rightarrow$ ” to erase both sides by pressing the reverse MODE selector button.
- 4 Press the REC/PAUSE button, then press the play \triangleright button on the remote control transmitter to erase side A of the tape, or the play \triangleleft button to erase side B.

To listen to or watch a source on an external unit connected with this system

- 1 Press the INPUT selector \triangleright or \triangleleft button once or more and select the position of input source (MD/AUX, VCR or LD/TV) you will play back confirming it on the display.
 - * The names of input source positions correspond with the names of terminals to connect with external units on the rear of the main unit.
- 2 Play back the source.
(For a video source, turn the monitor TV on.)
- 3 Adjust the volume to a desired level by using the VOLUME control.
If you prefer, use the graphic equalizer and/or the sound field processor built into this system.



To record a source to tape

Not only a source played back on this system, but also a source played back on an external unit can be recorded by the built-in tape deck and/or a VCR, DAT, etc. connected with this system.

* If you make a recording on the built-in tape deck, read "General information" on page 41 before starting recording.

- 1 Select the source to be recorded by the INPUT selector \triangleright or \triangleleft button.
- 2 Play back the source and then turn the VOLUME control up to confirm the input source.
- 3 Begin recording on the built-in tape deck or a VCR etc. connected with this system.
 - * To make a recording on the built-in tape deck, follow steps 3–7 on page 41.
To stop recording or to stop recording temporarily, also refer to page 41.

Note

If the built-in graphic equalizer and/or sound field processor is used, its effect is recorded along with the source when you make recording on the following recording units.

- The built-in tape deck.
- The external recording unit connected to the MD/AUX terminals on the rear of the main unit.

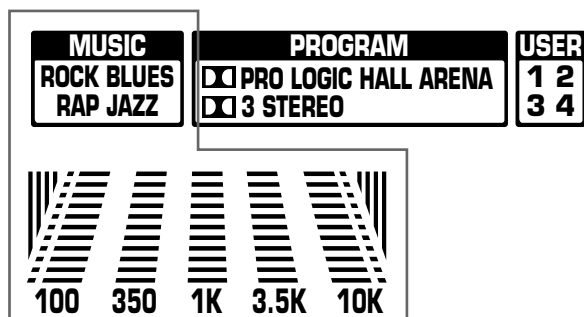
However, the effect of the graphic equalizer and/or sound field processor cannot be recorded when you make recording on the external recording unit connected to the VCR terminals on the rear of the main unit.

USING GRAPHIC EQUALIZER

The built-in graphic equalizer presents you with the pleasure of listening to music with various sound effects. This system provides 4 preset equalizer modes as listed right.

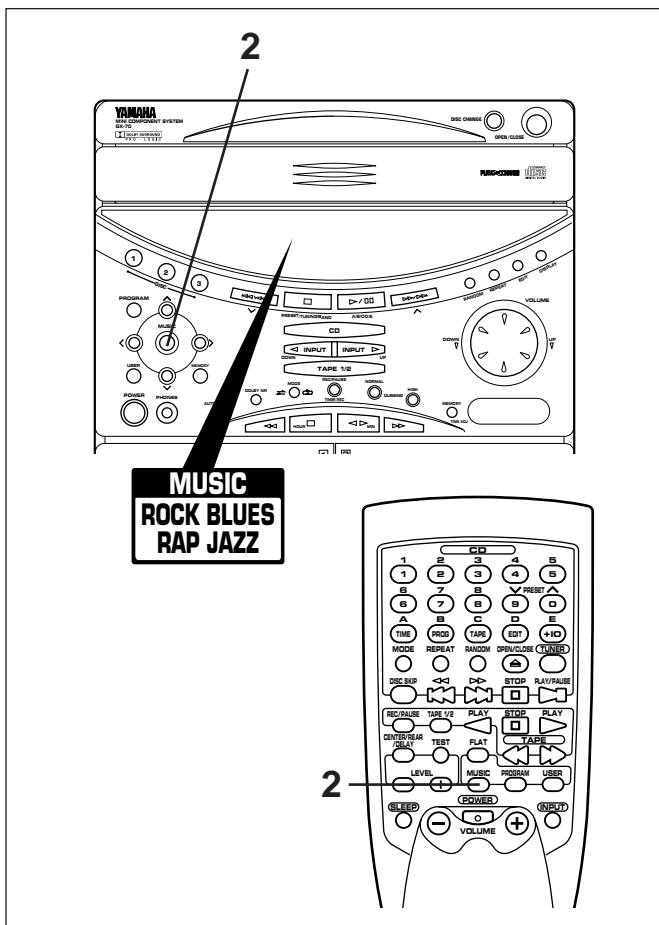
You can enjoy listening to music with a desired sound effect by selecting one of these modes.

In addition, the built-in 5 band graphic equalizer allows you to adjust the equalizer pattern to create an effect for your desired sound taste.



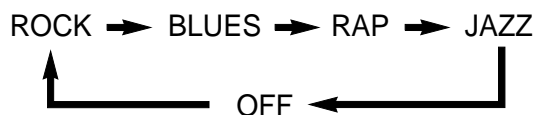
Preset graphic equalizer modes (MUSIC)

Mode	Feature
ROCK	High and low frequencies are emphasized. This mode is suitable for reproducing dynamic and powerful sounds of rock music etc.
BLUES	Low and medium frequencies are moderately emphasized. This mode is suitable for music with a blue feeling.
RAP	Low and mid-high frequencies are emphasized so that vocals become well-modulated. This mode is suitable for rap music etc.
JAZZ	Medium frequencies for vocals, piano, sax, etc. are emphasized. High and low frequencies are also emphasized moderately.



Listening to the music with a preset equalizer effect

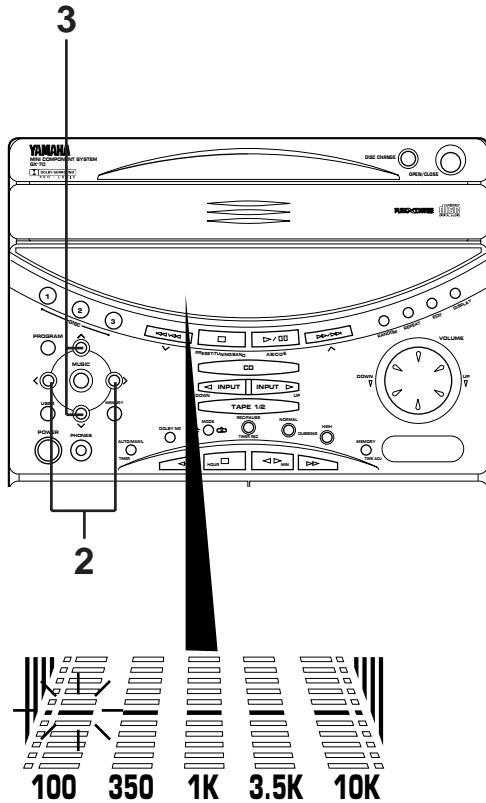
- 1 Play back a source. (For source playback, refer to the sections beginning on page 17.)
- 2 Press the MUSIC button once or more so that the name of a desired mode appears on the preset equalizer mode indicator.
 - * Whenever you press the MUSIC button, the preset mode changes and is displayed as follows.



* The equalizer pattern of the selected mode is shown on the graphic equalizer level indicators.

Note

An equalizer effect is also be recorded along with a source when recording on the built-in tape deck.



Adjusting the graphic equalizer for your desired sound taste

The 5 band graphic equalizer allows you to adjust the level for each frequency band.

* Make adjustment by monitoring the equalizer level indicators on the display.

- 1 Play back a source. (For source playback, refer to the sections beginning on page 17.)
- 2 Press the equalizer control < or > button once or more to select the frequency band to which you will adjust the level.
 - * The selected frequency band is shown on the display.
 - * The scale bar of the selected frequency band on the graphic equalizer level indicators will flash.
- 3 Press the equalizer control ^ or v button once or more to adjust the level.
- 4 In the same way, make adjustment for other frequency band.

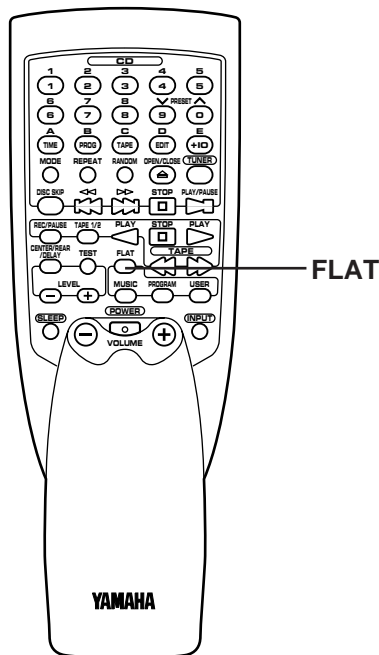
Note on Australia, China, Singapore and General models only

If the KARAOKE (including L and R ONLY) program is selected, cancel it or select another sound field program.

Turning the equalizer to “flat” (the state with no equalization applied)

By one of the following methods, the settings of preset graphic equalizer mode (MUSIC) and sound field program (PROGRAM) are turned off and the equalizer pattern is turned to “flat”.

- Press the FLAT button on the remote control transmitter.
 - * Pressing the FLAT button once more will restore the state before the equalizer was turned to “flat”.
- Press the MUSIC button and the PROGRAM button on the front panel at the same time.
 - * There is no way to restore the state before the equalizer was turned to “flat”.



USING SOUND FIELD PROCESSOR

The Sound Field Processor built into this system presents you with the ambience of an actual concert hall etc. by adding effects as sonic reflections or reverbations that create the sound environment of a hall etc. This system provides preset sound field programs shown below. You can enjoy an excellent audio sound field by selecting one of them, and adding desired adjustments.

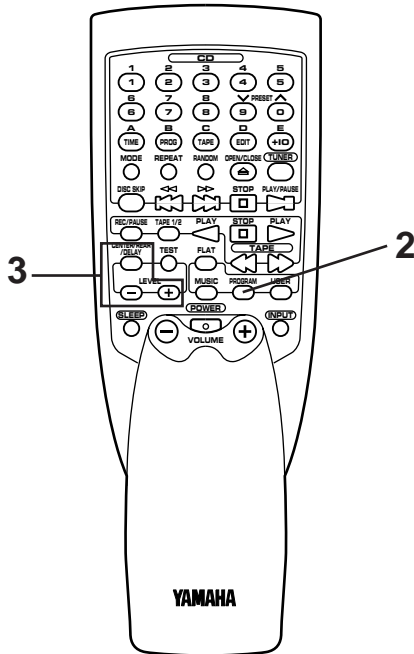
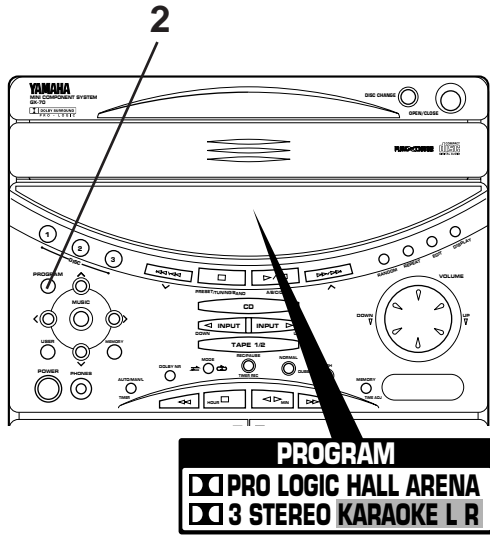
This system incorporates a Dolby Pro Logic Surround decoder for multi-channel sound reproduction of Dolby Surround encoded video sources. The operation of the Dolby Pro Logic Surround decoder can be controlled by selecting a corresponding sound field program.



Brief Overview of Sound Field Programs

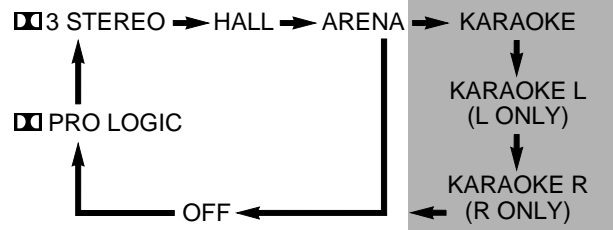
PROGRAM	FEATURE
<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC	This program is used for playback of sources encoded with Dolby Surround. Sounds are reproduced as movie creators designed by using five speakers. You can experience the dramatic realism and impact of a movie theater.
<input checked="" type="checkbox"/> 3 STEREO	This program is effective not only for playback of sources encoded with Dolby Surround, but also for sources not encoded with Dolby Surround or TV programs with 2-channel stereo sound. With this program, 2-channel stereo sound is converted into 3-channels (left front, center and right front), so the dialogs are emphasized on the center position by the use of the center speaker. As no sound is output from the rear speakers, this program is also effective in a simple Audio/Video system without rear speakers.
HALL	In this program, the center will appear to be deep behind the front speakers, creating an expansive large hall ambience. Orchestra and opera music are suited for this sound field.
ARENA	This program simulates the sound environment of a big hall with long reverberation time and many reflections of high frequencies.
KARAOKE (KARAOKE L) (KARAOKE R)	These programs are available on Australia, China, Singapore and General models only. (Refer to page 51 for karaoke operation.)

* Programs on the shaded area are available on Australia, China, Singapore and General models only.



Listening to the music with a sound field effect

- 1 Play back a source. (For source playback, refer to the sections beginning on page 17.)
- 2 Press the PROGRAM button once or more so that the name of a desired program appears on the sound field program indicator.
 - * Whenever you press the PROGRAM button, the program changes and is displayed as follows.

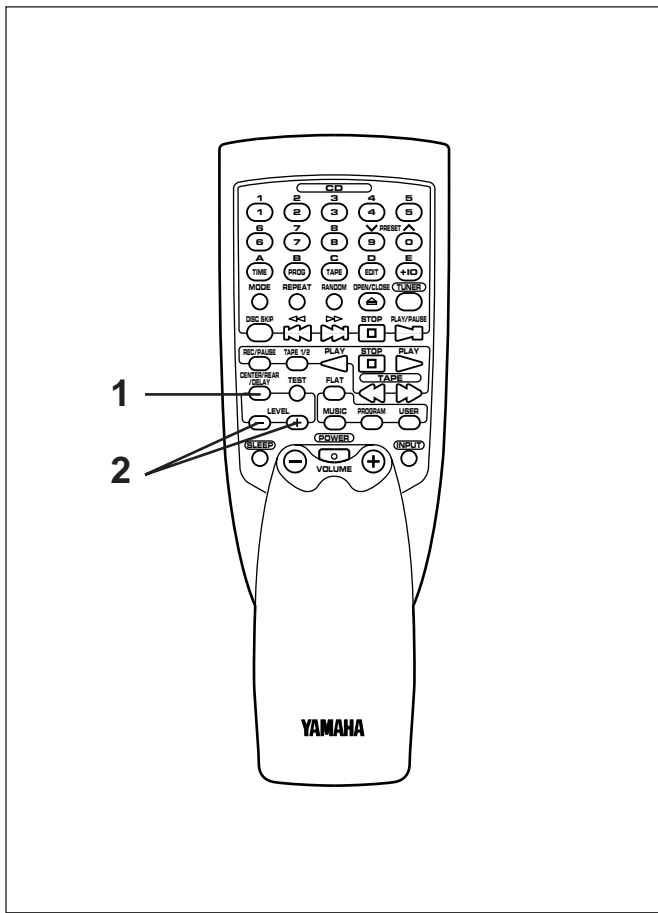


* Programs on the shaded areas are available on Australia, China, Singapore and General models only.

- 3 If desired, adjust the delay time and the output level of each speaker. (For details, refer to the corresponding descriptions on page 48–49.)

Notes

- When HALL or ARENA is selected, no sound is heard from the center speaker.
- When a monaural sound source is played with DOLBY PRO LOGIC or DOLBY 3 STEREO, no sound is heard from the front speakers and the rear speakers. Sound is heard only from the center speaker. For DOLBY PRO LOGIC only, however, if the center channel mode is in “PHANTOM”, the front speakers output the sound of the center channel.
- A sound field effect is also be recorded along with a source when recording on the built-in tape deck.



Adjusting CENTER LEVEL

If desired, you can adjust the sound output level of the center speaker even if the output level is already set in "SPEAKER BALANCE ADJUSTMENT" on page 15–16.

Control range : +10 to –21

- 1** Press the CENTER/REAR/DELAY selector button once or more so that "CENT" appears on the display.
- 2** By continuously pressing the LEVEL control + or – button, the level value changes continuously.

Notes

- This adjustment can be made only when the sound field program DOLBY PRO LOGIC or DOLBY 3 STEREO is selected.
- Once the output level is adjusted, the level value will be the same in the DOLBY PRO LOGIC and DOLBY 3 STEREO programs.

Adjusting REAR LEVEL

If desired, you can adjust the sound output level of the rear speakers even if the output level is already set in "SPEAKER BALANCE ADJUSTMENT" on page 15–16.

Control range : +10 to –21

- 1** Press the CENTER/REAR/DELAY selector button once or more so that "REAR" appears on the display.
- 2** By continuously pressing the LEVEL control + or – button, the level value changes continuously.

Notes

- This adjustment can be made when a sound field program except DOLBY 3 STEREO is selected.
- Adjustment can be made to DOLBY PRO LOGIC, HALL and ARENA individually.

Adjusting DELAY TIME

You can adjust the time difference between the beginning of the source sound and the beginning of the effect sound. This adjustment can be made to all programs (except DOLBY 3 STEREO) individually.

By applying more or less delay, sound effects, background noise, and ambient noise coming at you from the rear speakers can be enhanced or subdued for extra effect.

Control range

- PRO LOGIC : 15, 20, 25, 30 milliseconds
- HALL, ARENA : 15, 20, 25, 30, 40, 50 milliseconds

- 1 Press the CENTER/REAR/DELAY selector button once or more so that "DEL" appears on the display.

DEL 20ms

- 2 By continuously pressing the LEVEL control + or - button, the value changes continuously. The value stops changing momentarily at the preset point.

DEL 25ms
Adjustable

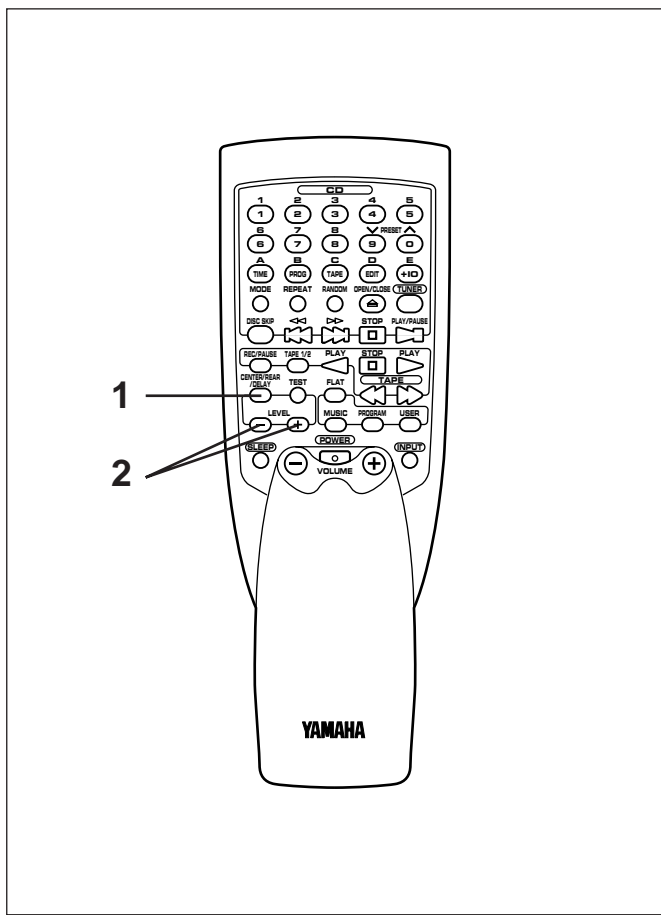
Notes

- When DOLBY 3 STEREO is selected, this adjustment cannot be made.
- Adding too much delay will cause an unnatural effect with some sources.
- When the LEVEL control button is pressed, sound is momentarily interrupted.

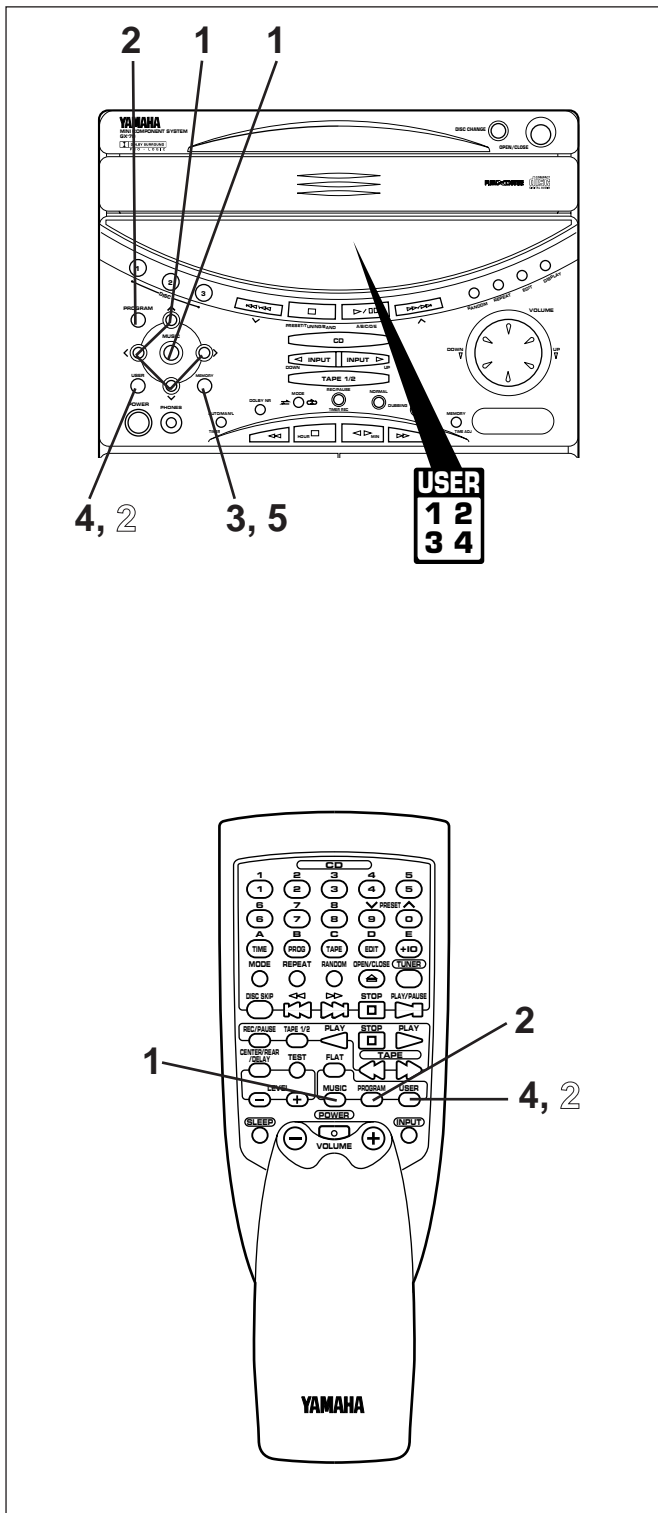
Note

The values of the delay time, center level and rear level you set the last time will remain memorized even when the power of this unit is off.

However, if the power cord is kept disconnected for more than one week, these values will be automatically changed back to the original factory settings.



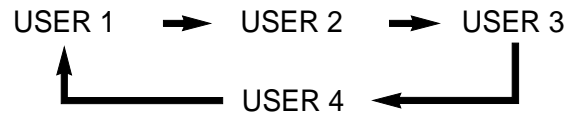
STORING YOUR OWN PROGRAMS



Your favorite pair of any equalizer mode (or an equalizer pattern of your own adjusting) and any sound field program can be stored as a user program. Up to 4 pairs can be stored as desired.

To store

- 1 Select a desired equalizer mode by pressing the MUSIC button.
* If desired, adjust the equalizer as you prefer by using the equalizer control buttons.
- 2 Select a desired sound field program by pressing the PROGRAM button.
- 3 Press the user program MEMORY button.
* "1" will flash on the user program number indicator and the MEMORY indicator will flash for about 5 seconds.
- 4 Select the user program number (1, 2, 3 or 4) to which you will store the selected modes by pressing the USER button once or more before "1" stops flashing.
* Whenever you press the USER button, the user program number changes and is displayed as follows.



- 5 Press the user program MEMORY button before the number selected in step 4 stops flashing.

* In the same way, store other pairs to other three user positions.

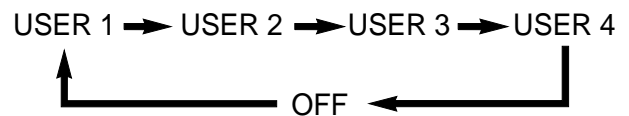
* It is also a good idea to store only an equalizer pattern of your own adjusting (without storing any sound field program).

Notes

- A new program can be stored in place of the former one.
- In step 4 or 5, if the user program number indicator stops flashing before operation, return to step 3.

To recall a user program

- 1 Play back a source. (For source playback, refer to the sections beginning on page 17.)
- 2 Press the USER button once or more so that the user program number you want to recall lights up.
* Whenever you press the USER button, the user program number changes and is displayed as follows.



Singing karaoke

This system allows you to enjoy singing karaoke by using not only a source for karaoke use but also any normal audio source.

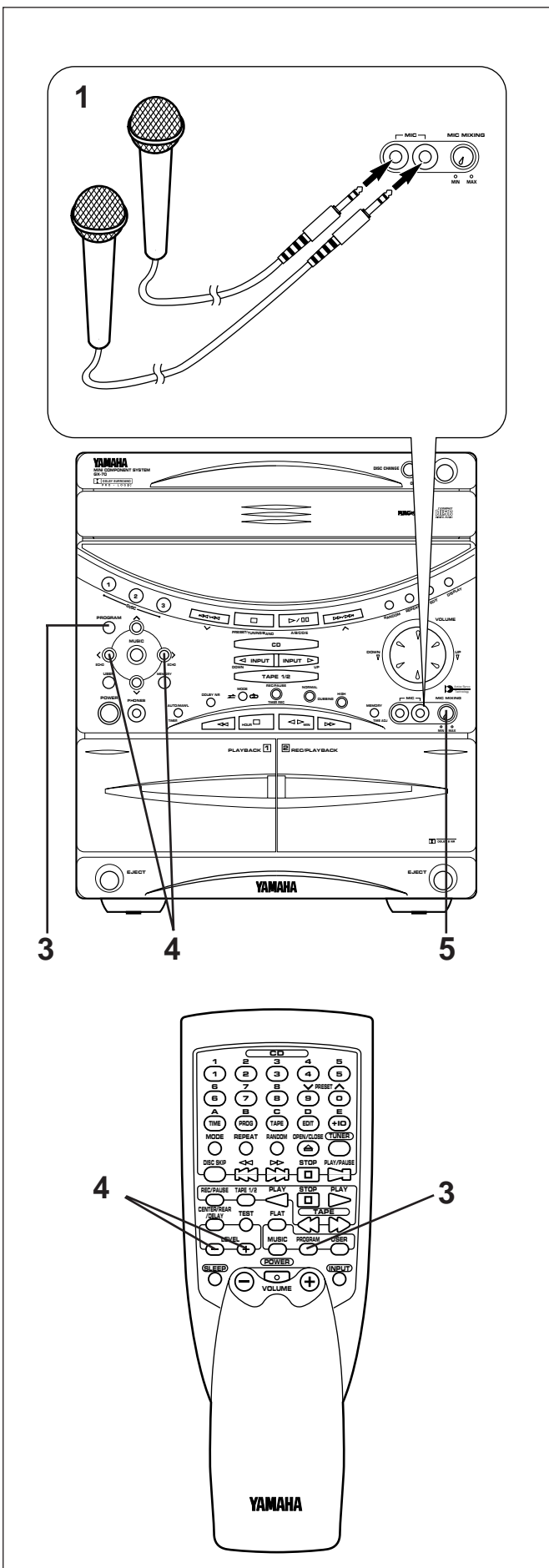
- 1 Connect one or two microphones to the MIC jack(s) on the front panel.
- 2 Play back a source. (For source playback, refer to the sections beginning on page 17.)
- 3 If necessary, select a karaoke mode (KARAOKE, KARAOKE L or KARAOKE R) by pressing the PROGRAM button once or more so that the corresponding name appears on the sound field program indicator.
For descriptions of the karaoke modes, see the list below.
- 4 Only when the KARAOKE (including L and R ONLY) mode is selected, echo effect is automatically applied. Adjust the echo effect level by pressing the ECHO < or > button. If you need no echo effect, adjust the level to minimum.
* On the remote control transmitter, pressing the LEVEL control buttons adjusts the echo effect level.
- 5 While singing, adjust the mixing level of singing voice by turning the MIC MIXING level control.

To cancel the karaoke mode

Press the PROGRAM button so that "KARAOKE", "KARAOKE L" or "KARAOKE R" disappears from the sound field program indicator.

Karaoke modes (PROGRAM)

Mode	Feature
KARAOKE	Medium frequencies of the source sound (vocals etc.) are attenuated. This mode is suitable for singing karaoke using a normal audio source with vocals. Note There may be a case that vocals cannot only be attenuated effectively according to a source.
(KARAOKE L)	Only signals on the left channel of the source are output from the left and right speakers. When using a karaoke source which contains both background music and original vocals on the right channel and background music only on the left channel, selecting this mode is suitable for singing karaoke.
(KARAOKE R)	Only signals on the right channel of the source are output from the left and right speakers. When using a karaoke source which contains both background music and original vocals on the left channel and background music only on the right channel, selecting this mode is suitable for singing karaoke.



HOW TO USE THE BUILT-IN TIMER

Timer play

By using the built-in timer, you can set the time when the unit turns on and a source begins playing automatically, and the time when the unit turns off automatically.

- 1 Prepare the source to be played.

For tuner:

Tune in to the station you will listen to.

For tape deck:

Load a tape into the cassette compartment.
(If tapes are loaded in both the compartments, tape 1 takes priority of tape 2, and is played back by the timer play.)

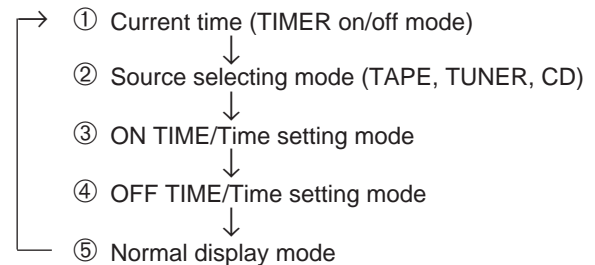
For CD player:

Load a disc on the disc table. If more than one disc are loaded on the disc table, select the disc by using the DISC selector buttons or the DISC SKIP button.

- 2 Press the DISPLAY button.

Whenever the DISPLAY button is pressed, the display mode changes as follows.

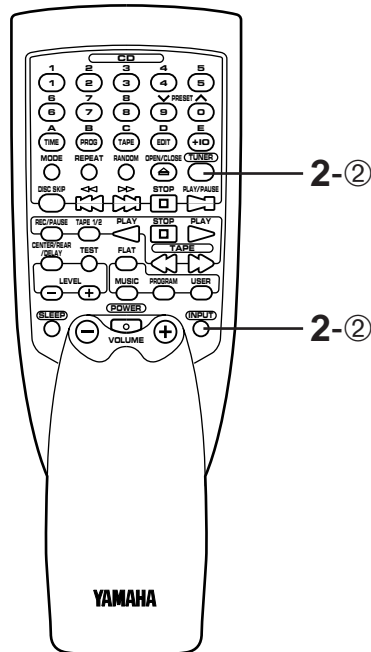
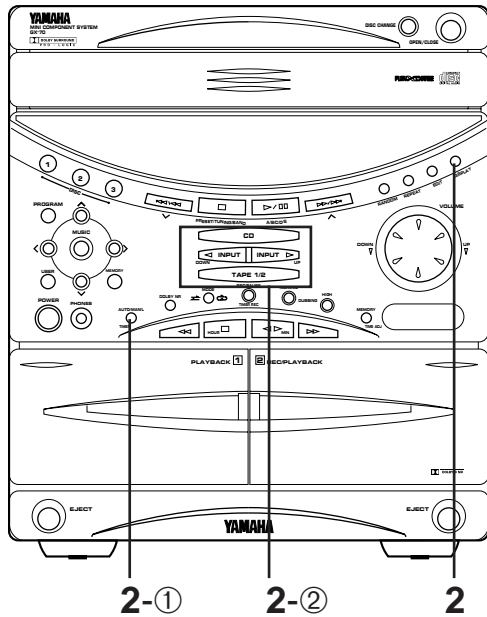
At each mode, make a setting for the timer play, referring to the setting procedure described below.



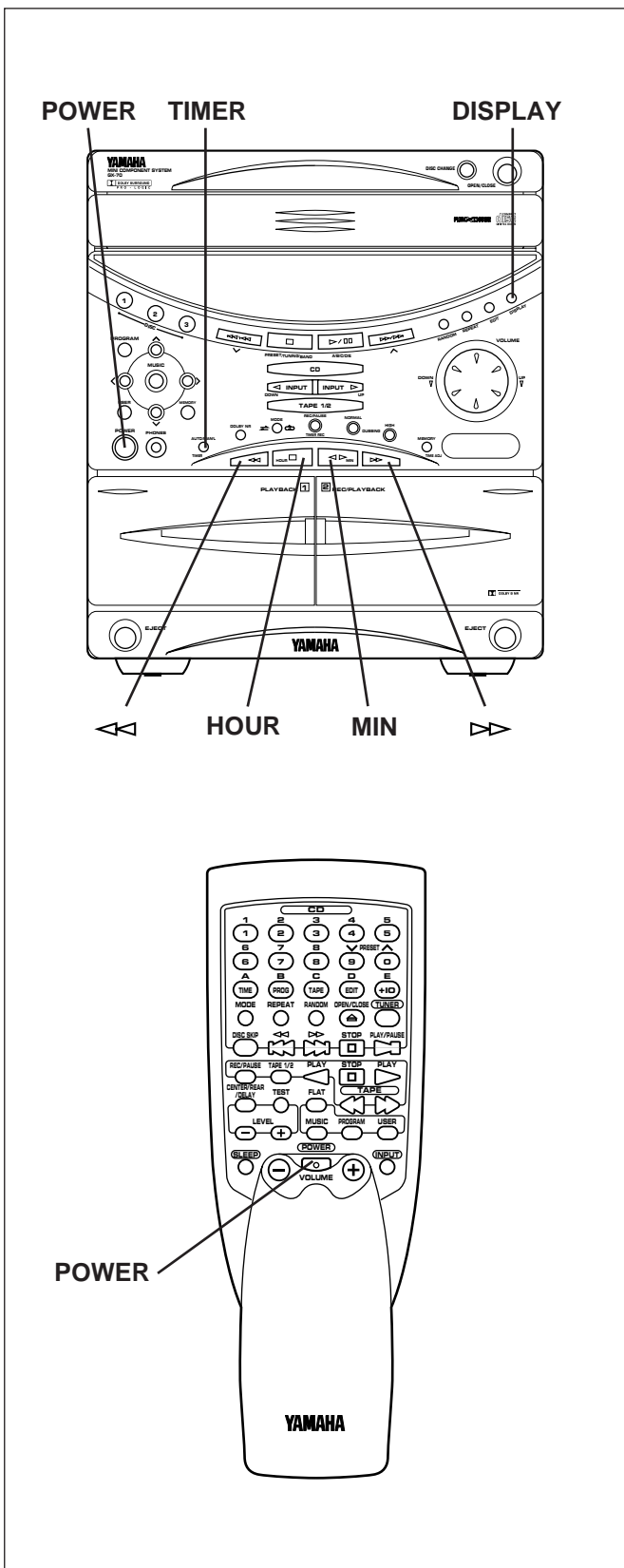
* The display mode will be changed to the next mode after about 8 seconds elapse automatically. If the mode is changed before the setting is completed, call the mode again by pressing the DISPLAY button once or more.

Setting procedure:

- ① **At the display of current time**
Check to be sure that the current time is correct, and press the TIMER button so that "TIMER" lights up on the display.
- ② **At source selecting mode**
Select the source (TAPE, TUNER or CD) to be played by pressing the corresponding input selector button.
* If "TUNER" is selected, soon it is changed to the frequency display mode. In this mode, you can select the station to listen to with the timer play by using the PRESET/TUNING/BAND selector button, A/B/C/D/E button and ^ / v buttons.



HOW TO USE THE BUILT-IN TIMER



③ **At ON TIME/time setting mode**
 ["ON TIME" appears on the display, and soon it is changed to a time setting mode.]
 Set to the time when you want to begin the timer play by using the HOUR button and the MIN button.

④ **At OFF TIME/time setting mode**
 ["OFF TIME" appears on the display, and soon it is changed to a time setting mode.]
 If necessary, set to the time when you want to finish the timer play (to turn this unit off) by using the HOUR button and the MIN button. Even if you do not set the time, it has already been set so that the timer play finishes after 1 hour.

* The TIMER button functions also in the time (ON TIME or OFF TIME) setting mode. (However, it also turns off the power.)

3 If you will not use this unit until the timer play begins, turn the power off by pressing the POWER switch or the TIMER button.

Note

If a timer play setting is made and the power is not turned off, the source set for the timer play will begin playing when the time comes in place of the source played at that time.

To cancel the timer play setting

After the timer play is finished, press the DISPLAY button to call the current time. While the current time is displayed, press the TIMER button so that "TIMER" goes out from the display.

If it is not canceled, the system will be turned on at the same time every day, so it can be used as an alarm. However, if you are planning to go out at that time, cancel the timer play setting.

* Unless the AC supply lead is unplugged or there is a power failure for more than 5 minutes, the time set on the timer will be retained until it is reset.

How to make time setting in the ON TIME or OFF TIME mode

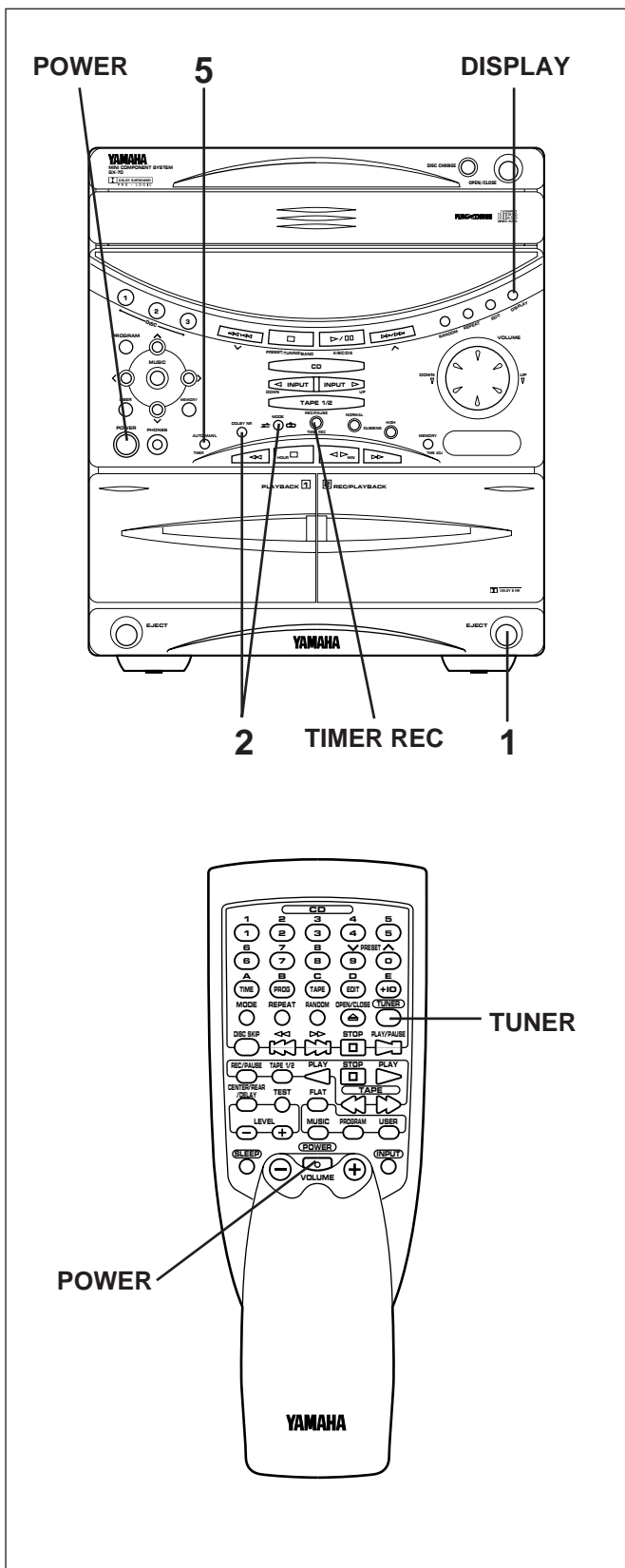
For the hour:

Press the HOUR button to change the hour to a higher value. Press and hold to change continuously. To change the hour to a lower value, press the ◀ button.

For the minute:

Use the MIN button and operate it in the same way as you did to change the hour. To change the minute to a lower value, press the ▶ button.

HOW TO USE THE BUILT-IN TIMER



Timer recording (To record a tuner program)

- 1 Load a blank tape into the deck 2 cassette compartment.
- 2 If desired, change the setting of the reverse mode and use the Dolby NR system.
- 3 Tune in to the station of which program you want to record.
- 4 Follow step 2 of the "Timer play" on page 52 and 53.
 - * In step ②, select "TUNER" position, and then press the TIMER REC button. ("REC" will flash on the display.)
 - * In step ③, set the time when you want to begin the timer recording.
 - * In step ④, set the time when you want to finish the timer recording.
- 5 Press the TIMER button.
(The power will be turned off automatically.)
 - * If a normal display mode (the state which had been selected before you began setting the timer recording) is restored before you press the TIMER button, select and follow either of the two methods below.
 - Press the DISPLAY button, and then press the TIMER button. (The power is still on.)
 - Press the POWER switch to turn the power off, and then press the TIMER button. (The power is turned off.)

To confirm the timer time setting

Press the DISPLAY button.

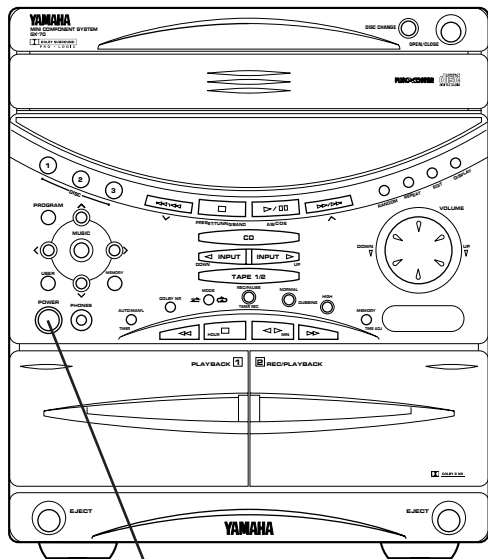
To cancel the setting of timer recording

Press the DISPLAY button once or more so that "REC" flashes on the display. While "REC" is flashing, press the TIMER REC button.

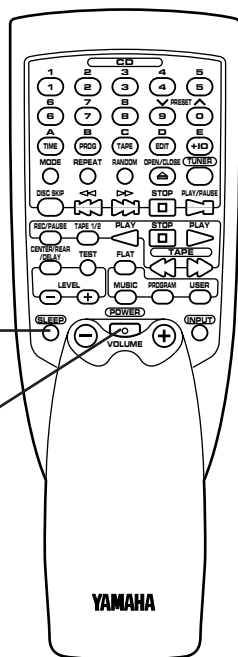
- * Unless the AC supply lead is unplugged or there is a power failure for more than 5 minutes, the time set on the timer will be retained until it is reset.

Note

When the timer recording is finished, the timer setting is automatically canceled to avoid repeating timer recording of the same setting.



POWER



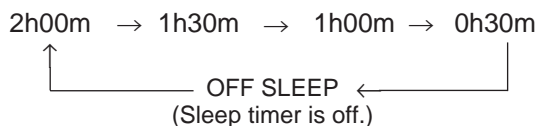
SLEEP

POWER

Sleep timer operation

This unit can be turned off automatically.

- 1 Play the desired sound source.
- 2 Press the SLEEP button. "SLEEP" appears on the display, and soon it is replaced by "2h00m".
- 3 Press the SLEEP button repeatedly until the desired sleep time appears on the display. The display will change as described below. [Time is displayed by the hour (h) and the minute (m).]



- * The original display mode will resume about 4 seconds after the selection is made.
- * The SLEEP indicator will light up to indicate that the sleep timer is on.

- 4 The unit will turn off automatically when the selected sleep time passes.

To confirm the sleep time setting

Press the SLEEP button once. "SLEEP" appears on the display, and soon it is replaced by the remaining time of the selected sleep time.

To change the sleep time

While the SLEEP indicator is being illuminated, press the SLEEP button repeatedly until the desired time appears.

To stop the sleep timer operation

Press the POWER switch, or press the SLEEP button repeatedly until "OFF SLEEP" appears on the display. (The SLEEP indicator will go out.)

Using the timer and the sleep timer at the same time

- 1 Prepare timer play. (See page 52 and 53.)
 - * Do not turn the power of this unit off after the timer setting is finished.

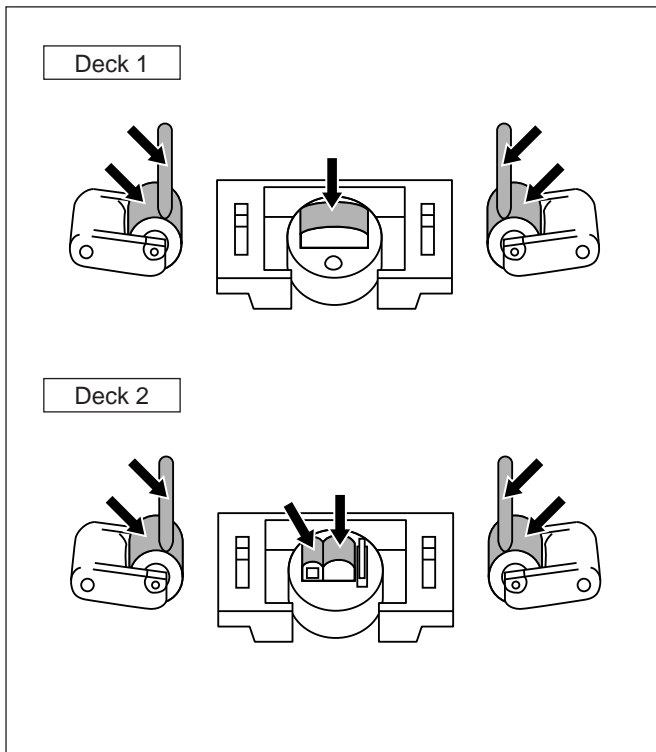
- 2 Press the SLEEP button and set the sleep time.

When the sleep timer operation finishes, the timer begins functioning to turn the source on at the preset time.

Note

Do not make the timer time setting so that the timer will start during sleep timer operation. (Since sleep timer operation has priority, the timer will not operate.)

MAINTENANCE



Internal care

- Dirty heads, capstans and pinch rollers can cause poor sound and tape jams. Clean these parts with a cotton swab moistened with commercially available head/pinch roller cleaner or isopropyl alcohol, or with a commercially available cleaning tape.
- After long use, the deck's heads and capstans may become magnetized, causing poor sound. Demagnetize these parts once every 30 hours of playing/recording time by using a commercially available tape head demagnetizer. Read the demagnetizer's instructions carefully before use.

External care

- Periodically clean the surfaces of this system, especially the top panel of the main unit to prevent the ventilation holes from being blocked with dust etc.
- Do not use chemically treated cleaning cloths or other chemicals. (See "Precautions".)

TROUBLESHOOTING

If your unit fails to operate normally, check the following points to determine whether the fault can be corrected by the simple measures suggested. If it cannot, or if the fault is not listed in the SYMPTOM column, disconnect the power cord and contact your authorized YAMAHA dealer or service center for help.

	SYMPTOM	CAUSE	REMEDY
AMPLIFIER/TUNER	No power even if the POWER switch is pressed.	AC supply lead is not plugged in.	Plug in the AC supply lead.
	No sound from one speaker	Loose speaker connections.	Connect properly.
	No sound from speakers.	Internal protection circuit is functioning.	Unplug the AC supply lead from the wall AC outlet, and then plug in again.
	No sound from the rear speakers.	One rear speaker connection is loose or bad.	Connect it properly.
		The sound output level to the rear speakers is set to minimum.	Raise the sound output level to the rear speakers.
		No sound field program is selected.	Select the appropriate program.
	No sound from the center speaker.	The sound output level to the center speaker is set to minimum.	Raise the sound output level to the center speaker.
		The center channel mode is in PHANTOM mode.	Select NORMAL mode.
		Incorrect sound field program selection. No sound field program is selected.	Select the appropriate program.
	No sound (or no picture) from an external unit connected with this system.	Incorrect cord connections.	Connect the cords properly. If the problem persists, the cords may be defective.
Input source selection is not proper.		Make a proper input source selection.	

TROUBLESHOOTING

	SYMPTOM	CAUSE	REMEDY
AMPLIFIER/TUNER	Excessive static in FM broadcasts.	Interference from starting motor of nearby car.	Position the FM antenna as high and as far away from nearby roads as possible. Connect using a coaxial cable.
		Interference from thermostat of nearby electrical appliance.	
	Noise increases during stereo broadcasts.	Antenna input is too weak due to obstructions or excessive distance from broadcasting station.	Check antenna connections. Install a multi-element type FM antenna if possible.
	Stereo broadcasts are noisy and STEREO indicator blinks on and off.	Insufficient antenna input.	Install an antenna appropriate for the electric field strength of your area.
	Cannot select preset stations.	Preset memory has been erased.	Reprogram memory presets.
	Buzzing or static during AM (LW or MW) broadcasts.	Interference from source such as lightning, fluorescent lights, electric motors or thermostat of nearby electrical appliance.	Problem is difficult to eliminate but can be lessened by grounding MW/LW (AM) loop antenna.
		TV or microprocessor is being used nearby.	Move away from TV or microprocessor.
	AM (LW or MW) broadcast sensitivity is poor.	Radio signal is weak or antenna is not properly connected.	Properly connect MW/LW (AM) loop antenna.
			Change orientation of MW/LW (AM) loop antenna.
			Install an external MW/LW (AM) antenna.
Can't set timer.	Current time is not set.	Set current time.	
This unit will not operate properly.	The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (lightning, excessive static electricity, etc.) or power supply with low voltage.	Unplug the AC supply lead from the wall AC outlet, and then plug in again after about one minute.	
CD PLAYER	Playback will not begin even if disc is loaded.	Disc is upside down.	Load disc label side up.
		Disc is dirty.	Clean disc.
	No sound.	Input selector setting is incorrect.	Press the CD input selector button.
	Sound stops suddenly (always at same spot).	Disc is dirty.	Clean disc.
Volume is set too high.		Lower volume.	
TAPE DECK	Tape won't move during playback or recording.	Slack tape wrapped around pinch roller.	Take up slack with a pencil before using.
	Can't record.	Erasure prevention tab is broken off.	Replace tape or cover erasure prevention hole with cellophane tape.
		Head is dirty.	Clean heads.
	Sound is distorted or fades out.	Head is dirty.	Clean heads.
		Head has become magnetized.	Demagnetize heads with head eraser.
		Tape is worn.	Replace tape.
	Poor sound quality.	Tape encoded with Dolby NR is played back with this unit's Dolby NR system off.	Press the Dolby NR button to turn it on.
	Stereo balance is poor.	Head is dirty.	Clean heads.
	Excessive noise.	Head is dirty.	Clean heads.
		Head has become magnetized.	Demagnetize heads with head eraser.
		Tape is worn.	Replace tape.
	Tape travel stops in middle of playback or recording.	Slack tape coming out of cassette shell.	Take up slack by turning reels with a pencil.
		Tape is creased or torn.	Replace with new tape.
Endless tape is being used.		Don't use endless tapes.	
Can't find the beginning of desired selections on tape.	Silent gaps between selections are too short.	The function of searching for the beginning of desired selections won't operate unless the silent gaps between selections are at least four seconds long.	
	Excessively soft passages in middle of selections.		
	Conversation etc. is recorded.		
REMOTE CONTROL	Remote control doesn't work.	Batteries are dead.	Replace batteries.
		Remote control is too far away or is being used at incorrect angle.	Use within 6 m and 60° radius.
		Direct sunlight or lighting (of an inverter type of fluorescent lamp etc.) is striking the remote control sensor of the main unit.	Change position of the main unit.
	TV functions strangely when the remote control is used.	Remote control is being used near TV set with a remote control sensor.	Relocate this unit away from the TV or cover TV's remote control sensor.

SPECIFICATIONS

As a part of policy of continuous improvement, YAMAHA reserves the right to make design and specification changes for product improvement without prior notice. The performance specification figures indicated are nominal values of production units.

■ Amplifier section

Minimum RMS Output Power per Channel		
Front L, R		
6 ohms, 1 kHz, 1% THD	65W+65W	
6 ohms, 1 kHz, 10% THD		
[U.S.A., Canada, China, Singapore and General models only]	75W+75W	
Center		
6 ohms, 1 kHz, 1% THD	20W	
Rear		
6 ohms, 1 kHz, 1% THD	20W	
DIN Standard Output Power per Channel [Europe model only]		
6 ohms, 1 kHz, 1% THD	65W	
IEC Power [Europe model only]		
6 ohms, 1 kHz, 0.1% THD	50W	
Input Sensitivity/Impedance		
MD/AUX	300 mV/23 k-ohms	
Mic Input Sensitivity/Impedance		
MIC	0.5 mV/4.7 k-ohms	
Headphone Output Impedance		68 ohms
Total Harmonic Distortion (1 kHz)		
MD/AUX to SP OUT (32.5W/6 ohms).....	0.08%	
Signal-to-Noise Ratio (IHF-A Network)		
MD/AUX (Input Shorted)		
[U.S.A., Canada, Europe and U.K. models]	85 dB	
[Australia, China, Singapore and General models]	75 dB	
Graphic Equalizer Characteristics		
(100 Hz, 350 Hz, 1 kHz, 3.5 kHz, 10 kHz)	±10 dB	

■ Video section

Video Signal Level	1 Vp-p/75 ohms
Maximum Input Level	1.5 Vp-p or more
Signal-to-Noise Ratio	50 dB or more
Monitor Out Frequency Response	5 Hz to 10 MHz, -3 dB

■ Tuner section

Tuning Range	
FM	
[U.S.A. and Canada models]	87.5 to 107.9 MHz
[U.K., Europe, Australia, China, Singapore and General models].....	87.5 to 108.0 MHz
AM (MW)	
[U.S.A., Canada and General models]	530 – 1,710 kHz
[U.K., Europe, Australia, China and Singapore models]	531 – 1,611 kHz
LW	
[U.K. and Europe models only]	153 – 288 kHz
Usable Sensitivity	
FM (75 ohms)	
(30 dB S/N Quieting, 1 kHz, 100% mod.)	
[U.S.A., Canada, China, Singapore and General models]	1.5 μV (14.8 dBf)
(DIN, Mono, S/N 26 dB)	
[U.K., Europe and Australia models]	1.8 μV
AM (MW)	280 μV/m
LW [U.K. and Europe models only]	560 μV/m

■ CD player section

Type	3 DISC Carousel Auto-changer
Signal Readout	
.....	Non-contact, 3-beam semi-conductor laser pick-up
D/A Converter	1-bit DAC
Filter	8-time oversampling digital filter
Wow and Flutter	Below measurable limits

■ Tape deck section

Type	Auto Reverse stereo double Cassette Deck
	Deck 1: Playback only
	Deck 2: Playback/Recording
Heads	PB, REC/PB : Hard Permalloy
	Erase : Double Gap Ferrite
Motors	DC servo motor x 2
Wow and Flutter	±0.19%, W.PEAK
	0.09%, W.RMS
Fast Winding Time (C-60 Tape)	About 110 seconds
Frequency Response (-20 dB)	
Type I (Normal).....	30 – 15,000 Hz ±3 dB
Type II (High)	30 – 16,000 Hz ±3 dB
Signal-to-Noise Ratio	58 dB (Dolby NR OFF)
	66 dB (Dolby B NR ON)
Harmonic Distortion	No more than 0.8%
Channel Separation (Input Shorted 1 kHz)	
.....	More than 40 dB
Crosstalk (Input Shorted 125 Hz)	More than 55 dB

SPECIFICATIONS

■ Speaker section

Type

Front	3-Way Active Servo Processing Speaker System (Magnetic-Shielding Type)
Center	Full Range Speaker System (Magnetic-Shielding Type)
Rear	Full Range Speaker System

Speakers

Front.....	13 cm (5-1/8") woofer 5 cm (1-15/16") tweeter 2 cm (13/16") super tweeter
Center.....	9 cm (3-9/16") full range speaker
Rear	8 cm (3-1/8") full range speaker

Frequency Range

Front.....	60 – 20,000 Hz
Center	100 – 20,000 Hz
Rear	110 – 20,000 Hz

Sound Pressure Level

Front.....	87.0 dB
Center	85.0 dB
Rear	85.0 dB

Maximum Power Handling Capacity

Front.....	90W
Center	27W
Rear	13.5W

Impedance

Front	6 ohms
Center	8 ohms
Rear	4 ohms

■ General

Power Supply

[U.S.A. and Canada models]	AC 120V, 60 Hz
[U.K., Europe and Singapore models]	AC 230V, 50 Hz
[Australia model]	AC 240V, 50 Hz
[China model]	AC 220V, 50 Hz
[General model]	AC 110/120/220/240V, 60/50 Hz

Power consumption 190W

Dimensions (W x H x D)

GX-70	280 x 320 x 360 mm (11" x 12-5/8" x 14-3/16")
NX-GX70	200 x 320 x 243 mm (7-7/8" x 12-5/8" x 9-9/16")
NX-C70	280 x 123 x 140 mm (11" x 4-13/16" x 5-1/2")
NX-E70	200 x 115 x 105 mm (7-7/8" x 4-1/2" x 4-1/8")

Weight

GX-70	10.8 kg (23 lbs. 12 oz.)
NX-GX70	3.5 kg (7 lbs. 11 oz.) x 2
NX-C70	1.5 kg (3 lbs. 5 oz.)
NX-E70	0.8 kg (1 lbs. 12 oz.) x 2

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur ce produit YAMAHA et nous espérons qu'il vous apportera de nombreuses années de satisfaction. Avant l'utilisation, veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement.

TABLE DES MATIERES

	Page		Page
MESURES DE PRECAUTION.....	2-3	RECEPTION DES STATIONS RDS <Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement>	27-30
CARACTERISTIQUES	4-5	PLATINE A CASSETTES	31-34
NOMENCLATURE DES COMMANDES ET VOYANTS	6-7	ENREGISTREMENT DE DISQUES COMPACTS.....	35-40
TELECOMMANDE	7-8	AUTRES ENREGISTREMENTS	41-42
INSTALLATION DE L'APPAREIL PRINCIPAL	8	UNITES EXTERNES FONCTIONNANT RACCORDEES A CE SYSTEME	43
MONTAGE DES ENCEINTES.....	9-11	EN UTILISANT L'EGALISEUR GRAPHIQUE	44-45
RACCORDEMENTS.....	11-13	EN UTILISANT LE PROCESSEUR DE CHAMPS SONORE.....	46-49
ENLEVEMENT DES GRILLES AVANT DES ENCEINTES AVANT	13	MISE EN MEMOIRE DE VOS PROGRAMMES	50
ECOUTE AU CASQUE.....	13	UTILISATION DU KARAOKE (modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et l'exportation générale seulement)	51
MISE SOUS/HORS TENSION DU RECEPTEUR.....	13	MINUTERIE INCORPOREE	52-55
REGLAGE DE L'HORLOGE	14	ENTRETIEN	56
REGLAGE DE LA LUMINOSITE DE L'AFFICHAGE	14	EN CAS DE DIFFICULTE.....	56-57
REGLAGE DU VOLUME	14	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	58-59
REGLAGE DE LA BALANCE DES ENCEINTES	15-16		
LECTEUR DE DISQUES COMPACTS	17-23		
SYNTONISATION.....	24-26		

Pour la lecture de base d'une source, les illustrations suivantes placées en haut des pages vous seront utiles pour localiser la section recherchée.



.....Lecture de disques compacts



.....Syntonisation



.....Lecture/enregistrement de cassettes

MESURES DE PRECAUTION

- Pour garantir les meilleures performances possibles, lire ce manuel avec attention. Le garder dans un endroit sûr pour une référence future.
- Ce système est conçu pour utiliser les enceintes à servo-correction active (Active Servo Processing Speaker System) pour les enceintes avant. Par conséquent, **ne pas essayer de raccorder d'autres enceintes ordinaires aux bornes FROTN SPEAKERS de ce système.**
- Le lieu d'installation de cet appareil doit être choisi avec soin. Eviter qu'il ne se trouve exposé aux rayons directs du soleil ou à proximité d'une source de chaleur. Eviter également les endroits où il serait soumis à des vibrations et à une poussière, une chaleur, un froid ou une humidité excessifs. Ne pas l'approcher non plus de sources de ronflement telles que transformateurs et moteurs électriques.
- Ne pas utiliser cet appareil tête en bas. Il risquerait de surchauffer et d'être endommagé.
- Ne jamais ouvrir le coffret. Si un objet pénètre dans l'appareil, contacter votre revendeur.
- Les ouvertures pratiquées sur le coffret assurent une ventilation adéquate de l'appareil. Si ces ouvertures sont bouchées, la température va s'élever rapidement à l'intérieur de l'appareil et cette surchauffe risque d'endommager les circuits. Par conséquent, évitez de placer des objets sur ces ouvertures et installez votre appareil dans un endroit suffisamment ventilé.
- Toujours régler la commande de volume sur la position minimum avant d'enclencher la source audio. Augmenter petit à petit le volume jusqu'à un niveau adéquat une fois que la lecture a commencé.
- Lorsqu'on prévoit de ne pas utiliser cet appareil pendant longtemps (pendant les vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise murale.
- Mise à la terre ou polarisation – Prendre les précautions nécessaires afin de préserver une mise à la terre et une polarisation correctes de l'unité.
- Ne pas forcer les commutateurs, boutons ou câbles. Lors du déplacement de l'appareil, d'abord débrancher la prise d'alimentation et les câbles le raccordant à d'autres appareils. Ne jamais tirer sur le cordon.
- Ne pas essayer de nettoyer l'appareil avec des diluants chimiques, ceci endommagerait le fini. Utiliser un chiffon propre et sec.
- Bien lire la section "EN CAS DE DIFFICULTE" concernant les erreurs de fonctionnement communes avant de conclure que votre appareil est en panne.
- Pour éviter des endommagements dus à l'orage, débrancher la prise d'alimentation CA et le câble d'antenne en cas d'orage.
- Ne pas brancher le cordon d'alimentation CA dans la prise murale avant que tous les raccordements entre appareils aient bien été accomplis.
- Ne jamais approcher d'objets métalliques (tournevis, outils etc.) de l'ensemble des têtes d'enregistrement/lecture de la platine à cassette de l'appareil. Le miroir de la tête risquerait non seulement d'être rayé ou endommagé, mais les caractéristiques magnétiques des têtes pourraient également être changées, ce qui se traduirait par une dégradation de la qualité de la reproduction.
- Bien que les têtes d'enregistrement/lecture de la platine à cassette utilisées dans cette unité soient de haute qualité et présentent des caractéristiques de reproduction exceptionnelles, elles peuvent être souillées par l'utilisation de bandes usagées ou de l'accumulation de poussière avec le temps. Ceci peut considérablement affecter la qualité de la reproduction. Nettoyer les têtes régulièrement avec un produit de nettoyage pour têtes en vente dans le commerce ou avec une solution de nettoyage.
- Respecter la tension indiquée sur l'unité. Le fonctionnement sur une tension plus élevée est dangereux et risque de provoquer un incendie ou tout autre type d'accident. YAMAHA ne sera pas tenu pour responsable des dommages causés par le non-respect de la tension spécifiée.
- Le niveau sonore réel dans un réglage donné dépend de divers éléments: enceintes, lieu d'écoute, etc. Éviter une augmentation brusque du volume. Elle se produit, par exemple, lors de la mise sous tension avec un réglage du volume élevé. Éviter aussi une longue écoute à niveau élevé.
- Un changement brusque de température et la conservation ou l'utilisation dans un lieu très humide peut occasionner une formation de condensation à l'intérieur de l'appareil. La condensation entraîne un mauvais fonctionnement de l'appareil. Pour éliminer la condensation:
 - **Cellule porte-laser CD**
Laisser l'appareil sous tension, sans aucun disque dans le compartiment, pour assurer une lecture normale (environ 1 heure).
 - **Tête magnétique**
Laisser l'appareil sous tension, sans aucune cassette dans le compartiment, pour assurer une lecture normale (environ 1 heure).
 - **Remarque**
La condensation provoque l'encrassement prématuré de la tête.
 - **Télécommande**
Avant l'utilisation, essuyer la fenêtre d'émission avec un chiffon sec.

MESURES DE PRECAUTION

IMPORTANT

Noter le numéro de série de votre appareil dans l'espace ci-dessous.

N° de série:

Le numéro de série se trouve à l'arrière de l'appareil. Garder le manuel d'instructions dans un endroit sûr pour une référence future.

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ni à l'humidité.

ATTENTION (POUR LE MODELE CANADIEN)
POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU'AU FOND.

POUR LES CONSOMMATEURS CANADIENS
CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU REGLEMENT SUR LE MATERIEL BROUILLEUR DU CANADA.

REMARQUE

Vérifier les lois sur le copyright de votre pays pour enregistrer à partir de disques, compacts discs, de la radio, etc. L'enregistrement de matériel sous copyright peut être une violation de la loi sur le copyright.

ATTENTION

L'appareil reste toujours sous tension lorsque la touche secteur est en position arrêt.

PRECAUTION LORS DU TRANSPORT DE CET APPAREIL

S'assurer de ne pas transporter ou incliner cet appareil avec des disques à l'intérieur.

PRECAUTIONS A PRENDRE LORSQUE L'APPAREIL EST DEPLACE

Avant de déplacer cet appareil, retirer d'abord tous les disques du compartiment de disques et refermer le compartiment en appuyant sur la touche OPEN/CLOSE. Après s'être assuré que l'indication "NO DISC" s'allume bien sur l'affichage, couper l'alimentation en appuyant sur l'interrupteur POWER, puis débrancher la fiche d'alimentation de la prise secteur.

AVERTISSEMENT

DANGER

Des radiations laser invisibles sont émises lorsque l'ouverture et le verrouillage échouent ou sont invalidés. Eviter l'exposition directe au faisceau.

ATTENTION

L'emploi de commandes, de réglages ou un choix de procédures différents des spécifications de cette brochure peut entraîner une exposition à des radiations dangereuses.

Le rayon laser de cet appareil est dangereux pour les yeux; ne tenter en aucun cas d'enlever soi-même le coffret de l'appareil. Une telle opération doit être effectuée seulement par un technicien qualifié.

Afin d'écartier tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier les travaux d'entretien qu'à un personnel qualifié.

DANGER: l'utilisation d'instruments optiques avec ce produit augmente le risque pour les yeux.

Propriétés de la diode laser

- Matériau: GaAlAs
 - Longueur d'onde: 780nm
 - Durée de l'émission: continue
 - Sortie laser: maximum 44,6 mW*
- * Cette sortie est la valeur mesurée à une distance d'environ 200mm de la surface de la lentille de l'objectif sur le bloc de prise optique.

CARACTERISTIQUES

Le Système

- Système multi-canaux à 5 enceintes comprenant deux enceintes avant, une enceinte centrale et deux enceintes arrière
- Enceintes avant à asservissement actif (NX-GX70)
- Système d'enceintes arrière de type indépendant/monté au mur (NX-E70)
- Fonctionnement par télécommande

Amplificateur

- Puissance de sortie minimum RMS par canal

Avant G. ou D.:

Puissance de sortie RMS de 65W + 65W (6 ohms), distorsion harmonique totale de 1%, 1 kHz

Centrale:

Puissance de sortie RMS de 20W (6 ohms), distorsion harmonique totale de 1%, 1 kHz

Arrière:

Puissance de sortie RMS de 20W (6 ohms), distorsion harmonique totale de 1%, 1 kHz

- Luminosité de l'affichage réglable
- 2 prises de microphone et commande de niveau de mixage de microphone pour le karaoké (modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et l'exportation générale seulement)
- Minuterie multi-usages minuterie/sommeil
- Fonction de mise hors tension automatique
- Capacité de raccord à 4 composants Audio/Vidéo externes
- Borne de sortie du woofer auxiliaire (SUBWOOFER) ne passant que les basses fréquences

Lecteur de disque compact

- Changeur de disques compacts à carrousel à 3 disques
- Fenêtre de disque compact pour qu'on puisse voir le disque lu de l'extérieur
- Lecture/échange PLAXCHANGE; Il est possible de changer un disque tout en effectuant la lecture d'un autre.
- Lecture de disques compacts programmable à accès aléatoire à 20 pages
- Lecture répétée de plage unique/disque entier/ tous les disques
- Lecture aléatoire en séquence
- Enregistrement synchronisé automatique avec lecture de disques compacts
- Fonction de montage automatique de disques compacts pour l'enregistrement sur cassette.

Platine cassette

- Platine à deux cassettes avec fonction d'inversion automatique.
- Duplication rapide de bande
- Réducteur de bruit Dolby B.

Tuner

- Syntonisation à préréglage automatique de 40 stations.
- Préréglage de syntonisation aléatoire pour 40 stations
- Multifonctions pour la réception des émissions RDS (Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement)

Processeur de champs sonore comprenant le décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby

- 2 programmes pour le décodage d'effet ambiophonique Dolby (DOLBY PRO LOGIC et DOLBY 3 STEREO)
2 programmes pour le traitement du champ sonore (HALL et ARENA)
[Karaoké à 3 modes pour l'Australie, la Chine, Singapour et les modèles généraux seulement]
- Fonction de contrôle automatique d'équilibre à l'entrée pour Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby
- 2 modes de canal central (NORMAL/PHANTOM)
- Générateur de son d'essai destiné à faciliter l'équilibrage du niveau de sortie aux enceintes

Egaliseur graphique

- Egaliseur graphique à 5 bandes
- Possibilité de sélectionner 4 modes d'égalisation graphique prééglés en fonction de la source musicale (ROCK, BLUES, RAP et JAZZ)
- Possibilité de mémorisation 4 modes de commande de champs sonore et 4 modes d'égalisation graphique

Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby

Cet appareil utilise un décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby similaire aux décodeurs stéréo Dolby de niveau professionnel utilisés dans de nombreuses salles de cinéma. Grâce au décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby, il est possible de recréer chez soi toute la richesse et tout le réalisme d'une salle de cinéma à effet ambiophonique Dolby. Le système Logique Pro Dolby utilise un système de cinq enceintes à quatre canaux. Le système Logique Pro d'effet ambiophonique distribue le signal d'entrée sur quatre niveaux: les canaux principaux gauche et droit, le canal central (utilisé pour les dialogues), et les canaux d'effet ambiophonique arrière (utilisés pour les effets sonores, les bruits de fond, et les autres sons ambiants). Le canal central permet même à ceux qui ne sont pas assis à une position d'écoute très favorable d'entendre le dialogue d'un film avec une excellente reproduction d'image en stéréo.

L'effet ambiophonique Dolby est encodé sur la piste sonore de bandes vidéo pré-enregistrées, sur les disques laser, et sur certaines émissions de télévision par satellite. Lorsqu'on effectue la lecture d'une source encodée avec l'effet ambiophonique Dolby sur cet appareil, le décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby décode le signal et distribue les effets sonores ambiophoniques.

D'autre part, cet appareil dispose d'une commande incorporée d'équilibrage automatique d'entrée. Ceci permet de toujours obtenir un son excellent sans nécessiter un réglage manuel.

Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, le symbole double-D et "Pro-Logic" sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

NOMENCLATURE DES COMMANDES ET VOYANTS

Pour l'amplificateur/tuner

(Voir l'illustration 1 de la page 5 au début de ce manuel.)

- 1 Touche **A/B/C/D/E**
- 2 Sélecteur de préréglage/sintonisation/bande (**PRESET/TUNING/BAND**)
- 3 Capteur de télécommande
- 4 Sélecteur de programme (**PROGRAM**)
- 5 Touche de musique (**MUSIC**)
- *1 6 Touche de commande d'égalisation
Touches d'écho (**ECHO**)
- 7 Touche d'utilisateur (**USER**)
- 8 Interrupteur d'alimentation (**POWER**)
- 9 Prise de casque (**PHONES**)
- 10 Touche de mémoire de programme d'utilisateur (**MEMORY**)
- 11 Touche de réglage automatique/manuel, minuterie (**AUTO/MAN'L, TIMER**)
- 12 Sélecteur d'entrée disques compacts (**CD**)
- 13 Sélecteur d'entrée de cassette 1/2 (**TAPE 1/2**)
- 14 Touche des heures (**HOURL**)
- 15 Touche des minutes (**MIN**)
- 16 Touche d'enregistrement avec minuterie (**TIMER REC**)
- 17 Sélecteurs d'entrée (**INPUT**)
- *1 18 Prises de microphone (**MIC**)
- 19 Commande de niveau de mixage de microphone (**MIC MIXING**)

- 20 Touche de mémoire de tuner (**MEMORY**)/réglage de l'heure (**TIME ADJ**)
- 21 Commande de volume (**VOLUME**)
- 22 Touches ∨ (bas)/ ∧ (haut)
- 23 Touche d'affichage (**DISPLAY**)
- 24 Touche de départ de recherche PTY (**PTY SEEK START**)
- *2 25 Touche de mode de recherche PTY (**PTY SEEK MODE**)
- 26 Sélecteur de Service de Programme de nom de station/Nom du Type de Programme/Texte Radio/Heure d'Horloge (**FREQ PS/PTY/RT/CT**)

Affichage

- 1 Voyant de mode d'égalisation préréglée (**MUSIC**)
- 2 Voyant de programme de champ sonore (**PROGRAM**)
- 3 Voyant de numéro de programme d'utilisateur
- 4 Voyant du mode du canal central (**NOR/PHANTOM**)
- 5 Voyant d'essai (**TEST**)
- 6 Voyant de réglage de minuterie (**TIMER**)
- 7 Voyant de sommeil (**SLEEP**)
- 8 Voyant d'émission FM stéréo (**AUTO**)
- 9 Voyant de syntonisation (**TUNED**)
- 10 Voyant de mode stéréo (**STEREO**)
- 11 Voyant de mémoire (**MEMORY**)
- *2 12 Voyant de maintien de type de programme (**PTY HOLD**)
- 13 Indicateur de niveau de volume
- 14 Voyants de niveau d'égalisation graphique
- 15 Voyant de numéro de présélection
- 16 Affichage multi-informations (Heure, fréquence de station, niveau de volume, etc.)

Pour le lecteur de disques compacts

(Voir l'illustration 2 de la page 6 au début de ce manuel.)

- 27 Sélecteurs de disque (**DISC**)
- 28 Compartiment du disque
- 29 Touche d'arrêt: □
- 30 Touche de lecture/pause: ▷/▣
- 31 Touche de changement de disque (**DISC CHANGE**)
- 32 Touche d'ouverture/fermeture (**OPEN/CLOSE**): ≙
- 33 Touche de lecture au hasard (**RANDOM**)
- 34 Touche de répétition (**REPEAT**)
- 35 Touche de montage (**EDIT**)
- 36 Touches de saut: ◀◀/▶▶
(Touches de recherche: ◀◀/▶▶)

Display

- 17 Voyant de lecture au hasard (**RANDOM**)
- 18 Voyant de calendrier musique
- 19 Voyant de fin de calendrier musique (**OVER 15**)
- 20 Voyant de disque
- 21 Voyant de numéro de plage
- 22 Affichage de temps
- 23 Voyant de lecture: ▷
- 24 Voyant de montage (**EDIT**)
- 25 Voyants de face
- 26 Voyant de répétition (**S, F REP**)
- 27 Voyant de lecture programmée (**PROG**)

*1: Fourni pour les modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et l'exportation générale seulement

*2: Fourni pour les modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement

NOMENCLATURE DES COMMANDES ET VOYANTS

Pour la platine à cassettes

(Voir l'illustration 3 de la page 7 au début de ce manuel.)

- 37 Sélecteur de mode d'inversion (**MODE**)
- 38 Touche de réducteur de bruit (**DOLBY NR**)
- 39 Compartiment de cassette 1
- 40 Touche d'éjection de cassette 1 (**EJECT**)
- 41 Touche de bobinage rapide: <<
- 42 Touche d'arrêt: □
- 43 Touche de lecture: < >
- 44 Touche de bobinage rapide: >>
- 45 Touche d'éjection de cassette 2 (**EJECT**)
- 46 Compartiment de cassette 2
- 47 Touches de duplication de bande (**DUBBING (NORMAL/HIGH)**)
- 48 Touche d'enregistrement/pause (**REC/PAUSE**)

Affichage

- 28 Voyant de copie (**DUBBING (NOR/HIGH)**)
- 29 Voyant de mode d'inversion
- 30 Voyant d'enregistrement (**REC**)
- 31 Voyant de numéro de bande
- 32 Voyant de sens de lecture
- 33 Voyant de réducteur de bruit Dolby B (**□**)
- 34 Voyant de numéro de bande
- 35 Compteur de bande

Enceintes (Avant/Centrale/Arrière)

(Voir l'illustration 4 de la page 8 au début de ce manuel.)

- 49 Event d'YST
- 50 Bornes d'enceinte

TELECOMMANDE

Nomenclature des touches de commande

(Voir l'illustration 5 de la page 9 au début de ce manuel.)

■ Touches de commande de l'amplificateur/tuner

- 1 Fenêtre d'émission de télécommande
- 2 Touches numériques de stations pré-réglées
- 3 Sélecteurs **A, B, C, D, E**
- 4 Touche d'essai (**TEST**)
- 5 Sélecteur de centre/arrière/retard (**CENTER/REAR/DELAY**)
- 6 Touches de commande de niveau (**LEVEL**)
- 7 Touche de sommeil (**SLEEP**)
- 8 Interrupteur d'alimentation (**POWER**)
- 9 Touches de volume – (bas)/+(haut) (**VOLUME**)
- 10 Sélecteurs d'entrée (**INPUT**)
- 11 Touche d'utilisateur (**USER**)
- 12 Touche de programme (**PROGRAM**)
- 13 Touche de musique (**MUSIC**)
- 14 Touche de réglage horizontal (**FLAT**)
- 15 Sélecteur d'entrée de syntonisation (**TUNER**)
- 16 Touches de numéro de pré-réglage ∨ (bas)/∧ (haut) (**PRESET** ∨ / ∧)

■ Touches de commande du lecteur CD

- 17 Touches d'entrée de numéro de plage
- 18 Touche d'heure (**TIME**)
- 19 Touche de programme (**PROG**)
- 20 Sélecteur de mode de lecture de disque (**MODE**)
- 21 Touche de saut de disque (**DISC SKIP**)
- 22 Touche de répétition (**REPEAT**)
- 23 Touches de saut: <</>>
(Touches de recherche: <</>>)
- 24 Touche de lecture au hasard (**RANDOM**)
- 25 Touche d'arrêt (**STOP**): □
- 26 Touche d'ouverture/fermeture (**OPEN/CLOSE**): △
- 27 Touche de lecture/pause (**PLAY/PAUSE**): ▷ ▢
- 28 Touche de montage (**EDIT**)
- 29 Touche de bande (**TAPE**)

■ Touches de commande de la platine à cassettes

- 30 Touche d'enregistrement/pause (**REC/PAUSE**)
- 31 Touche de cassette 1/2 (**TAPE 1/2**)
- 32 Touche de lecture: <
- 33 Touche d'arrêt: □
- 34 Touche de lecture: >
- 35 Touches de bobinage rapide: <</>>

Mise en place des piles pour la télécommande

(Voir l'illustration 6 à la page 9.)

- 1 Ouvrir le logement.
(Faire glisser le couvercle dans le sens de la flèche.)
- 2 Mettre 2 piles "AA" (UM/SUM-3, R6, HP-7 ou équivalent) dans le logement.
* La mauvaise installation des piles peut entraîner un mauvais fonctionnement.
- 3 Refermer le logement.

Précautions à prendre

- Installer les piles en respectant les polarités indiquées dans le logement de piles.
- Remplacer en même temps toutes les piles par des neuves.
- Retirer les piles si elles sont faibles ou si on n'utilise pas l'appareil pour longtemps.
- Éviter de mélanger des piles ordinaires avec des piles rechargeables.

Manipulation de la télécommande

(Voir l'illustration 7 à la page 9.)

Diriger la télécommande (dans un rayon de 60° sans obstacle) vers le capteur de télécommande et procéder comme indiqué sur l'illustration.

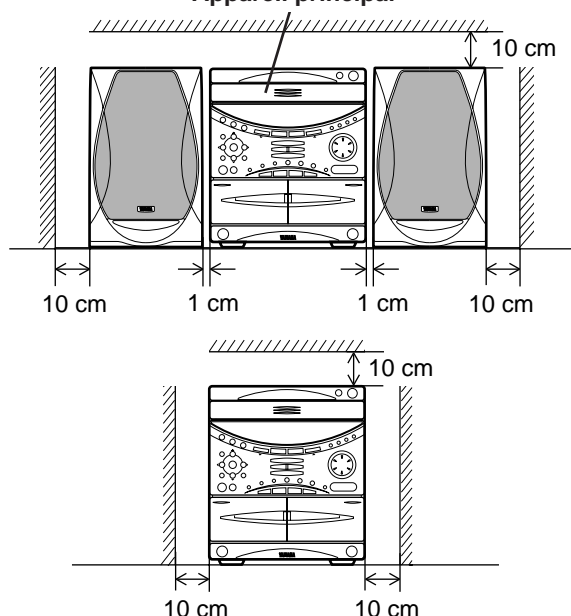
Remarques

- Lorsque la distance de commande diminue ou que le fonctionnement devient irrégulier, remplacer les piles.
- Avec un chiffon doux, essayer régulièrement la fenêtre d'émission sur la télécommande et le capteur sur l'appareil principal.
- Une forte lumière (surtout celle d'une lampe fluorescente à inverseur) frappant le capteur gênera le fonctionnement. Dans ce cas, changer la position de l'appareil principal afin d'éviter un éclairage direct.
- Mettre la télécommande à l'abri de l'humidité, la chaleur, le choc et les vibrations.
- La distance télécommandable est de 0,2 m à 6 m.

INSTALLATION DE L'APPAREIL PRINCIPAL

Exemples de disposition

Appareil principal



Disposer les éléments de l'appareil principal comme indiqué sur l'illustration ci-contre à gauche et laisser des espaces supérieurs aux valeurs indiquées autour de l'appareil principal et supérieurs à 10 cm derrière l'appareil principal pour assurer une bonne ventilation. Veiller à ne pas placer un autre appareil ou un objet quelconque sur l'appareil principal afin de ne pas obstruer les orifices de ventilation du panneau supérieur de l'appareil principal. Sinon, cela risque de provoquer un incendie ou d'endommager l'appareil principal.

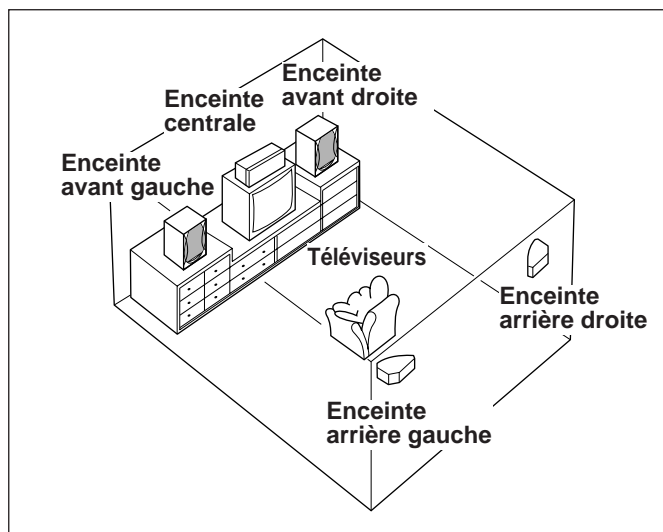
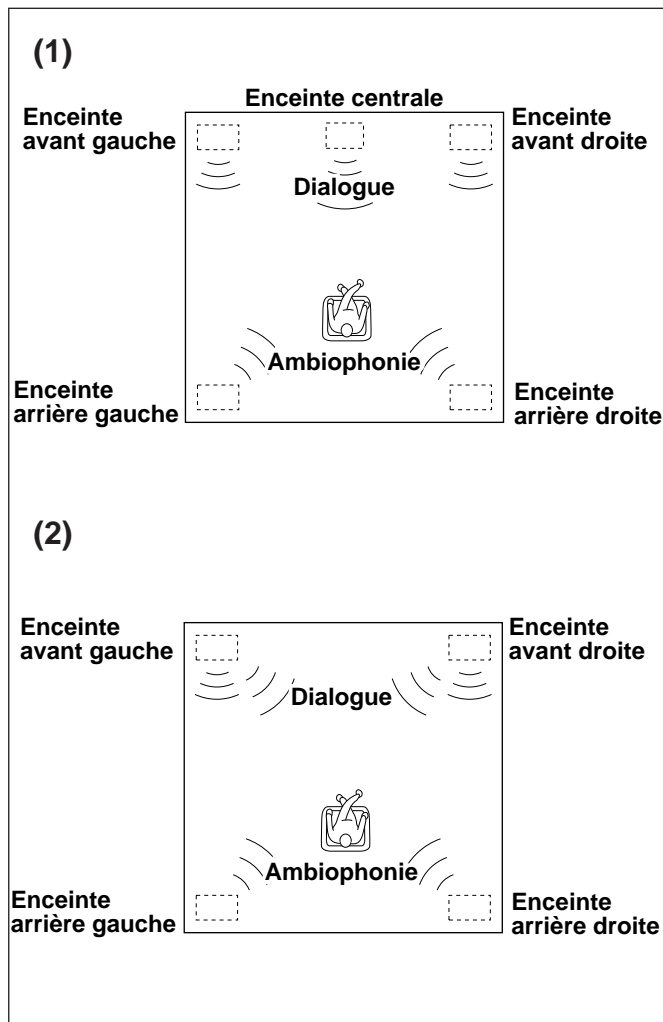
Remarques

- Si on sépare les enceintes avant de l'appareil principal, laisser un espace d'au moins 10 cm au-dessus, derrière et des deux côtés de l'appareil principal.
- Si on place l'appareil principal dans un meuble, l'avant de la chaîne doit être complètement ouvert à l'extérieur.
- Débrancher le cordon d'alimentation de la prise CA avant de brancher ou de débrancher les composants.

MONTAGE DES ENCEINTES

C'est avec une composition à 5 enceintes que l'on obtiendra les meilleures performances sonores de cette chaîne, les enceintes avant, les enceintes arrière et une enceinte centrale. Si, pour une raison quelconque, il n'est pas pratique d'utiliser une enceinte centrale, se reporter à la rubrique "**Composition à 4 enceintes**" ci-dessous.

Les enceintes avant assurent l'émission du son de la source principale et des effets sonores. Les enceintes arrière assurent l'émission des effets sonores et des sons ambiophoniques, et l'enceinte centrale assure l'émission des sons centraux (dialogue, etc.).



Composition des enceintes

(1) Composition à 5 enceintes

C'est une composition recommandée, et qui donnera les meilleurs résultats. Dans cet agencement, l'enceinte centrale joue un rôle tout aussi important que les enceintes arrière ou avant. Lorsque le programme de champs sonore **DOLBY PRO LOGIC** ou **DOLBY 3 STEREO** est sélectionné, des conversations seront émises à l'enceinte centrale, ce qui produira une ambiophonie excellente.

- Régler le sélecteur de mode de canal central sur la position "**NORMAL**". (Se reporter à la page 15 pour des informations détaillées.)

(2) Composition à 4 enceintes

Dans cet agencement, il n'y a pas d'enceinte centrale. Lorsque le programme de champs sonore **DOLBY PRO LOGIC** est sélectionné, les sons normalement acheminés à l'enceinte centrale seront émis aux enceintes avant gauche et droite, bien que le programme **DOLBY 3 STEREO** ne soit pas nécessaire dans cette composition. Les effets sonores d'autres programmes seront émis de la même manière que pour une composition à 5 enceintes.

- Veiller à régler le sélecteur de mode de canal central sur la position "**PHANTOM**". (Se reporter à la page 15 pour des informations détaillées.)

Remarque

Veiller à utiliser les deux enceintes arrière.

Si une seule enceinte est connectée, le son ne sortira pas de l'enceinte arrière.

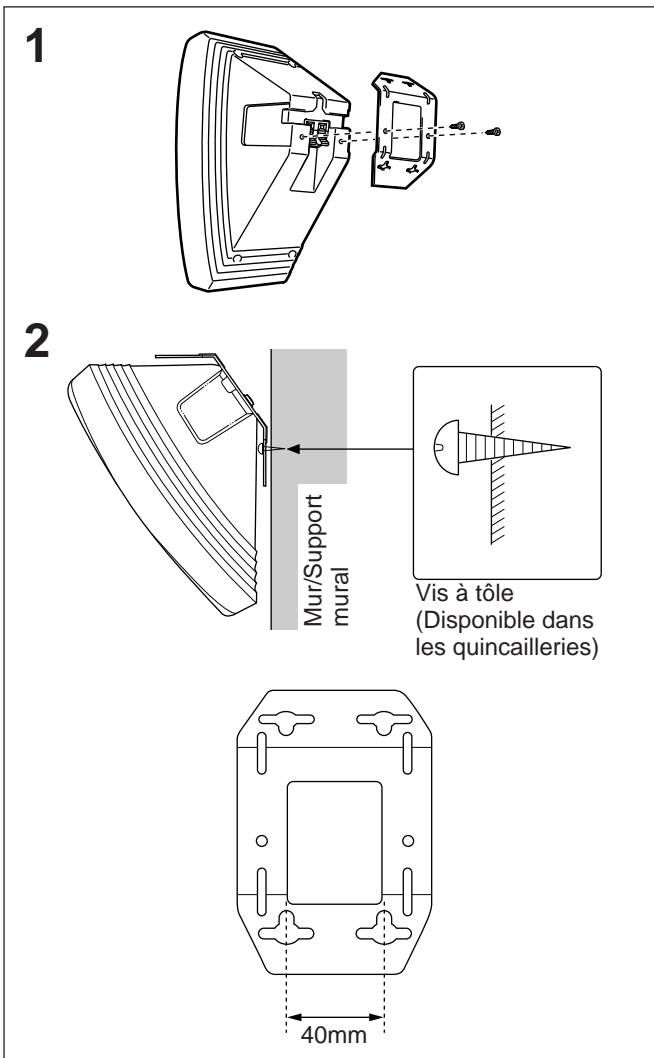
Emplacement des enceintes

Enceintes avant: Position normale.

Enceintes arrière: Derrière la position d'écoute, dirigées légèrement vers l'intérieur. A environ 1.8 mètres au-dessus du sol.

Enceinte centrale: Exactement au milieu des enceintes avant.

MONTAGE DES ENCEINTES



■ Montage des enceintes arrière

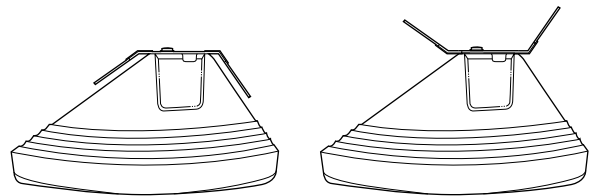
Monter les enceintes arrière sur un rayon, sur une étagère ou directement sur le sol ou les pendre au mur.

Montage des enceintes arrière au mur

- 1 Fixer le support de montage fourni à l'arrière de l'enceinte à l'aide des vis fournies.
- 2 Visser les vis dans un mur ferme ou un support mural comme montré dans le schéma, et pendre les trous du support de montage aux vis faisant protubérance.
 - * Les trous sont arrangés pour que les enceintes puissent être montées sur le côté, droites ou la tête en bas.
 - * S'assurer que les vis soient bien prises par la partie étroite du trou.

Remarques

- Ne jamais attacher directement le support à l'enceinte.



Bon

Mauvais

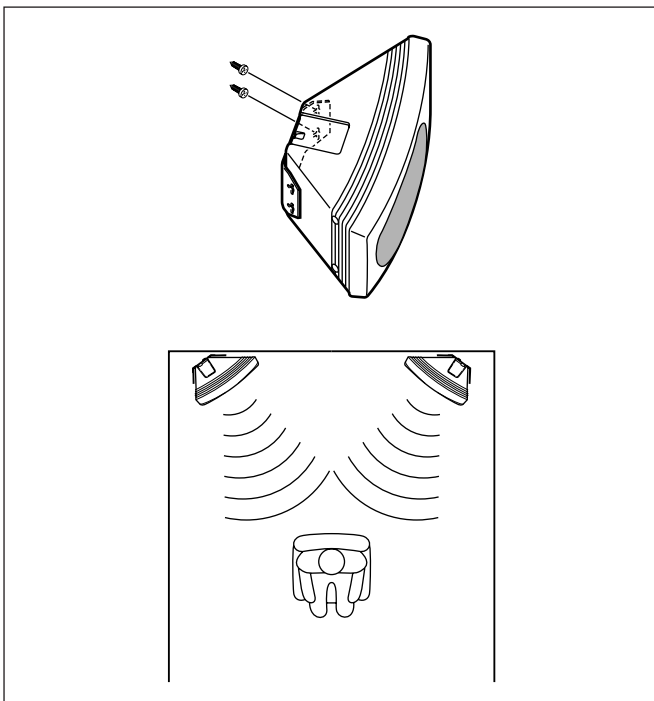
- Les cordons d'enceinte ne doivent être raccordés aux bornes de l'enceinte qu'après que le support ait été fixé à l'enceinte pour éviter que les cordons d'enceinte ne soient écrasés entre l'enceinte et le support.

Pour monter l'enceinte de côté

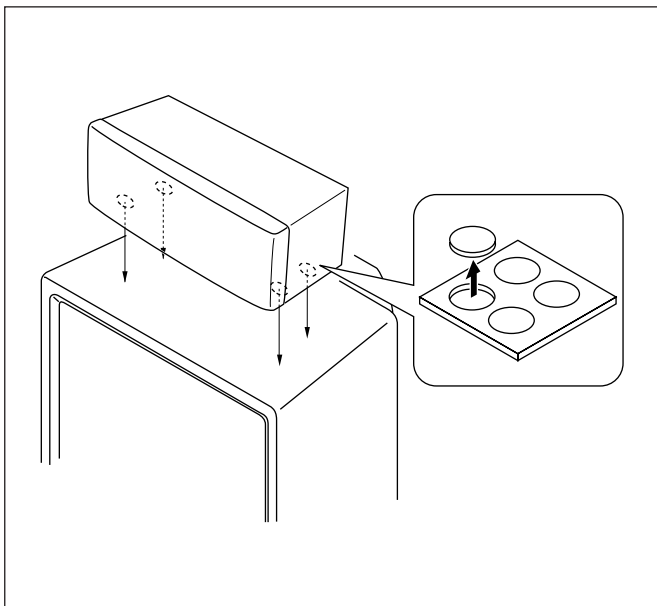
Suspendre les enceintes pour que chacune soit face vers l'intérieur comme montré dans la figure de gauche.

AVERTISSEMENT:

- Chaque enceinte pèse 0,8 kg. Ne pas les monter sur du contreplaqué mince ou un matériau de surface murale mou, les vis peuvent ressortir d'une surface trop mince, provoquant la chute de l'enceinte et son endommagement ou des blessures corporelles.
- Ne pas fixer au mur à l'aide de clous, d'adhésif ou autre matériau peu sûr. A la longue, l'usage et les vibrations peuvent provoquer leur chute.
- Afin d'éviter tout accident provoqué par des câbles d'enceinte traînant, les fixer au mur.



MONTAGE DES ENCEINTES



■ Montage de l'enceinte centrale

Placer l'enceinte au-dessus du téléviseur ou sur le sol en-dessous du téléviseur ou dans l'étagère du téléviseur pour qu'elle soit stable.

Si l'on place l'enceinte au-dessus du téléviseur, pour empêcher l'enceinte de tomber, appliquez les tampons fournis aux quatre coins du fond de l'enceinte.

Remarques

- **Ne pas placer l'enceinte au-dessus d'un téléviseur dont la surface est plus petite que celle de l'enceinte, sinon, l'enceinte peut tomber et risque de vous blesser.**
- **Bien que cette enceinte soit de type à blindage anti-magnétique, la réception du téléviseur peut être altérée dépendant du type du téléviseur ou de l'emplacement de l'enceinte. Dans ce cas, placer l'enceinte suffisamment loin du téléviseur pour que l'image de ce dernier ne soit pas affectée.**

RACCORDEMENTS

Ne jamais brancher le cordon d'alimentation CA de cette chaîne dans une prise CA avant d'avoir accompli tous les raccordements.

Raccordement des enceintes

(Voir l'illustration 8 à la page 10.)

Raccorder les enceintes fournies aux bornes SPEAKERS à l'arrière de l'unité principale.

Raccorder les enceintes avant (NX-GX70) aux bornes FRONT SPEAKERS, l'enceinte centrale (NX-C70) aux bornes CENTER SPEAKERS et les enceintes arrière (NX-E70) aux bornes REAR SPEAKERS.

Ne raccorder aux bornes SPEAKERS que les enceintes respectivement désignées.

- * Utiliser les cordons fournis pour les raccordements. Normalement, utiliser les cordons courts pour raccorder les enceintes avant et les longs pour raccorder les enceintes arrière.

Remarque concernant le raccordement d'un woofer (achat séparé) auxiliaire

Il est possible d'ajouter un woofer auxiliaire afin d'accroître les basses fréquences. Connecter la borne SUBWOOFER OUT de l'appareil principal à la borne d'entrée INPUT de l'amplificateur de woofer auxiliaire et connecter les bornes d'enceinte de l'amplificateur de woofer auxiliaire au woofer auxiliaire. Avec certains woofers auxiliaires, dont le Subwoofer de Traitement par Asservissement Actif de Yamaha, l'amplificateur et le woofer auxiliaire sont combinés.

- * La borne SUBWOOFER OUT est utilisée pour l'émission à un amplificateur mono pilotant un woofer auxiliaire. Les fréquences inférieures à 200 Hz seulement sont émises aux canaux avant et central.

Branchement:

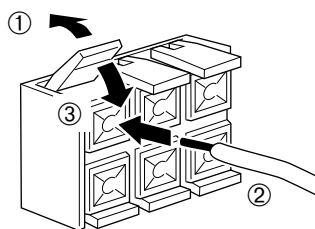
Raccorder correctement les cordons fournis aux bornes SPEAKERS comme montré ci-dessous. Si les branchements sont mal faits, aucun son ne sera entendu aux enceintes. Respecter la polarité des câbles de raccord (repères + et -). Si les polarités sont inversées, le son perçu manquera de naturel et de profondeur de basses. Pour être sûr, raccorder le câble avec la ligne argent à la borne + sur l'unité principale et l'enceinte, puis raccorder le câble sans ligne sur les deux.

Précaution

Veiller à ce que les portions dénudées des câbles ne se touchent pas. Cela pourrait endommager l'amplificateur et/ou les enceintes.

Rouge: positif (+)

Noir: négatif (-)

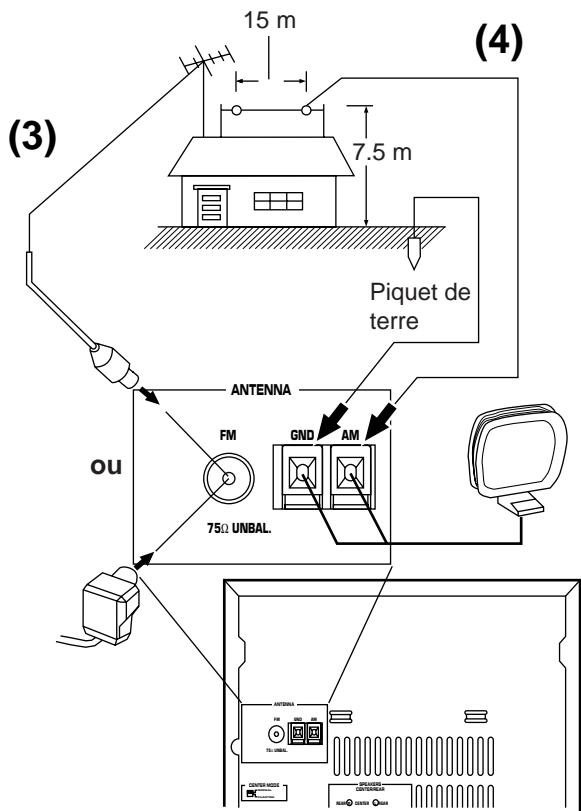
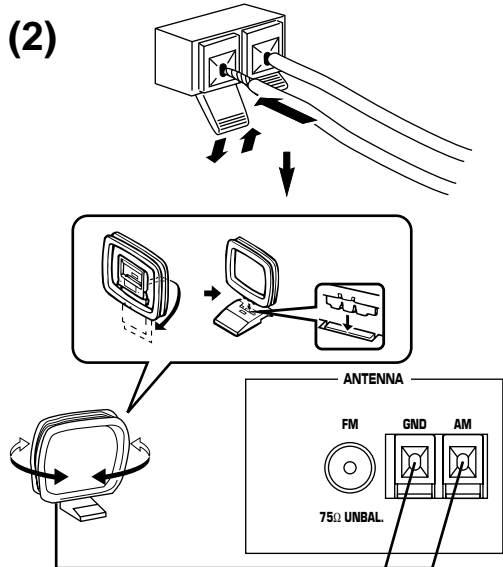
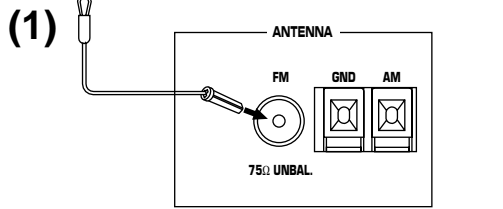


- ① Relever la languette.
- ② Introduire le câble dénudé. (Enlever environ 5 mm de gaine pour dénuder le câble.)
- ③ Rabaisser la languette en veillant à ce que le câble soit bien fixé.

Remarque

Pour raccorder les câbles d'enceinte de l'enceinte centrale (NX-C70) aux bornes CENTER SPEAKERS de l'unité principale, veiller à raccorder les câbles avec une ligne argent à la borne + et le câble sans ligne à la borne -.

Raccordement des antennes



(1) Antenne FM fournie

Raccorder l'antenne FM à la borne correspondant à votre modèle et diriger l'antenne FM vers une direction où la meilleure réception est assurée.

(2) Cadre-antenne AM (PO/GO) fourni

Brancher les fils du cadre-antenne AM (PO/GO) aux bornes correspondantes. Positionner le cadre-antenne de façon à obtenir la meilleure réception possible. Placer le cadre-antenne AM (PO/GO) sur une étagère, etc., ou le visser au meuble ou au mur (vis non fournies).

Remarques

- Si des parasites se manifestent toujours après le repositionnement du cadre-antenne AM (PO/GO), inverser les raccordements des fils (de droite à gauche).
- Ecarter le cadre-antenne AM (PO/GO) de l'appareil, qui provoquerait des parasites à cause de ses composants électro-numériques.

(3) Antenne extérieure FM

Pour obtenir une meilleure réception, utiliser une antenne extérieure FM plutôt qu'une antenne intérieure FM. S'adresser au revendeur.

(4) Antenne extérieure AM (PO/GO)

Utiliser une antenne extérieure AM (PO/GO) pour obtenir une meilleure réception. S'adresser au revendeur.

Remarque

Pour utiliser une antenne AM (PO/GO), laisser le fil du cadre-antenne AM (PO/GO) branché à l'appareil.

Commutateur d'étapes de fréquences (FREQUENCY STEP) (modèle général seulement)

Du fait que l'espacement interstations des fréquences diffère selon les régions, régler le commutateur FREQUENCY STEP situé sur le panneau arrière selon l'espacement des fréquences de votre région. Avant de régler ce commutateur, débrancher le cordon d'alimentation CA de cet appareil de la prise de courant.

RACCORDEMENTS

Raccord des composants externes

(Voir l'illustration 9 à la page 11.)

Ce système peut être raccordé à des composants externes audio et vidéo. Etablir correctement les raccords entre ce système et d'autres composants à l'aide de câbles de raccord à prise à broches RCA, c'est-à-dire gauche à **L** et droite à **R**. Se référer également au mode d'emploi de chaque composant devant être raccordé à ce système.

Branchement du cordon d'alimentation

(Voir l'illustration 10 à la page 12.)

- Après avoir effectué tous les raccordements, brancher l'appareil sur secteur.
- Débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

ENLEVEMENT DES GRILLES AVANT DES ENCEINTES AVANT

(Voir l'illustration 11 à la page 12.)

La grille avant est attachée au bord de l'enceinte en quatre points, et il est possible de la détacher. Pour enlever la grille, saisir d'abord le bas de la grille et détacher la partie inférieure de la grille en la tirant doucement, puis saisir les deux côtés de la grille et la tirer doucement vers soi. Pour la remettre en place, aligner les quatre chevilles de la surface intérieure de la grille avec les quatre orifices correspondants de l'enceinte, et appuyer doucement.

Remarque

Lorsqu'on retire la grille, prendre soin de ne pas toucher les enceintes avec les mains ou de ne pas appliquer une force excessive avec un outil.

ECOUTE AU CASQUE

(Voir l'illustration 12 à la page 12.)

- Utiliser un casque muni d'une fiche de 3,5 mm de diamètre et ayant une impédance de 16 à 50 ohms. L'impédance préconisée est de 32 ohms.
- Lorsque le casque est branché, les enceintes sont automatiquement déconnectées et il vous est possible d'écouter le son devant sortir des enceintes avant par le casque. Régler le volume en agissant sur la commande VOLUME.

MISE SOUS/HORS TENSION DU RECEPTEUR

(Voir l'illustration 13 à la page 12.)

Lorsque le cordon d'alimentation CA est raccordé à la prise CA, il est possible de mettre le récepteur sous/hors tension (en mode d'attente) en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation POWER situé sur le panneau avant de l'appareil principal, ou sur l'interrupteur POWER de la télécommande.

Mode d'attente STANDBY

Lorsque l'appareil est en marche, si l'interrupteur POWER de l'appareil (ou celui de la télécommande) est enfoncé, le système se met en mode d'attente. (Dans ce mode, l'heure seulement s'affiche.) En mode d'attente, le système demeure sous tension. Pour couper totalement l'alimentation du système, retirer la fiche d'alimentation CA de la prise CA.

Fonction de mise hors tension automatique

Cette chaîne sera automatiquement mise hors tension si, pendant une durée d'environ 30 minutes, aucune commande de la chaîne n'est actionnée, aucun voyant de niveau d'égalisation graphique n'est allumé et aucune lecture de disque compact ou de cassette n'est effectuée.

* Cette fonction n'est disponible qu'à condition que le réglage de l'heure soit effectué sur l'horloge incorporée.

REGLAGE DE L'HORLOGE

(Voir l'illustration 14 à la page 12.)

- 1 Lorsque l'appareil est sous tension, appuyer sur la touche DISPLAY pour afficher l'heure. Lorsque l'alimentation est coupée, passer à l'étape suivante.
- 2 Tout en maintenant la touche TIME ADJ enfoncée, appuyer sur la touche HOUR et régler les heures.
 - * Une pression sur la touche HOUR permet d'avancer l'horloge d'une heure. Une pression continue l'avancera continuellement.
 - * Pour reculer l'heure, appuyer sur la touche ◀ au lieu d'appuyer sur la touche HOUR.
- 3 Pour régler les minutes, appuyer sur la touche MIN tout en maintenant la touche TIME ADJ enfoncée.
 - * Une pression sur la touche MIN permet d'avancer l'horloge d'une minute. Une pression continue l'avancera continuellement.
 - * Les heures ne s'avancent pas même si les minutes passent de "59" à "00".
 - * Pour reculer les minutes, appuyer sur la touche ▶ au lieu d'appuyer sur la touche MIN.

Les modèles pour l'Europe, le Royaume-Uni, l'Australie, la Chine et Singapour utilisent un affichage à 24 heures. Les modèles pour les Etats-Unis et le Canada utilisent un affichage à 12 heures indiqué par "AM (PM) 12:00". Pour les modèles pour l'exportation générale, soit l'affichage à 24 heures soit l'affichage à 12 heures est choisi en fonction du réglage du commutateur FREQUENCY STEP sur le panneau arrière, et donc il n'est pas possible de choisir librement un type ou l'autre.

En cas de panne de courant ou de débranchement du cordon d'alimentation CA

L'affichage de l'heure disparaîtra, mais cependant, l'horloge pourra fonctionner sans alimentation électrique pendant environ 5 minutes. Il n'est donc pas nécessaire de faire un nouveau réglage de l'heure au cas où l'alimentation électrique CA est rétablie dans les 5 minutes. Au cas où l'alimentation électrique CA est rétablie après une interruption de plus de 5 minutes, l'affichage de l'heure clignotera pour indiquer qu'il faut refaire le réglage de l'heure.

REGLAGE DE LA LUMINOSITE DE L'AFFICHAGE

Il est possible de régler la luminosité de l'affichage si on le désire.

- 1 Maintenir la touche DISPLAY enfoncée pendant plus de 2 secondes de manière que l'indication "DIMMER±0" apparaisse sur l'affichage.
- 2 Tout en maintenant la touche DISPLAY enfoncée, tourner la commande VOLUME dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la luminosité, ou dans le sens inverse pour la diminuer.

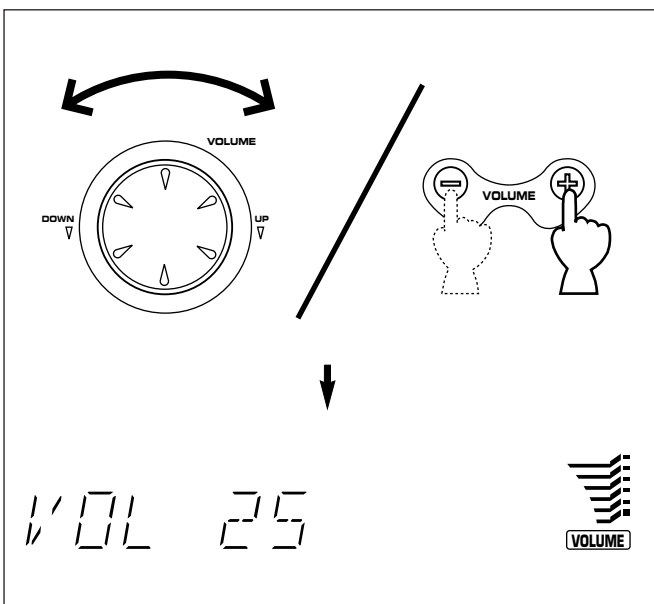
Ce réglage peut être effectué même si l'appareil est hors tension (en mode d'attente).

Plage de contrôle

Lorsque l'alimentation est établie: ±0 à -6
(valeur préréglée: ±0)

Lorsque l'alimentation est coupée: +3 à -3
(valeur préréglée: ±0)

REGLAGE DU VOLUME



Appareil principal

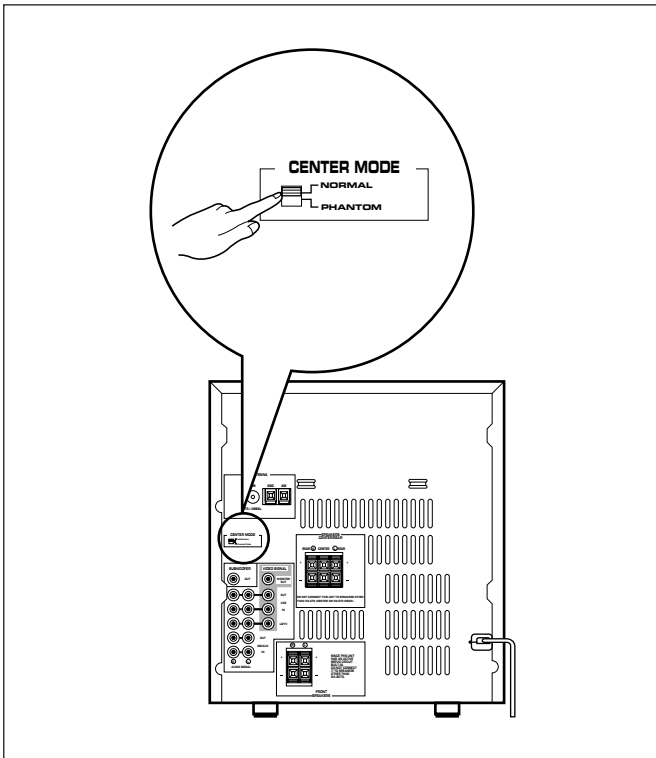
Pour augmenter le niveau d'écoute, tourner la commande VOLUME vers "UP" Pour le baisser, la tourner vers "DOWN".

Télécommande

Appuyer sur la touche VOLUME + pour augmenter le niveau sonore et sur VOLUME - pour le baisser.

* Le niveau de volume réglé est indiqué par l'indicateur de niveau de volume et par des chiffres sur l'affichage.

REGLAGE DE LA BALANCE DES ENCEINTES



En utilisant le générateur de tonalité de test incorporé, cette procédure permet de régler l'équilibre du niveau de sortie des sons entre les enceintes avant, arrière et centrale. Lorsqu'on effectue ce réglage, le niveau sonore sera identique à la position d'écoute pour chacune des enceintes. Ce réglage est particulièrement important pour assurer la meilleure performance du décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby intégré. **Le réglage du niveau de sortie de chaque enceinte doit être effectué à la position d'écoute à l'aide de la télécommande. Sinon, le résultat obtenu ne sera pas satisfaisant.**

Avant le fonctionnement

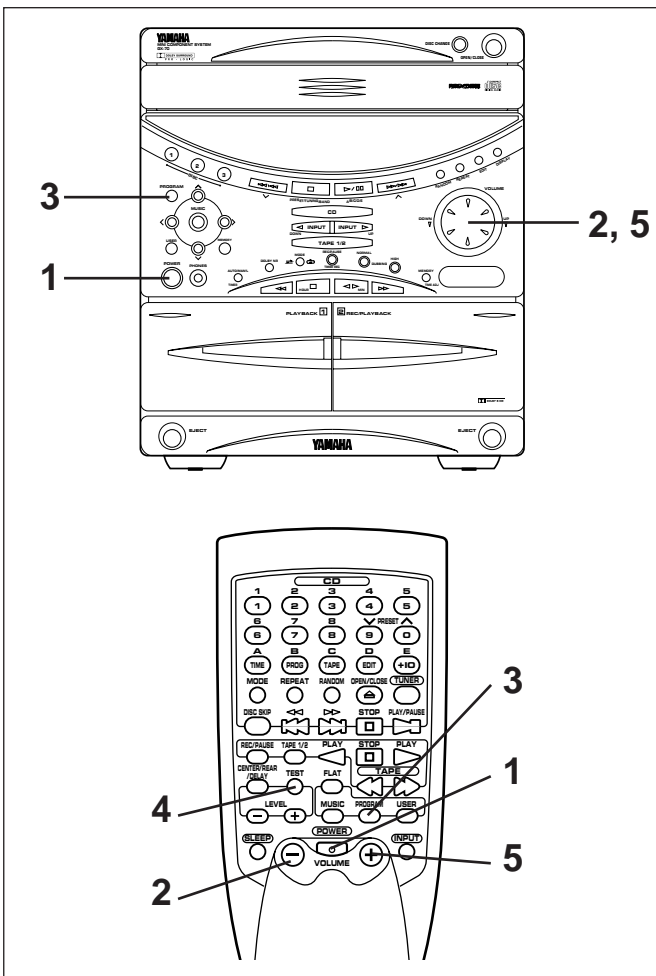
Régler l'interrupteur CENTER MODE sur le panneau arrière de l'unité principale sur la position appropriée à la configuration du système d'enceintes. (Pour plus de détails, se référer à la page 9.)

NORMAL (Pour une composition à 5 enceintes):

Choisir ce mode lorsque l'enceinte centrale utilisée.

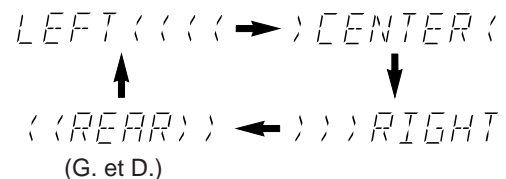
PHANTOM (Pour une composition à 4 enceintes):

Choisir ce mode lorsqu'on n'utilise pas d'enceinte centrale. Les sons normalement émis à l'enceinte centrale seront alors émis aux enceintes avant gauche et droite.



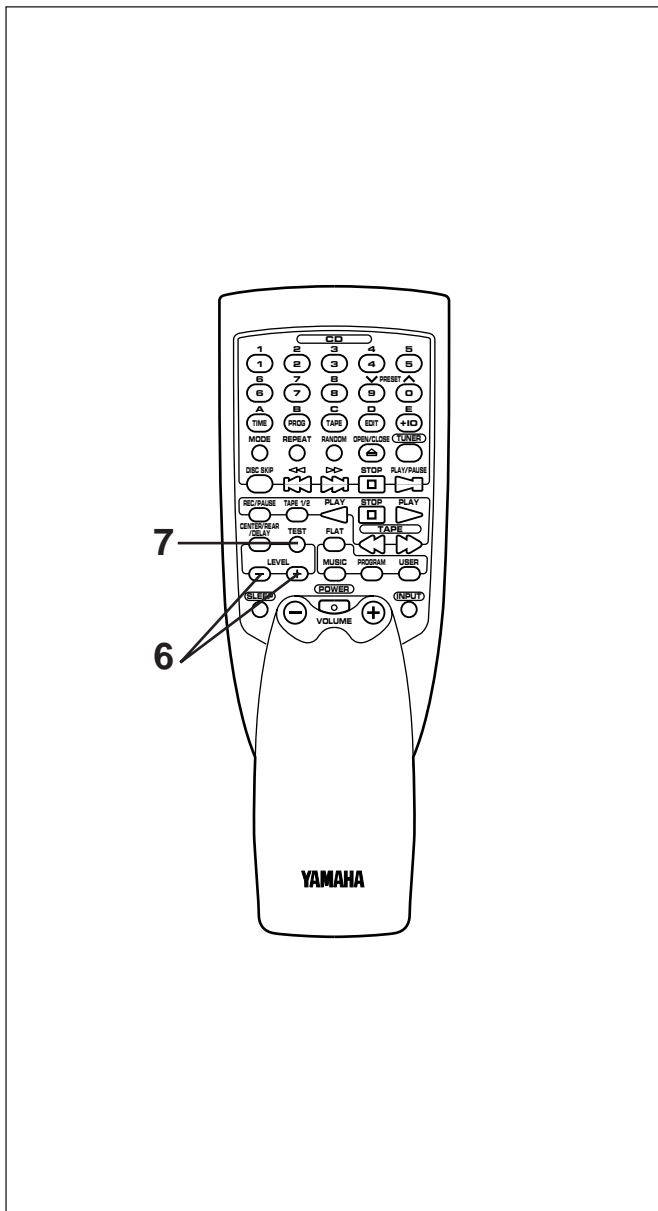
- 1 Presser l'interrupteur POWER pour mettre l'alimentation en circuit.
- 2 Tourner la commande VOLUME à fond dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre pour baisser le son au minimum.
- 3 Presser la touche PROGRAM une fois ou plus pour que le voyant de programme de champs sonore "PRO LOGIC" s'allume.
- 4 Presser la touche TEST.
* "TEST" clignote à l'affichage.
- 5 Presser la touche VOLUME + pour augmenter le volume.

L'appareil émet alors un son d'essai (bruit rose) successivement à l'enceinte avant gauche, à l'enceinte centrale, à l'enceinte avant droite et aux enceintes arrière, pendant deux secondes pour chaque enceinte. L'affichage change alors comme indiqué ci-dessous.



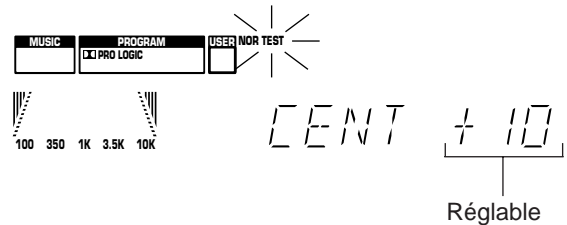
* Les sons-test des enceintes arrière gauche et droite seront entendus simultanément.

REGLAGE DE LA BALANCE DES ENCEINTES

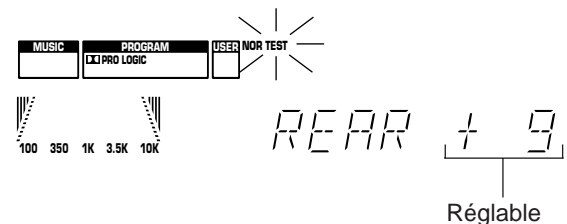


6 Avec les touches de commande LEVEL, régler les niveaux de sortie des sons à l'enceinte centrale et aux enceintes arrière de manière qu'ils soient pratiquement identiques à celui des enceintes avant.

- Lorsque la tonalité de test est émise sur l'enceinte centrale, le niveau de sortie de l'enceinte centrale change lorsqu'on appuie sur les touches de commande LEVEL.



- Lorsque la tonalité de test est émise sur les enceintes arrière, le niveau de sortie des enceintes arrière change lorsqu'on appuie sur les touches de commande LEVEL.



- * Le niveau du son augmente lorsqu'on appuie sur la touche + de la touche, et il diminue lorsqu'on appuie sur la touche -.

7 Si les réglages sont terminés, presser la touche TEST pour annuler la tonalité d'essai.

- * "TEST" disparaît de l'affichage.

Remarques

- Après avoir effectué ces réglages, il est possible de régler le niveau sonore global de la chaîne au moyen de la commande VOLUME (ou des touches VOLUME de la télécommande seulement).
- A l'étape 6, si le mode de canal central est sur la position "PHANTOM", on ne pourra pas régler le niveau de sortie sonore de l'enceinte centrale. En effet, à ce mode, les sons normalement émis à l'enceinte centrale sont automatiquement acheminés aux enceintes avant gauche et droite.



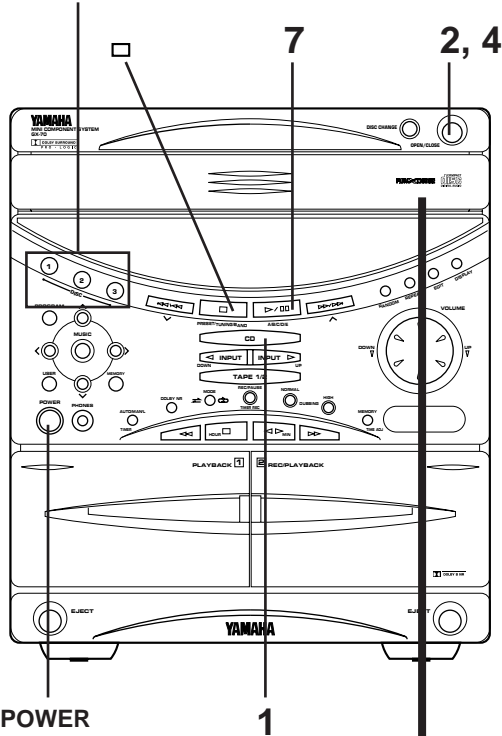
LECTEUR DE DISQUES COMPACTS

Français

Lecture de disques compacts CD

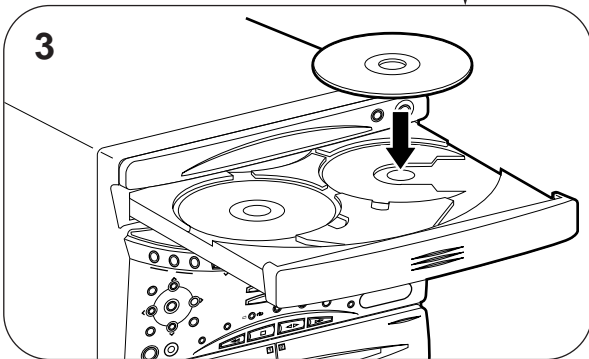
- 1 Appuyer sur le sélecteur d'entrée CD.
- 2 Appuyer sur la touche OPEN/CLOSE pour ouvrir le compartiment du disque.
- 3 Placer des disques sur les plateaux, face munie d'une étiquette tournée vers le haut.
 - * Il est possible de charger jusqu'à trois disques sur les plateaux.
 - Pour charger le troisième disque, faire tourner le compartiment du disque en appuyant sur la touche DISC SKIP sur la télécommande.
 - * Un disque de 8 cm peut aussi être lu sans adaptateur.
- 4 Refermer le compartiment du disque en appuyant sur la touche OPEN/CLOSE.
 - * Le nombre total de plages et le temps total de lecture du disque sélectionné s'affichent pendant quelques secondes.
 - * Le calendrier musique s'affiche seulement pour le nombre de plages sur le disque en cours de sélection.
 - * S'il s'agit d'un disque compact contenant plus de 15 plages, le voyant "OVER 15" s'allume sur le calendrier musique.

Sélecteurs de disque (DISC)



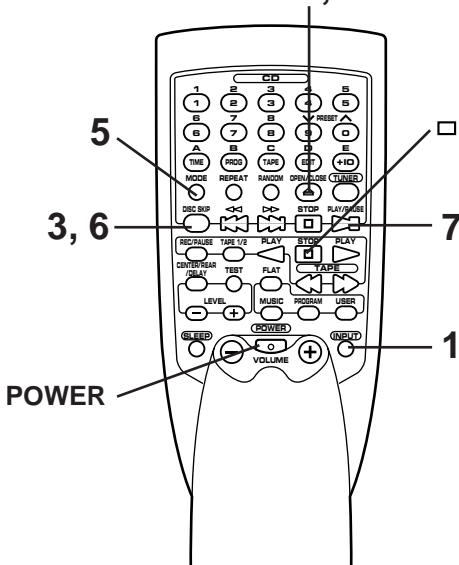
POWER

1



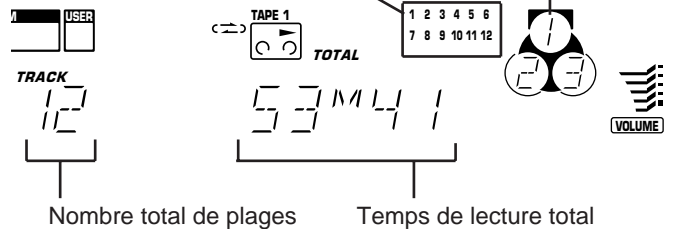
3

2, 4



POWER

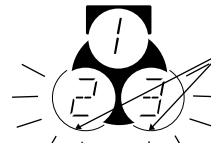
Le disque chargé sur le plateau indiqué en haut du voyant est en cours de sélection.



- 5 Si nécessaire, changer le mode de lecture de disque en appuyant sur le sélecteur de mode de lecture de disque MODE de la télécommande tout en contrôlant l'affichage.

Mode de lecture d'un seul disque: La lecture d'un seul disque sélectionné est effectuée.

Mode de lecture de tous les disques: La lecture de tous les disques du compartiment est effectuée dans l'ordre.



S'allume seulement lorsque le mode de lecture de tous les disques est sélectionné.

- 6 Si nécessaire, sélectionner un autre disque en appuyant une fois ou plus sur la touche DISC SKIP de la télécommande (de façon que le numéro de plateau de disque correspondant soit placé au-dessus du voyant du disque).
- 7 Appuyer sur la touche de lecture/pause >|| pour lancer la lecture du début de la page 1.
 - * Le voyant ">" apparaît et la lecture commence.
 - Lorsque l'appareil achève la lecture des morceaux programmés sur le calendrier musique, le numéro de page s'éteint.

Pour simplifier les opérations

En appuyant sur le sélecteur DISC (1, 2 ou 3), il est possible de sélectionner directement le disque, et la lecture commencera alors automatiquement depuis la page 1.



LECTEUR DE DISQUES COMPACTS

Interruption de la lecture

- 1 Appuyer sur la touche de lecture/pause ▷/⏸ .
* Le voyant "▷" clignote.

- 2 Pour reprendre la lecture, appuyer sur la touche de lecture/pause ▷/⏸ .

Arrêt de la lecture

Appuyer sur la touche d'arrêt □ .

Pour éteindre l'appareil après utilisation

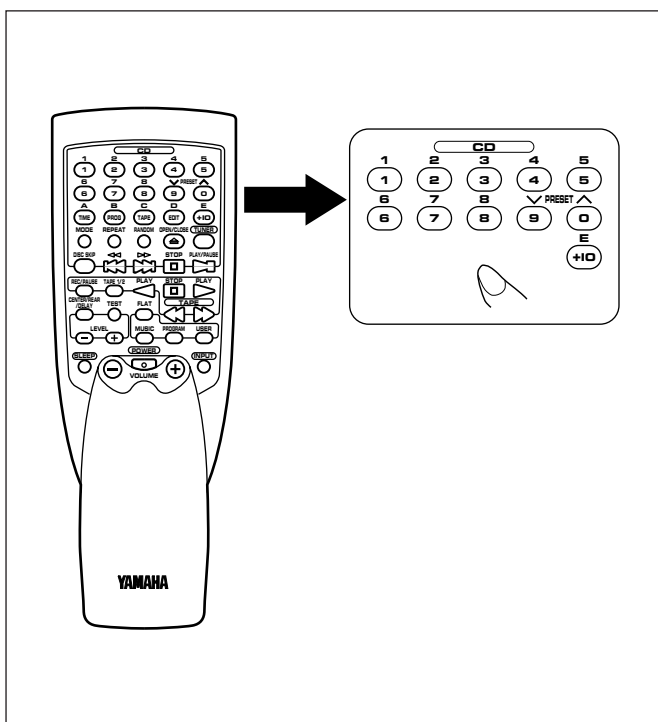
Mettre l'appareil hors-tension en appuyant sur l'interrupteur POWER. (Tous les indicateurs à l'exception de l'affichage de l'heure s'éteignent.)

Fonctionnement direct

Lorsque l'appareil est hors tension (en mode d'attente), si on appuie sur le sélecteur d'entrée CD ou sur le sélecteur DISC (1, 2 ou 3), l'appareil se mettra sous tension et la lecture du disque compact commencera automatiquement.

Lorsque l'alimentation est établie, même si une source d'entrée autre qu'un lecteur de disques compacts est sélectionnée, lorsqu'on appuie sur un sélecteur DISC, ou lorsqu'on referme le compartiment de disques en appuyant doucement sur le bord avant du compartiment de disques, alors la lecture s'enclenchera directement. Dans ce cas, si une cassette est en cours de lecture dans la platine à cassettes, la lecture s'interrompra automatiquement.

* Ces modes de lecture peuvent aussi être utilisés pour fermer le compartiment de disques. Si le compartiment est fermé des manières décrites ici, la lecture commencera automatiquement, cependant l'affichage ne montrera pas le nombre total de plages ou le temps total de lecture du disque devant être lu.



PLAYXCHANGE

En cours de lecture, il est possible d'ouvrir le compartiment de disques en appuyant sur la touche DISC CHANGE sans interrompre la lecture. Dans ce cas, la touche DISC SKIP ou un sélecteur DISC reste cependant sans effet.

Précautions à prendre

- En cas de parasites sur la télévision ou la radio au cours de l'utilisation du lecteur de disques compacts, éloigner l'appareil du téléviseur ou du poste radio.
- Mettre le lecteur à l'abri des vibrations ou des chocs. On risque le mauvais alignement.
- Eviter également d'écouter un compact disc à volume élevé. On risque le mauvais alignement.
- Ne pas forcer pour ouvrir manuellement le compartiment du disque.
- Ne pas pousser le compartiment de disques en cours de mouvement.
- S'il se produit une panne de courant alors que le compartiment du disque est ouvert, refermer le compartiment à la main dès le rétablissement du courant.
- Il est conseillé d'effectuer la lecture des disques compacts dans une plage de température allant de 5°C–35°C.

Lecture de sélection directe

En s'aidant des touches d'entrée de numéro de plage situées sur la télécommande, on peut écouter directement n'importe quel morceau.

Choisir le numéro de plage souhaité au moyen des touches d'entrée de numéro de plage. La lecture débute automatiquement.

A. Par exemple, pour choisir le morceau 5

Appuyer sur la touche "5".

B. Pour choisir, par exemple, le morceau 12

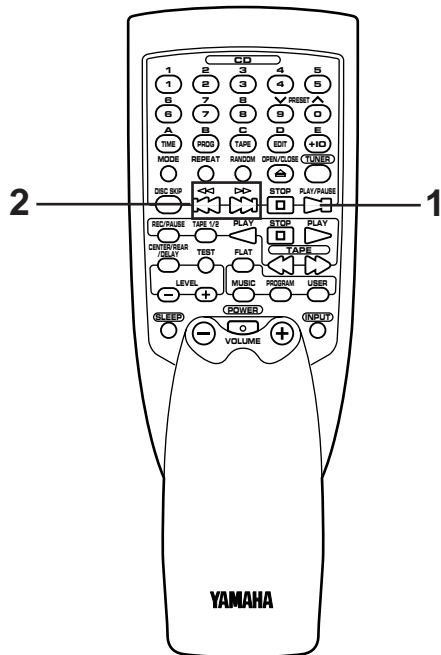
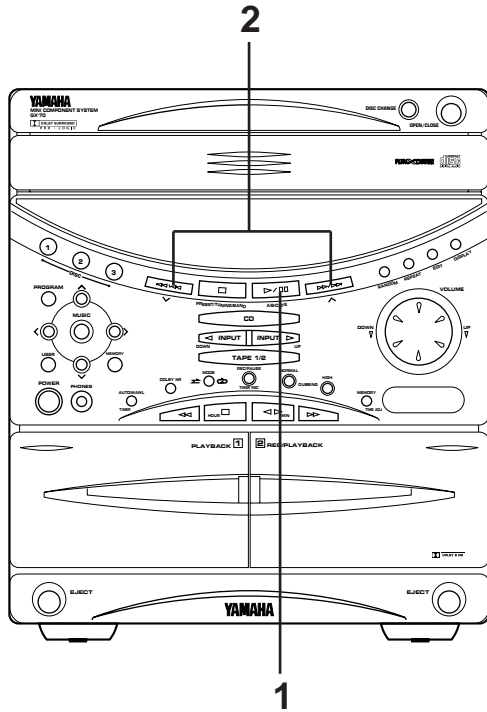
- (1) Appuyer sur la touche "+10".
- (2) Dans les 3 secondes, appuyer sur la touche "2".

C. Pour choisir, par exemple, le morceau 20

- (1) Appuyer sur la touche "+10".
- (2) Dans les 3 secondes, appuyer de nouveau sur la touche "+10".
- (3) Dans les 3 secondes, appuyer sur la touche "0".

Remarque

Si on choisit un numéro dépassant le nombre des plages sur le disque, la lecture se fait à partir de la dernière plage du disque.



La recherche par saut et la recherche manuelle sont enclenchées au moyen des mêmes touches.

Recherche par saut

Le début de n'importe quelle plage peut être localisé automatiquement.

- 1 Sélectionner un disque et lancer la lecture.
- 2 Appuyer sur la touche **▷▷** pour avancer ou sur la touche **◀◀** pour reculer sur le disque.
Appuyer une fois pour passer sur une plage suivante.
 - Appuyer une fois sur **▷▷** pour passer sur la plage suivante.
 - Appuyer une fois sur **◀◀** pour retourner au début de la plage en cours de lecture.
 - Appuyer deux fois sur **◀◀** pour passer sur la plage précédente.

Remarques

- Cette fonction peut également être accomplie lorsque l'appareil est en mode d'arrêt. Appuyer sur la touche de lecture/pause **▷/⏏** le numéro de plage désiré apparaît à l'affichage correspondant. La lecture débutera alors depuis le début de la plage.
- Avant la lecture, cette fonction peut s'effectuer vers l'avant ou l'arrière à partir de n'importe quel point du disque. Cependant, elle ne pourra pas s'effectuer vers l'avant lors de la lecture de la dernière plage.

Recherche manuelle

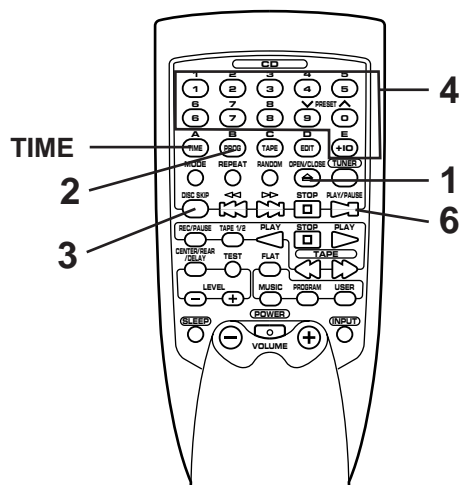
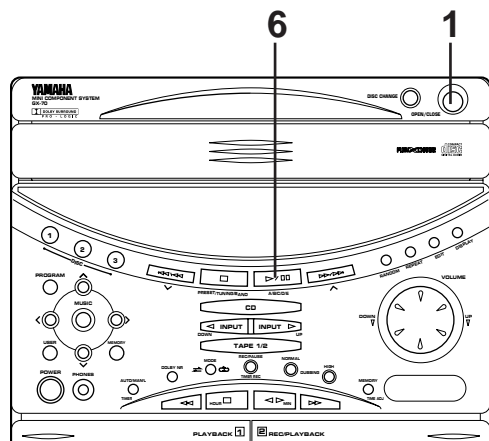
- 1 Lancer la lecture.
- 2 Maintenir enfoncée la touche **▷▷** pour effectuer l'avance rapide de la lecture, et la touche **◀◀** pour l'inversion rapide.
 - * L'écoute est possible (cependant légèrement altérée) pendant la recherche manuelle dans les deux sens. Cela est très pratique pour examiner rapidement le contenu.

Remarque

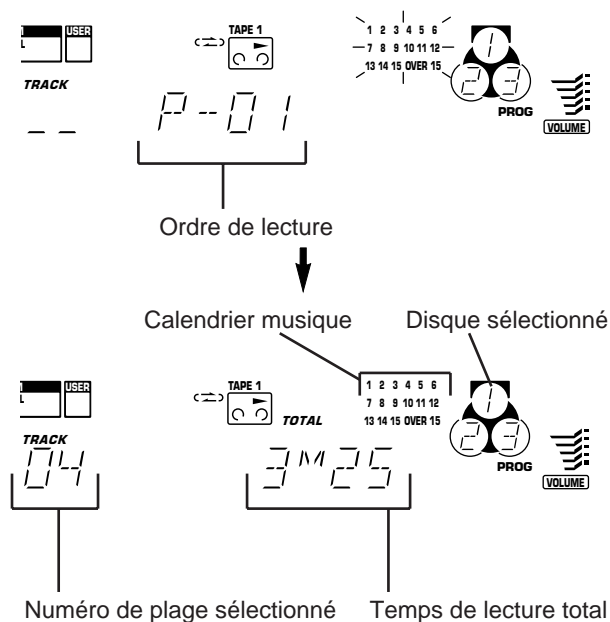
Il est aussi possible d'effectuer une recherche manuelle avec la lecture en mode de pause, l'opération est identique mais aucun son n'est reproduit.



LECTEUR DE DISQUES COMPACTS



Informations affichées en cours de programmation



Lecture programmée

Il est possible de programmer jusqu'à 20 morceaux dans n'importe quel ordre.

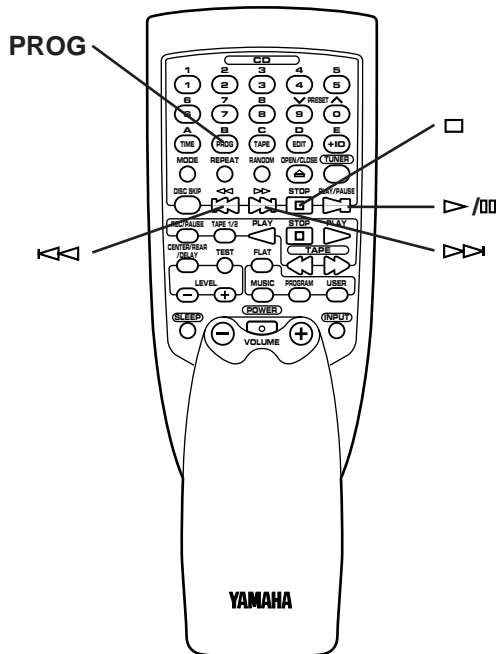
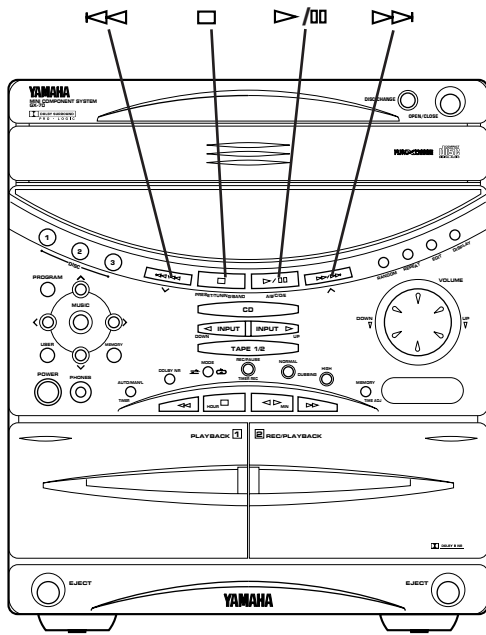
- 1 Charger des disques et fermer le compartiment de disques.
- 2 Pour préparer la programmation, appuyer sur la touche PROG dans le mode d'arrêt.
 - * Les indications "PROG" et "P-01" s'allument à l'affichage, puis tous les numéros des plages du disque sélectionnées se mettent à clignoter.
- 3 Le cas échéant, sélectionner le disque désiré en appuyant sur la touche DISC SKIP.
- 4 Sélectionner le numéro de la plage souhaitée au moyen de touches d'entrée de numéro.
 - * Le numéro de la plage sélectionnée et le temps de lecture total des plages programmées s'allument à l'affichage, et sont ensuite remplacés par l'affichage de l'ordre de lecture du programme suivant. Les numéros des plages programmées sur le disque sélectionné s'arrêtent de clignoter et s'éclairent de façon continue sur le calendrier musique.
 - * Si on appuie sur la touche TIME, le temps de lecture total des plages programmées s'affiche pendant 1 seconde environ, puis il est remplacé par l'affichage de l'ordre de lecture du programme suivant.
 - * **Pour choisir, par exemple, le morceau 12**
 - (1) Appuyer sur la touche "+10".
 - (2) Dans les 3 secondes, appuyer sur la touche "2".
- 5 Refaire les étapes 3 et 4 pour un autre morceau. Jusqu'à 20 morceaux sont programmables.
- 6 Pour commencer la lecture/pause \triangleright/\square des plages programmées, on appuiera sur la touche de lecture.

Remarques

- Il est aussi possible, avant de refermer le compartiment de disque, d'effectuer une programmation en observant la liste des plages portée sur la surface du disque.
- Pendant la lecture ou la pause, la programmation n'est pas possible.
- Si le temps total des plages programmées est égal ou supérieur à 100 minutes, le chiffre des centaines ne sera pas affiché.
- Le temps total des plages programmées ne sera pas affiché si un numéro de plage au moins 16 est programmé.
- La recherche par saut peut être effectuée pendant la lecture, mais uniquement dans les limites des plages programmées.
- La recherche manuelle peut être effectuée pendant la lecture pour effectuer une recherche sur toutes les plages, y compris celles qui n'ont pas été programmées.
- Si on effectue des programmes en sélectionnant les plages sur plus d'un seul disque, il est inutile d'appuyer sur la touche DISC CHANGE en cours de lecture programmée.



LECTEUR DE DISQUES COMPACTS



Pour arrêter la lecture programmée

- Appuyer sur la touche d'arrêt □ . Le numéro de la première plage programmée sera affiché.
- Pour reprendre la lecture, appuyer sur la touche de lecture/pause ▷/▯ . La lecture commencera au début du programme.

Pour annuler une séquence programmée

Il existe plusieurs méthodes. Celles-ci sont décrites ci-dessous.

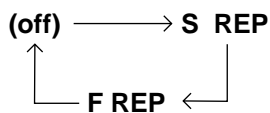
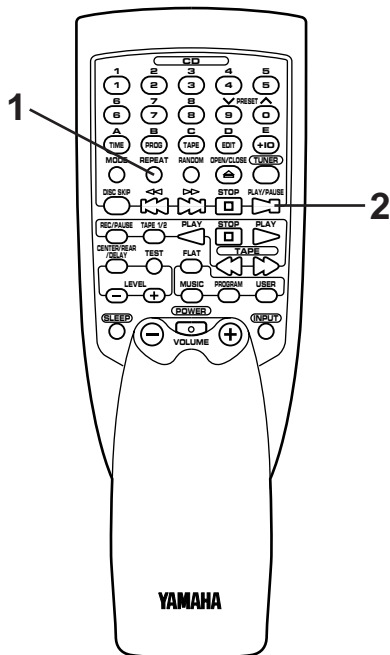
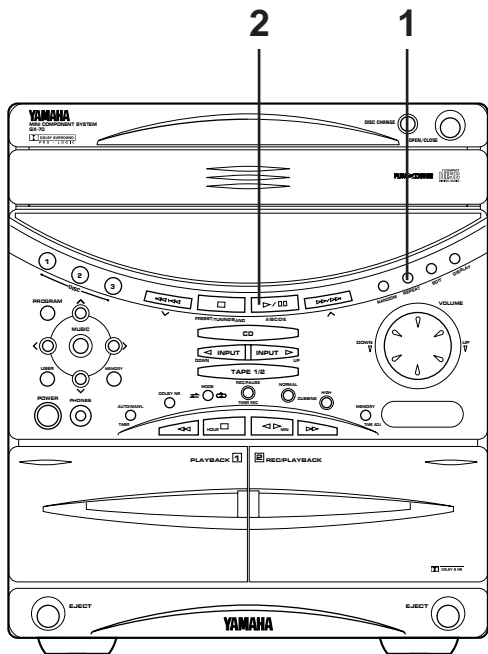
- L'appareil étant en mode d'arrêt, appuyer sur la touche d'arrêt □ .
- Ouvrir le compartiment du disque.
- Couper l'alimentation de l'appareil.

Pour vérifier les données de la programmation

1. Lors de la lecture, appuyer sur la touche d'arrêt □ .
2. Appuyer sur la touche PROG.
3. Chaque fois que la touche de saut avant ▷▷ est pressée, les numéros de plage et la séquence des plages programmées peuvent être vérifiés consécutivement. L'affichage des numéros de plages peut être inversé (en ordre séquentiel inverse) en appuyant sur la touche de saut arrière ◁◁ .

Pour corriger les données de la programmation

1. Suivre la méthode indiquée à la rubrique "Pour vérifier les données de la programmation".
2. Afficher le numéro de plage à être corrigé en appuyant sur la touche de saut ▷▷ ou ◁◁ .
3. Appuyer sur une touche d'entrée de numéro de plage pour sélectionner une plage pour remplacer la plage dont le numéro est affiché. La plage précédemment programmée sera effacée (de la mémoire) et la nouvelle plage sera programmée.
4. Lorsque la correction est terminée, appuyer de nouveau sur la touche PROG ou sur la touche de lecture/pause ▷/▯ .



Lecture à répétition

Possibilité de repasser automatiquement et sans interruption tous les disques, la totalité d'un disque, un seul morceau ou une programmation.

- 1 Tout en regardant l'affichage, appuyer sur la touche REPEAT une fois ou plus afin de sélectionner le mode de lecture à répétition désiré (S REP ou F REP).
- 2 Appuyer sur la touche de lecture/pause ▷ / ⏸ .

Modes de lecture à répétition

SINGLE REPEAT (S REP)

Une seule plage est lue en lecture répétée.

* Ceci est aussi possible en mode de lecture de programme et en mode de lecture aléatoire. (Au cas où le mode de lecture répétée est mis hors-circuit, le mode de lecture de programme ou le mode de lecture en séquence aléatoire reprendra.)

FULL REPEAT (F REP)

Lorsque l'appareil est en mode de lecture d'un seul disque:

Le disque sélectionné sera répété.

* En mode de lecture au hasard, le disque sélectionné est lu de façon répétée, mais cependant l'ordre de lecture des plages est différent à chaque fois.

Lorsque l'appareil est en mode de lecture de tous les disques:

Tous les disques du compartiment seront répétés.

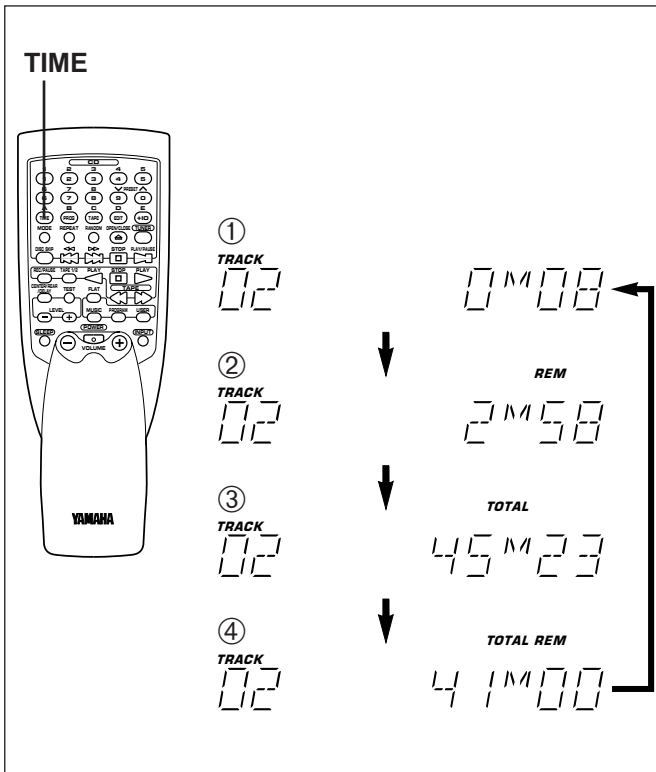
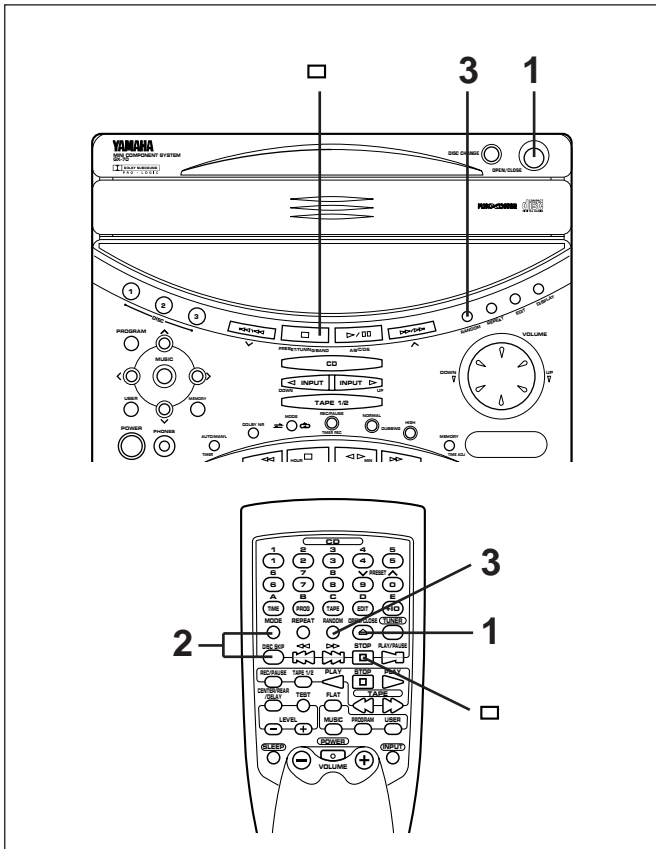
* En mode de lecture au hasard, la lecture au hasard est effectuée sur tous les disques et est répétée dans un ordre de plages différent à chaque fois.

Remarque

Dans le mode de lecture de programme, l'appareil effectue la lecture répétée en séquence des plages programmées.

Pour arrêter la répétition

Appuyer sur la touche REPEAT une fois ou plus de façon que le voyant REP (S, F) s'éteigne.



Lecture au hasard

On peut écouter des morceaux d'un disque sélectionné ou de tous les disques du compartiment dans un ordre laissé au hasard.

- 1 Charger un disque et fermer le compartiment du disque.
- 2 Si nécessaire, changer le mode de lecture de disque en appuyant sur le sélecteur MODE de lecture de disque.
* Si le mode de lecture d'un seul disque est sélectionné, sélectionner le disque désiré en appuyant sur la touche DISC SKIP.
- 3 Appuyer sur la touche RANDOM pour lancer la lecture au hasard.
* Le voyant "RANDOM" s'allume.

Annulation de la lecture au hasard

Appuyer sur la touche d'arrêt □, ou appuyer à nouveau sur la touche RANDOM. Le voyant "RANDOM" s'éteint.

Remarque

Pendant la programmation ou pendant la lecture programmée, la lecture au hasard ne fonctionne pas.

Changement d'affichage de temps

Chaque fois que l'on appuie sur la touche TIME, l'affichage se modifie comme suit.

[Exemple]

Deuxième plage en cours de lecture. (Voir l'illustration à gauche.)

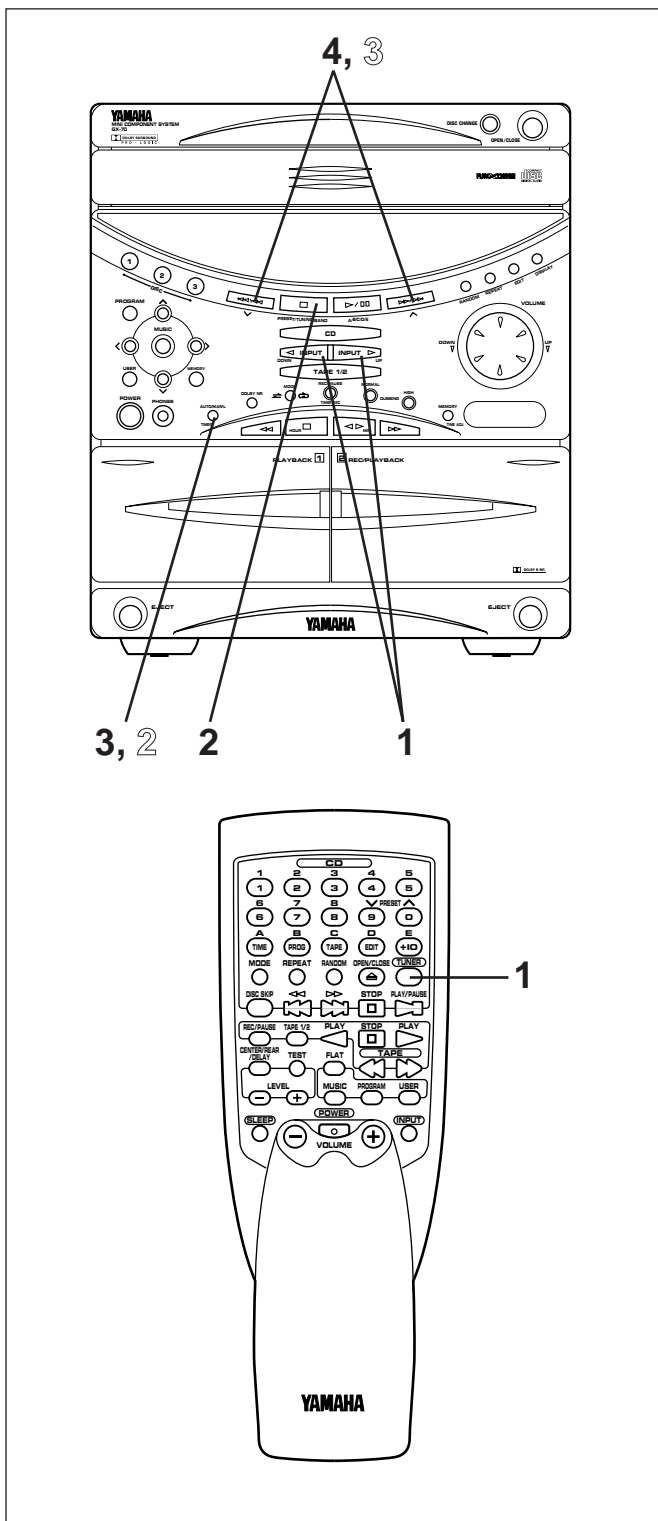
- ① Le temps de lecture écoulé sur la plage en cours de lecture sera affiché.
* 8 secondes sont passées depuis le début de la deuxième plage.
- ② Le temps de lecture restant sur la plage en cours sera affiché.
* Il reste 2 minutes et 58 secondes pour arriver à la fin de la deuxième plage.
- ③ Le temps de lecture total du disque sera affiché.
(Si l'appareil est en mode de lecture programmée, le temps de lecture total des plages programmées sera affiché.)
- ④ Le temps de lecture restant sur le disque sera affiché.
* Il reste 41 minutes avant la fin du disque.

Remarques

- Lors de la lecture au hasard, le temps de lecture total restant sur le disque ne sera pas affiché.
- Le temps de lecture total restant ne sera pas affiché pour les plages de numéro supérieur ou égal à 16.
- Si on programme une plage de numéro supérieur ou égal à 16, pendant la lecture programmée, le temps de lecture total et le temps de lecture total restant ne seront pas affichés.



SYNTONISATION



Lorsque les signaux des stations sont forts et qu'il n'y a pas d'interférences, la syntonisation rapide avec recherche automatique (syntonisation automatique) est possible. Cependant, si les signaux de la station désirée sont faibles, il faudra avoir recours à une syntonisation manuelle.

Syntonisation automatique

- 1 Presser le sélecteur INPUT \triangleright ou \triangleleft une fois ou plus pour que "TUNER" apparaisse à l'affichage.
- 2 Sélectionner la gamme d'ondes de réception [FM ou AM (PO ou GO)] en appuyant sur la touche PRESET/TUNING/BAND tout en vérifiant la sélection sur l'affichage.
 - * Ne pas sélectionner de mode de syntonisation pré réglé (qui affiche "PRESET").
- 3 Appuyer sur la touche AUTO/MAN'L de façon que l'indication "AUTO" apparaisse à l'affichage. (Dans ce mode, les stations sont reçues automatiquement en stéréo ou en mono.)
- 4 Appuyer sur la touche \wedge pour syntoniser une fréquence plus élevée, ou sur la touche \vee pour syntoniser une fréquence plus basse. (Lorsqu'une station est syntonisée, l'indication "TUNED" s'allume à l'affichage.)
- 5 Lorsque le mécanisme de recherche de station s'arrête sur une station qui n'est pas la station désirée, répéter l'étape 4.
 - * Lorsque le mécanisme de recherche de station ne s'arrête pas sur la station désirée, employer la méthode de syntonisation manuelle décrite ci-dessous.
 - * L'indicateur STEREO s'allume lorsqu'une station FM stéréo d'un signal de force suffisante est reçue.

Syntonisation manuelle

- 1 Effectuer les étapes 1 et 2 de la procédure de syntonisation automatique.
- 2 Appuyer sur la touche AUTO/MAN'L de façon que l'indication "AUTO" disparaisse de l'affichage. (Dans ce mode, les stations sont reçues en mono.)
- 3 Appuyer sur la touche \wedge et la maintenir enfoncée pour syntoniser une fréquence plus élevée; ou bien appuyer sur la touche \vee et la maintenir enfoncée pour syntoniser une fréquence plus basse. Relâcher la touche juste avant que la fréquence désirée soit atteinte, puis appuyer à plusieurs reprises sur la touche jusqu'à ce que la fréquence désirée apparaisse à l'affichage. (Lorsqu'une station est syntonisée, l'indication "TUNED" s'allume à l'affichage.)

Remarque

Lorsqu'on syntonise l'appareil manuellement sur une station FM, cette station est reçue automatiquement en mode mono, pour permettre une meilleure qualité de réception des signaux.

Remarque

Presser le sélecteur d'entrée TUNER sur la télécommande fait commuter le tuner d'un mode de syntonisation normal à un mode de syntonisation pré réglé et vice versa.

L'indication "AM" est utilisée aux Etats-Unis, au Canada, en Australie, Chine, Singapour et pour les modèles généraux.
L'indication "MW/LW" est utilisée pour les modèles de l'Europe et du Royaume-Uni.

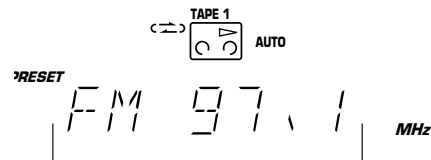
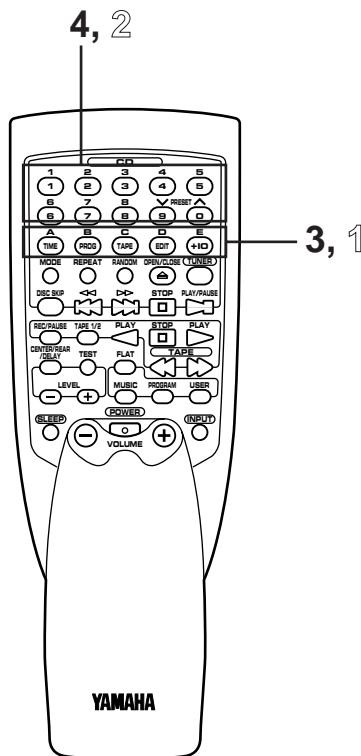
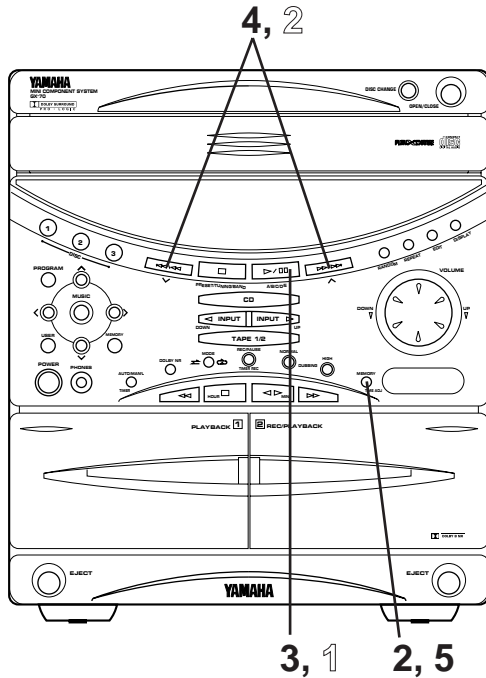
Syntonisation pré réglée

Cet appareil peut mémoriser la fréquence des stations d'émission sélectionnée par syntonisation. Grâce à cette fonction, il suffit de rappeler le numéro de pré réglage de station pour sélectionner la station correspondante. Il est possible de mémoriser jusqu'à 40 stations (8 stations pour chacune des 5 groupes).

Mémorisation des stations

(Exemple: Pour mémoriser une station sur A1)

- 1 Syntoniser l'appareil sur la station désirée.
(Se reporter à la page précédente pour informations détaillées.)
- 2 Appuyer sur la touche MEMORY du tuner.
* "MEMORY" et "PRESET" clignotent sur l'affichage pendant 5 secondes environ.
- 3 Sélectionner un groupe désiré (A–E) de stations pré réglées en appuyant sur la touche A/B/C/D/E tout en vérifiant la sélection sur l'affichage, avant que "MEMORY" s'éteigne.
(Dans ce cas, sélectionner le groupe A.)
- 4 Sélectionner un numéro de station pré réglée en appuyant à plusieurs reprises sur la touche \vee ou \wedge , avant que "MEMORY" s'éteigne.
(Dans ce cas, sélectionner "1".)
- 5 Dans les 5 secondes, appuyer à nouveau sur la touche MEMORY du tuner.



La station actuellement affichée a été programmée sur A1.

- * Programmer de la même manière les stations désirées sur A2, A3 ... A8.
- * De la même manière, il est possible de programmer plus de stations sur les autres groupes au moyen des numéros de pré réglage de stations en sélectionnant d'autres groupes à l'opération 3.

Pour rappeler une station pré réglée

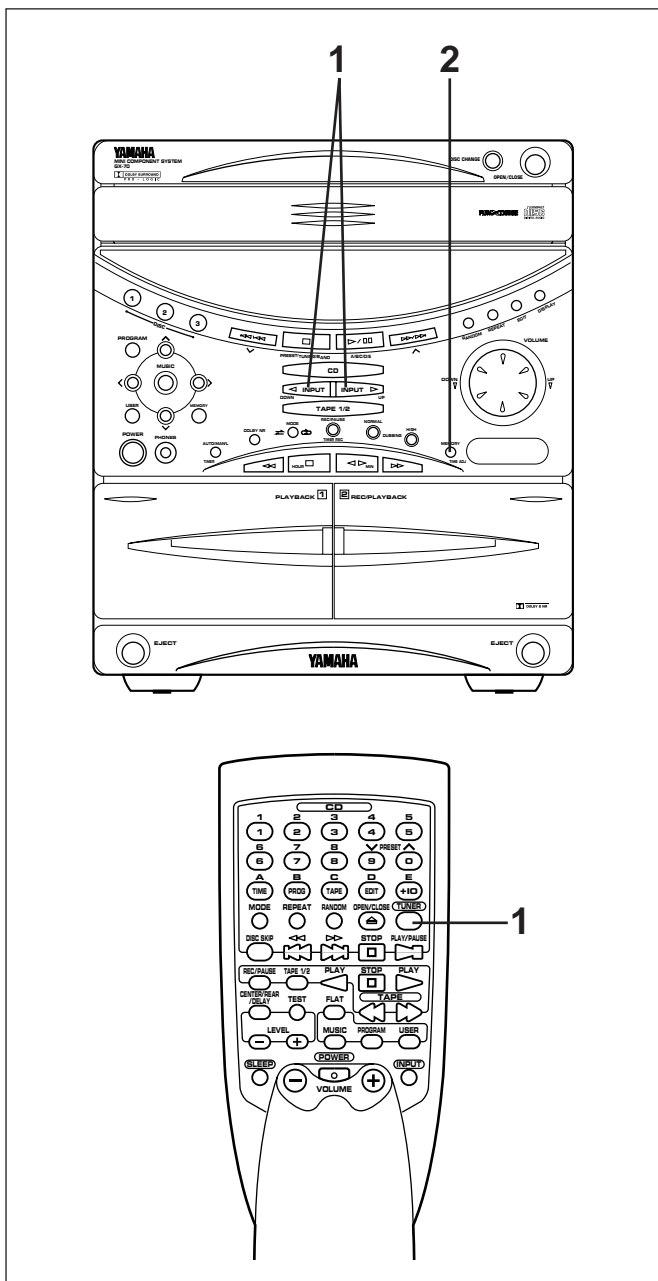
- 1 Sélectionner un groupe de stations pré réglées en appuyant sur la touche A/B/C/D/E.
- 2 Sélectionner la station pré réglée désirée en appuyant sur la touche \vee ou \wedge à plusieurs reprises.

Remarques

- Toute nouvelle programmation de station sur une touche de pré réglage efface la programmation précédente.
- Le réglage de la touche AUTO/MAN'L est programmé en même temps que la fréquence de la station.

Pour simplifier les opérations

En utilisant les touches numériques de stations pré réglées et les sélecteurs A, B, C, D, E de la télécommande, il est possible de sélectionner directement un numéro de station pré réglée et un groupe.



Syntonisation préréglée automatique

Il est aussi possible d'utiliser la fonction de syntonisation préréglée automatique. Grâce à cette fonction, l'appareil peut effectuer la syntonisation automatique et la mémorisation ordonnée des stations émettant des signaux puissants. Jusqu'à 40 stations peuvent être mémorisées automatiquement en suivant une méthode similaire à celle indiquée à la page précédente pour la syntonisation préréglée manuelle.

- 1 Presser le sélecteur INPUT \triangleright ou \triangleleft une fois ou plus pour que "TUNER" apparaisse à l'affichage.
- 2 Appuyer sur la touche MEMORY du tuner et la maintenir enfoncée pendant environ 2 secondes.
* Les voyants MEMORY et AUTO clignotent.

Cet appareil effectue la syntonisation automatique et recherche les stations FM et AM (MW et LW pour les modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement) dans cet ordre. Les stations reçues sont programmées dans l'ordre sur A1, A2...A8.

La syntonisation préréglée automatique une fois accomplie

L'affichage donne les fréquences de la première station préréglée (mémorisée sur A1). Vérifier la nature et le nombre de stations préréglées en suivant la procédure décrite à la section "Pour rappeler une station préréglée" à la page précédente.

Rappel d'une station préréglée

Simplement suivre la procédure décrite à la section "Pour rappeler une station préréglée" à la page précédente.

Remarques

- La recherche de syntonisation préréglée automatique est effectuée à travers toutes les fréquences jusqu'à ce que 40 stations soient mémorisées. Si le nombre de stations reçues est inférieur à 40, la recherche se terminera après avoir été effectuée à travers toutes les fréquences.
* Comme la recherche commence par les stations FM, il est possible que 40 stations préréglées soient occupées par des stations FM seulement.
- **<Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement>**
L'appareil est initialement réglé de façon que seulement des stations RDS soient recherchées au lieu de toutes les stations FM lorsqu'on effectue cette opération. (Il n'est pas possible de programmer des stations FM n'utilisant pas le service du réseau RDS.)
Cependant, il est possible de changer le réglage de façon que l'appareil puisse programmer non seulement des stations RDS, mais aussi d'autres stations FM. (Pour plus de détails, voir la page 30.)
- Avec cette fonction, seules les stations émettant un signal suffisamment puissant peuvent être mémorisées automatiquement. Si la station que l'on veut programmer émet un signal faible, il faut la syntoniser manuellement en mono et la programmer en suivant la procédure décrite à la section "Mémorisation des stations" à la page précédente.
- Il est possible de remplacer manuellement une station préréglée par une autre station FM ou AM (PO ou GO) en suivant simplement la procédure décrite à la section "Mémorisation des stations" à la page précédente.

Mémoire de maintien

Le circuit de mémoire de maintien évite que les informations programmées ne soient perdues, même si le cordon d'alimentation CA est retirée de la prise CA, ou encore si le courant est coupé à cause d'une panne de courant.

Si l'alimentation est coupée pendant plus d'une semaine, la mémoire peut être effacée. Dans ce cas, elle peut être reprogrammée en suivant le processus de syntonisation des préréglages.

RECEPTION DES STATIONS RDS <Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement>

Le système RDS (Radio Data System) est un système de transmission des données que les stations FM se mettent progressivement à utiliser dans de nombreux pays. Les stations utilisant ce système transmettent une série de données inaudible en plus des signaux radio ordinaires.

Affichage des données RDS

Cet appareil peut être mis dans les quatre modes suivants pour l'affichage des données RDS.

Mode PS (Service de Programme de nom de station):

Affiche le nom de la station RDS actuellement reçue au lieu d'en afficher la fréquence.

BBC R3

Mode PTY (nom du Type de Programme)

Affiche le type de programme de la station RDS actuellement reçue. Les stations RDS sont classées en 15 types de programmes, comme indiqué ci-dessous.

NEWS

Nouvelles:

Court compte-rendus de faits, d'événements et d'opinions exprimées publiquement, reportages et actualités.

AFFAIRS

Affaires courantes:

Programmes à thème développant ou élargissant des nouvelles, généralement dans un style de présentation ou une conception différente, et comprenant des débats documentaires ou des analyses.

INFO

Informations:

Programme dont le but est de dispenser des conseils, dans le sens large du terme, comprenant aussi bien des bulletins et des prévisions météorologiques, que des affaires de consommation, des conseils médicaux, etc.

SPORT

Sports:

Programme couvrant les différents aspects des sports.

EDUCATE

Education:

Programme dont le but premier est l'éducation, et dont l'élément formel est particulièrement mis en relief.

DRAMA

Emissions dramatiques:

Toutes les pièces et séries radiophoniques.

CULTURE

Culture:

Programmes ayant pour sujet tous les aspects des cultures nationale ou régionale, y compris les affaires religieuses, la philosophie, les sciences sociales, la langue, le théâtre, etc.

SCIENCE

Sciences:

Programmes relatifs aux sciences naturelles et à la technologie.

Les données RDS contiennent des informations variées, comme par exemple les données PI (Identification de Programme), PS (Service de Programme de nom de station), PTY (nom du Type de Programme), RT (Texte Radio), CT (Heure d'Horloge), etc. La fonction RDS est effectuée parmi les stations du réseau.

* Cet appareil utilise les données PS, PTY, RT et CT pour la réception les stations d'émission RDS.

Mode RT (Texte Radio):

Affiche les informations concernant le programme (telles que le titre du morceau, le nom du chanteur, etc.) de la station RDS actuellement reçue.

Mode CT (Heure d'Horloge):

Affiche l'heure actuelle. Ce signal provient de la station RDS actuellement reçue. L'heure de l'horloge incorporée peut être corrigée automatiquement sur la base de ce signal.

VARIED

Emissions variées:

Programmes surtout parlés, à vocation récréative, non couverts par les catégories décrites précédemment. Par exemple: les devinettes, jeux à tableaux, interviews de personnalités, comédies et satires.

POP M

Pop:

Musique commerciale, correspondant généralement aux morceaux en vogue du moment, des hit-parades actuels ou récents.

ROCK M

Rock:

Musique moderne contemporaine, généralement composée et interprétée par de jeunes musiciens.

M.O.R. M

M.O.R.:

(Middle of the Road Music). Terme habituel désignant la musique "d'écoute facile", à la différence des musiques pop, rock ou classique. Les morceaux de cette catégorie sont souvent, mais pas toujours, vocaux, et sont généralement assez courts (< 5 mn).

LIGHT M

Musique classique légère:

Musique classique correspondant aux goûts populaires plutôt qu'au goût des spécialistes. Par exemple, la musique instrumentale, et les oeuvres vocales ou chorales.

CLASSICS

Musique classique sérieuse:

Oeuvres orchestrales majeures, symphonies, musique de chambre, etc., comprenant aussi la musique d'opéra.

OTHER M

Autres musiques:

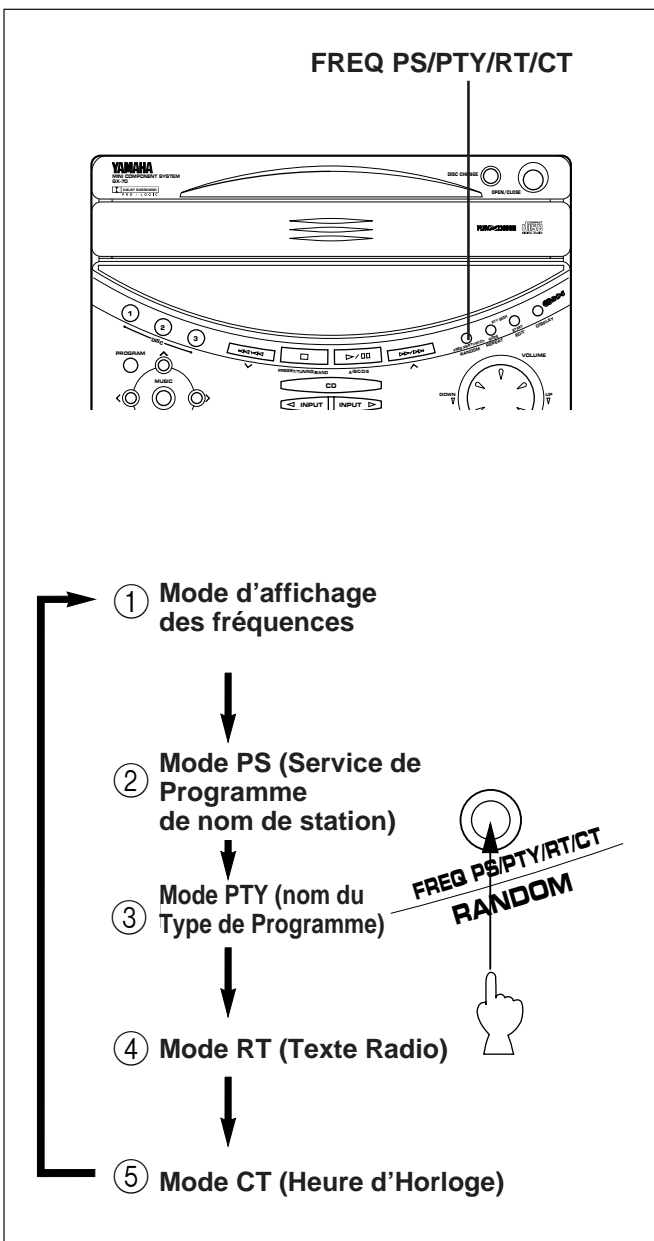
Styles musicaux autres que ceux décrits dans les catégories précédentes. Ce sont des musiques plus spécialisées, comme par exemple le jazz, le rhythm & blues, le folk, le country et le reggae.



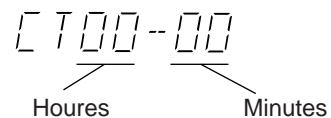
Changement des modes RDS

Lorsqu'une station RDS est reçue, si on appuie une fois ou plus sur le sélecteur **FREQ PS/PTY/RT/CT**, on peut afficher successivement les différents modes RDS utilisés par la station reçue, dans l'ordre indiqué ci-dessous. (Le mode RDS non utilisé par la station ne peut pas être sélectionné.)

- * Si la station n'est pas une station RDS, l'indication "NO RDS" apparaîtra à l'affichage lorsqu'on appuie sur le sélecteur **FREQ PS/PTY/RT/CT**, puis retourne au mode d'affichage des fréquences.
- * Lorsqu'une station RDS est reçue, l'affichage passe automatiquement en mode PS. Ne pas appuyer sur le sélecteur **FREQ PS/PTY/RT/CT** avant que l'affichage passe en mode PS. Si on appuie sur la touche avant que le mode d'affichage change, il se peut que l'indication "NO PS" apparaisse à l'affichage. Ceci est dû au fait que l'appareil n'a pas encore reçu toutes les données RDS de la station.



- ① **Mode d'affichage des fréquences**
La fréquence de la station actuellement reçue est affichée.
- ② **Mode PS (Service de Programme de nom de station)**
Le nom de la station actuellement reçue est affichée à l'aide de caractères choisis parmi 64 caractères romains y compris les signes umlaut. Si d'autres caractères sont utilisés pour les données PS, ils sont affichés sous forme de barres. L'indication "PS WAIT" peut clignoter pendant que l'appareil reçoit les données.
Si la station n'utilise pas le service de données PS, l'indication "NO PS" s'allume sur l'affichage pendant 2 secondes environ puis retourne au mode d'affichage des fréquences.
- ③ **Mode PTY (nom du Type de Programme)**
Le type de programme de la station actuellement reçue est affiché. Si la station n'utilise pas le service de données PTY, l'indication "NO PTY" s'allume à l'affichage pendant 2 secondes environ puis retourne au mode d'affichage des fréquences. Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS. Dans ce mode, il est possible de rechercher une station qui diffuse un programme du type désiré. Pour plus de détails, voir la page suivante.
- ④ **Mode RT (Texte Radio)**
Les informations concernant le programme de la station actuellement reçue sont affichées. Les informations sont affichées à l'aide de 64 caractères romains au maximum, y compris les signes umlaut. Si d'autres caractères sont utilisés pour les données RT, ils sont affichés sous forme de barres.
L'indication "RT WAIT" peut clignoter pendant que l'appareil reçoit les données.
Si la station RDS n'utilise pas le service de données RT, l'indication "NO RT" s'allume à l'affichage pendant 2 secondes environ puis retourne au mode d'affichage des fréquences.
Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.
- ⑤ **Mode CT (Heure d'Horloge)**
L'heure actuelle est affichée sous la forme suivante. Les données CT de la station actuellement reçue changent toutes les minutes.



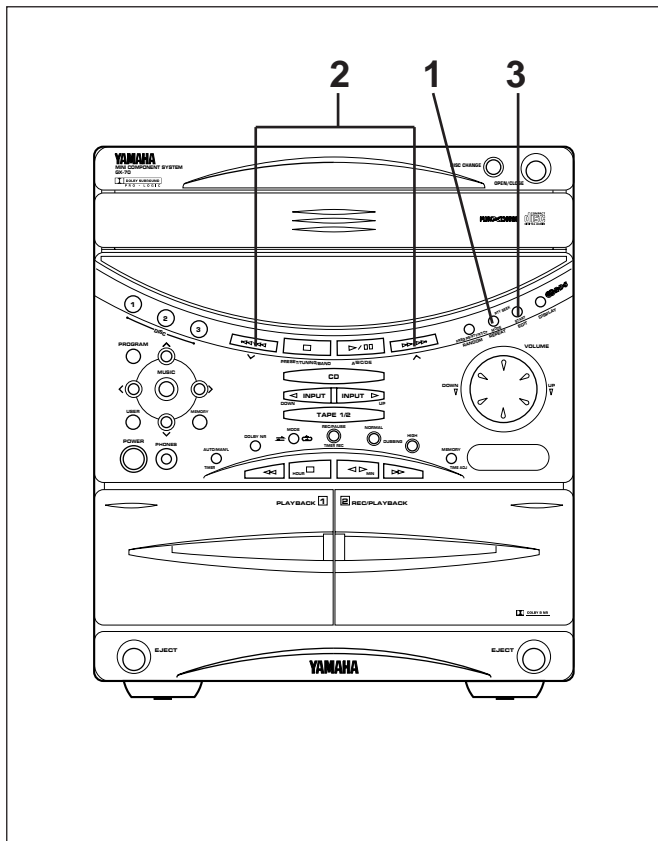
Cet appareil corrige l'heure de l'horloge intégrée en la synchronisant avec les données CT. (Cette fonction peut aussi être annulée si on le désire. Pour plus de détails, voir la page 30.)

L'indication "CT WAIT" peut clignoter pendant que l'appareil reçoit les données. Si les données sont accidentellement interrompues, l'indication "CT WAIT" peut clignoter puis passer à l'indication "NO CT". Si la station RDS n'utilise pas le service des données CT, l'indication "NO CT" s'allume à l'affichage pendant 2 secondes environ, puis retourne au mode d'affichage des fréquences.
Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.

Remarques

- Le service des données RDS ne peut pas être utilisé par cet appareil si le signal reçu est trop faible. En particulier, le mode RT (Texto Radio) nécessite la réception de nombreuses données, et il est donc possible que le mode RT ne puisse pas être affiché même si d'autres modes RDS (PS, PTY, etc.) peuvent l'être.

- Parfois, en raison de mauvaises conditions de réception, il se peut que les données RDS ne puissent pas être reçues. Dans ce cas, appuyer sur la touche AUTO/MAN'L de façon que l'indication "AUTO" disparaisse de l'affichage. Bien que cette opération fasse passer le mode de réception en mode mono, lorsqu'on met l'affichage dans l'un des modes RDS, les données RDS peuvent être affichées.
- Si les signaux faiblissent en raison d'interférences extérieures pendant la réception d'une station RDS, le service des données RDS peut s'interrompre soudainement et passer en mode d'affichage des fréquences.



Appel d'un programme du type désiré parmi les stations RDS pré-réglées (PTY SEEK)

Lorsqu'on désigne un type de programme, l'appareil recherche automatiquement toutes les stations FM pré-réglées pour une station RDS qui diffuse un programme de ce type.

* Il y a 15 types de programmes pour classer les stations RDS. Pour plus de détails, voir la page 27.

1 Faire passer l'appareil en mode PTY SEEK en appuyant sur la touche PTY SEEK MODE.

* Le nom du type de programme de la station actuellement reçue ou l'indication "NEWS" clignote à l'affichage.

2 Sélectionner le type de programme désiré à l'aide des touches \vee ou \wedge .

* Si on n'effectue aucune opération pendant 20 secondes environ, ce mode est annulé et retourne à l'affichage des fréquences. Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.

3 Appuyer sur la touche PTY SEEK START.

La recherche de toutes les stations FM pré-réglées s'enclenche alors.

* L'indication "PTY HOLD" s'allume à l'affichage.

* Le voyant de numéro pré-réglé, le nom du type de programme et l'indication "AUTO" clignotent. Le numéro pré-réglé change rapidement dans l'ordre.

- Si une station diffusant un programme du type désiré est trouvée, l'appareil syntonise cette station et affiche les fréquences. Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.
- Si la station appelée n'est pas celle que l'on désire, appuyer à nouveau sur la touche PTY SEEK START avant que l'indication "PTY HOLD" disparaisse de l'affichage. L'appareil commence à rechercher une autre station qui diffuse un programme du même type.
- Si aucune station n'est trouvée, l'indication "NO PTY" apparaît puis retourne à l'affichage des fréquences. Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.
 - Si on appuie à nouveau sur la touche PTY SEEK START pendant la recherche, ce mode est annulé et retourne à l'affichage des fréquences. Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.

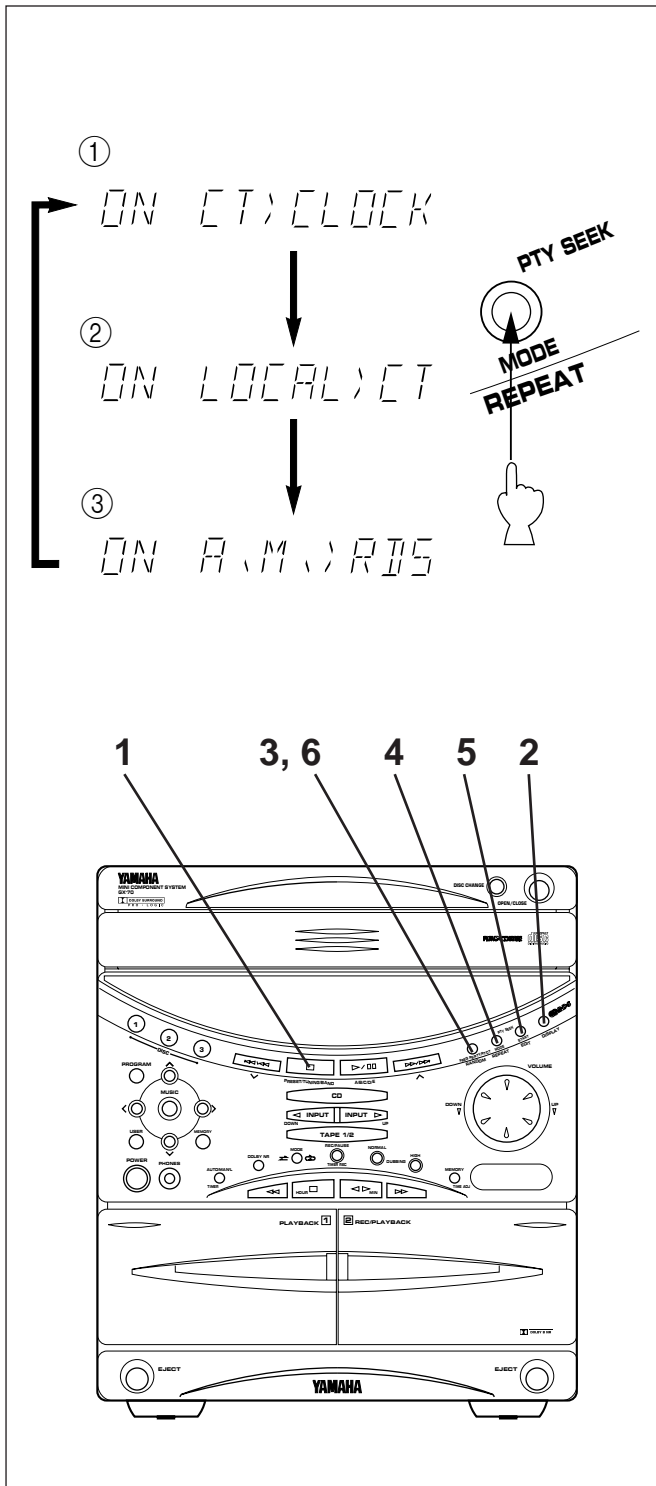
Pour annuler cette fonction

Si on appuie à nouveau sur la touche PTY SEEK MODE, le mode PTY SEEK est annulé et retourne à l'affichage des fréquences. Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.



Autres fonctions utilisant le service des données RDS

Cet appareil dispose des fonctions suivantes qui utilisent le service des données RDS. A l'origine, ces fonctions sont activées [ON]. Cependant, on peut désactiver ces fonctions [OFF] si on le désire.



- ① **ON (OFF) CT > CLOCK**
Cet appareil corrige automatiquement l'heure de l'horloge incorporée en la synchronisant avec les données CT de la station RDS actuellement reçue.
* Si l'on reçoit une station RDS d'un autre pays, l'horloge incorporée est synchronisée avec l'heure ayant cours dans ce pays.
* Si l'horloge incorporée n'est pas encore réglée pour l'heure actuelle ou remise à zéro en raison d'une panne de courant, etc., elle sera automatiquement réglée à l'heure des données CT, que ce réglage soit sur ON ou sur OFF.
- ② **ON (OFF) LOCAL > CT**
Si la station RDS actuellement reçue utilise le service des données d'heure locale (heure d'été, etc.), son heure est affichée en mode CT.
* Si la fonction ① est réglée sur "ON", l'horloge incorporée sera synchronisée avec les données de l'heure locale.
- ③ **ON (OFF) A. M. > RDS**
Les stations RDS seulement sont recherchées au lieu des stations FM par l'opération de syntonisation pré-réglée automatique lorsque le réglage est sur ON. (Pour la procédure d'utilisation, voir la page 26.)
Si l'on désactive cette fonction, non seulement les stations RDS mais aussi les autres stations FM seront programmées avec les stations MW et LW par l'opération de syntonisation pré-réglée automatique.

Pour activer et désactiver ces fonctions

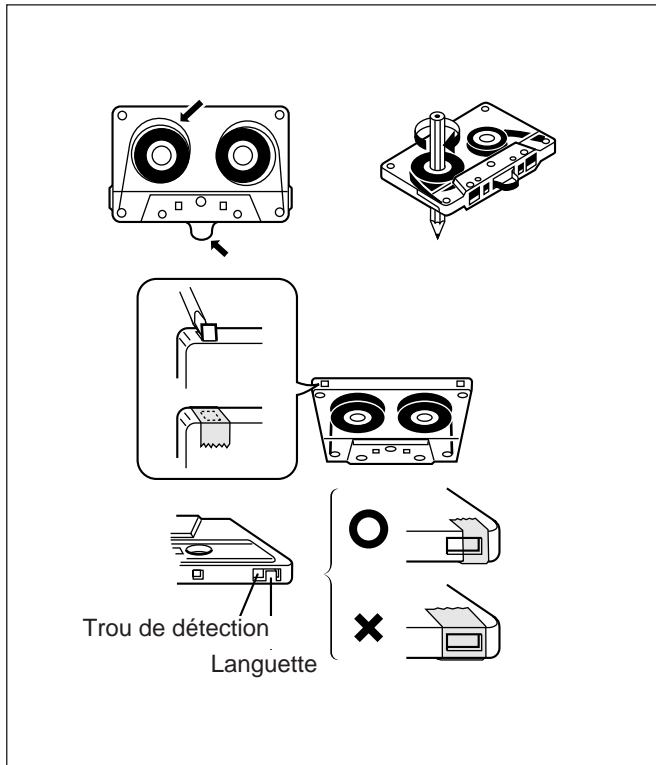
- 1 Sélectionner la gamme d'ondes FM en appuyant sur la touche PRESET/TUNING/BAND et confirmer à l'affichage.
- 2 Appuyer sur la touche DISPLAY pour afficher l'heure actuelle.
- 3 Appuyer sur le sélecteur FREQ PS/PTY/RT/CT. Le titre de la fonction ① "ON CT > CLOCK" est affiché.
- 4 Sélectionner le titre de la fonction dont on veut commuter le réglage en appuyant une fois ou plus sur la touche PTY SEEK MODE.
- 5 Activer ou désactiver la fonction en appuyant sur la touche PTY SEEK START en confirmant à l'affichage.
- 6 Appuyer à nouveau sur le sélecteur FREQ PS/PTY/RT/CT pour rétablir le mode d'affichage des fréquences.
* Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.

Remarques

- Une fois que le réglage est changé, il sera mémorisé jusqu'à ce qu'on le change à nouveau en effectuant l'opération décrite ci-dessus.
- Pendant la procédure, si on n'effectue aucune opération pendant 20 secondes environ, ce mode est annulé et retourne à l'affichage des fréquences. Si la station a des données PS, elle passe alors en mode PS.



PLATINE A CASSETTES



Informations générales


- Éviter d'utiliser les cassettes C-120 ou les cassettes de mauvaise qualité. L'appareil risque de mal fonctionner.
- Avant de charger une cassette, tendre la bande à l'aide d'un crayon ou stylo.
- Les cassettes sont munies de languettes qui autorisent l'enregistrement ou l'effacement. Briser la languette située en haut à gauche pour protéger contre l'effacement le côté tourné vers soi. Pour effacer ou enregistrer de nouveau, couvrir le trou d'un morceau de ruban adhésif.
- Ce modèle est une platine à double cassettes à mode d'inversion automatique.
Cassette 1: Lecture uniquement.
Cassette 2: Lecture ou enregistrement.
- Cette platine est équipée d'un sélecteur automatique de bande. L'appareil détecte automatiquement le type d'une cassette dès sa mise en place.
- Cet appareil peut effectuer la lecture de cassettes de type métal, chrome ou normal; cependant, la qualité sonore des enregistrements sur bandes au métal sera médiocre.
- Lorsque l'on couvre les trous de protection contre l'effacement, veiller à ne pas couvrir les trous de détection de cassette métal ou chrome. Dans le cas contraire, l'appareil n'interprétera pas correctement la cassette mise en place.
- Ne pas appuyer sur la touche EJECT en cours de lecture ou d'enregistrement.

Réducteur de bruit Dolby B

Le système de réduction de bruit Dolby permet de réduire très efficacement les souffles indésirables sur les bandes. Cet appareil est doté d'un système de réduction de bruit Dolby B, qui est le système le plus utilisé; la plupart des cassettes musicales vendues dans le commerce sont enregistrées avec le système de réduction de bruit Dolby B. Le système Dolby B NR permet d'obtenir une réduction de bruit d'environ 10 dB des sons de haute fréquence. Le système de réduction de bruit Dolby est efficace à la fois sur l'enregistrement et sur la lecture; veiller à utiliser le même système de réduction de bruit pour l'enregistrement et pour la lecture.

Remarques


- Les bandes encodées avec le système de réduction de bruit Dolby doivent être décodées avec le même système de réduction de bruit Dolby. Cependant, une bande encodée avec le système Dolby peut être lue sans décodage (et vice versa) sans qu'on risque d'affecter le son enregistré.
- Le système de réduction de bruit Dolby ne permet pas de réduire le bruit provenant de la source sonore.

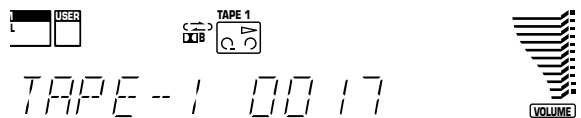
Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY et le symbole double-D  sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Fonction de sélection automatique de cassette

Si l'on charge seulement une cassette dans le compartiment cassette 1 ou 2, elle sera automatiquement sélectionnée et prête à être lue.

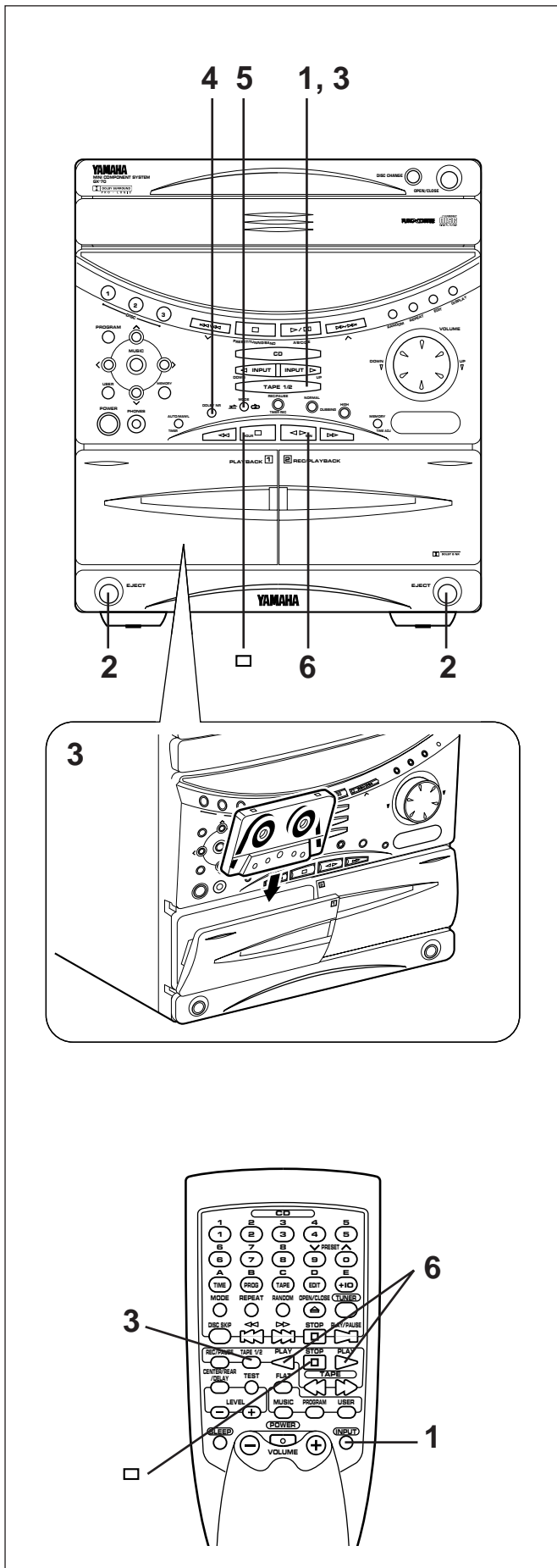
A propos du compteur de bande

Cet appareil est équipé d'un compteur de bande qui est fort utile pour rechercher et localiser un point voulu sur la bande. Le compteur de bande pour la cassette 1 (ou 2) actuellement sélectionnée est indiqué sur l'affichage. Si on appuie sur la touche d'arrêt  pendant que l'appareil est arrêté, le compteur de bande sera remis à "0000".





PLATINE A CASSETTES



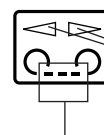
Lecture de cassette 1 ou de cassette 2

- 1 Appuyer sur le sélecteur d'entrée TAPE 1/2.
- 2 Ouvrir le compartiment cassette 1 ou 2 en appuyant sur la touche "EJECT".
- 3 Charger une cassette dans le compartiment cassette 1 ou 2, et refermer complètement le panneau du compartiment en appuyant sur le panneau jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre.
 - * Si deux cassettes ont été chargées dans les deux compartiments cassettes, sélectionner soit la cassette 1 soit la cassette 2 selon la cassette que l'on veut lire en appuyant sur le sélecteur d'entrée TAPE 1/2 du panneau avant ou sur la touche TAPE 1/2 de la télécommande en vérifiant la sélection sur l'affichage.
- 4 Utiliser le système de réduction de bruit Dolby en appuyant sur la touche DOLBY NR de manière que "DOLBY NR" s'allume sur l'affichage, dans le cas où la cassette a été enregistrée à l'aide du système de réduction de bruit Dolby. Dans le cas contraire, régler la touche DOLBY NR de manière que "DOLBY NR" ne s'allume pas.
 - * Pour plus de détails, se reporter à la section "Réducteur de bruit Dolby B" à la page 31.
- 5 Si nécessaire, sélectionner le mode d'inversion désiré en appuyant sur le sélecteur MODE d'inversion de manière que le voyant correspondant s'allume.

On peut agir sur le sélecteur MODE d'inversion avant ou pendant la lecture. Il permet de modifier la lecture comme suit.

	↔	↔↔
	Face A seulement	Face A → Face B (Répétée 8 fois.) Commence à partir de la face A.
	Face B seulement	Face A → Face B (Répétée 8 fois.) Commence à partir de la face B. (La face A n'est pas lue la première fois.)

- 6 Appuyer sur la touche de lecture ▷ de la télécommande pour écouter la face A et sur la touche de lecture ◁ pour la face B.
 - * Lorsqu'on utilise la touche de lecture ◁ ▷ du panneau avant: Si on appuie une fois sur la touche ◁ ▷, la lecture commence dans la direction actuellement sélectionnée. Si on appuie à nouveau sur la touche de lecture ◁ ▷, le sens de défilement de la bande est changé et la lecture commence.
 - * Le voyant de sens de lecture de l'affichage indique le sens de défilement de bande actuellement sélectionné.



Voyant de sens de lecture

Se déplace lentement dans le sens de défilement de bande actuellement sélectionné lors de la lecture

Arrêt de la lecture

Appuyer sur la touche d'arrêt □ .



PLATINE A CASSETTES

Opération directe

Lorsque l'appareil est hors tension (en mode d'attente), si on appuie sur le sélecteur d'entrée TAPE 1/2 ou sur la touche de lecture, l'appareil se mettra sous tension et la lecture de la cassette sélectionnée commencera automatiquement. Lorsque l'alimentation est établie, même si une source d'entrée autre qu'une platine à cassettes est sélectionnée, une pression sur la touche de lecture (ou sur la touche de bobinage rapide) enclenchera directement la lecture (ou le bobinage rapide).

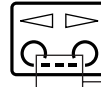
Remarques

- Pour retirer la cassette, on pressera sur la touche d'arrêt □ puis on ouvrira le compartiment.
- Même si l'on appuie sur le sélecteur d'entrée TAPE 1/2 du panneau avant ou sur la touche TAPE 1/2 de la télécommande pendant la lecture, la lecture de la cassette actuellement sélectionnée ne pourra pas être changée à l'autre cassette bien que le voyant du numéro de bande change sur l'affichage.

Bobinage de la bande

1 Pendant la lecture, appuyer sur la touche d'arrêt □ .

2 Appuyer ensuite sur la touche de bobinage rapide ◀▶ ou ▶▶ pour enrôler la bande.



Se déplace rapidement dans le sens actuel de la lecture pendant la recherche.

3 Pour l'arrêter, appuyer sur la touche d'arrêt □ .

Remarque

Lorsque la bande est bobinée jusqu'à la fin, l'appareil se mettra à fonctionner de la manière décrite ci-dessous, en fonction du réglage du sélecteur MODE d'inversion.

◀▶ : Le défilement s'arrête en fin de bande.

▶▶ : Lorsque la bande arrive au bout d'une face, la lecture de l'autre face s'enclenche automatiquement.

Repérage du début d'un morceau désiré

Pendant la lecture, effectuer l'opération suivante pour localiser le début d'un morceau sur la bande.

Pour écouter le même morceau

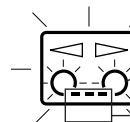
Appuyer sur la touche ◀▶ si le sens de la lecture actuelle est ▶ .

Appuyer sur la touche ▶▶ si le sens de la lecture actuelle est ◀ .

Pour écouter le morceau suivant

Appuyer sur la touche ▶▶ si le sens de la lecture actuelle est ▶ .

Appuyer sur la touche ◀▶ si le sens de la lecture actuelle est ◀ .

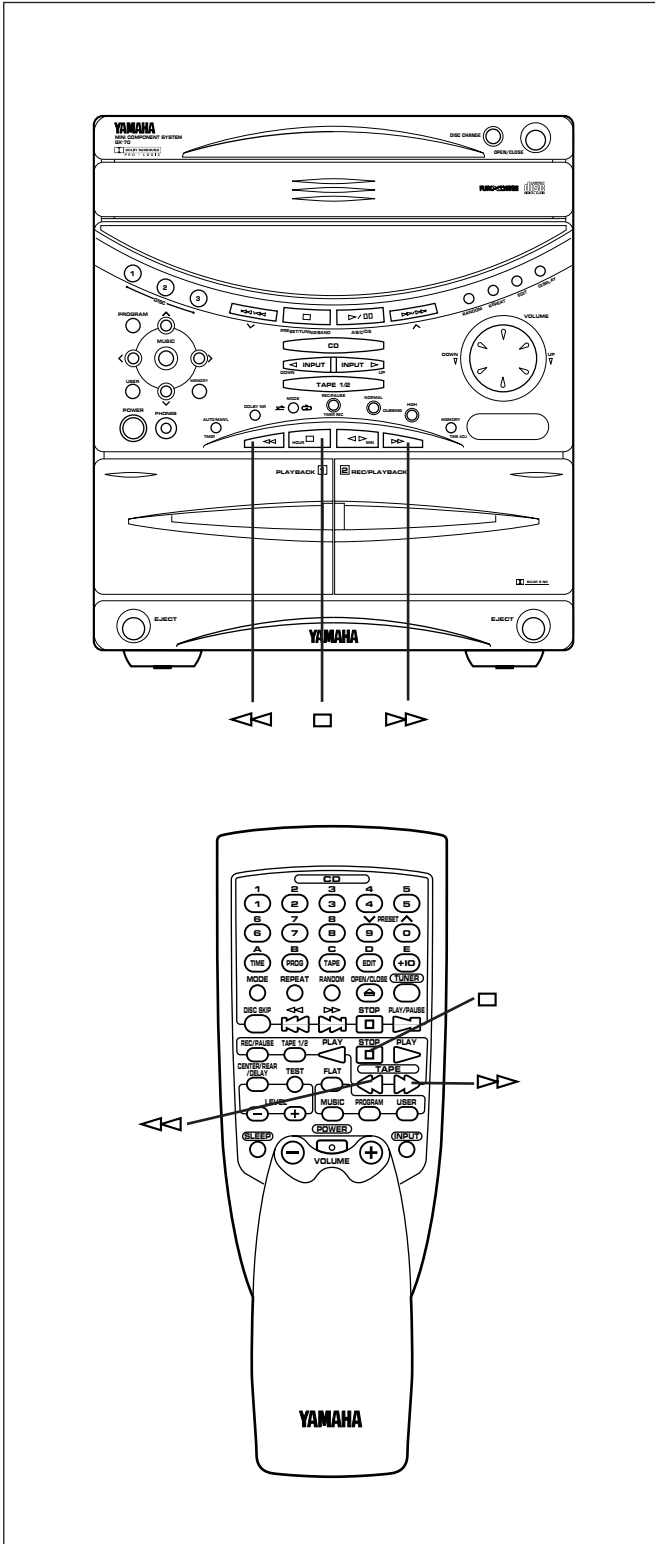


Clignote.

Se déplace rapidement dans le sens actuel de la lecture pendant la recherche.

Remarques

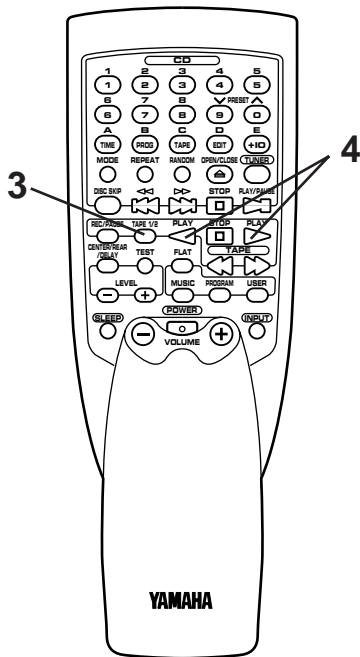
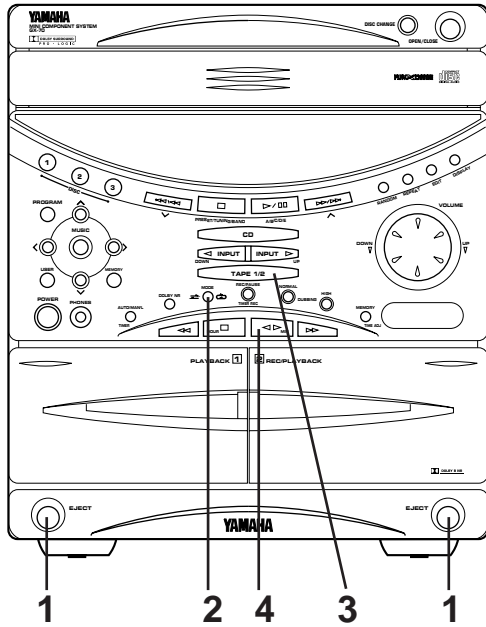
- Cette fonction peut mal fonctionner avec une cassette
 - * Ayant de longues pauses ou un passage silencieux.
 - * Dont le niveau d'enregistrement est peu élevé, ou comportant des bruits.
 - * Dont les intervalles entre morceaux sont de moins de 4 secondes.
- Si la recherche est effectuée dans les parties de début ou de fin d'un morceau, il est possible que le morceau désiré ne puisse pas être trouvé.



Français



PLATINE A CASSETTES



Lecture continue

- 1 Mettre les cassettes dans les compartiments de cassette 1 et cassette 2.
- 2 Si le mode d'inversion "↔" n'est pas sélectionné, appuyer sur le sélecteur MODE d'inversion pour le sélectionner.

On peut agir sur le sélecteur MODE d'inversion avant ou pendant la lecture. Il permet de modifier la lecture comme suit.

<Cassette 1> 	Cassette 1, face A → B → Cassette 2, face A → B (Répétée 8 fois) Commence à partir de la face A de la cassette 1.
<Cassette 1> 	Cassette 1, face A → B → Cassette 2, face A → B (Répétée 8 fois) Commence à partir de la face B de la cassette 1. (La face A de la cassette 1 n'est pas lue la première fois.)

- 3 Sélectionner la cassette devant être lue en premier en appuyant sur le sélecteur d'entrée TAPE 1/2 ou sur la touche TAPE 1/2.
- 4 Appuyer sur la touche de lecture ▷ de la télécommande pour écouter la face A et sur la touche de lecture ◁ pour la face B.
 - * Lorsqu'on utilise la touche de lecture ◁ ▷ du panneau avant: Si on appuie une fois sur la touche ◁ ▷, la lecture commence dans la direction actuellement sélectionnée. Si on appuie à nouveau sur la touche de lecture ◁ ▷, le sens de défilement de la bande est changé et la lecture commence.



ENREGISTREMENT DE DISQUES COMPACTS

Français


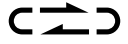
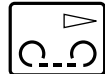

Informations générales


- Avant tout enregistrement important, faire un essai pour s'assurer que l'enregistrement se fait correctement avec une bonne qualité sonore.
- La commande de réglage automatique de niveau d'enregistrement règle automatiquement le niveau du signal d'entrée utilisé pour l'enregistrement.
- Le réglage de la commande VOLUME n'affecte pas l'enregistrement.
Si cependant l'égaliseur graphique et/ou le processeur de champs sonore intégré est en circuit, son effet sera enregistré avec le son de source.
* L'effet d'égalisation graphique convient bien à l'écoute de musique dans une automobile, etc.
- Dans le cas de la platine à cassettes, seule la cassette 2 peut être utilisée pour l'enregistrement. Lors de l'enregistrement, veiller à charger une cassette dans le compartiment cassette 2.
- L'enregistrement ne peut pas être effectué si la platine à cassette est sélectionnée comme source de lecture.

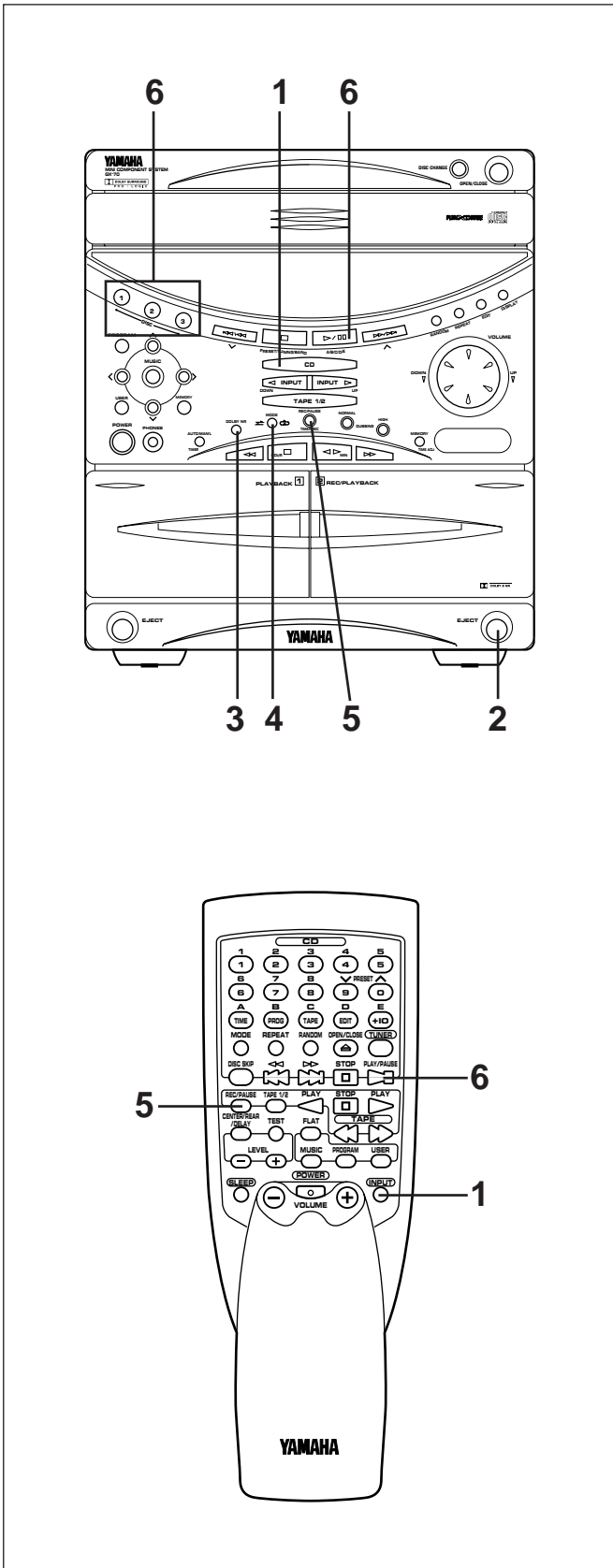
Enregistrement synchronisé de disque compact

- 1 Appuyer sur le sélecteur d'entrée CD puis charger le disque à enregistrer.
- 2 Mettre une cassette dans le compartiment cassette 2.
* Enrouler l'amorce de la bande où l'enregistrement ne se fait pas.
- 3 Dans le cas où l'on veut effectuer l'enregistrement avec le système de réduction de bruit Dolby, appuyer sur la touche DOLBY NR de manière que " **NR** " s'allume à l'affichage. Dans le cas contraire, mettre le système de réduction de bruit Dolby hors-circuit.
* Pour plus de détails, se reporter à la section "Réducteur de bruit Dolby B" à la page 31.
- 4 Si nécessaire, choisir un mode d'inversion en appuyant sur le sélecteur MODE d'inversion.

Lorsque la cassette est placée face A vers vous, l'enregistrement se fera de la façon suivante automatiquement, selon le mode d'inversion sélectionné.

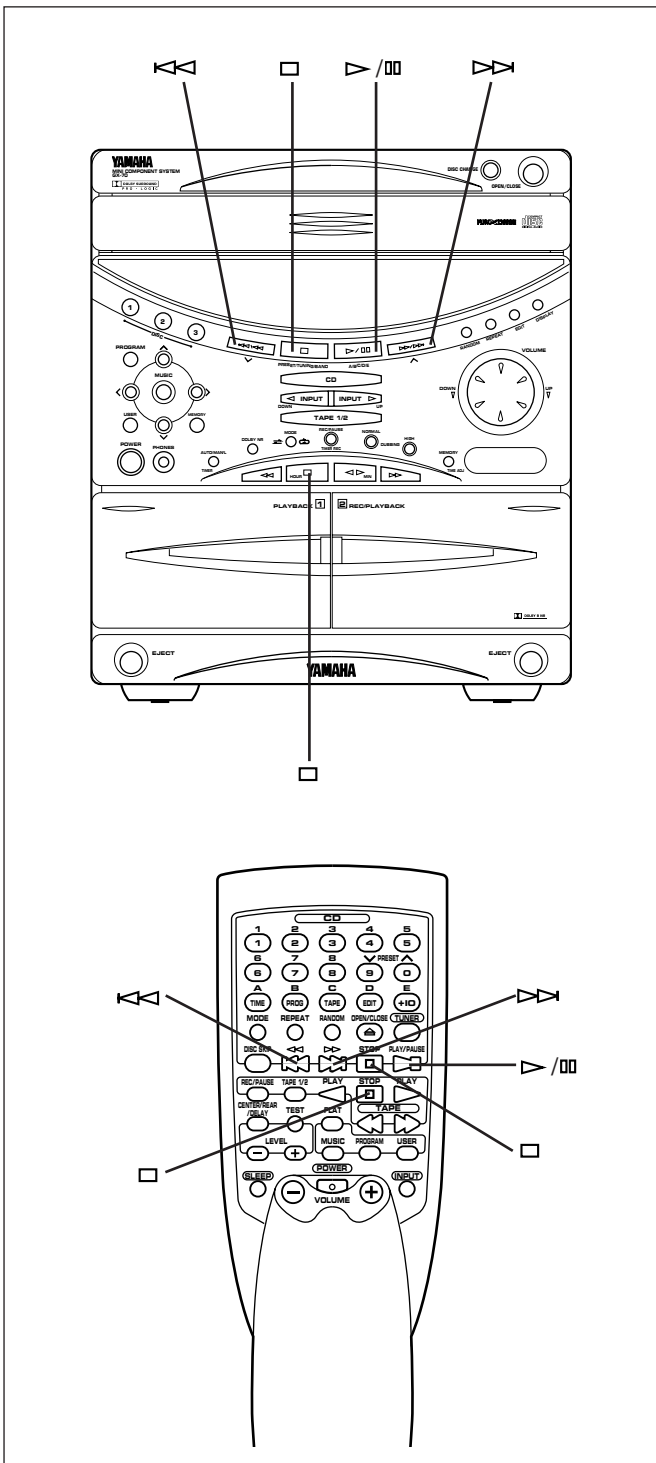
		
	Face A seulement	Face A → Face B
	Face B seulement	Face B seulement

- 5 Appuyer sur la touche REC/PAUSE.
* "REC" s'allume sur l'affichage.
- 6 Enclencher la lecture de disque compact en appuyant sur le sélecteur DISC, ou en appuyant sur la touche de lecture/pause  au cas où le disque est déjà sélectionné.
* Avant que la lecture du disque commence, l'enregistrement se déclenche automatiquement sur la face de la cassette en cours de sélection.





ENREGISTREMENT DE DISQUES COMPACTS



Arrêt momentané de l'enregistrement

- 1 Appuyer sur la touche d'arrêt □ du lecteur de disques compacts.
- 2 Choisir le morceau à enregistrer ensuite au moyen de la touche ▷▷ ou ◁◁, puis appuyer sur la touche de lecture/pause ▷/|| du lecteur de disques compacts pour continuer l'enregistrement (ou appuyer simplement sur la touche d'entrée du numéro de plage de la télécommande).

Arrêt de l'enregistrement

Appuyer sur la touche d'arrêt □ de la platine.
(La lecture CD ne s'arrêtera pas.)

Enregistrement de plages programmées

Les plages programmées d'un ou de plusieurs disques peuvent aussi être enregistrées de la même manière.

- 1 Programmer les plages désirées sur un ou plusieurs disques. (Se reporter à la page 20 pour ce qui concerne la procédure de programmation.)
- 2 Effectuer les étapes 2-5 décrites à la page précédente.
- 3 Appuyer sur la touche de lecture/pause ▷/|| du lecteur de disques compacts.

Remarques

- Lors de l'enregistrement synchronisé du disque, si il y a plus de 4 secondes d'intervalle entre les morceaux, la cassette s'arrête automatiquement et repart dès que l'appareil détecte un morceau suivant.
- L'enregistrement synchronisé de disques compacts fonctionne même si le lecteur de disques compacts est mis en mode de lecture au hasard.

Pour remettre la bande au point auquel l'enregistrement a commencé automatiquement (fonction REC RETURN)

Pendant l'enregistrement, seulement en appuyant sur la touche ◁◁ ou ▷▷ il est possible de rebobiner la bande jusqu'au point où l'enregistrement a commencé automatiquement.

- Appuyer sur la touche ◁◁ lorsque le voyant de sens de lecture ▷ est allumé.
- Appuyer sur la touche ▷▷ lorsque le voyant de sens de lecture ◁ est allumé.

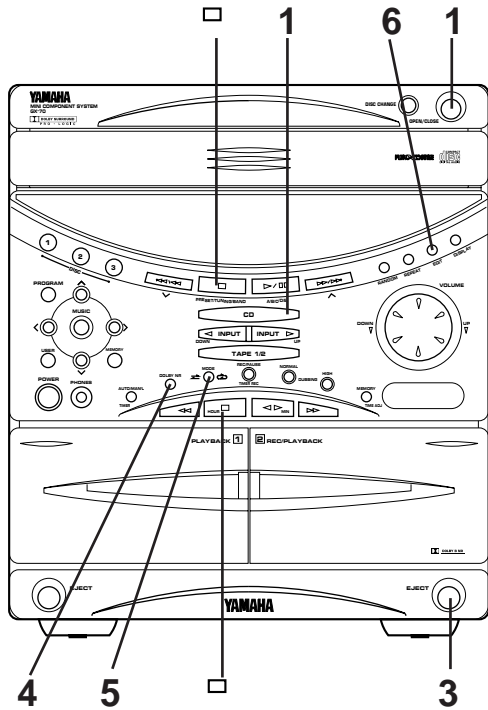
* Cette fonction est utilisable avec toutes les méthodes d'enregistrement.



ENREGISTREMENT DE DISQUES COMPACTS

Français

Enregistrement automatique d'un ou de plusieurs disques compacts sur les deux faces d'une bande



- 1 Appuyer sur le sélecteur d'entrée CD puis charger le disque à enregistrer.
- 2 Sélectionner le disque en appuyant sur la touche DISC SKIP.
- 3 Mettre une cassette dans le compartiment cassette 2.
- 4 Dans le cas où l'on veut effectuer l'enregistrement avec le système de réduction de bruit Dolby, appuyer sur la touche DOLBY NR de manière que " B" s'allume à l'affichage. Dans le cas contraire, mettre le système de réduction de bruit Dolby hors-circuit.
 - * Pour plus de détails, se reporter à la section "Réducteur de bruit Dolby B" à la page 31.

- 5 Si le mode d'inversion " " n'est pas sélectionné, appuyer sur le sélecteur MODE d'inversion pour le sélectionner.

- 6 Appuyer sur la touche EDIT. (L'indication "EDIT" apparaît à l'affichage.)

La lecture du disque compact et l'enregistrement s'enclenchent. L'enregistrement est effectué de manière continue sur les faces A et B de la bande.

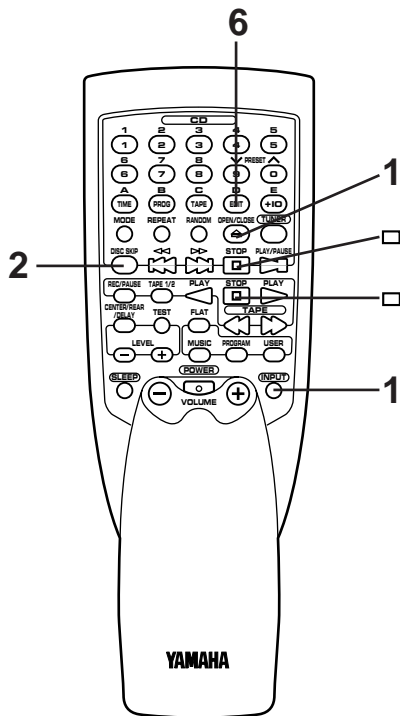
* Au cas où la bande n'est pas rebobinée jusqu'au bout, elle est alors rebobinée complètement avant que l'enregistrement démarre.

L'enregistrement commence à partir de la première partie de la bande sur laquelle l'enregistrement peut être effectué.

* Les indications "A " (ou " B") affichées indiquent le côté de la bande sur lequel l'enregistrement est en cours.

* Si l'enregistrement effectué sur la face A s'arrête alors qu'une plage est en cours de lecture, le son s'atténue progressivement automatiquement, puis l'enregistrement s'arrête.

L'enregistrement sur la face B s'enclenche à partir du début de la même plage.



Remarques

- Lorsque la lecture de disques compacts est dans le mode de lecture de tous les disques, si le temps total d'enregistrement possible sur la bande est plus long que le temps de lecture total du disque sélectionné, les plages d'un autre disque sont enregistrées de façon continue. Dans ce cas, il est possible d'enregistrer jusqu'à 3 disques automatiquement.
- Lors de l'enregistrement, la touche DISC CHANGE du lecteur de disques compacts est neutralisée.
- Le mode de lecture à répétition du lecteur de disques compacts sera annulé dans ce mode d'enregistrement.

Enregistrement de plages programmées

Les plages programmées d'un ou de plusieurs disques peuvent aussi être enregistrées de la même manière.

- 1 Programmer les plages désirées sur un ou plusieurs disques. (Se reporter à la page 20 pour ce qui concerne la procédure de programmation.)
- 2 Effectuer les étapes 3-6 décrites ci-dessus.

Pour annuler cette fonction

Avant l'enregistrement, appuyer sur la touche d'arrêt du lecteur de disques compacts ou de la platine à cassettes.

Arrêt de l'enregistrement

Appuyer sur la touche d'arrêt de la platine à cassettes. (La lecture du disque s'arrête automatiquement.)



Montage automatique de bande

Cette fonction est très pratique pour programmer les plages d'un disque (ou de plusieurs disques) devant être enregistrées sur bande. Il suffit d'entrer en mémoire la durée d'enregistrement maximale possible sur la bande pour que cet appareil programme automatiquement les plages ou aide à réaliser la programmation des plages de façon qu'elles tiennent sur la bande en laissant le moins d'espace vierge possible à la fin de chaque face de la bande.

Pour enregistrer un disque en laissant l'ordre des plages inchangé

- 1 Appuyer sur le sélecteur d'entrée CD puis charger le disque à enregistrer.
- 2 Sélectionner le disque en appuyant sur la touche DISC SKIP.
- 3 Mettre une cassette dans le compartiment cassette 2.
- 4 Dans le cas où l'on veut effectuer l'enregistrement avec le système de réduction de bruit Dolby, appuyer sur la touche DOLBY NR de manière que " B " s'allume à l'affichage. Dans le cas contraire, mettre le système de réduction de bruit Dolby hors-circuit.
* Pour plus de détails, se reporter à la section "Réducteur de bruit Dolby B" à la page 31.
- 5 Si le mode d'inversion " " n'est pas sélectionné, appuyer sur le sélecteur MODE d'inversion pour le sélectionner.
- 6 Appuyer sur la touche TAPE de la télécommande afin de sélectionner la longueur de la bande à utiliser. A chaque pression sur la touche, les indications C-46, C-54, C-60 et C-90 apparaissent dans cet ordre à l'affichage, puis l'affichage retourne au mode d'affichage ordinaire.

(hors) → C-46 → C-54 → C-60 → C-90
 ↑

Lors de l'utilisation de cassettes autres que des cassettes C-46, C-54, C-60 ou C-90

Lorsque l'indication C-46, C-54, C-60 ou C-90 apparaît à l'affichage, entrer la longueur de bande au moyen des touches d'entrée de numéro de plage de la télécommande.

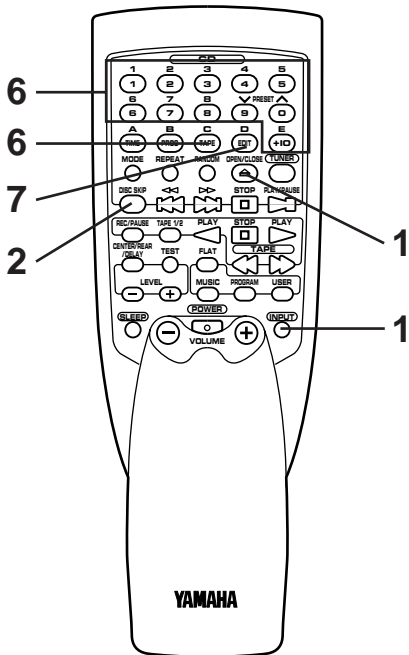
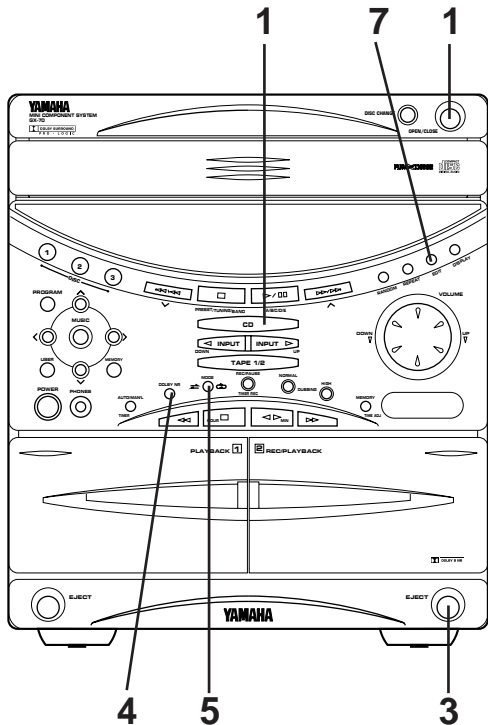
(Exemples)

C-62: Appuyer sur "6" puis sur "2".

C-30: Appuyer sur "3" puis sur "0", ou bien trois fois sur "+10" puis une fois sur "0".

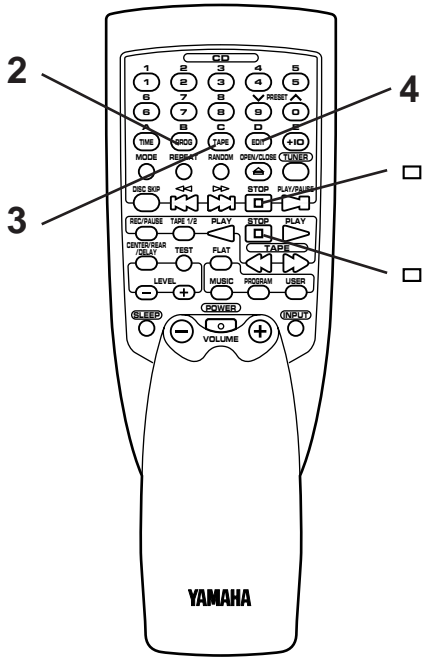
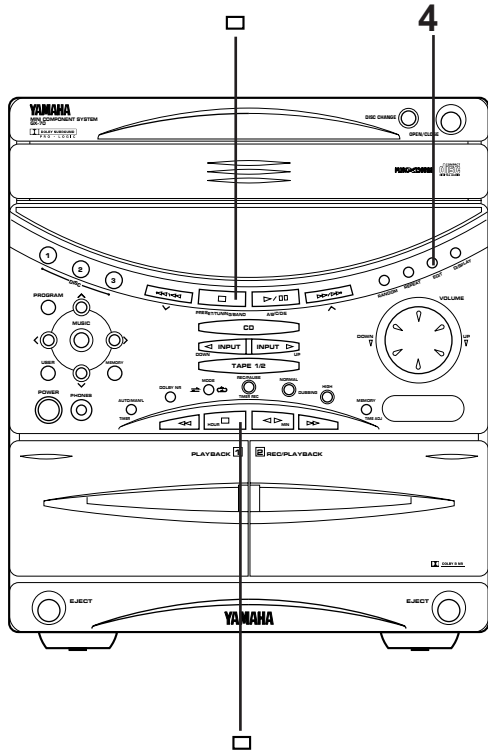
- 7 Appuyer sur la touche EDIT. (L'indication "EDIT" apparaît à l'affichage.)
Les opérations internes suivantes sont effectuées avant que l'enregistrement ne s'enclenche automatiquement.
* Au cas où la bande n'est pas rebobinée jusqu'au bout, elle est alors rebobinée complètement avant que l'enregistrement démarre.

- 1) Les plages du disque sont automatiquement divisées entre la face A et la face B. Il est possible d'en vérifier le déroulement en observant l'affichage.
- 2) La partie finale de la bande sur laquelle l'enregistrement ne peut pas être effectué est bobinée.
- 3) La lecture du disque compact et l'enregistrement s'enclenchent. L'enregistrement s'effectue sur les faces A et B de la bande.





ENREGISTREMENT DE DISQUES COMPACTS



Remarques

- Lorsque le lecteur de disques compacts est dans le mode de lecture de tous les disques, si le temps total d'enregistrement possible sur la bande est plus long que le temps de lecture total du disque sélectionné, les plages d'un autre disque sont enregistrées de façon continue. Dans ce cas, il est possible d'enregistrer jusqu'à 3 disques automatiquement.
- Le mode de lecture à répétition du lecteur de disques compacts sera annulé dans ce mode d'enregistrement.

Annulation du montage de bande

Avant l'enregistrement, appuyer sur la touche d'arrêt □ du lecteur de disques compacts ou de la platine à cassettes.

Arrêt de l'enregistrement

Appuyer sur la touche d'arrêt □ de la platine à cassettes. (La lecture du disque s'arrête automatiquement.)

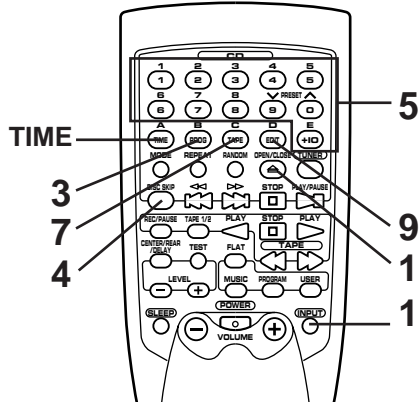
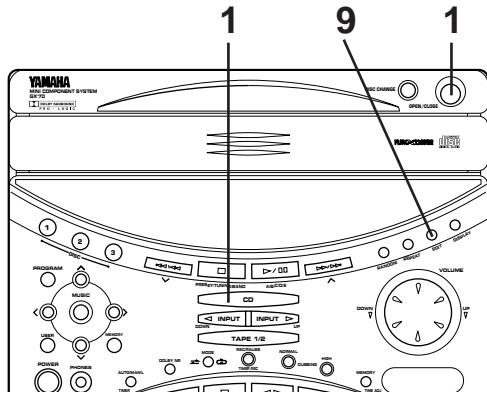
Pour que cet appareil programme automatiquement les plages de disque de manière qu'il reste le moins possible d'espace non enregistré sur la bande

- 1 Effectuer les étapes 1– 6 décrites à la page précédente.
- 2 Appuyer sur la touche PROG.
- 3 Appuyer sur la touche TAPE.
L'indication "AP- A>□" s'allume pendant la programmation de la face A, et l'indication "AP- B>□" s'allume pendant la programmation de la face B.

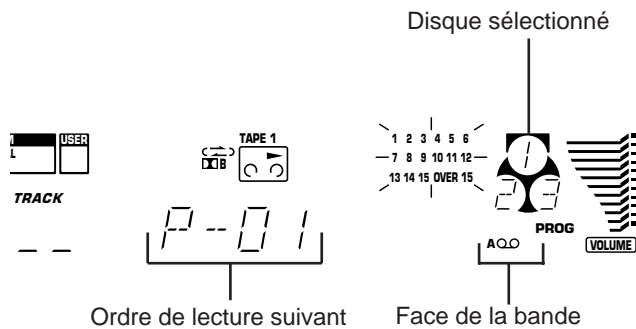
* Après que l'indication "AP- B>□" s'efface de l'affichage, il est possible de vérifier le contenu de la programmation pour la face A et la face B respectivement.
Pour ce qui concerne la vérification, l'annulation ou la correction des données de programmation, se reporter à la page 21.
- 4 Appuyer sur la touche EDIT. (L'indication "EDIT" apparaît à l'affichage.) L'enregistrement s'enclenche alors automatiquement.



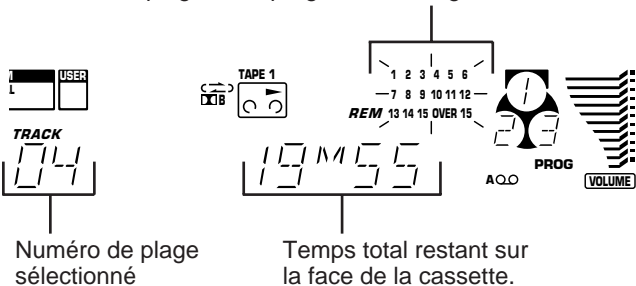
ENREGISTREMENT DE DISQUES COMPACTS



Information affichée en cours de programmation



Les numéros des plages programmées s'allument et ceux des plages non programmées clignotent.

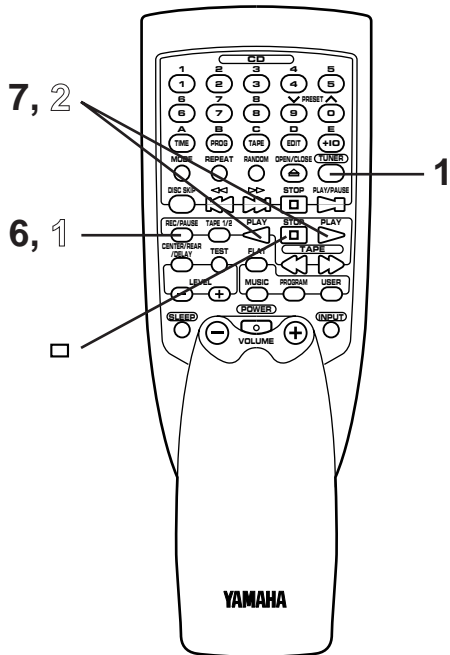
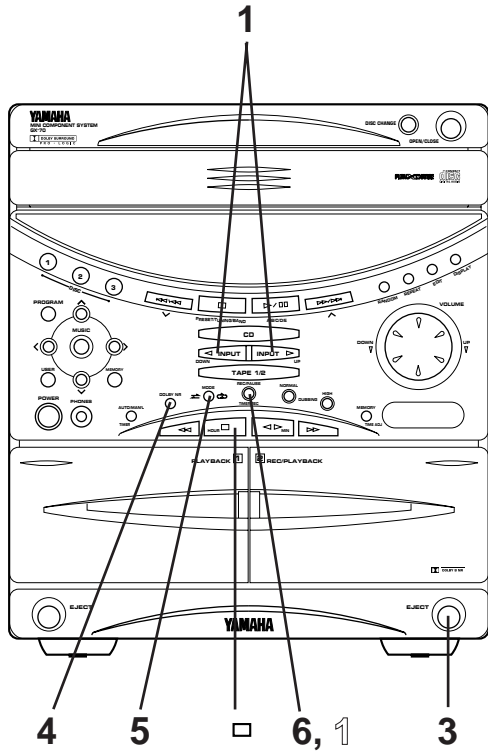


Pour enregistrer des plages programmées d'un ou de plusieurs disques

- 1 Appuyer sur le sélecteur d'entrée CD et charger un disque (ou des disques) sur le compartiment du disque.
- 2 Effectuer les étapes 3–6 décrites à la page 38.
- 3 Appuyer sur la touche PROG.
 - * Les indications "PROG" et "P-01" s'allument à l'affichage, et tous les numéros de plage du disque sélectionné se mettent à clignoter.
- 4 Le cas échéant, sélectionner le disque désiré en appuyant sur la touche DISC SKIP.
- 5 Sélectionner le numéro de plage désiré en appuyant sur les touches d'entrée de numéro de plage.
- 6 Répéter les étapes 4 – 5 pour programmer d'autres morceaux sur la face A de la cassette. Il est possible de choisir à nouveau une même plage.
 - * Si on appuie sur la touche TIME, le temps total restant sur la face de la bande est affiché pendant environ 1 seconde, puis est remplacé à l'affichage par l'ordre de lecture suivant.
 - * Au cas où l'indication "TM OVER" apparaît à l'affichage, le numéro de plage qu'on vient de sélectionner ne peut pas être programmé car il ne reste pas assez de temps disponible sur la face A de la cassette. Cependant, si à ce moment un autre numéro de plage clignote de façon continue sur l'affichage, il peut être programmé à la place de celui qu'il est impossible de programmer.
- 7 La programmation de la face A une fois terminée, appuyer sur la touche TAPE.
 - * L'indication "PU SET" apparaît à l'affichage, la programmation de la face B peut alors commencer.
 - * Une fois que cette étape est effectuée, il est possible de vérifier les données programmées sur la face A et sur la face B alternativement en appuyant sur la touche TAPE n'importe quand avant d'appuyer sur la touche EDIT à l'étape 9.
- 8 Répéter les étapes 4 – 5 pour programmer d'autres morceaux sur la face B de la cassette. Il est possible de choisir à nouveau une même plage.
 - * Au cas où l'indication "TM OVER" apparaît à l'affichage, le numéro de plage qu'on vient de sélectionner ne peut pas être programmé car il ne reste pas assez de temps disponible sur la face B de la cassette. Cependant, si à ce moment un autre numéro de plage clignote de façon continue sur l'affichage, il peut être programmé à la place de celui qu'il est impossible de programmer.
- 9 Appuyer sur la touche EDIT. (L'indication "EDIT" apparaît à l'affichage.) L'enregistrement s'enclenche alors automatiquement.

Remarques concernant le montage de bandes magnétiques

- Si des programmes sont faits en sélectionnant des plages sur plus d'un seul disque, pendant l'enregistrement, la touche DISC CHANGE du lecteur de disques compacts est neutralisée.
- Pour ce qui concerne la vérification, l'annulation ou la correction des données de programmation, se reporter à la page 21.
- Le nombre maximum de plages programmables est de 20.
- On peut utiliser cette fonction pour effectuer une programmation jusqu'à la page 15. Au cas où le disque possède plus de 15 pages, la programmation ne pourra pas s'effectuer au-delà de la page 16.



Informations générales

- Avant tout enregistrement important, faire un essai pour s'assurer que l'enregistrement se fait correctement avec une bonne qualité sonore.
- La commande de réglage automatique de niveau d'enregistrement règle automatiquement le niveau du signal d'entrée utilisé pour l'enregistrement.
- Le réglage de la commande VOLUME n'affecte pas l'enregistrement.
Si cependant l'égaliseur graphique et/ou le processeur de champs sonore intégré est en circuit, son effet sera enregistré avec le son de source.
* L'effet d'égalisation graphique convient bien à l'écoute de musique dans une automobile, etc.
- Dans le cas de la platine à cassettes, seule la cassette 2 peut être utilisée pour l'enregistrement. Lors de l'enregistrement, veiller à charger une cassette dans le compartiment cassette 2.

Enregistrement à partir du tuner incorporé

- 1 Presser le sélecteur INPUT \triangleright ou \triangleleft une fois ou plus pour que "TUNER" apparaisse à l'affichage.
- 2 Faire l'accord sur la station souhaitée. (Se reporter à la section "SYNTONISATION" aux pages 24 et 25.)
- 3 Mettre une cassette dans le compartiment cassette 2.
- 4 Dans le cas où l'on veut effectuer l'enregistrement avec le système de réduction de bruit Dolby, appuyer sur la touche DOLBY NR de manière que "NR" s'allume à l'affichage. Dans le cas contraire, mettre le système de réduction de bruit Dolby hors-circuit.
* Pour plus de détails, se reporter à la section "Réducteur de bruit Dolby B" à la page 31.
- 5 Sélectionner le mode d'inversion "REV" pour effectuer l'enregistrement sur une seule face, et "REV" pour l'enregistrement enchaîné sur les deux faces en appuyant sur le sélecteur MODE d'inversion.
- 6 Appuyer sur la touche REC/PAUSE.
* "REC" s'allume sur l'affichage.
- 7 Appuyer sur la touche de lecture \triangleright de la télécommande pour enregistrer sur la face A et sur la touche de lecture \triangleleft pour enregistrer sur la face B.
* Pour l'enregistrement continu des deux faces, commencer par la face A. L'appareil s'arrête automatiquement à la fin de la face B.

Arrêt temporaire de l'enregistrement

- 1 Appuyer sur la touche REC/PAUSE.
- 2 Pour continuer l'enregistrement, appuyer sur la touche de lecture.

Pour arrêter l'enregistrement

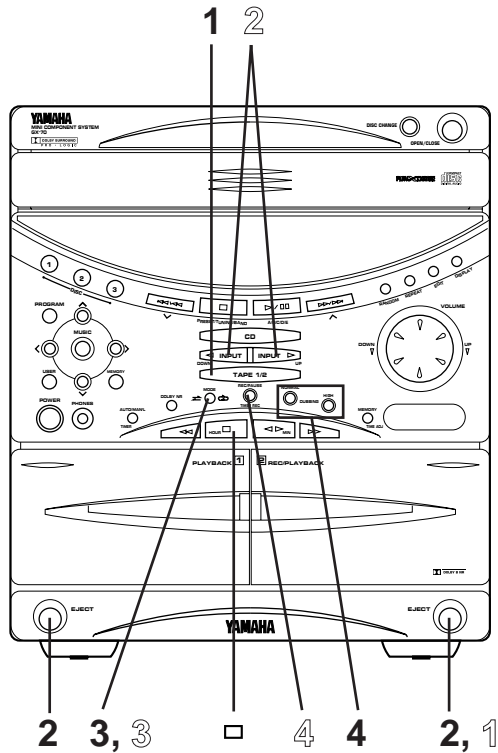
Appuyer sur la touche d'arrêt \square .

Pour réduire les battements pendant l'enregistrement

Lorsqu'on effectue un enregistrement d'une émission AM (longues ondes), il est possible qu'on entende un bip causé par des fréquences de battement. Dans ce cas, appuyer une fois ou plus sur le sélecteur d'entrée TUNER sur la télécommande pour réduire ou éliminer les battements. (A chaque pression sur le sélecteur d'entrée TUNER, les indications "B.C-1" et "B.C-2" apparaissent tour à tour sur l'affichage. Sélectionner celle de ces deux indications pour laquelle les battements sont les moins forts.)



AUTRES ENREGISTREMENTS



Copie

- Pendant la copie, le réglage de la commande VOLUME et l'utilisation de l'égaliseur graphique intégré et du processeur de champ sonore n'affectent pas l'enregistrement.
- Pour la copie, utiliser de préférence une cassette vierge dont le type et la durée d'enregistrement sont les mêmes que ceux de la cassette originale.

- 1 Appuyer sur le sélecteur d'entrée TAPE 1/2.
- 2 Mettre une cassette enregistrée dans le compartiment cassette 1 et une cassette vierge dans le compartiment cassette 2.
- 3 Sélectionner le mode d'inversion "↔" pour effectuer l'enregistrement sur une seule face, et "↔↔" pour l'enregistrement enchaîné sur les deux faces en appuyant sur le sélecteur MODE d'inversion.
- 4 Appuyer sur la touche DUBBING.
 - * Appuyer sur "NORMAL" pour le montage à vitesse normale et sur "HIGH" pour le montage à deux fois la vitesse normale.
 - * Le montage commence par la face A quelle que soit la face en cours de sélection.

Arrêt de la copie

Appuyer sur la touche d'arrêt □.

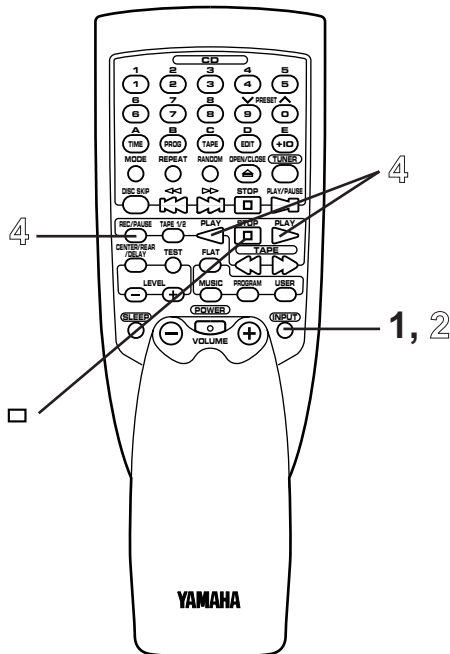
- * Les cassettes 1 et 2 s'arrêtent en même temps.

Remarque

Seules les cassettes enregistrées selon le procédé Dolby NR seront copiées suivant cette même méthode.

Même si le système de réduction de bruit Dolby est en circuit, il n'aura aucun effet sur l'enregistrement de la cassette 2 pendant la copie.

Cependant, la tonalité de lecture de la cassette 1 s'altère suivant que la touche du réducteur de bruit Dolby est en circuit ou non.

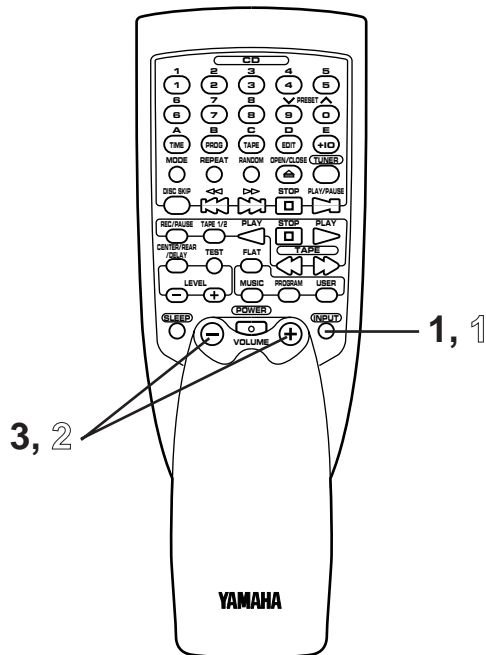
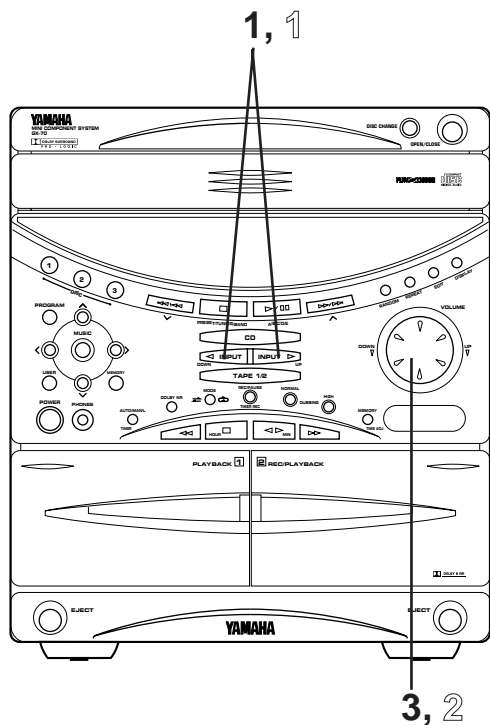


Effacement de cassettes enregistrées

- 1 Mettre la cassette à effacer dans le compartiment cassette 2.
- 2 Presser le sélecteur INPUT ▷ ou ◁ une fois ou plus pour sélectionner la position de source d'entrée d'une unité externe (MD/AUX, VCR ou LD/TV).
 - * Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'émission sonore de l'appareil extérieur sélectionné.
- 3 Sélectionner le mode d'inversion "↔" pour effacer une seule face et "↔↔" pour effacer les deux faces en appuyant sur le sélecteur MODE d'inversion.
- 4 Appuyer sur la touche REC/PAUSE, puis presser la touche de lecture ▷ de la télécommande pour effacer la face A ou la touche de lecture ◁ pour effacer la face B.

Pour écouter ou regarder une source sur une unité externe raccordée à ce système.

- 1 Presser Le sélecteur INPUT ▷ ou ◁ une fois ou plus et sélectionner la position de la source d'entrée (MD/AUX, VCR, ou LD/TV) devant être lue pour la confirmer à l'affichage.
 - * Les noms de position des sources d'entrée correspondent au nom des bornes auxquelles raccorder les unités externes à l'arrière de l'unité principale.
- 2 Effectuer la lecture de la source.
(Pour une source vidéo, allumer le téléviseur.)
- 3 Ajuster le volume au niveau désiré à l'aide de la commande VOLUME.
Si vous préférez, utilisez l'égaliseur graphique et/ou le processeur de champs sonore incorporés dans ce système.



Enregistrement sur cassette d'une source

Non seulement une source lue sur ce système, mais également une source lue sur une unité extérieure peuvent être enregistrées par la platine cassette incorporée et/ou un VCR, DAT, etc raccordés à ce système.

- * Si un enregistrement doit être effectué sur la platine cassette incorporée, lire "Informations générales" à la page 41 avant de commencer l'enregistrement.
- 1 Sélectionner la source devant être enregistrée à l'aide du sélecteur INPUT ▷ ou ◁.
 - 2 Effectuer la lecture de la source et faire monter la commande VOLUME pour confirmer la source d'entrée.
 - 3 Commencer l'enregistrement sur la platine cassette incorporée ou un VCR, etc. raccordé à ce système.
 - * Pour effectuer un enregistrement sur la platine cassette incorporée, suivre les étapes 3-7 de la page 41.
 - Pour arrêter l'enregistrement ou arrêter temporairement l'enregistrement, se référer également à la page 41.

Remarque

Si l'égaliseur graphique et/ou le processeur de champs sonore incorporés sont utilisés, leurs effets seront enregistrés avec la source si des enregistrements sont effectués sur les unités d'enregistrement suivantes.

- La platine cassette incorporée.
- L'unité d'enregistrement externe raccordée aux bornes MD/AUX à l'arrière de l'unité principale.

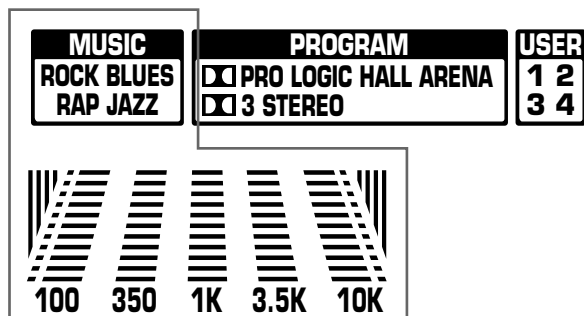
Cependant, les effets de l'égaliseur graphique et/ou du processeur de champs sonore ne peuvent être enregistrés lorsque l'enregistrement est effectué sur l'unité d'enregistrement externe raccordée aux bornes du VCR à l'arrière de l'unité principale.

EN UTILISANT L'ÉGALISEUR GRAPHIQUE

L'égaliseur graphique intégré permet d'écouter agréablement la musique avec des effets sonores variés.

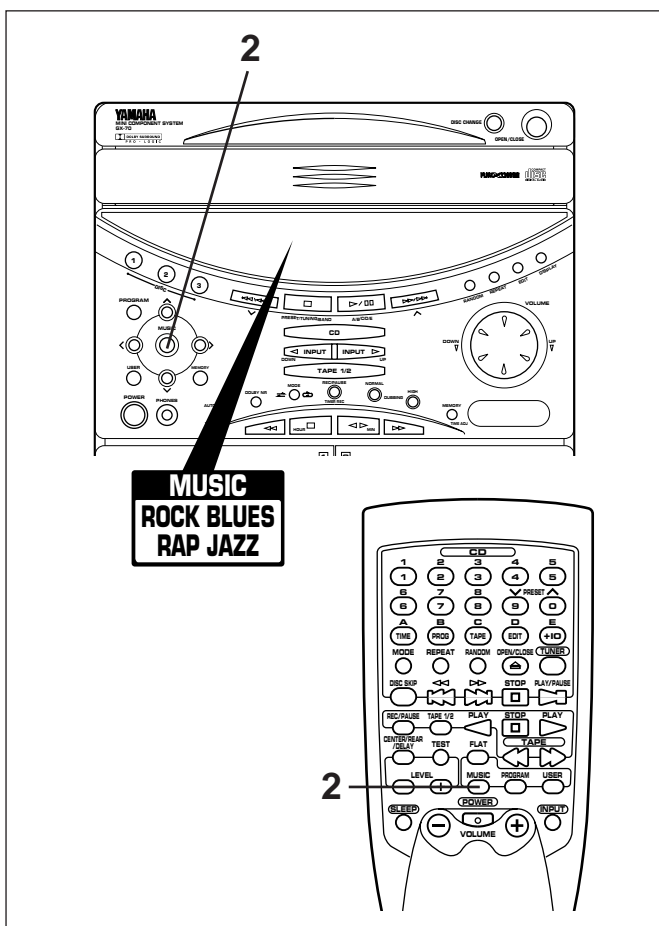
Ce système est doté des 4 modes d'égalisation pré-réglés dans la liste droite. Il est possible d'écouter de la musique avec un effet sonore désiré en sélectionnant l'un de ces modes.

En plus, l'égaliseur graphique à 5 bandes intégré permet de régler le motif d'égalisation afin d'obtenir l'effet sonore correspondant à ses goûts personnels.



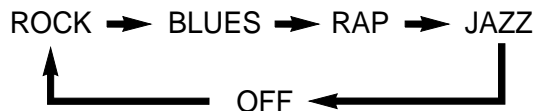
Modes d'égalisation graphique pré-réglés (MUSIC)

Modes	Caractéristiques
ROCK	Les fréquences basses et hautes sont mises en valeur. Ce mode convient aux sonorités dynamiques et puissantes de la musique rock, etc.
BLUES	Les fréquences basses et moyennes sont modérément mises en valeur. Ce mode convient aux sonorités des musiques à atmosphère blues.
RAP	Les fréquences basses et moyennement hautes sont mises en valeur de manière que les voix soient bien modulées. Ce mode convient aux musiques de style rap, etc.
JAZZ	Les fréquences moyennes des registres voix, piano, sax, etc. sont mises en valeur. Les fréquences hautes et basses sont aussi modérément mises en valeur.



Ecoute de musique avec effet d'égalisation pré-réglé

- 1 Enclencher la lecture d'une source. (Pour ce qui concerne la lecture d'une source, se reporter aux sections à partir de la page 17.)
- 2 Appuyer une fois ou plus sur la touche MUSIC de manière que le voyant du mode d'égalisation pré-réglé fasse apparaître le nom du mode désiré.
* A chaque pression sur la touche MUSIC, le mode pré-réglé change et s'affiche de la manière suivante.



* Le motif d'égalisation du mode sélectionné est indiqué par les voyants de niveau d'égalisation graphique.

Remarque

Un effet d'égalisation peut aussi être enregistré en même temps qu'une source lors de l'enregistrement sur la platine cassette intégrée.

Réglage de l'égaliseur graphique selon ses goûts personnels

L'égaliseur graphique à 5 bandes permet de régler le niveau de chacune des bandes de fréquences.

* Effectuer les réglages tout en contrôlant les voyants sur l'affichage.

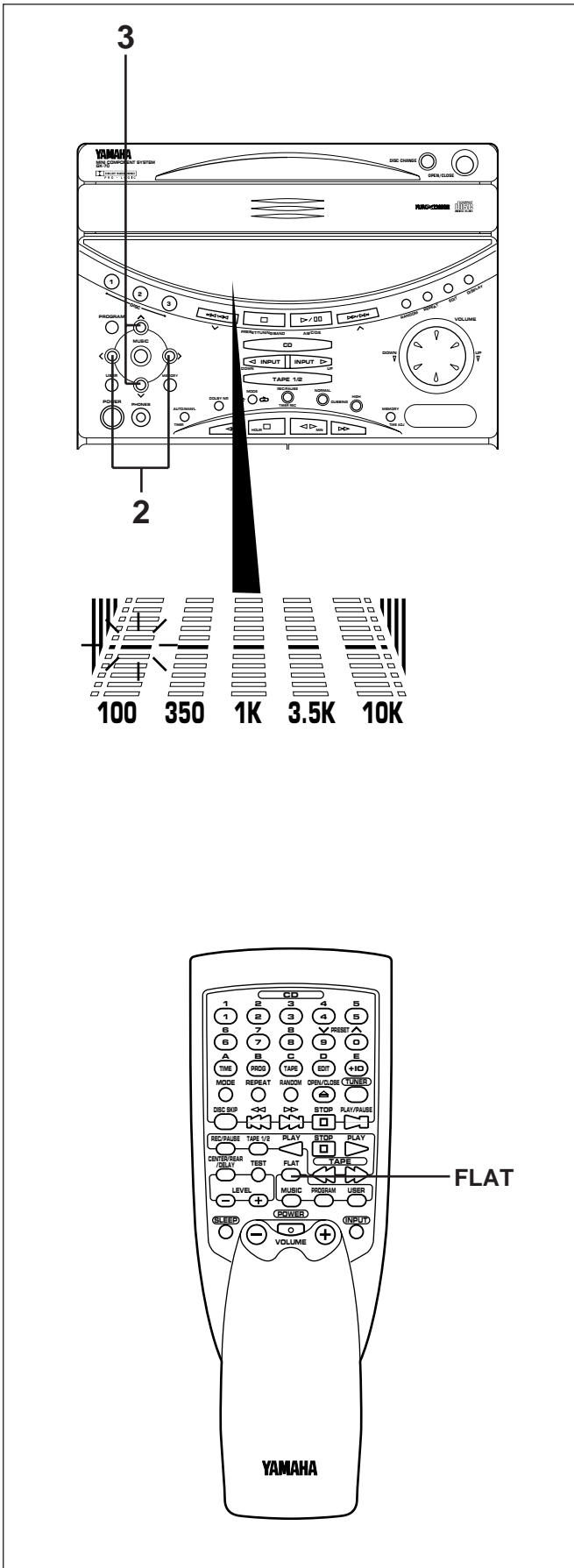
- 1 Enclencher la lecture d'une source. (Pour ce qui concerne la lecture d'une source, se reporter aux sections à partir de la page 17.)
- 2 Appuyer une fois ou plus sur la touche de commande d'égalisation < ou > afin de sélectionner la bande de fréquence dont on veut régler le niveau.
 - * La bande de fréquences sélectionnée apparaît à l'affichage.
 - * La barre d'échelle de la bande de fréquences sélectionnée sur les voyants de niveau d'égalisation graphique se met à clignoter.
- 3 Appuyer une fois ou plus sur la touche de commande d'égalisation ^ ou v afin de régler le niveau.
- 4 De la même manière, effectuer les réglages des autres bandes de fréquences.

Remarque concernant les modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et l'exportation générale seulement
Si le programme KARAOKE (y compris L et R ONLY) est sélectionné, l'annuler ou sélectionner un autre programme de champ sonore.

Réglage "horizontal" de l'égaliseur (état sans aucune égalisation)

A l'aide de l'une des méthodes suivantes, les réglage de mode pré-réglés de l'égaliseur graphique (MUSIC) et du programme de champs sonore (PROGRAM) sont mis hors circuit et la configuration de l'égaliseur est mise sur "horizontal" (flat).

- Appuyer sur la touche FLAT de la télécommande.
 - * Si l'on appuie à nouveau sur la touche FLAT, le réglage reviendra à l'état auquel il se trouvait avant que l'égaliseur ne soit mis sur l'état "horizontal" (flat).
- Appuyer simultanément sur la touche MUSIC et sur la touche PROGRAM du panneau avant.
 - * Il n'est pas possible de rétablir l'état d'avant que l'égaliseur n'ait été mis sur "horizontal" (flat).



EN UTILISANT LE PROCESSEUR DE CHAMPS SONORE

Le processeur de champs sonore incorporé dans ce système offre l'ambiance réelle d'une vraie salle de concert, etc. en ajoutant des effets de réflexion ou de réverbération soniques créant l'environnement sonore d'une salle de concert, etc. Ce système offre les programmes de champs sonore préréglés montrés ci-dessous. Profitez de l'excellent champs sonore audio en choisissant l'un d'eux et en ajoutant les ajustements désirés.

Cette chaîne est équipé d'un décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby pour la reproduction à canaux multiples de sources vidéo encodées de l'effet ambiophonique Dolby. Le fonctionnement du décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby peut être contrôlé en choisissant un programme de champ sonore correspondant combinant un fonctionnement du processeur de champ sonore numérique Yamaha et du décodeur Logique Pro d'effet ambiophonique Dolby.



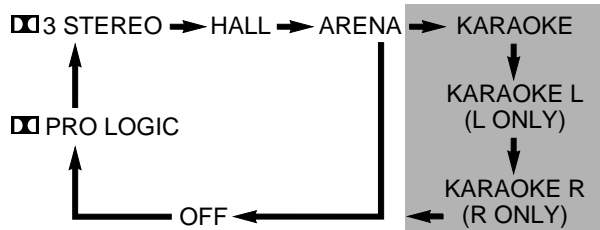
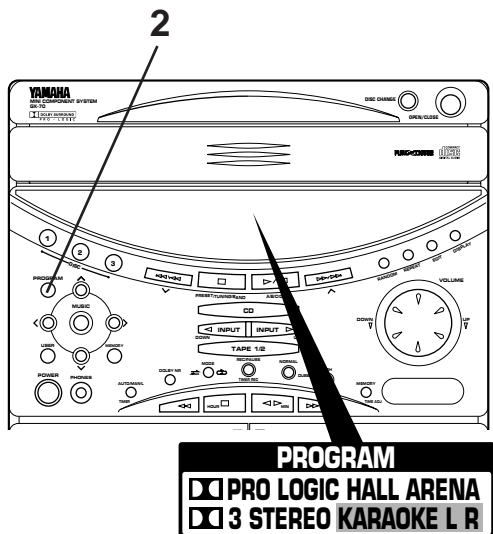
Bref aperçu des programmes de champ sonore

PROGRAMME	CARACTERISTIQUES
<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC	Ce programme est utilisé pour la lecture de sources encodées avec le système ambiophonique Dolby. Les sons sont reproduits comme les créateurs cinématographiques les ont conçus, à l'aide de cinq enceintes. Vous pouvez faire l'expérience du réalisme dramatique et de l'impact d'une salle de cinéma.
<input checked="" type="checkbox"/> 3 STEREO	Ce programme donne de bons résultats non seulement pour la lecture des sources sonores encodées avec le système d'ambiophonie Dolby, mais aussi pour les sources sonores non encodées avec le système d'ambiophonie Dolby ou pour les programmes télévisés avec son stéréo à 2 canaux. Avec ce programme, le son stéréo à 2 canaux est converti en son à 3 canaux (avant gauche, centre et avant droit), et ainsi les dialogues sont accentués sur la position centrale par l'utilisation de l'enceinte centrale. Aucun son n'étant émis par les enceintes arrière, ce programme donne aussi de bons résultats avec un simple système audio/vidéo sans enceintes arrière.
HALL	Avec ce programme, le centre semblera être profondément à l'arrière des enceintes avant, recréant la dimension sonore d'une grande salle de concert. Ce champ sonore convient pour les musiques de grands orchestres et d'opéra.
ARENA	Ce programme recrée l'environnement acoustique d'une grande salle de concert avec ses longs décalages de réverbération et ses réflexions multiples en hautes fréquences.
KARAOKE (KARAOKE L) (KARAOKE R)	Ces programmes sont disponibles sur les modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et l'exportation générale seulement. (Se reporter à la page 51 pour ce qui concerne l'utilisation du karaoké.)

* Les programmes de la zone ombrée sont disponibles sur les modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et l'exportation générale seulement.

Ecoute de musique avec effet de champ sonore

- 1 Enclencher la lecture d'une source. (Pour ce qui concerne la lecture d'une source, se reporter aux sections à partir de la page 17.)
- 2 Appuyer une fois ou plus sur la touche PROGRAM de manière que le voyant du programme de champ sonore fasse apparaître le nom du programme désiré.
 - * A chaque pression sur la touche PROGRAM, le programme change et s'affiche de la manière suivante.

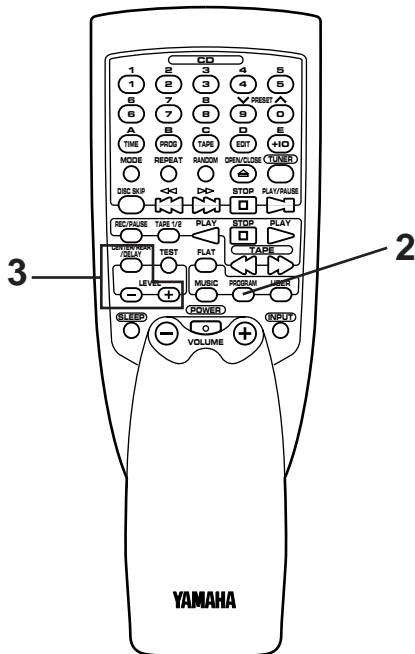


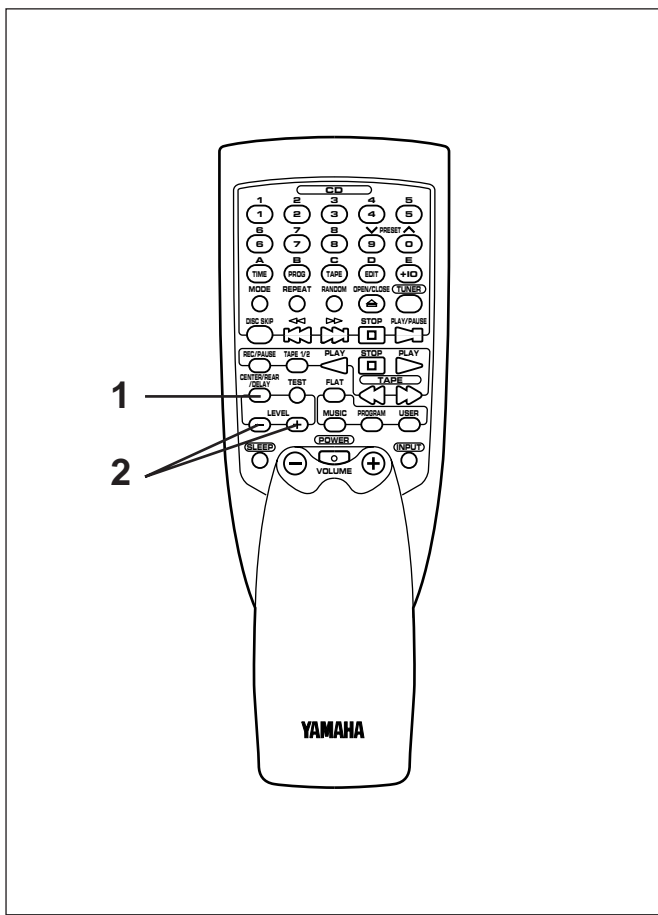
* Les programmes de la zone ombrée sont disponibles sur les modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et l'exportation générale seulement.

- 3 Régler, si on le souhaite, la durée de retard et le niveau de sortie de chaque enceinte. (Voir, pour détails, les descriptions correspondantes aux pages 48 et 49.)

Remarques

- Lorsque les programmes HALL ou ARENA sont sélectionnés, aucun son n'est émis à l'enceinte centrale.
- Lorsqu'une source mono est reproduite avec DOLBY PRO LOGIC ou DOLBY 3 STEREO, aucun son n'est émis aux enceintes avant et arrière. Le son n'est entendu qu'à l'enceinte centrale. Toutefois, avec DOLBY PRO LOGIC seulement, si le mode de canal central est sur la position "PHANTOM", les sons normalement émis au canal central sont entendus aux enceintes avant.
- Un effet d'égaliseur ne peut pas être enregistré en même temps qu'une source.





Réglage de la commande CENTER LEVEL (niveau de sortie centrale)

Il est possible de régler le niveau de sortie des sons de l'enceinte centrale, même si le niveau de sortie a déjà été réglé lors du "REGLAGE DE LA BALANCE DES ENCEINTES", pages 15 – 16.

Gamme de commande: + 10 à – 21

- 1 Appuyer le sélecteur CENTER/REAR/DELAY une fois ou plus sur la touche de manière que l'indication "CENT" apparaisse à l'affichage.
- 2 En maintenant enfoncé la touche de commande LEVEL + ou –, la valeur change continuellement.

Remarques

- Il est possible d'effectuer ce réglage seulement lorsque le programme de champ sonore DOLBY PRO LOGIC ou DOLBY 3 STEREO est sélectionné.
- Une fois que le niveau de sortie a été réglé, cette valeur restera la même pour les programmes DOLBY PRO LOGIC et DOLBY 3 STEREO.

Réglage de la commande REAR LEVEL (niveau de sortie arrière)

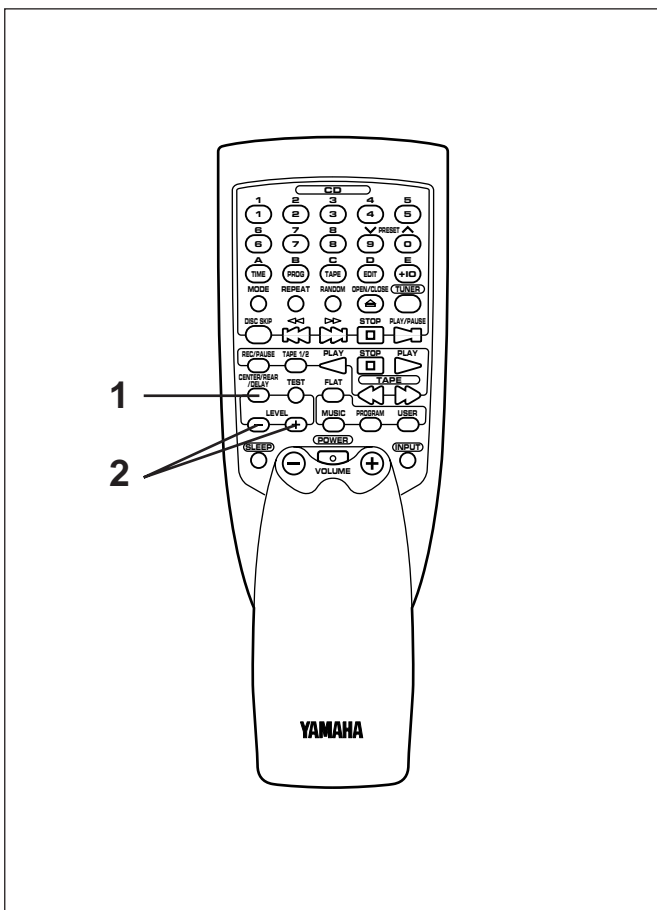
Il est possible de régler le niveau de sortie des sons émis aux enceintes arrière, même s'il a déjà été réglé lors du "REGLAGE DE LA BALANCE DES ENCEINTES", pages 15–16.

Gamme de commande: + 10 à – 21

- 1 Appuyer le sélecteur CENTER/REAR/DELAY une fois ou plus sur la touche de manière que l'indication "REAR" apparaisse à l'affichage.
- 2 En maintenant enfoncé la touche de commande LEVEL + ou –, la valeur change continuellement.

Remarques

- Il est possible d'effectuer ce réglage lorsqu'un programme de champ sonore autre que DOLBY 3 STEREO est sélectionné.
- Le réglage peut se faire pour DOLBY PRO LOGIC, HALL et ARENA individuellement.



Réglage de la commande DELAY TIME (durée de retard)

Il est possible de régler la différence de temps entre le début des sons de la source et le début de l'effet sonore.

Ce réglage peut être effectué pour tous les programmes individuellement sauf DOLBY 3 STEREO.

En appliquant plus ou moins de retard, les effets sonores, le bruit d'arrière-plan et le bruit ambiant vous parvenant des enceintes arrière peuvent être améliorés ou adoucis pour accentuer l'effet.

Gamme de commande

- PRO LOGIC** : 15, 20, 25, 30 millièmes de secondes
- HALL, ARENA** : 15, 20, 25, 30, 40, 50 millièmes de secondes

- 1** Appuyer le sélecteur CENTER/REAR/DELAY une fois ou plus sur la touche de manière que l'indication "DEL" apparaisse à l'affichage.

DEL 20ms

- 2** En maintenant enfoncées la touche LEVEL + ou - , la valeur de retard change continuellement. Il y a un léger temps d'arrêt lorsque la valeur atteint la valeur pré-réglée.

DEL 25ms
 Réglable

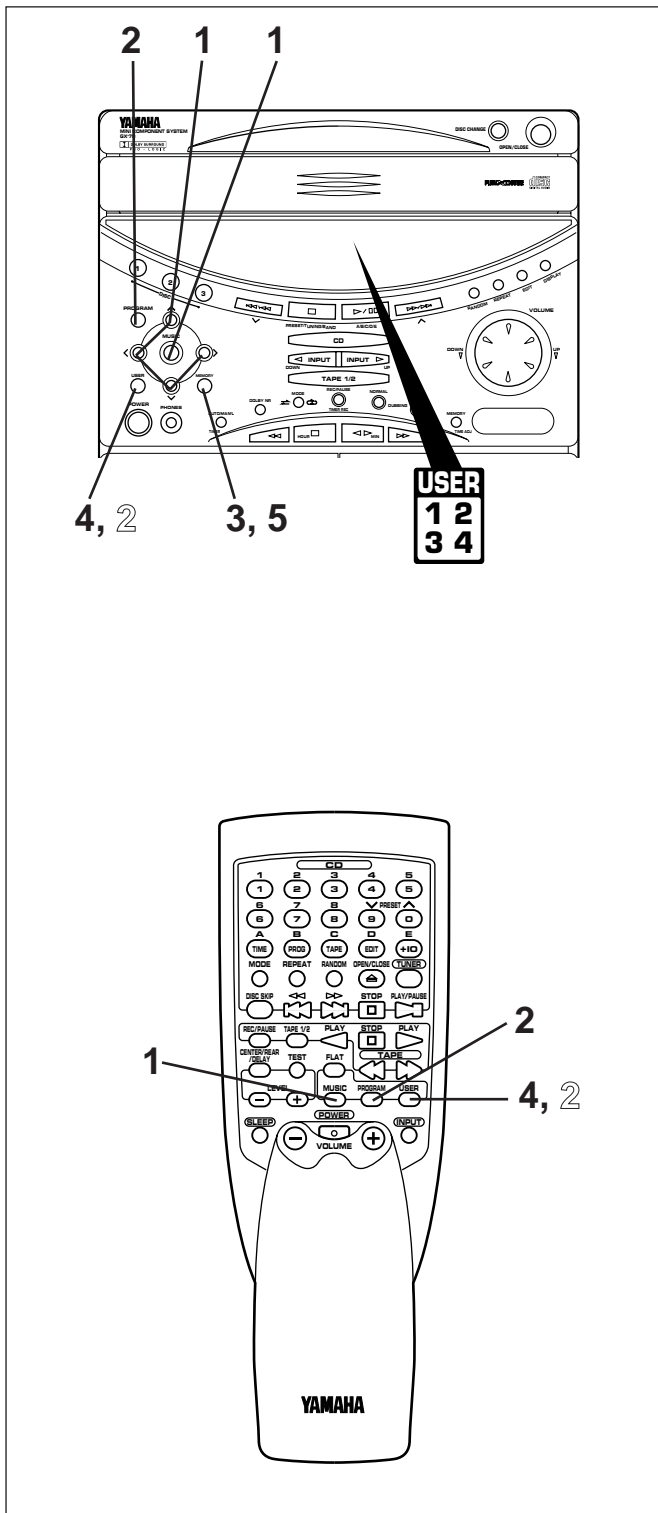
Remarques

- Si le programme DOLBY 3 STEREO est sélectionné, il est impossible d'effectuer ce réglage.
- Selon la source utilisée, l'ajout de trop de retard pourra dénaturer l'effet sonore.
- Lorsqu'on appuie sur la touche de commande LEVEL, le son est momentanément interrompu.

Remarque

Les derniers réglages de temps de retard, de niveau de sortie centrale et de niveau de sortie arrière demeurent dans la mémoire de l'appareil, même après sa mise hors-circuit. Cependant, si le cordon d'alimentation de l'appareil reste débranché au-delà d'une semaine, ces réglages retourneront automatiquement aux valeurs pré-réglées en usine.

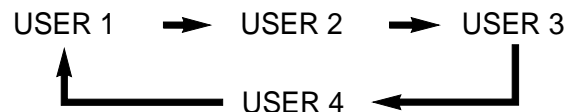
MISE EN MEMOIRE DE VOS PROGRAMMES



Avec le programme d'utilisateur, il est possible de mémoriser des paires désirées d'un mode d'égalisation (ou un motif d'égalisation réglé par soi-même) et d'un programme de champ sonore de son propre choix. Il est ainsi possible de mémoriser jusqu'à 4 paires de sélections.

Mémorisation

- 1 Sélectionner un mode d'égalisation désiré en appuyant sur la touche MUSIC.
* Si nécessaire, choisir un réglage d'égalisation au moyen des touches de commande d'égalisation.
- 2 Sélectionner un programme de champ sonore en appuyant sur la touche PROGRAM.
- 3 Appuyer sur la touche MEMORY de programme d'utilisateur.
* L'indication "1" se met à clignoter sur le voyant de numéro de programme d'utilisateur et le voyant MEMORY clignote pendant 5 secondes environ.
- 4 Sélectionner le numéro de programme d'utilisateur (1, 2, 3 ou 4) sur lequel on veut mémoriser les modes sélectionnés en appuyant une fois ou plus sur la touche USER avant que l'indication "1" arrête de clignoter.
* A chaque pression sur la touche USER, le numéro de programme d'utilisateur change et s'affiche de la manière suivante.



- 5 Appuyer sur la touche MEMORY de programme d'utilisateur avant que le numéro sélectionné à l'étape 4 arrête de clignoter.

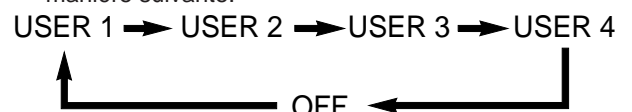
- * De la même manière, mémoriser d'autres paires sur les trois autres positions de programme d'utilisateur.
- * Il est aussi pertinent de mémoriser seulement un motif d'égalisation réglé par soi-même (sans mémoriser aucun programme de champ sonore).

Remarques

- Il est possible de mémoriser un nouveau programme à la place d'un programme précédemment mémorisé.
- Si lors de l'étape 4 ou 5 le voyant de numéro de programme d'utilisateur arrête de clignoter avant que l'opération soit accomplie, recommencer à partir de l'étape 3.

Rappel d'un programme d'utilisateur

- 1 Enclencher la lecture d'une source. (Pour ce qui concerne la lecture d'une source, se reporter aux sections à partir de la page 17.)
- 2 Appuyer une fois ou plus sur la touche USER de manière que le numéro de programme d'utilisateur que l'on veut rappeler s'allume.
* A chaque pression sur la touche USER, le numéro de programme d'utilisateur change et s'affiche de la manière suivante.



Chanter en karaoké

Ce système vous permet de chanter en karaoké en utilisant non seulement une source pour karaoké, mais aussi n'importe quelle source audio normale.

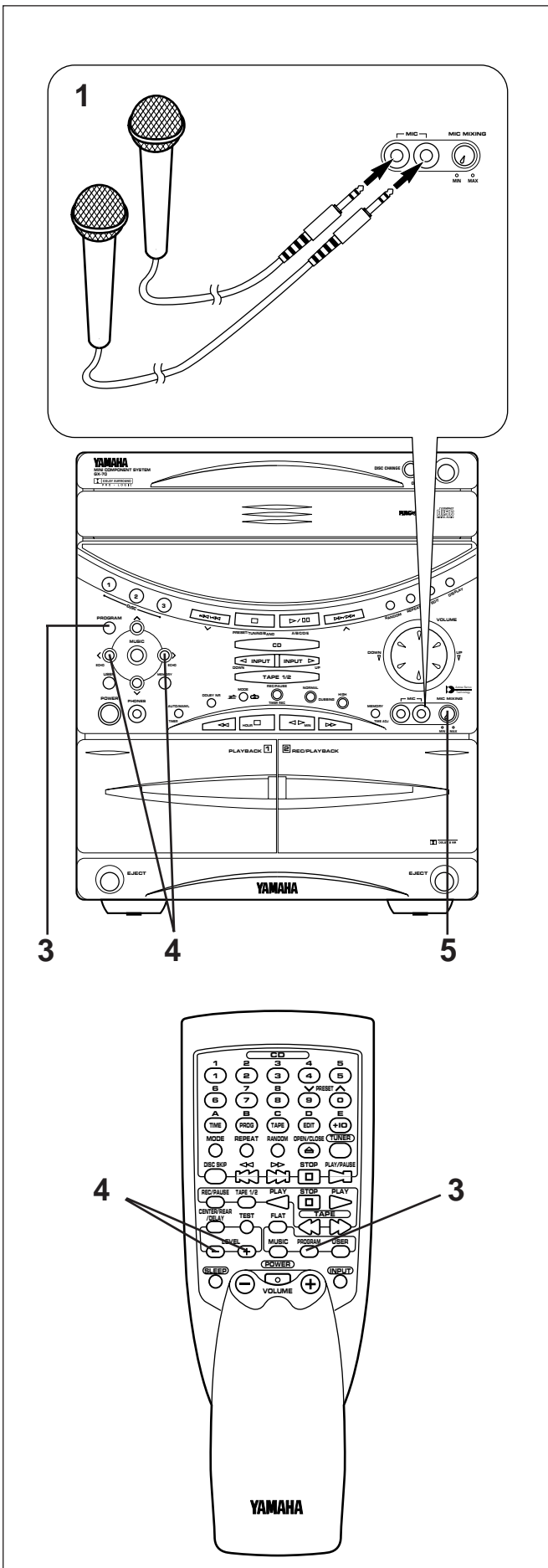
- 1 Raccorder un ou deux microphones à la prise (aux prises) MIC sur le panneau avant de l'appareil.
- 2 Enclencher la lecture d'une source. (Pour ce qui concerne la lecture d'une source, se reporter aux sections à partir de la page 17.)
- 3 Si nécessaire, sélectionner un mode de karaoké (KARAOKE, KARAOKE L ou KARAOKE R) en appuyant une fois ou plus sur la touche PROGRAM, de manière que le nom correspondant apparaisse sur le voyant du programme de champ sonore.
- 4 Seulement lorsque le mode KARAOKE (y compris L et R ONLY) est sélectionné, l'effet d'écho est automatiquement appliqué. Régler l'effet d'écho en appuyant sur la touche ECHO < ou > . Pour annuler l'effet d'écho, régler le niveau au minimum.
* Presser les touches de commande LEVEL sur la télécommande ajuste le niveau de l'effet d'écho.
- 5 Pendant que l'on chante, régler le niveau de mixage de la voix en tournant la commande de niveau MIC MIXING.

Pour annuler le mode de karaoké

Appuyer sur la touche PROGRAM de manière que l'indication "KARAOKE", "KARAOKE L" ou "KARAOKE R" disparaisse du voyant de programme de champ sonore.

Modes de karaoké (PROGRAM)

Modes	Caractéristiques
KARAOKE	Les fréquences moyennes du son de la source (voix, etc.) sont atténuées. Ce mode convient au chant en karaoké en utilisant une source audio normale pour les voix. Remarque Dans certains cas, les vocaux ne peuvent être atténués convenablement qu'à la source.
(KARAOKE L)	Seuls les signaux provenant du canal gauche de la source sont émis des enceintes gauche et droite. Si l'on utilise une source karaoké contenant à la fois la musique de fond et les vocaux originaux sur le canal droit et la musique de fond seulement sur le canal gauche, il convient de sélectionner ce mode pour chanter en karaoké.
(KARAOKE R)	Seuls les signaux provenant du canal droit de la source sont émis des enceintes gauche et droite. Si l'on utilise une source karaoké contenant à la fois la musique de fond et les vocaux originaux sur le canal gauche et la musique de fond seulement sur le canal droit, il convient de sélectionner ce mode pour chanter en karaoké.



Lecture avec minuterie

En utilisant la minuterie intégrée, il est possible de régler automatiquement l'heure de mise en marche de l'appareil et de la source de lecture, ainsi que l'heure d'arrêt de l'appareil.

1 Faire les préparatifs sur la source de lecture.

Pour la radio:

Syntoniser la station que l'on veut écouter.

Pour la platine à cassettes:

Charger une cassette dans le compartiment cassette. (Si des cassettes se trouvent chargées dans les deux compartiments cassettes, la cassette 1 a priorité sur la cassette 2, et la lecture est enclenchée par la minuterie.)

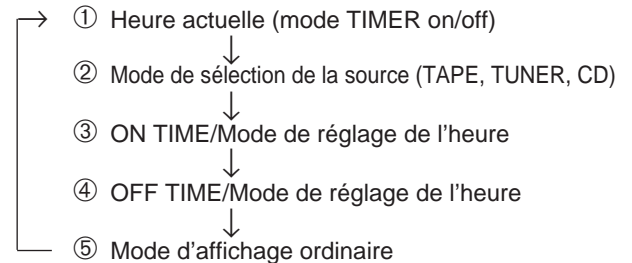
Pour le lecteur de disques compacts:

Charger un disque sur le compartiment du disque. Si plusieurs disques se trouvent chargés sur le compartiment du disque, sélectionner le disque voulu au moyen des sélecteurs DISC ou de la touche DISC SKIP.

2 Appuyer sur la touche DISPLAY.

A chaque pression sur la touche DISPLAY, le mode d'affichage change de la façon suivante.

Dans chacun des modes, effectuer un réglage pour la lecture avec minuterie, en se reportant à la procédure de réglage décrite ci-dessous.



* Le mode d'affichage passera automatiquement au mode suivant après environ 8 secondes. Au cas où le mode change avant que le réglage soit terminé, rappeler à nouveau le mode en appuyant une ou plusieurs fois sur la touche DISPLAY.

Procédure de réglage:

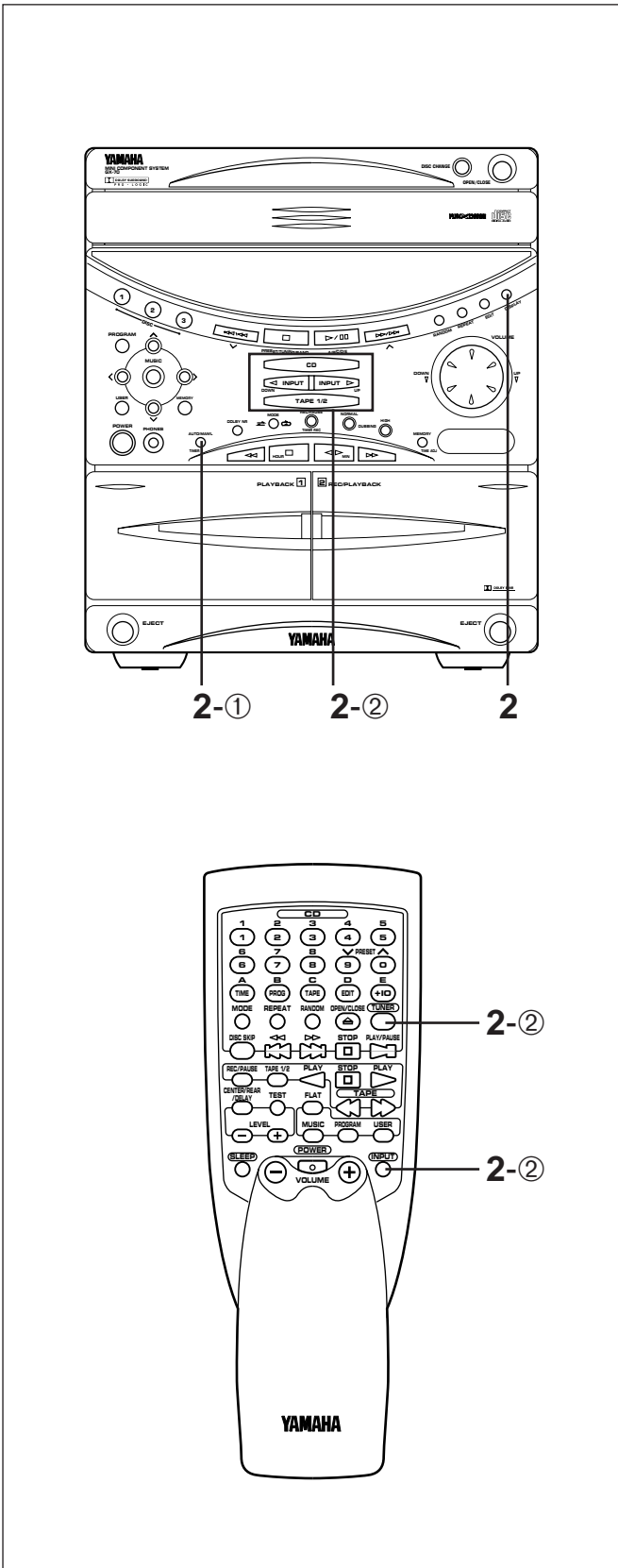
① A l'affichage de l'heure actuelle

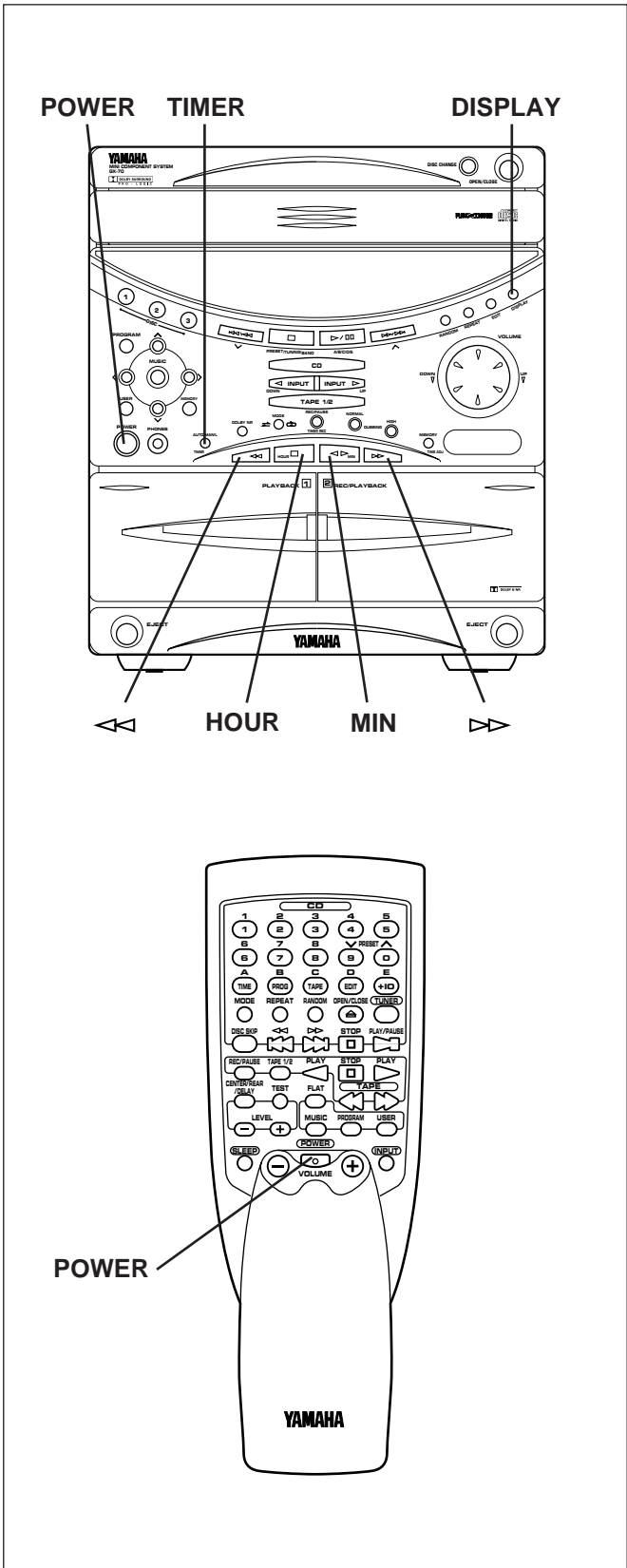
S'assurer que l'heure actuelle est bien correcte, puis appuyer sur la touche TIMER de façon que l'indication "TIMER" s'allume à l'affichage.

② Sur le mode de sélection de la source

Sélectionner la source (TAPE, TUNER ou CD) dont on veut faire la lecture en appuyant sur le sélecteur d'entrée correspondant.

* Si l'indication "TUNER" est sélectionnée, elle sera peu après remplacée par le mode d'affichage de fréquence. Dans ce mode, il est possible de sélectionner la station à écouter en lecture avec minuterie, au moyen du sélecteur PRESET/TUNING/BAND, de la touche A/B/C/D/E, et des touches \wedge / \vee .





③ **Sur mode de réglage de l'heure/ON TIME**
 [L'indication "ON TIME" apparaît à l'affichage, puis est remplacée peu après par le mode de réglage de l'heure.]
 Régler l'heure à laquelle vous voulez faire démarrer la lecture avec minuterie au moyen de la touche HOUR et de la touche MIN.

④ **Sur mode de réglage de l'heure/OFF TIME**
 [L'indication "OFF TIME" apparaît à l'affichage, puis est remplacée peu après par le mode de réglage de l'heure.]
 Le cas échéant, régler l'heure à laquelle on veut terminer la lecture avec minuterie (ou couper le contact sur cet appareil) au moyen de la touche HOUR et de la touche MIN. Même dans le cas où l'on ne règle pas l'heure, celle-ci se trouvera déjà réglée de façon que la lecture avec minuterie s'arrête 1 heure après.

* La touche TIMER est aussi opérationnelle dans le mode de réglage de l'heure (ON TIME ou OFF TIME). (Cependant, elle coupe aussi l'alimentation électrique.)

3 Au cas où l'on ne désire pas utiliser cet appareil avant que la lecture avec minuterie s'enclenche, mettre l'appareil hors tension en appuyant sur l'interrupteur POWER ou sur la touche TIMER.

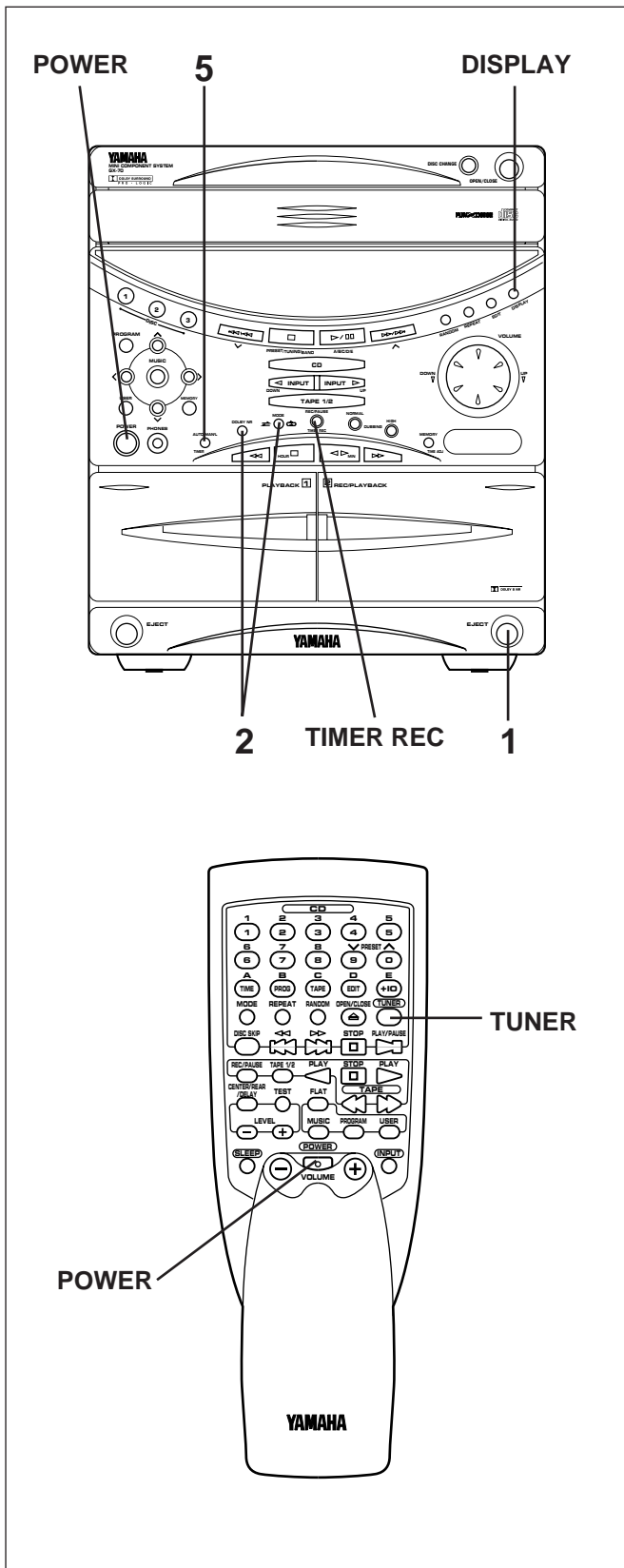
Remarque
 Si un réglage de lecture avec minuterie est effectué et si on ne coupe pas l'alimentation, la source réglée pour la lecture avec minuterie s'enclenchera à l'heure réglée à la place de la source dont la lecture est actuellement effectuée.

Pour annuler le réglage de la lecture avec minuterie
 Une fois la lecture avec minuterie terminée, appuyer sur la touche DISPLAY pour rappeler l'heure actuelle. Pendant que l'heure actuelle est affichée, appuyer sur la touche TIMER de façon que l'indication "TIMER" disparaisse de l'affichage. Si le réglage de la lecture avec minuterie n'est pas annulé, le système s'enclenchera tous les jours à la même heure, pouvant ainsi servir d'alarme. Cependant, si un tel réglage n'est pas nécessaire, annuler ce réglage.
 * L'heure programmée restera dans la minuterie sauf en cas de débranchement de l'appareil ou de panne de courant de plus de 5 minutes.

Comment effectuer le réglage de l'heure dans le mode ON TIME ou OFF TIME

Pour les heures:
 Appuyer sur la touche HOUR si l'on veut régler une heure plus grande. Maintenir la touche enfoncée pour obtenir un changement continu.
 Pour régler une heure plus petite, appuyer sur la touche <<<.

Pour les minutes:
 Utiliser la touche MIN de la même façon que dans le cas du changement des heures.
 Pour changer les minutes à une valeur inférieure, appuyer sur la touche >>>.



Enregistrement avec minuterie (Pour enregistrer une émission radio)

- 1 Mettre une cassette vierge dans le compartiment cassette 2.
- 2 Le cas échéant, modifier les réglages du mode d'inversion et utiliser le système de réduction de bruit Dolby.
- 3 Syntoniser la station dont on veut enregistrer le programme.
- 4 Effectuer l'étape 2 de la section "Lecture avec minuterie" décrite aux pages 52 et 53.
 - * Lors de l'étape ②, sélectionner la position "TUNER", puis appuyer sur la touche TIMER REC. (L'indication "REC" clignote à l'affichage.)
 - * Lors de l'étape ③, régler l'heure de début de l'enregistrement avec minuterie.
 - * Lors de l'étape ④, régler l'heure de fin de l'enregistrement avec minuterie.
- 5 Appuyer sur la touche TIMER. (L'appareil est mis automatiquement hors tension.)
 - * Si un mode d'affichage normal (qui se trouvait sélectionné avant que le réglage de l'enregistrement avec minuterie soit effectué) est rétabli avant qu'on ait appuyé sur la touche TIMER, choisir et suivre l'une des deux méthodes décrites ci-dessous.
 - Appuyer sur la touche DISPLAY, puis appuyer sur la touche TIMER. (L'appareil est toujours sous tension.)
 - Appuyer sur l'interrupteur POWER afin de mettre l'appareil hors tension, puis appuyer sur la touche TIMER. (L'appareil est mis hors tension.)

Vérification de l'heure programmée
Appuyer sur la touche DISPLAY.

Annulation du réglage d'enregistrement programmé

Appuyer une fois ou plus sur la touche DISPLAY de façon que l'indication "REC" clignote à l'affichage. Pendant que l'indication "REC" clignote, appuyer sur la touche TIMER REC.

* L'heure programmée restera dans la minuterie sauf en cas de débranchement de l'appareil ou de panne de courant de plus de 5 minutes.

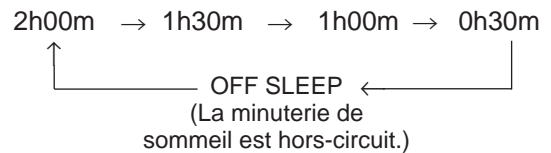
Remarque

Une fois l'enregistrement avec minuterie terminé, le réglage de minuterie est automatiquement annulé afin que l'enregistrement avec minuterie ne soit pas à nouveau effectué avec le même réglage.

Minuterie de sommeil

Le contact peut être coupé automatiquement sur cet appareil.

- 1 Allumer la source souhaitée.
- 2 Appuyer sur la touche SLEEP. L'indication "SLEEP" apparaît à l'affichage, et est peu après remplacée par l'indication "2h00m".
- 3 Appuyer à plusieurs reprises sur la touche SLEEP jusqu'à ce que la durée de sommeil désirée apparaisse à l'affichage. L'affichage change comme indiqué ci-dessous. [La durée est affichée en heures (h) et en minutes (m).]



- * Le mode d'affichage original reprend environ 4 secondes après que la sélection soit complétée.
- * Le voyant SLEEP s'allume pour indiquer que la minuterie de sommeil est en circuit.

- 4 L'appareil s'éteint automatiquement lorsque la durée sélectionnée s'est écoulée.

Vérification du réglage de l'opération de sommeil

Appuyer une fois sur la touche SLEEP. L'indication "SLEEP" apparaît à l'affichage, et est immédiatement remplacée par la durée restante du temps de sommeil sélectionné.

Modification de la durée de sommeil

Lorsque le voyant SLEEP est allumé, appuyer à plusieurs reprises sur la touche SLEEP jusqu'à ce que la durée désirée apparaisse.

Arrêt de la minuterie de sommeil

Appuyer sur l'interrupteur POWER, ou appuyer à plusieurs reprises sur la touche SLEEP jusqu'à ce que l'indication "OFF SLEEP" apparaisse à l'affichage. (Le voyant "SLEEP" s'éteint.)

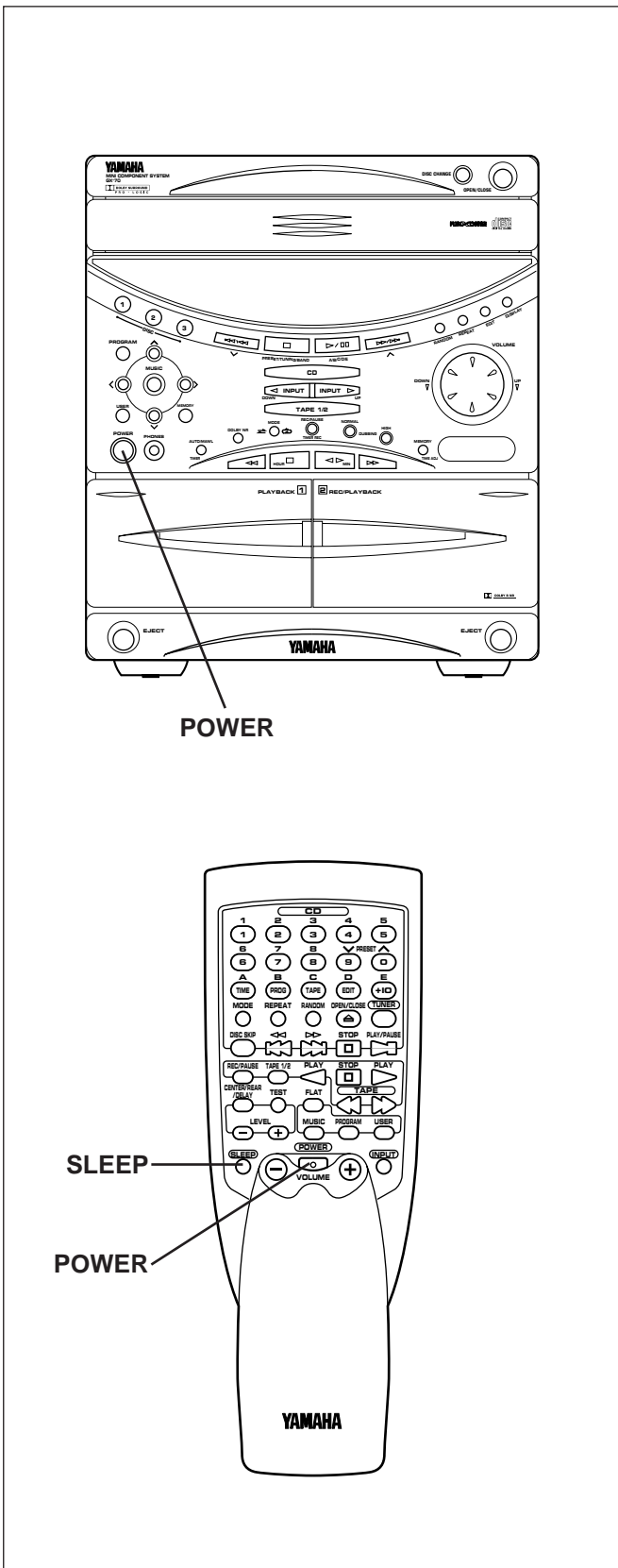
Utilisation combinée de la minuterie de lecture différée et de la minuterie de sommeil

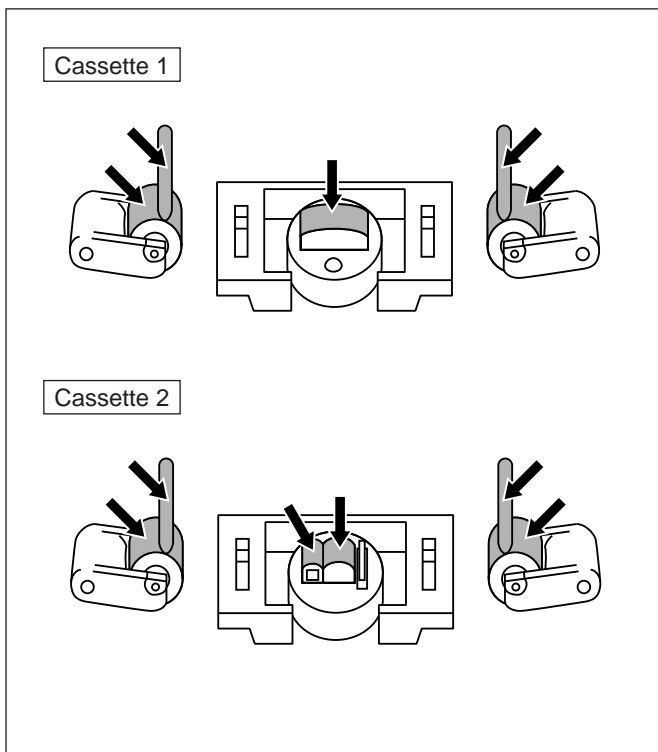
- 1 Préparer la lecture différée. (Voir pages 52 et 53.)
 - * Ne pas mettre cet appareil hors tension après avoir terminé le réglage de la minuterie.
- 2 Appuyer sur la touche SLEEP et programmer la durée de fonction sommeil.

Lorsque l'opération de minuterie de sommeil est terminée, la minuterie mettra la source en marche à l'heure réglée.

Remarque

Programmer la minuterie de façon qu'elle ne se déclenche pas pendant l'opération de sommeil. (La fonction de sommeil a la priorité, la minuterie ne marche donc pas.)





Entretien intérieur

- L'encrassement des têtes, cabestans et galets est à l'origine de la mauvaise qualité sonore et de l'emmêlement de la bande. Nettoyer ces pièces avec un coton-tige humecté d'une solution de nettoyage de tête/galet pinceur ou d'alcool isopropylique disponibles dans le commerce, ou avec une cassette de nettoyage disponible dans le commerce.
- Après une période d'utilisation prolongée, les têtes et les cabestans se magnétisent, causant un son médiocre. Démagnétiser ces pièces toutes les 30 heures de lecture/enregistrement à l'aide d'un démagnétiseur de tête en vente dans le commerce. Avant utilisation, lire attentivement la notice du démagnétiseur.

Entretien extérieur

- Nettoyer périodiquement les surfaces de la chaîne, en particulier le panneau supérieur de l'appareil principal, afin d'éviter que la poussière ne s'accumule dans les orifices d'aération, etc.
- Éviter d'utiliser des chiffons traités chimiquement ou autres produits chimiques. (Voir les "Mesures de prEcaution".)

EN CAS DE DIFFICULTE

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, avant de conclure qu'il est en panne, le vérifier selon la liste de problèmes possibles suivante. Cette liste donne des détails sur les remèdes que vous pouvez appliquer vous-même sans avoir à appeler un spécialiste. Si vous avez quelque doute ou question, consulter votre revendeur officiel YAMAHA le plus proche.

	SYMPTOME	CAUSE	REMEDE
AMPLIFICATEUR/TUNER	Pas d'alimentation lorsqu'on appuie sur l'interrupteur POWER.	Câble secteur non branché.	Brancher le câble secteur.
	Pas de son à une enceinte.	Connexions des enceintes incorrectes.	Les connecter correctement.
	Aucun son aux enceintes	Le circuit de protection interne est activé.	Débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise murale, puis l'y brancher à nouveau.
	Les enceintes arrière n'émettent aucun son.	Une connexion d'enceinte arrière est desserrée ou mauvaise.	La connecter correctement.
		Le niveau de sortie des enceintes arrière est réglé sur le minimum.	Augmenter le niveau de sortie sur les enceintes arrière.
		Aucun programme de champs sonore n'est sélectionné.	Choisir un programme adéquat.
	L'enceinte centrale n'émet aucun son.	Le niveau de sortie de l'enceinte centrale est réglé sur le minimum.	Augmenter le niveau de sortie sur l'enceinte centrale.
		Le sélecteur de mode de canal central est sur la position PHANTOM.	Sélectionner le mode NORMAL.
		Mauvaise sélection du programme de champ sonore. Aucun programme de champs sonore n'est sélectionné.	Choisir un programme adéquat.
	Pas de son depuis une unité externe raccordée à ce système.	Mauvais raccordement des câbles.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, les câbles sont peut-être en mauvais état.
Sélection d'entrée incorrecte.		Effectuer la bonne sélection de source d'entrée.	

EN CAS DE DIFFICULTE

	SYMPTOME	CAUSE	REMEDE
AMPLIFICATEUR/TUNER	Electricité statique excessive lors les émissions FM.	Parasites provoqués par un démarreur ou une voiture à proximité.	Positionner l'antenne FM aussi loin que possible des rues voisines. Effectuer le raccordement à l'aide d'un câble coaxial.
		Parasites provoqués par un thermostat ou un appareil électrique voisin.	
	Augmentation des parasites pendant les émissions stéréo.	Entrée d'antenne trop faible par suite de la présence d'obstacles ou d'une distance excessive de l'émetteur.	Vérifier les connexions d'antenne. Poser si possible une antenne FM à éléments multiples.
	Emissions stéréo bruyantes et témoin STEREO clignotant.	Entrée d'antenne insuffisante.	Poser une antenne appropriée pour la puissance du champ électrique du lieu d'utilisation.
	Impossibilité d'obtenir les stations préréglées.	Mémoire de préréglage effacée.	Reprogrammer les stations préréglées en mémoire.
	Bourdonnement ou électricité statique durant les émissions PO/GO (AM).	Parasites provoqués par une source telle qu'éclairage, lampes fluorescentes, moteurs électriques ou thermostats d'appareils électriques voisins.	Le problème est difficile à éliminer mais peut être réduit en reliant l'antenne-cadre PO/GO (AM) à la terre.
		Utilisation d'un téléviseur ou d'un microprocesseur à proximité.	S'écarter du téléviseur ou du microprocesseur.
	Mauvaise sensibilité d'émission PO/GO (AM).	Signal de radio faible ou antenne mal connectée.	Connecter correctement l'antenne-cadre PO/GO (AM).
Changer l'orientation de l'antenne-cadre PO/GO (AM).			
Poser une antenne PO/GO (AM) extérieure.			
Impossibilité de régler le programmeur.	Horloge non réglée à l'heure actuelle.	Régler l'horloge à l'heure actuelle.	
Cet appareil ne fonctionne pas correctement.	Le fonctionnement du micro-ordinateur interne a été interrompu par un choc électrique externe (foudre, électricité statique excessive, etc.) ou par une chute de tension de l'alimentation électrique.	Débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise secteur murale, puis le rebrancher environ une minute après.	
LECTEUR DE DISQUE COMPACT	La lecture ne s'enclenche pas, bien qu'un disque soit chargé.	Disque à l'envers.	Charger le disque avec l'étiquette vers le haut.
		Disque sale.	Nettoyer le disque.
	Pas de son.	Réglage incorrect du sélecteur d'entrée.	Appuyer sur le sélecteur d'entrée CD.
	Son s'arrêtant brusquement (toujours au même endroit).	Disque sale.	Nettoyer le disque.
Volume réglé trop haut.		Baisser le volume.	
Bande ne défilant pas durant la lecture ou l'enregistrement.	Bande détendue s'étant emmêlée autour du galet presseur.	Reprendre le mou à l'aide d'un crayon avant l'utilisation.	
Enregistrement impossible.	Languette de protection contre l'enregistrement cassée.	Remplacer la cassette ou masquer l'orifice de protection contre l'enregistrement avec du ruban adhésif.	
	Tête sale.	Nettoyer les têtes.	
	Tête magnétisée.	Démagnétiser les têtes avec un démagnétiseur de têtes.	
Son déformé ou s'évanouissant.	Tête sale.	Nettoyer les têtes.	
	Tête magnétisée.	Démagnétiser les têtes avec un démagnétiseur de têtes.	
	Bande usée.	Remplacer la cassette.	
Mauvaise qualité du son.	Une cassette encodée avec le système de réduction de bruit Dolby est lue sans que le système de réduction de bruit de cet appareil soit en circuit.	Appuyer sur la touche DOLBY NR pour la mettre en circuit.	
Mauvais équilibrage stéréo.	Tête sale.	Nettoyer les têtes.	
Parasites excessifs.	Tête sale.	Nettoyer les têtes.	
	Tête magnétisée.	Démagnétiser les têtes avec un démagnétiseur de têtes.	
	Bande usée.	Remplacer la cassette.	
Bande s'arrêtant au milieu de la lecture ou de l'enregistrement.	Bande détendue sortant du boîtier de cassette.	Reprendre le mou en tournant les bobines avec un crayon.	
	Bande formant des plis ou déchirée.	Remplacer par une cassette neuve.	
	Utilisation d'une bande sans fin.	Ne pas utiliser de bande sans fin.	
Impossibilité de trouver le début des sélections désirées sur la bande.	Espaces silencieux entre les séquences enregistrées trop courts.	La fonction de recherche du début des sélections désirées ne fonctionne pas si les espaces silencieux entre les séquences ne sont pas d'au moins quatre secondes.	
	Passages excessivement doux au milieu des séquences enregistrées.		
	Conversations, etc. enregistrées sur la bande.		
TELECOMMANDE	Télécommande ne fonctionnant pas.	Piles épuisées.	Remplacer les piles.
		Télécommande trop éloignée ou utilisée avec un angle incorrect.	L'utiliser à moins de 6 m et dans un rayon de moins de 60°.
		Le détecteur de télécommande de l'appareil principal est exposé à la lumière directe du soleil (ou d'une lampe fluorescente de type inverseur, etc.)	Changer la position de l'appareil principal.
	Télévision fonctionnant anormalement lorsqu'on utilise la télécommande.	Télécommande utilisée à proximité d'un téléviseur avec capteur de télécommande.	Eloigner l'appareil du téléviseur ou couvrir le capteur de télécommande du téléviseur.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

YAMAHA se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis à la présentation et aux caractéristiques des appareils à fin d'amélioration. Les valeurs indiquées dans ce document sont les valeurs nominales des appareils de série.

■ Amplificateur

Puissance de sortie minimum RMS par canal		
Enceintes avant gauche, droite		
6 ohms, 1 kHz, 1% de DHT	65W+65W	
6 ohms, 1 kHz, 10% de DHT		
[Modèles pour les Etats-Unis, le Canada, la Chine, Singapour et général seulement]	75W+75W	
Enceinte centrale		
6 ohms, 1 kHz, 1% de DHT.....	20W	
Enceinte arrière		
6 ohms, 1 kHz, 1% de DHT.....	20W	
Puissance de sortie standard DIN par canal		
[Modèle pour l'Europe seulement]		
6 ohms, 1 kHz, 1% de DHT	65W	
Puissance IEC [Modèle pour l'Europe seulement]		
6 ohms, 1 kHz, 0,1% de DHT	50W	
Sensibilité d'entrée/impédance		
MD/AUX	300 mV/23 k-ohms	
Sensibilité/impédance entrée Mic		
MIC	0,5 mV/4,7 k-ohms	
Impédance de sortie du casque d'écoute		68 ohms
Distorsion harmonique totale (1 kHz)		
MD/AUX à SP OUT (32,5W/6 ohms)	0,08%	
Rapport signal/bruit (IHF réseau A)		
MD/AUX (Entrée court-circuitée)		
[Modèles pour les Etats-Unis, le Canada, l'Europe et le Royaume-Uni]	85 dB	
[Modèles pour l'Australie, la Chine, Singapour et général]	75 dB	
Caractéristiques de l'égaliseur graphique		
(100 Hz, 350 Hz, 1 kHz, 3,5 kHz, 10 kHz)	±10 dB	

■ Section video

Niveau de signal vidéo	1 Vc.c/75 ohms
Niveau d'entrée maximum.....	1,5 Vc.c ou moins
Rapport signal/bruit.....	50 dB ou moins
Réponse en fréquence de sortie de moniteur	
.....	5 Hz à 10 MHz, -3 dB

■ Tuner

Gamme de syntonisation

FM	
[Modèles pour les Etats-Unis et le Canada]	87,5 à 107,9 MHz
[Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe, l'Australie, la Chine, Singapour et général].....	87,5 à 108,0 MHz
AM (MW)	
[Modèles pour les Etats-Unis, le Canada et général]	530 à 1.710 kHz
[Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe, l'Australie, la Chine et Singapour].....	531 à 1.611 kHz
LW	
[Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement]	153 à 288 kHz
Sensibilité utilisable	
FM (75 ohms)	
(silencieux S/B 30 dB, 1 kHz, 100% de mod.)	
[Modèles pour les Etats-Unis, le Canada, la Chine, Singapour et général].....	1,5 µV (14,8 dB)
(DIN, Mono, 26 dB)	
[Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe et l'Australie]	1,8 µV
AM (MW)	280 µV/m
LW [Modèles pour le Royaume-Uni et l'Europe seulement]	
.....	560 µV/m

■ Lecteur de disques compacts

Type	Carrousel 3 disques à changement automatique
Procédé de lecture	Sans contact, par laser à semi-conducteur à 3 faisceaux
Convertisseur N/A	DAC 1 bit
Filtre	Filtre numérique à suréchantillonnage octuple
Pleurage et scintillement	Au-dessous des limites mesurables

■ Platine à cassettes

Type	Platine à deux cassettes stéréo à inversion automatique
	Cassette 1: Lecture seulement
	Cassette 2: Lecture/enregistrement
Têtes	PB, REC/PB: Permalloy dur
	Effacement: Ferrite à double écart
Moteurs	Moteur servo CC x 2
Pleurage et scintillement	±0,19%, W.PEAK
	0,09%, W.RMS
Temps de bobinage rapide (Cassette C-60)	
.....	Environ 110 secondes
Réponse en fréquence (-20 dB)	
Type I (Normal)	30 - 15.000 Hz ±3 dB
Type II (Elevé)	30 - 16.000 Hz ±3 dB
Rapport signal/bruit	58 dB (Dolby NR: OFF)
	66 dB (Dolby B NR: ON)
Distorsion harmonique	Pas plus de 0,8%
Séparation des canaux (Entrée court-circuitée à 1 kHz)	
.....	Plus de 40 dB
Interférence (Entrée court-circuitée à 125 Hz)	Plus de 55 dB

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

■ Enceinte

Type

Enceinte avantSystème d'enceinte à traitement servo actif à 3 voies
(Type blindage magnétique)

Enceinte centraleSystème d'enceinte pleine gamme
(Type blindage magnétique)

Enceinte arrièreSystème d'enceinte pleine gamme

Enceintes

Enceinte avantWoofers de 13 cm
Tweeter de 5 cm
Super tweeter de 2 cm

Enceinte centraleEnceinte pleine gamme de 9 cm

Enceinte arrièreEnceinte pleine gamme de 8 cm

Gamme de fréquences

Enceinte avant 60 – 20.000 Hz

Enceinte centrale100 – 20.000 Hz

Enceinte arrière110 – 20.000 Hz

Niveau de pression sonore

Enceinte avant 87,0 dB

Enceinte centrale85,0 dB

Enceinte arrière85,0 dB

Puissance nominale maximale

Enceinte avant 90W

Enceinte centrale 27W

Enceinte arrière 13,5W

Impédance

Enceinte avant 6 ohms

Enceinte centrale 8 ohms

Enceinte arrière 4 ohms

■ Général

Alimentation

[Modèles pour les Etats-Unis et le Canada]CA 120V, 60 Hz

[Modèles pour le Royaume-Uni, l'Europe et Singapour]

.....CA 230V, 50 Hz

[Modèle pour l'Australie]CA 240V, 50 Hz

[Modèle la Chine]CA 220V, 50 Hz

[Modèle général]CA 110/120/220/240V, 50/60 Hz

Consommation 190W

Dimensions (L x H x P)

GX-70280 x 320 x 360 mm

NX-GX70200 x 320 x 243 mm

NX-C70280 x 123 x 140 mm

NX-E70200 x 115 x 105 mm

Poids

GX-7010,8 kg

NX-GX703,5 kg x 2

NX-C701,5 kg

NX-E700,8 kg x 2

YAMAHA

YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELINGEN BEI HAMBURG, FR. OF GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia VV18180