



# ***RX-V420RDS***

---

*Natural Sound AV Receiver*  
*Ampli-tuner audio-vidéo*

OWNER'S MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
BRUKSANVISNING  
MANUALE DI ISTRUZIONI  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
GEBRUIKSAANWIJZING

# CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT.

- 1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- 2 Install this unit in a well ventilated, cool, dry, clean place with at least 30 cm on the top, 20 cm on the right and left, and 10 cm at the back of this unit for ventilation space — away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold.
- 3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds. To prevent fire or electrical shock, do not place this unit where it may get exposed to rain, water, and/or any type of liquid.
- 4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in a environment with high humidity (i.e. a room with a humidifier) to prevent condensation inside this unit, which may cause an electrical shock, fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 5 On the top of this unit, do not place:
  - Other components, as they may cause damage and/or discoloration on the surface of this unit.
  - Burning objects (i.e. candles), as they may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
  - Containers with liquid in them, as they may cause electrical shock to the user and/or damage to this unit.
- 6 Do not cover this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside this unit rises, it may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- 7 Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are complete.
- 8 Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.
- 9 Do not use force on switches, knobs and/or cords.
- 10 When disconnecting the power cord from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cord.
- 11 Do not clean this unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- 12 Only voltage specified on this unit must be used. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- 13 To prevent damage by lightning, disconnect the power cord from the wall outlet during an electrical storm.
- 14 Take care of this unit so that no foreign objects and/or liquid drops inside this unit.
- 15 Do not attempt to modify or fix this unit. Contact qualified YAMAHA service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reasons.
- 16 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- 17 Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section on common operating errors before concluding that this unit is faulty.
- 18 Before moving this unit, press **STANDBY/ON** to set this unit in the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.

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

## ■ For U.K. customers

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

### Note

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

## ■ Special Instructions for U.K. Model

### IMPORTANT

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

Blue: NEUTRAL

Brown: LIVE

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

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

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



# CONTENTS

## INTRODUCTION

<b>FEATURES</b> .....	<b>2</b>
<b>GETTING STARTED</b> .....	<b>3</b>
Checking the Package Contents .....	3
Battery Installation in the Remote Control .....	3
Battery Replacement .....	3
<b>CONTROLS AND FUNCTIONS</b> .....	<b>4</b>
Front Panel .....	4
Remote Control .....	6
Using the Remote Control .....	7
Display .....	8
Rear Panel .....	9

## PREPARATION

<b>SPEAKER SETUP</b> .....	<b>10</b>
Speakers to Be Used .....	10
Speaker Placement .....	10
<b>CONNECTIONS</b> .....	<b>11</b>
Before Connecting Components .....	11
Connecting Audio Components .....	12
Connecting an External Decoder .....	12
Connecting Video Components .....	14
Connecting Speakers .....	16
IMPEDANCE SELECTOR Switch .....	18
Connecting the Power Supply Cords .....	18
<b>ADJUSTING THE SPEAKER BALANCE</b> ....	<b>19</b>
Before You Start Adjusting .....	19
Using the Test Tone .....	19

## BASIC OPERATION

<b>PLAYING A SOURCE</b> .....	<b>21</b>
Input Modes and Indications .....	23
Selecting a DSP Program .....	24
Canceling the Sound Effect (turning off the effect speakers) .....	25
<b>TUNING</b> .....	<b>26</b>
Connecting the Antennas .....	26
Automatic Tuning .....	27
Manual Tuning .....	27
Automatic Preset Tuning (for RDS stations only) .....	28
Manual Preset Tuning .....	29
To Recall a Preset Station .....	29
Exchanging Preset Stations .....	30
<b>RECEIVING RDS STATIONS</b> .....	<b>31</b>
Description of RDS Data .....	31
Changing the RDS Mode .....	31
PTY SEEK Function .....	32
EON Function .....	33
<b>RECORDING A SOURCE</b> .....	<b>34</b>

## ADVANCED OPERATION

<b>SET MENU</b> .....	<b>35</b>
Adjusting the Items on the SET MENU .....	35
1 SPEAKER SET (speaker mode settings) .....	36
2 HP TONE CTRL (headphone tone control) .....	37
3 I/O ASSIGN .....	38
4 INPUT MODE (initial input mode) .....	38
5 DOLBY D. SET (Dolby Digital set) .....	38
6 DTS SET (DTS LFE level) .....	39
7 SP DLY TIME (center delay) .....	39
8 DIPSLAY SET .....	39
9 MEM. GUARD (memory guard) .....	39
<b>DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS</b> .....	<b>40</b>
Delay Time .....	40
Sound Output Level of the Center, Right Rear and Left Rear Speakers, and Subwoofer .....	40
Adjusting Method .....	41
<b>SLEEP TIMER</b> .....	<b>42</b>
Setting the SLEEP Timer .....	42
Canceling the SLEEP Timer .....	42
<b>SOUND FIELD PROGRAM</b> .....	<b>43</b>
Hi-Fi DSP Programs .....	43
CINEMA DSP Programs .....	43

## APPENDIX

<b>TROUBLESHOOTING</b> .....	<b>46</b>
<b>SPECIFICATIONS</b> .....	<b>50</b>
<b>GLOSSARY</b> .....	<b>51</b>
<b>INDEX</b> .....	<b>53</b>



# FEATURES

## 5-Channel Power Amplification

- ◆ Minimum RMS Output  
(0.06% THD, 20 Hz – 20 kHz)  
Main: 65 W + 65 W (8 Ω)  
Center: 65 W (8 Ω)  
Rear: 65 W + 65 W (8 Ω)

## Multi-mode Digital Sound Field Processing


- ◆ DTS Decoder
- ◆ Dolby Pro Logic Decoder
- ◆ Dolby Digital Decoder
- ◆ Hi-Fi DSP
- ◆ CINEMA DSP: Combination of YAMAHA DSP Technology and Dolby Digital, Dolby Pro Logic or DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

## Sophisticated FM/AM Tuner

- ◆ 40-Station Random Access Preset Tuning
- ◆ Automatic Preset Tuning
- ◆ Preset Station Shifting Capability (Preset Editing)
- ◆ Multi-Functions for RDS Broadcast Reception

## Other Features

- ◆ “SET MENU” which Provides You with 9 Items for Optimizing This Unit for Your Audio/Video System
- ◆ Test Tone Generator for Easier Speaker Balance Adjustment
- ◆ 6-Channel External Decoder Input for Other Future Formats
- ◆ Video Signal Input and Output Capability
- ◆ Optical and Coaxial Digital Signal Input Jacks
- ◆ SLEEP Timer
- ◆ Remote Control Capability

-  indicates a tip for your operation.
- Some operations can be performed by using either the buttons on the main unit or on the remote control. In cases when the button names differ between the main unit and the remote control, the button name on the remote control is given in parentheses in this manual.



Manufactured under license from Dolby Laboratories.

“Dolby”, “AC-3”, “Pro Logic” and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.  
Confidential Unpublished Works. ©1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved.



Manufactured under license from Digital Theater Systems, Inc. US Pat. No. 5,451,942 and other world-wide patents issued and pending. “DTS” and “DTS Digital Surround” are trademarks of Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. All Rights Reserved.



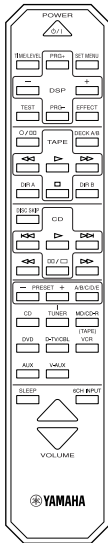


# GETTING STARTED

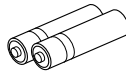
## Checking the Package Contents

Check that the following items are included in your package.

### Remote control



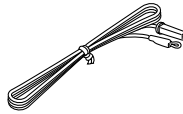
### Batteries (AA, R06, UM-3 type)



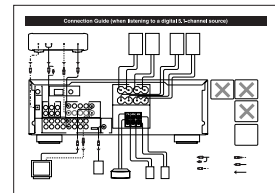
### AM loop antenna



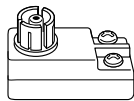
### Indoor FM antenna



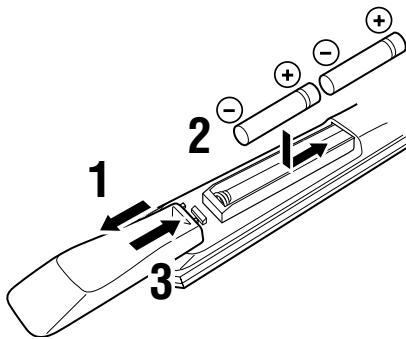
### Connection guide



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



## Battery Installation in the Remote Control



## Battery Replacement

If the remote control operates only when it is close to the unit, the batteries are weak. Replace all the batteries with new ones.

### Notes

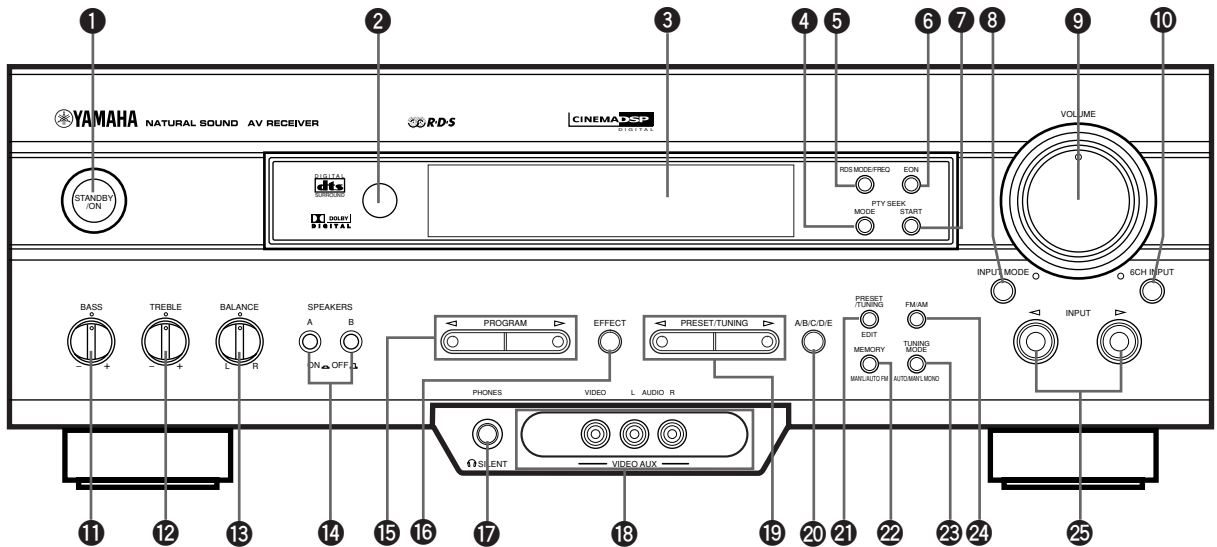
- Use only AA, R06 or UM-3 batteries for replacement.
- Be sure the battery polarity is correct. (See the illustration inside the battery compartment.)
- Remove the batteries if the remote control will not be used for an extended period of time.
- If the batteries have leaked, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material or letting it come into contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.

- 1** Turn the remote control over and slide the battery compartment cover in the direction of the arrow.
- 2** Insert the batteries (AA, R06 or UM-3 type) according to the polarity markings on the inside of the battery compartment.
- 3** Close the battery compartment cover.



# CONTROLS AND FUNCTIONS

## Front Panel



### 1 STANDBY/ON

Press this switch to turn on the power of this unit or to set this unit in the standby mode. Before turning the power on, set the volume at the minimum level.

#### Standby mode

In this mode, this unit consumes a very small quantity of power to receive infrared-signals from the remote control.

### 2 Remote control sensor

This receives signals from the remote control.

### 3 Display

This shows various information.

### 4 PTY SEEK MODE

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

### 5 RDS MODE/FREQ

When an RDS station is received, press this button to change the display mode among the PS mode, PTY mode, RT mode, CT mode (if the station offers those RDS data services) and/or frequency display mode in turn.

### 6 EON

Press this button to select the desired program type (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) when you want to tune in to a radio program of that type automatically.

### 7 PTY SEEK START

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

### 8 INPUT MODE

Press this button to select the input mode among AUTO, DTS and ANALOG for the sources that send two or more types of signals to this unit.

### 9 VOLUME

Turn this control to turn up or down the volume.

### 10 6CH INPUT

Press this button to select the source connected to the 6CH INPUT jacks. The source selected by pressing 6CH INPUT takes priority over the source selected with INPUT </> (or the input selector buttons on the remote control).

**11 BASS**

Turn this control clockwise to increase or counterclockwise to decrease the low-frequency response.

**12 TREBLE**

Turn this control clockwise to increase or counterclockwise to decrease the high-frequency response.

**Note**

- If you increase or decrease the high-frequency or the low-frequency sound to an extreme level, the tonal quality from the center and rear speakers may not match that of the left and right main speakers.

**13 BALANCE**

This control is only effective for the sound from the main speakers.

Turn the control to adjust the balance of the output volume from the right and left main speakers to compensate for sound imbalance caused by the speaker location or listening room conditions.

**14 SPEAKERS A/B**

Set A or B (or both A and B) to the ON position for the main speaker system (connected to this unit) that you want to use. Set the button(s) to the OFF position for the main speaker system that you don't want to use.

**15 PROGRAM** ◀/▶

Press ◀ or ▶ to select a DSP program when the effect speakers (center and rear) are turned on. The name of the selected program appears on the display.

**16 EFFECT**

Press this button to turn on or off the effect speakers (center and rear). If you turn them off, all Dolby Digital and DTS audio signals except for the LFE channel are directed to the right and left main speakers. In that case, the output levels of the right and left speakers may not match.

**17 PHONES jack**

Connect the headphones to the PHONES jack so that this unit outputs audio signals for private listening.

When listening with headphones privately, set both SPEAKERS A/B to the OFF position.

**18 VIDEO AUX jacks**

Connect an auxiliary audio or video input source such as a game console to these jacks. To reproduce source signals from these jacks, select V-AUX as the input source.

**19 PRESET/TUNING** ◀/▶

When “>`” appears on the display:

This button is used to select a preset station number (1 to 8). Press ◀ to select a lower and ▶ to select a higher preset station number.

When “>`” goes off from the display:

This button is used for tuning. Press ◀ to tune in to lower frequencies, and ▶ to tune in to higher frequencies.

When this unit is in the PTY SEEK mode, press this button to select a program type.

**20 A/B/C/D/E**

Press this button to select one of 5 preset station groups (A to E).

**21 PRESET/TUNING (EDIT)**

Press this button to turn on or off “>`” on the display and switch the function between for storing a broadcasting station (preset tuning) and for tuning. This button is also used to exchange the assignment of two preset stations with each other.

**22 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**

Press this button to store the broadcasting stations. Hold down this button for more than 3 seconds to begin automatic preset tuning (for FM stations only).

**23 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)**

Press this button to switch the tuning mode between automatic and manual. To use the automatic tuning method, press this button so that the “AUTO” indicator lights up on the display. To use the manual tuning method, press this button so that the “AUTO” indicator goes off.

**24 FM/AM**

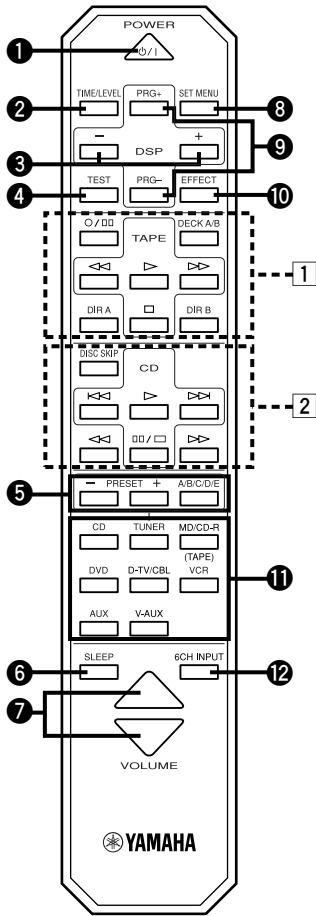
Press this button to switch the reception band between FM and AM.

**25 INPUT** ◀/▶

Press these buttons to select the input source (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) that you want to listen to or watch. The name of the selected input source appears on the display.

## Remote Control

The provided remote control is designed to control all most commonly used functions of this unit. If a YAMAHA tape deck or CD player designed for remote control compatibility is connected to this unit, this remote control can also control various functions of that component.



### ■ Controlling this unit

#### ❶ POWER

Each time you press this button, the unit switches between the power on and standby mode.

#### ❷ TIME/LEVEL

Press this button to select the item in the TIME/LEVEL mode.

#### ❸ -/+

These buttons adjust the settings of the SET MENU and TIME/LEVEL mode.

#### ❹ TEST

Press this button to output the test tone for each speaker.

#### ❺ A/B/C/D/E, PRESET +/-

These buttons are used to select a preset station.

A/B/C/D/E: To select one of a group (A to E) of preset stations

PRESET +/-: To select a preset station number (1 to 8)

#### ❻ SLEEP

Press this button to set the SLEEP timer.

#### ❼ VOLUME

These buttons are used to adjust the volume level.

△ : To turn up the volume

▽ : To turn down the volume

#### ❽ SET MENU

Press this button to select the items in the SET MENU.

#### ❾ DSP PRG+, PRG-

Press these buttons to select a DSP program.

#### ❿ EFFECT

Press this button to turn on or off the effect speakers (center and rear).

#### ⓫ Input selector buttons

These buttons select the input source.

CD: To play a CD

TUNER: To listen to an FM (RDS) or AM broadcast

MD/CD-R(TAPE): To play an MD or CD recorder (or tape deck)

DVD: To play a DVD

D-TV/CBL: To watch a TV/digital TV or cable TV

VCR: To play a video cassette

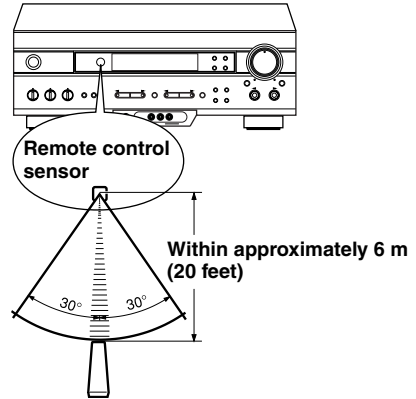
AUX: To use another audio component

V-AUX: To use another audio/video component

#### ⓬ 6CH INPUT

Press this button to play a source connected to the 6CH INPUT jacks.

## Using the Remote Control



The remote control transmits a directional infrared beam. Be sure to aim the remote control directly at the infrared sensor during operation. When the sensor is covered or there is a large object between the remote control and the sensor, the sensor cannot receive signals. The sensor may not be able to receive signals properly when it is exposed to direct sunlight or a strong artificial light (such as a fluorescent or strobe light). In this case, change the direction of the light or reposition the unit to avoid direct lighting.

### Notes

- Handle the remote control with care.
- Do not spill water, tea or other liquids on the remote control.
- Do not drop the remote control.
- Do not leave or store the remote control in the following conditions:
  - high humidity or temperature such as near a heater, stove or bath;
  - dusty places; or
  - extremely low temperature.

## Controlling a YAMAHA tape deck or CD player

Identify the remote control buttons with your component's buttons. If these buttons are identical, their functions will be the same. Refer to the instructions for each button function supplied with your component.

### 1 Tape deck buttons

These buttons are used for controlling a tape deck.

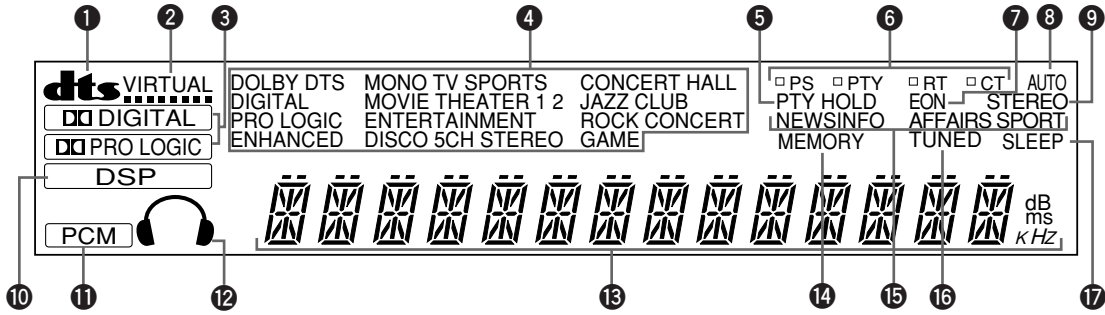
- DECK A/B, DIR A and DIR B are only available for a double cassette tape deck.
- For a single cassette tape deck with an automatic reverse function, press DIR A to reverse the direction of tape running.

### 2 CD player buttons

These buttons are used for controlling a CD player.

- DISC SKIP is only available for a CD player with a CD changer.

## Display



### 1 **dts** indicator

The “**dts**” indicator lights up when the built-in DTS decoder is turned on.

### 2 **VIRTUAL** indicator

This lights up when using Virtual CINEMA DSP.

### 3 **DIGITAL** and **PRO LOGIC** indicators

“**DIGITAL**” lights up when the built-in Dolby Digital decoder is on and the signals of the selected source are encoded with Dolby Digital. “**PRO LOGIC**” lights up when the built-in Dolby Pro Logic decoder is on.

### 4 **DSP** program indicators

This indicates the name of the selected DSP program.

### 5 **PTY HOLD** indicator

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

### 6 **RDS mode indicators**

The name(s) of the RDS data offered by the currently received RDS station light(s) up. Illumination of the red indicator next to the RDS data name shows that the corresponding RDS mode is now selected.

### 7 **EON** indicator

This lights up when an RDS station that offers the EON data service is being received.

### 8 **AUTO** indicator

This lights up when the unit is in the automatic tuning mode.

### 9 **STEREO** indicator

This lights up when an FM stereo broadcast with sufficient signal strength is being received.

### 10 **DSP** indicator

“**DSP**” lights up when the built-in digital sound field processor is on.

### 11 **PCM** indicator

This lights up when this unit is reproducing PCM (pulse code modulation) digital audio signals.

### 12 **Headphones** indicator

This lights up when headphones are connected.

### 13 **Multi-information display**

This display shows various information: for example the name of the selected input source and the various settings during adjustment with the SET MENU. The current station frequency and band (FM or AM) also appear when the tuner is selected as the input source.

### 14 **MEMORY** indicator

This flashes for about 5 seconds after pressing MEMORY. During this period, the displayed station can be stored in the memory.

### 15 **Program type name indicators**

The name of the selected program type lights up when the “EON” indicator lights up.

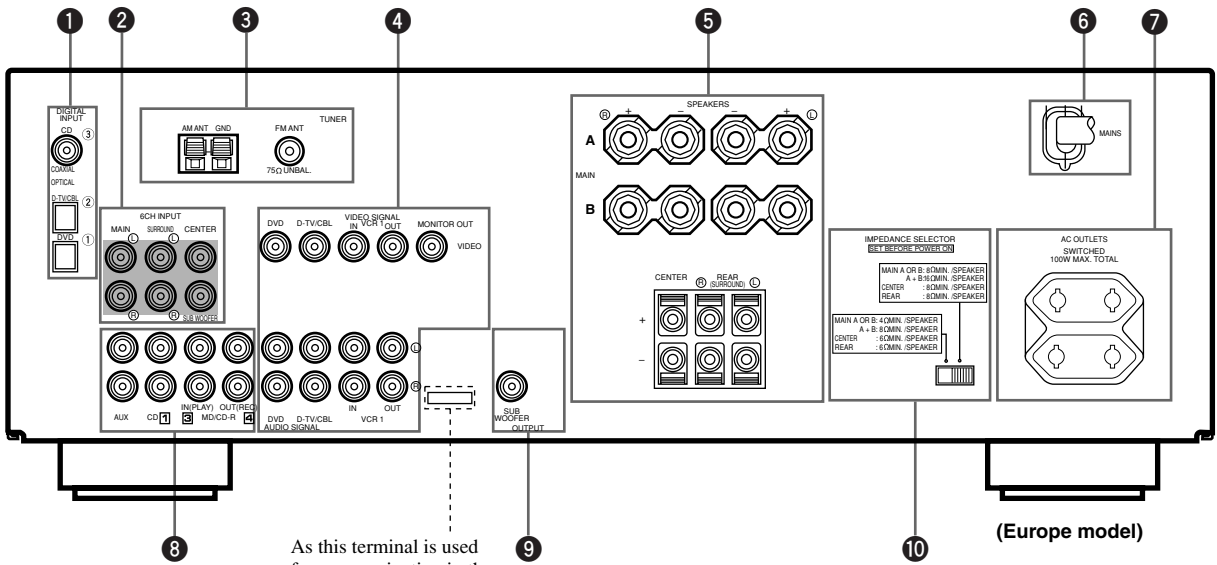
### 16 **TUNED** indicator

This lights up when this unit tunes in to a station.

### 17 **SLEEP** indicator

This lights up while the built-in SLEEP timer is on.

# Rear Panel



As this terminal is used for an examination in the factory, do not connect any equipment to this terminal.

(Europe model)

**1 DIGITAL INPUT jacks**

**2 6CH INPUT jacks**

See pages 12 and 13 for connection information.

**3 Antenna input terminals**

See page 26 for connection information.

**4 Video component jacks**

See pages 14 and 15 for connection information.

**5 Speaker terminals**

See pages 16 and 17 for connection information.

**6 AC power cord**

Connect to a power outlet.

**7 AC OUTLET(S)**

Use these outlets to supply power to your other audio/video components (see page 18).

**8 Audio component jacks**

See pages 12 and 13 for connection information.

**9 SUBWOOFER jack**

See page 17 for connection information.

**10 IMPEDANCE SELECTOR switch**

Use this switch to match the amplifier output to your speaker impedance. Set this unit in the standby mode before you change the setting of this switch (see page 18).



# SPEAKER SETUP

## Speakers to Be Used

This unit is designed to provide the best sound-field quality with a 5-speaker system, using main speakers, rear speakers and a center speaker. If you use different brands of speakers (with different tonal qualities) in your system, the tone of a moving human voice and other types of sound may not shift smoothly. We recommend that you use speakers from the same manufacture to ensure even tonal quality.

The main speakers are used for the main source sound plus the effect sounds. They will probably be the speakers from your present stereo system. The rear speakers are used for the effect and surround sounds, and the center speaker is for the center sounds (dialog, vocals, etc.). If for some reason it is not practical to use a center speaker, you can do without it. Best results, however, are obtained with the full system.

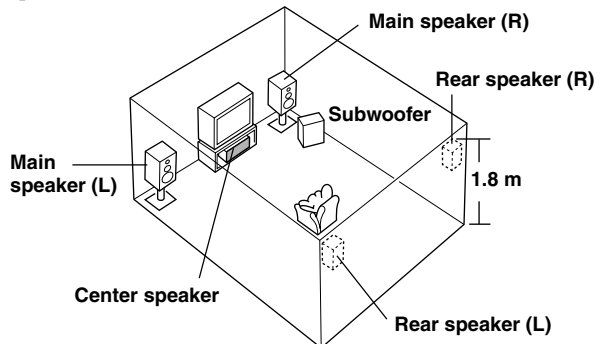
The main speakers should be high-performance models and have enough power-handling capacity to accept the maximum output of your audio system. The other speakers do not have to be equal to the main speakers. For precise sound localization, however, it is ideal to use high-performance models that can reproduce sounds over the full range for the center speaker and the rear speakers.

### ■ Use of a subwoofer expands your sound field

It is also possible to further expand your system with the addition of a subwoofer. The use of a subwoofer is effective not only for reinforcing bass frequencies from any or all channels, but also for reproducing the LFE (low frequency effect) channel with high fidelity when playing back a source encoded with Dolby Digital or DTS. The YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System is ideal for natural and lively bass reproduction.

## Speaker Placement

Refer to the following diagram when you place the speakers.



### ■ Main speakers

Place the right and left main speakers an equal distance from the ideal listening position. The distance of each speaker from each side of the TV monitor should be the same.

### ■ Rear speakers

Place these speakers behind your listening position, facing slightly inwards, nearly 1.8 m (approx. 6 feet) above the floor.

### ■ Center speaker

Align the front face of the center speaker with the front face of your TV monitor. Place the speaker as close to the monitor as possible, such as directly over or under the monitor and centrally between the main speakers.

#### Note

- If the center speaker is not used, the sound will be heard from the right and left main speakers. In that case, "CENTER SP" in the SET MENU is set to the NON position.

### ■ Subwoofer

The position of the subwoofer is not so critical, because low bass sounds are not highly directional. But it is better to place the subwoofer near the main speakers. Turn it slightly toward the center of the room to reduce the wall reflections.

#### CAUTION

Please use magnetically shielded speakers. Sometimes a video monitor may be adversely affected even when magnetically shielded speakers are used. Separate the speakers from the monitor if this happens.





# CONNECTIONS

## Before Connecting Components

### CAUTION

Never connect this unit and other components to mains power until all connections between components have been completed.

Be sure all connections are made correctly, that is to say L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. Some components require different connection methods and have different jack names. Refer to the instructions for each component to be connected to this unit.

When you connect other YAMAHA audio components (such as a tape deck, MD recorder and CD player or changer), connect it to the jacks with the same number labels as **1**, **3**, **4** etc.

Use RCA-type pin plug cables for connecting audio/video components with the exception described later.

The input and output jacks for pin plugs can be distinguished as follows:

Yellow	video signals (composite)	
White	analog audio signals for the left channel	
Red	analog audio signals for the right channel	
	coaxial digital signals	

After completing all connections, check them again to make sure they are correct.

## Connecting Audio Components

### ■ Connecting to digital jacks

This unit has digital jacks for direct transmission of digital signals through either coaxial or fiber optic cables. You can use the digital jacks to input PCM, Dolby Digital and DTS bitstreams. When you connect components to both the COAXIAL and OPTICAL jacks, priority is given to the input signals from the COAXIAL jack.



- You can designate the input for each digital jack according to your component by using “3 I/O ASSIGN” in the SET MENU.

#### Notes

- When making connections between the digital signal jacks, you should connect the components to the same-named analog audio signal jacks of this unit, because a digital signal cannot be recorded by a recording component connected to this unit.
- All digital signal input jacks are applicable to sampling frequencies of 32 kHz, 44.1 kHz and 48 kHz.

### About the dust protection cap



Pull out the cap from the optical jack before you connect the fiber optic cable. Do not discard the cap. When you are not using the optical jack, be sure to put the cap back in place. This cap protects the jack from dust.

#### Note

- The OPTICAL jacks on this unit conform to the EIA standard. If you use a fiber optic cable that does not conform to this standard, this unit may not function properly.

### ■ Connecting a CD player



- The COAXIAL jack is available for a CD player which has coaxial digital output jack.
- When you connect a CD player to both the analog and digital jacks, priority is given to the input signals from the digital jack.

### ■ Connecting an MD recorder, CD recorder or tape deck

Connect the analog input/output jack of your recording component to the AUDIO jacks.

#### Note

- When you connect a recording component to this unit, keep its power on while using this unit. If the power is off, this unit may distort the sound from other components.

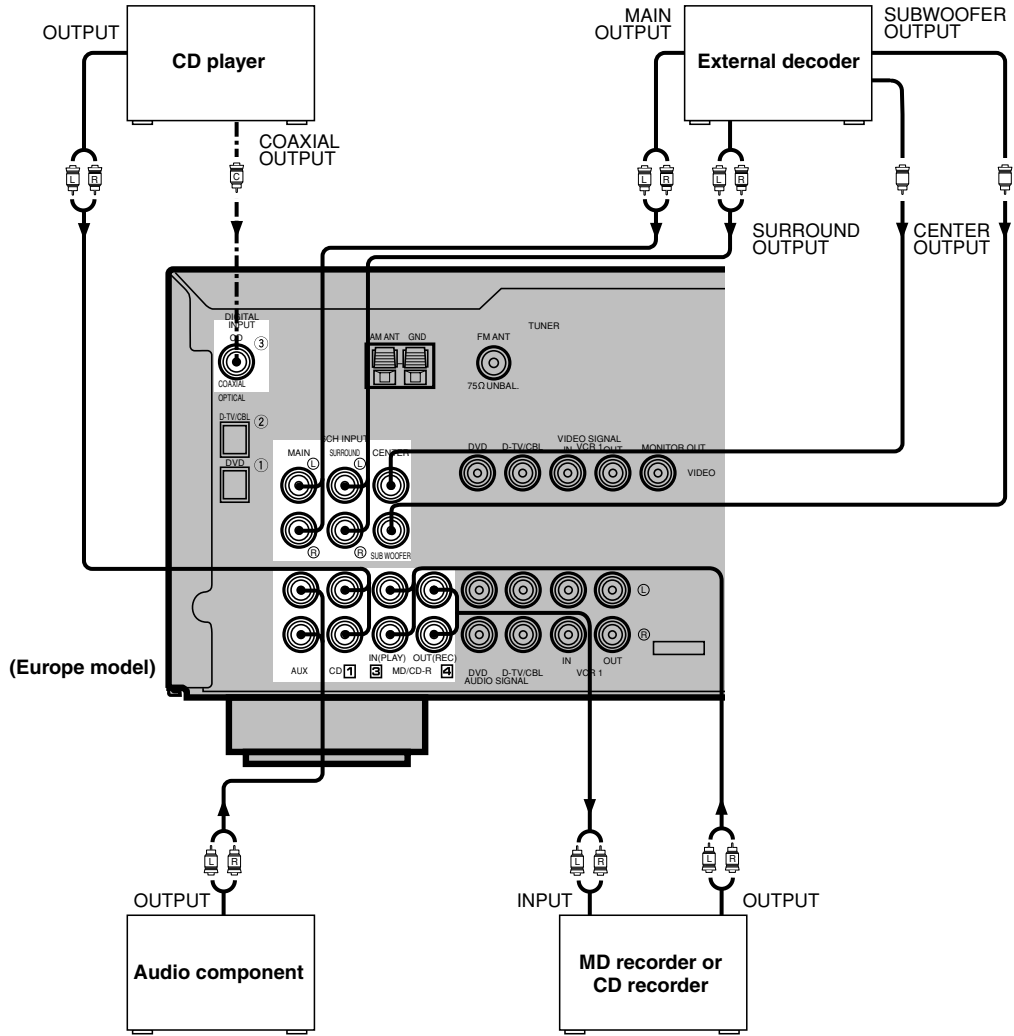
## Connecting an External Decoder

This unit is equipped with 6 additional input jacks (left and right MAIN, CENTER, left and right SURROUND and SUBWOOFER) for discrete multi-channel input from an external decoder, sound processor or pre-amplifier.

Connect the output jacks on your external decoder to the 6CH INPUT jacks. Be sure to match the left and right outputs to the left and right input jacks for the main and surround channels.

#### Note

- The following are not applied to the input signal from the 6CH INPUT jacks.
  - Sound field effects by this unit
  - Speaker mode setting (“1 SPEAKER SET” (except “MAIN LVL”)) in the SET MENU)
  - Level adjustment of the effect speakers (center, rear and subwoofer)



- indicates signal direction
- (L) — indicates left analog cables
- (R) — indicates right analog cables
- - - (C) - - - indicates coaxial cables

## Connecting Video Components

### ■ Audio signal jacks

Be sure to connect the right channel (R), left channel (L), input (IN) and output (OUT) properly.

### ■ Video signal jacks

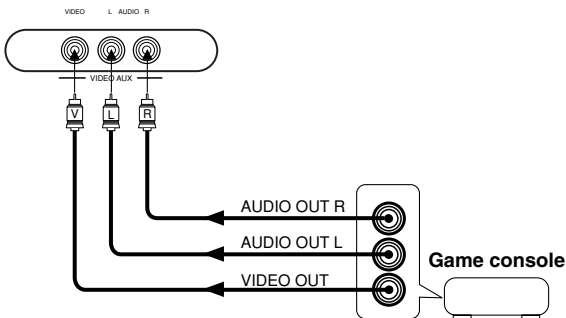
Be sure to connect the input (IN) and output (OUT) properly.

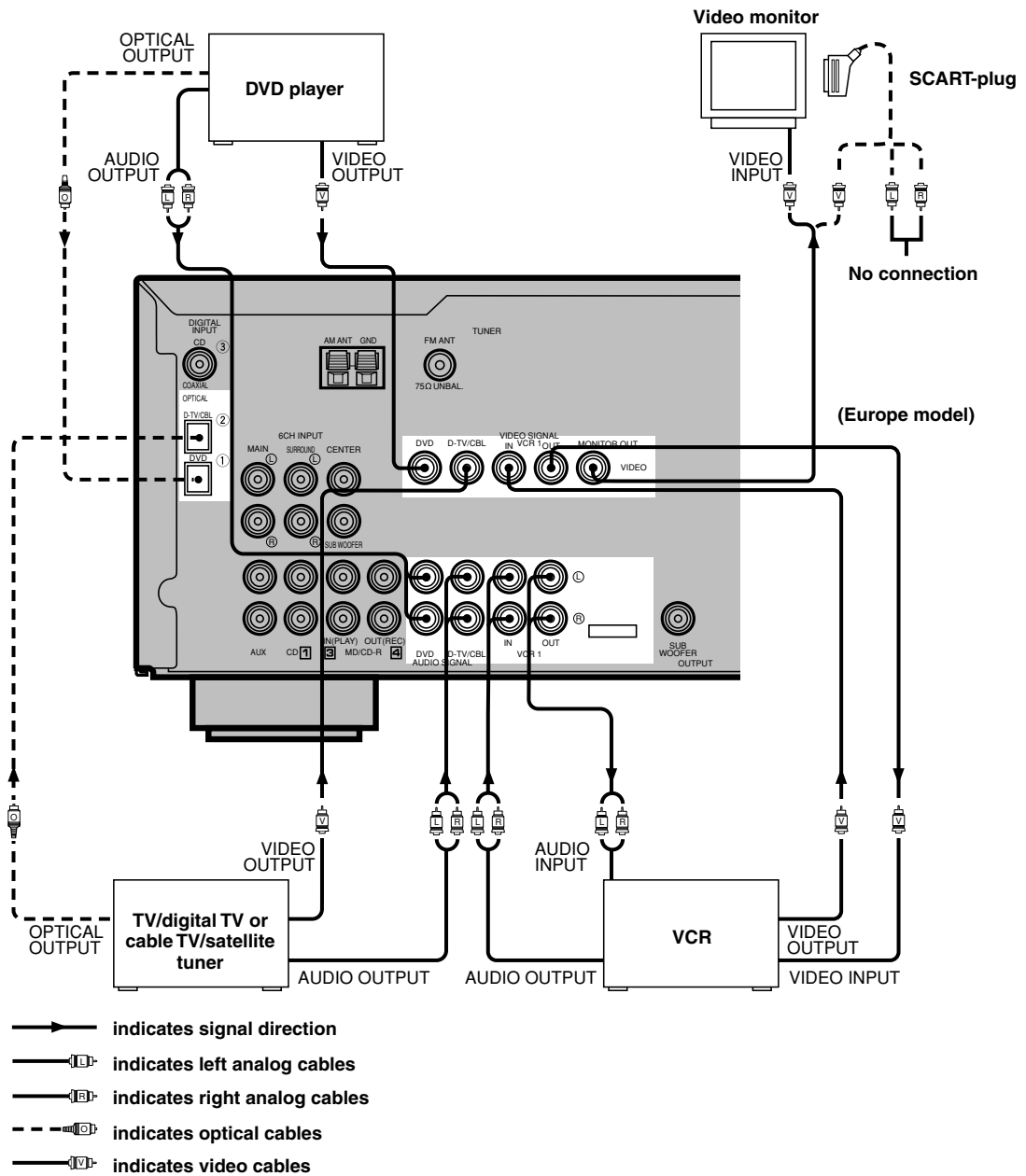
### ■ TV monitor with a 21-pin connector

Make a connection as shown on page 15 with a commercially available SCART-plug connector cable.

### ■ VIDEO AUX jacks (on the front panel)

These jacks are used to connect any video input source such as a game console to this unit.





**When using an LD player**

Connect the LD player output to the DVD jack.

If the LD player has an OPTICAL digital output jack, connect it to this unit's OPTICAL DVD jack. If it has analog jacks, connect it to the analog DVD jacks. If it has an "RF OUTPUT jack" to output a Dolby Digital RF signal (AC-3), use a commercially available RF demodulator and connect it to the OPTICAL DVD jack.

If connecting a DVD player and an LD player, connect the LD player to the digital input jack (ex. D-TV/CBL) or the analog input jack (D-TV/CBL or VCR 1). For details on connections and operations, refer to the operation instructions for the LD player.

Note that this unit's remote control can be used to operate the LD player by setting the corresponding manufacturer code for the DVD/LD mode.

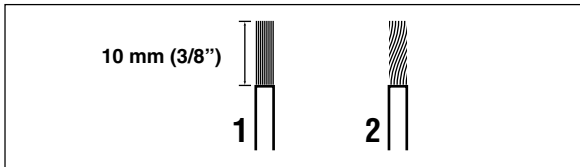
## Connecting Speakers

Be sure to connect the right channel (R), left channel (L), “+” (red) and “-” (black) properly. If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers, and if the polarity of the speaker connections is incorrect, the sound will be unnatural and lack bass.

### CAUTION

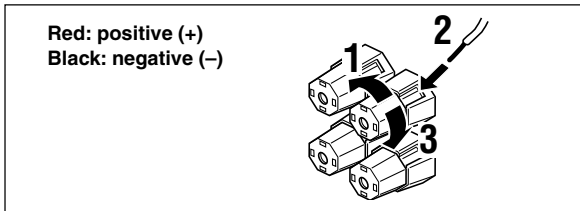
- Use speakers with the specified impedance shown on the rear panel of this unit.
- Do not let the bare speaker wires touch each other and do not let them touch any metal part of this unit. This could damage the unit and/or speakers.

### ■ Speaker cables



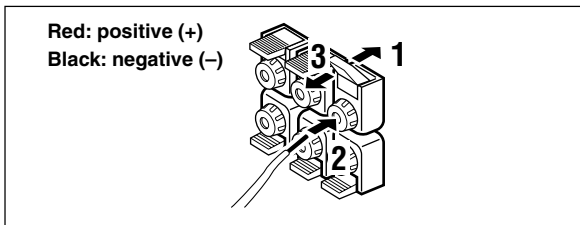
- 1** Remove approx. 10 mm (3/8”) of insulation from each of the speaker cables.
- 2** Twist the exposed wires of the cable together to prevent short circuits.

### ■ Connecting to the MAIN SPEAKERS terminals



- 1** Unscrew the knob.
- 2** Insert one bare wire into the hole in the side of each terminal.
- 3** Tighten the knob to secure the wire.

### ■ Connecting to the REAR and CENTER SPEAKERS terminals



- 1** Open the tab.
- 2** Insert one bare wire into the hole of each terminal.
- 3** Return the tab to secure the wire.

### ■ Main speaker terminals

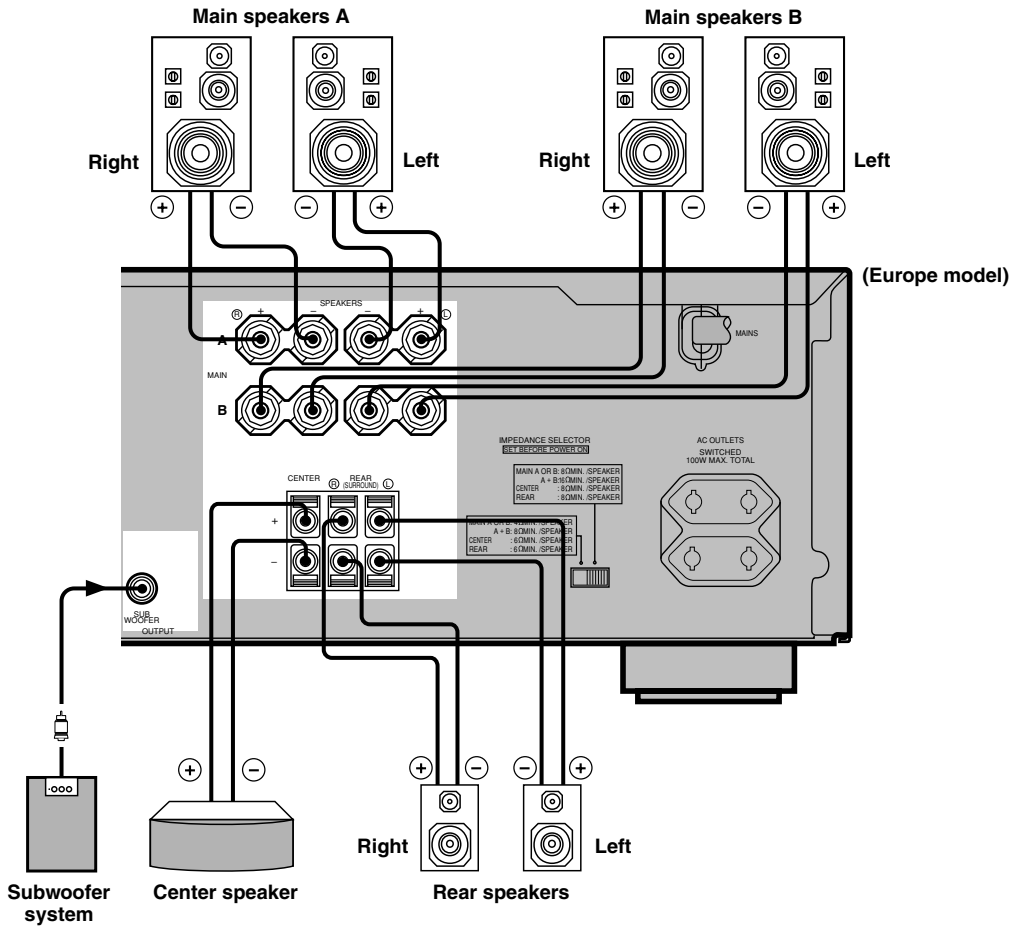
One or two speaker systems can be connected to these terminals. If you use only one speaker system, connect it to either of the SPEAKERS A or B terminals.

### ■ Rear speaker terminals

A rear speaker system can be connected to these terminals.

### ■ Center speaker terminals

A center speaker can be connected to these terminals.



## Subwoofer connection

When using a subwoofer with built-in amplifier, including the YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, connect the input jack of the subwoofer system to this jack. Low bass signals distributed from the main, center and/or rear channels are directed to this jack. (The cut-off frequency of this jack is 90 Hz.) The LFE (low-frequency effect) signals generated when Dolby Digital or DTS is decoded are also directed if they are assigned to this jack.

### Notes

- Adjust the subwoofer volume according to the operation instructions for the subwoofer. (Fine adjustment is possible using this unit's output level control of the effect speakers.)
- Depending on the settings of "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" and "6 DTS SET" in the SET MENU, some signals may not be output from the SUBWOOFER jack.

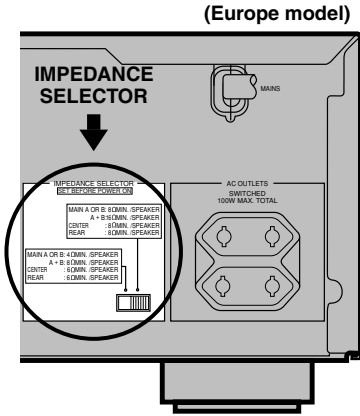
## IMPEDANCE SELECTOR Switch

### WARNING

Do not change the IMPEDANCE SELECTOR switch setting while the power to this unit is on, otherwise the unit may be damaged.

If this unit fails to turn on when STANDBY/ON (or POWER) is pressed, the IMPEDANCE SELECTOR switch may not be fully slid either position. If so, slide the switch to either position fully when this unit is in the standby mode.

Select the right or left position according to the impedance of speakers in your system. Be sure to move this switch only when this unit is in the standby mode.

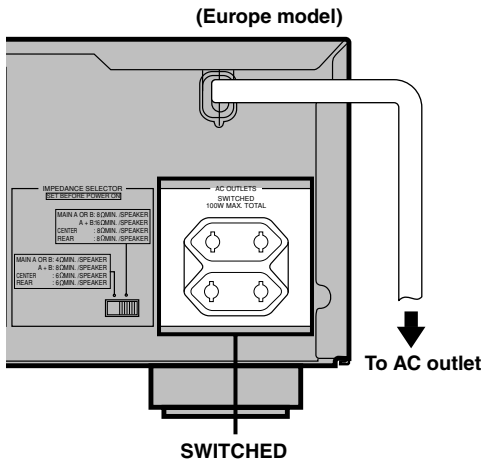


Switch position	Speaker	Impedance level
Left	Main	If you use one set of main speakers, the impedance of each speaker must be 4 Ω or higher.
		If you use two sets of main speakers, the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.
	Center	The impedance must be 6 Ω or higher.
	Rear	The impedance of each speaker must be 6 Ω or higher.
Right	Main	If you use one set of main speakers, the impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.
		If you use two sets of main speakers, the impedance of each speaker must be 16 Ω or higher.
	Center	The impedance must be 8 Ω or higher.
	Rear	The impedance of each speaker must be 8 Ω or higher.

## Connecting the Power Supply Cords

After completing all connections, connect the AC power cord to an AC power outlet. Disconnect the AC power cord if you will not use this unit for a long period of time.

### AC OUTLETS (SWITCHED)



Europe model ..... 2 OUTLETS  
 U.K. model ..... 1 OUTLET  
 Use these outlets to connect the power cords only from your audio/video components to this unit. The power to the AC OUTLET(S) is controlled by this unit's STANDBY/ON (or POWER). These outlets will supply power to any connected component whenever this unit is turned on. The maximum power (total power consumption of components) that can be connected to the AC OUTLET(S) is 100 W.





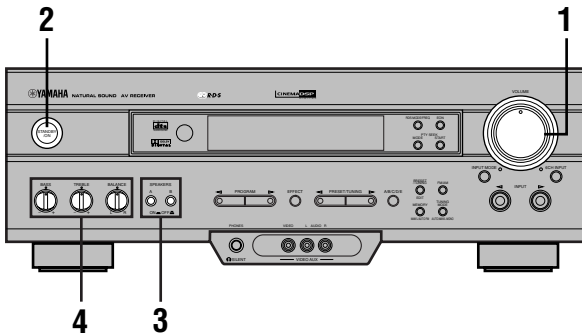
# ADJUSTING THE SPEAKER BALANCE

This procedure lets you adjust the sound output level balance between the main, center and rear speakers by 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 digital sound field processor, the Dolby Pro Logic decoder, Dolby Digital decoder and DTS decoder.

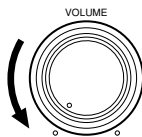
### Note

- Since this unit cannot enter the test mode while headphones are connected to this unit, be sure to unplug the headphones from the PHONES jack when using the test tone.

## Before You Start Adjusting



- 1 Set the volume at the minimum level.**

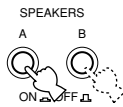


- 2 Turn the power on.**

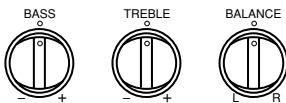


- 3 Press SPEAKERS A or B to select the main speakers to be used.**

If you use two main speaker systems, press both A and B.

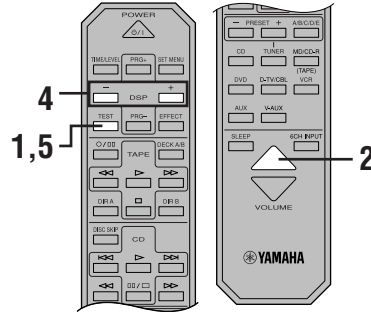


- 4 Set BASS, TREBLE and BALANCE to the center position.**



## Using the Test Tone

The adjustment of each speaker sound output level should be performed at your listening position with the remote control.



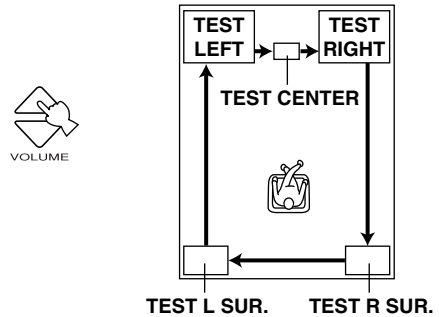
- 1 Press TEST.**

“TEST LEFT” appears on the display.



- 2 Turn up the volume.**

You will hear a test tone (like pink noise) from each speaker for about two seconds in following order: left main speaker, center speaker, right main speaker, right rear speaker and left rear speaker. The display changes as shown below.



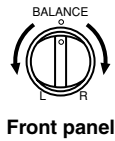
### Notes

- If the test tone cannot be heard, turn down the volume, set the unit in the standby mode and check the speaker connections.
- If the test tone cannot be heard from the center speaker, check the setting of “CENTER SP” in the SET MENU.

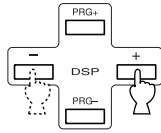
PREPARATION

English

- 3** Adjust **BALANCE** on the front panel so that the sound output level of the right main speaker and the left main speaker is the same.



- 4** Press **-/+** repeatedly to adjust the output level of the speaker currently outputting the test tone so that it becomes almost the same as that of the main speakers.



While adjusting, the test tone is heard from the selected speaker.

- 5** When the adjustment is complete, press **TEST**.

Test tone stops.



**Notes**

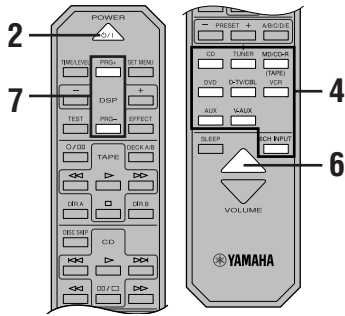
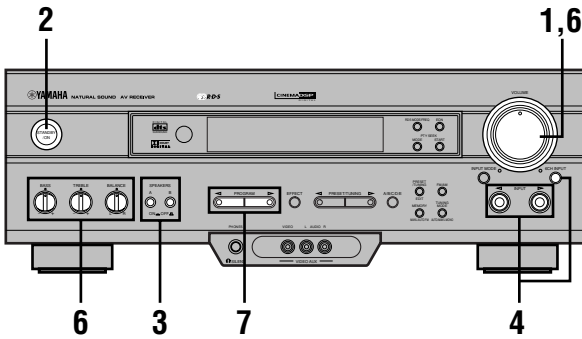
- If “CENTER SP” in the SET MENU is set to the NON position, the sound output level of the center speaker cannot be adjusted in step 4. The center channel sound is automatically output from the right and left main speakers.
- For details on adjusting the subwoofer speaker, refer to “DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS” on page 40.
- After adjusting with the test tone, it is possible to adjust the speaker level to taste while listening to the playback of an actual source. Refer to “DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS” on page 40.



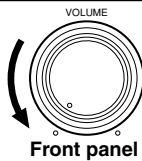
- Once you have completed the adjustments, you can only adjust the overall volume level of your audio system by using **VOLUME** (or **VOLUME** (△/▽)).
- If there is insufficient sound output from the center and rear speakers, you may decrease the main speaker output level by setting “MAIN LVL” in the SET MENU to “-10 dB”.



# PLAYING A SOURCE



**1** Set the volume at the minimum level.



**2** Turn the power on.



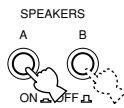
or



Remote control

**3** Press **SPEAKERS A** or **B** to select the main speakers to be used.

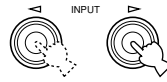
If you use two main speaker systems, press both A and B.



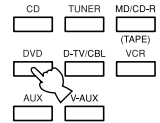
Front panel

**4** Select the desired input source with **INPUT** </> (or the input selector buttons). (Turn on the video monitor for video sources.)

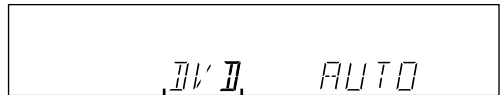
The name of the selected input source appears on the display.



or



Remote control



Input source

To select a source connected to the **6CH INPUT** jacks

Press **6CH INPUT** so that “6CH INPUT” appears on the display.



or



Remote control

6CH INPUT

## Notes

- An audio source can not be played if “6CH INPUT” appears. Press 6CH INPUT to turn off “6CH INPUT”.
- If you select and play a video source when “6CH INPUT” appears, the playback result will be a video image from the video source and the sound from the audio source selected by using “6CH INPUT”.

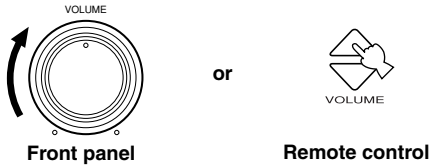


- The current input mode is also shown. Refer to “Input Modes and Indications” on page 23 for details.

**5 Play the source.**

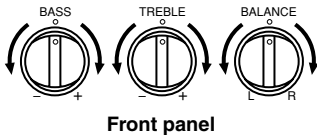
Refer to the instructions for the source component (and “TUNING” for details).

**6 Adjust the volume to the desired output level.**



If desired, adjust BASS, TREBLE, BALANCE, etc. These controls are only effective for the sound from the main speakers.

- BASS controls the low-frequency response.
- TREBLE controls the high-frequency response.
- BALANCE adjusts the balance of the output volume from the right and left main speakers.



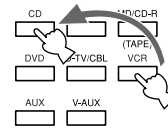
**When you have finished using this unit**

Press **STANDBY/ON** (or **POWER**) to set this unit in the standby mode.

**■ BGV (background video) function**

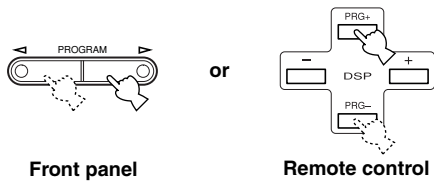
The BGV function allows you to combine a video image from a video source with a sound from an audio source. (For example, you can listen to classical music while you are watching a video.) This function can only be controlled with the remote control.

Play a video source, and then select an audio source with the input selector buttons on the remote control. The BGV function does not work if you select the audio source with **INPUT** <|/> on the front panel.



**7 Use the digital sound field processor.**

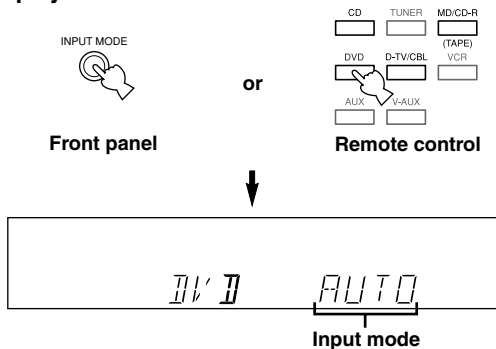
Refer to “Selecting a DSP Program”.



## Input Modes and Indications

This unit comes with various input jacks. If your component is connected to more than one type of input jack, you can set the priority of the input signal.

**Press INPUT MODE (or the input selector button that you have pressed to select the input source on the remote control) repeatedly until the desired input mode is shown on the display.**



- AUTO:** In this mode, the input signal is automatically selected in the following order:
- 1) Dolby Digital or DTS signal
  - 2) Digital (PCM) signal
  - 3) Analog signal
- DTS:** In this mode, only the digital input signal encoded with DTS is selected even if another signal is input at the same time.
- ANALOG (ANLNG):** In this mode, only the analog input signal is selected even if a digital signal is input at the same time.

### Notes

- If digital signals are input from both the COAXIAL and OPTICAL jacks, the digital signal from the COAXIAL jack is selected.
- When AUTO is selected, this unit automatically determines the type of signal. If this unit detects a Dolby Digital or DTS signal, the decoder automatically switches to the appropriate setting and reproduces 5.1 channel source.
- The sound output may be interrupted for some LD players and DVD players in the following situation:  
When the input mode has been set to AUTO and a search is performed while playing the source encoded with a Dolby Digital or DTS signal, the sound may delay for a moment when playback is resumed.
- Depending on the LD player, playback may not be made when playing an LD that is not digitally recorded with the input mode set to AUTO. If this happens, set the input mode to ANALOG.

## Notes on playing a source encoded with a DTS signal

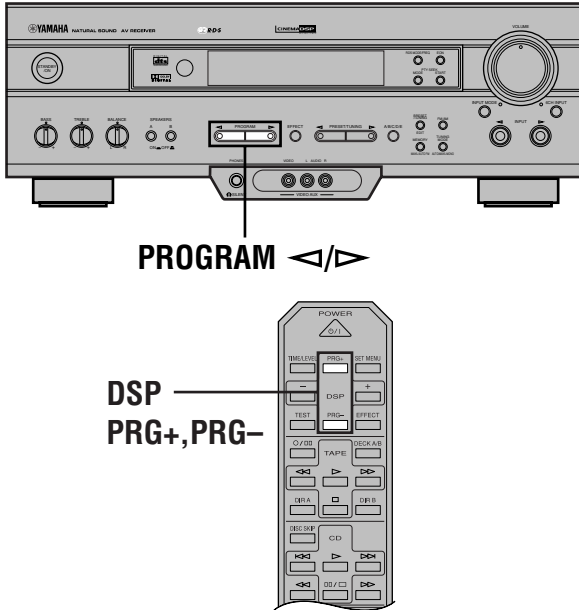
- If the digital output data of the player has been processed in any way, you may not be able to perform DTS decoding even if you make a digital connection between this unit and the player.
- If you play a source encoded with a DTS signal and set the input mode to ANALOG, this unit reproduces the noise of an unprocessed DTS signal. When you want to play a DTS source, be sure to connect the source to a digital input jack and set the input mode to AUTO or DTS.
- If you switch the input mode to ANALOG while playing a source encoded with a DTS signal, this unit reproduces no sound.
- The following phenomena may occur if the input mode is set to AUTO when playing back a source encoded with DTS:
  - If you continue to play a source encoded with a DTS signal, this unit automatically switches to the “DTS-decoding” mode to prevent noise from being generated during subsequent operation. (The “**dts**” indicator lights up on the display.) The “**dts**” indicator may flash immediately after playback of a source encoded with a DTS signal has finished. Only a source encoded with a DTS signal can be played back while this indicator is flashing. (The indicator will flash for less than a minute.) If you want to play a normal PCM source soon, set the input mode back to AUTO.
  - The “**dts**” indicator may flash when a search or skip operation is performed. If this status continues for a certain length of time, the unit will automatically switch from the “DTS-decoding” mode to PCM digital signal input mode and the “**dts**” indicator will go out.

## Selecting a DSP Program

You can enhance your listening experience by selecting a DSP program. Refer to “SOUND FIELD PROGRAM” for details about each program.

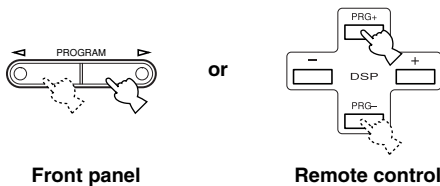


- Make sure that the sound effect is turned on (see page 25).



Press **PROGRAM** ◀ or ▶ (or **DSP PRG+** or **PRG-**) repeatedly to select the desired program.

The name of the selected program appears for a moment and the selected DSP program indicator lights up on the display.



- If desired, adjust the delay time and the sound output level of each speaker. (Refer to “DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS” on page 40 for details.)

## Notes

- Choose a DSP program based on your listening preference, and not on the name of the program. The acoustics of your listening room affect the DSP program. Minimize the sound reflections in your room to maximize the effect created by the program.
- When you select an input source, this unit automatically selects the last DSP program used with that source.
- When you set this unit in the standby mode, the current source and DSP program are memorized and are automatically selected when you turn on the power again.
- If a Dolby Digital or DTS signal is input when the input mode is set to AUTO, the DSP program automatically switches to the appropriate decoding program.
- When a monaural source is being played with PRO LOGIC/NORMAL or PRO LOGIC/ENHANCED, no sound will be heard from the main speakers and the rear speakers. Sound can only be heard from the center speaker. However, if “CENTER SP” in the SET MENU is set to NON, the center channel sound is output from the main speakers.
- When a source connected to the 6CH INPUT jacks of this unit is selected, the digital sound field processor cannot be used.

## ■ Virtual CINEMA DSP and SILENT CINEMA

### Virtual CINEMA DSP

Virtual CINEMA DSP allows you to enjoy the sound field effects of the DSP program without rear speakers. Using YAMAHA original technology, natural surround reproduction is possible through the generation of a virtual speaker.

The sound field processing is changed to the Virtual CINEMA DSP mode by setting "REAR LR SP" on the SET MENU to NON. Virtual CINEMA DSP is performed by using the main speakers.

#### Note

- This unit is not set in the Virtual CINEMA DSP mode even if "REAR LR SP" is set to NON in the following cases:
  - when the 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL or DTS/NORMAL program is selected;
  - when the sound effect is turned off;
  - when 6CH INPUT is selected as the input source;
  - when the Dolby Digital KARAOKE source is played;
  - when using the test tone; or
  - when connecting the headphones (you will hear SILENT CINEMA).

### SILENT CINEMA

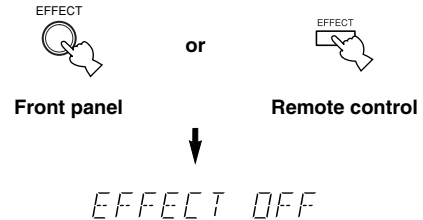
SILENT CINEMA allows you to enjoy the realistic feel of the DSP program while using headphones. This feature delivers powerful surround reproduction just as if listening through the speakers.

You can listen to SILENT CINEMA by connecting your headphones to the PHONES jack while the effect speakers are on.

## Canceling the Sound Effect (turning off the effect speakers)

**Press EFFECT to cancel the sound effect and monitor only the main sound.**

Press EFFECT again to turn the sound effect back on.



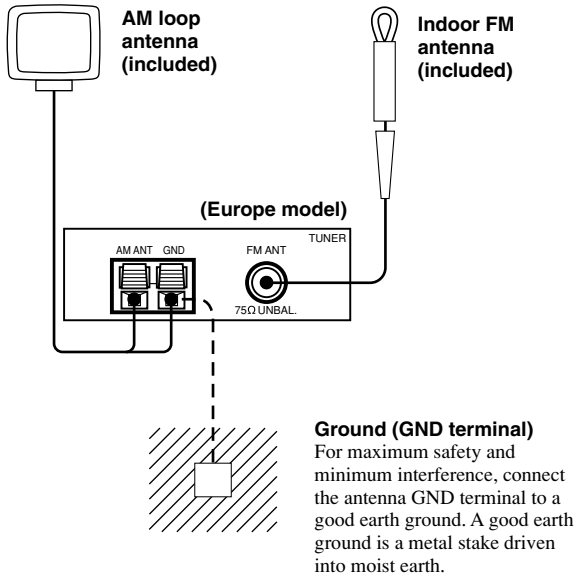
#### Notes

- If the sound effect is canceled when Dolby Digital or DTS is decoding, the sounds of the center and rear channels are mixed and output from the main speakers.
- If you turn off the sound effect when Dolby Digital or DTS is decoding, it may happen that the sound is output faintly or not output normally, depending on the source. In that case, turn back on the sound effect.

## Connecting the Antennas

Both AM and FM indoor antennas are included with this unit. In general, these antennas should provide sufficient signal strength.

Connect each antenna correctly to the designated terminals.



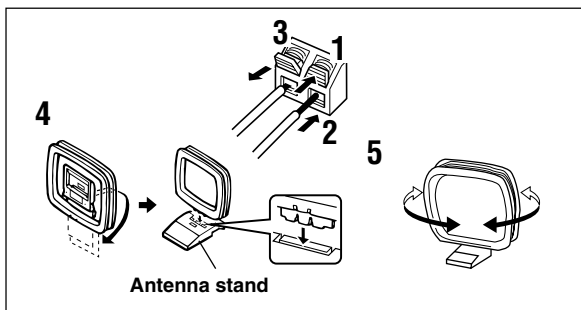
### Connecting the indoor FM antenna

Connect the included indoor FM antenna to the FM ANT 75Ω UNBAL. terminal.

#### Note

- Do not connect an outdoor FM antenna and the indoor FM antenna at the same time.

### Connecting the AM loop antenna



**1** Press and hold the tab to unlock the terminal hole.

**2** Insert the AM loop antenna lead wires into the AM ANT and GND terminals.

**3** Release the tab to lock the lead wires.

Lightly pull the lead wires to confirm a good connection.

**4** Attach the loop antenna to the antenna stand.

**5** Orient the AM loop antenna so that the best reception is obtained.



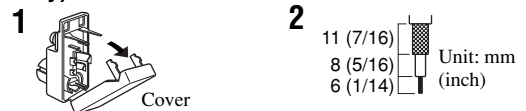
- The AM loop antenna can be removed from the stand and attached to a wall, etc.

#### Notes

- The AM loop antenna should be placed away from this unit.
- The AM loop antenna should always be connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.

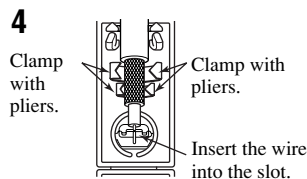
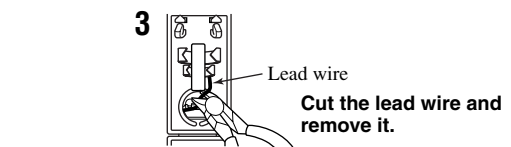
A properly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. Consult the nearest authorized YAMAHA dealer or service center about the outdoor antennas.

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



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

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



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

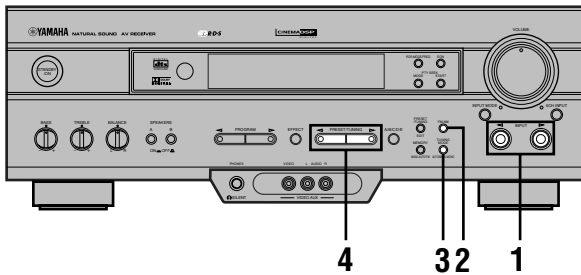


**5** Snap the cover into place.

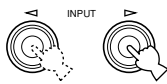


## Automatic Tuning

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

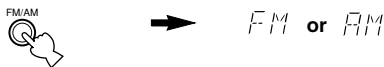


- 1** Use INPUT  $\triangleleft/\triangleright$  to select TUNER as the input source.



- 2** Press FM/AM to select the reception band (FM or AM).

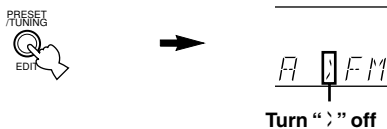
“FM” or “AM” appears on the display.



- 3** Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) so that the “AUTO” indicator lights up on the display.

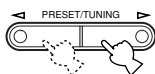


If “>” appears on the display next to the band indication, press PRESET/TUNING (EDIT) to turn it off.



- 4** Press PRESET/TUNING  $\triangleleft$  once to tune in to a lower frequency and  $\triangleright$  once to tune in to a higher frequency.

Press the button again if the tuning search does not stop at the desired station.

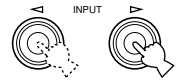


- Use the manual tuning method if the tuning search does not stop at the desired station (because the signal from the station is weak).
- When tuned in to a station, the “TUNED” indicator lights up and the frequency of the received station is shown on the display. If an RDS station that offers the PS data service is being received, the station name is shown instead of the frequency on the display.

## Manual Tuning

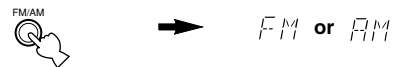
If the signal from the station you want to select is weak, you must tune in to it manually.

- 1** Use INPUT  $\triangleleft/\triangleright$  to select TUNER as input source.



- 2** Press FM/AM to select the reception band (FM or AM).

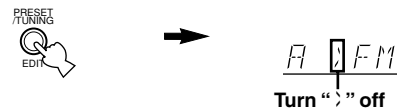
“FM” or “AM” appears on the display.



- 3** Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) so that the “AUTO” indicator goes off.

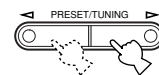


If “>” appears on the display next to the band indication, press PRESET/TUNING (EDIT) to turn it off.



- 4** Press PRESET/TUNING  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  to tune in to the desired station.

To continue the tuning search, hold down the button.

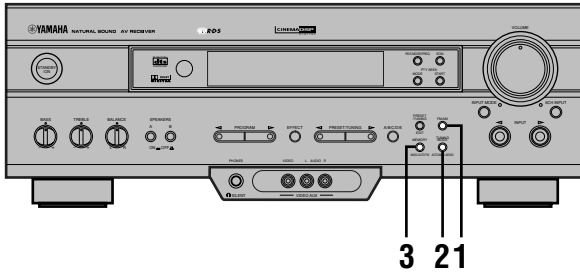


### Note

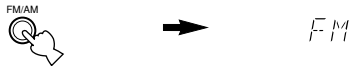
- If you tune in manually to an FM station, it will be automatically received in monaural mode to increase the signal quality.

## Automatic Preset Tuning (for RDS stations only)

You can make use of the automatic preset tuning function for RDS stations only. This function enables the unit to automatically tune in with strong signals and to sequentially store up to 40 RDS stations (5 groups x 8 stations).



### 1 Press FM/AM to select the FM band.



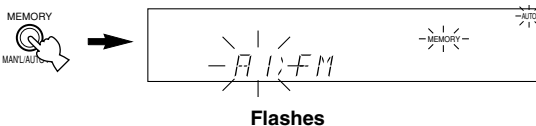
### 2 Press TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) so that the "AUTO" indicator lights up on the display.



### 3 Hold down MEMORY (MAN'L/AUTO FM) for about 3 seconds.

The preset number, the "MEMORY" and "AUTO" indicators flash. After about 5 seconds, automatic preset tuning begins from the frequency currently displayed toward the higher frequencies.

Received stations are sequentially stored as A1, A2 ... A8. If more than 8 stations have been tuned, they are stored as preset station numbers in other groups (B, C, D and E) in that order.



## Automatic preset tuning options

You can select the preset number from which the unit will store RDS stations and/or begin tuning toward lower frequencies. Before automatic preset tuning begins (after pressing MEMORY in step 3),

1. Press A/B/C/D/E and PRESET/TUNING < or > to select the preset number with which the first station will be stored. The automatic preset tuning will stop when stations have all been stored up to E8.
2. Press PRESET/TUNING (EDIT) to turn ">" off and then press PRESET/TUNING < to begin tuning toward lower frequencies.

## When automatic preset tuning is completed

The display shows the frequency of the last preset station. Check the contents and the number of preset stations by following the procedure in the section "To Recall a Preset Station" on page 29.

### Notes

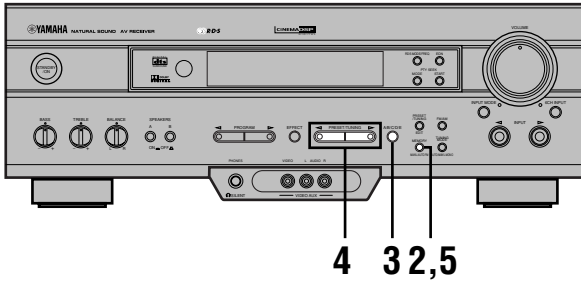
- A new setting can be stored in place of the former one.
- The reception mode is stored along with the station frequency.
- You can manually replace a preset station with another FM or AM station by simply using the manual preset tuning method.
- Automatic preset tuning will be performed for all RDS network stations until all have been stored up to E8. Even if the number of received stations is not enough to be stored up to E8, automatic preset tuning is automatically ended after searching for all stations.
- Only RDS stations with sufficient signal strength are stored by automatic preset tuning. If the station you want to store is weak in signal strength, tune in to it manually in monaural mode and store it by using the manual preset tuning method. (There may be a case that this unit cannot receive a station which could be received by using the automatic tuning method. This is because this unit receives a large amount of PI (Program Identification) data along with the station.)

### Memory back-up

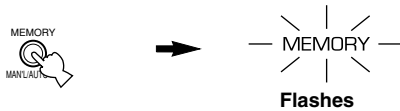
The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost when this unit is set in the standby mode. If, however, the power cord is disconnected from the AC power outlet or the power is cut for more than one week, the memory will be erased. If so, store the stations again by using preset tuning methods.

## Manual Preset Tuning

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



- 1 Tune in to the desired station.**  
Refer to “Automatic/Manual Tuning” for the tuning procedure.
- 2 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM).**  
The “MEMORY” indicator flashes for about 5 seconds.

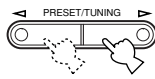


- 3 Press A/B/C/D/E repeatedly to select the desired group (A to E) of preset stations before the “MEMORY” indicator goes off.**  
Make sure that “>” appears on the display. The selected group appears on the display.



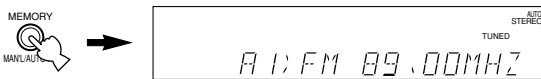
- 4 Press PRESET/TUNING < or > to select a preset station number (1 to 8) with which you want to store the station before the “MEMORY” indicator goes off.**

Press < to select a lower preset station number and > to select a higher preset station number.



- 5 Press MEMORY (MAN'L/AUTO FM) before the “MEMORY” indicator goes off.**

The displayed station has been stored as the preset group and number you have selected, and the reception band and frequency appear and the “TUNED” indicator lights up on the display.



- 6 Repeat steps 1 to 5 to store other stations.**

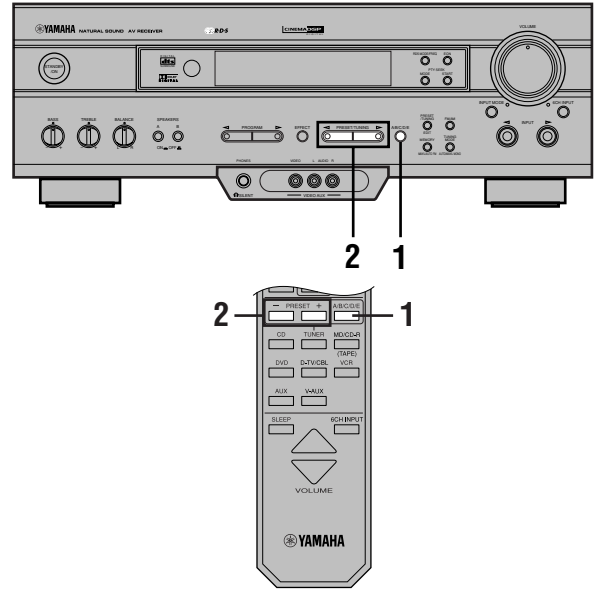
### Notes

- A new setting can be stored in place of the former one.
- The reception mode is stored along with the station frequency.

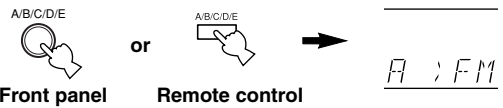
## To Recall a Preset Station

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

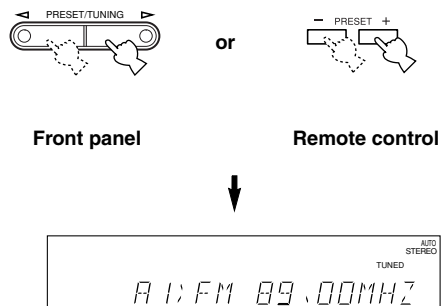
You can also recall a preset station with the remote control.



- 1 Press A/B/C/D/E to select the required group of preset stations.**  
Make sure that “>” appears on the display.



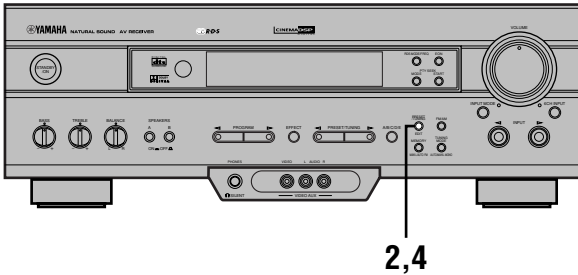
- 2 Press PRESET/TUNING < or > (or PRESET -/+ ) to select a preset station number (1 to 8).**  
The preset group and number appear on the display along with the reception band, frequency, and the “TUNED” indicator lights up.



## Exchanging Preset Stations

You can exchange the assignment of two preset stations with each other.

**Example: Exchange preset station “E1” with “A5”**

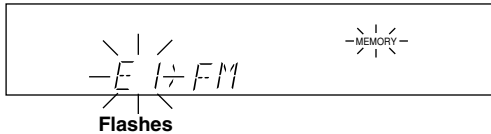


**1 Recall preset station “E1”.**

Refer to the procedure in the section “To Recall a Preset Station” on page 29.

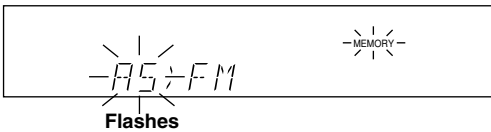
**2 Hold down (PRESET/TUNING) EDIT for about 3 second.**

“E1” and the “MEMORY” indicator flash.



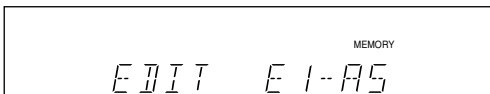
**3 Recall preset station “A5” by using the buttons on the front panel.**

“A5” and the “MEMORY” indicator flash.



**4 Press (PRESET/TUNING) EDIT again.**

The display shows the exchange of stations has been completed.





# RECEIVING RDS STATIONS

Radio Data System (RDS) is a data transmission system 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), EON (Enhanced Other Networks), etc. The RDS function is carried out among the network stations.

## Description of RDS Data

This unit can receive PI, PS, PTY, RT, CT, and EON data when receiving RDS broadcasting stations.

### ■ PS (Program Service name) mode:

The name of the RDS station being received is displayed.

### ■ PTY (Program Type) mode:

The program type on the RDS station being received is displayed. There are 15 program types to classify RDS stations. You can make this unit search for a station which is broadcasting a program of the desired type. Refer to "PTY SEEK Function" for details.

### ■ RT (Radio Text) mode:

Information about the program (such as the title of the song, name of the singer, etc.) on the RDS station being received is displayed by a maximum of 64 alphanumeric characters, including the umlaut symbol. If other characters are used for RT data, they are displayed with under-bars.

### ■ CT (Clock Time) mode:

The current time is displayed and updated every minute. If the data are accidentally cut off, "CT WAIT" may appear.

### ■ EON (Enhanced Other Networks):

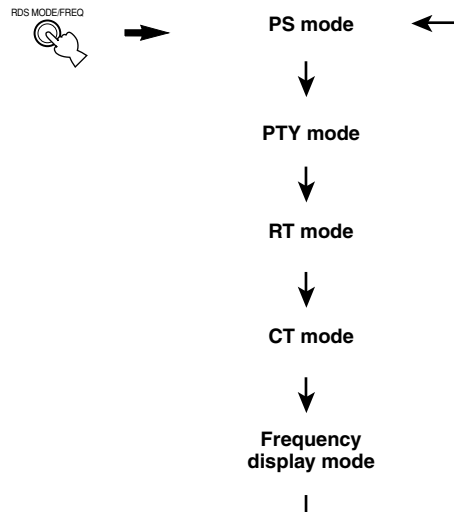
Refer to "EON Function" on page 33.

## Changing the RDS Mode

The four modes are available in this unit for displaying RDS data. When an RDS station is being received, PS, PTY, RT and/or CT that correspond to the RDS data services offered by the station light up on the display. Press RDS MODE/FREQ repeatedly to change the display mode among the RDS data offered by the transmitting station in the order shown below. Illumination of the red indicator next to the RDS mode indicator shows that the corresponding RDS mode is now selected.

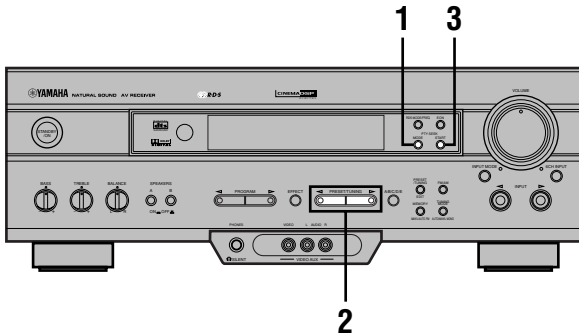
### Notes

- When an RDS station is being received, do not press RDS MODE/FREQ until one or more RDS mode indicators light up on the display. If you press the button before the indicators light up on the display, the mode cannot be changed. This is because the unit has not yet received all of the RDS data on the station.
- RDS data not offered by the station cannot be selected.
- The RDS data service cannot be utilized by this unit if the received signal is not strong enough. In particular, the RT mode requires a large amount of data to be received, so it is possible that the RT mode may not be displayed even if other RDS modes (PS, PTY, etc.) are displayed.
- RDS data cannot sometimes be received under poor reception conditions. If so, press TUNING MODE so that the "AUTO" indicator goes off from the display. Although the reception mode is changed to monaural by this operation, when you change the display to RDS mode, RDS data may be displayed.
- If the signal strength is weakened by external interference during the reception of an RDS station, the RDS data service may be cut off suddenly and "...WAIT" will appear on the display.



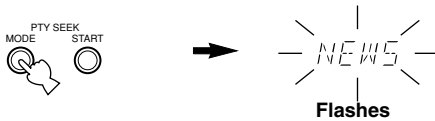
## PTY SEEK Function

If you select the desired program type, the unit automatically searches all preset RDS stations that are broadcasting a program of the required type.



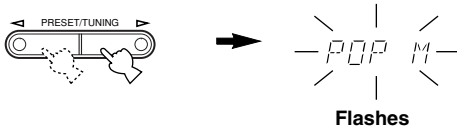
### 1 Press PTY SEEK MODE to set the unit in the PTY SEEK mode.

The program type of the station being received or “NEWS” flashes on the display.



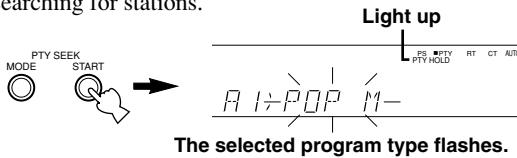
### 2 Press PRESET/TUNING ◀ or ▶ to select the desired program type.

The selected program type flashes on the display.



### 3 Press PTY SEEK START to begin searching all preset RDS stations.

The selected program type flashes and the “PTY HOLD” indicator lights up on the display while searching for stations.



The selected program type flashes.

- If a station that is broadcasting a program of the required type is found, the unit stops at that station.
- If the called station is not the desired one, press PTY SEEK START again. The unit begins searching for another station that is broadcasting a program of the same type.

### ■ To cancel this function

Press PTY SEEK MODE twice.

### ■ Program types in the PTY mode

There are 15 program types to classify RDS stations.

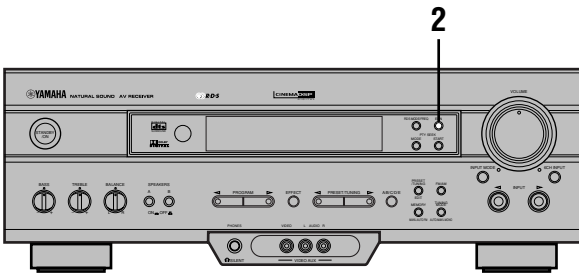
NEWS	News
AFFAIRS	Current affairs
INFO	General information
SPORT	Sports
EDUCATE	Education
DRAMA	Drama
CULTURE	Culture
SCIENCE	Science
VARIED	Light entertainment
POP M	Pops
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Middle-of-the-road music (easy-listening)
LIGHT M	Light classics
CLASSICS	Serious classics
OTHER M	Other music

## EON Function

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

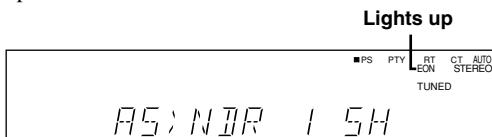
### Note

- This function can only be used when an RDS station that offers the EON data service is being received. When such a station is being received, the “EON” indicator lights up on the display.



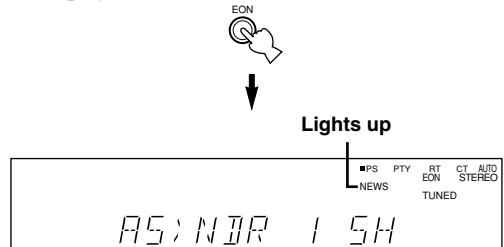
### 1 Make sure that the “EON” indicator lights up on the display.

If the “EON” indicator does not light up, tune in to another RDS station so that the “EON” indicator lights up.

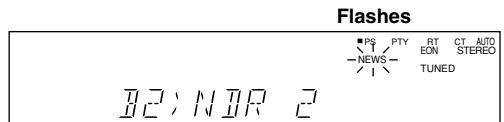


### 2 Press EON repeatedly to select the desired program type (NEWS, INFO, AFFAIRS or SPORT).

The selected program type name indicator lights up on the display.



- If a preset RDS station of the selected program type starts broadcasting, the unit will automatically switch from the program being currently received to that program. The program type name indicator flashes.



- When broadcasting of the required program ends, the previously received station (or another program on the same station) is recalled.



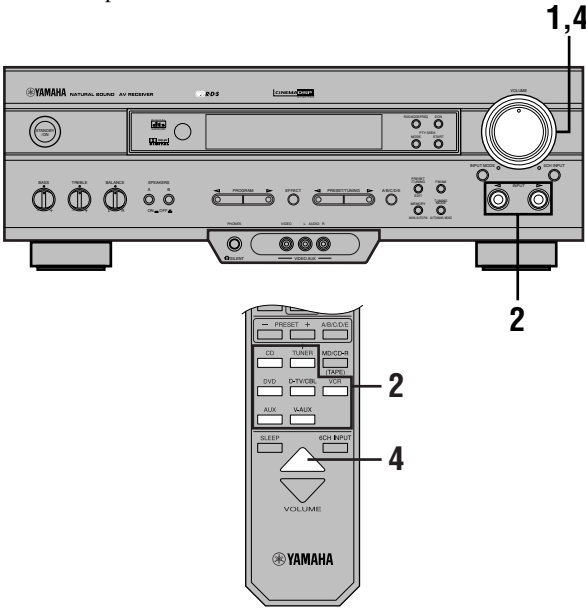
### ■ To cancel this function

Press EON repeatedly until no program type name lights up on the display.



# RECORDING A SOURCE

Recording adjustments and other operations are performed from the recording component. Refer to the instructions for these components.

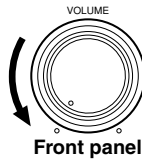


## Notes

- Do a test recording before you start an actual recording.
- When this unit is set in the standby mode, you cannot record between other components connected to this unit.
- The DSP program and the setting of VOLUME, BASS, TREBLE and BALANCE have no effect on the material being recorded.
- A source connected to the 6CH INPUT jacks of this unit cannot be recorded.
- A given input source is not output on the same REC OUT channel. (For example, the signal input from VCR 1 IN is not output on VCR 1 OUT.)
- Check the copyright laws in your country to record from records, CDs, radio, etc. Recording of copyrighted material may infringe copyright laws.

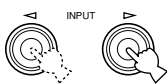
If you play back a video source that uses scrambled or encoded signals to prevent it from being dubbed, the picture itself may be disturbed due to those signals.

**1** Set the volume at the minimum level.

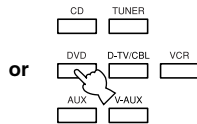


Front panel

**2** Select the source you want to record.



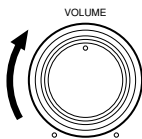
Front panel



Remote control

**3** Begin recording by the recording component connected to this unit.

**4** Play the source and then turn up the volume to confirm the input source.



Front panel



Remote control





# SET MENU

The SET MENU consists of 9 items including the speaker mode setting. Use the SET MENU to enjoy the optimum audio/video playback for your system.



- You can adjust the items on the SET MENU while playing a source.

## 1 SPEAKER SET

- CENTER SP
- MAIN SP
- REAR LR SP
- BASS OUT
- MAIN LVL

## 2 HP TONE CTRL

## 3 I/O ASSIGN

## 4 INPUT MODE

## 5 DOLBY D. SET

- LFE LEVEL
- D-RANGE

## 6 DTS SET

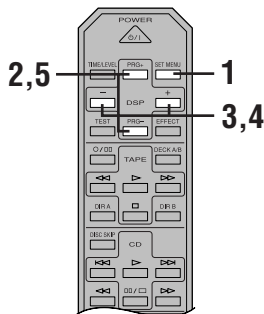
## 7 SP DLY TIME

## 8 DISPLAY SET

## 9 MEM. GUARD

### Adjusting the Items on the SET MENU

Adjustment should be made with the remote control.

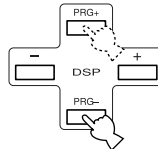


### 1 Press SET MENU to enter the SET MENU.



1 SPEAKER SET

### 2 Press PRG- (or PRG+) repeatedly to select the item (1 to 9) you want to adjust.



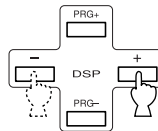
3 I/O ASSIGN



- By pressing SET MENU repeatedly, you can select items in the same order as when pressing PRG-.

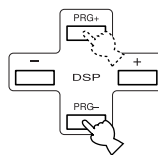
### 3 Press - or + once to enter the setup mode of the selected item.

The last setting you adjusted appears on the display.



3A(1) CD

Depending on the item, press PRG- (or PRG+) to select a sub item.

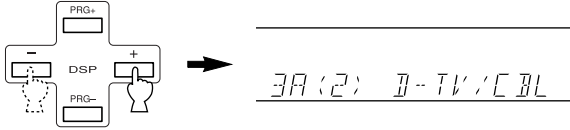


3B(2) DLY

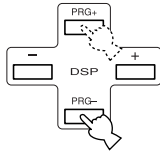
#### Note

- Some items require extra steps to change to the desired setting.

- 4** Press – or + repeatedly to change the setting of the item.



- 5** Press PRG– (or PRG+) repeatedly until the input source name appears to exit from the SET MENU.



**Memory back-up**

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost even if this unit is set in the standby mode, the power cord is disconnected from the AC outlet, or the power supply is temporarily cut due to power failure. However, if the power is cut for more than one week, the settings of the SET MENU you adjusted will return to the factory settings. If so, adjust the items again.

**1 SPEAKER SET (speaker mode settings)**

Use this feature to select suitable output modes for your speaker configuration.

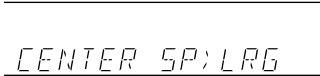
**Note**

- When 6CH INPUT is selected as the input source, level adjustments in items of “1 SPEAKER SET” are not affected (except “MAIN LVL”).

**■ CENTER SP (center speaker mode)**

By adding a center speaker to your speaker configuration, the unit can provide good dialog localization for many listeners and superior synchronization of sound and images.

Choices: LRG (large), SML (small), NON (none)  
Initial setting: LRG



**LRG**

Select this if you have a large center speaker. The entire range of the center channel signal is directed to the center speaker.

**SML**

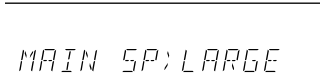
Select this if you have a small center speaker. The low-frequency signals (90 Hz and below) of the center channel are directed to the speakers selected with “BASS OUT”.

**NON**

Select this if you do not have a center speaker. All of the center channel signals are directed to the left and right main speakers.

**■ MAIN SP (main speaker mode)**

Choices: LARGE, SMALL  
Initial setting: LARGE



**LARGE**

Select this if you have large main speakers. The entire range of the left and right main channel signal is directed to the left and right main speakers.

**SMALL**

Select this if you have small main speakers. The low-frequency signals (90 Hz and below) of the main channel are directed to the speakers selected with “BASS OUT”.

**Note**

- When you select MAIN for “BASS OUT”, the low-frequency signals (90 Hz and below) of the main channel are directed to the main speakers even if you select SMALL for the main speaker mode.

## ■ REAR LR SP (rear speaker mode)

Choices: LRG (large), SML (small), NON (none)

Initial setting: LRG

REAR LR SP:LRG

### LRG

Select this if you have large left and right rear speakers or if a rear subwoofer is connected to the rear speakers. The entire range of the rear channel signal is directed to the left and right rear speakers.

### SML

Select this if you have small left and right rear speakers. The low-frequency signals (90 Hz and below) of the rear channel are directed to the speakers selected with "BASS OUT".

### NON

Select this if you do not have rear speakers.



- This unit is set in the Virtual CINEMA DSP mode by selecting NON for "REAR LR SP".

## ■ BASS OUT (bass out mode)

LFE signals carry low-frequency effects when this unit decodes a Dolby Digital or DTS signal. Low-frequency signals are defined as 90 Hz and below.

Choices: SWFR (subwoofer), MAIN, BOTH

Initial setting: BOTH

BASS OUT: BOTH

### SWFR

Select this if you use a subwoofer. The LFE signals are directed to the subwoofer.

### MAIN

Select this if you do not use a subwoofer. The LFE signals are directed to the main speakers.

### BOTH

Select this if you use a subwoofer and you want to mix the main channel low-frequency signals with the LFE signals.

#### Notes

- When playing a 2-channel source (CD, MD, tape, video cassette etc.), select BOTH position to direct low bass signals (below 90 Hz) to the SUBWOOFER jack.
- When you select SMALL (SML) for items "CENTER SP", "MAIN SP" and "REAR LR SP", the low-frequency signals (90 Hz and below) from those channels are added to the LFE and output to the subwoofer.

## ■ MAIN LVL (main level mode)

Change this setting if you cannot match the output level of the center and rear speakers with the main speakers because of the unusually high-efficiency performance of the main speakers.

Choices: NORM (normal), -10 dB

Initial setting: NORM

MAIN LVL: NORM

### NORM (normal)

Normally select this setting.

### -10 dB

Select this if you cannot match the output level of your effect speakers with that of your main speakers when using the test tone. This setting decreases the main speaker output level to about one-third of the normal level.

## 2 HP TONE CTRL (headphone tone control)

Use this feature to adjust the level of the bass and treble when you use your headphones.

Control range (dB): -6 to +3

Initial setting: 0 dB for both BASS and TRBL (treble)

HP BASS 0<sup>dB</sup>

HP TREBLE 0<sup>dB</sup>

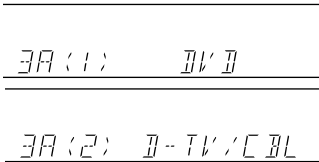
### 3 I/O ASSIGN

It is possible to assign jacks according to the component to be used if this unit's DIGITAL INPUT jack settings (component names for jacks) differ from that component. This makes it possible to change the jack assignment and effectively connect more component.

Once you assign, you can select that component with INPUT ◀/▶ (or the input selector buttons).

#### ■ 3A (1) and (2) (for the OPTICAL INPUT jacks)

Initial settings: (1) DVD  
(2) D-TV/CBL



#### ■ 3B (3) (for the COAXIAL INPUT jack)

Initial setting: (3) CD



**Note**

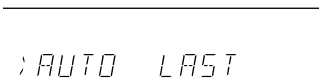
- You cannot select an item more than once for the same type of jack.

### 4 INPUT MODE (initial input mode)

Use this feature to designate the input mode when turning on the power of this unit with the source component connected to more than one type of input jacks.

Choices: AUTO, LAST

Initial setting: AUTO



**AUTO**

Select this to allow this unit to automatically detect the type of input signal and select the appropriate input mode.

**LAST**

Select this to set this unit to automatically select the last input mode used for that source.

### 5 DOLBY D. SET (Dolby Digital set)

This setting is effective only when this unit decodes Dolby Digital signals.

#### ■ LFE LEVEL

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low-frequency effect) channel when playing back a Dolby Digital signal. The LFE signal carries the low-frequency special effect sound which is only added to certain scenes.

Control value (dB): -20 to 0

Initial setting: 0 dB



**Notes**

- Adjust the LFE level according to the capacity of your subwoofer.
- Normally, around -6 dB to -8 dB is most suitable for listening at home.

#### ■ D-RANGE (dynamic range)

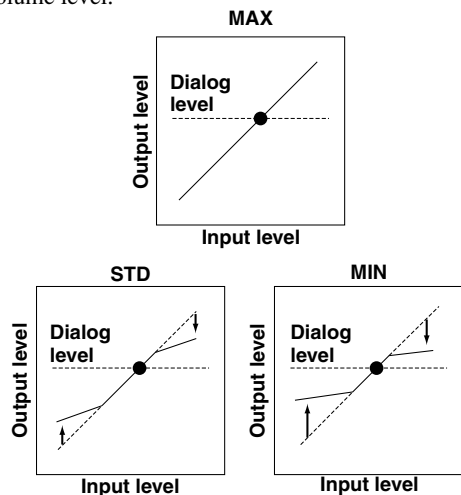
Use this feature to adjust the dynamic range (the difference between the maximum level and the minimum level of sounds).

Choices: MAX, STD (standard), MIN

Initial setting: MAX



- Select MAX for feature films.
- Select STD for general use.
- Select MIN for listening to sources at an extremely low volume level.



**Note**

- When you select MIN, the sound output may be faint because some Dolby Digital signals are not compatible with the minimum-level dynamic range. In this case, select MAX or STD.

## 6 DTS SET (DTS LFE level)

This setting is effective only when this unit decodes DTS signals.

Use this feature to adjust the output level of the LFE (low-frequency effect) channel when playing back a DTS signal. The LFE signal carries the low-frequency special effect sound which is only added to certain scenes.

Control range (dB): -10 to +10

Initial setting: 0 dB

LFE LEVEL 0<sup>dB</sup>

### Note

- Adjust the LFE level according to the capacity of your subwoofer.

## 7 SP DLY TIME (center delay)

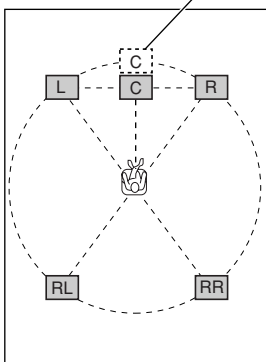
Use this feature to adjust the delay of the center channel sound. This feature works when this unit decodes a Dolby Digital or DTS signal. Ideally, the center speaker should be the same distance from the listening position as the left and right main speakers. However, in most home situations, the center speaker is placed in line with the main speakers. By delaying the sound from the center speaker, the apparent distance from the center speaker to the listening position can be adjusted to make it seem the same as the distance between the left and right main speakers to the listening position. Adjusting the delay time for the center speaker is especially important for giving depth to the dialog.

Control range (ms): 0 to 5

Initial setting: 0 ms

CENTER DELAY 0<sup>ms</sup>

Center speaker image



- Increasing the delay by 1 ms simulates moving the speaker about 30 cm (one foot) farther away from the actual position of the center speaker.

## 8 DISPLAY SET

### ■ DIMMER

You can adjust the brightness of the display.

Control range : -4 to 0

Initial setting: 0

DIMMER: 0

## 9 MEM. GUARD (memory guard)

Use this feature to prevent accidental changes to the setting of the SET MENU and other settings on this unit.

Choices: ON, OFF

Initial setting: OFF

MEM.GUARD: OFF

Select ON to protect the following features:

- All SET MENU items
- Center, rear speakers and subwoofer levels
- Delay time adjusted by using TIME/LEVEL

### Notes

- When "9 MEM. GUARD" is set to ON, you cannot use the test tone.
- When "9 MEM. GUARD" is set to ON, you cannot select any other SET MENU items.



# DELAY TIME AND SPEAKER OUTPUT LEVELS

When using the digital sound field processor with the Dolby Pro Logic decoder, Dolby Digital decoder or DTS decoder, you can adjust the delay time between the main sound and sound effect, and each speaker's output level as you wish.

## Delay Time

You can adjust the time difference between the beginning of the sound from the main speakers and the beginning of the sound effect from the rear speakers. The larger the value, the later the sound effect is generated. The delay time can be individually adjusted to all DSP programs.

### Notes

- Adding too much delay will cause an unnatural effect with some sources.
- The sound is momentarily interrupted while adjusting the delay time.

	Program	Preset value (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
8.	DTS SCI-FI	16
	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
9.	DGTL GENERAL	15
	DTS GENERAL	15
	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

## Sound Output Level of the Center, Right Rear and Left Rear Speakers, and Subwoofer

If desired, you can adjust the sound output level of each speaker even if it has already been adjusted in "ADJUSTING THE SPEAKER BALANCE" procedure.

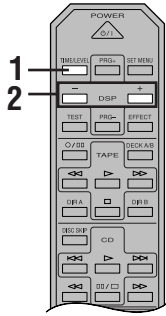
### Notes

- The sound output level of the center speaker cannot be adjusted in the following cases:
  - when "CENTER SP" in the SET MENU is set to the NON position (this is because the center channel sound is automatically output from the left and right main speakers); or
  - when you select 6CH INPUT as the input source.
- Once the sound output level has been adjusted, the level will be the same for all DSP programs.

Speaker	Preset value (dB)
Center	0
Right rear	0
Left rear	0
Subwoofer	0

## Adjusting Method

Adjustments should be performed with the remote control while watching the information on the display.



### Notes

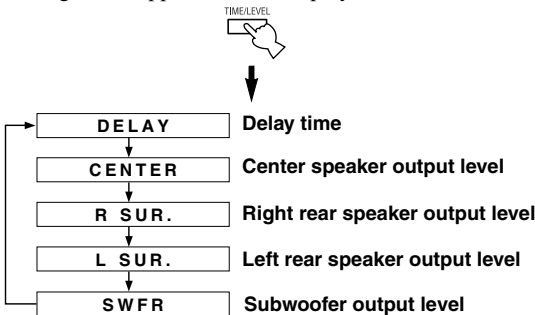
- If “CENTER SP” or “REAR LR SP” is set to NON, or “BASS OUT” is set to MAIN, the output level of that speaker cannot be adjusted.
- When you adjust the output level with TIME/LEVEL, the settings you made with the test tone will be changed.
- To adjust speakers other than the subwoofer, the adjusting procedure using test tones on page 19 is recommended.

### Memory back-up

The memory back-up circuit prevents the stored data from being lost when this unit is set in the standby mode. If, however, the power cord is disconnected from the AC power outlet or the power is cut for more than one week, the latest values for the delay time and the center/rear/subwoofer output levels that were set will automatically return to the preset values. If so, adjust the delay time and output levels again.

### 1 Press TIME/LEVEL repeatedly to select the item you want to adjust.

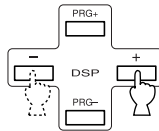
Each time you press TIME/LEVEL, the selected item changes and appears on the display as below.



### Note

- Depending on the setting of the SET MENU, you may not be able to select all these items.

### 2 Press – or + to adjust the delay time or speaker output levels.



### 3 Repeat steps 1 and 2 to adjust the settings of any other item.



# SLEEP TIMER

The SLEEP timer can be used to automatically set this unit in the standby mode. This timer is useful when you are going to sleep while enjoying a broadcast or other desired input source. The SLEEP timer can only be set with the remote control.

### Note

- The SLEEP timer is effective for the components connected to the AC OUTLET(S) on the rear panel of this unit.

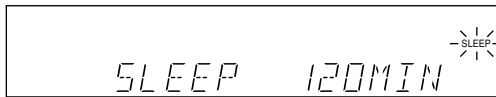
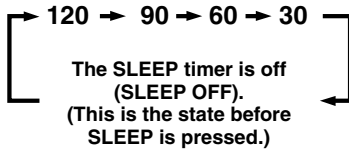
## Setting the SLEEP Timer

**1** Play a source you want to enjoy when you are going to sleep.

**2** Press SLEEP repeatedly to select the desired SLEEP time.



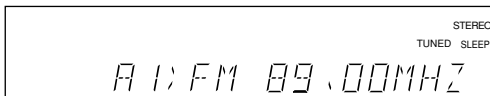
Each time you press SLEEP, the SLEEP time will change as below:



Flashes

**3** The “SLEEP” indicator soon lights up on the display after the SLEEP timer has been set.

The display returns to the previous indication.

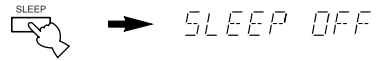


Lights up

## Canceling the SLEEP Timer

**Press SLEEP repeatedly until “SLEEP OFF” appears on the display.**

It will soon disappear and the “SLEEP” indicator will go off.



### Note

- The SLEEP timer can also be canceled by setting the unit in the standby mode by using POWER on the remote control (or STANDBY/ON), or by disconnecting the AC power cord from the AC power outlet.





# SOUND FIELD PROGRAM

A digital sound field processor (DSP) based on the latest YAMAHA technology is built into this unit. It is possible to play back various sound fields for the source you are listening to.

### Note

- Regardless of the program name and characteristics listed in the table below, select the sound field program that sounds best to you.

## Hi-Fi DSP Programs

### ■ For audio sources: Nos. 1 to 4

No.	Program (group)	Sub-program	Features
1	CONCERT HALL	—	A large round concert hall with a rich surround effect. Pronounced reflections from all directions emphasize the extension of sounds. The sound field has a great deal of presence, and your virtual seat is near the center, close to the stage.
2	JAZZ CLUB	—	This is the sound field at stage front in “The Bottom Line”, a famous New York jazz club. The floor can seat 300 people to the left and right in a sound field offering a real and vibrant sound.
3	ROCK CONCERT	—	The ideal program for lively, dynamic rock music. The data for this program was recorded at LA’s “hottest” rock club. The listener’s virtual seat is at the center-left of the hall.
4	ENTERTAINMENT	DISCO	This program recreates the acoustic environment of a lively disco in the heart of a big city. The sound is dense and highly concentrated. It is also characterized by a high-energy, “immediate” sound.
		5CH STEREO	Using this program increases the listening position range. This is a sound field suitable for background music at parties.

### Note

- Reverberations (sound effects) for realizing the sound field and unprocessed stereo from the left and right main speakers is output. The sound is not output from the center speaker. (The sound is output when one of these programs is selected while playing a source encoded with a Dolby Digital or DTS signal. If 5CH STEREO is selected, the sound is output from all speakers regardless of the input source.)

## CINEMA DSP Programs


### ■ For audio-video sources: Nos. 4 to 6

No.	Program (group)	Sub-program	Features
4	ENTERTAINMENT	GAME	This program adds a deep and spatial feeling to video game sounds.
5	TV SPORTS	—	Although the presence sound field is relatively narrow, the surround sound field employs the sound environment of a large concert hall. With this program, you can enjoy watching various TV programs such as news, variety shows, music programs or sports programs. In a stereo broadcast of a sports game, the commentator is oriented at the center position, and the shouts and the atmosphere in the stadium spread on the surround side, while their spread to the rear is properly restrained.
6	MONO MOVIE	—	This program is provided for reproducing monaural video sources (such as old movies). The program produces the optimum reverberation to create sound depth by using only the presence sound field.

## ■ For movie programs: Nos. 7 to 9

No.	Program (group)	Sub-program		Input source	Features	
7	MOVIE THEATER 1	SPECTACLE	70 mm SPECTACLE	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel	This program creates the extremely wide sound field of a 70-mm movie theater. It precisely reproduces the source sound in detail, making both the video and the sound field incredibly real. This is ideal for any kind of video source encoded with Dolby Surround, Dolby Digital or DTS (especially large-scale movie productions).	
			DGTL SPECTACLE	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		SCI-FI	70 mm SCI-FI	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel		This program clearly reproduces dialog and sound effects in the latest sound form of science fiction films, thus creating a broad and expansive cinematic space amid the silence. You can enjoy science fiction films in a virtual-space sound field that includes Dolby Surround, Dolby Digital and DTS-encoded software employing the most advanced techniques.
			DGTL SCI-FI	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	MOVIE THEATER 2	ADVENTURE	70 mm ADVENTURE	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel	This program is ideal for precisely reproducing the sound design of the newest 70-mm and multichannel soundtrack films. The sound field is made to be similar to that of the newest movie theaters, so the reverberations of the sound field itself are restrained as much as possible.	
			DGTL ADVENTURE	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		GENERAL	70 mm GENERAL	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel		This program is for reproducing sounds from 70-mm and multichannel soundtrack films, and is characterized by a soft and extensive sound field. The presence sound field is relatively narrow. It spatially spreads all around and toward the screen, restraining the echo effect of conversations without losing clarity. For the surround sound field, the harmony of music or chorus sounds beautifully in a wide space at the rear of the sound field.
			DGTL GENERAL	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby Digital/DTS SURROUND	NORMAL	PRO LOGIC/NORMAL	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel	The built-in decoder precisely reproduces sounds and sound effects from sources. The highly efficient decoding process improves crosstalk and channel separation, and makes sound positioning smoother and more precise. In this program, the digital sound field processor is not turned on.	
			DOLBY DIGITAL/NORMAL	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS		
		ENHANCED	PRO LOGIC/ENHANCED	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-channel		This program ideally simulates the multi-surround speaker systems of the 35-mm film theaters. Dolby Pro Logic decoding, Dolby Digital decoding or DTS decoding and digital sound field processing create precise effects without altering the original sound orientation. The surround effects produced by this sound field wrap around the viewer naturally from the back to the left and right, and toward the screen.
			DOLBY DIGITAL/ENHANCED	Dolby Digital (5.1-channel)		
			DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	DTS		

### Notes

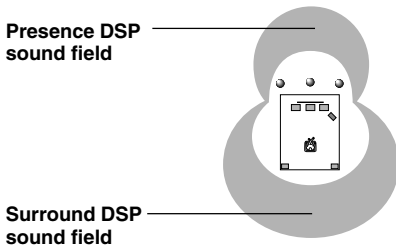
- The “” indicator does not light up when selecting the sub-program “NORMAL” of the Dolby Digital/DTS SURROUND program.
- If “CENTER SP” in the SET MENU is set to NON, no sound is output from the center speaker.
- The effect sound is output from the main speakers when a monaural source is played with CINEMA DSP program groups 4 (GAME) and 5 to 8.

## MOVIE THEATER 1 and 2

Most commercially available movie software has 4-channel (left, center, right and surround) sound information encoded by Dolby Surround matrix processing and stored on the left and right tracks. These signals are processed by the Dolby Pro Logic decoder. The MOVIE THEATER programs are designed to recreate the spaciousness and delicate nuances of sound that tend to be lost in the encoding and decoding processes.

The 6-channel soundtracks found on 70-mm film produce precise sound field localization and rich, deep sound without using matrix processing. This unit's MOVIE THEATER 70 mm programs provide the same quality of sound and sound localization that 6-channel soundtracks do.

### When the input source is analog, PCM or encoded with Dolby Digital in 2-channel

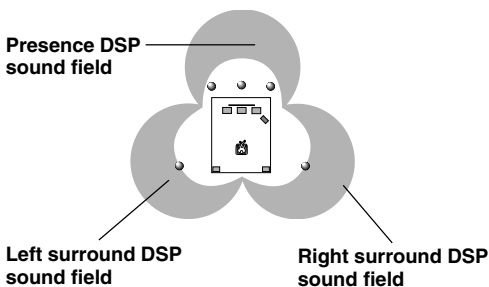


These programs express an immense sound field and a large surround effect. They also give depth to the sound from the main speakers to recreate the realistic sound of a Dolby Stereo theater.

**70 mm SPECTACLE**  
**70 mm SCI-FI**  
**70 mm ADVENTURE**  
**70 mm GENERAL**

The built-in Dolby Digital or DTS decoder brings the professional-quality sound designed for movie theaters into your home. With the unit's MOVIE THEATER programs, you can recreate a dynamic sound that gives you the feeling of being at a public theater in your listening room by using Dolby Digital or DTS technology.

### When the input source is encoded with Dolby Digital (5.1-channel) or DTS (Tri-Field CINEMA DSP)



These programs use YAMAHA's tri-field DSP processing on each of the Dolby Digital or DTS signals for the front, left surround and right surround channels. This processing enables this unit to reproduce the immense sound field and surround expression of a Dolby Digital- or DTS-equipped movie theater without sacrificing the clear separation of all channels.

**DGTL SPECTACLE**  
**DTS SPECTACLE**  
**DGTL SCI-FI**  
**DTS SCI-FI**  
**DGTL ADVENTURE**  
**DTS ADVENTURE**  
**DGTL GENERAL**  
**DTS GENERAL**



- If a Dolby Digital signal or DTS signal is input when the input mode is set to AUTO, the DSP program will be automatically switched to the Dolby Digital playback sound field or DTS playback sound field.



# TROUBLESHOOTING

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

## ■ General

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
<b>The unit fails to turn on when STANDBY/ON (or POWER) is pressed, or enters in the standby mode soon after the power has been turned on.</b>	The power cord is not connected or the plug is not completely inserted.	Firmly connect the power cord.	18
	The IMPEDANCE SELECTOR switch on the rear panel is not fully set to the left or right position.	Set the switch fully to the left or right position when the unit is in the standby mode.	18
	The protection circuit has been activated.	Make sure all speaker wire connections on this unit and on all speakers are secure and that the wire for each connection does not touch anything other than its respective connection.	16, 17
<b>No sound and/or no picture.</b>	Incorrect input or output cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	12 – 15
	An appropriate input source has not been selected.	Select an appropriate input source with INPUT < /> or 6CH INPUT (or the input selector buttons).	21
	The speaker connections are not secure.	Secure the connections.	16, 17
	The main speakers to be used have not been selected properly.	Select the main speakers with SPEAKERS A and/or B.	21
	The volume is turned down.	Turn up the volume.	22
	Digital signals other than PCM audio, Dolby Digital or DTS signal which this unit cannot reproduce are being input to this unit by playing a CD-ROM, etc.	Play a source whose signals this unit can reproduce.	—
<b>The sound suddenly goes off.</b>	The protection circuit has been activated because of a short circuit, etc.	Check the IMPEDANCE SELECTOR switch is set to the appropriate position and then turn the unit back on.	18
		Check the speaker wires are not touching each other and then turn the unit back on.	16, 17
	The sleep timer has functioned.	Turn on the power, and play the source again.	42
<b>Only the speaker on one side can be heard.</b>	Incorrect cable connections.	Connect the cables properly. If the problem persists, the cables may be defective.	12 – 17

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
<b>No sound from the effect speakers.</b>	The sound effect is off.	Press EFFECT to turn it on.	25
	A Dolby Surround, Dolby Digital or DTS decoding DSP program is being used with material not encoded with Dolby Surround, Dolby Digital or DTS.	Select another DSP program.	43, 44
<b>No sound from the center speaker.</b>	The output level of the center speaker is set to minimum.	Raise the level of the center speaker.	40
	“CENTER SP” in the SET MENU is set to NON.	Select the appropriate mode for your center speaker.	36
	One of the Hi-Fi DSP programs (1 to 4) has been selected.	Select another DSP program.	43, 44
	The source encoded with a Dolby Digital or DTS signal does not have a center channel signal.		—
<b>No sound from the rear speakers.</b>	The output level of the rear speakers is set to minimum.	Raise the output level of the rear speakers.	40
	A monaural source is being played with the program 9.	Select another DSP program.	43, 44
<b>No sound from the subwoofer.</b>	“BASS OUT” in the SET MENU is set to MAIN when a Dolby Digital or DTS signal is being played.	Select SWFR or BOTH.	37
	“BASS OUT” in the SET MENU is set to SWFR or MAIN when a 2-channel source is being played.	Select BOTH.	37
	The source does not contain low bass signals (90 Hz and below).		—
<b>Poor bass reproduction.</b>	“BASS OUT” in the SET MENU is set to SWFR or BOTH and your system does not include a subwoofer.	Select MAIN.	37
	The output mode for each speaker (main, center or rear) in the SET MENU does not match your speaker configuration.	Select the appropriate output mode for each speaker based on the size of the speakers in your configuration.	36, 37
<b>A “humming” sound can be heard.</b>	Incorrect cable connections.	Firmly connect the audio plugs. If the problem persists, the cables may be defective.	12 – 15

Problem	Cause	Remedy	Refer to page
<b>The volume level cannot be increased, or the sound is distorted.</b>	The component connected to the REC OUT jacks of this unit is turned off.	Turn on the power to the component.	12
<b>The effect and surround sounds cannot be recorded.</b>	It is not possible to record the effect and surround sounds by a recording component.		34
<b>A source cannot be recorded.</b>	A source component is only connected to the digital input jacks of this unit.	Connect the source component to the analog input jacks of this unit.	12 – 15
<b>The settings of the SET MENU and some other settings on this unit cannot be changed.</b>	“9 MEM. GUARD” in the SET MENU is set to ON.	Select OFF.	39
<b>This unit does not operate properly.</b>	The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (such as lightning or excessive static electricity) or by a power supply with low voltage.	Disconnect the AC power cord from the outlet and then plug it in again after about 30 seconds.	—
<b>The sound is degraded when listening with headphones connected to a tape deck or CD player that is connected to this unit.</b>	This unit is in the standby mode.	Turn on the power of the unit.	—
<b>There is noise interference from digital or high-frequency equipment, or the unit.</b>	The unit is too close to the digital or high-frequency equipment.	Move the unit further away from such equipment.	—

## ■ Tuner

	Problem	Cause	Remedy	Refer to page
FM	<b>FM stereo reception is noisy.</b>	The characteristics of FM stereo broadcasts may cause this problem when the transmitter is too far away or the antenna input is poor.	Check the antenna connections. Try using a high-quality directional FM antenna.	26
			Use the manual tuning method.	27
	<b>There is distortion, and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.</b>	There is multipath interference.	Adjust the antenna position to eliminate multipath interference.	26
	<b>The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.</b>	The station is too weak.	Use the manual tuning method.	27
			Use a high-quality directional FM antenna.	26
<b>Previously preset stations can no longer be tuned in.</b>	The unit has been disconnected for a long period.	Re-store the stations.	28	
AM	<b>The desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.</b>	The signal is weak or the antenna connections are loose.	Tighten the AM loop antenna connections and orient it for best reception.	26
			Use the manual tuning method.	27
	<b>There are continuous crackling and hissing noises.</b>	Noises result from lightning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment.	Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat, but it is difficult to eliminate all noise.	26
	<b>There are buzzing and whining noises (especially in the evening).</b>	A TV set is being used nearby.	Move this unit away from the TV.	—

## ■ Remote control

	Problem	Cause	Remedy	Refer to page
	<b>The remote control does not work nor function properly.</b>	Wrong distance or angle.	The remote control will function within a maximum range of 6 m (20 feet) and no more than 30 degrees off-axis from the front panel.	7
		Direct sunlight or lighting (from an inverter type of fluorescent lamp, etc.) is striking the remote control sensor of this unit.	Reposition the unit.	7
		The batteries are weak.	Replace all batteries with new ones.	3

After this unit has been exposed to a strong external electric shock (such as lightning and strong static electricity) or if you mishandle the operation of this unit, it may not function properly. In these cases, set this unit in the standby mode, disconnect the power cord, plug it back in after 30 seconds, and start operating.



# SPECIFICATIONS

## AUDIO SECTION

- Minimum RMS Output Power for Main, Center, Rear  
20 Hz to 20 kHz, 0.06% THD, 8 ohms ..... 65 W
- Maximum Power  
1 kHz, 0.7% THD, 8 ohms ..... 75 W
- DIN Standard Output Power  
[Europe model only]  
1 kHz, 0.7% THD, 4 ohms ..... 95 W
- IEC Output Power  
[Europe model only]  
1 kHz, 0.06% THD, 8 ohms ..... 67 W
- Damping Factor  
20 Hz to 20 kHz, 8 ohms ..... 60 or more
- Frequency Response  
CD, etc. to Main L/R (1 kHz, 150 mV, 8 ohms)  
..... 20 Hz to 20 kHz,  $\pm 0.5$  dB
- Total Harmonic Distortion  
CD, etc. to Main L/R (Effect Off, 20 Hz to 20 kHz, 30 W, 8 ohms)  
..... 0.025% or less
- Signal to Noise Ratio (IHF-A Network)  
CD, etc. to Main L/R (Effect Off, 250 mV, shorted)  
..... 100 dB or more
- Residual Noise (IHF-A Network)  
Main L/R ..... 150  $\mu$ V or less
- Channel Separation  
CD, etc. to Main L/R (1 kHz) ..... 60 dB  
(10 kHz) ..... 45 dB
- Tone Control (Main L/R)  
BASS Boost/Cut .....  $\pm 10$  dB/50 Hz  
TREBLE Boost/Cut .....  $\pm 10$  dB/20 kHz
- Phones Output ..... 470 mV/390 ohms
- Input Sensitivity  
CD, etc ..... 150 mV/47 kohms  
6CH INPUT ..... 150 mV/40–47 kohms
- Maximum Input Signal  
CD, etc. (1 kHz, 0.5% THD) ..... 2.2 V or more
- Output Level  
REC OUT ..... 150 mV/1.2 kohms  
SUBWOOFER ..... 4.0 V/1.2 kohms

## VIDEO SECTION

- Video Signal Type ..... PAL
- Composite Video Signal Level ..... 1 Vp-p/75 ohms
- Signal to Noise Ratio ..... 50 dB or more
- Frequency Response (MONITOR OUT)  
Composite ..... 5 Hz to 10 MHz,  $-3$  dB

## FM SECTION

- Tuning Range ..... 87.50 to 108.00 MHz
- Alternate Channel Selectivity ( $\pm 400$  kHz) ..... 70 dB
- Signal to Noise Ratio (IHF)  
Mono/Stereo ..... 76 dB/70 dB
- Harmonic Distortion (1 kHz)  
Mono/Stereo ..... 0.2%/0.3%
- Stereo Separation (1 kHz) ..... 45 dB
- Frequency Response ..... 20 Hz to 15 kHz,  $+0.5, -2.0$  dB

## AM SECTION

- Tuning Range ..... 531 to 1611 kHz
- Usable Sensitivity ..... 300  $\mu$ V/m

## GENERAL

- Power Supply ..... AC 230 V/50 Hz
- Power Consumption ..... 210 W  
Standby Mode ..... 0.96 W
- AC Outlets (Total 100 W maximum)  
[Europe model] ..... 2 (SWITCHED)  
[U.K. model] ..... 1 (SWITCHED)
- Dimension (W x H x D) ..... 435 x 151 x 390 mm
- Weight ..... 9.5 kg
- Accessories ..... Remote Control  
..... Batteries  
..... AM loop antenna  
..... Indoor FM antenna  
..... 75-ohm/300-ohm antenna adapter (U.K. model only)  
..... Connection Guide

\* Specifications are subject to change without notice.





# GLOSSARY

## ■ Dolby Surround

Dolby Surround uses a four analog channel recording system to reproduce realistic and dynamic sound effects: two left and right main channels (stereo), a center channel for dialog (monaural), and a rear channel for special sound effects (monaural). The rear channel reproduces sound within a narrow frequency range.

Dolby Surround is widely used with nearly all video tapes and laser discs, and in many TV and cable broadcasts as well. The Dolby Pro Logic decoder built into this unit employs a digital signal processing system that automatically stabilizes the volume on each channel to enhance moving sound effects and directionality.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital is a digital surround sound system that gives you completely independent multi-channel audio. With three front channels (left, center and right), and two rear stereo channels, Dolby Digital provides five full-range audio channels. With an additional channel especially for bass effects, called LFE (low frequency effect), the system has a total of 5.1 channels (LFE is counted as 0.1 channel). Using two-channel stereo for the rear speakers, more accurate moving sound effects and surround sound environment are possible than with Dolby Surround. The wide dynamic range (from maximum to minimum volume) reproduced by the five full-range channels and the precise sound orientation generated using digital sound processing provide listeners with previously unheard of excitement and realism.

With this unit, any sound environment from monaural up to a 5.1-channel configuration can be freely selected for your enjoyment.

## ■ DTS (Digital Theater Systems) Digital Surround

DTS digital surround was developed to replace the analog soundtracks of movies with a six-channel digital sound track, and is now rapidly gaining popularity in movie theaters around the world. Digital Theater Systems Inc. has developed a home theater system so that you can enjoy the depth of sound and natural spatial representation of DTS digital surround in your home. This system is practically distortion-free, clear 6-channel sound (technically, a left, right and center channels, two rear channels, plus an LFE 0.1 channel as a subwoofer, for a total of 5.1 channels).

## ■ LFE 0.1 channel

This channel is for the reproduction of low bass signals. The frequency range for this channel is 20 Hz to 120 Hz. This channel is counted as 0.1 because it only enforces a low frequency range compared to the full-range reproduced by the other 5 channels in a Dolby Digital or DTS 5.1 channel systems.

## ■ CINEMA DSP

Since the Dolby Surround and DTS systems were originally designed for use in movie theaters, their effect is best felt in a theater having many speakers and designed for acoustic effects. Since home conditions, such as room size, wall material, number of speakers, and so on, can differ so widely, it's inevitable that there are differences in the sound heard as well. Based on a wealth of actually measured data, YAMAHA CINEMA DSP uses YAMAHA original sound field technology to combine Dolby Pro Logic, Dolby Digital and DTS systems to provide the visual and audio experience of movie theater in the listening room of your own home.

## ■ SILENT CINEMA

YAMAHA has developed a natural, realistic sound effect DSP algorithm for headphones. Parameters for headphones have been set for each sound field so that accurate representations of all the sound field programs can be enjoyed on headphones.

## ■ Virtual CINEMA DSP

YAMAHA has developed a virtual CINEMA DSP algorithm that allows you to enjoy DSP sound field surround effects even without any rear speakers by using virtual rear speakers.

It is even possible to enjoy virtual CINEMA DSP in a minimum two-speaker system that does not include a center speaker.

## ■ PCM (Linear PCM)

Linear PCM is a signal format under which an analog audio signal is digitized, recorded and transmitted without using any compression. This is used as a method of recording CDs and DVD audio. The PCM system uses a technique for sampling the size of the analog signal per very small unit of time. Standing for “pulse code modulation”, the analog signal is encoded as pulses and then modulated for recording.

## ■ Sampling frequency and number of quantized bits

When digitizing an analog audio signal, the number of times the signal is sampled per second is called the sampling frequency, while the degree of fineness when converting the sound level into a numeric value is called the number of quantized bits.

The range of rates that can be played back is determined based on the sampling rate, while the dynamic range representing the sound level difference is determined by the number of quantized bits. In principle, the higher the sampling frequency, the wider the range of frequencies that can be played back, and the higher the number of quantized bits, the more finely the sound level can be reproduced.

## ■ I/O ASSIGN (SET MENU)

Although component is normally connected according to jack names shown on the rear panel, this unit includes a function that assigns jacks according to the component being connected. If the component being used differs from the component name shown for this unit’s digital input jacks, it is possible to assign jacks according to the component being connected. This makes it possible to change the jack assignment and effectively connect more component.



# INDEX

<b>A</b>	
AC outlets .....	18
Antennas .....	26
<b>B</b>	
BALANCE .....	22
BGV function .....	22
<b>C</b>	
CINEMA DSP .....	43, 51
Connections	
Antennas .....	26
Audio components (MD recorder, CD recorder and CD player) .....	12
External decoder .....	12
Power supply cords .....	18
Speakers .....	16
Video components (DVD player, VCR and TV/digital TV or cable TV/satellite tuner) .....	14
<b>D</b>	
Delay time .....	40
Display .....	8
DISPLAY SET (SET MENU)	
DIMMER .....	39
DOLBY D. SET (SET MENU)	
D-RANGE .....	38
LFE LEVEL .....	38
Dolby Digital .....	51
Dolby Surround (Dolby Pro Logic) .....	51
DSP program	
CINEMA DSP program .....	43
Hi-Fi DSP program .....	43
DTS .....	51
DTS SET (SET MENU) .....	38
Dust protection cap .....	12
<b>E</b>	
External decoder .....	12
<b>F</b>	
Front panel .....	4
<b>H</b>	
HP TONE CTRL (SET MENU) .....	37
<b>I</b>	
IMPEDANCE SELECTOR switch .....	18
INPUT MODE (SET MENU) .....	38
Input modes .....	23
I/O ASSIGN (SET MENU) .....	37, 52
<b>L</b>	
LFE .....	38, 39, 51
<b>M</b>	
Memory back-up .....	28, 36, 41
MEM. GUARD (SET MENU) .....	39
Muting .....	22
<b>P</b>	
Package contents .....	3
PCM .....	52
Playing .....	21
Power supply cords .....	18
Preset stations	
Exchanging preset station .....	30
Tuning in to a preset station .....	29
Presetting tuning	
Automatic preset tuning .....	28
Manual preset tuning .....	29
<b>R</b>	
RDS stations	
EON function .....	33
PTY SEEK function .....	32
RDS mode .....	31
Rear panel .....	9
Recording .....	34
Remote control	
Basic operation .....	6
Batteries .....	3
Operation range .....	7
<b>S</b>	
Sampling frequency .....	52
SET MENU .....	35
SILENT CINEMA .....	25, 51
Sleep timer .....	42
SP DLY TIME (SET MENU) .....	39
Speaker	
Output balance (test tone) .....	19
Output levels (TIME/LEVEL mode) .....	40
Placement .....	10
SPEAKER SET (SET MENU)	
BASS OUT .....	37
CENTER SP .....	36
MAIN LVL .....	37
MAIN SP .....	36
REAR LR SP .....	36
Subwoofer .....	17
<b>T</b>	
Test tone .....	19
Tuning	
Automatic tuning .....	27
Manual tuning .....	27
<b>V</b>	
Virtual CINEMA DSP .....	25, 51

# ATTENTION : TENIR COMPTE DES PRÉCAUTIONS CI-DESSOUS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL.

- 1 Lire attentivement ce manuel pour obtenir le meilleur fonctionnement de l'appareil. Le conserver dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- 2 Installer l'appareil dans un endroit bien aéré, frais, sec et propre, et en veillant à ménager au moins 30 cm au-dessus, 20 cm sur chaque côté et 10 cm à l'arrière pour qu'il soit bien ventilé; veiller à ce qu'il ne soit pas dans la lumière directe du soleil, au voisinage de source de chaleur, ni exposé à la poussière, au froid, à l'humidité ou aux vibrations.
- 3 Placer cet appareil loin des autres appareils électriques, moteurs électriques et transformateurs pour éviter un ronflement. Pour ne pas risquer un incendie ou une électrocution, ne pas placer cet appareil dans un endroit où il pourrait être exposé à la pluie ou à tout autre type de liquide.
- 4 Ne pas exposer cet appareil à de brusques variations de températures (du froid au chaud) et ne pas le placer dans un milieu très humide (pièce avec un humidificateur, par exemple) pour empêcher la formation de condensation à l'intérieur. Ceci pourrait causer une électrocution, un incendie, des dommages à l'appareil et/ou des blessures.
- 5 Ne pas placer au-dessus de cet appareil :
  - d'autres éléments de la chaîne car ils pourraient provoquer des dommages et/ou une décoloration de la surface de l'appareil ;
  - des objets à flamme vive (bougies, par exemple) car ils pourraient causer un incendie, des dommages à cet appareil et/ou des blessures.
  - des récipients contenant du liquide car ils pourraient se renverser et causer une électrocution et/ou endommager l'appareil.
- 6 Ne pas couvrir l'appareil avec un journal, une nappe, un rideau etc., afin de ne pas faire obstacle au rayonnement de chaleur. L'augmentation de température à l'intérieur de l'appareil pourrait causer un incendie, des dommages à l'appareil et/ou des blessures.
- 7 Ne pas brancher cet appareil à une prise murale avant d'avoir terminé tous les raccordements.
- 8 Ne pas utiliser cet appareil sens dessus-dessous. Il pourrait surchauffer et causer des dommages.
- 9 Ne pas utiliser de force sur les interrupteurs, boutons et/ou cordons.
- 10 Débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale en le tenant par la prise. Ne pas tirer sur le cordon lui-même.
- 11 Ne pas nettoyer cet appareil avec des produits chimiques. Ceci pourrait endommager la finition. Utiliser un chiffon propre et sec.
- 12 N'utiliser que la tension spécifiée sur l'appareil. L'utilisation de l'appareil avec une tension supérieure à la valeur spécifiée est dangereuse et peut causer un incendie, des dommages à cet appareil et/ou des blessures. YAMAHA ne saurait être tenu responsable de dommages dus à l'utilisation de cet appareil avec une tension autre que celle qui est spécifiée.
- 13 Pour ne pas risquer des dommages par la foudre, débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale en cas d'orage.
- 14 Prendre toutes les précautions nécessaires pour que des objets et/ou liquide ne puissent pas tomber à l'intérieur de l'appareil.
- 15 Ne pas essayer de modifier ou de réparer soi-même l'appareil. Confier toute réparation à un service après-vente YAMAHA qualifié. Le boîtier de l'appareil ne doit en aucun cas être ouvert.
- 16 Lorsqu'on prévoit que l'appareil restera longtemps inutilisé (vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale.
- 17 Avant de conclure que cet appareil est défectueux, lire la section "EN CAS DE DIFFICULTÉ" sur les erreurs d'utilisation courantes.
- 18 Avant de déplacer cet appareil, appuyer sur STANDBY/ON pour mettre l'appareil en veille et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.

Même éteint, cet appareil n'est pas déconnecté du secteur tant qu'il reste branché à la prise de courant. Il se trouve alors "en veille". En mode veille, l'appareil consomme une très faible quantité de courant.



# TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION

<b>CARACTÉRISTIQUES</b> .....	<b>2</b>
<b>MISE EN ROUTE</b> .....	<b>3</b>
Vérification du contenu de l'emballage .....	3
Mise en place des piles dans la télécommande .....	3
Remplacement des piles .....	3
<b>LES COMMANDES ET LEURS</b>	
<b>FONCTIONS</b> .....	<b>4</b>
Panneau avant .....	4
Télécommande .....	6
Utilisation de la télécommande .....	7
Panneau d'affichage .....	8
Panneau arrière .....	9

## PRÉPARATION

<b>INSTALLATION DES ENCEINTES</b> .....	<b>10</b>
Choix des enceintes .....	10
Emplacement des enceintes .....	10
<b>RACCORDEMENTS</b> .....	<b>11</b>
Avant de raccorder les éléments de la chaîne .....	11
Raccordement d'éléments audio .....	12
Raccordement d'un décodeur externe .....	12
Raccordement d'éléments vidéo .....	14
Raccordement des enceintes .....	16
<b>IMPEDANCE SELECTOR</b>	
(Sélecteur d'impédance) .....	18
Branchement des cordons d'alimentation .....	18
<b>ÉQUILIBRAGE DU SON ENTRE LES</b>	
<b>ENCEINTES</b> .....	<b>19</b>
Avant de commencer le réglage .....	19
Utilisation du signal test .....	19

## UTILISATION DE BASE

<b>LECTURE D'UNE SOURCE</b> .....	<b>21</b>
Modes d'entrée et indication .....	23
Sélection d'un programme DSP .....	24
Pour annuler l'effet sonore	
(pour désactiver les enceintes d'effet) .....	25
<b>RECHERCHE DE STATIONS</b> .....	<b>26</b>
Raccordement des antennes .....	26
Recherche automatique .....	27
Recherche manuelle .....	27
Mémorisation automatique des fréquences	
(pour des stations RDS seulement) .....	28
Mémorisation manuelle des fréquences .....	29
Pour rappeler une station mémorisée .....	29
Permutation de stations mémorisées .....	30
<b>RÉCEPTION DES STATIONS RDS</b> .....	<b>31</b>
Description des données RDS .....	31
Changement du mode RDS .....	31
Fonction PTY SEEK .....	32
Fonction EON .....	33
<b>ENREGISTREMENT D'UNE SOURCE</b> .....	<b>34</b>

## UTILISATION AVANCÉE

<b>SET MENU</b> .....	<b>35</b>
Réglage des paramètres de SET MENU .....	35
<b>1 SPEAKER SET</b>	
(paramètres de mode des enceintes) .....	36
<b>2 HP TONE CTRL</b>	
(réglage de la tonalité du casque) .....	37
<b>3 I/O ASSIGN</b> (affectation d'entrée/sortie) .....	38
<b>4 INPUT MODE</b> (mode d'entrée initial) .....	38
<b>5 DOLBY D. SET</b>	
(paramétrage du Dolby Digital) .....	38
<b>6 DTS SET</b> (niveau LFE DTS) .....	39
<b>7 SP DLY TIME</b>	
(temps de retard des enceintes) .....	39
<b>8 DISPLAY SET</b> (réglage de l'affichage) .....	39
<b>9 MEM. GUARD</b> (verrouillage des réglages) .....	39
<b>RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU</b>	
<b>NIVEAU DE SORTIE DES</b>	
<b>ENCEINTES</b> .....	<b>40</b>
Réglage du niveau de sortie des enceintes centrale,	
arrière droite et arrière gauche et du	
subwoofer .....	40
Méthode de réglage .....	41
<b>MINUTERIE DE MISE EN VEILLE</b> .....	<b>42</b>
Pour régler la minuterie de mise en veille .....	42
Pour désactiver la minuterie de mise en veille .....	42
<b>PROGRAMMES DE CHAMP SONORE</b> .....	<b>43</b>
Programmes Hi-Fi DSP .....	43
Programmes CINEMA DSP .....	43

## ANNEXES

<b>EN CAS DE DIFFICULTÉ</b> .....	<b>46</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>50</b>
<b>GLOSSAIRE</b> .....	<b>51</b>
<b>INDEX</b> .....	<b>53</b>



## CARACTÉRISTIQUES

### Amplification de puissance 5 canaux

- ◆ Puissance de sortie efficace minimum (distorsion harmonique totale de 0,06 %, 20 Hz à 20 kHz)  
Principaux : 65 W + 65 W (8 Ω)  
Central : 65 W (8 Ω)  
Arrière : 65 W + 65 W (8 Ω)

### Processeur de champ sonore numérique multi-modes

- ◆ Décodeur DTS
- ◆ Décodeur Dolby Prologic
- ◆ Décodeur Dolby Digital
- ◆ Hi-Fi DSP
- ◆ CINEMA DSP : utilisation combinée de la technologie YAMAHA DSP et d'un décodeur Dolby Digital, Dolby Prologic ou DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

### Tuner FM/AM sophistiqué

- ◆ Mémorisation automatique aléatoire de 40 stations
- ◆ Mémorisation automatique des fréquences
- ◆ Possibilité de permutation des stations mémorisées (Montage préréglé)
- ◆ Fonctions multiples pour la réception des émissions RDS

### Autres caractéristiques

- ◆ Menu de réglage ("SET MENU") à 9 paramètres permettant d'adapter avec précision cet appareil à votre chaîne audio/vidéo
- ◆ Générateur de signal test facilitant l'équilibrage du son entre les enceintes
- ◆ Entrée décodeur externe 6 canaux pour les futurs formats sonores
- ◆ Entrée et sortie vidéo possible
- ◆ Prises d'entrée numérique optique et coaxiale
- ◆ Minuterie de mise en veille (SLEEP)
- ◆ Capacité de télécommande

- ☀️ indique un conseil d'utilisation.
- Certaines opérations peuvent à la fois être commandées depuis le panneau avant et depuis la télécommande. Dans ce cas, si la touche de la télécommande ne porte pas le même nom que celle du panneau avant, son nom est indiqué entre parenthèses dans ce manuel.



Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories.

"Dolby", "AC-3", "Pro Logic" et le double D sont des marques déposées par Dolby Laboratories Licensing Corporation. Travaux confidentiels non publiés. © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Tous droits réservés.



Fabriqué sous licence de Digital Theater Systems, Inc. Brevet américain n°5.451.942 et brevets mondiaux accordés ou en instance. "DTS" et "DTS Digital Surround" sont des marques déposées par Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. Tous droits réservés.

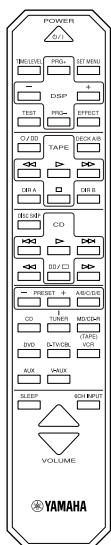


# MISE EN ROUTE

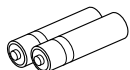
## Vérification du contenu de l'emballage

S'assurer qu'aucune des pièces suivantes ne manque :

### Télécommande



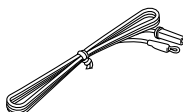
### Piles (type AA, R06, UM-3)



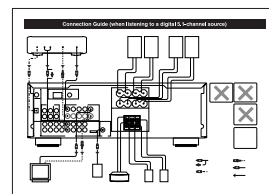
### Cadre-antenne AM



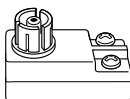
### Antenne FM intérieure



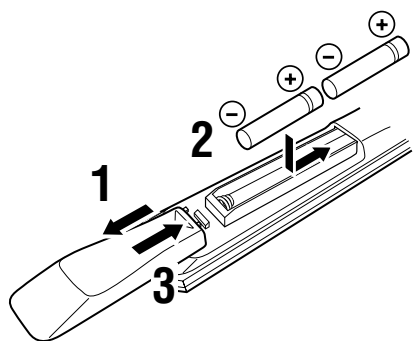
### Guide des raccordements (Connection guide)



### Adaptateur d'antenne 75 ohms/ 300 ohms (modèle pour le Royaume- Uni seulement)



## Mise en place des piles dans la télécommande



## Remplacement des piles

Si la télécommande ne fonctionne plus qu'à proximité de l'appareil, les piles sont usées. Les remplacer alors toutes par des neuves.

### Remarques

- N'utiliser que des piles AA, R06 ou UM-3 comme piles de rechange.
- Veiller à ce que les polarités des piles soient respectées (voir l'illustration à l'intérieur du compartiment des piles.)
- Retirer les piles si l'on prévoit que la télécommande restera longtemps inutilisée.
- Si les piles ont coulé, les jeter immédiatement. Ne pas toucher du liquide ayant fui et éviter qu'il vienne en contact avec des vêtements, etc. Nettoyer complètement le compartiment des piles avant de mettre en place des piles neuves.

**1** Retourner la télécommande à l'envers et ouvrir le couvercle du compartiment des piles en le faisant glisser dans le sens de la flèche.

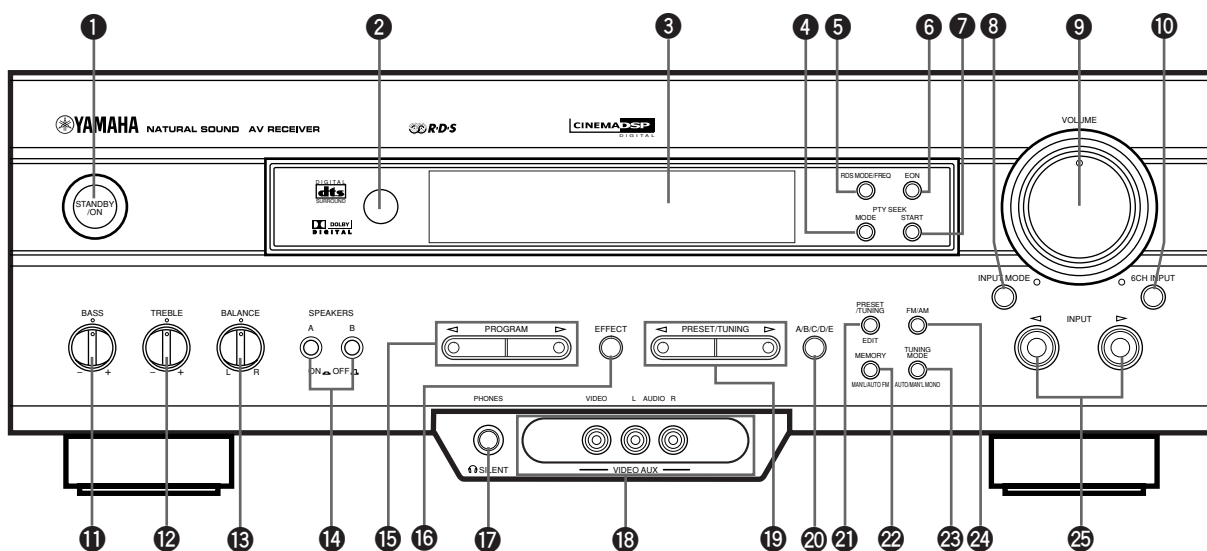
**2** Insérer les piles (type AA, R06 ou UM-3) en respectant les polarités inscrites à l'intérieur du compartiment.

**3** Refermer le couvercle du compartiment des piles.



# LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS

## Panneau avant



### 1 STANDBY/ON

Appuyer sur cette touche pour allumer l'appareil ou le mettre en veille. Avant d'allumer l'appareil, régler le volume au minimum.

#### Mode veille

Dans ce mode, l'appareil consomme une très faible quantité de courant afin de pouvoir continuer à capter les signaux infrarouges de la télécommande.

### 2 Capteur de télécommande

Reçoit les signaux provenant de la télécommande.

### 3 Affichage

Indique diverses informations.

### 4 PTY SEEK MODE

Appuyer sur cette touche pour passer en mode PTY SEEK.

### 5 RDS MODE/FREQ

Lorsqu'une station RDS est captée, appuyer sur cette touche pour passer tour à tour en mode d'affichage PS, PTY, RT, CT (si la station offre ces services de données RDS) et/ou en mode d'affichage des fréquences.

### 6 EON

Appuyer sur cette touche pour sélectionner un type de programme (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) lorsque l'on désire que l'accord se fasse automatiquement sur les stations d'un réseau qui diffusent ce type de programme.

### 7 PTY SEEK START

Appuyer sur cette touche pour lancer la recherche d'une station après avoir sélectionné le type de programme désiré en mode PTY SEEK.

### 8 INPUT MODE

Appuyer sur cette touche pour sélectionner l'un des modes d'entrée AUTO, DTS ou ANALOG pour une source envoyant deux types de signaux ou plus à cet appareil.

### 9 VOLUME

Tourner cette commande pour augmenter ou diminuer le volume.

### 10 6CH INPUT

Appuyer sur cette touche pour sélectionner la source raccordée aux prises 6CH INPUT. La source ainsi sélectionnée a priorité sur une source sélectionnée avec INPUT </> (ou avec les touches de sélection d'entrée de la télécommande).



**11 BASS**

Tourner cette commande vers la droite pour augmenter la réponse dans les basses fréquences et vers la gauche pour la diminuer.

**12 TREBLE**

Tourner cette commande vers la droite pour augmenter la réponse dans les hautes fréquences et vers la gauche pour la diminuer.

**Remarque**

- Si l'on augmente ou diminue excessivement la réponse dans les hautes fréquences ou dans les basses fréquences, il se peut que la qualité tonale des enceintes centrale et arrière diffère de celle des enceintes principales gauche et droite.

**13 BALANCE**

Cette commande n'a d'effet que sur le son des enceintes principales.

Tourner la commande pour équilibrer le volume du son entre les enceintes droite et gauche et compenser ainsi le déséquilibre causé par l'emplacement des enceintes ou les conditions de la pièce d'écoute.

**14 SPEAKERS A/B**

Placer la touche A ou B (ou les touches A et B) des enceintes principales (raccordées à l'appareil) que l'on désire utiliser sur ON. Pour couper le son d'une ou des deux paires d'enceintes principales, placer les touches correspondantes sur OFF.

**15 PROGRAM </>**

Appuyer sur < ou > pour sélectionner un programme DSP quand les enceintes d'effet (centrale et arrière) sont activées. Le nom du programme sélectionné s'affiche.

**16 EFFECT**

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver les enceintes d'effet (centrale et arrière). Tous les signaux de son Dolby Digital et DTS à l'exception de ceux pour le canal LFE sont alors dirigés vers les enceintes principales droite et gauche. Il est alors possible que les niveaux de sortie des enceintes droite et gauche ne soient pas égaux.

**17 Prise PHONES**

Cette prise permet de brancher un casque pour une écoute privée.

Pour une écoute privée avec le casque, placer les deux touches SPEAKERS A et B sur OFF.

**18 Prises VIDEO AUX**

Ces prises permettent de raccorder une source d'entrée audio ou vidéo auxiliaire telle qu'une console de jeux. Pour restituer les signaux de la source raccordée à ces prises, sélectionner V-AUX comme source d'entrée.

**19 PRESET/TUNING </>**

Quand “>” s'affiche :

Cette touche permet de sélectionner un numéro de station mémorisée (1 à 8). Appuyer sur < pour sélectionner un numéro inférieur ou sur > pour sélectionner un numéro supérieur.

Quand “<” disparaît de l'affichage :

Cette touche permet de rechercher les stations. Appuyer sur < pour l'effectuer vers des fréquences inférieures ou sur > pour effectuer la recherche vers des fréquences supérieures. Lorsque l'appareil est en mode PTY SEEK, appuyer sur cette touche pour sélectionner un type de programme.

**20 A/B/C/D/E**

Appuyer sur cette touche pour sélectionner l'un des 5 groupes de stations mémorisées (A à E).

**21 PRESET/TUNING (EDIT)**

Appuyer sur cette touche pour faire apparaître ou disparaître “>” sur l'affichage et passer entre le mode de mémorisation des stations (mémorisation des fréquences) et le mode de recherche de stations. Cette touche s'utilise également pour permuter les emplacements de deux stations mémorisées.

**22 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**

Appuyer sur cette touche pour mémoriser les stations. Lorsque l'on maintient cette touche enfoncée pendant plus de 3 secondes, la mémorisation automatique des fréquences commence (pour des stations FM seulement).

**23 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)**

Appuyer sur cette touche pour passer entre le mode de recherche automatique et le mode de recherche manuel des fréquences. Pour utiliser le mode de recherche automatique, appuyer sur cette touche de manière que l'indicateur “AUTO” s'allume sur l'affichage. Pour utiliser le mode de recherche manuelle, appuyer sur cette touche de manière que l'indicateur “AUTO” s'éteigne.

**24 FM/AM**

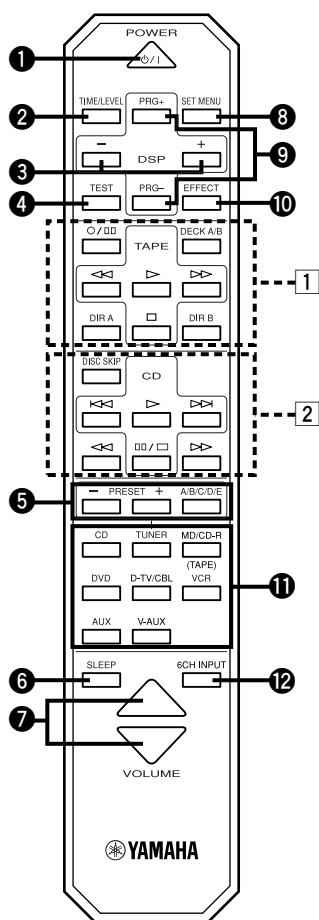
Appuyer sur cette touche pour passer entre la gamme FM et la gamme AM.

**25 INPUT </>**

Appuyer sur ces touches pour sélectionner la source d'entrée (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) à écouter ou regarder. Le nom de la source d'entrée sélectionnée apparaît sur l'afficheur.

## Télécommande

La télécommande fournie permet de commander la plupart des fonctions les plus usuelles de cet appareil. Si une platine cassette ou un lecteur de compact disque YAMAHA avec compatibilité de télécommande est raccordé(e) à cet appareil, cette télécommande peut commander diverses fonctions de cet appareil.



### ■ Commande de cet appareil

#### 1 POWER

À chaque fois que l'on appuie sur cette touche, l'appareil s'allume et est mis en veille alternativement.

#### 2 TIME/LEVEL

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les paramètres du mode TIME/LEVEL.

#### 3 -/+

Ces touches permettent de régler les paramètres des modes SET MENU et TIME/LEVEL.

#### 4 TEST

Appuyer sur cette touche pour émettre un signal de test pour chaque enceinte.

#### 5 A/B/C/D/E, PRESET +/-

Ces touches s'utilisent pour sélectionner une station mémorisée.

A/B/C/D/E : pour sélectionner un groupe (A à E) de stations mémorisées

PRESET +/- : pour sélectionner un numéro de station mémorisée (1 à 8)

#### 6 SLEEP

Appuyer sur cette touche pour régler la minuterie de mise en veille (SLEEP).

#### 7 VOLUME

Ces touches permettent de régler le volume du son.

△ : pour augmenter le volume

▽ : pour diminuer le volume

#### 8 SET MENU

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les paramètres de SET MENU.

#### 9 DSP PRG+, PRG-

Appuyer sur ces touches pour sélectionner un programme DSP.

#### 10 EFFECT

Appuyer sur cette touche pour activer ou désactiver les enceintes d'effet (centrale et arrière).

#### 11 Touches du sélecteur d'entrée

Ces touches permettent de sélectionner la source d'entrée.

CD : pour la lecture d'un CD

TUNER : pour écouter une station FM (RDS) ou AM

MD/CD-R(TAPE) : pour écouter une platine MD ou un graveur de compact disque (ou une platine cassette)

DVD : pour la lecture d'un disque DVD  
D-TV/CBL : pour regarder une émission de téléviseur/téléviseur numérique ou décodeur câble

VCR : pour la lecture d'une cassette vidéo  
AUX : pour utiliser un autre élément audio  
V-AUX : pour utiliser un autre élément audio/vidéo

#### 12 6CH INPUT

Appuyer sur cette touche pour écouter une source raccordée aux prises 6CH INPUT.

## Utilisation de la télécommande

### ■ Commande d'une platine cassette ou d'un lecteur de compact disque YAMAHA

Comparer les touches de la télécommande avec celles de l'appareil. Si elles sont identiques, leurs fonctions seront les mêmes. Pour les fonctions des touches de l'appareil, consulter le mode d'emploi.

#### 1 Touches de platine cassette

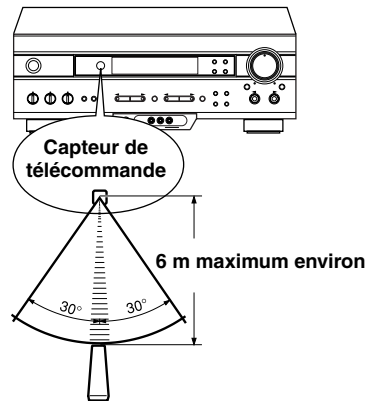
Ces touches permettent de commander une platine cassette.

- DECK A/B, DIR A et DIR B ne sont disponibles que pour une platine double cassette.
- Pour une platine à une seule cassette avec fonction d'inversion automatique du sens de défilement, appuyer sur DIR A pour inverser le sens de défilement de la bande.

#### 2 Touches de lecteur de compact disque

Ces touches permettent de commander un lecteur de compact disque.

- DISC SKIP n'est disponible que pour un lecteur de compact disque avec changeur de compact disque.

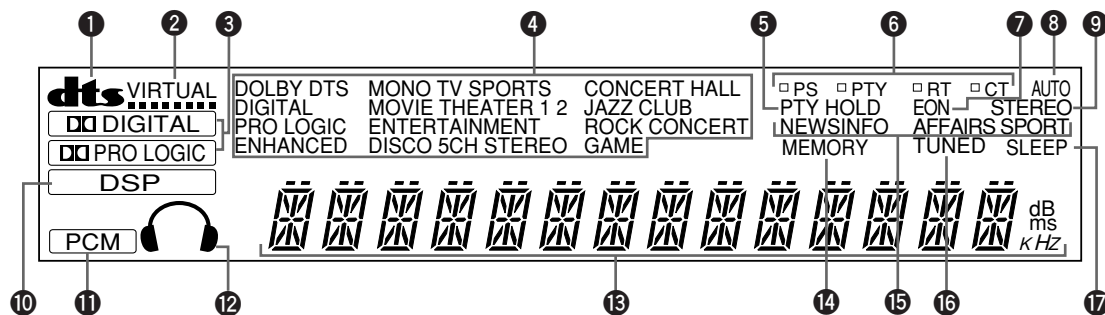


La télécommande émet un faisceau infrarouge directionnel. On doit donc la diriger directement vers le capteur infrarouge de l'appareil. Si le capteur est masqué ou s'il y a un obstacle important entre la télécommande et lui, il ne recevra pas les signaux. Il se peut aussi que le capteur ne reçoive pas correctement les signaux s'il est exposé aux rayons directs du soleil ou à une forte lumière artificielle (éclairage fluorescent ou stroboscopique, par exemple). Changer alors la direction de l'éclairage ou la position de l'appareil.

#### Remarques

- Manipuler la télécommande avec précaution.
- Ne pas renverser de liquide (eau, thé, etc.) sur la télécommande.
- Ne pas faire tomber la télécommande.
- Ne pas laisser ou ranger la télécommande dans les conditions suivantes :
  - forte humidité ou chaleur (proximité d'un chauffage, four ou bain) ;
  - endroits poussiéreux ;
  - endroits très froids.

## Panneau d'affichage



### 1 Indicateur **dts**

L'indicateur "**dts**" s'allume lorsque le décodeur DTS interne est activé.

### 2 Indicateur **VIRTUAL**

Cet indicateur s'allume lorsque le mode Virtual CINEMA DSP est utilisé.

### 3 Indicateurs **DIGITAL** et **PRO LOGIC**

L'indicateur "**DIGITAL**" s'allume lorsque le décodeur Dolby Digital est activé et que les signaux de la source sélectionnée sont codés en Dolby Digital. L'indicateur "**PRO LOGIC**" s'allume lorsque le décodeur Dolby Prologic est activé.

### 4 Indicateurs de programme **DSP**

Ces indicateurs indiquent le nom du programme DSP sélectionné.

### 5 Indicateur **PTY HOLD**

Cet indicateur s'allume pendant une recherche de stations en mode PTY SEEK.

### 6 Indicateurs de mode **RDS**

Le ou les noms des modes RDS offerts par la station captée actuellement s'allument. L'éclairage du témoin rouge devant un indicateur de mode RDS indique que ce mode est actuellement sélectionné.

### 7 Indicateur **EON**

Cet indicateur s'allume lorsqu'une station RDS offrant des services de données EON est captée.

### 8 Indicateur **AUTO**

Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil est en mode de recherche automatique des fréquences.

### 9 Indicateur **STEREO**

Cet indicateur s'allume lorsqu'une émission FM stéréo ayant un signal suffisamment fort est captée.

### 10 Indicateur **DSP**

L'indicateur "**DSP**" s'allume lorsque le processeur de champ sonore numérique est activé.

### 11 Indicateur **PCM**

Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil restitue des signaux audio numériques PCM (modulation par impulsion et codage).

### 12 Indicateur de casque

Cet indicateur s'allume lorsqu'un casque est branché.

### 13 Affichage multi-informations

Cet affichage fournit des informations telles que la source d'entrée sélectionnée et les options choisies lors du réglage avec SET MENU. La fréquence de la station actuelle et la gamme (FM ou AM) apparaissent également lorsque le tuner est sélectionné comme source d'entrée.

### 14 Indicateur **MEMORY**

Lorsqu'on appuie sur MEMORY, cet indicateur clignote pendant 5 secondes environ. Pendant ce laps de temps, il est possible de mémoriser la station affichée.

### 15 Indicateurs de type de programme

Le type de programme sélectionné s'allume lorsque l'indicateur "EON" est allumé.

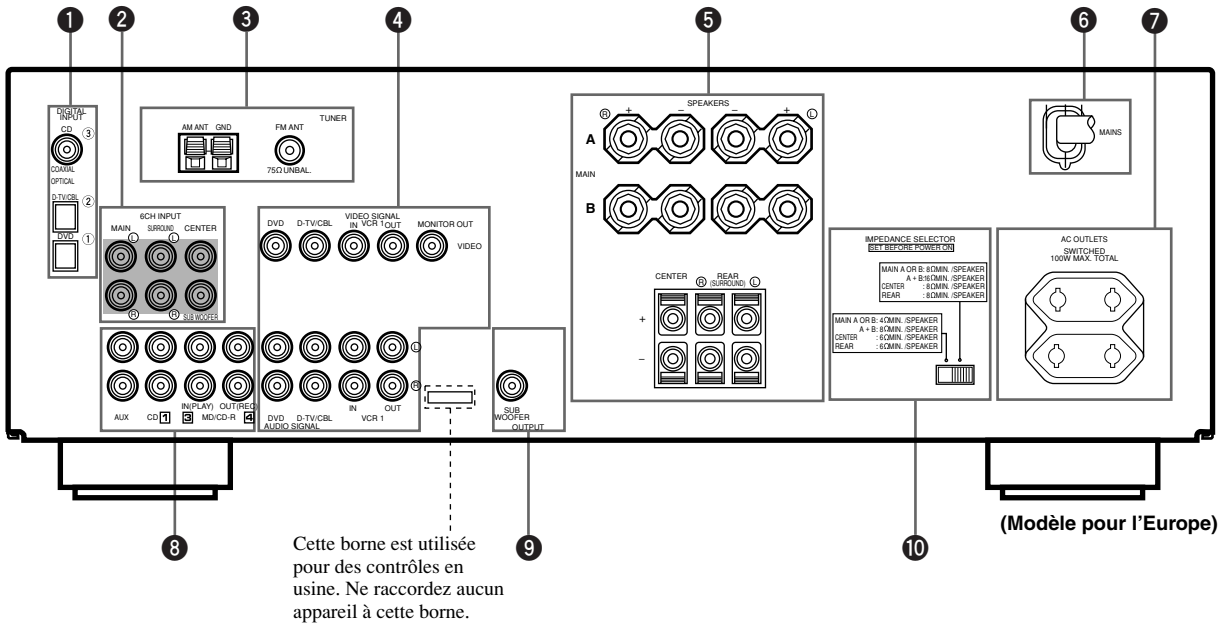
### 16 Indicateur **TUNED**

Cet indicateur s'allume lorsque l'appareil capte une station.

### 17 Indicateur **SLEEP (minuterie de mise en veille)**

Cet indicateur s'allume lorsque la minuterie de mise en veille fonctionne.

# Panneau arrière



**1 Prises DIGITAL INPUT**

**2 Prises 6CH INPUT**

Voir pages 12 et 13 pour les informations de raccordement.

**3 Bornes d'entrée d'antenne**

Voir page 26 pour les informations de raccordement.

**4 Prises pour appareils vidéo**

Voir pages 14 et 15 pour les informations de raccordement.

**5 Bornes d'enceinte**

Voir pages 16 et 17 pour les informations de raccordement.

**6 Cordon d'alimentation**

Le raccorder à une prise de courant.

**7 AC OUTLET(S)**

Utiliser ces prises pour fournir le courant d'alimentation à d'autres éléments audio/vidéo de la chaîne (voir page 18).

**8 Prises pour éléments audio**

Voir pages 12 et 13 pour les informations de raccordement.

**9 Prise SUBWOOFER**

Voir page 17 pour les informations de raccordement.

**10 Sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR)**

Utiliser ce sélecteur pour faire correspondre l'impédance de sortie de l'amplificateur à celle des enceintes. Mettre l'appareil en veille avant de changer la position du sélecteur (voir page 18).



# INSTALLATION DES ENCEINTES

## Choix des enceintes

La qualité du champ sonore de cet appareil est la meilleure avec cinq enceintes : deux enceintes principales, deux enceintes arrière et une enceinte centrale. Si les enceintes utilisées ne sont pas toutes de la même marque (caractéristiques sonores différentes), il se peut que le mouvement des sons (voix humaines, etc.) qui se déplacent ne soit pas régulier. Nous recommandons donc d'utiliser des enceintes de la même marque ou ayant les mêmes caractéristiques sonores.

Les enceintes principales sont utilisées pour le son principal et les effets sonores. Ce seront probablement les enceintes de votre chaîne stéréo actuelle. Les enceintes arrière sont utilisées pour les effets sonores et les sons d'ambiance. L'enceinte centrale est utilisée pour les sons centraux (dialogues, voix, etc.). Il n'est pas indispensable d'utiliser une enceinte centrale, mais c'est avec les cinq enceintes que l'on obtiendra les meilleurs résultats.

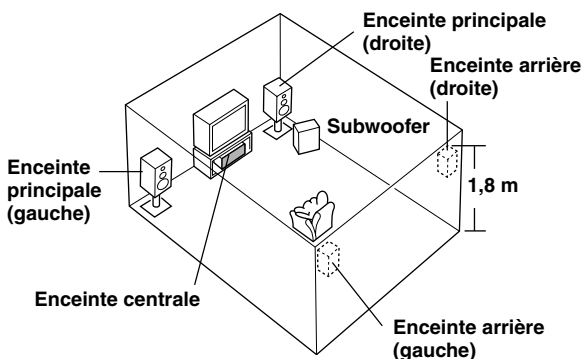
Les enceintes principales doivent être des modèles de haute performance et pouvoir accepter la puissance maximale de la chaîne. Il n'est pas nécessaire que les autres enceintes aient le même niveau de performances. Pour obtenir une localisation précise des sons, il est toutefois préférable que les enceintes centrale et arrière soient elles aussi des modèles de haute performance pouvant restituer les sons sur tout le spectre sonore.

## ■ Un subwoofer étend le champ sonore

Il est également possible d'étendre davantage le champ sonore de la chaîne en y ajoutant un subwoofer. Le subwoofer renforce non seulement les basses fréquences des canaux individuellement ou globalement, mais restitue aussi fidèlement le son du canal LFE (effets basses fréquences) lors de la lecture d'une source de son codé Dolby Digital ou DTS. Le subwoofer "YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System" est le choix idéal car il assure une reproduction des graves à la fois naturelle et vivante.

## Emplacement des enceintes

Disposer les enceintes comme sur le schéma ci-dessous.



## ■ Enceintes principales

Placer les enceintes principales droite et gauche à égale distance de la position d'écoute idéale. Ces enceintes doivent aussi se trouver à une même distance de part et d'autre du téléviseur.

## ■ Enceintes arrière

Placer ces enceintes derrière la position d'écoute à une hauteur de 1,8 m environ en les tournant légèrement vers l'intérieur.

## ■ Enceinte centrale

Aligner la façade de l'enceinte centrale sur celle du téléviseur. Placer l'enceinte aussi près du téléviseur que possible (directement au-dessous ou au-dessus) au milieu des deux enceintes principales.

### Remarque

- Si l'on utilise pas d'enceinte centrale, on entendra le son correspondant par les enceintes principales droite et gauche. L'option NON a été choisie pour le paramètre "CENTER SP" de SET MENU.

## ■ Subwoofer

La position du subwoofer est moins importante car les sons graves sont moins directionnels que les sons aigus. Il est toutefois recommandé de le placer près des enceintes principales. Le tourner légèrement vers le centre de la pièce pour réduire la réflexion contre les murs.

### ATTENTION

Utiliser des enceintes à blindage magnétique. Dans certains cas, l'image du moniteur vidéo peut être affectée même lorsqu'on utilise des enceintes à blindage magnétique. Éloigner alors les enceintes du moniteur vidéo.



# RACCORDEMENTS

## Avant de raccorder les éléments de la chaîne

### ATTENTION

Ne jamais brancher cet appareil ou un autre élément de la chaîne au secteur tant que tous les raccordements ne sont pas terminés.

Veiller à effectuer tous les raccordements correctement, c'est-à-dire en connectant L (gauche) à L, R (droite) à R, "+" à "+" et "-" à "-". Pour certains éléments, il se peut que la méthode et les noms des bornes soient différents. Consulter le mode d'emploi de chaque élément à raccorder à cet appareil.

Pour raccorder d'autres éléments audio YAMAHA (platine cassette, platine minidisc, lecteur de compact disque, changeur de compact disque, etc.), connecter les bornes de même numéro (1, 3, 4, etc.).

Utiliser des câbles à fiches RCA pour le raccordement des éléments audio/vidéo sauf dans les cas indiqués plus loin.

On distingue les prises d'entrée et de sortie pour fiches RCA comme suit :

Jaune	signaux vidéo (composite)	
Blanc	signaux audio analogiques pour le canal gauche	
Rouge	signaux audio analogiques pour le canal droit	
	signaux numériques "coaxial"	

Après avoir terminé tous les raccordements, les vérifier à nouveau pour s'assurer qu'ils sont corrects.

## Raccordement d'éléments audio

### ■ Raccordement à des prises numériques

Cet appareil est doté de prises numériques pour la transmission directe des signaux numériques par câble coaxial ou câble à fibre optique. On peut utiliser les prises numériques pour l'entrée des flux binaires PCM, Dolby Digital et DTS. Si l'on raccorde un élément à la fois à la prise COAXIAL et à la prise OPTICAL, les signaux d'entrée de la prise COAXIAL ont priorité.



- On peut affecter l'entrée de chaque prise numérique à un élément en utilisant "3 I/O ASSIGN" de SET MENU.

#### Remarques

- Pour un raccordement entre prises de signal numérique, les appareils doivent être raccordés aux prises audio analogiques de même nom de cet appareil car un appareil enregistreur connecté à cet appareil ne peut pas enregistrer un signal numérique.
- Toutes les prises d'entrée numériques prennent en charge les fréquences d'échantillonnage de 32 kHz, 44,1 kHz et 48 kHz.

### Chapeau pare-poussière



Retirer le chapeau de la prise optique avant de raccorder le câble à fibre optique. Ne pas jeter le chapeau. Lorsque la prise optique n'est pas utilisée, remettre le chapeau en place. Ce chapeau la protège contre la poussière.

#### Remarque

- Les prises OPTICAL de cet appareil sont à la norme EIA. Il se peut que cet appareil ne fonctionne pas correctement si le câble à fibre optique utilisé n'est pas conforme à cette norme.

### ■ Raccordement d'un lecteur de compact disque



- La prise COAXIAL permet de raccorder un lecteur de compact disque muni d'une prise de sortie numérique coaxiale.
- Si l'on raccorde un lecteur de compact disque à la fois à la prise analogique et à la prise numérique, les signaux d'entrée de la prise numérique ont priorité.

### ■ Raccordement d'une platine minidisc, d'un graveur de compact disque ou d'une platine cassette

Raccorder la prise d'entrée/sortie analogique de l'appareil enregistreur aux prises AUDIO.

#### Remarque

- Lorsqu'on raccorde un élément enregistreur à cet appareil, le laisser allumé pendant l'utilisation de cet appareil. Si l'élément enregistreur est éteint, cet appareil peut causer une distorsion du son reçu d'autres éléments de la chaîne.

## Raccordement d'un décodeur externe

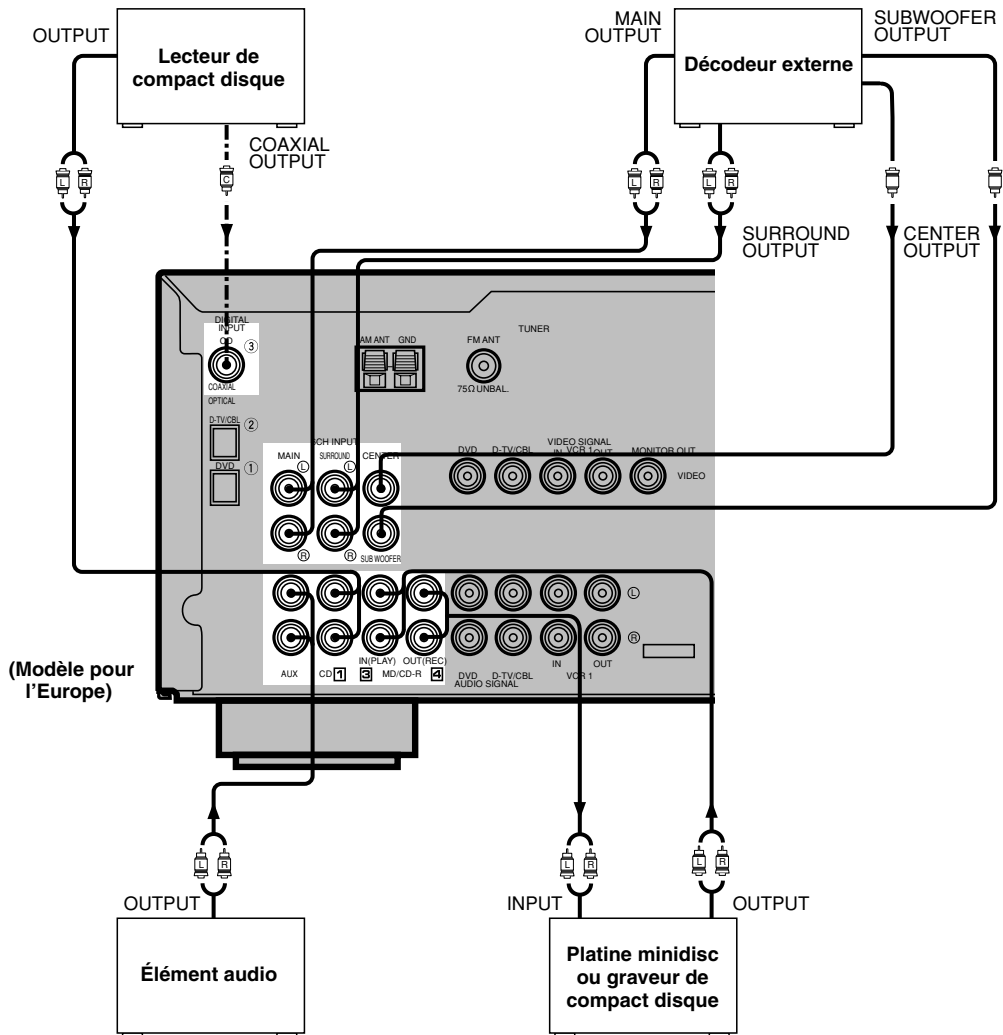
Cet appareil est muni de 6 prises d'entrée supplémentaires (MAIN gauche et droite, CENTER, SURROUND gauche et droite et SUBWOOFER) pour une entrée de son sur plusieurs canaux indépendants depuis un décodeur externe, un processeur de son ou un préamplificateur.

Raccorder les prises de sortie du décodeur externe aux prises 6CH INPUT. Faire correspondre les sorties gauche et droite aux prises d'entrée gauche et droite pour les canaux principaux et surround.

#### Remarque

- Ce qui suit ne s'applique pas au signal d'entrée depuis les prises 6CH INPUT :
  - effets de champ sonore par cet appareil
  - sélection du mode des enceintes ("1 SPEAKER SET" (à l'exception de "MAIN LVL") dans SET MENU)
  - réglage du niveau des enceintes d'effet (centrale arrière et subwoofer)





- indique le sens du signal.
- (L) — indique un câble analogique gauche.
- (R) — indique un câble analogique droit.
- - - (C) - - - indique un câble coaxial.

## Raccordement d'éléments vidéo

### ■ Prises de signal audio

Raccorder correctement le canal droit (R), le canal gauche (L), l'entrée (IN) et la sortie (OUT).

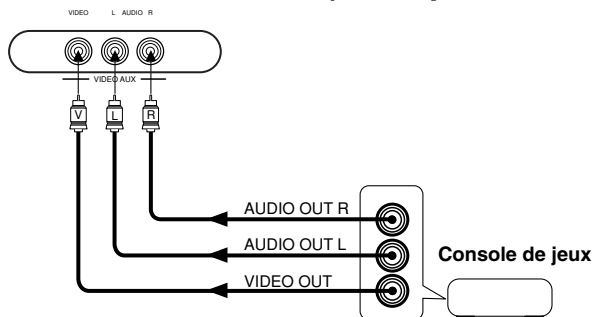
### ■ Prises de signal vidéo

Raccorder correctement l'entrée (IN) et la sortie (OUT).

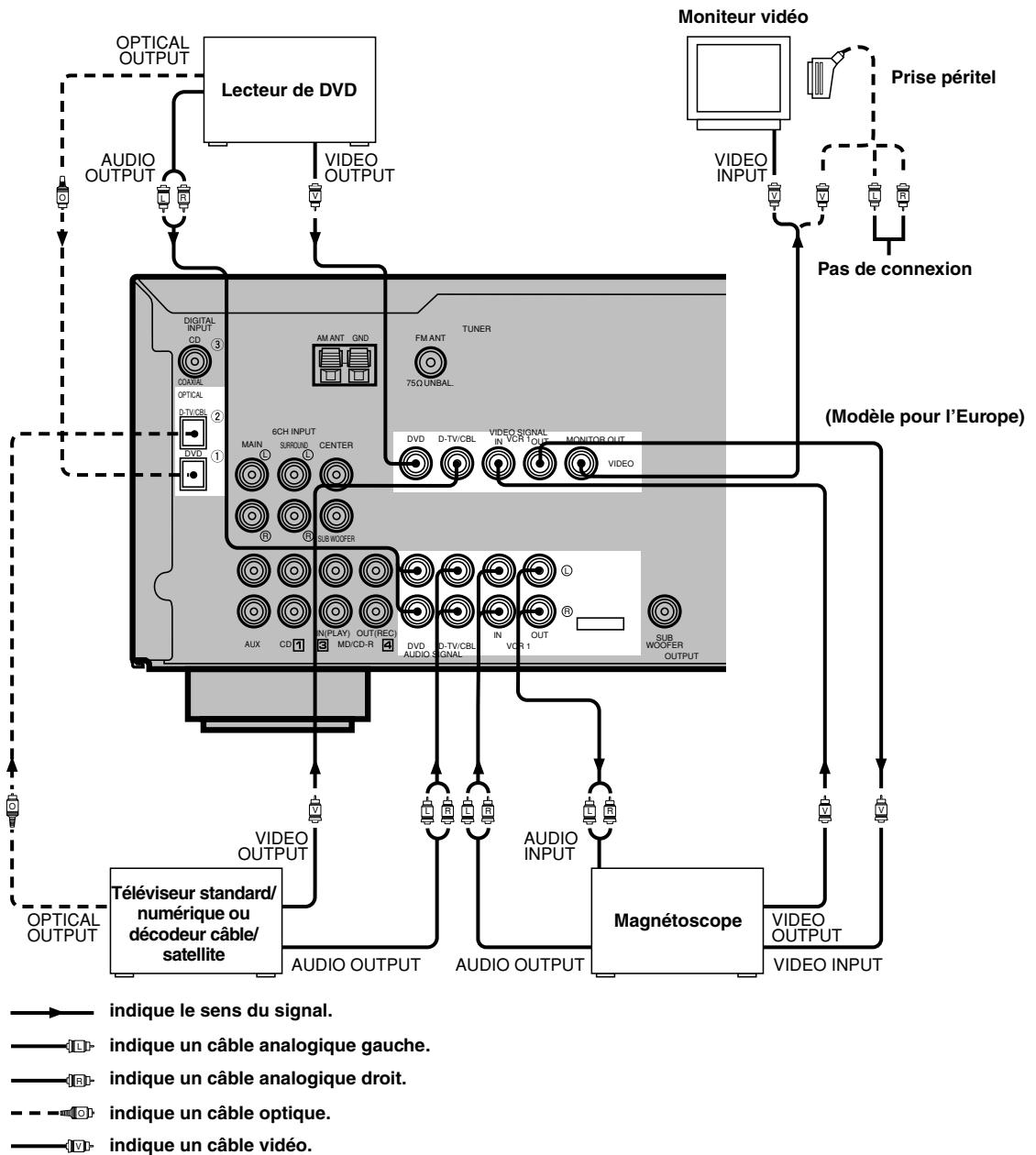
### ■ Moniteur vidéo avec prise péritel (21 broches)

Effectuer le raccordement comme sur l'illustration à la page 15 avec un câble péritel en vente dans le commerce.

### ■ Prises VIDEO AUX (sur le panneau avant)



Ces prises permettent de raccorder une source d'entrée vidéo telle qu'une console de jeux à cet appareil.



### Lors de l'utilisation d'un lecteur de laserdisc

Raccorder la sortie du lecteur de laserdisc à la prise DVD.

Si le lecteur de laserdisc est doté d'une prise de sortie numérique OPTICAL, le raccorder à la prise OPTICAL DVD de cet appareil. S'il est doté de prises analogiques, le raccorder aux prises DVD analogiques. S'il est doté d'une prise "RF OUTPUT" pour la sortie d'un signal Dolby Digital RF (AC-3), utiliser un démodulateur RF en vente dans le commerce et le raccorder à la prise OPTICAL DVD.

Si l'on désire raccorder un lecteur de DVD et un lecteur de laserdisc, raccorder le lecteur de laserdisc à la prise d'entrée numérique (ex. D-TV/CBL) ou à la prise d'entrée analogique (D-TV/CBL ou VCR 1). Pour plus d'informations sur les raccords et opérations, consulter le mode d'emploi du lecteur de laserdisc.

Noter que l'on peut utiliser la télécommande de cet appareil pour commander le lecteur de laserdisc en programmant le code fabricant correspondant pour le mode DVD/LD.

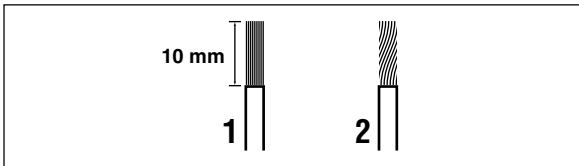
## Raccordement des enceintes

Raccorder correctement le canal droit (R) et le canal gauche (L) en veillant à ce que la polarité “+” (rouge) et “-” (noir) soit correcte. Si les connexions sont défectueuses, les enceintes ne produiront pas de son. Si la polarité des connexions est inversée, le son ne sera pas naturel et les basses manqueront de profondeur.

### ATTENTION

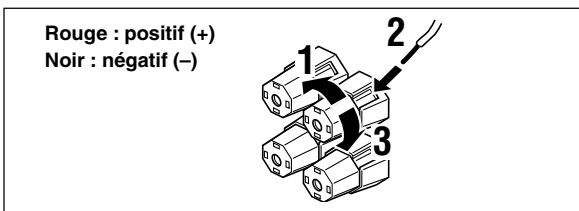
- Utiliser des enceintes ayant l'impédance indiquée à l'arrière de cet appareil.
- Veiller à ce que les extrémités dénudées des fils d'enceinte ne viennent pas en contact entre elles ou avec une partie métallique de l'appareil. Ceci pourrait endommager l'appareil et/ou les enceintes.

### ■ Câbles d'enceinte



- 1** Dénuder l'extrémité de chaque câble sur environ 10 mm.
- 2** Tortiller les fils dénudés ensemble pour éviter les court-circuits.

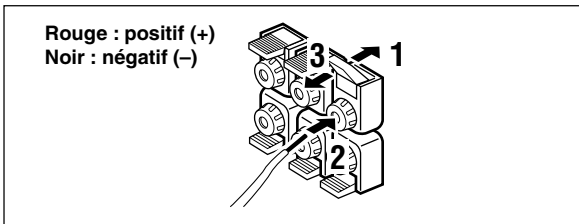
### ■ Raccordement aux bornes MAIN SPEAKERS



Rouge : positif (+)  
Noir : négatif (-)

- 1** Dévisser le bouton.
- 2** Introduire l'extrémité dénudée du fil dans l'orifice latéral de la borne.
- 3** Resserrer le bouton pour bloquer le fil.

### ■ Raccordement aux bornes REAR et CENTER SPEAKERS



Rouge : positif (+)  
Noir : négatif (-)

- 1** Ouvrir le levier.
- 2** Introduire l'extrémité dénudée du fil dans l'orifice de la borne.
- 3** Refermer le levier pour bloquer le fil.

### ■ Bornes d'enceintes principales

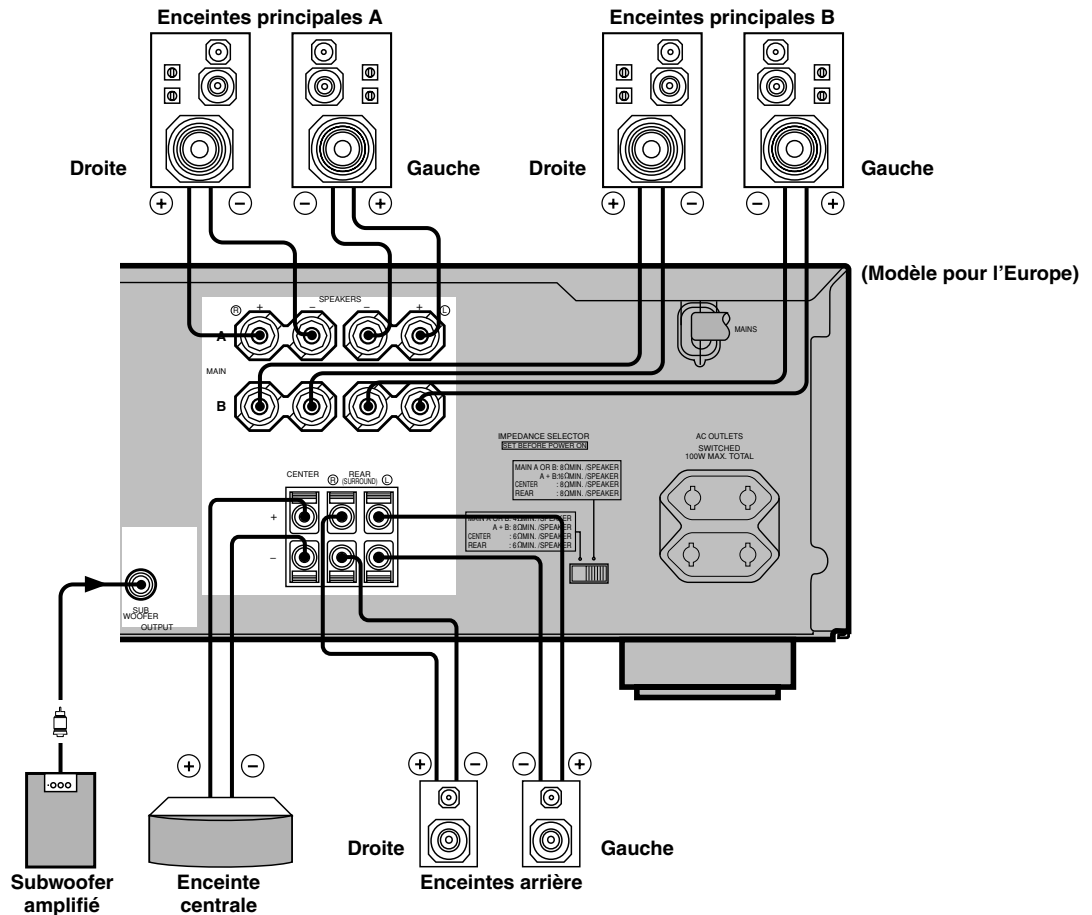
Ces bornes permettent de raccorder une ou deux paires d'enceintes. Si l'on n'utilise qu'une seule paire d'enceintes, les raccorder aux bornes SPEAKERS A ou B.

### ■ Bornes d'enceintes arrière

Ces bornes permettent de raccorder une paire d'enceintes arrière.

### ■ Bornes d'enceinte centrale

Cette borne permet de raccorder une paire d'enceinte centrale.



## ■ Raccordement du subwoofer

Lorsqu'on utilise un subwoofer amplifié comme le YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, raccorder la prise d'entrée du subwoofer amplifié à cette prise. Les signaux d'extrêmes graves présents sur les canaux principaux, central et/ou arrière sont dirigés vers cette prise. (La fréquence de coupure de cette prise est de 90 Hz.) Les signaux LFE (effet basses fréquences) produits lorsque le son Dolby Digital ou DTS est décodé sont également dirigés vers cette prise s'ils lui sont affectés.

### Remarques

- Régler le volume du subwoofer de la manière indiquée dans son mode d'emploi. (Un réglage fin est possible en utilisant la commande de niveau de sortie des enceintes d'effet sur cet appareil.)
- Selon les options choisies pour "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" et "6 DTS SET" de SET MENU, il se peut que certains signaux ne soient pas émis par la prise SUBWOOFER.

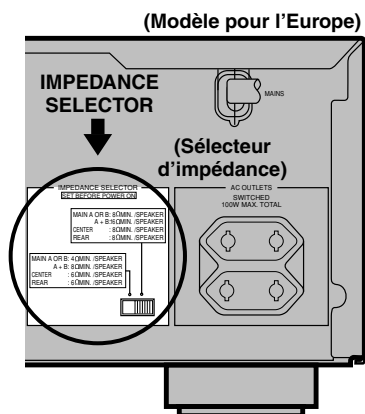
## IMPEDANCE SELECTOR (Sélecteur d'impédance)

### AVERTISSEMENT

Ne pas changer la position du sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) lorsque l'appareil est sous tension car cela risquerait d'endommager l'appareil.

Si cet appareil ne s'allume pas lorsqu'on appuie sur STANDBY/ON (ou POWER), il se peut que le sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) ne soit pas complètement poussé à droite ou à gauche. Le pousser alors à fond sur la position appropriée lorsque cet appareil est en veille.

Sélectionner la position (droite ou gauche) correspondant à l'impédance des enceintes de la chaîne. Ne déplacer le sélecteur que lorsque la chaîne est en veille.

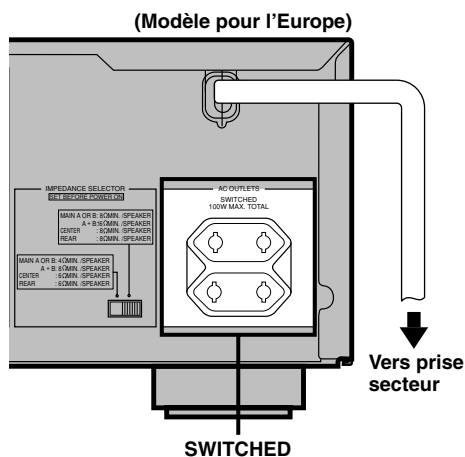


Position du sélecteur	Enceinte	Niveau d'impédance
Gauche	Principale	Si l'on utilise une seule paire d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 4 Ω ou plus.
		Si l'on utilise deux paires d'enceinte principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.
	Centrale	L'impédance doit être de 6 Ω ou plus.
	Arrière	L'impédance de chaque enceinte doit être de 6 Ω ou plus.
Droite	Principale	Si l'on utilise une seule paire d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.
		Si l'on utilise deux paires d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 16 Ω ou plus.
	Centrale	L'impédance doit être de 8 Ω ou plus.
	Arrière	L'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.

## Branchement des cordons d'alimentation

Après avoir terminé tous les raccordements, brancher le cordon d'alimentation à une prise de courant. Débrancher le cordon d'alimentation si l'on prévoit que cet appareil restera longtemps inutilisé.

### ■ AC OUTLETS (SWITCHED) (PRISES CA COMMUTÉES)



Modèle pour l'Europe ..... 2 prises commutées  
 Modèle pour le Royaume-Uni ..... 1 prise commutée  
 Utiliser ces prises pour brancher les cordons d'alimentation d'autres éléments audio/vidéo de la chaîne à cet appareil. L'alimentation des prises CA commutées (AC OUTLET(S)) est commandée par la touche STANDBY/ON de cet appareil (ou POWER). Lorsqu'on allume l'appareil, ces prises alimentent les autres éléments de la chaîne qui y sont branchés. La charge maximale (consommation électrique totale des éléments) pouvant être raccordée aux prises CA commutées (AC OUTLET(S)) est de 100 watts.



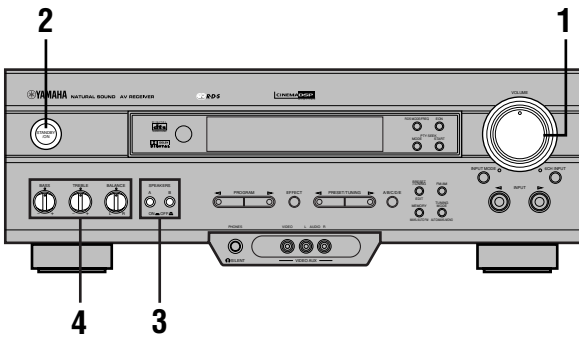
# ÉQUILIBRAGE DU SON ENTRE LES ENCEINTES

Cette procédure permet d'équilibrer le niveau du son entre les enceintes principales, centrale et arrière à l'aide du générateur de signal test intégré. Une fois cette procédure effectuée, le niveau du son de toutes les enceintes tel qu'il est perçu sur la position d'écoute devrait être le même. Ceci est important pour que l'on puisse tirer tous les avantages du processeur de champ sonore numérique (DSP), du décodeur Dolby Prologic, du décodeur Dolby Digital et du décodeur DTS.

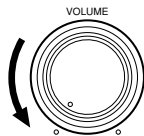
## Remarque

- Cet appareil ne peut pas passer en mode de signal test si le casque est branché. Aussi, débrancher le casque de la prise PHONES avant d'utiliser le signal test.

## Avant de commencer le réglage



- 1 Régler le volume au minimum.**

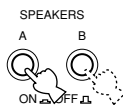


- 2 Allumer l'appareil.**

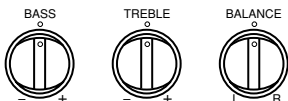


- 3 Appuyer sur SPEAKERS A ou B pour sélectionner la paire d'enceintes principales à utiliser.**

Pour utiliser deux paires d'enceintes principales, appuyer sur A et sur B.

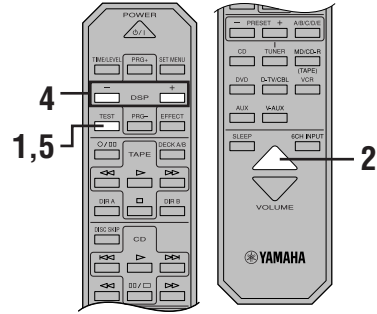


- 4 Placer BASS, TREBLE et BALANCE sur la position centrale.**



## Utilisation du signal test

Le réglage du niveau de sortie de chaque enceinte doit être effectué depuis la position d'écoute au moyen de la télécommande.



- 1 Appuyer sur TEST.**

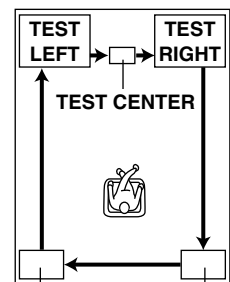
"TEST LEFT" s'affiche.



TEST LEFT

- 2 Augmenter le volume.**

Un signal test (bruit rose) est émis successivement à chaque enceinte pendant deux secondes environ dans l'ordre suivant : enceinte principale gauche, enceinte centrale, enceinte principale droite, enceinte arrière droite et enceinte arrière gauche. L'affichage change alors comme illustré ci-dessous.



TEST L SUR. TEST R SUR.

## Remarques

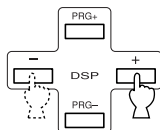
- Si l'on entend pas le signal test, baisser le volume, placer l'appareil en veille et vérifier les connexions des enceintes.
- Si l'on n'entend pas le signal test à l'enceinte centrale, vérifier l'option choisie pour le paramètre "CENTER SP" de SET MENU.

- 3** Régler **BALANCE** sur le panneau avant pour que le niveau de sortie soit le même aux enceintes principales droite et gauche.



Panneau avant

- 4** Appuyer plusieurs fois sur **-/+** pour régler le niveau de sortie de l'enceinte émettant actuellement le signal test de façon qu'il soit presque le même que celui de l'enceinte principale.



Lors du réglage, on entend le signal test à l'enceinte sélectionnée.

- 5** Une fois le réglage terminé, appuyer sur **TEST**.

Le signal test s'arrête.



### Remarques

- Si l'on a choisi l'option **NON** pour le paramètre "CENTER SP" de SET MENU, il n'est pas possible de régler le niveau de sortie de l'enceinte centrale à l'étape 4. La sortie du son du canal central est automatiquement dirigée vers les enceintes principales droite et gauche.
- Pour plus d'informations sur le réglage du subwoofer, se reporter à "RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES" à la page 40.
- Après avoir utilisé le signal de test, il est possible de régler le niveau des enceintes à ses préférences en écoutant une source. Voir "RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES" à la page 40.

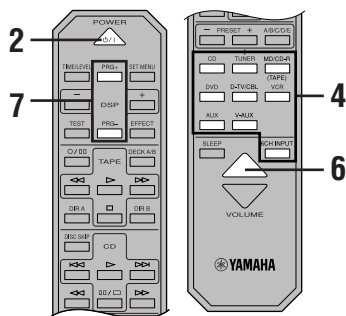
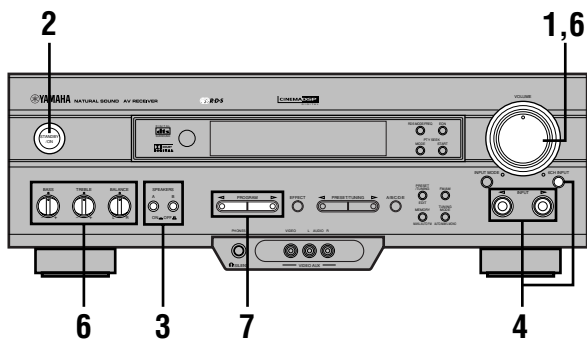


- Après ces réglages, il est seulement possible de régler le volume global de la chaîne à l'aide de **VOLUME** (ou **VOLUME** ( $\Delta/\nabla$ )).
- Si la sortie de son est insuffisante aux enceintes centrale et arrière, on peut diminuer le niveau de sortie des enceintes principales en choisissant l'option "-10 dB" pour le paramètre "MAIN LVL" de SET MENU.



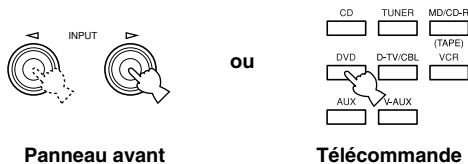


# LECTURE D'UNE SOURCE



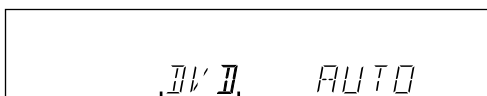
**4** Sélectionner la source d'entrée désirée à l'aide d'INPUT </> (ou des touches du sélecteur d'entrée). (Pour les sources vidéo, allumer le moniteur vidéo.)

Le nom de la source d'entrée sélectionnée apparaît.



Panneau avant

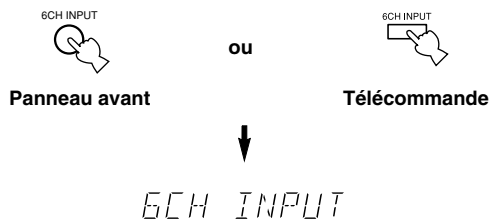
Télécommande



Source d'entrée

**Pour sélectionner une source raccordée aux prises 6CH INPUT**

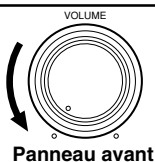
Appuyer sur 6CH INPUT de façon que "6CH INPUT" apparaisse sur l'afficheur.



Panneau avant

Télécommande

**1** Régler le volume au minimum.



Panneau avant

**2** Allumer l'appareil.



Panneau avant

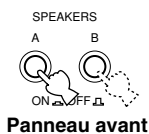
ou



Télécommande

**3** Appuyer sur SPEAKERS A ou B pour sélectionner la paire d'enceintes principales à utiliser.

Pour utiliser deux paires d'enceintes principales, appuyer sur A et sur B.



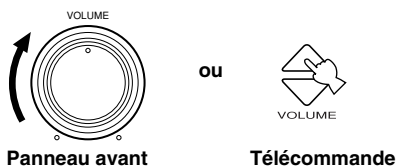
Panneau avant

## Remarques

- La lecture d'une source audio n'est pas possible lorsque "6CH INPUT" s'affiche. Appuyer sur 6CH INPUT pour faire disparaître "6CH INPUT".
- Si l'on commande la lecture d'une source vidéo sélectionnée alors que "6CH INPUT" est affiché, on voit l'image vidéo de la source vidéo et l'on entend le son de la source audio sélectionnée avec "6CH INPUT".
- Le mode d'entrée actuel est également indiqué. Pour plus d'informations, voir "Modes d'entrée et indications" à la page 23.

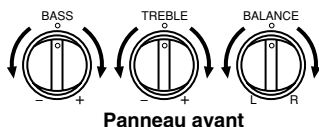
**5 Lancer la lecture de la source.**

Voir le mode d'emploi de l'élément utilisé comme source (et "RECHERCHE DE STATIONS" pour plus d'informations).

**6 Régler le volume au niveau de sortie désiré.**

Régler si nécessaire BASS, TREBLE, BALANCE, etc. Ces commandes n'ont d'effet que sur le son des enceintes principales.

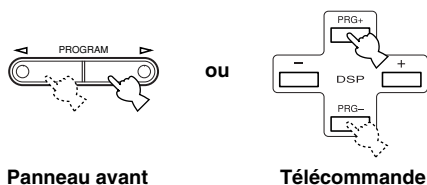
- BASS contrôle la réponse dans les basses fréquences.
- TREBLE contrôle la réponse dans les hautes fréquences.
- BALANCE règle l'équilibrage du volume de sortie entre les enceintes principales droite et gauche.



Panneau avant

**7 Utiliser le DSP.**

Voir "Sélection d'un programme DSP".



Panneau avant

Télécommande

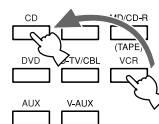
**■ Après avoir fini d'utiliser cet appareil**

Appuyer sur **STANDBY/ON** (ou sur **POWER**) pour mettre cet appareil en veille.

**■ Fonction BGV (vidéo de fond)**

Cette fonction permet de combiner l'image vidéo d'une source vidéo avec le son d'une source audio (on peut, par exemple, écouter de la musique classique tout en regardant l'image d'une source vidéo). Cette fonction ne peut être commandée qu'avec la télécommande.

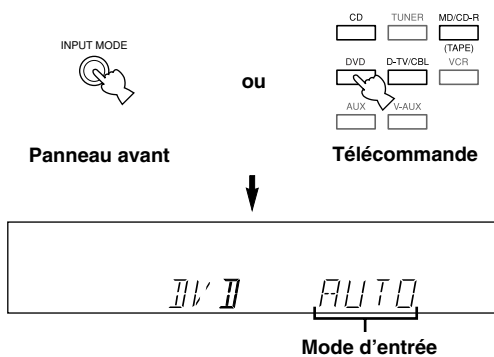
Lancer la lecture de la source vidéo, puis sélectionner une source audio à l'aide des touches du sélecteur d'entrée de la télécommande. La fonction BGV ne fonctionne pas si l'on sélectionne la source audio avec INPUT ◀/▶ du panneau avant.



## Modes d'entrée et indication

Cet appareil comporte diverses prises d'entrée. Si un élément est raccordé à plus d'un type de prise d'entrée, on peut spécifier la priorité du signal d'entrée.

**Appuyer plusieurs fois sur INPUT MODE (ou sur la touche de sélection d'entrée de la télécommande ayant été utilisée pour sélectionner la source d'entrée) jusqu'à ce que le mode d'entrée désiré apparaisse sur l'afficheur.**



- AUTO :** Dans ce mode, le signal d'entrée est automatiquement sélectionné dans l'ordre suivant :
- 1) signal Dolby Digital ou DTS
  - 2) signal numérique (PCM)
  - 3) signal analogique
- DTS :** Dans ce mode, seul le signal d'entrée numérique codé en DTS est sélectionné même si un autre signal est reçu en même temps.
- ANALOG (ANLG) :** Dans ce mode, seul le signal d'entrée analogique est sélectionné même si un signal numérique est reçu en même temps.

### Remarques

- Si des signaux numériques sont reçus à la fois par la prise COAXIAL et la prise OPTICAL, le signal numérique de la prise COAXIAL est sélectionné.
- Lorsque AUTO est sélectionné, cet appareil détermine automatiquement le type de signal. Si l'appareil détecte un signal Dolby Digital ou DTS, le décodeur passe automatiquement sur le mode correspondant et restitue une source 5.1 canaux.
- Pour certains lecteurs de laserdisc ou DVD, il se peut que le son soit interrompu dans le cas suivant :  
Lorsqu'on sélectionne AUTO comme mode d'entrée et que l'on effectue une recherche tout en écoutant une source codée en Dolby Digital ou DTS, il se peut qu'il y ait un certain retard du son à la reprise de la lecture.
- Pour certains lecteurs de laserdisc, il se peut que la lecture d'un laserdisc non enregistré en numérique ne soit pas possible avec AUTO comme mode d'entrée. Choisir alors ANALOG comme mode d'entrée.

## Remarques sur la lecture d'une source codée en signal DTS

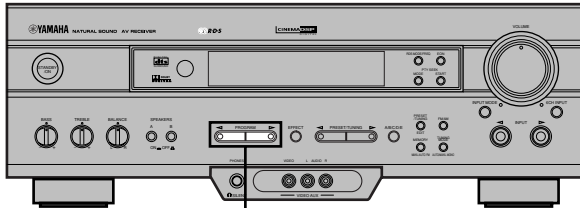
- Si les données de sortie numérique du lecteur ont été traitées de quelque manière que ce soit, il se peut que le décodage DTS ne soit pas possible même si l'on réalise une liaison numérique entre cet appareil et le lecteur.
- Si on lit une source codée en DTS et l'on choisit ANALOG comme mode d'entrée, cet appareil restitue les bruits parasites du signal DTS non traité. Pour lire une source DTS, la raccorder à la prise d'entrée numérique et choisir AUTO ou DTS comme mode d'entrée.
- Si l'on passe sur le mode d'entrée ANALOG pendant la lecture d'une source codée en DTS, cet appareil ne restitue aucun son.
- Les phénomènes suivants peuvent se produire lors de la lecture d'une source codée en DTS avec AUTO comme mode d'entrée :
  - Si l'on continue à lire une source codée en DTS, cet appareil passe automatiquement en mode "DTS-decoding" pour empêcher la production de bruits parasites pendant l'opération suivante. (L'indicateur "dts" s'allume sur l'afficheur.) L'indicateur "dts" clignote dès que la lecture d'une source codée en DTS est terminée. Pendant ce clignotement, seule une source codée en DTS peut être lue (le clignotement dure moins d'une minute). Pour lire aussitôt une source en PCM normale, revenir sur le mode d'entrée AUTO.
  - L'indicateur "dts" clignote lorsque l'on effectue une recherche ou un saut. Si cet état se prolonge pendant un certain temps, l'appareil passe automatiquement du mode "DTS-decoding" au mode d'entrée numérique PCM et l'indicateur "dts" s'éteint.

## Sélection d'un programme DSP

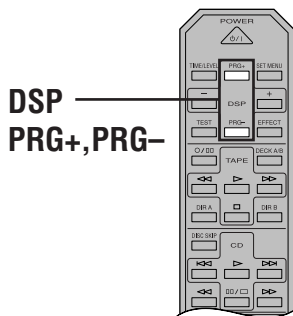
Il est possible d'enrichir la restitution sonore en sélectionnant un programme DSP. Pour les différents programmes disponibles, voir "PROGRAMMES DE CHAMP SONORE".



- S'assurer que l'effet sonore est activé (voir page 25).



**PROGRAM** ◀▶



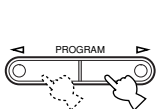
**DSP  
PRG+, PRG-**

### Remarques

- Choisir le programme DSP qui procure le meilleur champ sonore sans trop tenir compte du nom du programme. L'acoustique de la pièce influe sur le programme DSP. Pour tirer le meilleur parti de l'effet créé par le programme, réduire les réflexions sonores dans la pièce au minimum.
- Lorsqu'on choisit une source d'entrée, cet appareil sélectionne automatiquement le dernier programme DSP utilisé pour elle.
- Lorsqu'on met cet appareil en veille, la source et le programme DSP actuels sont mémorisés pour être automatiquement sélectionnés lorsqu'on rallume l'appareil.
- Si l'appareil reçoit un signal Dolby Digital ou DTS alors que AUTO est sélectionné comme mode d'entrée, le programme DSP passe automatiquement sur le programme de décodage approprié.
- Lors de la lecture d'une source mono avec PRO LOGIC/NORMAL ou PRO LOGIC/ENHANCED, aucun son n'est émis par les enceintes principales et arrière. Seule l'enceinte centrale émet un son. Si, toutefois, on choisit l'option NON pour "CENTER SP" de SET MENU, le son du canal central est émis par les enceintes principales.
- Lorsqu'on sélectionne une source raccordée aux prises 6CH INPUT de cet appareil, il n'est pas possible d'utiliser le processeur de champ sonore numérique.

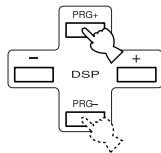
**Appuyer plusieurs fois sur PROGRAM ◀ ou ▶ (ou DSP PRG+ ou PRG-) pour sélectionner le programme désiré.**

Le nom du programme sélectionné s'affiche pendant quelques instants et l'indicateur du programme DSP sélectionné s'allume sur l'afficheur.

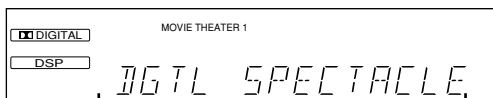


**Panneau avant**

ou



**Télécommande**



**Nom du programme DSP**



- Régler si on le désire le temps de retard et le niveau de sortie de chaque enceinte. (Pour plus d'informations, voir "RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES" à la page 40.)

## ■ Virtual CINEMA DSP et SILENT CINEMA

### Virtual CINEMA DSP

Le Virtual CINEMA DSP permet d'obtenir les effets de champ sonore du programme DSP sans enceintes arrière. Une technologie signée YAMAHA restitue une ambiance sonore naturelle par la création d'une enceinte virtuelle.

Il est possible de bénéficier du champ sonore Virtual CINEMA DSP en choisissant l'option NON pour "REAR LR SP" de SET MENU. Le Virtual CINEMA DSP utilise les enceintes principales.

#### Remarque

- Dans les cas suivants, cet appareil n'est pas placé en mode Virtual CINEMA DSP même si l'on a choisi NON pour "REAR LR SP" :
  - lorsque le programme 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL ou DTS/NORMAL est sélectionné ;
  - lorsque l'effet sonore est désactivé ;
  - lorsque 6CH INPUT est sélectionné comme source d'entrée ;
  - lors de la lecture d'une source Dolby Digital KARAOKE ;
  - lors de l'utilisation du signal test ;
  - lorsqu'un casque est raccordé (on entend le SILENT CINEMA).

### SILENT CINEMA

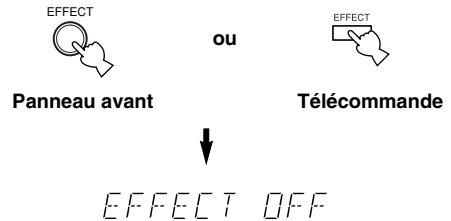
Le SILENT CINEMA procure l'effet réaliste du programme DSP lors de l'utilisation d'un casque. Le son d'ambiance restitué est aussi puissant que lors d'une écoute par les enceintes.

On peut également utiliser le mode SILENT CINEMA en raccordant un casque à la prise PHONES alors que les enceintes d'effet sont activées.

## Pour annuler l'effet sonore (pour désactiver les enceintes d'effet)

**Pour annuler l'effet sonore afin de pouvoir entendre seulement le son principal, appuyer sur EFFECT.**

Pour rétablir l'effet sonore, appuyer à nouveau sur EFFECT.



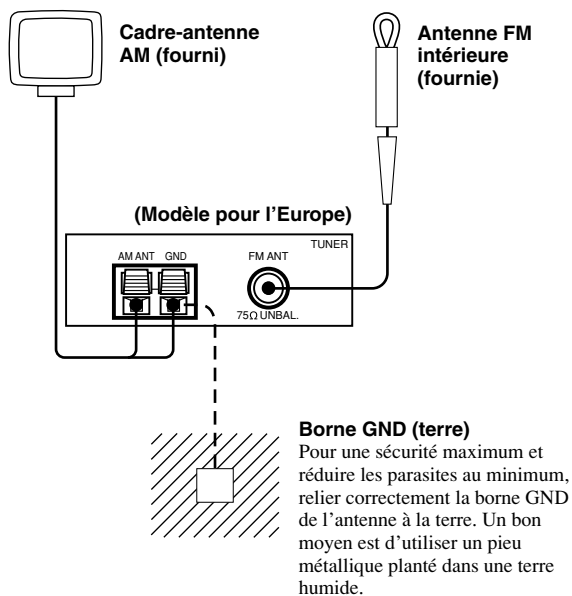
#### Remarques

- Si l'effet sonore est annulé lorsque le Dolby Digital ou le DTS est en train d'être décodé, les sons du canal central et des canaux arrière sont mixés et dirigés vers les enceintes principales.
- Si l'on désactive l'effet sonore lorsque le Dolby Digital ou le DTS est en train d'être décodé, il se peut pour certaines sources que le son soit faible ou anormal. Rétablir dans ce cas l'effet sonore.

## Raccordement des antennes

Des antennes intérieures AM et FM sont livrées avec cet appareil. Elles devraient normalement fournir une intensité de signal suffisante.

Raccorder correctement chaque antenne aux bornes spécifiées.



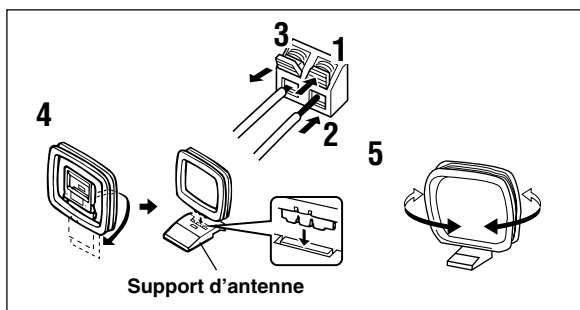
### Raccordement de l'antenne FM intérieure

Raccorder l'antenne FM intérieure fournie à la borne FM ANT 75Ω UNBAL.

#### Remarque

- Ne pas raccorder à la fois une antenne FM extérieure et l'antenne FM intérieure.

### Raccordement du cadre-antenne AM



**1** Maintenir le taquet enfoncé pour déverrouiller l'orifice de la borne.

**2** Insérer les fils du cadre-antenne AM dans les bornes AM ANT et GND.

**3** Relâcher le taquet pour bloquer les fils d'antenne.

Tirer légèrement sur les fils pour s'assurer qu'ils sont bien connectés.

**4** Monter le cadre-antenne sur son support.

**5** Orienter le cadre-antenne AM dans la direction offrant la meilleure réception.



- On peut retirer le cadre-antenne AM de son support et le poser au mur, etc.

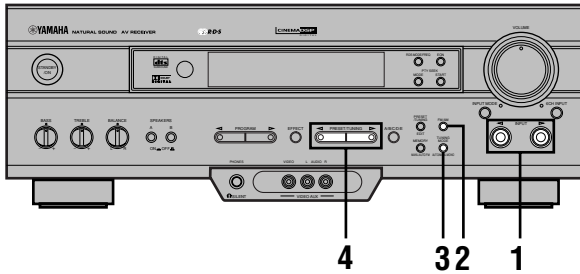
#### Remarques

- Le cadre-antenne AM doit être placé à distance de l'appareil.
- Toujours laisser le cadre-antenne AM connecté, même si l'on utilise une antenne AM extérieure.

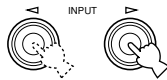
Une antenne extérieure correctement installée offre une meilleure réception qu'une antenne intérieure. Si la réception laisse à désirer, utiliser une antenne extérieure peut l'améliorer. Pour les antennes extérieures, consulter le revendeur ou service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.

## Recherche automatique

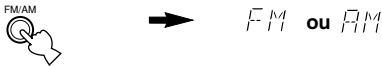
La recherche automatique est efficace pour les stations dont la réception est bonne et sans interférences.



- 1 Utiliser INPUT  $\triangleleft/\triangleright$  pour sélectionner TUNER comme source d'entrée.



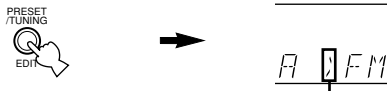
- 2 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme d'ondes (FM ou AM). "FM" ou "AM" s'affiche.



- 3 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de manière que l'indicateur "AUTO" s'allume sur l'affichage.



Si le signe "}" apparaît devant l'indication de gamme sur l'afficheur du panneau avant, appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour le faire disparaître.



Faire disparaître ce signe.

- 4 Pour effectuer une recherche vers les fréquences plus basses, appuyer une seule fois sur PRESET/TUNING  $\triangleleft$ . Pour effectuer une recherche vers les fréquences plus élevées, appuyer une seule fois sur PRESET/TUNING  $\triangleright$ .

Si la station sur laquelle la recherche s'arrête n'est pas celle que l'on désire, appuyer à nouveau sur la touche.

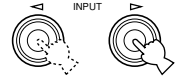


- Si la recherche ne s'arrête pas sur la station désirée (car le signal est trop faible), utiliser la méthode de recherche manuelle.
- Lorsqu'une station est captée, l'indicateur "TUNED" s'allume et la fréquence de la station captée apparaît sur l'afficheur. S'il s'agit d'une station RDS offrant un service de données PS, le nom de la station s'affiche au lieu de la fréquence.

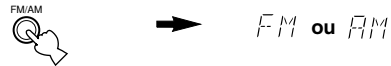
## Recherche manuelle

Pour les stations dont le signal est faible, il faut faire l'accord manuellement.

- 1 Utiliser INPUT  $\triangleleft/\triangleright$  pour sélectionner TUNER comme source d'entrée.



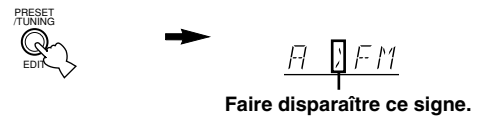
- 2 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme d'ondes (FM ou AM). "FM" ou "AM" s'affiche.



- 3 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de manière que l'indicateur "AUTO" s'éteigne.

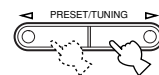


Si le signe "}" apparaît devant l'indication de gamme sur l'afficheur du panneau avant, appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour le faire disparaître.



- 4 Appuyer sur PRESET/TUNING  $\triangleleft$  ou  $\triangleright$  pour sélectionner la station désirée.

Pour continuer la recherche, maintenir la touche enfoncée.

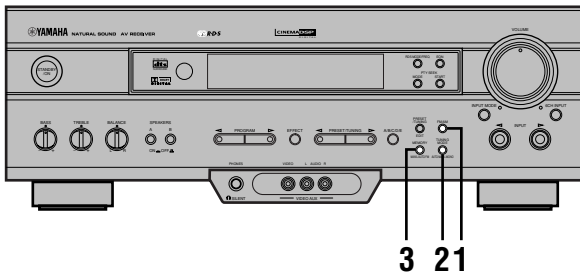


### Remarque

- Si l'on sélectionne manuellement une station FM, elle est automatiquement reçue en mono pour améliorer la qualité de la réception.

## Mémorisation automatique des fréquences (pour des stations RDS seulement)

La fonction de mémorisation automatique des fréquences ne peut être utilisée que pour des stations RDS. L'appareil recherche automatiquement les fréquences les plus fortes et mémorise dans l'ordre jusqu'à 40 stations RDS (5 groupes x 8 stations).



### 1 Appuyer sur FM/AM pour sélectionner la gamme FM.



### 2 Appuyer sur TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de manière que l'indicateur "AUTO" s'allume sur l'affichage.



### 3 Appuyer continuellement sur MEMORY (MAN'L AUTO FM) pendant 3 secondes environ.

Le numéro de station mémorisée, l'indicateur "MEMORY" et l'indicateur "AUTO" clignotent. Après 5 secondes environ, la mémorisation automatique commence à partir de la fréquence actuellement affichée vers les fréquences plus élevées.

Les stations captées sont mémorisées dans l'ordre sur A1, A2 ... A8. Si plus de huit stations sont captées, elles sont mémorisées dans les groupes B, C, D et E dans cet ordre.



## Options de mémorisation automatique des fréquences

Il est possible de choisir le numéro de mémoire à partir duquel les stations RDS seront mémorisées et/ou de commencer la mémorisation vers les fréquences plus basses. Avant le début de la mémorisation automatique (après avoir appuyé sur MEMORY à l'étape 3) :

- Appuyer sur A/B/C/D/E et PRESET/TUNING < ou > pour sélectionner le numéro de mémoire sur lequel on désire mémoriser la première station. La mémorisation automatique s'arrêtera d'elle-même lorsque des stations auront été mémorisées jusqu'au numéro E8.
- Appuyer sur PRESET/TUNING (EDIT) pour éteindre ">", puis sur PRESET/TUNING < pour commencer la mémorisation vers les fréquences plus basses.

## Quand la mémorisation automatique des fréquences est finie

L'affichage indique la fréquence de la dernière station mémorisée. Vérifier la fréquence ou le nom des stations mémorisées et leur numéro comme il est indiqué sous "Pour rappeler une station mémorisée" à la page 29.

### Remarques

- Il est possible de mémoriser une station à la place d'une station existante.
- Le mode de réception est mémorisé avec la fréquence de la station.
- On peut remplacer manuellement une station mémorisée par une autre station FM ou AM en utilisant la méthode de mémorisation manuelle des fréquences.
- La fonction de mémorisation automatique balaie toutes les fréquences du réseau RDS jusqu'à ce que des stations aient été mémorisées sur tous les numéros de mémoire jusqu'à E8. Lorsque toutes les fréquences ont été balayées, la mémorisation s'arrête automatiquement même s'il reste des numéros de mémoire inoccupés.
- Cette fonction ne mémorise automatiquement que des stations RDS ayant un signal suffisamment puissant. Pour mémoriser une station à faible signal, la rechercher manuellement en mode mono et utiliser la méthode de mémorisation manuelle des fréquences. (Il se peut parfois que l'appareil ne reçoive pas des stations captées par la fonction de mémorisation automatique des fréquences. En effet, les stations peuvent être identifiées par les données PI (identification de programme) qui sont reçues avec le signal de la station.)

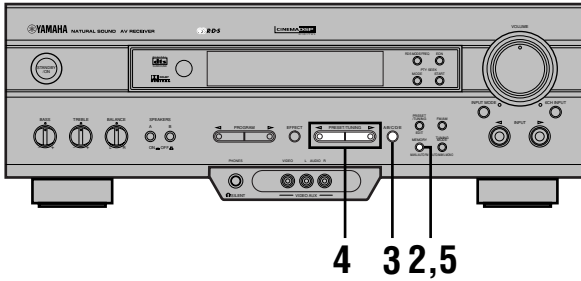
### Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsqu'on met l'appareil en veille. Si, toutefois, l'appareil reste débranché de la prise secteur ou l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, les données mémorisées sont effacées. Mémoriser alors à nouveau les stations en utilisant l'une des méthodes de mémorisation des stations.



## Mémorisation manuelle des fréquences

Il est possible de mémoriser jusqu'à 40 stations (5 groupes x 8 stations) manuellement.

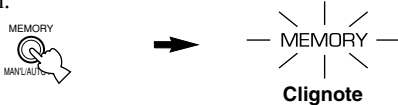


### 1 Rechercher la station désirée.

Pour les méthodes de recherche, voir "Recherche automatique/manuelle".

### 2 Appuyer sur MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

L'indicateur "MEMORY" clignote pendant 5 secondes environ.



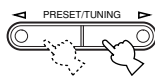
### 3 Appuyer plusieurs fois sur A/B/C/D/E pour choisir le groupe désiré (A à E) de stations mémorisées avant que l'indicateur "MEMORY" ne s'éteigne.

S'assurer que "A" s'affiche. Le groupe sélectionné s'affiche.



### 4 Appuyer sur PRESET/TUNING < ou > pour sélectionner le numéro de mémoire (1 à 8) sur lequel on désire mémoriser la station avant que l'indicateur "MEMORY" ne s'éteigne.

Appuyer sur < pour sélectionner un numéro inférieur et sur > pour sélectionner un numéro supérieur.



### 5 Appuyer sur MEMORY (MAN'L/AUTO FM) avant que l'indicateur "MEMORY" ne s'éteigne.

La station affichée est mémorisée dans le groupe et sous le numéro de mémoire sélectionnés, la gamme et la fréquence de la station apparaissent sur l'afficheur et l'indicateur "TUNED" s'allume.



### 6 Répéter les opérations 1 à 5 pour mémoriser d'autres stations.

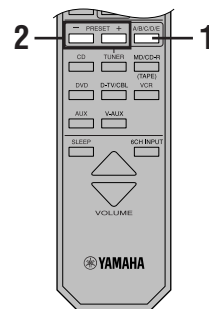
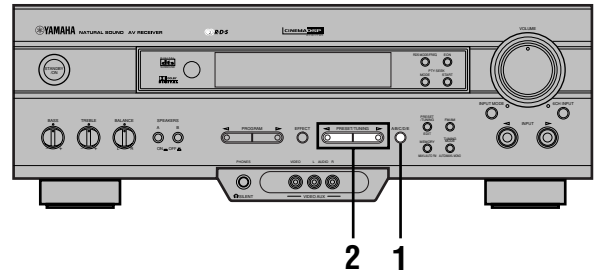
#### Remarques

- Il est possible de mémoriser une station à la place d'une station existante.
- Le mode de réception est mémorisé avec la fréquence de la station.

## Pour rappeler une station mémorisée

Il est possible de rappeler une station mémorisée en sélectionnant simplement le numéro sur laquelle elle a été mémorisée.

On peut également la rappeler avec la télécommande.



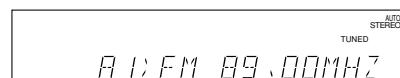
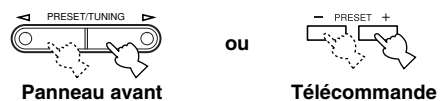
### 1 Appuyer sur A/B/C/D/E pour sélectionner le groupe de stations mémorisées.

S'assurer que "A" s'affiche.



### 2 Appuyer sur PRESET/TUNING < ou > (ou sur PRESET +/-) pour sélectionner le numéro (1 à 8) sur lequel la station a été mémorisée.

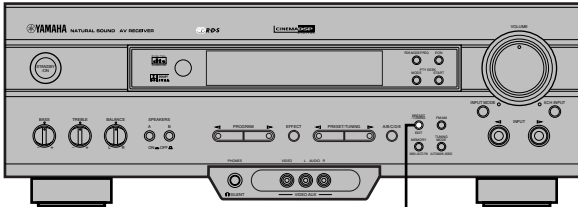
Le groupe et le numéro de mémoire apparaissent sur l'afficheur avec la gamme et la fréquence de la station et l'indicateur "TUNED" s'allume.



## Permutation de stations mémorisées

Il est possible de permuter les positions en mémoire de deux stations mémorisées.

**Exemple : permutation des positions des stations mémorisées "E1" et "A5"**



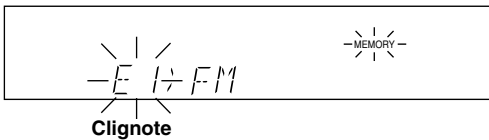
2,4

**1** Rappeler la station mémorisée "E1".

Voir "Pour rappeler une station mémorisée" à la page 29.

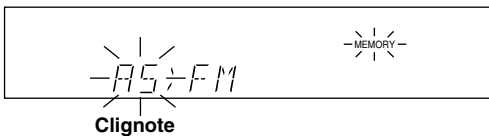
**2** Appuyer continuellement sur (PRESET/TUNING) EDIT pendant 3 secondes environ.

"E1" et l'indicateur "MEMORY" clignotent.



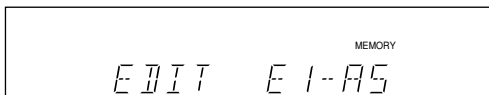
**3** Rappeler la station mémorisée "A5" en utilisant les touches du panneau avant.

"A5" et l'indicateur "MEMORY" clignotent.



**4** Appuyer à nouveau sur (PRESET/TUNING) EDIT.

L'affichage indique que la permutation des stations a été effectuée.





# RÉCEPTION DES STATIONS RDS

Le système de radiodiffusion de données RDS (Radio Data System) est de plus en plus utilisé par les stations FM de nombreux pays. Les stations qui l'utilisent transmettent des informations codées inaudibles avec le signal radio audible.

Les données RDS contiennent diverses informations telles que PI (identification de programme), PS (nom de la station), PTY (type de programme), RT (radiotexte), CT (heure), EON (Enhanced Other Networks), etc. La fonction RDS est utilisée par les stations d'un même réseau.

## Description des données RDS

Cet appareil peut recevoir des données PI, PS, PTY, RT, CT et EON lorsqu'une station RDS est captée.

### ■ Mode PS (nom de la station) :

Affiche le nom de la station RDS reçue.

### ■ Mode PTY (type de programme) :

Affiche le type de programme de la station RDS reçue. Les stations RDS sont classées selon 15 types de programmes. Cet appareil peut rechercher une station qui diffuse le type de programme désiré. Pour plus d'informations, voir "Fonction PTY SEEK".

### ■ Mode RT (radiotexte) :

Affiche des informations sur le programme (titre du morceau, nom du chanteur, etc.) de la station RDS reçue. La capacité d'affichage est de 64 caractères alphanumériques, y compris le tréma. Si d'autres caractères sont utilisés dans les données RT, ils apparaissent comme des traits de soulignement.

### ■ Mode CT (heure) :

Affiche l'heure actuelle avec une mise à l'heure toutes les minutes. En cas d'interruption accidentelle des données, "CT WAIT" peut s'afficher.

### ■ Mode EON (Enhanced Other Networks) :

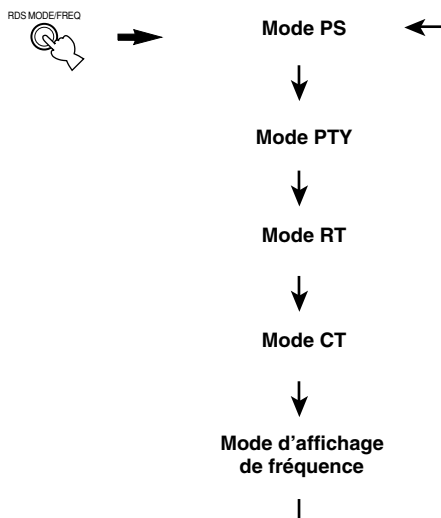
Voir "Fonction EON" à la page 33.

## Changement du mode RDS

Quatre modes sont disponibles pour l'affichage des données RDS. Lorsqu'une station RDS est reçue, les indicateurs de mode PS, PTY, RT et/ou CT correspondant aux services de données RDS offerts par la station s'allument sur l'affichage. Appuyer plusieurs fois sur RDS MODE/FREQ pour passer de l'affichage d'une donnée RDS offerte par la station à l'autre dans l'ordre ci-dessous. Le témoin rouge à côté de l'indicateur de mode RDS s'allume pour indiquer que le mode RDS correspondant est sélectionné.

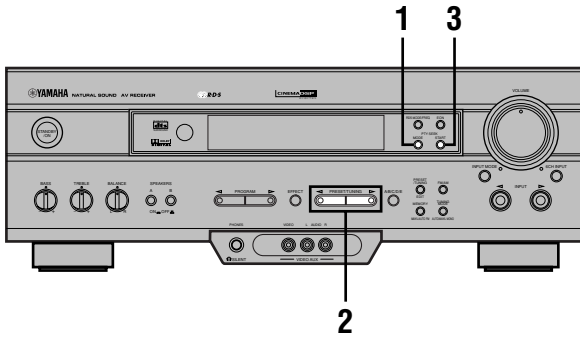
### Remarques

- Lors de la réception d'une station RDS, ne pas appuyer sur RDS MODE/FREQ tant qu'un ou plusieurs indicateurs de mode RDS ne s'allument pas sur l'affichage. Si l'on appuie sur la touche trop tôt, le changement de mode ne s'effectuera pas car l'appareil n'aura pas reçu toutes les données RDS de la station.
- Il n'est pas possible de sélectionner des données RDS qui ne sont pas offertes par la station.
- Les services de données RDS ne peuvent pas être utilisés par l'appareil si le signal capté est faible. En mode RT en particulier, une grande quantité de données doit être reçue. Il se peut donc que ce mode ne soit pas affiché alors que d'autres modes RDS (PS, PTY, etc.) le sont.
- La réception des données RDS peut être empêchée par de mauvaises conditions. Dans un tel cas, appuyer sur TUNING MODE de manière que l'indicateur "AUTO" disparaisse. La réception s'effectuera alors en mono, mais les données RDS s'afficheront lorsqu'on passera sur un mode RDS.
- Si la réception d'une station RDS est affaiblie par des interférences extérieures, il se peut que la transmission des données RDS soit brusquement interrompue et que "...WAIT" s'affiche.



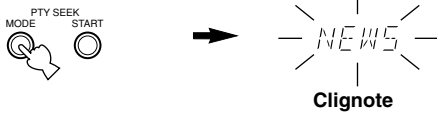
## Fonction PTY SEEK

Lorsqu'on sélectionne un type de programme, l'appareil recherche automatiquement toutes les stations RDS mémorisées qui diffusent ce type de programme.



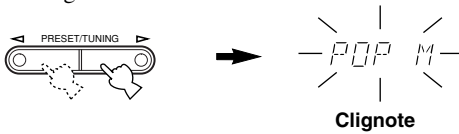
### 1 Appuyer sur PTY SEEK MODE pour passer en mode PTY SEEK.

Le type de programme de la station reçue ou "NEWS" clignote sur l'affichage.



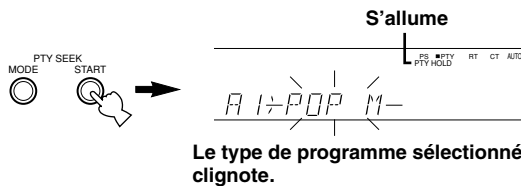
### 2 Appuyer sur PRESET/TUNING ◀ ou ▶ pour sélectionner le type de programme désiré.

Le type de programme sélectionné clignote sur l'affichage.



### 3 Appuyer sur PTY SEEK START pour commencer la recherche de toutes les stations RDS mémorisées.

Pendant la recherche des stations, le type de programme sélectionné clignote et l'indicateur "PTY HOLD" s'allume sur l'affichage.



- Si l'appareil trouve une station diffusant le type de programme sélectionné, il s'arrête sur cette station.
- Si cette station n'est pas celle que l'on recherche, appuyer à nouveau sur PTY SEEK START. L'appareil recherche alors une autre station qui diffuse ce type de programme.

## ■ Pour annuler cette fonction

Appuyer deux fois sur PTY SEEK MODE.

## ■ Types de programmes du mode PTY

Les stations RDS sont classées selon 15 types de programmes :

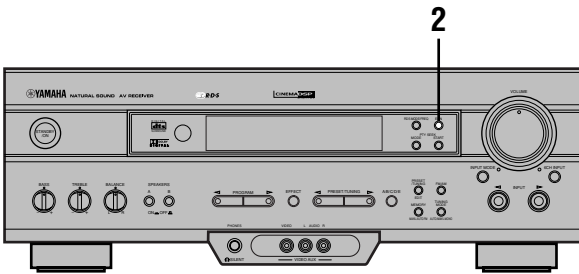
NEWS	Nouvelles
AFFAIRS	Sujets d'actualité
INFO	Informations
SPORT	Émissions sportives
EDUCATE	Émissions éducatives
DRAMA	Pièces radiophoniques
CULTURE	Émissions culturelles
SCIENCE	Émissions scientifiques
VARIED	Émissions de divertissement
POP M	Musique pop
ROCK M	Musique rock
M.O.R. M	Musique de détente — "Middle Of the Road Music"
LIGHT M	Musique classique légère
CLASSICS	Œuvres importantes de musique classique
OTHER M	Autre musique

## Fonction EON

Cette fonction utilise le service de données EON sur un réseau de stations RDS. Lorsqu'un type de programme (NEWS, INFO, AFFAIRS ou SPORT) a été sélectionné, l'appareil surveille toutes les stations RDS mémorisées qui diffusent ce type de programme et fait automatiquement l'accord sur une station qui commence à le diffuser.

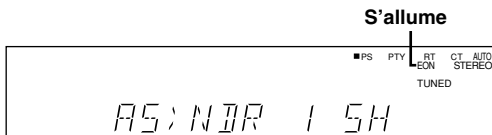
### Remarque

- Cette fonction ne peut être utilisée que lors de la réception d'une station RDS offrant le service de données EON. L'indicateur "EON" s'allume alors sur l'affichage.



### 1 S'assurer que l'indicateur "EON" s'allume sur l'affichage.

Si l'indicateur "EON" ne s'allume pas, sélectionner une autre station RDS pour qu'il s'allume.

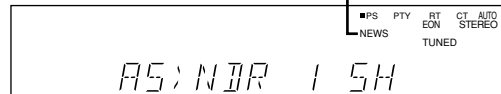


### 2 Appuyer plusieurs fois sur EON pour sélectionner un type de programme (NEWS, INFO, AFFAIRS ou SPORT).

L'indicateur du type de programme sélectionné s'allume sur l'affichage.

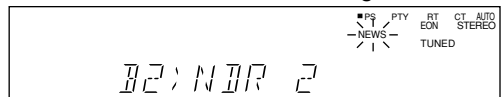


S'allume



- Lorsqu'une station RDS mémorisée commence à diffuser le type de programme sélectionné, l'appareil fait automatiquement l'accord sur cette station. L'indicateur du type de programme clignote alors.

Clignote



- Lorsque l'émission du programme sélectionné se termine, l'appareil revient sur la station précédente (ou sur un autre programme de la même station).



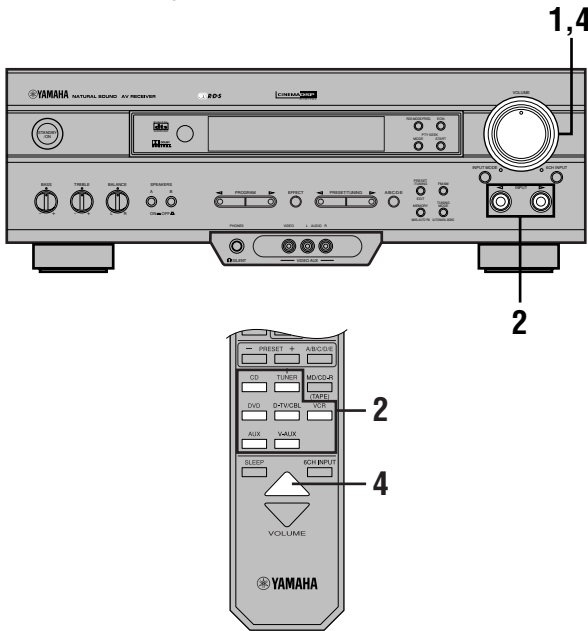
### ■ Pour annuler cette fonction

Appuyer plusieurs fois sur EON jusqu'à ce qu'aucun type de programme ne soit plus allumé sur l'affichage.



# ENREGISTREMENT D'UNE SOURCE

Les réglages et autres opérations d'enregistrement s'effectuent sur l'élément enregistreur. Consulter le manuel de l'élément enregistreur.

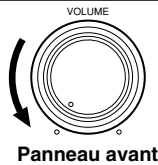


## Remarques

- Effectuer un essai d'enregistrement avant d'enregistrer réellement.
- Lorsque cet appareil est en veille, il n'est pas possible d'enregistrer d'un élément de la chaîne raccordé à cet appareil à un autre.
- Le programme DSP et le réglage de VOLUME, BASS, TREBLE et BALANCE sont sans effet sur le son enregistré.
- Il n'est pas possible d'enregistrer une source raccordée aux prises 6CH INPUT de cet appareil.
- Le signal d'une source d'entrée donnée n'est pas émis sur le même canal REC OUT. (Par exemple, le signal reçu depuis VCR 1 IN n'est pas émis par VCR 1 OUT).
- Respecter les lois sur les droits d'auteur locales lors de l'enregistrement de disques vinyle, compact disques, émissions de radio, etc. L'enregistrement d'œuvres protégées par des droits d'auteur peut contrevenir aux lois sur les droits d'auteur.

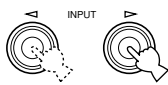
Lors de la lecture d'une source vidéo dont les signaux ont été cryptés ou codés pour en empêcher la copie, il se peut que l'image elle-même soit perturbée par ces signaux.

**1** Régler le volume au minimum.



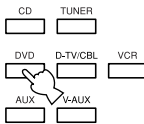
Panneau avant

**2** Sélectionner la source à enregistrer.



Panneau avant

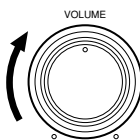
ou



Télécommande

**3** Commencer l'enregistrement sur l'élément enregistreur raccordé à cet appareil.

**4** Commencer la lecture sur la source, puis augmenter le volume pour contrôler le son de la source d'entrée.



Panneau avant

ou



Télécommande



# SET MENU

SET MENU comporte 9 paramètres dont les fonctions de sélection de mode des enceintes. Utiliser SET MENU pour obtenir les meilleures conditions de lecture audio/vidéo pour la chaîne.



• On peut régler les paramètres de SET MENU pendant la lecture d'une source.

## 1 SPEAKER SET

CENTER SP

MAIN SP

REAR LR SP

BASS OUT

MAIN LVL

## 2 HP TONE CTRL

## 3 I/O ASSIGN

## 4 INPUT MODE

## 5 DOLBY D. SET

LFE LEVEL

D-RANGE

## 6 DTS SET

## 7 SP DLY TIME

## 8 DISPLAY SET

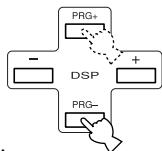
## 9 MEM. GUARD

### 1 Appuyer sur SET MENU pour accéder à SET MENU.



1 SPEAKER SET

### 2 Appuyer plusieurs fois sur PRG- (ou PRG+) pour sélectionner le paramètre (1 à 9) que l'on désire régler.



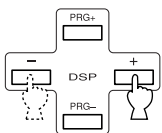
3 I/O ASSIGN



• En appuyant plusieurs fois sur SET MENU, on peut sélectionner les paramètres dans le même ordre qu'en appuyant sur PRG-.

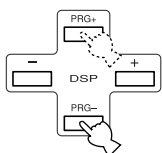
### 3 Appuyer une fois sur - ou + pour accéder au mode de réglage du paramètre sélectionné.

Le dernier paramètre réglé apparaît sur l'afficheur.



3A(1) CD

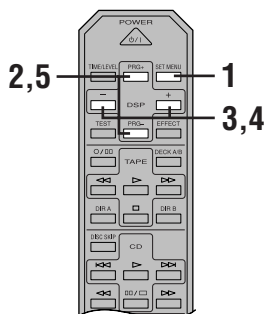
Selon les paramètres, appuyer sur PRG- (ou PRG+) pour sélectionner un sous-paramètre.



3B(2) DVD

## Réglage des paramètres de SET MENU

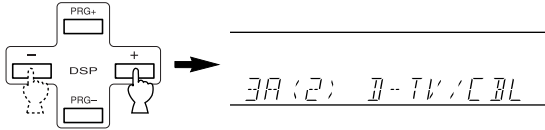
Ces réglages doivent être effectués avec la télécommande.



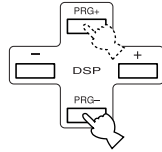
### Remarque

• Pour certains paramètres, la procédure de réglage comporte des étapes supplémentaires.

**4 Appuyer plusieurs fois sur – ou + pour changer le réglage du paramètre.**



**5 Pour quitter SET MENU, appuyer plusieurs fois sur PRG- ou PRG+ jusqu'à ce que le nom de la source d'entrée s'affiche.**



**Protection de la mémoire**

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsque l'appareil est mis en veille, le cordon d'alimentation est débranché ou l'alimentation est momentanément coupée par suite d'une panne de courant. Si, toutefois, l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, les paramètres de SET MENU ayant été modifiés reviennent au réglages d'usine. On devra les régler à nouveau.

**1 SPEAKER SET (paramètres de mode des enceintes)**

Cette fonction permet de choisir un mode de sortie approprié pour la configuration d'enceintes.

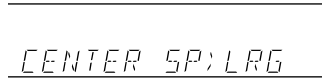
**Remarque**

- Lorsque 6CH INPUT est sélectionné comme source d'entrée, les réglages de niveau des paramètres de "1 SPEAKER SET" ne sont pas affectés (sauf "MAIN LVL").

**■ CENTER SP (mode de l'enceinte centrale)**

Si l'on ajoute une enceinte centrale à la configuration d'enceintes, cet appareil assure une bonne localisation spatiale des dialogues pour de nombreux auditeurs et une synchronisation supérieure du son et des images.

Options : LRG (grande), SML (petite), NON (aucune)  
Réglage initial : LRG (grande)



**LRG (grande)**

Choisir cette option si l'on utilise une enceinte centrale de grande taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux de tout le spectre sonore du canal central sont dirigés vers l'enceinte centrale.

**SML (petite)**

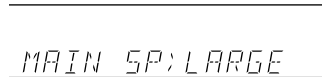
Choisir cette option si l'on utilise une enceinte centrale de petite taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) du canal central sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "BASS OUT".

**NON (aucune)**

Choisir cette option s'il n'y a pas d'enceinte centrale. Lorsque cette option est sélectionnée, tous les signaux du canal central sont dirigés vers les enceintes principales gauche et droite.

**■ MAIN SP (mode des enceintes principales)**

Options : LARGE (grandes), SMALL (petites)  
Réglage initial : LARGE (grandes)



**LARGE (grandes)**

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes principales de grande taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux de tout le spectre sonore des canaux principaux gauche et droit sont dirigés vers les deux enceintes principales.

**SMALL (petites)**

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes principales de petite taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) des canaux principaux sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "BASS OUT".

**Remarque**

- Lorsqu'on choisit l'option MAIN pour "BASS OUT", les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) des canaux principaux sont dirigés vers les enceintes principales, même si l'on choisit SMALL pour le mode des enceintes principales.



## ■ REAR LR SP (mode des enceintes arrière)

Options : LRG (grandes), SML (petites), NON (aucune)

Réglage initial : LRG (grandes)

REAR LR SP:LRG

### LRG (grandes)

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes arrière gauche et droite de grande taille ou si un subwoofer arrière est connecté aux enceintes arrière. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux de tout le spectre sonore des canaux arrière sont dirigés vers les enceintes arrière droite et gauche.

### SML (petites)

Choisir cette option si l'on utilise des enceintes arrière gauche et droite de petite taille. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) des canaux arrière sont dirigés vers les enceintes sélectionnées avec "BASS OUT".

### NON (aucune)

Choisir cette option s'il n'y a pas d'enceinte arrière.



- Lorsqu'on choisit l'option NON pour "REAR LR SP", cet appareil est placé en mode Virtual CINEMA DSP.

## ■ BASS OUT (mode de sortie des graves)

Les signaux LFE portent les effets d'extrêmes graves lors du décodage d'un signal Dolby Digital ou DTS. Les signaux d'extrêmes graves sont définis comme ne dépassant pas 90 Hz.

Options : SWFR (subwoofer), MAIN (principales), BOTH (les deux)

Réglage initial : BOTH (les deux)

BASS OUT: BOTH

### SWFR (subwoofer)

Choisir cette option si l'on utilise un subwoofer. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux LFE sont dirigés vers le subwoofer.

### MAIN (principales)

Choisir cette option si l'on n'utilise pas de subwoofer. Lorsque cette option est sélectionnée, les signaux LFE sont dirigés vers les enceintes principales.

### BOTH (les deux)

Choisir cette option si la chaîne utilise un subwoofer et que l'on désire mélanger les signaux d'extrêmes graves des canaux principaux avec les signaux LFE.

### Remarques

- Pour écouter une source 2 canaux (compact disque, minidisc, cassette, cassette vidéo, etc.), sélectionner la position BOTH pour diriger les signaux d'extrêmes-graves (fréquences inférieures à 90 Hz) vers la prise SUBWOOFER.
- Si l'on choisit SMALL (SML) pour les paramètres "CENTER SP", "MAIN SP" et "REAR LR SP", les signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins) sont ajoutés au canal LFE et dirigés vers le subwoofer.

## ■ MAIN LVL (mode de niveau principal)

Changer ce paramètre si l'on ne peut pas faire correspondre le niveau de sortie des enceintes centrale et arrière à celui des enceintes principales en raison d'une exceptionnelle performance des enceintes principales.

Options : NORM (normal), -10 dB

Réglage initial : NORM

MAIN LVL: NORM

### NORM (normal)

Sélectionner normalement ce paramètre.

### -10 dB

Choisir cette option si l'on ne peut pas faire correspondre le niveau de sortie des enceintes d'effet à celui des enceintes principales lorsqu'on utilise le signal test. Ce réglage diminue le niveau de sortie des enceintes principales à un tiers environ du niveau normal.

## 2 HP TONE CTRL (réglage de la tonalité du casque)

Cette fonction permet de régler le niveau des graves et des aiguës lorsqu'on utilise un casque.

Plage de réglage (dB) : -6 à +3

Réglage initial : 0 dB pour BASS et TRBL (aiguës)

HP BASS 0dB

HP TREBLE 0dB

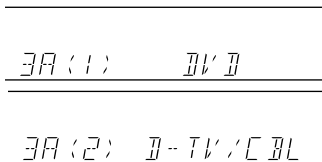
### 3 I/O ASSIGN (affectation d'entrée/sortie)

Cette fonction permet d'affecter les prises en fonction de l'élément utilisé si les réglages de la prise DIGITAL INPUT (noms d'élément pour les bornes) ne correspondent pas à ceux de l'élément. On peut ainsi changer l'affectation des prises et raccorder efficacement un plus grand nombre d'éléments.

Après l'affectation, on peut sélectionner l'élément avec INPUT </> (ou les touches de sélection d'entrée).

#### ■ 3A (1) et (2) (pour les prises OPTICAL INPUT)

Réglages initiaux : (1) DVD  
(2) D-TV/CBL



#### ■ 3B (3) (pour la prise COAXIAL INPUT)

Réglage initial : (3) CD



#### Remarque

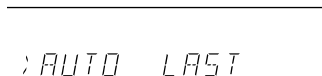
- Il n'est pas possible de sélectionner une option plus d'une fois pour le même type de prise.

### 4 INPUT MODE (mode d'entrée initial)

Cette fonction permet de spécifier le mode d'entrée lorsqu'on allume cet appareil avec l'élément utilisé comme source raccordé à plusieurs types de prises d'entrée.

Options : AUTO, LAST (dernier)

Réglage initial : AUTO



#### AUTO

Choisir cette option pour que l'appareil détecte automatiquement le type de signal d'entrée et sélectionne le mode d'entrée approprié.

#### LAST (dernier)

Choisir cette option pour que l'appareil sélectionne automatiquement le dernier mode d'entrée utilisé pour cette source.

### 5 DOLBY D. SET (paramétrage du Dolby Digital)

Ce paramètre peut uniquement être utilisé lorsque l'appareil décode des signaux Dolby Digital.

#### ■ LFE LEVEL (niveau LFE)

Cette fonction permet de régler le niveau de sortie du canal LFE (effets basses fréquences) lors de la lecture d'un signal Dolby Digital. Le signal LFE transporte le son de l'effet spécial d'extrêmes graves qui s'applique seulement à certaines scènes.

Plage de réglage (dB) : -20 à 0

Réglage initial : 0 dB



#### Remarques

- Régler le niveau LFE en fonction de la capacité du subwoofer.
- Un niveau de -6 dB à -8 dB convient normalement à une écoute à domicile.

#### ■ D-RANGE (plage dynamique)

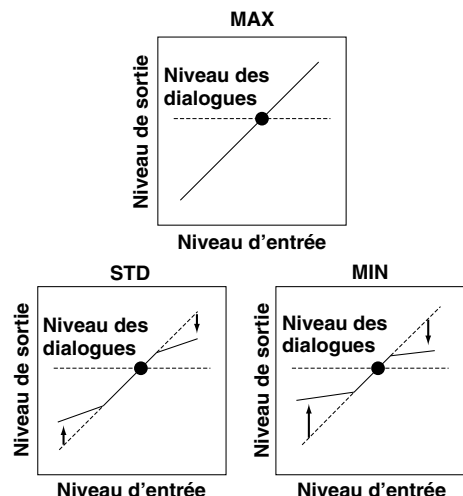
Cette fonction permet de régler la dynamique (différence entre le niveau maximum et le niveau minimum du son).

Options : MAX, STD (standard), MIN

Réglage initial : MAX



- Choisir MAX pour des longs métrages.
- Choisir STD pour l'usage général.
- Choisir MIN pour écouter une source à très faible volume.



#### Remarque

- Lorsqu'on choisit MIN, il se peut que la sortie de son soit faible car certains signaux Dolby Digital ne sont pas compatibles avec la dynamique du niveau minimum. Choisir alors MAX ou STD.

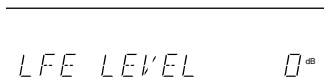
## 6 DTS SET (niveau LFE DTS)

Ce paramètre peut uniquement être utilisé lorsque l'appareil décode des signaux DTS.

Cette fonction permet de régler le niveau de sortie du canal LFE (effets basses fréquences) lors de la lecture d'un signal DTS. Le signal LFE transporte le son de l'effet spécial d'extrêmes graves qui s'applique seulement à certaines scènes.

Plage de réglage (dB) : -10 à +10

Réglage initial : 0 dB



### Remarque

- Régler le niveau LFE en fonction de la capacité du subwoofer.

## 7 SP DLY TIME (temps de retard des enceintes)

Cette fonction permet de régler le temps de retard du son du canal central. Elle est active lorsque l'appareil décode un signal Dolby Digital ou DTS. L'enceinte centrale devrait idéalement se trouver à la même distance de la position d'écoute que les enceintes principales gauche et droite. Toutefois, dans la réalité, elle est presque toujours placée sur la même ligne que celles-ci. En retardant le son de l'enceinte centrale, on augmente sa distance apparente par rapport à la position d'écoute pour la rendre (apparemment) égale à celle des enceintes principales. Le réglage du temps de retard de l'enceinte centrale est particulièrement important car c'est lui qui donne de la profondeur aux dialogues.

Plage de réglage (ms) : 0 à 5

Réglage initial : 0 ms

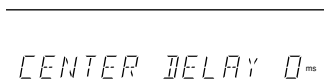
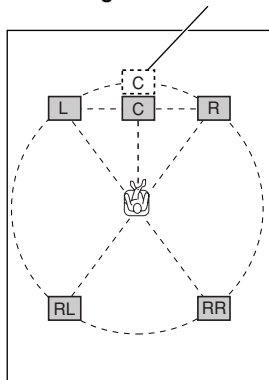


Image de l'enceinte centrale



- Une augmentation du temps de retard de 1 ms équivaut à un éloignement apparent de l'enceinte de 30 cm environ par rapport à la position réelle de l'enceinte centrale.

## 8 DISPLAY SET (réglage de l'affichage)

### ■ DIMMER

Cette fonction permet de régler la luminosité de l'afficheur.

Plage de réglage : -4 à 0

Réglage initial : 0

DIMMER: 0

## 9 MEM. GUARD (verrouillage des réglages)

Cette fonction empêche que l'on puisse modifier accidentellement les paramètres de SET MENU et d'autres réglages de cet appareil.

Options : ON, OFF

Réglage initial : OFF

MEM. GUARD: OFF

Sélectionner ON pour protéger :

- tous les paramètres de SET MENU
- les niveaux des enceintes centrale, arrière et du subwoofer
- temps de retard réglé à l'aide de TIME/LEVEL

### Remarques

- Lorsque "9 MEM. GUARD" est sur ON, il n'est pas possible d'utiliser le signal test.
- Lorsque "9 MEM. GUARD" est sur ON, il n'est pas possible de sélectionner d'autres paramètres de SET MENU.



# RÉGLAGE DU TEMPS DE RETARD ET DU NIVEAU DE SORTIE DES ENCEINTES

Lorsqu'on utilise le DSP avec le décodeur Dolby Prologic, le décodeur Dolby Digital ou le décodeur DTS, il est possible de régler le temps de retard entre le son des enceintes principales et l'effet sonore ainsi que le niveau de sortie de chaque enceinte.

## Temps de retard

Il est possible de régler le temps qui s'écoule entre le début de la sortie de son par les enceintes principales et le début de la sortie des effets sonores par les enceintes arrière. Plus la valeur de réglage est élevée, plus la sortie des effets sonores est retardée. Ce réglage peut être effectué individuellement pour chaque programme DSP.

### Remarques

- Un retard trop important peut produire un effet manquant de naturel avec certaines sources.
- Lors du réglage du temps de retard, le son est momentanément interrompu.

	Programme	Valeur pré-réglée (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
8.	DTS SCI-FI	16
	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
9.	DGTL GENERAL	15
	DTS GENERAL	15
	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
9.	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

## Réglage du niveau de sortie des enceintes centrale, arrière droite et arrière gauche et du subwoofer

Il est possible de régler le niveau de sortie de chaque enceinte même s'il a déjà été réglé de la manière indiquée dans la procédure "ÉQUILIBRAGE DU SON ENTRE LES ENCEINTES".

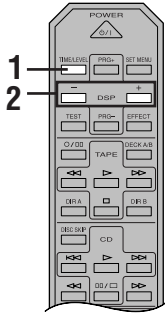
### Remarques

- Il n'est pas possible de régler le niveau de sortie sonore de l'enceinte centrale dans les cas suivants :
  - lorsque "CENTER SP" de SET MENU est sur NON (car le son du canal central est automatiquement émis par les enceintes principales droite et gauche) ; ou
  - lorsque l'on sélectionne 6CH INPUT comme source d'entrée.
- Une fois le niveau de sortie réglé, il est le même pour tous les programmes DSP.

Enceintes	Valeur pré-réglée (dB)
Centrale	0
Arrière droite	0
Arrière gauche	0
Subwoofer	0

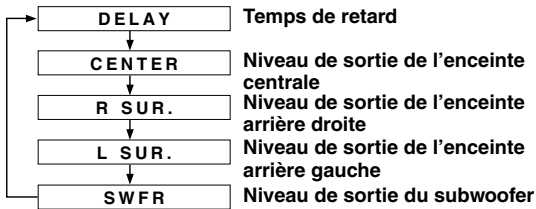
## Méthode de réglage

Les réglages doivent être effectués avec la télécommande tout en regardant les informations sur l'affichage.



### 1 Appuyer plusieurs fois sur TIME/LEVEL pour sélectionner le paramètre que l'on désire régler.

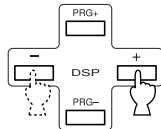
A chaque pression sur TIME/LEVEL, le paramètre sélectionné change comme suit sur l'affichage :



#### Remarque

- Selon le paramétrage effectué dans SET MENU, il est possible que tous les paramètres ne puissent pas être sélectionnés.

### 2 Appuyer sur – ou + pour régler le temps de retard ou le niveau de sortie des enceintes.



### 3 Répéter les opérations 1 et 2 pour régler les autres paramètres.

#### Remarques

- Si l'on a choisi NON pour "CENTER SP" ou "REAR LR SP" OU MAIN pour "BASS OUT", il n'est pas possible de régler le niveau de sortie de cette enceinte.
- Lorsqu'on règle le niveau de sortie avec TIME/LEVEL, ceci modifie les réglages effectués avec le signal test.
- Pour régler des enceintes autres que le subwoofer, il est recommandé d'utiliser la procédure avec signal test décrite à la page 19.

#### Protection de la mémoire

Le circuit de sauvegarde de la mémoire empêche la perte des données mémorisées lorsqu'on met l'appareil en veille. Si, toutefois, l'appareil reste débranché de la prise secteur ou l'alimentation reste coupée pendant plus d'une semaine, les dernières valeurs du temps de retard et des niveaux de sortie de l'enceinte centrale/enceintes arrière/subwoofer reviennent automatiquement aux valeurs préréglées. Régler alors à nouveau le temps de retard et les niveaux de sortie.



# MINUTERIE DE MISE EN VEILLE

La minuterie de mise en veille (SLEEP) met automatiquement l'appareil en veille après la durée sélectionnée. On utilisera cette fonction pour s'endormir au son d'une émission ou d'une autre source. La minuterie de mise en veille ne peut être réglée qu'avec la télécommande.

## Remarque

- La minuterie de mise en veille éteint les éléments branchés aux prises AC OUTLET(S) du panneau arrière.

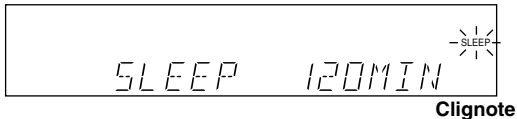
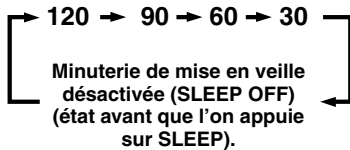
## Pour régler la minuterie de mise en veille

**1** Écouter la source que l'on désire entendre en s'endormant.

**2** Appuyer plusieurs fois sur SLEEP pour sélectionner la durée désirée.

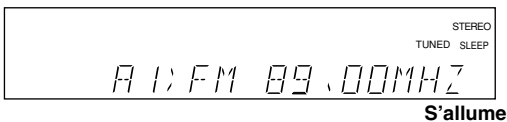


A chaque pression sur SLEEP, la durée change comme suit :



**3** Après un instant, l'indicateur "SLEEP" s'allume sur l'affichage.

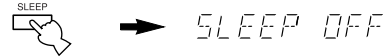
L'affichage revient sur l'indication précédente.



## Pour désactiver la minuterie de mise en veille

Appuyer plusieurs fois sur SLEEP de manière que "SLEEP OFF" s'affiche.

Cette indication disparaît après un instant et l'indicateur "SLEEP" s'éteint.



## Remarque

- On peut également annuler la durée de la minuterie de mise en veille en mettant l'appareil en veille à l'aide de POWER de la télécommande (ou de STANDBY/ON) ou en débranchant l'appareil de la prise secteur.



# PROGRAMMES DE CHAMP SONORE

Cet appareil utilise un processeur de champ sonore numérique (DSP) intégrant la dernière technologie YAMAHA. Le DSP permet de restituer divers champs sonores pour la source que l'on écoute.

## Remarque

- Choisir le programme DSP qui paraît le meilleur sans tenir compte du nom du programme et des caractéristiques indiquées dans le tableau ci-dessous.

## Programmes Hi-Fi DSP

### ■ Pour des sources audio : n° 1 à 4

N°	Programme (groupe)	Sous-programme	Caractéristiques
1	CONCERT HALL	—	Recrée l'environnement sonore d'une grande salle de concert ronde avec un riche effet d'ambiance. Les réflexions prononcées de tous côtés prolongent les sons. Avec une très grande présence, ce champ sonore donne à l'auditeur l'impression d'être assis sur une position centrale près de la scène.
2	JAZZ CLUB	—	Ce programme recrée l'acoustique des premiers rangs du célèbre club de jazz new-yorkais, "The Bottom Line". Offrant un champ sonore naturel et vibrant, cette salle peut accueillir 300 personnes des deux côtés.
3	ROCK CONCERT	—	Ce programme est le choix idéal pour la musique de rock. Les données pour sa création ont été enregistrées dans la salle de rock la plus en vogue de Los Angeles. Votre fauteuil virtuel se trouve au centre gauche de la salle.
4	ENTERTAINMENT	DISCO	Ce programme restitue l'environnement acoustique d'une discothèque animée au cœur d'une grande ville. Le son est dense et très concentré. Il se caractérise par une forte énergie et une grande présence.
		5CH STEREO	Ce programme augmente la plage des positions d'écoute. Son champ sonore est particulièrement adapté à la musique de fond dans les soirées.

## Remarque

- Des réverbérations (effets sonores) pour la réalisation du champ sonore et le son stéréo non traité des enceintes principales droite et gauche sont produits. Il n'y a pas de son à l'enceinte centrale. (Il y a un son lorsqu'on choisit l'un de ces programmes pour la lecture d'une source codée en Dolby Digital ou DTS. Si l'on choisit 5CH STEREO, il y a un son à toutes les enceintes quelle que soit la source d'entrée.)

## Programmes CINEMA DSP

### ■ Pour les sources audio-vidéo : n° 4 à 6

N°	Programme (groupe)	Sous-programme	Caractéristiques
4	ENTERTAINMENT	GAME	Ce programme confère au son des jeux vidéo une plus grande profondeur et une meilleure sensation spatiale.
5	TV SPORTS	—	Ce programme se caractérise par un champ sonore de présence relativement étroit et un champ sonore d'ambiance restituant l'environnement acoustique d'une grande salle de concert. On l'utilisera pour des émissions de télévision telles qu'actualités, variétés, musique ou sport. Dans les retransmissions de matchs en stéréo, le commentateur se trouve au centre et les cris et bruits du stade s'épanouissent du côté ambiance tandis que la propagation vers l'arrière est convenablement contenue.
6	MONO MOVIE	—	Ce programme est destiné à la restitution de sources vidéo monophoniques (films classiques, par exemple). Utilisant uniquement le champ sonore du côté présence, il produit une réverbération optimale qui donne de la profondeur au son.

## ■ Pour les programmes cinéma : n° 7 à 9

N°	Programme (groupe)	Sous-programme		Source d'entrée	Caractéristiques	
7	MOVIE THEATER 1	SPECTACLE	70 mm SPECTACLE	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux	Ce programme recrée le très vaste champ sonore d'une salle de cinéma en 70 mm. Il restitue en détail et avec précision le son de la source. L'image et le son qui en résultent sont d'un réalisme saisissant. C'est le choix idéal pour les sources vidéo de tout type codées en Dolby Surround, Dolby Digital ou DTS (et en particulier pour les films à grand spectacle).	
			DGTL SPECTACLE	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		SCI-FI	70 mm SCI-FI	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux		Ce programme assure une restitution limpide des dialogues et effets du dernier format sonore des films de science-fiction. Il se caractérise par un son étendu à forte dynamique s'étouffant dans le silence. Les films de science-fiction bénéficieront tout particulièrement de ce champ sonore virtuel qui utilise des programmes codés en Dolby Surround, Dolby Digital et DTS par les techniques les plus avancées.
			DGTL SCI-FI	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	MOVIE THEATER 2	ADVENTURE	70 mm ADVENTURE	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux	Ce programme reproduit avec précision la perspective sonore des derniers films de 70 mm et à pistes son multicanal. Le champ sonore est similaire à celui des salles de cinéma les plus récentes. Les réverbérations du champ sonore lui-même sont réduites au minimum.	
			DGTL ADVENTURE	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		GENERAL	70 mm GENERAL	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux		Ce programme reproduit le son des films de 70 mm à piste son multicanal. Il se caractérise par un vaste champ sonore s'épanouissant en douceur. Le champ sonore de présence est relativement étroit. Il enveloppe le spectateur de tous côtés en direction de l'écran, limitant l'effet d'écho des dialogues sans nuire à leur transparence. Pour le champ sonore d'ambiance, la musique ou les chœurs s'épanouissent avec aisance à l'arrière du champ sonore.
			DGTL GENERAL	Dolby Digital (5.1 canaux)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby/DTS SURROUND	NORMAL	PRO LOGIC/NORMAL	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux	Le décodeur intégré restitue avec précision les sons et effets sonores des sources. Le très efficace procédé de décodage utilisé améliore la diaphonie et la séparation des canaux tout en assurant une localisation plus précise et plus naturelle des sons dans la pièce. Dans ce programme, le DSP n'est pas activé.	
			DOLBY DIGITAL/NORMAL	Dolby Digital (5.1 Canaux)		
			DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS		
		ENHANCED	PRO LOGIC/ENHANCED	Analogique, PCM, Dolby Digital sur 2 canaux		Ce programme simule idéalement les systèmes d'enceintes multi-surround d'une salle de cinéma en 35 mm. Le décodage Dolby Prologic, Dolby Digital ou DTS et le traitement numérique du champ sonore sont exécutés avec précision sans altérer l'orientation du son original. Les effets d'ambiance produits par ce champ sonore enveloppent naturellement le spectateur par l'arrière, la gauche et la droite en direction de l'écran.
			DOLBY DIGITAL/ENHANCED	Dolby Digital (5.1 Canaux)		
			DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	DTS		

### Remarques

- L'indicateur " DSP" ne s'allume pas lorsqu'on sélectionne le sous-programme "NORMAL" du programme Dolby/DTS SURROUND.
- Si l'on a choisi l'option NON pour "CENTER SP" de SET MENU, l'enceinte centrale n'émet aucun son.
- Le son d'effet est émis par les enceintes principales lorsqu'une source mono est lue avec les groupes de programmes CINEMA DSP 4 (GAME) et 5 à 8.

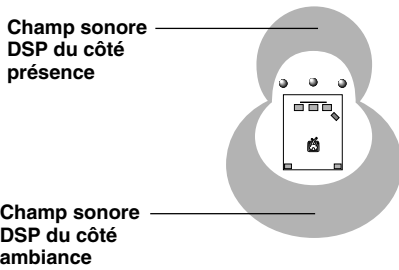


## ■ MOVIE THEATER 1 et 2

La plupart des sources de films en vente dans le commerce comprennent des informations sonores codées sur 4 canaux (gauche, central, droit et surround) en son matricé Dolby Surround et stockées sur les pistes droite et gauche. Ces signaux sont traités par le décodeur Dolby Prologic. Les programmes MOVIE THEATER restituent tout le caractère spacieux et les nuances délicates du son qui tendent à se perdre dans les opérations de codage et de décodage.

Les pistes son à 6 canaux des films en 70 mm offrent une localisation spatiale précise du champ sonore et un son riche et profond sans utiliser de matricage. Les programmes MOVIE THEATER 70 mm de cet appareil se caractérisent par une qualité sonore et une localisation spatiale similaires à celles des pistes son à 6 canaux.

### Lorsque la source d'entrée est analogique, PCM ou codée en Dolby Digital 2 canaux

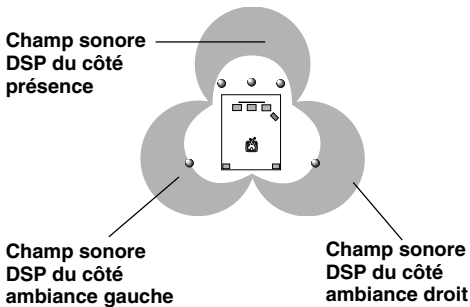


Ces programmes expriment un très vaste champ et un effet sonore épanoui. Ils confèrent de la profondeur au son des enceintes principales pour le restituer avec le réalisme d'une salle de cinéma en Dolby Stéréo.

**70 mm SPECTACLE**  
**70 mm SCI-FI**  
**70 mm ADVENTURE**  
**70 mm GENERAL**

Le décodeur Dolby Digital ou DTS intégré fait entrer un son de qualité professionnelle, prévu pour les salles de cinéma, dans votre salon. Avec les programmes MOVIE THEATER de cet appareil, on peut utiliser la technologie Dolby Digital ou DTS pour restituer un son dynamique donnant l'impression de se trouver dans une salle de cinéma.

### Lorsque la source d'entrée est codée en Dolby Digital (5.1 canaux) ou DTS (Tri-Field CINEMA DSP)



Ces programmes utilisent le traitement YAMAHA DSP à triple champ de chacun des signaux Dolby Digital ou DTS pour les canaux avant, surround gauche et surround droit. Ce traitement permet à l'appareil de reproduire l'immense champ sonore et l'expression surround d'une salle de cinéma en Dolby Digital ou DTS sans nuire à l'excellente séparation de tous les canaux.

**DGTL SPECTACLE**  
**DTS SPECTACLE**  
**DGTL SCI-FI**  
**DTS SCI-FI**  
**DGTL ADVENTURE**  
**DTS ADVENTURE**  
**DGTL GENERAL**  
**DTS GENERAL**



- Si un signal Dolby Digital ou DTS est reçu alors que le mode d'entrée est sur AUTO, le programme DSP passe automatiquement sur le champ sonore de lecture Dolby Digital ou le champ sonore de lecture DTS.



## EN CAS DE DIFFICULTÉ

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, consulter le tableau ci-dessous. Si le problème n'est pas indiqué ou si les solutions proposées sont sans effet, mettre l'appareil en veille, débrancher le cordon d'alimentation et s'adresser au revendeur ou centre de service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.

### ■ Généralités

Problème	Cause	Solution	Voir page
<b>L'appareil ne s'allume pas lorsqu'on appuie sur STANDBY/ON (ou POWER) ou se met en veille aussitôt après avoir été allumé.</b>	Le cordon d'alimentation n'est pas branché ou sa fiche n'est pas bien enfoncée.	Brancher correctement le cordon d'alimentation.	18
	Le sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) du panneau arrière n'est pas complètement poussé vers la gauche ou la droite.	Pousser à fond le sélecteur vers la gauche ou la droite alors que l'appareil est en veille.	18
	Le circuit de protection a été activé.	S'assurer que les connexions des fils d'enceinte sur cet appareil et sur toutes les enceintes sont correctement effectuées et que le fil de chaque connexion ne touche rien d'autre que la connexion respective.	16, 17
<b>Pas de son et/ou d'image.</b>	Raccordement incorrect des câbles d'entrée ou de sortie.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	12 – 15
	Une source d'entrée appropriée n'a pas été choisie.	Choisir une source d'entrée appropriée à l'aide d'INPUT <1/> ou de 6CH INPUT (ou des touches de sélection d'entrée).	21
	Les connexions des enceintes sont lâches.	Effectuer les connexions solidement.	16, 17
	La paire d'enceintes principales à utiliser n'a pas été correctement sélectionnée.	Sélectionner les enceintes principales avec SPEAKERS A et/ou B.	21
	Le volume a été baissé.	Augmenter le volume.	22
	Entrée de signaux numériques autres qu'audio PCM, Dolby Digital ou DTS tels que des signaux de CD-ROM qui ne peuvent pas être restitués par cet appareil.	Lire une source dont cet appareil peut restituer les signaux.	—
<b>Le son est coupé brusquement.</b>	Le circuit de protection a été activé par un court-circuit, etc.	Vérifier si le sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) se trouve sur la position appropriée, puis rallumer l'appareil.	18
		Vérifier si les fils d'enceinte ne sont pas en contact entre eux, puis rallumer l'appareil.	16, 17
	La minuterie de mise en veille (SLEEP) a fonctionné.	Rallumer l'appareil et lire à nouveau la source.	42
<b>Il n'y a de son qu'à une enceinte d'un seul côté.</b>	Raccordement incorrect des câbles.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	12 – 17

Problème	Cause	Solution	Voir page
<b>Pas de son aux enceintes d'effet.</b>	L'effet sonore a été désactivé.	Appuyer sur EFFECT pour rétablir l'effet sonore.	25
	Un programme DSP de décodage Dolby Surround, Dolby Digital ou DTS est utilisé avec une source non codée en Dolby Surround, Dolby Digital ou DTS.	Choisir un autre programme DSP.	43, 44
<b>Pas de son à l'enceinte centrale.</b>	Le niveau de sortie de l'enceinte centrale est réglé au minimum.	Augmenter le niveau de l'enceinte centrale.	40
	L'option NON est choisie pour "CENTER SP" de SET MENU.	Choisir une option appropriée pour l'enceinte centrale.	36
	L'un des programmes Hi-Fi DSP (1 à 4) a été sélectionné.	Choisir un autre programme DSP.	43, 44
	Le son de la source codée en Dolby Digital ou DTS n'a pas de signaux de canal central.		—
<b>Pas de son aux enceintes arrière.</b>	Le niveau de sortie des enceintes arrière est réglé au minimum.	Augmenter le niveau de sortie des enceintes arrière.	40
	Une source mono est lue avec le programme 9.	Choisir un autre programme DSP.	43, 44
<b>Pas de son au subwoofer.</b>	L'option MAIN est choisie pour "BASS OUT" de SET MENU lors de la lecture d'un signal Dolby Digital ou DTS.	Choisir SWFR ou BOTH.	37
	L'option SWFR ou MAIN est choisie pour "BASS OUT" de SET MENU lors de la lecture d'une source 2 canaux.	Choisir BOTH.	37
	La source ne comporte pas de signaux d'extrêmes graves (90 Hz et moins).		—
<b>Mauvaise restitution des graves.</b>	L'option SWFR ou BOTH est choisie pour "BASS OUT" de SET MENU alors qu'il n'y a pas de subwoofer.	Choisir MAIN.	37
	Le mode de sortie pour chaque enceinte (principale, centrale ou arrière) de SET MENU ne correspond pas à la configuration d'enceintes.	Choisir le mode de sortie approprié pour chaque enceinte selon la taille des enceintes.	36, 37
<b>Bourdonnement du son.</b>	Raccordement incorrect des câbles.	Brancher correctement les fiches audio. Si le problème persiste, il se peut que les câbles soient défectueux.	12 – 15

<b>Problème</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>	<b>Voir page</b>
<b>Augmentation du niveau du son impossible ou distorsion du son.</b>	L'élément de la chaîne raccordé aux bornes REC OUT de cet appareil est éteint.	Allumer cet élément.	12
<b>L'effet et le son surround ne sont pas enregistrés.</b>	Il n'est pas possible d'enregistrer l'effet et le son surround avec un élément enregistreur.		34
<b>La source n'est pas enregistrée.</b>	L'élément utilisé comme source est seulement raccordé aux prises d'entrée numériques de cet appareil.	Raccorder l'élément utilisé comme source aux prises d'entrée analogiques de cet appareil.	12 – 15
<b>On ne parvient pas à changer les paramètres de SET MENU et certains autres réglages de cet appareil.</b>	L'option ON est choisie pour "9 MEM. GUARD" de SET MENU.	Sélectionner OFF.	39
<b>Cet appareil ne fonctionne pas correctement.</b>	Le microprocesseur interne a été bloqué par un choc électrique externe (foudre, électricité statique excessive, etc.) ou par une baisse de tension d'alimentation.	Débrancher le cordon d'alimentation, attendre environ 30 secondes, puis rebrancher le cordon d'alimentation.	—
<b>La qualité de son est mauvaise lors d'une écoute par le casque raccordé à une platine cassette ou à un lecteur de compact disque connecté à cet appareil.</b>	Cet appareil est en veille.	Allumer l'appareil.	—
<b>Parasites d'un équipement numérique ou haute fréquence ou de cet appareil.</b>	L'appareil est trop près de l'équipement numérique ou haute fréquence.	Éloigner l'appareil de cet équipement.	—

## ■ Tuner

	Problème	Cause	Solution	Voir page
FM	La réception FM stéréo est parasitée.	Il se peut que ce problème soit dû aux caractéristiques des émissions FM stéréo lorsque l'émetteur est trop éloigné ou que le signal d'entrée de l'antenne est faible.	Vérifier les connexions de l'antenne. Essayer d'utiliser une antenne FM directionnelle de haute qualité.	26
			Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences.	27
	Distorsion du son et mauvaise réception bien que l'on utilise une bonne antenne FM.	Cette distorsion est peut-être due à la propagation par trajets multiples.	Régler la position de l'antenne pour éliminer la distorsion due à la propagation par trajets multiples.	26
	La recherche automatique des fréquences ne s'arrête pas sur la station désirée.	La station est trop faible.	Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences.	27
			Utiliser une antenne FM directionnelle de haute qualité.	26
On ne parvient plus à rappeler les stations mémorisées.	L'appareil est resté longtemps débranché.	Mémoriser à nouveau les stations.	28	
AM	La recherche automatique des fréquences ne s'arrête pas sur la station désirée.	Le signal est faible où les connexions d'antenne sont lâches.	Resserrer les connexions du cadre-antenne AM et tourner celui-ci sur la position offrant la meilleure réception.	26
			Utiliser la méthode de recherche manuelle des fréquences.	27
	Grésillement et souffle continus.	Les parasites peuvent être dus à la foudre, à des lampes fluorescentes, moteurs électriques, thermostats et autres appareils électriques.	Utiliser une antenne extérieure et un fil de terre. Ceci pourra résoudre partiellement le problème. Il est difficile d'éliminer totalement les parasites.	26
	Bourdonnement ou gémissement (tout particulièrement le soir).	Il y a un téléviseur à proximité.	Éloigner cet appareil du téléviseur.	—

## ■ Télécommande

	Problème	Cause	Solution	Voir page
La télécommande ne fonctionne pas correctement ou pas du tout.		La distance ou l'angle de la télécommande est incorrect(e).	La télécommande peut fonctionner à une distance maximale de 6 m et un angle maximum de 30 degrés par rapport à l'axe du panneau avant.	7
		Le capteur de télécommande sur l'appareil est directement exposé aux rayons directs du soleil ou à un éclairage (lampe fluorescente, etc.).	Changer la position de l'appareil.	7
		Les piles sont faibles.	Remplacer les piles par des neuves.	3

Si l'appareil a été exposé à un puissant choc électrique externe (foudre ou électricité statique importante) ou s'il a été mal utilisé, il se peut qu'il ne fonctionne pas correctement. Le placer alors en veille, débrancher le cordon d'alimentation, attendre 30 secondes, puis le rebrancher avant de le réutiliser.



## SECTION AUDIO

- Puissance de sortie efficace minimale pour les canaux principaux, central, arrière  
20 Hz à 20 kHz, distorsion harmonique totale de 0,06 %, 8 ohms ..... 65 W
- Puissance maximum  
1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,7 %, 8 ohms ..... 75 W
- Puissance de sortie standard DIN  
[Modèle Europe seulement]  
1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,7 %, 4 ohms ..... 95 W
- Puissance de sortie CEI  
[Modèle Europe seulement]  
1 kHz, distorsion harmonique totale de 0,06 %, 8 ohms ..... 67 W
- Facteur d'amortissement  
20 Hz à 20 kHz, 8 ohms ..... 60 ou plus
- Réponse en fréquence  
CD, etc. à canaux principaux G/D (1 kHz, 150 mV, 8 ohms)  
..... 20 Hz à 20 kHz,  $\pm 0,5$  dB
- Distorsion harmonique totale  
CD, etc. à canaux principaux G/D (effet désactivé, 20 Hz à 20 kHz, 30 W, 8 ohms) ..... 0,025 % ou moins
- Rapport signal/bruit (réseau IHF-A)  
CD, etc. à canaux principaux G/D (effet désactivé, 250 mV, court-circuité) ..... 100 dB ou plus
- Bruit résiduel (réseau IHF-A)  
Canaux principaux G/D ..... 150  $\mu$ V ou moins
- Séparation des canaux  
CD, etc. à canaux principaux G/D (1 kHz) ..... 60 dB  
(10 kHz) ..... 45 dB
- Réglage de tonalité (canaux principaux G/D)  
BASS : Accentuation/désaccentuation .....  $\pm 10$  dB/50 Hz  
TREBLE : Accentuation/désaccentuation .....  $\pm 10$  dB/20 kHz
- Sortie pour casque ..... 470 mV/390 ohms
- Sensibilité d'entrée  
CD, etc. .... 150 mV/47 kohms  
6CH INPUT ..... 150 mV/40-47 kohms
- Niveau de signal d'entrée maximum  
CD, etc. (1 kHz, distorsion harmonique total de 0,5 %)  
..... 2,2 V ou plus
- Niveau de sortie  
REC OUT ..... 150 mV/1,2 kohms  
SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 kohms

## SECTION VIDÉO

- Type de signal vidéo ..... PAL
- Niveau de signal vidéo composite ..... 1 Vc-c/75 ohms
- Rapport signal/bruit ..... 50 dB ou plus
- Réponse en fréquence (MONITOR OUT)  
Composite ..... 5 Hz à 10 MHz, -3 dB

## SECTION FM

- Plage d'accord ..... 87,50 à 108,00 MHz
- Sélectivité ( $\pm 400$  kHz) ..... 70 dB
- Rapport signal/bruit (IHF)  
Mono/stéréo ..... 76 dB/70 dB
- Distorsion harmonique (1 kHz)  
Mono/stéréo ..... 0,2 %/0,3 %
- Séparation stéréo (1 kHz) ..... 45 dB
- Réponse en fréquence ..... 20 Hz à 15 kHz, +0,5, -2,0 dB

## SECTION AM

- Plage d'accord ..... 531 à 1 611 kHz
- Sensibilité utile ..... 300  $\mu$ V/m

## GÉNÉRALITÉS

- Alimentation ..... 230 V CA/50 Hz
- Consommation ..... 210 W  
Mode de veille ..... 0,96 W
- Prises CA (100 W maxi au total)  
[Modèle pour l'Europe] ..... 2 (commutées)  
[Modèle pour le Royaume-Uni] ..... 1 (commutée)
- Dimensions (l x h x p) ..... 435 x 151 x 390 mm
- Poids ..... 9,5 kg
- Accessoires ..... Télécommande  
..... Piles  
..... Cadre-antenne AM  
..... Antenne FM intérieure  
..... Guide des raccordements (Connection Guide)

\* Caractéristiques techniques modifiable sans préavis.



## ■ Dolby Surround

Le Dolby Surround utilise un système d'enregistrement analogique à quatre canaux pour restituer les effets sonores avec réalisme et dynamisme : deux canaux principaux gauche et droit (stéréo), un canal central pour les dialogues (mono) et un canal arrière pour les effets spéciaux (mono). Le canal arrière reproduit le son dans une plage de fréquences étroite.

Le Dolby Surround est utilisé pour presque toutes les cassettes vidéo et laserdisc actuels et pour de nombreuses émissions de télévision et câble. Le décodeur Dolby Prologic de cet appareil utilise un système de traitement numérique du signal qui stabilise automatiquement le volume de chaque canal pour améliorer les effets sonores mobiles et la localisation spatiale.

## ■ Dolby Digital

Le Dolby Digital est un système de son numérique surround qui restitue le son sur plusieurs canaux entièrement indépendants. Avec trois canaux à l'avant (gauche, central et droit) et deux canaux stéréo arrière, le Dolby Digital offre cinq canaux couvrant tout le spectre sonore. A ceux-ci, s'ajoute un sixième canal, connu sous le nom de canal LFE ou canal d'effets basses fréquences, qui ne couvre que les basses fréquences. Ce canal se voit attribuer une valeur de 0.1, ce qui donne en tout 5.1 canaux.

L'utilisation de deux canaux stéréo pour les enceintes arrière permet d'obtenir des effets de déplacement du son plus précis qu'en Dolby Surround. La dynamique généreuse (du volume maximum au volume minimum) du son de ces cinq canaux à spectre sonore intégral et l'orientation précise du son rendue possible par le traitement numérique offrent une restitution saisissante de réalisme.

Cet appareil permet de sélectionner librement un environnement sonore allant d'une configuration mono à une configuration 5.1 canaux.

## ■ Surround numérique DTS (Digital Theater System)

Le surround numérique DTS a été mis au point pour remplacer les pistes sonores analogiques des films par une piste sonore numérique à six canaux. Ce système équipe de plus en plus de salles du monde entier. Digital Theater Systems Inc. a mis au point un système de Home Cinéma qui permet de restituer la profondeur du son et la représentation spatiale réaliste du surround numérique DTS chez soi. Pratiquement sans distorsion, ce système offre un son clair sur 6 canaux (un canal gauche, un canal droit et un canal central, deux canaux arrière, plus un canal LFE 0.1 comme subwoofer pour donner au total 5.1 canaux).

## ■ Canal LFE (effets basses fréquences) 0.1

Ce canal est destiné à la reproduction des extrêmes-graves. Sa plage de fréquences est de 20 Hz à 120 Hz. On lui attribue une valeur de 0.1 car il ne restitue que la plage des basses fréquences par rapport au spectre intégral reproduit par les 5 autres canaux dans un système Dolby Digital ou DTS 5.1 canaux.

## ■ CINEMA DSP CINEMA DSP DIGITAL

Les systèmes Dolby Surround et DTS étaient initialement conçus pour les salles de cinéma et c'est dans une telle salle à l'acoustique étudiée et avec de nombreuses enceintes qu'ils donnaient leur plein effet. Les conditions d'écoute à domicile (taille de la pièce, matériaux des murs, nombre d'enceintes, etc.) étant très différentes, le son perçu l'est également. S'appuyant sur de riches données mesurées sur le terrain, le YAMAHA CINEMA DSP combine les systèmes Dolby Prologic, Dolby Digital et DTS à l'aide d'une technologie de champ sonore signée YAMAHA pour permettre de retrouver chez soi l'univers sonore d'une salle de cinéma.

## ■ SILENT CINEMA

YAMAHA a mis au point un algorithme DSP restituant un effet sonore réaliste pour les casques d'écoute.

Les paramètres pour les casques ont été programmés pour chaque champ sonore. Ceci permet d'obtenir une représentation précise de tous les programmes de champ lors d'une écoute avec le casque.

## ■ Virtual CINEMA DSP

L'algorithme Virtual CINEMA DSP de YAMAHA utilise des enceintes arrière virtuelles. On peut ainsi bénéficier des effets d'ambiance du champ sonore DSP même si l'on ne dispose pas d'enceintes arrière.

Les effets du Virtual CINEMA DSP peuvent même être obtenus avec une configuration minimum de deux enceintes (sans enceinte centrale).

## ■ PCM linéaire

Le PCM linéaire est un format de signal dans lequel un signal audio analogique est quantifié, enregistré et transmis sans compression. Cette méthode est utilisée pour l'enregistrement des CD et DVD audio. Le système PCM utilise une technique d'échantillonnage de la taille du signal analogique par très faible unité de temps. PCM signifie "modulation par impulsions et codage". Le signal analogique est codé sous forme d'impulsions, puis modulé pour l'enregistrement.

## ■ Fréquence d'échantillonnage et profondeur d'échantillonnage (nombre de bits quantifiés)

Lors de la quantification d'un signal audio analogique, le nombre de fois que le signal est échantillonné en une seconde est appelé "fréquence d'échantillonnage" tandis que le degré de finesse lors de la conversion du niveau du son en valeurs numériques est appelé "profondeur d'échantillonnage".

La plage de fréquences pouvant être lues est déterminée sur la base de la fréquence d'échantillonnage tandis que la dynamique, qui représente la différence de niveau, est déterminée par la profondeur d'échantillonnage. En principe, plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus la plage des fréquences pouvant être lues est étendue, et plus la profondeur d'échantillonnage est élevée, plus le niveau du son pouvant être restitué est fin.

## ■ I/O ASSIGN (Affectation d'entrée/sortie) (SET MENU)

Bien que l'on raccorde normalement un élément selon les noms de prise indiqués sur le panneau arrière, cet appareil comporte une fonction qui permet d'affecter des prises à un élément raccordé. Si l'élément utilisé ne correspond pas au nom indiqué pour les prises d'entrée numériques, on peut affecter des prises à l'élément raccordé. Cette fonction permet de changer l'affectation des prises et de raccorder efficacement un plus grand nombre d'éléments.





# INDEX

## A

Antennes ..... 26

## B

BALANCE ..... 22

## C

Chapeau pare-poussière ..... 12

CINEMA DSP ..... 43, 51

Contenu de l'emballage ..... 3

Cordons d'alimentation ..... 18

## D

Décodeur externe ..... 12

DISPLAY SET (SET MENU)

DIMMER ..... 39

DOLBY D. SET (SET MENU)

D-RANGE ..... 38

LFE LEVEL ..... 38

Dolby Digital ..... 51

Dolby Surround (Dolby Prologic) ..... 51

DTS ..... 51

DTS SET (SET MENU) ..... 38

## E

Enceinte

Équilibrage du son entre les enceintes (signal de test) ..... 19

Niveaux de sortie (mode TIME/LEVEL) ..... 40

Positionnement ..... 10

Enregistrement ..... 34

## F

Fonction BGV (vidéo de fond) ..... 22

Fréquence d'échantillonnage ..... 52

## H

HP TONE CTRL (SET MENU) ..... 37

## I

I/O ASSIGN (SET MENU) ..... 37, 52

INPUT MODE (SET MENU) ..... 38

## L

Lecture ..... 21

LFE ..... 38, 39, 51

## M

Mémorisation des fréquences

Mémorisation automatique ..... 28

Mémorisation manuelle ..... 29

MEM. GUARD (SET MENU) ..... 39

Minuterie de mise en veille ..... 42

Modes d'entrée ..... 23

## P

Panneau arrière ..... 9

Panneau avant ..... 4

Panneau d'affichage ..... 8

PCM ..... 52

Prises CA ..... 18

Programme DSP

Programme CINEMA DSP ..... 43

Programme Hi-Fi DSP ..... 43

Protection de la mémoire ..... 28, 36, 41

## R

Raccordements

Antennes ..... 26

Cordons d'alimentation ..... 18

Décodeur externe ..... 12

Éléments audio (platine minidisc, graveur de compact

disque et lecteur de compact disque) ..... 12

Éléments vidéo (lecteur DVD, magnétoscope et téléviseur/

téléviseur numérique ou décodeur câble/satellite) ..... 14

Enceintes ..... 16

Recherche de stations

Recherche automatique ..... 27

Recherche manuelle ..... 27

## S

Sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) ..... 18

SET MENU ..... 35

Signal de test ..... 19

SILENT CINEMA ..... 25, 51

Sourdine ..... 22

SP DLY TIME (SET MENU) ..... 39

SPEAKER SET (SET MENU)

BASS OUT ..... 37

CENTER SP ..... 36

MAIN LVL ..... 37

MAIN SP ..... 36

REAR LR SP ..... 36

Stations mémorisées

Permutation de stations mémorisées ..... 30

Pour rappeler une station mémorisée ..... 29

Stations RDS

Fonction EON ..... 33

Fonction PTY SEEK ..... 32

Mode RDS ..... 31

Subwoofer ..... 17

## T

Télécommande

Opérations de base ..... 6

Piles ..... 3

Portée ..... 7

Temps de retard ..... 40

## V

Virtual CINEMA DSP ..... 25, 51

# ZUR BEACHTUNG: BITTE LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES.

- 1 Um die optimale Leistung zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Bewahren Sie sie für zukünftige Bezugnahme an einem sicheren Ort auf.
- 2 Installieren Sie dieses Gerät an einem gut belüfteten, kühlen, trockenen und sauberen Ort mit einem Abstand von mindestens 30 cm an der Oberseite, 20 cm an der rechten und linken Seite und 10 cm an der Rückseite dieses Gerätes, um gute Belüftung zu gewährleisten. Vermeiden Sie direkte Sonnenbestrahlung, die Nähe von Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und/oder Kälte.
- 3 Stellen Sie das Gerät in ausreichender Entfernung von anderen Elektrogeräten, Motoren oder Transformatoren auf, um Brummgeräusche zu vermeiden. Um einen Brand oder elektrischen Schlag zu vermeiden, halten Sie es von Stellen fern, wo es Regen, Wasser und/oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt ist.
- 4 Setzen Sie das Gerät nicht einer plötzlichen Temperaturänderung von einem kalten an einen warmen Ort aus, und verwenden Sie es auch nicht an Orten mit besonders hoher Luftfeuchtigkeit (z. B. in einem Zimmer, in dem ein Befeuchter verwendet wird), um zu verhindern, dass sich Kondensat im Inneren des Gerätes absetzt, das einen elektrischen Schlag oder einen Brand auslösen bzw. zur Beschädigung des Gerätes und/oder zu einer Körperverletzung führen könnte.
- 5 Stellen Sie die folgenden Gegenstände nicht auf dieses Gerät:
  - Andere Komponenten, da diese zu einer Beschädigung und/oder einer Verfärbung des Geräteäußeren führen könnten.
  - Brennende Gegenstände (z. B. Kerzen), da diese einen Brand auslösen und somit zu einer Beschädigung des Gerätes und/oder zu einer Körperverletzung führen könnten.
  - Behälter, die Flüssigkeiten enthalten, da es durch Verschütten dieser Flüssigkeiten auf dem Gerät zu einem elektrischen Schlag und/oder zur Beschädigung des Gerätes kommen kann.
- 6 Decken Sie das Gerät nicht mit einer Zeitung, einem Tischtuch oder einem Vorhang usw. ab, um die Hitzeabstrahlung des Gerätes nicht zu beeinträchtigen. Falls die Temperatur im Geräteinneren ansteigt, könnte dies einen Brand auslösen bzw. zu einer Beschädigung des Gerätes und/oder zu einer Körperverletzung führen.
- 7 Schließen Sie dieses Gerät erst an eine Wandsteckdose an, nachdem Sie alle Anschlüsse vorgenommen haben.
- 8 Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn es auf dem Kopf steht. Es könnte sich überhitzen und beschädigt werden.
- 9 Betätigen Sie die Schalter, Regler und/oder Anschlusskabel nie mit Gewalt.
- 10 Beim Abtrennen des Netzkabels aus der Wandsteckdose fassen Sie immer den Netzstecker an; ziehen Sie nie am Kabel.
- 11 Reinigen Sie das Gerät nie mit chemischen Lösungsmitteln. Diese Lösungsmittel könnten das Gehäuse beschädigen. Verwenden Sie zur Reinigung ein sauberes, trockenes Tuch.
- 12 Verwenden Sie zum Betrieb des Gerätes nur Strom der angegebenen Spannung, Die Verwendung einer höheren Spannung als der angegebenen ist gefährlich und kann einen Brand und andere Unfälle auslösen. YAMAHA ist unter keinen Umständen für Schäden haftbar, die auf den Betrieb des Gerätes mit einer anderen Spannung als der angegebenen zurückzuführen sind.
- 13 Um eine Beschädigung durch Blitzeinschlag zu vermeiden, ziehen Sie das Netzkabel während eines Gewitters aus der Wandsteckdose.
- 14 Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper und/oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.
- 15 Versuchen Sie nie, das Gerät zu modifizieren oder zu reparieren. Falls Sie den Kundendienst anfordern müssen, wenden Sie sich immer an eine qualifizierte YAMAHA-Kundendienststelle. Die Verkleidungen dürfen nie aus irgendeinem Grund abgenommen werden.
- 16 Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht verwenden möchten (z. B. im Urlaub), ziehen Sie das Netzkabel aus der Wandsteckdose.
- 17 Lesen Sie unbedingt den Abschnitt „FEHLERSUCHE“ für Hinweise zu allgemeinen Bedienungsfehlern, bevor Sie zu dem Schluss kommen, das Gerät sei fehlerhaft.
- 18 Bevor Sie das Gerät transportieren, drücken Sie die Taste STANDBY/ON, um das Gerät in den Bereitschaftsmodus zu schalten, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Wandsteckdose.

Bei angeschlossenem Netzstecker ist dieses Gerät nicht von der Stromversorgung getrennt, auch nicht bei ausgeschaltetem Gerät. Dieser Zustand wird als Bereitschaftsmodus bezeichnet. Bei angeschlossenem Netzstecker wird immer eine sehr kleine Menge Strom verbraucht.



# INHALT

## EINLEITUNG

<b>BESONDERHEITEN</b> .....	2
<b>VORBEREITUNGEN</b> .....	3
Überprüfung des Lieferumfangs .....	3
Einlegen der Batterien in die Fernbedienung .....	3
Auswechseln der Batterien .....	3
<b>BEDIENUNGSELEMENTE UND FUNKTIONEN</b> .....	4
Fronttafel .....	4
Fernbedienung .....	6
Verwendung der Fernbedienung .....	7
Display .....	8
Rückwand .....	9

## VORBEREITUNGEN

<b>LAUTSPRECHERAUFSTELLUNG</b> .....	10
Verwendete Lautsprecher .....	10
Lautsprecheraufstellung .....	10
<b>ANSCHLÜSSE</b> .....	11
Vor dem Anschließen von anderen Komponenten .....	11
Anschluss von Audiokomponenten .....	12
Anschluss eines externen Decoders .....	12
Anschluss von Video-Komponenten .....	14
Anschließen der Lautsprecher .....	16
<b>IMPEDANCE SELECTOR</b> (Impedanzwahlschalter) .....	18
Anschließen der Netzkabel .....	18
<b>EINSTELLEN DER LAUTSPRECHERBALANCE</b> .....	19
Bevor Sie mit der Einstellung beginnen .....	19
Verwendung des Testtons .....	19

## GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

<b>WIEDERGABE EINER SIGNALQUELLE</b> ...	21
Eingangsmodi und Anzeigen .....	23
Wahl eines DSP-Programms .....	24
Ausschalten des Klangeffekts (um die Effektlautsprecher auszuschalten) .....	25
<b>ABSTIMMUNG</b> .....	26
Anschluss der Antennen .....	26
Automatische Abstimmung .....	27
Manuelle Abstimmung .....	27
Automatische Vorabstimmung (nur für RDS-Sender) .....	28
Manuelle Vorabstimmung .....	29
Aufrufen eines Festsenders .....	29
Vertauschen von Festsendern .....	30
<b>EMPFANG VON RDS-SENDERN</b> .....	31
Beschreibung von RDS-Daten .....	31
Umschalten des RDS-Modus .....	31
PTY SEEK-Funktion (PTY-Suchlauf) .....	32
EON-Funktion .....	33
<b>AUFNAHME EINER SIGNALQUELLE</b> .....	34

## WEITERFÜHRENDE FUNKTIONEN

<b>SET MENU (EINSTELLUNGSMENÜ)</b> .....	35
Einstellung der Einträge im SET MENU .....	35
1 SPEAKER SET (Einstellungen des Lautsprechermodus) .....	36
2 HP TONE CTRL (Kopfhörer- Tonsteuerung) ...	37
3 I/O ASSIGN (E/A-Zuordnung) .....	38
4 INPUT MODE (Anfänglicher Eingangsmodus) .....	38
5 DOLBY D. SET (Dolby Digital-Einstellung) ...	38
6 DTS SET (DTS LFE-Pegel) .....	39
7 SP DLY TIME (Mittellautsprecher-Verzögerungszeit) .....	39
8 DISPLAY SET (Display-Einstellung) .....	39
9 MEM. GUARD (Speicherschutz) .....	39
<b>VERZÖGERUNGSZEIT UND LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL</b> ....	40
Verzögerungszeit .....	40
Tonausgangspegel von Mittellautsprecher, rechtem und linkem hinterem Lautsprecher und Subwoofer .....	40
Einstellverfahren .....	41
<b>EINSCHLAFTIMER</b> .....	42
Einstellen des Einschlaf timers .....	42
Annullieren des Einschlaf timers .....	42
<b>SCHALLFELDPROGRAMM</b> .....	43
HiFi-DSP-Programme .....	43
CINEMA DSP-Programme .....	43

## ANHANG

<b>FEHLERSUCHE</b> .....	46
<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	50
<b>GLOSSAR</b> .....	51
<b>REGISTER</b> .....	53



## BESONDERHEITEN

### 5-Kanal-Endverstärkung

- ◆ Minimale RMS-Ausgangsleistung (Gesamtklirrfaktor 0,06%, 20 Hz – 20 kHz)  
Hauptkanäle: 65 W + 65 W (8 Ω)  
Mittlerer Kanal: 65 W (8 Ω)  
Hintere Kanäle: 65 W + 65 W (8 Ω)

### Digitale Multi-Modus-Klangfeldverarbeitung


- ◆ DTS-Decoder
- ◆ Dolby Pro Logic-Decoder
- ◆ Dolby Digital-Decoder
- ◆ HiFi-DSP
- ◆ CINEMA DSP: Eine Kombination aus YAMAHA DSP-Technologie und Dolby Digital, Dolby Pro Logic oder DTS
- ◆ Virtuelle KINO-SCHALLFELDVERARBEITUNG (Virtual CINEMA DSP)
- ◆ STUMMKINO-SCHALLFELDVERARBEITUNG (SILENT CINEMA)

### Hochentwickelter UKW/MW-Tuner

- ◆ Senderspeicher mit Direktzugriff auf 40 Sender
- ◆ Automatische Senderspeicherung
- ◆ Funktion zum Ändern von Speicherplätzen (Speicherplatzeditierung)
- ◆ Multi-Funktionen für den Empfang von RDS-Sendungen

### Andere Funktionen

- ◆ Das „SET MENU“ (Einstellungsmenü) bietet Ihnen 9 Möglichkeiten zum optimalen Einstellen dieses Geräts für Ihre Audio/Video-Anlage
- ◆ Testtongenerator für einfache Lautsprecherbalance-Einstellung
- ◆ Externer 6-Kanal-Decodereingang für andere zukünftige Formate
- ◆ Videosignal-Eingangs-/Ausgangsmöglichkeit
- ◆ Optische und Koaxial-Digitalsignal-Eingangsbuchse
- ◆ Einschlaf-timer
- ◆ Fernbedienungs funktion

-  zeigt einen Bedienungshinweis an.
- Einige Bedienungsvorgänge können entweder mit den Bedienungselementen am Hauptgerät oder mit denen auf der Fernbedienung durchgeführt werden. Falls die Tastenbezeichnungen für das Hauptgerät und die Fernbedienung für diese Bedienungsvorgänge verschieden sind, wird die Tastenbezeichnung für die Fernbedienung in dieser Bedienungsanleitung in Klammern angeführt.



Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

„Dolby“, „AC-3“, „Pro Logic“ und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen von Dolby Laboratories.  
Confidential Unpublished Works. ©1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



Hergestellt unter Lizenz von Digital Theater Systems, Inc. US-Patent Nr. 5.451.942 und andere weltweite Patente ausgegeben und angemeldet. „DTS“ und „DTS Digital Surround“ sind Warenzeichen der Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

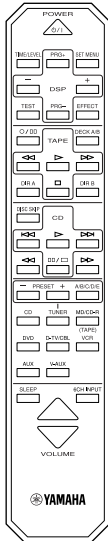


# VORBEREITUNGEN

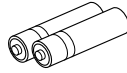
## Überprüfung des Lieferumfangs

Überprüfen Sie, ob die folgenden Teile im Lieferumfang enthalten sind.

### Fernbedienung



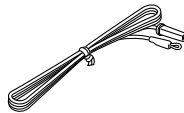
### Batterien (Größe AA, R06, UM-3)



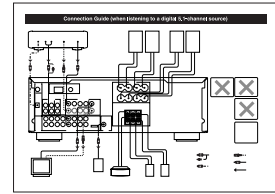
### MW-Rahmenantenne



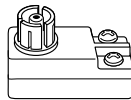
### UKW-Innenantenne



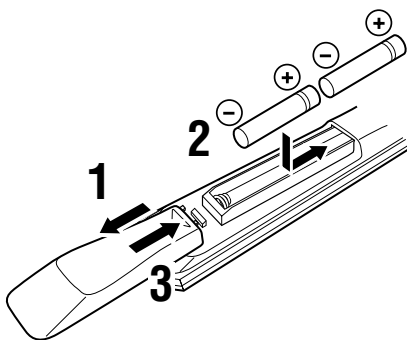
### Anschlußanleitung (Connection guide)



### 75-Ohm/300-Ohm-Antennenadapter (nur das Modell für Großbritannien)



## Einlegen der Batterien in die Fernbedienung



## Auswechseln der Batterien

Falls der Wirkungsbereich der Fernbedienung kleiner wird, sind die Batterien erschöpft. Ersetzen Sie dann alle Batterien durch neue.

### Hinweise

- Verwenden Sie nur Batterien der Größe AA, R06 oder UM-3.
- Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung der Batteriepole. (Siehe die Abbildung im Batteriefach.)
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach, wenn Sie die Fernbedienung voraussichtlich für längere Zeit nicht benutzen werden.
- Ausgelaufene Batterien sind unverzüglich zu entsorgen. Achten Sie darauf, daß die ausgelaufene Batteriesäure nicht auf Ihre Haut oder Kleidung gelangt. Reinigen Sie das Batteriefach gründlich, bevor Sie neue Batterien einlegen.

**1** Drehen Sie die Fernbedienung um, und schieben Sie den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung.

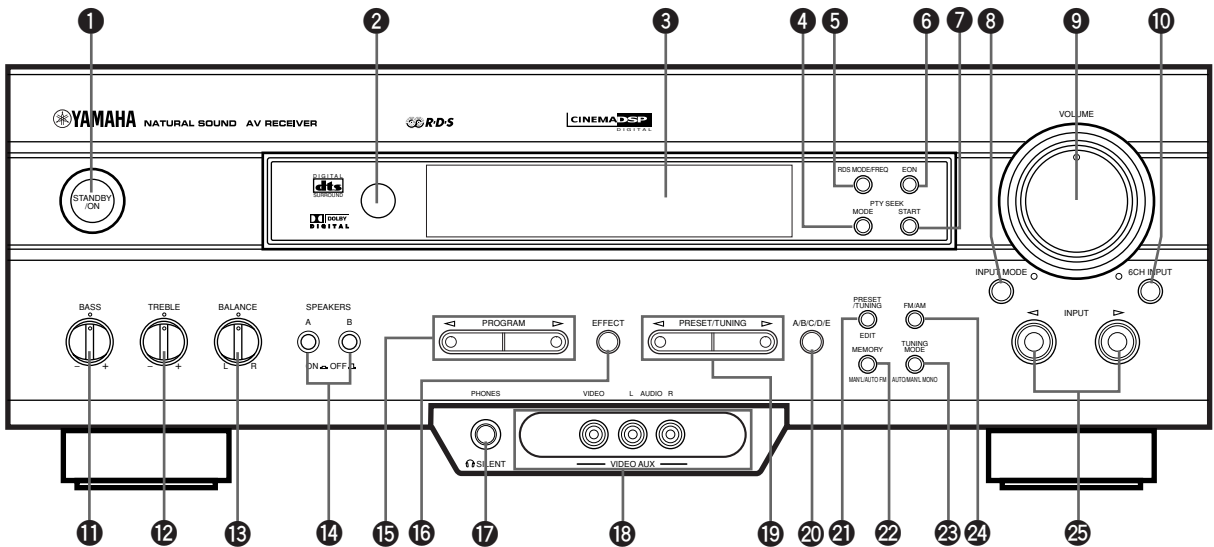
**2** Legen Sie die Batterien (Größe AA, R06 oder UM-3) unter Beachtung der Polaritätsmarkierungen im Batteriefach ein.

**3** Schließen Sie den Batteriefachdeckel.



# BEDIENUNGSELEMENTE UND FUNKTIONEN

## Fronttafel



### 1 STANDBY/ON

Drücken Sie diese Taste, um das Gerät einzuschalten bzw. in den Bereitschaftsmodus auszuschalten. Stellen Sie die Lautstärke immer auf den Mindestpegel, bevor Sie das Gerät einschalten.

#### Bereitschaftsmodus

In diesem Zustand verbraucht das Gerät nur sehr wenig Strom, um Infrarotsignale von der Fernbedienung zu empfangen.

### 2 Fernbedienungssensor

Dieser Sensor empfängt die Steuersignale von der Fernbedienung.

### 3 Display

Das Display zeigt verschiedene Informationen an.

### 4 PTY SEEK MODE

Durch Drücken dieser Taste wird das Gerät auf den Modus PTY SEEK (Programmartsuche) umgeschaltet.

### 5 RDS MODE/FREQ

Bei Empfang eines RDS-Senders kann durch Drücken dieser Taste der Anzeigemodus nacheinander auf PS-, PTY-, RT- und CT-Modus (falls der Sender diesen RDS-Datenservice anbietet) und/oder die Frequenzanzeige umgeschaltet werden.

### 6 EON

Diese Taste dient zur Wahl eines bestimmten Programmtyps (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT), um Radioprogramme dieses Programmtyps automatisch aufzurufen.

### 7 PTY SEEK START

Durch Drücken dieser Taste wird die Suche nach Sendern mit dem im Modus PTY SEEK ausgewählten Programmtyp gestartet.

### 8 INPUT MODE

Drücken Sie diese Taste, um den Eingangsmodus für die Signalquellen, die zwei oder mehrere Arten von Signalen in dieses Gerät übertragen, zwischen den Einstellungen AUTO, DTS und ANALOG zu wählen.

### 9 VOLUME

Dieser Regler dient zum Anheben oder Absenken des Lautstärkepegels.

### 10 6CH INPUT

Drücken Sie diese Taste, um die Signalquelle zu wählen, die an die Buchsen 6CH INPUT angeschlossen ist. Die durch Drücken der Taste 6CH INPUT gewählte Signalquelle hat Vorrang vor der Signalquelle, die mit den Tasten INPUT <math>\leftarrow/\rightarrow</math> (oder den Eingangswahltasten auf der Fernbedienung) gewählt wurde.

**11 BASS**

Den Regler im Uhrzeigersinn drehen, um die Baßwiedergabe zu verstärken, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzuschwächen.

**12 TREBLE**

Den Regler im Uhrzeigersinn drehen, um die Höhenwiedergabe zu verstärken, und gegen den Uhrzeigersinn, um sie abzuschwächen.

**Hinweis**

- Falls Sie die Höhen oder Bässe äußerst stark anheben oder absenken, stimmt die Tonqualität des Mittellautsprechers und der hinteren Lautsprecher unter Umständen nicht mit der Tonqualität des rechten und linken Hauptlautsprechers überein.

**13 BALANCE**

Dieser Regler beeinflusst nur die Tonwiedergabe der Hauptlautsprecher.

Mit diesem Regler kann die Lautstärkebalance zwischen dem linken und rechten Hauptlautsprecher eingestellt werden, um ein durch die Lautsprecheraufstellung oder die Hörraumverhältnisse verursachtes Ungleichgewicht der Tonwiedergabe auszugleichen.

**14 SPEAKERS A/B**

Rasten Sie entweder die Taste A oder B (oder beide Tasten A und B) auf die Position ON ein, je nachdem, welches der an dieses Gerät angeschlossenen Hauptlautsprechersysteme Sie benutzen wollen. Um ein Hauptlautsprechersystem abzuschalten, ist die entsprechende Taste auf die Position OFF auszurasen.

**15 PROGRAM </>**

Die Seite < oder > drücken, um das gewünschte DSP-Programm zu wählen, wenn die Effektlautsprecher (Mittel- und hintere Lautsprecher) eingeschaltet sind. Der Name des gewählten Programms erscheint auf dem Display.

**16 EFFECT**

Diese Taste drücken, um die Effektlautsprecher (Mittel- und hintere Lautsprecher) ein- oder auszuschalten. Falls die Effektlautsprecher ausgeschaltet werden, werden alle Dolby Digital- und DTS-Audiosignale, außer für den LFE-Kanal, dem linken und rechten Hauptlautsprecher zugeleitet. In diesem Fall kann es sein, daß die Signalpegel des linken und rechten Lautsprechers nicht übereinstimmen.

**17 PHONES-Buchse**

Schließen Sie den Kopfhörer an die Buchse PHONES an, damit dieses Gerät die Tonsignale für die private Wiedergabe in der Stille ausgibt. Soll der Ton nur über den Kopfhörer wiedergegeben werden, rasten Sie beide Tasten SPEAKERS A/B auf OFF aus.

**18 VIDEO AUX-Buchsen**

Schließen Sie eine zusätzliche Audio- oder Video-Eingangsquelle, wie zum Beispiel eine Spielkonsole, an diese Buchsen an. Um die Signale von diesen Buchsen wiederzugeben, wählen Sie V-AUX als die Eingangsquelle.

**19 PRESET/TUNING </>**

Wenn „,“ auf dem Display angezeigt wird:

Diese Taste dient zur Wahl einer Festsendernummer (1 bis 8). Drücken Sie <, um eine niedrigere Festsendernummer zu wählen, und >, um eine höhere Festsendernummer zu wählen.

Wenn „,“ auf dem Display erlischt:

Diese Taste wird für die Senderabstimmung verwendet. Drücken Sie <, um einen Sender mit einer niedrigeren Frequenz zu wählen, und >, um einen Sender mit einer höheren Frequenz zu wählen.

Wenn das Gerät auf PTY SEEK-Modus (Programmart-Suchmodus) geschaltet ist, drücken Sie diese Taste, um eine Programmart zu wählen.

**20 A/B/C/D/E**

Diese Taste dient zur Wahl einer von 5 Festsendergruppen (A bis E).

**21 PRESET/TUNING (EDIT)**

Drücken Sie diese Taste, damit „,“ im Display angezeigt wird oder erlischt und um zwischen der Funktion zur Speicherung eines Rundfunksenders (Festsenderabstimmung) und normaler Senderabstimmung umzuschalten. Diese Taste ist auch zu betätigen, um die Zuordnung zweier Festsender gegenseitig auszutauschen.

**22 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**

Diese Taste dient zum Abspeichern von Rundfunksendern. Wird diese Taste länger als 3 Sekunden gedrückt gehalten, beginnt der automatische Sendersuchlauf (nur für UKW-Sender).

**23 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)**

Diese Taste dient zur Wahl zwischen automatischer und manueller Abstimmung. Zur Wahl von automatischer Abstimmung diese Taste drücken, so daß „AUTO“ im Display aufleuchtet. Zur Wahl von manueller Abstimmung diese Taste drücken, so daß „AUTO“ erlischt.

**24 FM/AM**

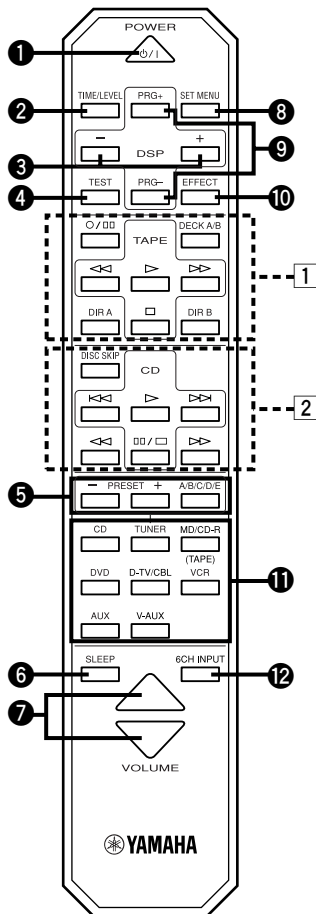
Diese Taste dient zum Umschalten zwischen FM (UKW) und AM (MW).

**25 INPUT </>**

Drücken Sie diese Tasten, um die Eingangsquelle (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) zu wählen, die Sie sich anhören oder ansehen möchten. Der Name der gewählten Eingangsquelle wird auf dem Display angezeigt.

## Fernbedienung

Die mitgelieferte Fernbedienung ist für die Steuerung der meisten gebräuchlichen Funktionen dieses Gerätes konzipiert. Falls ein YAMAHA Cassetdeck oder CD-Spieler, der für Fernbedienungsbetrieb konzipiert ist, an diesem Gerät angeschlossen wird, kann diese Fernbedienung auch zur Steuerung der verschiedenen Funktionen der angeschlossenen Komponente verwendet werden.



### ■ Bedienung dieses Gerätes

#### 1 POWER

Jedes Mal, wenn Sie diese Taste betätigen, schaltet sich das Gerät ein bzw. in die Betriebsbereitschaft aus.

#### 2 TIME/LEVEL

Betätigen Sie diese Taste, um den Eintrag im TIME/LEVEL-Modus zu wählen.

#### 3 -/+

Diese Tasten dienen zur Durchführung der Einstellungen im SET MENU und TIME/LEVEL-Modus.

#### 4 TEST

Betätigen Sie diese Taste, um den Prüftönen für die einzelnen Lautsprecher auszugeben.

#### 5 A/B/C/D/E, PRESET -/+

Diese Tasten dienen zur Wahl eines gespeicherten Senders.  
A/B/C/D/E: Wahl einer der Speichersendergruppen (A bis E)  
PRESET -/+ : Wahl einer Senderspeichernummer (1 bis 8)

#### 6 SLEEP

Durch Betätigen dieser Taste wird der Einschlaf timer aufgerufen.

#### 7 VOLUME

Diese Tasten dienen zum Einstellen des Lautstärkepegels.  
△ : Zum Erhöhen des Lautstärkepegels  
▽ : Zum Verringern des Lautstärkepegels

#### 8 SET MENU

Betätigen Sie diese Taste, um Einträge im SET MENU zu wählen.

#### 9 DSP PRG+, PRG-

Betätigen Sie diese Tasten, um ein DSP-Programm zu wählen.

#### 10 EFFECT

Betätigen Sie diese Taste, um die Effektlautsprecher (mittlerer Lautsprecher und hintere Lautsprecher) ein- und auszuschalten.

#### 11 Eingangswahltasten

Diese Tasten dienen zur Wahl der Eingangsquelle.

- CD: Zur Wiedergabe einer CD
- TUNER: Zur Wahl eines UKW- (RDS-) oder MW-Senders
- MD/CD-R(TAPE): Zur Wiedergabe eines MD-Decks oder CD-Recorders (bzw. eines Cassetendecks)
- DVD: Zur Wiedergabe einer DVD
- D-TV/CBL: Um ein normales Fernsehprogramm, ein digitales Fernsehprogramm oder ein Kabelfernsehprogramm zu sehen
- VCR: Zur Wiedergabe einer Videocassette
- AUX: Zur Verwendung einer anderen Audio-Komponente
- V-AUX: Zur Verwendung einer anderen Audio/Video-Komponente

#### 12 6CH INPUT

Drücken Sie diese Taste, um die Signalquelle zu wählen, die an die Buchsen 6CH INPUT angeschlossen ist.



## ■ Steuerung eines YAMAHA Cassettendecks oder CD-Spielers

Ermitteln Sie die Fernbedienungstasten, die mit den Bedienungstasten des Gerätes übereinstimmen. Wenn die Tasten identisch sind, sind auch ihre Funktionen gleich. Näheres zu den Tastenfunktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung, die mit Ihrer Komponente mitgeliefert wurde.

### 1 Cassettendeck-Tasten

Diese Tasten dienen zur Steuerung eines Cassettendecks.

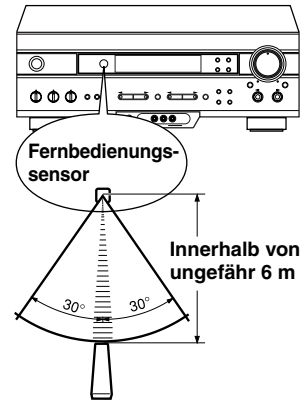
- DECK A/B, DIR A und DIR B stehen nur für ein Doppeltassettendeck zur Verfügung.
- Für ein Einzeltassettendeck mit Autoreverse-Funktion drücken Sie die Taste DIR A, um die Bandlaufrichtung zu ändern.

### 2 CD-Spieler-Tasten

Diese Tasten dienen zur Steuerung eines CD-Spielers.

- DISC SKIP steht nur für einen CD-Spieler mit CD-Wechsler zur Verfügung.

## Verwendung der Fernbedienung

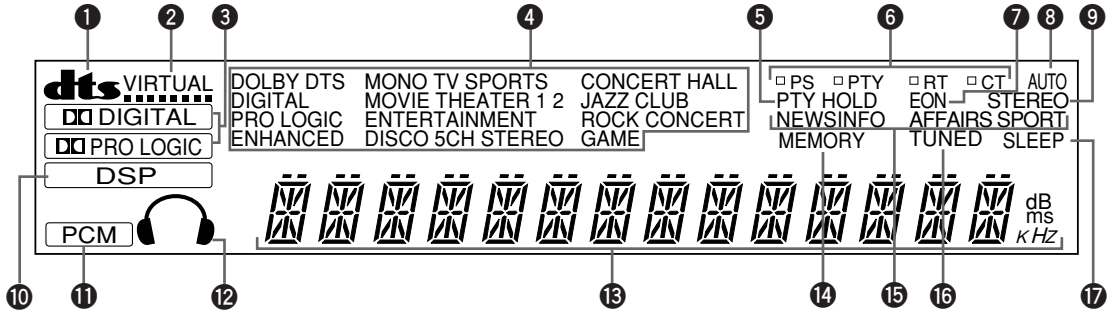


Die Fernbedienung strahlt einen Infrarot-Richtstrahl aus. Richten Sie die Fernbedienung daher während des Betriebs direkt auf den Infrarotsensor. Wenn der Sensor abgedeckt ist oder sich ein größerer Gegenstand zwischen der Fernbedienung und dem Sensor befindet, kann der Sensor keine Signale empfangen. Außerdem empfängt der Sensor die Signale unter Umständen auch nicht richtig, wenn er der direkten Sonneneinstrahlung oder dem Licht einer starken Lichtquelle (wie z. B. Röhren- oder Strobelicht) direkt ausgesetzt ist. Ändern Sie in diesem Fall, falls möglich, die Richtung des einfallenden Lichtes, bzw. stellen Sie das Gerät so auf, daß der Lichteinfall nicht direkt erfolgt.

### Hinweise

- Gehen Sie beim Umgang mit der Fernbedienung vorsichtig vor.
- Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf die Fernbedienung.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht fallen.
- Lassen Sie die Fernbedienung nicht an den folgenden Orten liegen und lagern Sie sich auch nicht an derartigen Orten:
  - Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperatur, wie zum Beispiel in der Nähe eines Heizkörpers oder des Badezimmers;
  - staubigen Orten;
  - Orten mit extrem niedrigen Temperaturen.

## Display



### 1 Anzeige **dts**

Die Anzeige „**dts**“ leuchtet auf, wenn der eingebaute DTS-Decoder eingeschaltet wird.

### 2 **VIRTUAL**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn Sie die Funktion „**Virtuelles CINEMA DSP**“ verwenden.

### 3 Anzeigen **DIGITAL** und **PRO LOGIC**

„**DIGITAL**“ leuchtet auf, wenn der eingebaute Dolby Digital-Decoder eingeschaltet ist und die Signale der angewählten Quelle Dolby Digital-Codierung aufweisen.

„**PRO LOGIC**“ leuchtet auf, wenn der eingebaute Dolby Pro Logic-Decoder eingeschaltet ist.

### 4 **DSP-Programmanzeigen**

Dienen zur Anzeige des gewählten DSP-Programms.

### 5 **PTY HOLD**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet während des Sendersuchlaufs im Modus **PTY SEEK** auf.

### 6 **RDS-Betriebsartanzeigen**

Die Namen der RDS-Daten, die mit dem gegenwärtig empfangenen RDS-Sender verfügbar sind, leuchten auf. Das Aufleuchten der roten Lampe neben dem RDS-Datennamen zeigt an, daß die entsprechende RDS-Betriebsart aktiviert ist.

### 7 **EON**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet bei Empfang eines RDS-Senders mit **EON**-Datenservice auf.

### 8 **AUTO**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn das Gerät auf automatische Senderabstimmung eingestellt ist.

### 9 **STEREO**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn ein UKW-Stereo-Sender mit ausreichender Signalstärke empfangen wird.

### 10 Anzeige **DSP**

„**DSP**“ leuchtet auf, wenn der eingebaute digitale Klangfeldprozessor eingeschaltet ist.

### 11 Anzeige **PCM**

Diese Anzeige leuchtet bei der Wiedergabe von digitalen PCM-Tonsignalen (Pulsmodulationssignalen) auf dem Gerät auf.

### 12 **Kopfhörer**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist.

### 13 **Multianzeige**

Hier werden verschiedene Informationen angezeigt, z. B. der Name der gewählten Eingangsquelle und die gewählten Einstellungen, die während des Einstellvorgangs im **SET MENU** (Einrichtungsmenü) vorgenommen werden. Außerdem werden auch die Senderfrequenz und der Wellenbereich (UKW oder MW) angezeigt, wenn der Tuner als Eingangsquelle gewählt wird.

### 14 **MEMORY**-Anzeige

Wird die Taste **MEMORY** gedrückt, blinkt diese Anzeige etwa 5 Sekunden lang. Während dieser Zeit kann der angezeigte Sender abgespeichert werden.

### 15 **Programmtyp**-Anzeigen

Der Name des gewählten Programmtyps leuchtet auf, wenn die „**EON**“-Anzeige aufleuchtet.

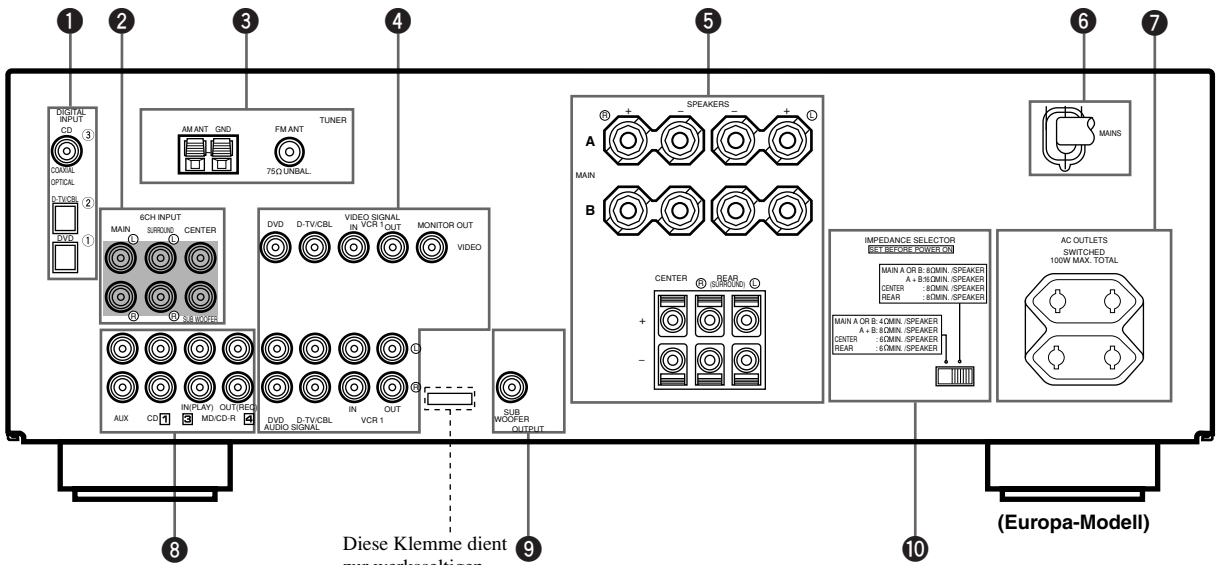
### 16 **TUNED**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet auf, wenn das Gerät einen Sender abgestimmt hat.

### 17 **SLEEP**-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet bei aktiviertem Einschlaf-timer (**SLEEP**) auf.

Rückwand



Diese Klemme dient zur werkseitigen Überprüfung. Schließen Sie keine Geräte hier an.

(Europa-Modell)

**1** Digitaleingangsbuchsen (DIGITAL INPUT)

**2** 6-Kanal-Eingangsbuchsen (6CH INPUT)

Siehe Seite 12 und 13 für Informationen zu den Anschlüssen.

**3** Antenneneingangsklemmen

Siehe Seite 26 für Informationen zu den Anschlüssen.

**4** Video-Komponentenbuchsen

Siehe Seite 14 und 15 für Informationen zu den Anschlüssen.

**5** Lautsprecherklemmen

Siehe Seite 16 und 17 für Informationen zu den Anschlüssen.

**6** Netzstromkabel

Schließen Sie dieses Kabel an eine Wandsteckdose an.

**7** Kaltgeräte-Steckdose(n) (AC OUTLET(S))

Verwenden Sie diese Steckdosen für die Stromversorgung Ihrer anderen Audio/Video-Komponenten (siehe Seite 18).

**8** Audio-Komponentenbuchsen

Siehe Seite 12 und 13 für Informationen zu den Anschlüssen.

**9** SUBWOOFER-Buchsen

Siehe Seite 17 für Informationen zu den Anschlüssen.

**10** Impedanz-Wahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR)

Verwenden Sie diesen Schalter, um den Verstärkerausgang an die Impedanz Ihrer Lautsprecher anzupassen. Schalten Sie das Gerät in die Betriebsbereitschaft aus, bevor Sie die Einstellung dieses Schalters ändern (siehe Seite 18).



# LAUTSPRECHERAUFSTELLUNG

## Verwendete Lautsprecher

Mit diesem Gerät wird die beste Raumklangwiedergabe erreicht, wenn 5-Lautsprecher-Systeme verwendet werden, bestehend aus einem Hauptlautsprecherpaar, einem hinteren Lautsprecherpaar und einem Mittellautsprecher. Falls Sie verschiedene Arten von Lautsprechern (mit verschiedenen Klangeigenschaften) in Ihrer Anlage verwenden, erfolgt die Wiedergabe einer sich bewegenden menschlichen Stimme sowie die Wiedergabe von verschiedenen anderen Klängen unter Umständen nicht nahtlos. Wir empfehlen die Verwendung von Lautsprechern von demselben Hersteller oder solchen mit gleichen Klangeigenschaften.

Das Hauptlautsprecherpaar wird für die Wiedergabe der Haupttonquelle und der Klangeffekte verwendet. Wahrscheinlich werden Sie dazu die Lautsprecher verwenden wollen, die Sie bereits besitzen. Über das hintere Lautsprecherpaar werden Klangeffekte und Raumklangeffekte wiedergegeben, und der Mittellautsprecher dient für die Wiedergabe der mittleren Töne (wie Dialog, Gesang usw.). Falls aus irgendwelchen Gründen kein Mittellautsprecher verwendet werden kann, können Sie trotzdem eine eindrucksvolle Wiedergabe genießen. Das volle Potential des Gerätes wird jedoch nur mit einem kompletten Lautsprechersystem ausgeschöpft.

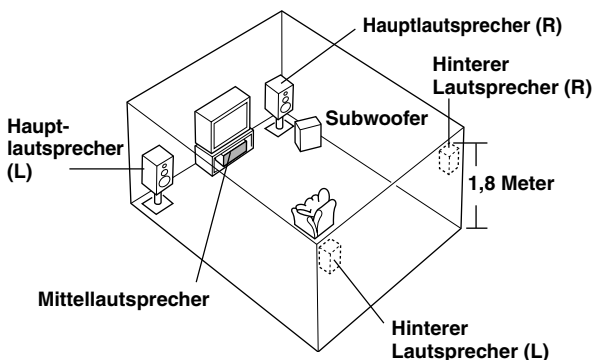
Die Hauptlautsprecher müssen eine genügend hohe Belastbarkeit aufweisen, die für die Wiedergabe der Maximalausgangsleistung Ihrer Stereoanlage ausreichend ist. An die anderen Lautsprecher werden keine so hohen Leistungsanforderungen gestellt. Für eine genaue Klanglokalisierung ist es allerdings ideal, gute Lautsprecher zu verwenden, die den ganzen Tonbereich des Zentrums und der hinteren Kanäle wiedergeben können.

## ■ Erweiterung des Klangfelds durch einen Subwoofer

Durch Hinzufügung eines Subwoofers können Sie Ihre Anlage weiter ausbauen. Ein Subwoofer sorgt nicht nur für eine wirkungsvolle Verstärkung der Baßfrequenzen eines bestimmten Kanals oder aller Kanäle, sondern liefert auch eine wirklichkeitsnahe LFE-Wiedergabe (Niederfrequenzeffekt) von Signalquellen, die mit Dolby Digital oder DTS codiert sind. Das YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System eignet sich ideal für eine natürliche und dynamische Baßwiedergabe.

## Lautsprecheraufstellung

Beachten Sie bei der Aufstellung die folgenden Punkte.



### ■ Hauptlautsprecher

Stellen Sie den rechten und linken Hauptlautsprecher im gleichen Abstand von der idealen Hörposition auf. Der Abstand der beiden Lautsprecher vom Fernsehmonitor sollte gleich groß sein.

### ■ Hintere Lautsprecher

Stellen Sie diese Lautsprecher hinter der Hörposition auf, leicht gegen die Raummitte gerichtet und etwa 1,8 Meter hoch angeordnet.

### ■ Mittellautsprecher

Achten Sie darauf, daß sich die Vorderseite des Mittellautsprechers in einer Linie mit der Vorderseite des Fernsehmonitors befindet. Stellen Sie diesen Lautsprecher so nahe wie möglich an den Monitor, zum Beispiel direkt über oder unter den Monitor, und genau in die Mitte zwischen den Hauptlautsprechern.

#### Hinweis

- Wenn Sie keinen Mittellautsprecher verwenden, werden die Signale des Mittenkanals über den linken und rechten Hauptlautsprecher ausgegeben. Wählen Sie in diesem Fall die Einstellung NON für „CENTER SP“ im SET MENU.

### ■ Subwoofer

Die genaue Position des Subwoofers ist weniger wichtig, weil niedrige Frequenzen nicht mit genauer Richtwirkung wahrgenommen werden. Doch ist es besser, den Subwoofer in der Nähe der Hauptlautsprecher aufzustellen. Drehen Sie ihn leicht in Richtung der Zimmermitte, um die Schallreflexionen von der Wand zu reduzieren.

#### VORSICHT

Verwenden Sie bitte magnetisch abgeschirmte Lautsprecher. Manchmal kann ein Videomonitor beeinträchtigt werden, selbst wenn magnetisch abgeschirmte Lautsprecher verwendet werden. Trennen Sie die Lautsprecher vom Monitor ab, falls dies der Fall ist.



# ANSCHLÜSSE

## Vor dem Anschließen von anderen Komponenten

### VORSICHT

Schließen Sie dieses Gerät und die anderen Komponenten erst dann an das Stromnetz an, nachdem Sie alle Anschlüsse zwischen den Komponenten ausgeführt haben.

Vergewissern Sie sich, daß Sie alle Anschlüsse richtig ausgeführt haben, daß nämlich L (links) an L und R (rechts) an R angeschlossen ist sowie „+“ an „+“ und „-“ an „-“. Einige Komponenten erfordern andere Anschlußmethoden und haben verschiedene Buchsenbezeichnungen. Beachten Sie die Bedienungsanleitungen der einzelnen Komponenten, die an dieses Gerät angeschlossen werden sollen.

Wenn Sie andere Audio-Komponenten von YAMAHA anschließen (wie z. B. ein Cassettendeck, einen MD-Recorder oder CD-Spieler bzw. CD-Wechselspieler), schließen Sie die entsprechende Komponente an die Buchsen mit derselben Ziffernbezeichnung an, wie **1**, **3**, **4** usw.

Verwenden Sie Kabel mit Cinch-Steckern zum Anschluß von Audio/Video-Komponenten; eine Ausnahme wird an späterer Stelle beschrieben.

Die Eingangs- und Ausgangsbuchsen für die Cinch-Stecker sind wie folgt gekennzeichnet:

Gelb	Videosignale (gemischt)	
Weiß	Analoge Tonsignale für den linken Kanal	
Rot	Analoge Tonsignale für den rechten Kanal	
	Koaxial-Digitalsignale	

Nachdem Sie alle Anschlüsse ausgeführt haben, überprüfen Sie sie nochmals, um sicherzustellen, daß Ihnen kein Fehler unterlaufen ist.

## Anschluss von Audiokomponenten

### ■ Anschluss an die Digitalbuchsen

Dieses Gerät verfügt über Digitalbuchsen für die direkte Übertragung von Digitalsignalen entweder über Koaxial- oder über Lichtleiterkabel. Sie können die Digitalbuchsen für die Einspeisung von PCM-, DTS- und Dolby Digital-Bitströmen verwenden. Falls Sie Komponenten sowohl an die COAXIAL- als auch an die OPTICAL-Buchsen anschließen, wird den Signalen von der COAXIAL-Buchse Vorrang eingeräumt.



- Sie können den Eingang für jede Digitalbuchse entsprechend der von Ihnen verwendeten Komponente festlegen, indem Sie dazu „3 I/O ASSIGN“ im SET MENU verwenden.

#### Hinweise

- Wenn Sie die Anschlüsse zwischen den Digitalsignalbuchsen vornehmen, sollten Sie die Komponenten an die gleichnamigen analogen Tonsignalbuchsen dieses Gerätes anschließen, da ein Digitalsignal vom Aufnahmegerät, das an diesem Gerät angeschlossen ist, nicht aufgenommen werden kann.
- Alle Digitalsignaleingangsbuchsen sind für Abtastfrequenzen von 32 kHz, 44,1 kHz und 48 kHz geeignet.

### Über die Staubschutzkappe



Ziehen Sie die Kappe aus der Lichtleiterbuchse, bevor Sie ein Lichtleiterkabel anschließen. Bewahren Sie diese Kappe aber sorgfältig auf. Wenn Sie die Lichtleiterbuchse nicht verwenden, bringen Sie unbedingt die Kappe wieder an. Diese Kappe schützt die Buchse vor dem Eindringen von Staub.

#### Hinweis

- Die OPTICAL-Buchsen dieses Gerätes entsprechen dem EIA-Standard. Falls Sie ein Lichtleiterkabel verwenden, das diesem Standard nicht entspricht, funktioniert das Gerät möglicherweise nicht richtig.

### ■ Anschluss eines CD-Spielers



- Die COAXIAL-Buchse steht für einen CD-Spieler mit einer digitalen Koaxialausgangsbuchse zur Verfügung.
- Falls Sie einen CD-Spieler sowohl an die analoge als auch an die digitale Buchse anschließen, wird den Eingangssignalen von der digitalen Buchse Vorrang eingeräumt.

### ■ Anschluss eines MD-Rekorders, CD-Rekorders oder Kassettendecks

Schließen Sie die analogen Eingangs-/Ausgangsbuchsen Ihres Aufnahmegeräts an die Buchsen AUDIO an.

#### Hinweis

- Wenn Sie ein Aufnahmegerät an dieses Gerät anschließen, lassen Sie die Stromversorgung des angeschlossenen Gerätes während des Betriebs dieses Gerätes eingeschaltet. Falls das Aufnahmegerät ausgeschaltet ist, kann dieses Gerät den Ton von anderen Geräten verzerren.

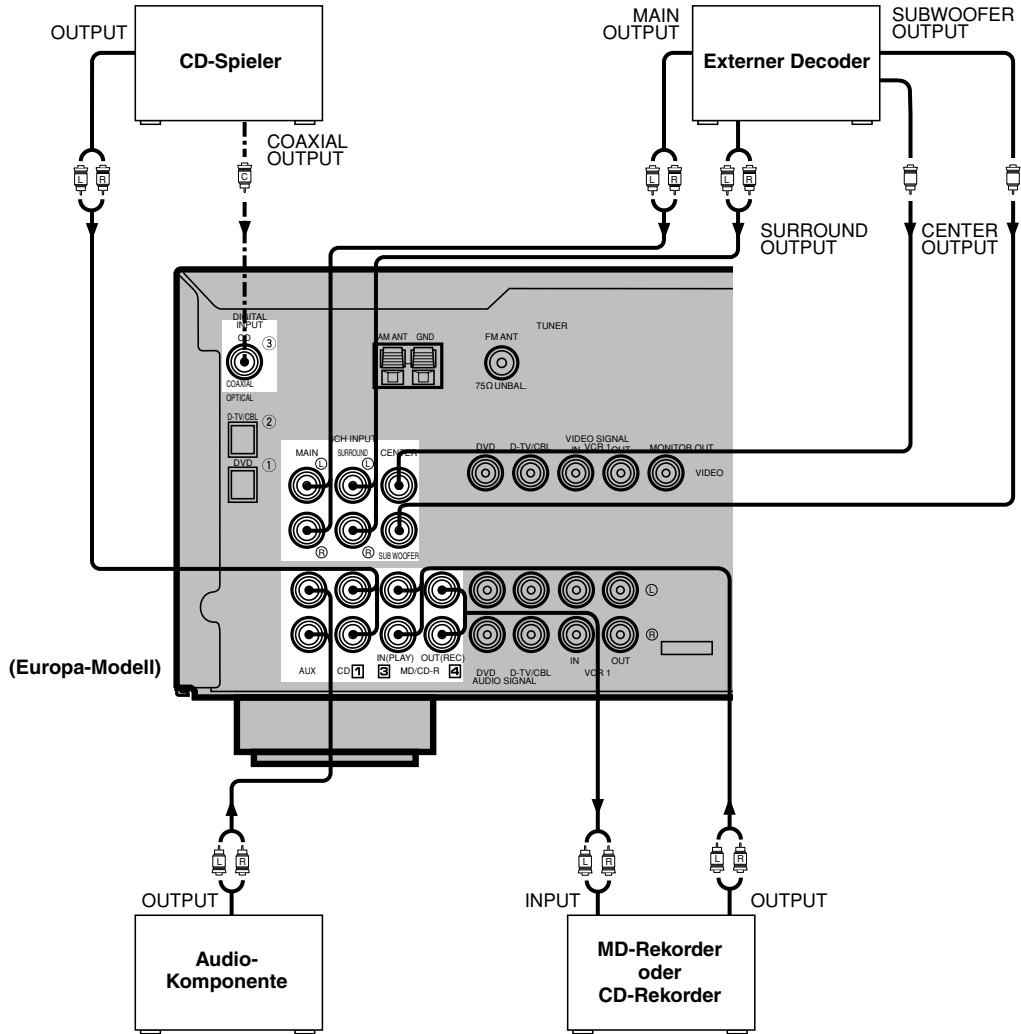
## Anschluss eines externen Decoders

Dieses Gerät ist mit sechs zusätzlichen Eingangsbuchsen (linke und rechte MAIN-Buchse, CENTER-Buchse, linke und rechte SURROUND-Buchse und SUBWOOFER-Buchse) ausgerüstet, die für den diskreten Multikanal-Eingang von einem externen Decoder, Ton-Prozessor oder Vorverstärker verwendet werden können.

Schließen Sie die Ausgangsbuchsen des externen Decoders an die 6CH INPUT-Buchsen an. Achten Sie darauf, dass die linken und rechten Ausgänge an die linken und rechten Eingangsbuchsen für die Haupt- und Surround-Kanäle angeschlossen werden.

#### Hinweis

- Die folgenden Einstellungen werden auf das Eingangssignal von den Buchsen 6CH INPUT nicht angewandt:
  - die Schallfeldeffekte dieses Gerätes
  - die Einstellung des Lautsprechermodus „1 SPEAKER SET“ (außer „MAIN LVL“) im SET MENU
  - die Pegeleinstellung der Effektlautsprecher (Mittel-, hinteren Lautsprecher und Subwoofer)



(Europa-Modell)

- ➔ Zeigt die Signalrichtung an.
- [L] — Zeigt die linken analogen Kabel an.
- [R] — Zeigt die rechten analogen Kabel an.
- - - [C] - - - Zeigt Koaxialkabel an.

## Anschluss von Video-Komponenten

### ■ Audio-Signalbuchsen

Achten Sie darauf, den rechten Kanal (R), den linken Kanal (L), den Eingang (IN) und den Ausgang (OUT) richtig anzuschließen.

### ■ Video-Signalbuchsen

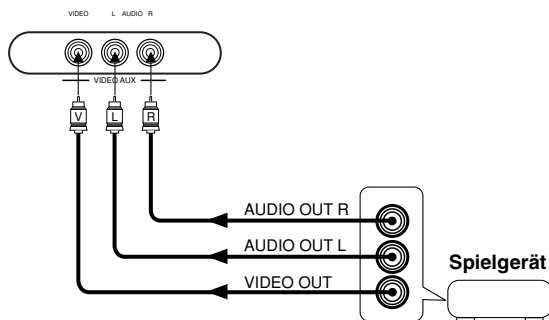
Achten Sie darauf, den Eingang (IN) und den Ausgang (OUT) richtig anzuschließen.

### ■ Videomonitor mit einem 21-poligen Anschlussstecker

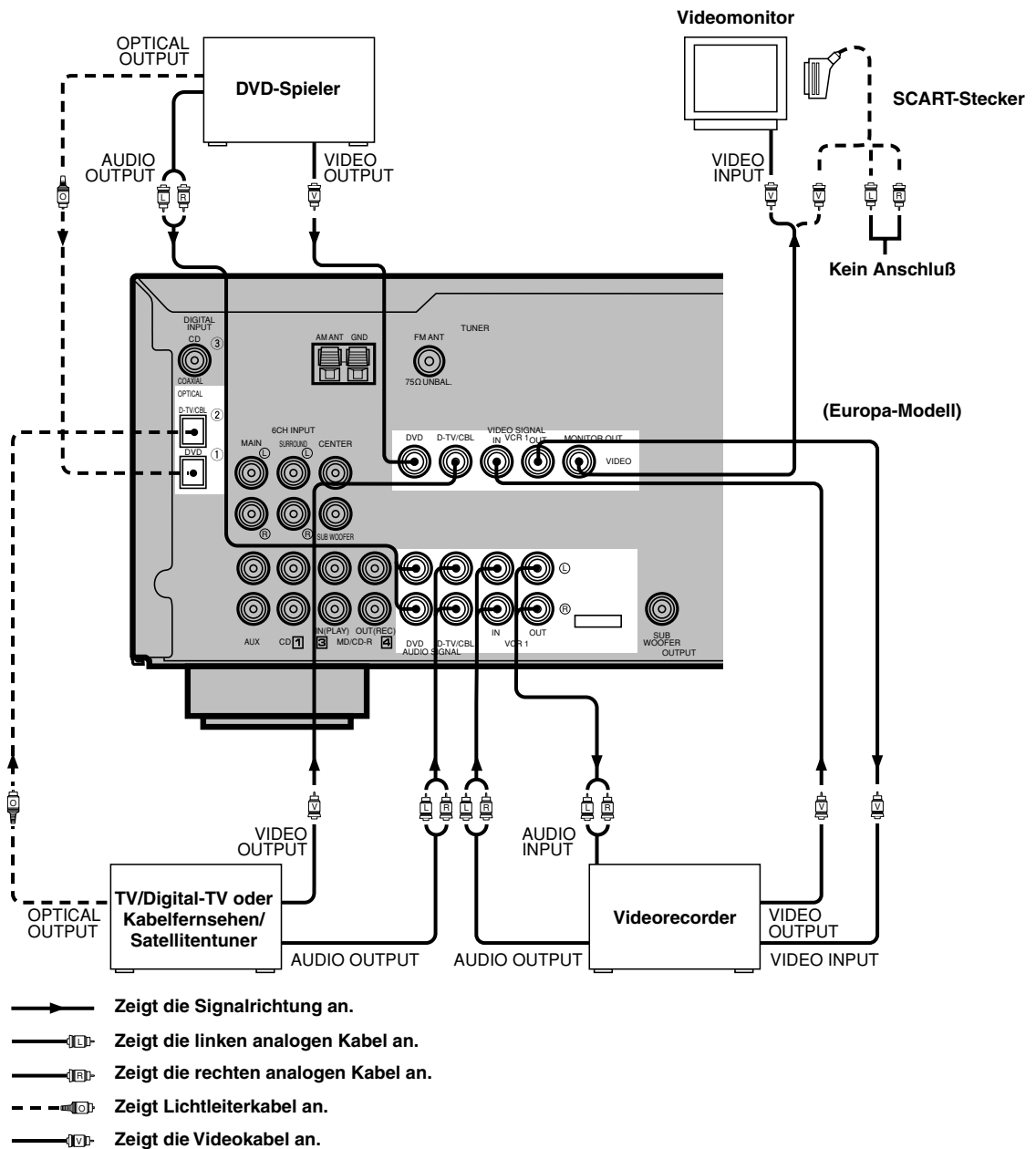
Nehmen Sie einen Anschluss, wie auf Seite 15 gezeigt, mit einem im Fachhandel erhältlichen SCART-Steckeranschlusskabel vor.

### ■ VIDEO AUX-Buchsen (an der Fronttafel)

Diese Buchsen werden verwendet, um eine beliebige Videoeingangsquelle, wie z. B. ein Spielgerät, an dieses Gerät anzuschließen.







### Bei Verwendung eines LD-Spielers

Schließen Sie den LD-Spieler an die DVD-Buchse an.

Falls der LD-Spieler eine digitale Ausgangsbuchse OPTICAL aufweist, schließen Sie ihn an die Buchse OPTICAL DVD dieses Gerätes an. Falls er analoge Buchsen aufweist, schließen Sie ihn an die analogen DVD-Buchsen an. Falls er mit einer Buchse „RF OUTPUT“ für die Ausgabe von Dolby Digital RF-Signalen (AC-3) ausgestattet ist, verwenden Sie einen im Fachhandel erhältlichen Demodulator und schließen Sie ihn an die Buchse OPTICAL DVD an.

Falls Sie einen DVD-Spieler und einen LD-Spieler anschließen, schließen Sie den LD-Spieler an die Digital-Eingangsbuchse (z. B. D-TV/CBL) oder an die Analog-Eingangsbuchse (D-TV/CBL oder VCR 1) an. Weitere Einzelheiten zu den Anschlüssen und Bedienungsvorgängen finden Sie in der Bedienungsanleitung des LD-Spielers.

Beachten Sie bitte, dass die Fernbedienung dieses Gerätes verwendet werden kann, um den LD-Spieler zu bedienen, indem Sie den entsprechenden Herstellercode für den DVD/LD-Modus einstellen.

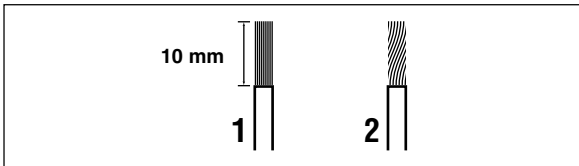
## Anschließen der Lautsprecher

Achten Sie darauf, den rechten Kanal (R), den linken Kanal (L), „+“ (rot) und „-“ (schwarz) richtig anzuschließen. Falls die Anschlüsse falsch vorgenommen werden, erfolgt keine Tonwiedergabe über die Lautsprecher, und falls die Polarität der Lautsprecheranschlüsse verkehrt ist, klingt der Ton unnatürlich und die Baßwiedergabe ist schwach.

### VORSICHT

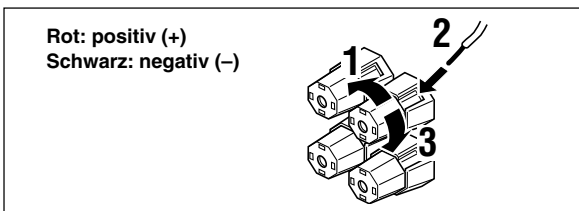
- Verwenden Sie Lautsprecher mit der angegebenen Impedanz, wie auf der Rückseite dieses Gerätes angezeigt.
- Die blanken Lautsprecherdrähte dürfen weder kurzgeschlossen noch mit irgendwelchen Metallteilen dieses Gerätes in Berührung gebracht werden, weil es sonst zu einer Beschädigung dieses Gerätes und/oder der Lautsprecher kommen kann.

### Lautsprecherkabel



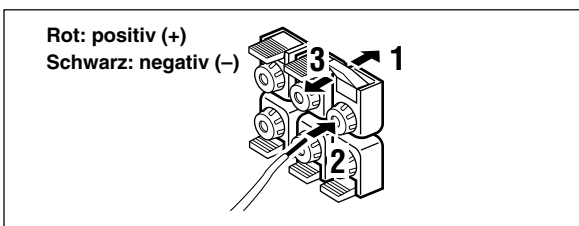
- 1 Entfernen Sie etwa 10 mm des Mantels von jedem Lautsprecherkabel.
- 2 Verdrehen Sie die Kabeldrähte, um einen Kurzschluß zu vermeiden.

### Anschluß an die Klemmen MAIN SPEAKERS



- 1 Schrauben Sie den Knopf los.
- 2 Führen Sie einen blanken Draht in das Loch an der Seite einer jede Klemme ein.
- 3 Ziehen Sie den Knopf zum Sichern des Kabels fest.

### Anschluß an die Klemmen REAR und CENTER SPEAKERS



- 1 Öffnen Sie den Hebel.
- 2 Führen Sie einen blanken Draht in das Loch einer jeden Klemme ein.
- 3 Schließen Sie den Hebel zum Sichern des Kabels wieder.

### Hauptlautsprecherklemmen

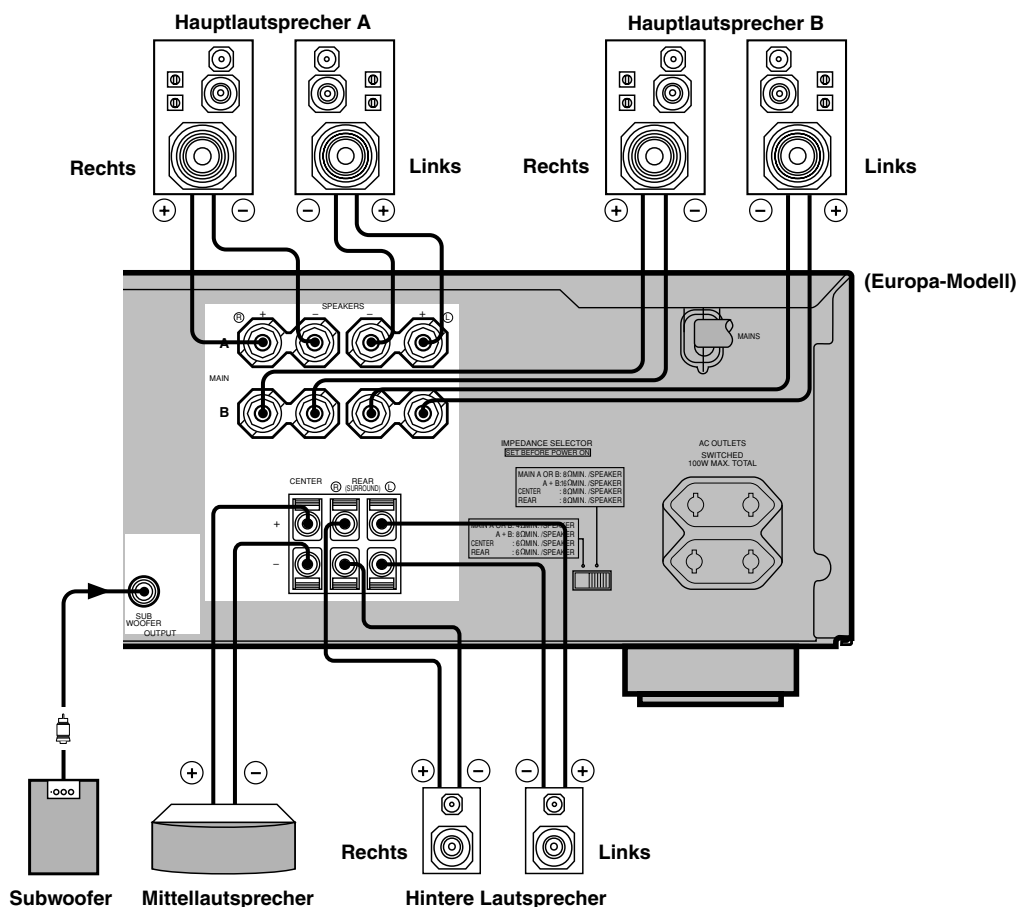
Sie können ein oder zwei Lautsprecherpaare an diese Klemmen anschließen. Wenn Sie nur ein Lautsprecherpaar anschließen, verwenden Sie entweder die Klemmen SPEAKERS A oder B.

### Hintere Lautsprecherklemmen

Ein hinteres Lautsprechersystem kann an diese Klemmen angeschlossen werden.

### Mittellautsprecherklemmen

Ein Mittellautsprecher kann an diese Klemmen angeschlossen werden.



## ■ Subwooferanschluß

Wenn Sie einen Subwoofer mit eingebautem Verstärker verwenden, einschließlich eines Subwoofers, der mit der aktiven Servo-Verarbeitungsfunktion von YAMAHA („Active Servo Processing“) ausgestattet ist, verbinden Sie die Eingangsbuchse des Subwoofers mit dieser Buchse. Niederbasssignale, die vom Hauptkanal, dem Mittelkanal und/oder den hinteren Kanälen anliegen, werden zu dieser Buchse geleitet. (Die Eckfrequenz dieser Buchse beträgt 90 Hz.) Die LFE-Signale (Niederfrequenzeffektsignale), die bei der Decodierung des Dolby Digital- oder DTS-Signals erzeugt werden, werden ebenfalls zu dieser Buchse geleitet, falls sie ihr zugeordnet worden sind.

### Hinweise

- Stellen Sie den Lautstärkepegel des Subwoofers entsprechend der Bedienungsanleitung für den Subwoofer ein. (Mit Hilfe der Ausgangspegelsteuerung der Effektlautsprecher dieses Gerätes kann auch eine Feineinstellung vorgenommen werden.)
- Abhängig von den SET MENU-Einstellungen für „1 SPEAKER SET“, „LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)“ und „6 DTS SET“, werden vielleicht manche Signale nicht von der SUBWOOFER-Buchse ausgegeben.

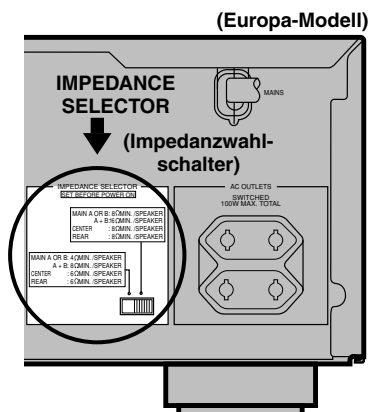
## IMPEDANCE SELECTOR (Impedanzwahlschalter)

### WARNUNG

Betätigen Sie den Impedanzwahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR) nicht, solange das Gerät eingeschaltet ist. Andernfalls könnte das Gerät dabei Schaden nehmen.

Wenn sich dieses Gerät nicht einschaltet, wenn der Netzschalter (STANDBY/ON) (oder POWER) gedrückt wird, ist der Impedanzwahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR) möglicherweise nicht fest in eine der Einstellungen eingerastet. In diesem Fall das Gerät in die Betriebsbereitschaft umschalten, und den Schalter fest in die richtige Stellung schieben.

Wählen Sie die rechte oder linke Position entsprechend der Impedanz der Lautsprecher in Ihrer Anlage. Verschieben Sie den Schalter nur, wenn das Gerät auf Betriebsbereitschaft geschaltet ist.

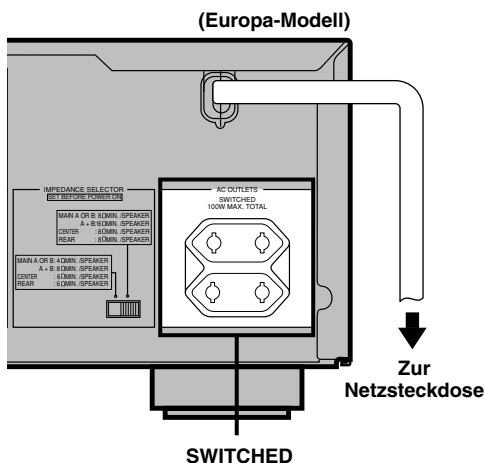


Schalter-Position	Lautsprecher	Impedanzpegel
Links	Hauptlautsprecher	Falls Sie einen Hauptlautsprechersatz verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 4 Ω oder mehr betragen. Falls Sie zwei Hauptlautsprechersätze verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 8 Ω oder mehr betragen.
	Mittellautsprecher	Die Impedanz muss 6 Ω oder mehr betragen.
	Hinterer Lautsprecher	Die Impedanz jedes Lautsprechers muss 6 Ω oder mehr betragen.
Rechts	Hauptlautsprecher	Falls Sie einen Hauptlautsprechersatz verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 8 Ω oder mehr betragen. Falls Sie zwei Hauptlautsprechersätze verwenden, muss die Impedanz jedes Lautsprechers 16 Ω oder mehr betragen.
	Mittellautsprecher	Die Impedanz muss 8 Ω oder mehr betragen.
	Hinterer Lautsprecher	Die Impedanz jedes Lautsprechers jedes muss 8 Ω oder mehr betragen.

## Anschließen der Netzkabel

Nachdem Sie alle Anschlüsse durchgeführt haben, schließen Sie das Netzkabel an eine Netzsteckdose an. Trennen Sie das Netzkabel von der Netzsteckdose ab, wenn Sie beabsichtigen, das Gerät für längere Zeit nicht zu verwenden.

### ■ AC OUTLETS (SWITCHED) (NETZSTECKDOSEN)



Europa-Modell ..... 2 Netzsteckdosen  
 Großbritannien-Modell ..... 1 Netzsteckdose

Verwenden Sie diese Netzsteckdosen, um die Stromversorgungskabel nur von Ihren Audio-/ Videokomponenten an dieses Gerät anzuschließen. Die Stromversorgung der Netzsteckdosen AC OUTLET(S) wird durch STANDBY/ON (oder POWER) des Gerätes gesteuert. Die angeschlossenen Audio/Video-Komponenten werden mit Strom versorgt, sobald dieses Gerät eingeschaltet ist. An die Netzsteckdosen AC OUTLET(S) können Komponenten mit einer maximalen Leistungsaufnahme von 100 W angeschlossen werden.



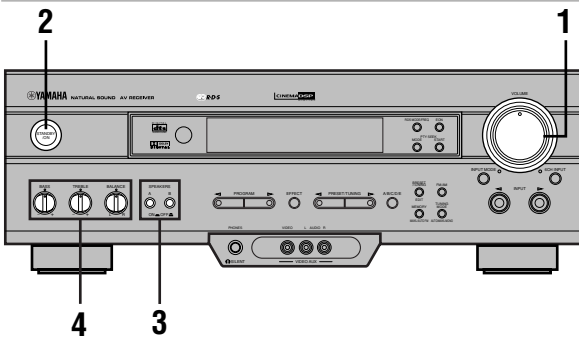
# EINSTELLEN DER LAUTSPRECHERBALANCE

Dieses Verfahren gestattet die Einstellung der Balance des Tonausgangspegels zwischen den Hauptlautsprechern, dem Mittellautsprecher und den hinteren Lautsprechern mit Hilfe des eingebauten Testtongenerators. Nach dieser Einstellung ist der an der Hörposition wahrnehmbare Tonausgangspegel für jeden Lautsprecher gleich. Dies ist wichtig, um die beste Leistung des digitalen Klangfeldprozessors, des Dolby Pro Logic-Decoders, des Dolby Digital-Decoders und des DTS-Decoders zu erzielen.

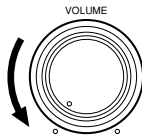
## Hinweis

- Da dieses Gerät nicht auf den Prüfmodus umschalten kann, solange der Kopfhörer an das Gerät angeschlossen ist, ziehen Sie den Kopfhörerstecker aus der PHONES-Buchse, wenn Sie den Prüfton verwenden möchten.

## Bevor Sie mit der Einstellung beginnen



**1** Stellen Sie die Lautstärke auf den Mindestpegel ein.

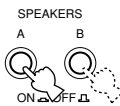


**2** Schalten Sie das Gerät ein.

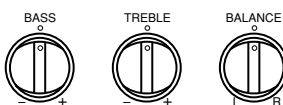


**3** Drücken Sie **SPEAKERS A** oder **B**, um das zu verwendende Hauptlautsprecherpaar zu wählen.

Falls Sie zwei Hauptlautsprechersystem verwenden, drücken Sie sowohl A als auch B.

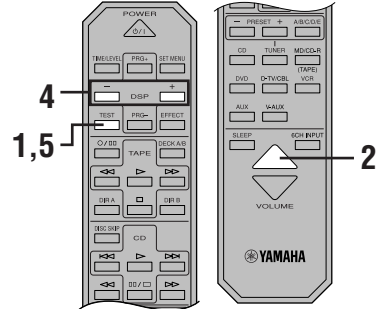


**4** Stellen Sie **BASS**, **TREBLE** und **BALANCE** auf die mittlere Position.



## Verwendung des Testtons

Die Einstellung für den Tonausgangspegel eines jeden Lautsprechers sollte mit Hilfe der Fernbedienung in der Hörposition durchgeführt werden.



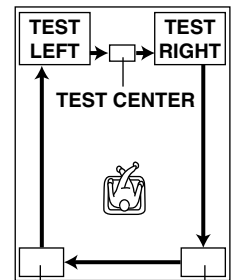
**1** Drücken Sie **TEST**.

„TEST LEFT“ erscheint auf dem Display.



**2** Erhöhen Sie die Lautstärke.

Ein Testton (rosa Rauschen) wird jeweils zwei Sekunden lang in der folgenden Reihenfolge von jedem Lautsprecher abgegeben: linker Hauptlautsprecher, Mittellautsprecher, rechter Hauptlautsprecher, rechter hinterer Lautsprecher und linker hinterer Lautsprecher. Dabei ändert sich die Anzeige wie unten gezeigt.



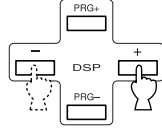
## Hinweise

- Falls der Testton nicht gehört werden kann, stellen Sie die Lautstärke niedriger, schalten Sie das Gerät in die Betriebsbereitschaft, und überprüfen Sie die Lautsprecheranschlüsse.
- Überprüfen Sie die Einstellungen von „CENTER SP“ im SET MENU, falls der Testton nicht über den Mittellautsprecher abgegeben wird.

- 3** Stellen Sie **BALANCE** an der Fronttafel so ein, daß der effektive Tonausgangspegel des rechten und linken Hauptlautsprechers gleich ist.



- 4** Drücken Sie die Taste **-/+** wiederholt, um den Ausgangspegel des Lautsprechers, über den der Testton gegenwärtig ausgegeben wird, so einzustellen, dass er dem der Hauptlautsprecher fast gleich ist.



Während der Einstellung wird der Prüftton vom gewählten Lautsprecher wiedergegeben.

- 5** Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie **TEST**.

Die Ausgabe des Testtons stoppt.



### Hinweise

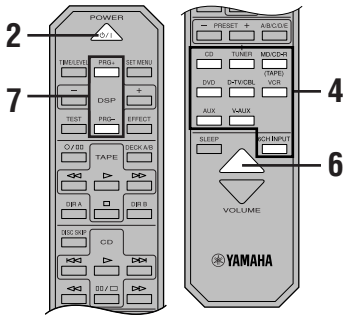
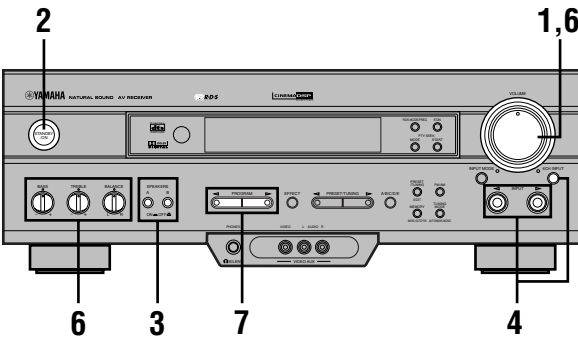
- Wenn „CENTER SP“ im SET MENU in die Stellung NON gestellt ist, kann der Tonausgangspegel des Mittellautsprechers in Schritt 4 nicht eingestellt werden. Der Ton für den Mittenkanal wird automatisch von den beiden Hauptlautsprechern wiedergegeben.
- Einzelheiten zur Einstellung des Subwoofers finden Sie unter „VERZÖGERUNGSZEIT UND LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL“ auf Seite 40.
- Nach der Einstellung mit Hilfe des Testtons ist es möglich, den Lautsprecherpegel während der Wiedergabe einer Tonquelle nach Wunsch einzustellen. Siehe „VERZÖGERUNGSZEIT UND LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL“ auf Seite 40.



- Nach Abschluß dieser Einstellungen können Sie den Gesamtlautstärkepegel Ihrer Audioanlage nur mit VOLUME (oder VOLUME (△/▽)) einstellen.
- Falls der Tonausgang des Mittellautsprechers und der hintere Lautsprecher ungenügend ist, können Sie den Ausgangspegel der Hauptlautsprecher verringern, indem Sie „MAIN LVL“ im SET MENU auf „-10 dB“ einstellen.

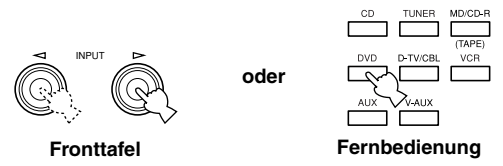


# WIEDERGABE EINER SIGNALQUELLE



**4** Wählen Sie die gewünschte Eingangssignalquelle mit Hilfe von INPUT <|/> (oder mit Hilfe der Eingangswahltasten). (Schalten Sie für Videosignalquellen den Videomonitor ein.)

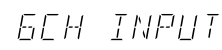
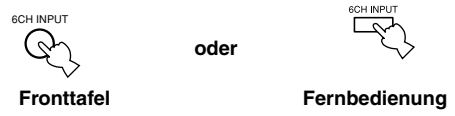
Der Name der angewählten Eingangssignalquelle erscheint einen Augenblick lang auf dem Display.



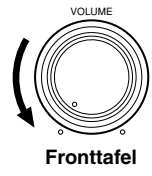
Eingangssignalquelle

Um eine Signalquelle zu wählen, die an die Buchsen 6CH INPUT angeschlossen ist

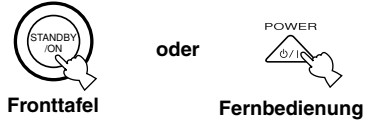
Drücken Sie die Taste 6CH INPUT, damit „6CH INPUT“ auf dem Display angezeigt wird.



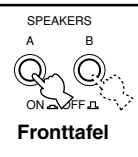
**1** Stellen Sie die Lautstärke auf den Mindestpegel ein.



**2** Schalten Sie das Gerät ein.



**3** Drücken Sie SPEAKERS A oder B, um das zu verwendende Hauptlautsprecherpaar zu wählen.



Falls Sie zwei Hauptlautsprechersystem verwenden, drücken Sie sowohl A als auch B.

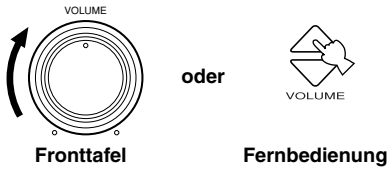
### Hinweise

- Es kann keine Tonquelle wiedergegeben werden, falls „6CH INPUT“ angezeigt wird. Drücken Sie die Taste 6CH INPUT, damit „6CH INPUT“ erlischt.
  - Falls Sie eine Videosignalquelle wählen und wiedergeben, während „6CH INPUT“ angezeigt wird, wird das Videobild von der Videosignalquelle wiedergegeben und der Ton von der Tonquelle, die Sie mit Hilfe der Taste „6CH INPUT“ gewählt haben.
- Außerdem wird auch der gegenwärtig gewählte Eingangsmodus angezeigt. Siehe „Eingangsmodi und Anzeigen“ auf Seite 23 für weitere Einzelheiten.

**5 Geben Sie die Signalquelle wieder.**

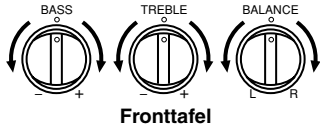
Beachten Sie bitte die Bedienungsanleitung der Signalkomponente (und die Anzeige „ABSTIMMUNG“ für weitere Einzelheiten).

**6 Stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Ausgangspegel ein.**



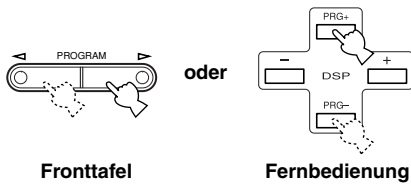
Auf Wunsch können Sie BASS, TREBLE, BALANCE usw. einstellen. Diese Steuerelemente sind nur für die Einstellung des Tons von den Hauptlautsprechern wirksam.

- BASS steuert die Bässe.
- TREBLE steuert die Höhen.
- BALANCE steuert die Balance des Ausgangspegels vom rechten und linken Hauptlautsprecher.



**7 Verwenden Sie den digitalen Klangfeldprozessor.**

Siehe „Wahl eines DSP-Programms“.



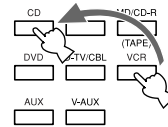
**Ausschalten dieses Gerätes**

Drücken Sie **STANDBY/ON** (oder **POWER**), um das Gerät in den **Bereitschaftsmodus** zu schalten.

**Hintergrundvideo-Funktion (BGV-Funktion)**

Die Hintergrundvideo-Funktion ermöglicht es Ihnen, das Videobild einer Videoquelle mit dem Ton einer Audioquelle zu kombinieren. (Zum Beispiel können Sie sich klassische Musik anhören, während Sie sich ein Video ansehen.) Diese Funktion kann nur mit der Fernbedienung gesteuert werden.

Beginnen Sie mit der Wiedergabe der Videoquelle, und wählen Sie dann die Tonquelle mit den Eingangswahltasten auf der Fernbedienung. Die Hintergrundvideo-Funktion kann nicht verwendet werden, falls Sie eine Audioquelle mit Hilfe des Knopfes **INPUT** </> an der Fronttafel wählen.

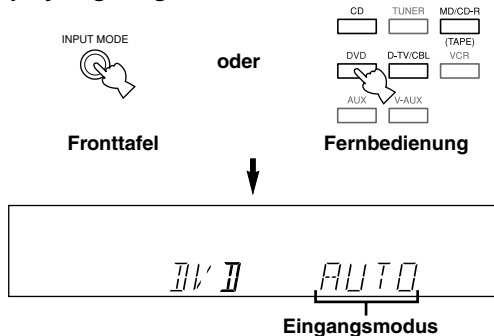




## Eingangsmodi und Anzeigen

Dieses Gerät ist mit verschiedenen Eingangsbuchsen versehen. Falls Ihre Komponente an mehr als eine Eingangsbuchsenart angeschlossen ist, können Sie die Priorität des Eingangssignals einstellen.

**Drücken Sie die Taste INPUT MODE an der Fronttafel (oder die Eingangswahltaste, die Sie zur Wahl der Eingangsquelle auf der Fernbedienung gedrückt haben) wiederholt, bis der gewünschte Eingangsmodus auf dem Display angezeigt wird.**



- AUTO:** In diesem Modus wird das Eingangssignal automatisch in der folgenden Reihenfolge gewählt:
- 1) Dolby Digital- oder DTS-Signal
  - 2) Digitales (PCM)-Signal
  - 3) Analoges Signal
- DTS:** In diesem Modus wird nur das mit DTS codierte digitale Eingangssignal gewählt, auch wenn gleichzeitig ein anderes Signal eingegeben wird.
- ANALOG (ANLGL):** In diesem Modus wird nur das analoge Eingangssignal gewählt, auch wenn gleichzeitig ein digitales Signal eingegeben wird.

### Hinweise

- Falls Digitalsignale sowohl über die COAXIAL- als auch über die OPTICAL-Buchse eingegeben werden, wird das Signal von der COAXIAL-Buchse gewählt.
- Wenn AUTO gewählt ist, bestimmt das Gerät automatisch die Art des Signals. Falls dieses Gerät ein Dolby Digital- oder DTS-Signal erkennt, schaltet der Decoder automatisch auf die geeignete Einstellung um und reproduziert die 5.1-Kanal-Tonquelle.
- Der Tonausgang kann von einigen LD- und DVD-Spielern in der folgenden Situation unterbrochen werden:  
Wenn der Eingangsmodus auf AUTO eingestellt ist und ein Suchlauf durchgeführt wird, während eine Disc mit Dolby Digital- oder DTS-Codierung wiedergegeben wird, wird der Tonausgang ggf. einen Moment lang unterbrochen, wenn die Wiedergabe fortgesetzt wird.
- Je nach dem verwendeten LD-Spieler erfolgt ggf. keine Wiedergabe, wenn eine LD eingelegt ist, die nicht digital aufgezeichnet wurde, falls der Eingangsmodus auf AUTO eingestellt ist. Wählen Sie in diesem Fall die Einstellung ANALOG für den Eingangsmodus.

## ■ Hinweise zur Wiedergabe einer Tonquelle, deren Signal mit DTS-Codierung aufgezeichnet ist

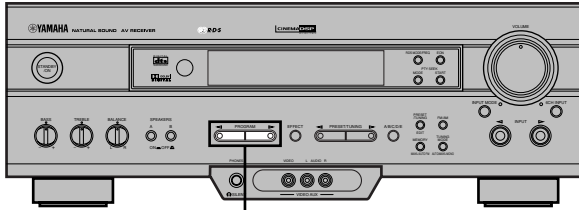
- Wenn die Digital-Ausgangsdaten des Players auf irgendeine Art verarbeitet worden sind, kann es vorkommen, dass die DTS-Decodierung nicht durchgeführt werden kann, selbst wenn Sie einen Digitalanschluss zwischen diesem Gerät und dem Player herstellen.
- Falls Sie eine Tonquelle wiedergeben, deren Signal mit DTS-Codierung aufgezeichnet ist, und den Eingangsmodus auf ANALOG einstellen, reproduziert dieses Gerät das Rauschen eines unverarbeiteten DTS-Signals. Wenn Sie eine DTS-Signalquelle wiedergeben möchten, vergewissern Sie sich, dass die Signalquelle an die Digitaleingangsbuchse angeschlossen ist, und wählen Sie für den Eingangsmodus die Einstellung AUTO oder DTS.
- Falls Sie den Eingangsmodus auf ANALOG umstellen möchten, während eine mit DTS-Codierung aufgezeichnete Tonquelle wiedergegeben wird, wird der Ton nicht von diesem Gerät reproduziert.
- Wenn der Eingangsmodus auf AUTO eingestellt ist, kann bei der Wiedergabe einer Tonquelle mit DTS-Codierung Folgendes geschehen.
  - Falls Sie die Wiedergabe der Tonquelle, deren Signal mit DTS-Codierung aufgezeichnet ist, fortsetzen, schaltet dieses Gerät automatisch auf den „DTS-Decodierungsmodus“ um, um zu verhindern, dass beim nachfolgenden Betriebsvorgang ein Rauschen erzeugt wird. (Die Anzeige „**dts**“ leuchtet auf dem Display auf.) Die Anzeige „**dts**“ blinkt unter Umständen unmittelbar nach Abschluss der Wiedergabe einer Tonquelle, deren Signal mit DTS-Codierung aufgezeichnet ist. Während diese Anzeige blinkt, kann nur eine Tonquelle wiedergegeben werden, deren Signal mit DTS-Codierung aufgezeichnet ist. (Die Anzeige blinkt weniger als eine Minute.) Falls Sie gleich anschließend eine normale Tonquelle mit PCM-Codierung wiedergeben möchten, stellen Sie den Eingangsmodus auf AUTO zurück.
  - Die Anzeige „**dts**“ blinkt unter Umständen, wenn ein Suchlauf oder ein Übersprung-Vorgang durchgeführt wird. Falls dieser Zustand eine gewisse Zeit lang andauert, schaltet das Gerät automatisch vom „DTS-Decodierungsmodus“ auf den PCM-Digitalsignaleingangsmodus um, und die Anzeige „**dts**“ erlischt.

## Wahl eines DSP-Programms

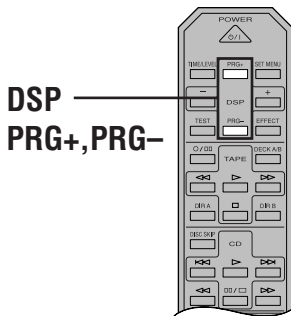
Sie können Ihr Hörvergnügen steigern, indem Sie ein DSP-Programm wählen. Einzelheiten zu jedem Programm finden Sie unter „SCHALLFELDPROGRAMM“.



- Vergewissern Sie sich, dass der Klangeffekt eingeschaltet ist (siehe Seite 25).



PROGRAM ◀▶



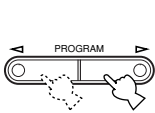
DSP  
PRG+, PRG-

### Hinweise

- Wählen Sie ein DSP-Programm je nach Ihren Hörwünschen, und nicht in Abhängigkeit von der Bezeichnung des Programms. Die akustischen Gegebenheiten Ihres Hörzimmers beeinflussen das DSP-Programm. Minimieren Sie die Schallreflexion in Ihrem Zimmer, um den vom Programm selbst erzeugten Effekt zu maximieren.
- Wenn Sie eine Eingangsquelle wählen, wählt das Gerät automatisch das zuletzt für diese Signalquelle eingestellte DSP-Programm.
- Wenn Sie das Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten, werden die gegenwärtige Signalquelle und das gewählte DSP-Programm gespeichert und bei der Einschaltung des Gerätes automatisch wieder eingestellt.
- Falls ein Dolby Digital- oder DTS-Signal eingegeben wird, wenn für den Eingangsmodus die Einstellung AUTO gewählt ist, schaltet das DSP-Programm automatisch auf das geeignete Decodier-Programm um.
- Wenn eine Mono-Signalquelle in den Modi PRO LOGIC/ NORMAL oder PRO LOGIC/ENHANCED wiedergegeben wird, erfolgt die Tonwiedergabe nicht von den Hauptlautsprechern und den hinteren Lautsprechern. Die Tonwiedergabe erfolgt nur über den Mittellautsprecher. Falls jedoch „CENTER SP“ im SET MENU auf NON eingestellt ist, wird der Ton für den mittleren Kanal über die beiden Hauptlautsprecher wiedergegeben.
- Wenn eine an die Buchsen 6CH INPUT dieses Gerätes angeschlossene Signalquelle gewählt wird, kann der digitale Schallfeldprozessor nicht verwendet werden.

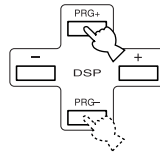
**Drücken Sie PROGRAM ◀ oder ▶ (oder DSP PRG+ oder PRG-) wiederholt, um das gewünschte Programm zu wählen.**

Der Name des gewählten Programms erscheint für einen Moment, und die Anzeige des gewählten DSP-Programms leuchtet auf dem Display auf.

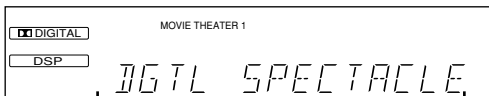


Fronttafel

oder



Fernbedienung



DSP-programname



- Falls erwünscht, können Sie die Verzögerungszeit und den Tonausgangspegel eines jeden Lautsprechers einstellen. (Siehe „VERZÖGERUNGSZEIT UND LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL“ auf Seite 40 für weitere Einzelheiten.)

## ■ Virtuelles CINEMA DSP und SILENT CINEMA

### Virtuelles CINEMA DSP

Die Funktion virtuelles CINEMA DSP ermöglicht es Ihnen, die überlegenen Klangfeldeffekte des DSP-Programms zu genießen, falls Sie nicht über hintere Lautsprecher verfügen. YAMAHA-Originaltechnologie ermöglicht die Reproduktion von natürlichem Surround-Klang durch die Erzeugung eines virtuellen Lautsprechers.

Die Schallfeld-Verarbeitung kann auf den Virtual CINEMA DSP-Modus umgeschaltet werden, indem Sie den Eintrag „REAR LR SP“ im SET MENU auf NON einstellen. Virtual CINEMA DSP wird unter Verwendung der Hauptlautsprecher ausgeführt.

#### Hinweis

- Das Gerät wird in den folgenden Fällen nicht auf den virtuellen CINEMA DSP-Modus umgeschaltet, selbst wenn „REAR LR SP“ auf NON eingestellt ist:
  - wenn das Programm 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL oder DTS/NORMAL gewählt ist;
  - wenn der Klangeffekt ausgeschaltet ist;
  - wenn 6CH INPUT als Eingangsquelle gewählt ist;
  - wenn eine Dolby Digital KARAOKE-Signalquelle wiedergegeben wird;
  - wenn der Testton verwendet wird; oder
  - wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist (Sie hören SILENT CINEMA).

### SILENT CINEMA

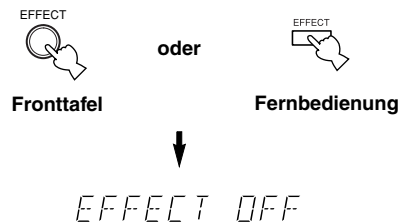
Die Funktion SILENT CINEMA ermöglicht es Ihnen, das realistische Feeling des DSP-Programms über einen Kopfhörer zu genießen. Diese Funktion bietet Ihnen eine beeindruckende Surround-Reproduktion, genau so, als ob Sie die Wiedergabe über die Lautsprecher genießen wurden.

Sie können die Funktion SILENT CINEMA auch verwenden, indem Sie einen Kopfhörer an die PHONES-Buchse anschließen, während die Effektlautsprecher eingeschaltet sind.

## Ausschalten des Klangeffekts (um die Effektlautsprecher auszuschalten)

**Drücken Sie EFFECT, um den Klangeffekt abzuschalten und nur den Hauptklang zu hören.**

Drücken Sie EFFECT erneut, um den Klangeffekt wieder einzuschalten.



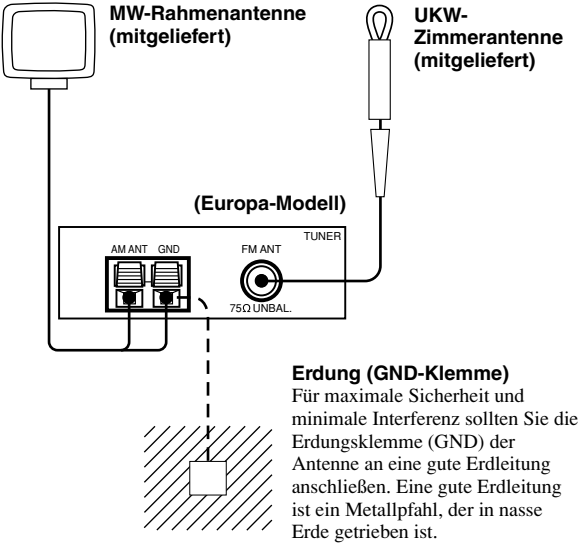
#### Hinweise

- Falls der Klangeffekt abgeschaltet wird, wenn Dolby Digital- oder DTS-Signale decodiert werden, werden die Signale aller Kanäle gemischt und über die Hauptlautsprecher ausgegeben.
- Wenn der Klangeffekt während der Decodierung von Dolby Digital- oder DTS-Signalen ausgeschaltet wird, kann es je nach der Signalquelle vorkommen, daß der Ton schwach oder anormal wiedergegeben wird. Schalten Sie in diesem Fall den Klangeffekt wieder ein.

## Anschluss der Antennen

Sowohl eine MW- als auch eine UKW-Zimmerantenne werden mit diesem Gerät geliefert. Im Allgemeinen sollten diese Antennen für den Empfang eines ausreichend starken Signals genügen.

Schließen Sie jede Antenne an die vorgesehenen Klemmen an.



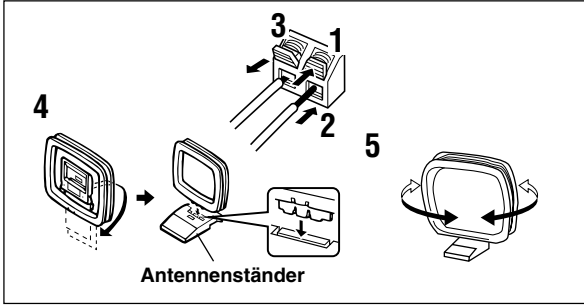
### ■ Anschluss der UKW-Zimmerantenne

Schließen Sie die mitgelieferte UKW-Zimmerantenne an die Klemme FM ANT 75Ω UNBAL. an.

**Hinweis**

- Schließen Sie nicht gleichzeitig eine UKW-Außenantenne und eine UKW-Zimmerantenne an.

### ■ Anschluss der MW-Rahmenantenne



- 1 Drücken und halten Sie die Lasche fest, um die Klemmenöffnung zu öffnen.**
- 2 Führen Sie den Draht der MW-Rahmenantenne in die Klemmen AM ANT und GND ein.**
- 3 Lassen Sie die Lasche frei, damit sie den Draht sichert.**  
Ziehen Sie leicht an den Drähten, um sicherzustellen, dass der Anschluss richtig vorgenommen wurde.
- 4 Befestigen Sie die MW-Rahmenantenne am Antennenständer.**
- 5 Drehen Sie die MW-Rahmenantenne so, dass der beste Empfang erzielt wird.**



- Die MW-Rahmenantenne kann vom Ständer abgenommen und an einer Wand usw. befestigt werden.

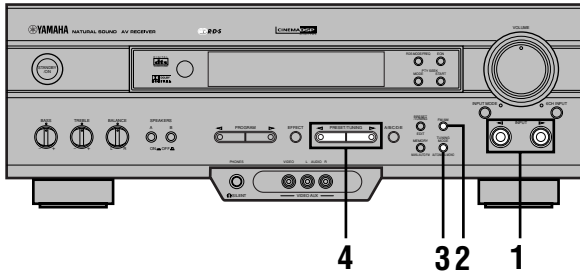
**Hinweise**

- Die MW-Rahmenantenne sollte ininigem Abstand von diesem Gerät aufgestellt werden.
- Die MW-Rahmenantenne sollte immer angeschlossen bleiben, selbst wenn gleichzeitig eine MW-Außenantenne an dieses Gerät angeschlossen ist.

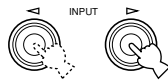
Eine richtig installierte Außenantenne bietet besseren Empfang als eine Zimmerantenne. Falls die Empfangsqualität schlecht ist, kann sie durch die Verwendung einer Außenantenne verbessert werden. Wenden Sie sich an den nächsten autorisierten YAMAHA-Fachhändler oder eine Kundendienststelle für ausführlichere Informationen zur Verwendung einer Außenantenne.

## Automatische Abstimmung

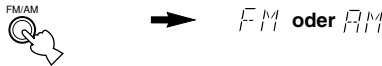
Automatische Abstimmung kann bei Sendern mit starken, ungestörten Signalen durchgeführt werden.



**1** Wählen Sie TUNER als Eingangssignalquelle mit Hilfe von INPUT </>.



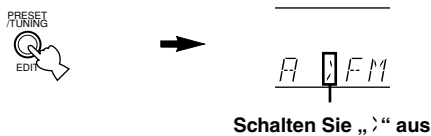
**2** Drücken Sie FM/AM, um den Wellenbereich (UKW (FM) oder MW (AM)) zu wählen. „FM“ oder „AM“ blinkt auf dem Display.



**3** Drücken Sie TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO), so daß die Anzeige „AUTO“ auf dem Display aufleuchtet.



Falls „>“ neben der Wellenbereichsanzeige auf dem Fronttafel-Display angezeigt wird, drücken Sie die Taste PRESET/TUNING (EDIT), damit diese Anzeige erlischt.



**4** Drücken Sie PRESET/TUNING < einmal, um eine niedrigere Frequenz einzustellen, und > einmal, um eine höhere Frequenz einzustellen.

Drücken Sie die Taste erneut, falls der Suchlauf nicht an dem gewünschten Sender anhält.

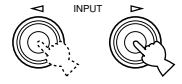


- Verwenden Sie die manuelle Abstimmungsmethode, falls der Sendersuchlauf nicht an gewünschten Sender anhält, weil das Signal zu schwach ist.
- Wenn ein Sender abgestimmt ist, leuchtet die Anzeige „TUNED“ auf, und die Frequenz des empfangenen Senders wird auf dem Display angezeigt. Bei Empfang eines RDS-Senders mit PS-Datenservice wird statt der Frequenz der Sendername auf dem Display angezeigt.

## Manuelle Abstimmung

Schwach einfallende Sender müssen jedoch manuell abgestimmt werden.

**1** Wählen Sie TUNER als Eingangssignalquelle mit Hilfe von INPUT </>.



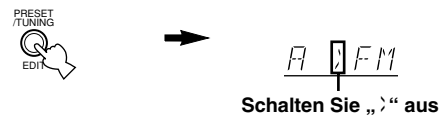
**2** Drücken Sie FM/AM, um den Wellenbereich (UKW (FM) oder MW (AM)) zu wählen. „FM“ oder „AM“ blinkt auf dem Display.



**3** Drücken Sie TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO), so daß die Anzeige „AUTO“ auf dem Display erlischt.

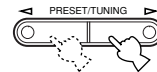


Falls „>“ neben der Wellenbereichsanzeige auf dem Fronttafel-Display angezeigt wird, drücken Sie die Taste PRESET/TUNING (EDIT), damit diese Anzeige erlischt.



**4** Drücken Sie PRESET/TUNING < oder >, um den gewünschten Sender abzustimmen.

Um den Sendersuchlauf fortzusetzen, halten Sie die Taste gedrückt.

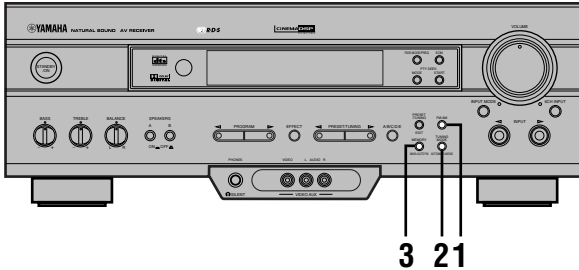


### Hinweis

- Bei der manuellen Abstimmung eines UKW (FM)-Senders wird der Tuner automatisch auf Mono-Modus umgeschaltet, um die Empfangsqualität zu erhöhen.

## Automatische Vorabstimmung (nur für RDS-Sender)

Das Gerät verfügt über eine automatische Vorabstimmfunktion nur für RDS-Sender. Diese Funktion sorgt für eine automatische Abstimmung und anschließende Speicherung von bis zu 40 RDS-Sendern mit starken Signalen in der empfangenen Reihenfolge (5 Gruppen x 8 Sender).



- 1** Drücken Sie FM/AM, um den UKW (FM)-Wellenbereich zu wählen.

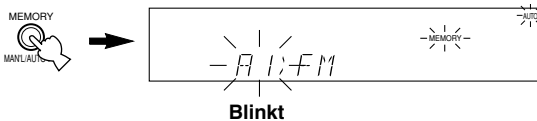


- 2** Drücken Sie TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO), so daß die Anzeige „AUTO“ auf dem Display aufleuchtet.



- 3** Halten Sie MEMORY (MAN'L/AUTO FM) etwa 3 Sekunden lang gedrückt.

Die Festsendernummer und die Anzeigen „MEMORY“ und „AUTO“ blinken. Nach etwa 5 Sekunden beginnt die automatische Vorabstimmung ab der gegenwärtig angezeigten Frequenz in Richtung höhere Frequenzen. Die empfangenen Sender werden nacheinander als A1, A2 ... A8 gespeichert. Falls mehr als 8 Sender gefunden wurden, werden sie als Festsendernummern in anderen Gruppen (B, C, D und E) abgespeichert.



## ■ Optionen für die automatische Vorabstimmung

Sie können wählen, ab welcher Festsendernummer der Suchlauf nach RDS-Sendern durchgeführt werden soll, und diesen Suchlauf, nach Wunsch, auch in Richtung der niedrigeren Frequenzen durchführen. Bevor die automatische Vorabstimmung beginnt (nach dem Drücken von MEMORY in Schritt 3):

1. Drücken Sie A/B/C/D/E und PRESET/TUNING ◀ oder ▶, um die Festsendernummer zu wählen, unter der der erste Sender abgespeichert werden soll. Die automatische Vorabstimmung stoppt, wenn alle Sender in die Speicherplätze bis zu E8 eingespeichert wurden.
2. Drücken Sie PRESET/TUNING (EDIT), um „>“ auszuschalten, und drücken Sie dann PRESET/TUNING ◀, um die Abstimmung in Richtung der niedrigeren Frequenzen vorzunehmen.

## ■ Nach Abschluß der automatischen Vorabstimmung

Das Display zeigt die Frequenz des letzten Festsenders an. Prüfen Sie den Inhalt und die Nummern des Festsenders, indem Sie das Verfahren unter „Aufrufen eines Festsenders“ auf Seite 29 ausführen.

### Hinweise

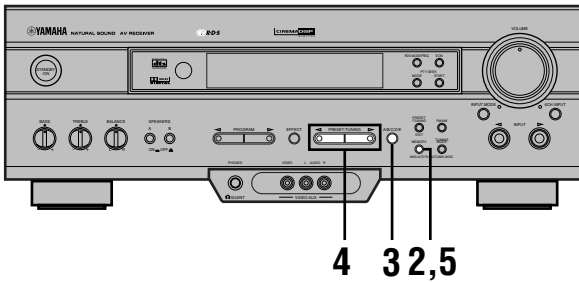
- Alte Einstellungen können durch neue überschrieben werden.
- Der Empfangsmodus wird zusammen mit der Senderfrequenz abgespeichert.
- Sie können einen Festsender manuell durch einen anderen UKW- oder MW-Sender ersetzen, indem Sie einfach das Verfahren zur manuellen Vorabstimmung durchführen.
- Der automatische Sendersuchlauf wird auf allen RDS-Netzwerksendern durchgeführt, bis alle Speicherplätze bis E8 belegt sind. Falls die Anzahl der empfangenen Sender nicht ausreicht, um alle Speicherplätze bis E8 zu belegen, wird der Suchlauf nach dem Absuchen aller Sender automatisch abgeschlossen.
- Nur RDS-Sender mit ausreichender Signalstärke werden durch automatische Vorabstimmung gespeichert. Falls Sie einen Sender mit geringer Signalstärke abspeichern wollen, müssen Sie ihn im Mono-Modus manuell abstimmen und unter Verwendung des Verfahrens zur manuellen Vorabstimmung speichern. (Es kann vorkommen, daß mit dieser Funktion keine Sender empfangen werden, die sonst mit automatischer Abstimmung empfangen werden könnten, weil diese Funktion neben den Sendersignalen auch eine große Menge an PI-Daten (Programm-Identifizierung) empfängt.)

### Speicherschutz

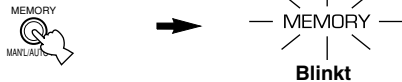
Die Speicherschutzschaltung verhindert, daß die gespeicherten Daten gelöscht werden, wenn das Gerät in die Bereitschaftmodus geschaltet wird. Falls jedoch das Netzkabel aus der Netzsteckdose gezogen wird oder die Stromversorgung länger als eine Woche ausfällt, werden die Speicherinhalte gelöscht. Speichern Sie die Sender in diesem Fall erneut unter Verwendung der Vorabstimmungsmethoden ab.

## Manuelle Vorabstimmung

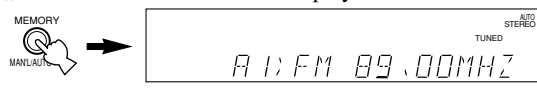
Sie können manuell bis zu 40 Sender (5 Gruppen x 8 Sender) speichern.



- 1 Stimmen Sie den gewünschten Sender ab.**  
Einzelheiten zum Abstimmverfahren finden Sie unter „Automatische/Manuelle Abstimmung“.
- 2 Drücken Sie MEMORY (MAN'L/AUTO FM).**  
Die Anzeige „MEMORY“ blinkt etwa 5 Sekunden lang.
- 3 Drücken Sie A/B/C/D/E wiederholt, um die gewünschte Gruppe (A bis E) von Festsendern zu wählen, bevor die Anzeige „MEMORY“ erlischt.**  
Vergewissern Sie sich, daß „>“ auf dem Display erscheint. Die gewählte Gruppe erscheint auf dem Display.



- 4 Drücken Sie PRESET/TUNING < oder >, um eine Festsendernummer (1 bis 8) zu wählen, unter der Sie den Sender abspeichern wollen, bevor die Anzeige „MEMORY“ erlischt.**  
Durch Drücken von < wird eine niedrigere Festsendernummer gewählt, und durch Drücken von > wird eine höhere Festsendernummer gewählt.
- 5 Drücken Sie MEMORY (MAN'L/AUTO FM), bevor die Anzeige „MEMORY“ erlischt.**  
Der angezeigte Sender wurde in die gewählte Festsendergruppe und unter der gewählten Festsendernummer abgespeichert, Wellenbereich und Frequenz werden angezeigt, und die Anzeige „TUNED“ leuchtet auf dem Display auf.



- 6 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5, um weitere Sender abzuspeichern.**

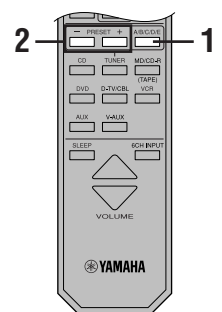
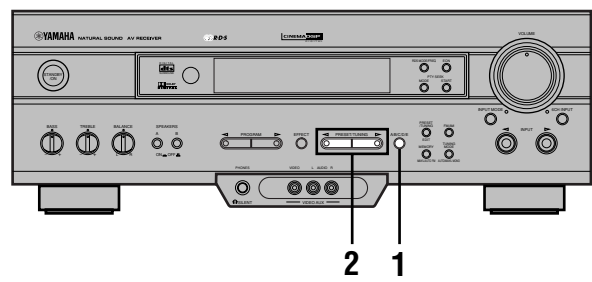
### Hinweise

- Alte Einstellungen können durch neue überschrieben werden.
- Der Empfangsmodus wird zusammen mit der Senderfrequenz abgespeichert.

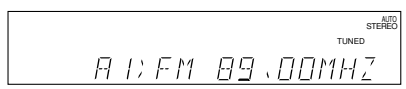
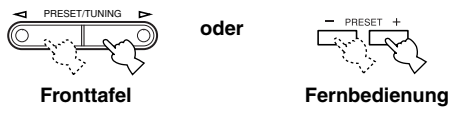
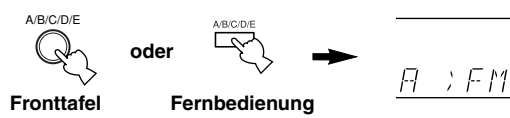
## Aufrufen eines Festsenders

Sie können jeden beliebigen Festsender aufrufen, indem Sie die Festsendernummer wählen, unter der dieser Festsender abgespeichert wurde.

Sie können einen Festsender auch mit der Fernbedienung aufrufen.



- 1 Drücken Sie A/B/C/D/E, um die gewünschte Gruppe von Festsendern zu wählen.**  
Vergewissern Sie sich, daß „>“ auf dem Display erscheint.
- 2 Drücken Sie PRESET/TUNING < oder > (oder PRESET +/-), um eine Festsendernummer (1 bis 8) zu wählen.**  
Festsendergruppe und Festsendernummer erscheinen auf dem Display zusammen mit dem Wellenbereich und der Frequenz, und die Anzeige „TUNED“ leuchtet auf.



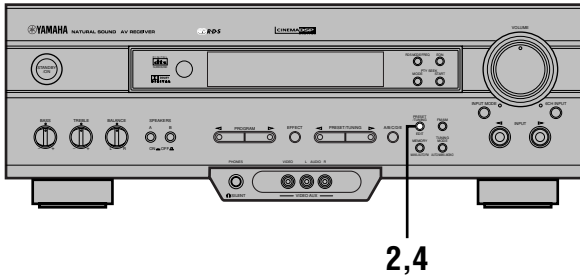
GRUNDLEGENDE BEDIENUNG

Deutsch

## Vertauschen von Festsendern

Die Speicherplätze von zwei Festsendern können miteinander vertauscht werden.

**Beispiel: Vertauschen der Speicherplätze „E1“ und „A5“.**

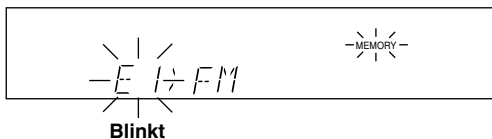


**1 Rufen Sie den unter „E1“ gespeicherten Festsender auf.**

Führen Sie das im Abschnitt „Aufrufen eines Festsenders“ auf Seite 29 beschriebene Verfahren durch.

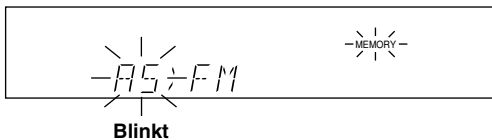
**2 Halten Sie (PRESET/TUNING) EDIT etwa 3 Sekunden lang gedrückt.**

„E1“ und die Anzeige „MEMORY“ blinken.



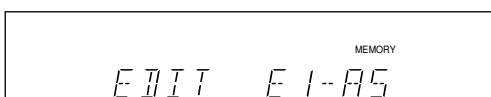
**3 Rufen Sie den unter „A5“ gespeicherten Festsender mit Hilfe der Tasten an der Fronttafel auf.**

„A5“ und die Anzeige „MEMORY“ blinken.



**4 Drücken Sie (PRESET/TUNING) EDIT erneut.**

Das Display zeigt an, daß der Speicherplatzausch abgeschlossen ist.







# EMPFANG VON RDS-SENDERN

Das Radiodatensystem (RDS) ist ein Datenübertragungssystem, das in zunehmendem Maße von UKW-Sendern in vielen Ländern übernommen wird. Neben den normalen Radiosignalen strahlen solche Sender auch unhörbare Datensignale aus.

RDS-Daten enthalten verschiedene Informationen, wie PI (Programmidentifizierung), PS (Sendername), PTY (Programmtyp), RT (Radiotext), CT (Uhrzeit), EON (erweiterte Nebennetze) usw. Die RDS-Funktion wird von vernetzten Sendern verwendet.

## Beschreibung von RDS-Daten

Dieses Gerät verfügt über die Funktionen PI, PS, PTY, RT, CT und EON im Zusammenhang mit dem Empfang von RDS-Sendern.

### ■ PS (Sendername)-Modus:

Der Name des empfangenen RDS-Senders wird angezeigt.

### ■ PTY (Programmtyp)-Modus:

Der Programmtyp des empfangenen RDS-Senders wird angezeigt. RDS-Sender werden nach insgesamt 15 Programmtypen klassifiziert. Sie können das Gerät beispielsweise nach einem Sender suchen lassen, der Ihren gewünschten Programmtyp ausstrahlt. Einzelheiten hierzu finden Sie auf „PTY SEEK-Funktion (PTY-Suchlauf)“.

### ■ RT (Radiotext)-Modus:

Informationen über das Programm (z. B. Musiktitel, Künstlername usw.) des empfangenen RDS-Senders können mit maximal 64 alphanumerischen Zeichen, einschließlich Umlautzeichen, angezeigt werden. Falls andere Zeichen in den RT-Daten verwendet werden, erscheinen diese mit Unterstrichen.

### ■ CT (Uhrzeit)-Modus:

Die aktuelle Uhrzeit wird angezeigt und jede Minute aktualisiert. Bei einer Unterbrechung der Daten kann „CT WAIT“ erscheinen.

### ■ EON (Erweiterte Informationen über andere Senderketten):

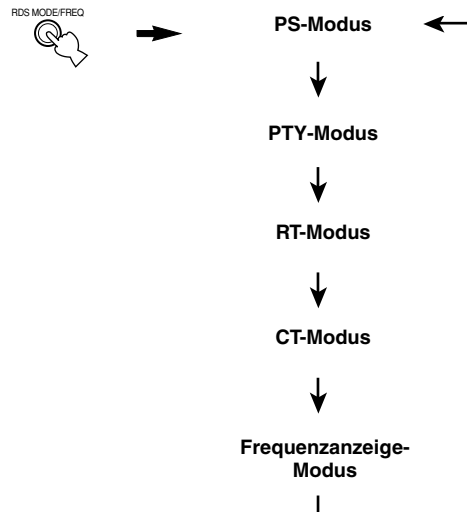
Siehe „EON-Funktion“ auf Seite 33.

## Umschalten des RDS-Modus

In diesem Gerät stehen vier Modi für die Anzeige von RDS-Daten zur Verfügung. Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, leuchten je nach den ausgestrahlten RDS-Datenservices die Anzeigen PS, PTY, RT und/oder CT auf dem Display auf. Durch wiederholtes Drücken von RDS MODE/FREQ können Sie den Anzeigemodus unter den vom empfangenen Sender verwendeten RDS-Daten in der unten gezeigten Reihenfolge umschalten. Das Aufleuchten der roten Anzeige neben der RDS-Modusanzeige zeigt an, daß der entsprechende RDS-Modus aktiviert ist.

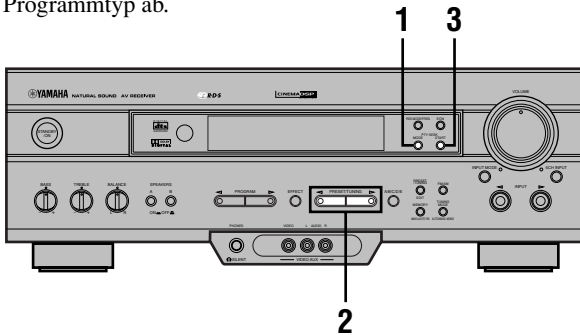
### Hinweise

- Wenn ein RDS-Sender empfangen wird, warten Sie mit dem Drücken von RDS MODE/FREQ, bis eine oder mehrere RDS-Modusanzeigen auf dem Display aufleuchten. Wenn Sie die Taste drücken, bevor die Anzeigen auf dem Display aufleuchten, kann der Modus nicht umgeschaltet werden, weil das Gerät noch nicht alle RDS-Daten des Senders erhalten hat.
- RDS-Daten, die nicht vom Sender verwendet werden, können nicht gewählt werden.
- Falls das empfangene Signal nicht stark genug ist, kann der RDS-Datenservice nicht von diesem Gerät genutzt werden. Insbesondere beim RT-Modus (Radiotext) wird eine große Datenmenge übertragen, weshalb es möglich ist, daß der RT-Modus nicht angezeigt werden kann, obwohl andere RDS-Modi (PS, PTY usw.) angezeigt werden.
- In manchen Fällen ist RDS-Datenempfang wegen schlechter Empfangsbedingungen nicht möglich. Drücken Sie in diesem Fall TUNING MODE, so daß die Anzeige „AUTO“ im Display erlischt. Durch diesen Schritt wird der Empfangsmodus zwar auf Mono umgeschaltet, doch beim Umschalten des Displays auf einen RDS-Modus können RDS-Daten angezeigt werden.
- Falls die Signalstärke während des Empfangs eines RDS-Senders durch äußerliche Störbeeinflussung abgeschwächt wird, kann der RDS-Datenservice plötzlich unterbrochen werden, so daß „...WAIT“ auf dem Display erscheint.



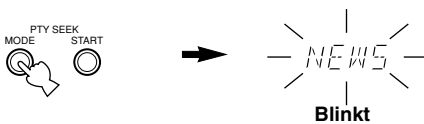
## PTY SEEK-Funktion (PTY-Suchlauf)

Wenn Sie den gewünschten Programmtyp wählen, sucht das Gerät alle RDS-Festsender automatisch nach diesem Programmtyp ab.



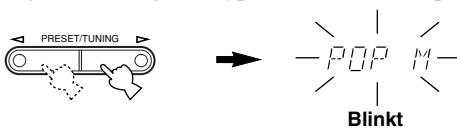
### 1 Drücken Sie PTY SEEK MODE, um das Gerät auf den PTY-Suchmodus (PTY SEEK) zu schalten.

Der vom empfangenen Sender ausgestrahlte Programmtyp oder „NEWS“ blinkt auf dem Display.



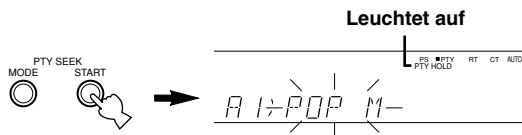
### 2 Drücken Sie PRESET/TUNING < oder > zur Wahl des gewünschten Programmtyps.

Der gewählte Programmtyp blinkt auf dem Display.



### 3 Drücken Sie PTY SEEK START, um den Suchlauf unter den RDS-Sendern zu starten.

Der gewählte Programmtyp blinkt, und die Anzeige „PTY HOLD“ leuchtet auf dem Display auf, während der Suchlauf stattfindet.



Der gewählte Programmtyp blinkt.

- Sobald ein Sender, der den gesuchten Programmtyp ausstrahlt, gefunden wird, wird der Suchlauf angehalten.
- Falls der aufgerufene Sender nicht der gewünschte ist, setzen Sie den Suchlauf durch erneutes Drücken von PTY SEEK START fort. Das Gerät sucht dann nach einem anderen Sender, der den gewünschten Programmtyp ausstrahlt.

### ■ Zum Abschalten dieser Funktion

Drücken Sie PTY SEEK MODE zweimal.

### ■ Programmtypen in der PTY-Betriebsart

RDS-Sender werden nach insgesamt 15 Programmtypen klassifiziert.

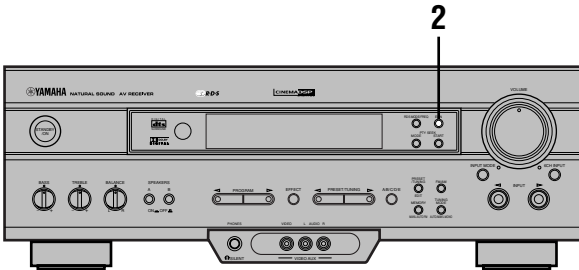
NEWS	Nachrichten
AFFAIRS	Zeitgeschehen
INFO	Allgemeine Informationen
SPORT	Sport
EDUCATE	Erziehung
DRAMA	Drama
CULTURE	Kultur
SCIENCE	Wissenschaft
VARIED	Leichte Unterhaltung
POP M	Pop
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Leichte Unterhaltungsmusik
LIGHT M	Leichte Klassiker
CLASSICS	Klassische Musik
OTHER M	Andere Musik

## EON-Funktion

Diese Funktion verwendet den EON-Datenservice (Erweiterte Informationen über andere Senderketten) der RDS-Senderkette. Nach einfacher Angabe des gewünschten Programmtyps (NEWS, INFO, AFFAIRS oder SPORT) sucht das Gerät automatisch alle RDS-Festsender im Hintergrund nach diesem Programmtyp ab und schaltet vom gegenwärtig empfangenen Sender auf den anderen Sender um, sobald das Programm ausgestrahlt wird.

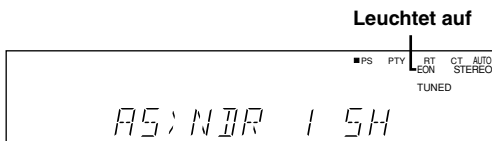
### Hinweis

- Diese Funktion kann nur empfangen werden, wenn ein RDS-Sender mit EON-Datenservice empfangen wird. Wenn ein solcher Sender empfangen wird, leuchtet die Anzeige „EON“ im Display auf.



### 1 Vergewissern Sie sich, daß die Anzeige „EON“ im Display sichtbar ist.

Falls die Anzeige „EON“ nicht leuchtet, schalten Sie auf einen anderen RDS-Sender um, so daß die Anzeige „EON“ erscheint.

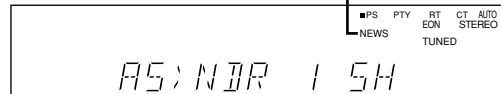


### 2 Drücken Sie EON wiederholt, um den gewünschten Programmtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS oder SPORT) zu wählen.

Die Anzeige des gewünschten Programmtyps leuchtet auf dem Display auf.

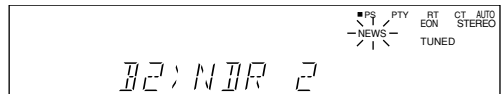


Leuchtet auf



- Sobald ein RDS-Festsender mit der Ausstrahlung eines Programms des angegebenen Typs beginnt, schaltet das Gerät automatisch vom gegenwärtig empfangenen Sender auf den anderen Sender um. Die Anzeige des Programmtyps blinkt.

Blinkt



- Wenn die Sendung des aufgerufenen Programms beendet ist, wird das vorher empfangene Programm (oder ein anderes Programm desselben Senders) wieder aufgerufen.



### ■ Zum Abschalten dieser Funktion

Drücken Sie EON wiederholt, bis keine Programmtyp-Anzeige mehr im Display sichtbar ist.



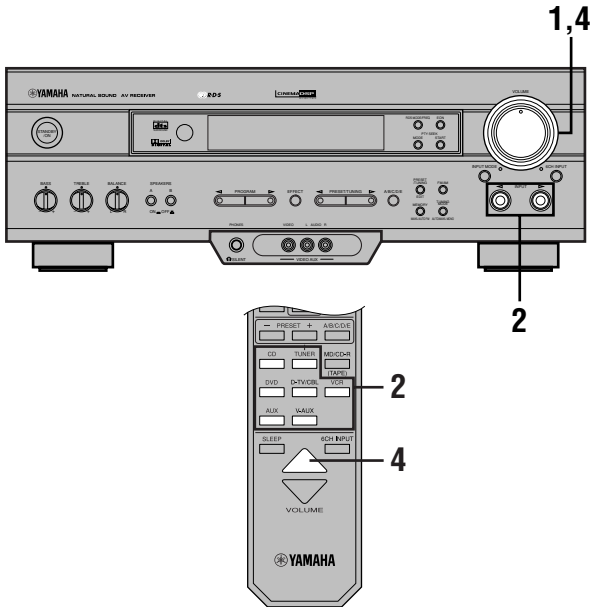
# AUFNAHME EINER SIGNALQUELLE

Die Aufnahme-Einstellungen und andere Bedienungsvorgänge werden an den Aufnahmegeräten durchgeführt. Sehen Sie bitte in den Bedienungsanleitungen der entsprechenden Geräte nach.

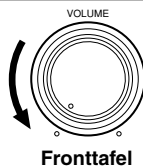
## Hinweise

- Führen Sie eine Testaufnahme aus, bevor Sie mit der eigentlichen Aufnahme beginnen.
- Wenn dieses Gerät in den Bereitschaftsmodus geschaltet ist, können Sie keine Aufnahme zwischen den an diesen Verstärker angeschlossenen Geräten ausführen.
- Das DSP-Programm und die Einstellungen für VOLUME, BASS, TREBLE und BALANCE haben keinen Einfluß auf die Aufnahme.
- Eine Tonquelle, die an die Buchsen 6CH INPUT dieses Gerätes angeschlossen ist, kann nicht aufgezeichnet werden.
- Eine gegebene Eingangsquelle wird nicht auf demselben REC OUT-Kanal ausgegeben. (Zum Beispiel wird der Signaleingang von der Buchse VCR 1 IN nicht an der Buchse VCR 1 OUT ausgegeben.)
- Bitte beachten Sie die Urheberrechte Ihres Landes, bevor Sie Schallplatten, CDs, Radiosendungen usw. aufnehmen. Die Aufzeichnung von urheberrechtlich geschütztem Material kann gegen die Urheberrechte verstoßen.

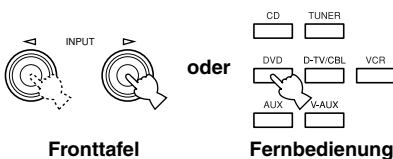
Wenn Sie eine Videoquelle wiedergeben, die durch codierte Signale geschützt ist, kann es vorkommen, daß die Bildqualität durch diese Signale beeinträchtigt wird.



**1** Stellen Sie die Lautstärke auf den Mindestpegel ein.

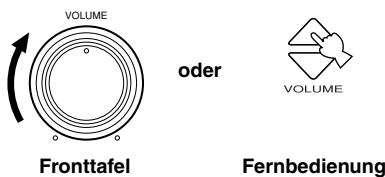


**2** Wählen Sie die aufzunehmende Signalquelle.



**3** Beginnen Sie mit der Aufnahme auf der Aufnahmekomponente, die an dieses Gerät angeschlossen ist.

**4** Geben Sie die Signalquelle wieder, und erhöhen Sie dann die Lautstärke zur Kontrolle der Signalquelle.





# SET MENU (EINSTELLUNGSMENÜ)

Das SET MENU besteht aus 9 Einträgen, einschließlich der Einstellung des Lautsprechermodus. Verwenden Sie das SET MENU, um die optimale Audio/Video-Wiedergabe für Ihre Anlage genießen zu können.



• Sie können die Einträge im SET MENU einstellen, während Sie eine Tonquelle wiedergeben.

## 1 SPEAKER SET

- CENTER SP
- MAIN SP
- REAR LR SP
- BASS OUT
- MAIN LVL

## 2 HP TONE CTRL

## 3 I/O ASSIGN

## 4 INPUT MODE

## 5 DOLBY D. SET

- LFE LEVEL
- D-RANGE

## 6 DTS SET

## 7 SP DLY TIME

## 8 DISPLAY SET

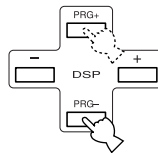
## 9 MEM. GUARD

### 1 Drücken Sie die Taste SET MENU, um das SET MENU aufzurufen.



1 SPEAKER SET

### 2 Drücken Sie die Taste PRG- (oder PRG+) wiederholt, um den einzustellenden Eintrag (1 bis 9) zu wählen.



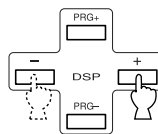
3 I/O ASSIGN



• Durch wiederholtes Drücken der Taste SET MENU können Sie die Einträge in derselben Reihenfolge wählen wie durch Drücken der Taste PRG-.

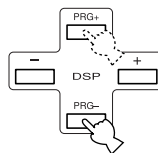
### 3 Drücken Sie die Taste - oder + einmal, um den Einstellungsmodus für den gewünschten Eintrag einzuschalten.

Die zuletzt vorgenommene Einstellung wird auf dem Display angezeigt.



3A(1) CD

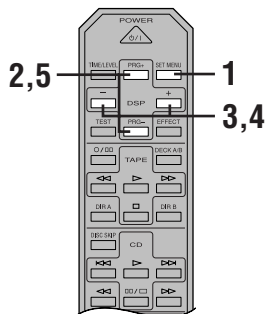
Drücken Sie je nach dem Eintrag die Taste PRG- (oder PRG+), um den Untereintrag zu wählen.



3B(2) DVD

## Einstellung der Einträge im SET MENU

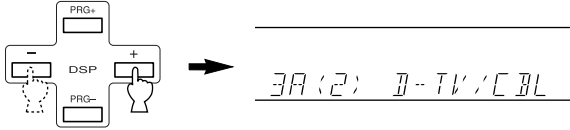
Die Einstellung ist mit der Fernbedienung vorzunehmen.



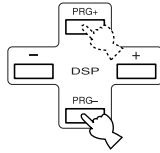
### Hinweis

• Einige Einträge erfordern zusätzliche Bedienungsschritte, um die gewünschte Einstellung zu ändern.

- 4** Drücken Sie die Taste – oder + wiederholt, um die Einstellung des Eintrags zu ändern.



- 5** Drücken Sie die Taste PRG– (oder PRG+) wiederholt, bis der Name der Eingangsquelle angezeigt wird, um aus dem SET MENU auszuspringen.



### Speichersicherung

Die Speichersicherungsschaltung verhindert, dass die gespeicherten Daten verlorengehen, wenn das Gerät auf Bereitschaftsmodus geschaltet, das Netzkabel abgetrennt oder die Stromversorgung infolge eines Stromausfalls vorübergehend unterbrochen wird. Falls das Gerät jedoch länger als eine Woche nicht mit Strom versorgt wird, werden die Einstellungen, die Sie im SET MENU vorgenommen haben, auf die Werksvorgaben zurückgestellt. Nehmen Sie in diesem Fall die Einstellungen wieder vor.

## 1 SPEAKER SET (Einstellungen des Lautsprechermodus)

Verwenden Sie diese Funktion, um die geeigneten Ausgangsmodi für Ihre Lautsprecherkonfiguration zu wählen.

### Hinweis

- Wenn als Eingangsquelle 6CH INPUT gewählt wird, werden die Pegelinstellungen der Einträge von „1 SPEAKER SET“ nicht betroffen (außer der Einstellung „MAIN LVL“).

## ■ CENTER SP (Mittellautsprecher-Modus)

Durch Hinzufügen eines Mittellautsprechers zu Ihrer Lautsprecherkonfiguration, kann dieses Gerät eine gute Dialogortung für viele Hörer und eine überlegene Synchronisierung von Bild und Ton bieten.

Wahlmöglichkeiten: LRG (groß), SML (klein), NON (kein)  
Ausgangseinstellung: LRG

CENTER SP;LRG

### LRG

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen großen Mittellautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der mittleren Kanalsignale wird an den Mittellautsprecher geliefert.

### SML

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen kleinen Mittellautsprecher verwenden. Die niederfrequenten Signale (90 Hz und darunter) des mittleren Kanals werden an den Lautsprecher geliefert, der mit dem Eintrag „BASS OUT“ gewählt wird.

### NON

Wählen Sie diese Einstellung, falls Sie keinen Mittellautsprecher verwenden. Alle Signale des mittleren Kanals werden an die linken und rechten Hauptlautsprecher geliefert.

## ■ MAIN SP (Hauptlautsprecher-Modus)

Wahlmöglichkeiten: LARGE (groß), SMALL (klein)  
Ausgangseinstellung: LARGE

MAIN SP;LARGE

### LARGE

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie große Hauptlautsprecher verwenden. Der gesamte Bereich der linken und rechten Hauptkanalsignale wird an die linken und rechten Hauptlautsprecher geliefert.

### SMALL

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie kleine Hauptlautsprecher verwenden. Die niederfrequenten Signale (90 Hz und darunter) der Hauptkanäle werden an die Lautsprecher geliefert, die mit dem Eintrag „BASS OUT“ gewählt werden.

### Hinweis

- Wenn Sie die Einstellung MAIN für den Eintrag „BASS OUT“ wählen, werden die niederfrequenten Signale (90 Hz und darunter) der Hauptkanäle an die Hauptlautsprecher geliefert, auch wenn Sie die Einstellung SMALL für den Hauptlautsprecher-Modus gewählt haben.

## ■ REAR LR SP (Modus für hintere Lautsprecher)

Wahlmöglichkeiten: LRG (groß), SML (klein), NON (kein)  
Ausgangseinstellung: LRG

REAR LR SP:LRG

### LRG

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen großen linken und rechten hinteren Lautsprecher verwenden oder wenn ein hinterer Subwoofer an die hinteren Lautsprecher angeschlossen ist. Der gesamte Bereich der Signale der hinteren Kanäle wird an den linken und rechten hinteren Lautsprecher geliefert.

### SML

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen kleinen linken und rechten hinteren Lautsprecher verwenden. Die niederfrequenten Signale (90 Hz und darunter) der hinteren Kanäle werden an die Lautsprecher geliefert, die mit dem Eintrag „BASS OUT“ gewählt werden.

### NON

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine hinteren Lautsprecher verwenden.



- Dieses Gerät kann im virtuellen CINEMA DSP-Modus eingestellt werden, indem Sie für den Eintrag „REAR LR SP“ die Einstellung NON wählen.

## ■ BASS OUT (Bassausgangsmodus)

Die LFE-Signale führen die niederfrequenten Effekte, wenn dieses Gerät die Dolby Digital- oder DTS-Signale decodiert. Die niederfrequenten Signale sind als Signale von 90 Hz und darunter definiert.

Wahlmöglichkeiten: SWFR (Subwoofer), MAIN, BOTH  
Ausgangseinstellung: BOTH

BASS OUT: BOTH

### SWFR

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an den Subwoofer geliefert.

### MAIN

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keinen Subwoofer verwenden. Die LFE-Signale werden an die Hauptlautsprecher geliefert.

### BOTH

Wählen, Sie diese Einstellung, wenn Sie einen Subwoofer verwenden und die niederfrequenten Tonsignale der Hauptkanäle mit den LFE-Signalen mischen möchten.

### Hinweise

- Wählen Sie bei der Wiedergabe einer 2-Kanal-Tonquelle (CD, MD, Cassette, Videocassette usw.) die Position BOTH, damit die niederfrequenten Signale (unter 90 Hz) an die Buchse SUBWOOFER ausgegeben werden.
- Wenn Sie die Einstellung SMALL (SML) für die Einträge „CENTER SP“, „MAIN SP“ und „REAR LR SP“ wählen, werden die niederfrequenten Signale (90 Hz oder darunter) von diesen Kanälen an den LFE-Kanal geliefert und über den Subwoofer ausgegeben.

## ■ MAIN LVL (Hauptpegel)

Ändern Sie diese Einstellung, wenn Sie die Lautstärke des Mittellautsprechers und der hinteren Lautsprecher nicht an die Hauptlautsprecher angleichen können, wenn die Hauptlautsprecher ein ungewöhnlich effizientes Leistungsvermögen aufweisen.

Wahlmöglichkeiten: NORM (Normal), -10 dB  
Ausgangseinstellung: NORM

MAIN LVL: NORM

### NORM (Normal)

Normalerweise sollte diese Einstellung gewählt werden.

### -10 dB

Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die Lautstärke Ihrer Effekt-Lautsprecher mit Hilfe des Prüftons nicht an die Lautstärke Ihrer Hauptlautsprecher anpassen können. Diese Einstellung reduziert den Lautstärkepegel der Hauptlautsprecher auf etwa ein Drittel des Normalpegels.

## 2 HP TONE CTRL (Kopfhörer-Tonsteuerung)

Verwenden Sie diese Funktion, um den Lautstärkepegel der Bässe und Höhen für die Wiedergabe über einen Kopfhörer einzustellen.

Steuerungsbereich (dB): -6 bis +3

Ausgangseinstellung: 0 dB sowohl für BASS (Bässe) als auch für TRBL (Höhen)

HP BASS 0<sup>dB</sup>

HP TREBLE 0<sup>dB</sup>

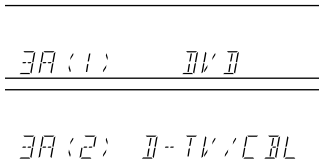
### 3 I/O ASSIGN (E/A-Zuordnung)

Sie können die Buchsen in Abhängigkeit von der zu verwendenden Buchse zuordnen, falls die Einstellungen der Buchsen DIGITAL INPUT dieses Gerätes (d. h. die Komponentenbezeichnungen für die Klemmen) von denen der entsprechenden Komponente verschieden sind. Auf diese Weise kann die Buchsenzuordnung einfach geändert werden und es können somit mehr Komponenten angeschlossen werden.

Nachdem Sie die Zuordnung vorgenommen haben, können Sie die entsprechende Komponente mit Hilfe der Tasten INPUT ◀/▶ (oder der Eingangswahltasten) wählen.

#### ■ 3A (1) und (2) (für die OPTICAL INPUT-Buchsen)

Ausgangseinstellungen: (1) DVD  
(2) D-TV/CBL



#### ■ 3B (3) (für die COAXIAL INPUT-Buchsen)

Ausgangseinstellung: (3) CD



#### Hinweis

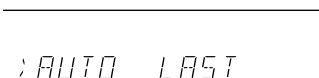
- Für dieselbe Buchsenart kann ein Eintrag nicht öfter als einmal gewählt werden.

### 4 INPUT MODE (Anfänglicher Eingangsmodus)

Verwenden Sie diese Funktion für die Bezeichnung des Eingangsmodus beim Einschalten dieses Gerätes, wenn die Tonquellen-Komponente an mehr als eine Art von Eingangsbuchsen angeschlossen ist.

Wahlmöglichkeiten: AUTO, LAST

Ausgangseinstellung: AUTO



#### AUTO

Wählen Sie diese Einstellung, um es dem Gerät zu gestatten, den Typ des Eingangssignals automatisch festzustellen und den entsprechenden Eingangsmodus zu wählen.

#### LAST

Wählen Sie diese Einstellung, um dieses Gerät so einzustellen, dass es den zuletzt für diese Signalquelle verwendeten Eingangsmodus wiederum automatisch wählt.

### 5 DOLBY D. SET (Dolby Digital-Einstellung)

Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn das Gerät Dolby Digital-Signale decodiert.

#### ■ LFE LEVEL

Verwenden Sie diese Funktion zur Einstellung des Ausgangspegels des LFE-Kanals (Low Frequency Effect = Niederfrequenzeffekt), wenn Sie mit Dolby Digital codierte Software wiedergeben. Die LFE-Signale enthalten den Niederfrequenzton des Spezialeffekts, der nur zu bestimmten Szenen hinzugefügt wird.

Steuerungsbereich (dB): -20 bis 0

Ausgangseinstellung: 0 dB



#### Hinweise

- Stellen Sie den LFE-Pegel gemäß der Belastbarkeit Ihres Subwoofers ein.
- Normalerweise ist ein Wert von -6 dB bis -8 dB am besten für die Heimwiedergabe geeignet.

#### ■ D-RANGE (Dynamikbereich)

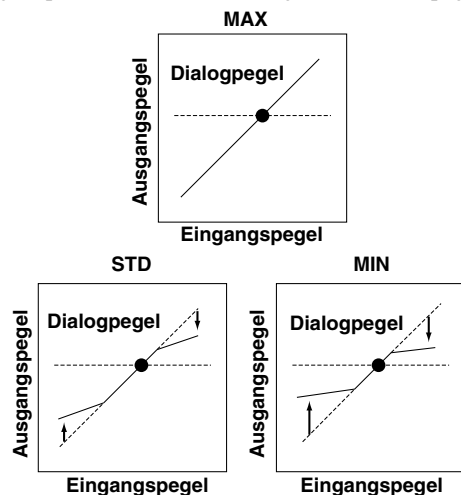
Verwenden Sie diese Funktion für die Einstellung des Dynamikbereichs (d. h. des Unterschieds zwischen dem maximalen und dem minimalen Pegel der Töne).

Wahlmöglichkeiten: MAX, STD (Standard), MIN

Ausgangseinstellung: MAX



- Wählen Sie die Einstellung MAX für Spielfilme.
- Wählen Sie die Einstellung STD für allgemeine Verwendung.
- Wählen Sie die Einstellung MIN zum Hören von Signalquellen mit extrem niedrigem Lautstärkepegel.



#### Hinweis

- Wenn Sie MIN gewählt haben ist, kann der ausgegebene Ton sehr schwach sein, da manche Dolby Digital-Software nicht kompatibel mit dem Dynamikbereich des Minimalpegels ist. Wählen Sie in diesem Fall die Einstellung MAX oder STD.



## 6 DTS SET (DTS LFE-Pegel)

Diese Einstellung ist nur wirksam, wenn dieses Gerät DTS-Signale decodiert.

Verwenden Sie diese Funktion zur Einstellung des Ausgangspegels des LFE-Kanals (Low Frequency Effect = Niederfrequenzeffekt), wenn Sie mit DTS codierte Software wiedergeben. Die LFE-Signale enthalten den Niederfrequenzton des Spezialeffekts, der nur zu bestimmten Szenen hinzugefügt wird.

Steuerungsbereich (dB): -10 bis +10

Ausgangseinstellung: 0 dB

LFE LEVEL 0

### Hinweis

- Stellen Sie den LFE-Pegel gemäß der Belastbarkeit Ihres Subwoofers ein.

## 7 SP DLY TIME (Mittellautsprecher-Verzögerungszeit)

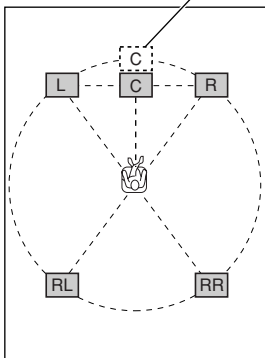
Verwenden Sie diese Funktion zur Einstellung der Verzögerung des Tons des Mittellautsprechers. Diese Funktion ist nur wirksam, wenn dieses Gerät Dolby Digital- oder DTS-Signale decodiert. Idealerweise sollte der Mittellautsprecher den gleichen Abstand von der Haupthörposition aufweisen wie die linken und rechten Hauptlautsprecher. In den meisten Situationen wird der Mittellautsprecher jedoch in einer geraden Linie mit den Hauptlautsprechern aufgestellt. Durch Verzögerung des Tons vom Mittellautsprecher kann der scheinbare Abstand vom Mittellautsprecher zur Hörposition eingestellt werden, so dass er gleich dem Abstand vom linken und rechten Hauptlautsprecher zur Hörposition erscheint. Die Einstellung der Verzögerung für den Mittellautsprecher ist besonders wichtig, um dem Dialog die nötige Tiefe zu verleihen.

Steuerungsbereich (ms): 0 bis 5

Ausgangseinstellung: 0 ms

CENTER DELAY 0

Klangbild des Mittellautsprechers



- Durch Erhöhung der Verzögerung um 1 ms wird ein zusätzlicher Abstand von etwa 30 cm von der tatsächlichen Position des Mittellautsprechers simuliert.

## 8 DISPLAY SET (Display-Einstellung)

### ■ DIMMER

Hiermit können Sie die Helligkeit des Displays einstellen.

Steuerungsbereich : -4 bis 0

Ausgangseinstellung: 0

DIMMER: 0

## 9 MEM. GUARD (Speicherschutz)

Verwenden Sie diese Funktion, um ein versehentliches Ändern der im SET MENU durchgeführten Einstellungen sowie der anderen Einstellungen dieses Gerätes zu verhindern.

Wahlmöglichkeiten: ON (Ein), OFF (Aus)

Ausgangseinstellung: OFF

MEM. GUARD: OFF

Wählen Sie ON, um die folgenden Funktionen zu schützen:

- alle Einträge im SET MENU
- die Pegel des Mittellautsprechers, der hinteren Lautsprecher und des Subwoofers
- die mit Hilfe der Taste TIME/LEVEL eingestellte Verzögerungszeit

### Hinweise

- Wenn „9 MEM. GUARD“ auf ON gestellt ist, können Sie den Prüftön nicht verwenden.
- Wenn „9 MEM. GUARD“ auf ON gestellt ist, können sie keinen anderen Eintrag im SET MENU wählen.



# VERZÖGERUNGSZEIT UND LAUTSPRECHER-AUSGANGSPEGEL

Wenn Sie den Digital-Klangfeldprozessor mit dem Dolby Pro Logic-, dem Dolby Digital- oder dem DTS-Decoder verwenden, können Sie die Verzögerungszeit zwischen dem Hauptton und dem Effekttton sowie den Ausgangspegel jedes Lautsprechers wunschgemäß einstellen.

## Verzögerungszeit

Die Zeitdifferenz zwischen dem Beginn der Tonwiedergabe über die Hauptlautsprecher und dem Beginn der Effektwiedergabe über die hinteren Lautsprecher kann eingestellt werden. Je größer der Wert ist, desto mehr wird die Effektwiedergabe verzögert. Die Verzögerungszeit kann individuell für jedes DSP-Programm eingestellt werden.

### Hinweise

- Bei zu langer Verzögerung wirkt die Wiedergabe mancher Signalquellen unnatürlich.
- Die Tonwiedergabe wird bei der Einstellung der Verzögerungszeit momentan unterbrochen.

	Programm	Vorgabe (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
	DTS SCI-FI	16
8.	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
DTS GENERAL	15	
9.	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

## Tonausgangspegel von Mittellautsprecher, rechtem und linkem hinterem Lautsprecher und Subwoofer

Auf Wunsch kann der Ausgangspegel jedes Lautsprechers eingestellt werden, selbst wenn bereits eine Einstellung gemäß dem Verfahren in „EINSTELLEN DER LAUTSPRECHERBALANCE“ vorgenommen worden ist.

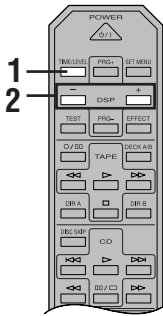
### Hinweise

- Der Tonausgangspegel vom Mittellautsprecher kann in den folgenden Fällen nicht eingestellt werden:
  - wenn die Funktion „CENTER SP“ im SET MENU auf die Position NON eingestellt wird (das geschieht, weil in diesem Modus die Signale des mittleren Kanals automatisch vom rechten und linken Hauptlautsprecher ausgegeben werden); oder
  - wenn Sie als die Eingangsquelle die Einstellung 6CH INPUT wählen.
- Nachdem der Tonausgangspegel eingestellt worden ist, bleibt er für alle DSP-Programme gleich.

Lautsprecher	Vorgabe (dB)
Mittellautsprecher	0
Rechter hinterer Lautsprecher	0
Linker hinterer Lautsprecher	0
Subwoofer	0

## Einstellverfahren

Die Einstellungen sollten mit der Fernbedienung vorgenommen werden, wobei Sie die Informationen auf dem Display überprüfen.



### Hinweise

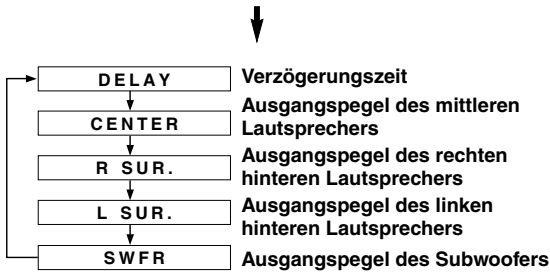
- Falls der Eintrag „CENTER SP“ oder „REAR LR SP“ auf NON eingestellt ist bzw. „BASS OUT“ auf MAIN, kann der Ausgangspegel des entsprechenden Lautsprechers nicht eingestellt werden.
- Wenn Sie den Ausgangspegel mit Hilfe der Taste TIME/LEVEL einstellen, werden die Einstellungen, die Sie mit Hilfe des Prüftons gemacht haben, geändert.
- Um andere Lautsprecher als den Subwoofer einzustellen, wird das Einstellungsverfahren unter Verwendung des Prüftons empfohlen, wie auf Seite 19 beschrieben.

### Speicherschutz

Der Speicherschutz verhindert, daß die gespeicherten Daten gelöscht werden, wenn das Gerät in die Bereitschaftmodus geschaltet wird. Falls jedoch das Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen wird oder die Stromversorgung länger als eine Woche ausfällt, werden die zuletzt eingestellten Werte für die Verzögerungszeit und die Ausgangspegel von Mittellautsprecher, hinterem Lautsprecher und Subwoofer automatisch auf die Vorgaben zurückgestellt. Stellen Sie in diesem Fall die Verzögerungszeit und den Ausgangspegel erneut ein.

### 1 Drücken Sie TIME/LEVEL wiederholt, um die einzustellende Funktion zu wählen.

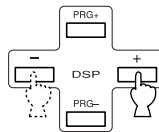
Mit jedem Drücken von TIME/LEVEL wechselt die gewählte Funktion und wird auf dem Display wie folgt angezeigt:



### Hinweis

- Je nach der Einstellung im SET MENU stehen eventuell nicht alle Posten zur Verfügung.

### 2 Drücken Sie – oder +, um die Verzögerungszeit oder den Lautsprecher-Ausgangspegel einzustellen.



### 3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um die Einstellungen anderer Posten zu ändern.



# EINSCHLAFTIMER

Mit dem Einschlaf timer kann dieses Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus geschaltet werden, so daß Sie sich keine Gedanken zu machen brauchen, falls Sie während einer Sendung oder der Wiedergabe einer anderen Signalquelle einschlafen sollten. Der Einschlaf timer kann nur mir der Fernbedienung eingestellt werden.

## Hinweis

- Der Einschlaf timer ist auch auf die an die Netzsteckdosen AC OUTLET(S) an der Rückwand dieses Gerätes angeschlossenen Komponenten wirksam.

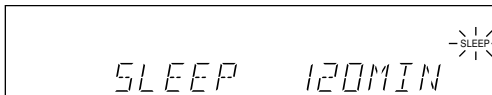
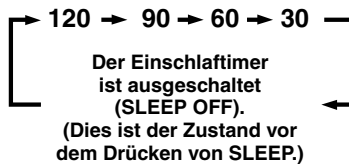
## Einstellen des Einschlaf timers

**1** Schalten Sie die Signalquelle, zu deren Klängen Sie einschlafen möchten, auf Wiedergabe.

**2** Drücken Sie SLEEP wiederholt, um die gewünschte Einschlafzeit (SLEEP) zu wählen.



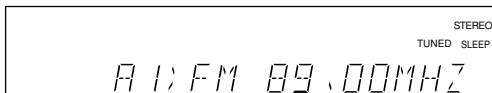
Mit jedem Drücken von SLEEP ändert sich die Einschlafzeit wie folgt:



Blinkt

**3** Kurz nachdem der Einschlaf timer eingestellt wurde, leuchtet die Anzeige „SLEEP“ auf dem Display auf.

Das Display schaltet wieder auf die vorherige Anzeige zurück.



Leuchtet auf

## Annulieren des Einschlaf timers

**Drücken Sie SLEEP wiederholt, bis „SLEEP OFF“ auf dem Display erscheint.**

Diese Anzeige verschwindet nach kurzer Zeit, und die Anzeige „SLEEP“ erlischt.



SLEEP OFF

## Hinweis

- Die Einstellung des Einschlaf timers kann auch annulliert werden, indem das Gerät durch Drücken von POWER auf der Fernbedienung (oder STANDBY/ON) in den Bereitschaftsmodus geschaltet oder durch Abziehen des Netzsteckers vom Stromnetz getrennt wird.



# SCHALLFELDPROGRAMM

Ein digitaler Klangfeldverarbeitungsprozessor (DSP), der auf der neuesten YAMAHA-Technologie basiert, ist in diesem Gerät eingebaut. Sie können verschiedene Klangfelder für die wiedergegebene Tonquelle wählen.

## Hinweis

- Wählen Sie das Klangfeld, das Ihnen am besten klingt, unabhängig vom Programmnamen und den in der untenstehenden Tabelle aufgelisteten Charakteristiken.

## HiFi-DSP-Programme

### ■ Für Tonquellen: Nr. 1 bis Nr. 4

Nr.	Programm (Gruppe)	Unterprogramm	Beschreibung
1	CONCERT HALL	—	Eine große, runde Konzerthalle mit reichen Klangeffekten. Starke Reflexionen von allen Richtungen betonen die Ausdehnung des Klangs. Das Schallfeld weist eine große Präsenz auf, und Ihr virtueller Sitz befindet sich in der Mitte, nahe an der Bühne.
2	JAZZ CLUB	—	Dies ist das Schallfeld an der Bühne in dem berühmten New Yorker Jazzklub „The Bottom Line“. Er bietet Platz für etwa 300 Zuhörer an der linken und rechten Seite, in einem Schallfeld, das realen und vibranten Sound bietet.
3	ROCK CONCERT	—	Das ideale Programm für lebendige, dynamische Rockmusik. Die Daten für dieses Programm wurden im „heißesten“ Rockklub in Los Angeles aufgezeichnet. Der virtuelle Sitz des Hörers befindet sich links in der Mitte der Halle.
4	ENTERTAINMENT	DISCO	Dieses Programm kreiert wiederum das akustische Umfeld einer lebensfrohen Disco im Herzen einer Großstadt. Der Ton ist dicht und hoch konzentriert. Das Programm wird auch durch einen energiereichen „Sofort“-Klang gekennzeichnet.
		5CH STEREO	Durch die Verwendung dieses Programms wird der Hörbereich, von der Hörposition aus betrachtet, erweitert. Dieses Schallfeld eignet sich besonders für die Hintergrundmusik auf Partys.

## Hinweis

- Vom linken und rechten Hauptlautsprecher wird ein Nachhall (Klangeffekte) für die Erzielung eines Klangfeldes und unverarbeitete Stereotöne ausgegeben. Der Ton wird nicht über den Mittellautsprecher ausgegeben. (Der Ton wird ausgegeben, wenn eines dieser Programme gewählt wird, während eine Tonquelle mit Dolby Digital- oder DTS-Codierung wiedergegeben wird. Falls 5CH STEREO gewählt wird, wird der Ton, unabhängig von der Eingangsquelle, über alle Lautsprecher wiedergegeben.)

## CINEMA DSP-Programme

### ■ Für Ton- und Bildquellen: Nr. 4 bis Nr. 6

Nr.	Programm (Gruppe)	Unterprogramm	Beschreibung
4	ENTERTAINMENT	GAME	Dieses Programm fügt dem Ton von Videospiele ein tiefes und räumliches Gefühl hinzu.
5	TV SPORTS	—	Obwohl das Präsenz-Schallfeld relative eng ist, verwendet das Surround-Schallfeld das Schallumfeld einer großen Konzerthalle. Mit Hilfe dieses Programms können Sie die Wiedergabe von verschiedenen Fernsehprogrammen, z. B. Nachrichten, Varietees, Musikprogramme oder Sportprogramme genießen. Bei der Stereoübertragung einer sportlichen Veranstaltung, befindet sich der Kommentator in einer zentralen Position, und die Rufe des Publikums sowie die Atmosphäre im Stadion werden über den Surround-Kanal wiedergegeben, wobei ihre Ausbreitung im Hintergrund genau beibehalten wird.
6	MONO MOVIE	—	Dieses Programm ist für die Wiedergabe von Bildquellen (z. B. alte Filme) in Mono vorgesehen. Das Programm erzeugt den optimalen Nachhall, um nur mit Hilfe des Präsenz-Schallfelds die nötige Klangtiefe zu erzeugen.

■ Für Filmprogramme: Nr. 7 bis. Nr. 9

Nr.	Programm (Gruppe)	Unterprogramm		Eingangsquelle	Beschreibung	
7	MOVIE THEATER 1	SPECTACLE (Spektakel)	70 mm SPECTACLE	Analog, PCM, Dolby Digital in 2 Kanälen	Dieses Programm kreiert ein extrem breites Klangfeld eines 70-mm-Kinos. Es reproduziert genau die Klangquelle in allen Details, wodurch das Video und die Schallfelder unglaublich realistisch wirken. Dieses Programm ist ideal für jede Videoquelle geeignet, die mit Dolby Surround-, Dolby Digital- oder DTS-Codierung aufgezeichnet ist (besonders für große Filmproduktionen).	
			DGTL SPECTACLE	Dolby Digital (5.1-Kanal)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		SCI-FI	70 mm SCI-FI	Analog, PCM, Dolby Digital in 2 Kanälen		Dieses Programm reproduziert den Dialog und die Klangeffekte in der neuesten Klangform von Science-Fiction-Filmen. Es erzeugt einen breiten und offenen filmischen Raum in der Stille. Sie können Science-Fiction-Filme in einem Klangfeld für virtuellen Raum mit Hilfe von Tonträgern genießen, die mit Dolby Surround-, Dolby Digital- oder DTS-Codierung aufgezeichnet sind und die fortgeschrittenste Tontechnik verwenden.
			DGTL SCI-FI	Dolby Digital (5.1-Kanal)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	MOVIE THEATER 2	ADVENTURE (Abenteuer)	70 mm ADVENTURE	Analog, PCM, Dolby Digital in 2 Kanälen	Dieses Programm ist ideal für die präzise Reproduktion des Klangs der neuesten 70-mm-Filme mit Mehrkanal-Tonspur geeignet. Die Schallfelder werden an die der modernsten Kinos angeglichen; so dass der Nachhall des Schallfeldes selbst möglichst begrenzt wird.	
			DGTL ADVENTURE	Dolby Digital (5.1-Kanal)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		GENERAL (Allgemeines)	70 mm GENERAL	Analog, PCM, Dolby Digital in 2 Kanälen		Dieses Programm dient für die Reproduktion von 70-mm- und anderen Filmen mit Mehrkanal-Tonspur und zeichnet sich durch ein weiches und ausgedehntes Schallfeld aus. Das Präsenz-Schallfeld ist relativ schmal. Es dehnt sich räumlich rund um und bis zum Bildschirm aus, wodurch der Effekt der Konversationen eingeschränkt wird, ohne an Klarheit zu verlieren. In einem Surround-Schallfeld klingt die Harmonie der Musik oder eines Chors besonders schön in einem weiten Raum im hinteren Bereich des Schallfelds.
			DGTL GENERAL	Dolby Digital (5.1-Kanal)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby/DTS SURROUND	NORMAL	PRO LOGIC/ NORMAL	Analog, PCM, Dolby Digital in 2 Kanälen	Der eingebaute Decoder reproduziert die Klänge und Klangeffekte der verschiedenen Signalquellen präzise. Der hocheffiziente Decodierprozess verbessert den Crosstalk und die Kanaltrennung und macht die Klangpositionierung präziser. In diesem Programm ist der digitale Schallfeldprozessor nicht eingeschaltet.	
			DOLBY DIGITAL/ NORMAL	Dolby Digital (5.1-Kanal)		
			DTS DIGITAL SUR./ NORMAL	DTS		
		ENHANCED (Verbessert)	PRO LOGIC/ ENHANCED	Analog, PCM, Dolby Digital in 2 Kanälen		Dieses Programm simuliert mehrere Surround-Lautsprechersysteme von 35-mm-Kinosälen auf ideale Weise. Die Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- oder DTS-Decodierung und die digitale Schallfeldverarbeitung kreieren präzise Effekte, ohne die Orientierung des Original-Klangs zu ändern. Die von diesem Schallfeld erzeugten Surround-Effekte umschlingen den Betrachter auf natürliche Weise von hinten nach links und rechts und gegen den Bildschirm.
			DOLBY DIGITAL/ ENHANCED	Dolby Digital (5.1-Kanal)		
			DTS DIGITAL SUR./ ENHANCED	DTS		

**Hinweise**

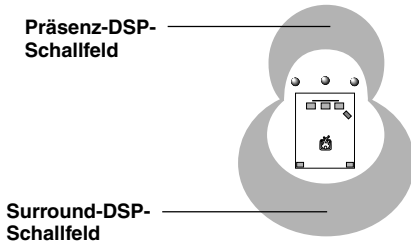
- Die Anzeige „  DSP “ leuchtet nicht auf, wenn Sie das Unterprogramm „NORMAL“ des Programms **Dolby/DTS SURROUND** wählen.
- Falls der Eintrag „CENTER SP“ im SET MENU auf NON eingestellt ist, erfolgt keine Tonwiedergabe über den Mittellautsprecher.
- Der Effektklang wird von den Hauptlautsprechern ausgegeben, wenn eine Mono-Signalquelle mit den CINEMA DSP-Programmgruppen 4 (GAME) und 5 bis 8 wiedergegeben wird.

## ■ KINO 1 und 2

Die meisten im Handel erhältlichen Kinofilm-Tonträger verwenden mit Dolby Surround Matrix verarbeitete und auf den linken und rechten Spuren abgespeicherte Ton-Informationen für vier Kanäle (linker, mittlerer, rechter und Surround-Kanal). Diese Signale werden vom Dolby Pro Logic-Decoder verarbeitet. Die Kino-Programme sind so ausgelegt, dass sie die räumlichen und delikaten Nuancen des Klangs neu kreieren können, die während des Codierungs- und Decodierungsprozesses verloren gehen können.

Die auf 70-mm-Filmen verwendeten Sechs-Kanal-Tonspuren erzeugen eine präzise Schallfeld-Ortung und einen reichen, tiefen Klang ohne Verwendung der Matrix-Verarbeitung. Die 70-mm-Film-Programme dieses Gerätes bieten die gleiche Klangqualität und die gleiche Klangortung wie die Sechs-Kanal-Tonspuren.

**Wenn die Eingangsquelle eine analoge Tonquelle, eine Quelle mit Pulscodierung oder eine Dolby Digital 2-Kanal-Tonquelle ist**



Diese Programme drücken ein gewaltiges Schallfeld und einen großen Surround-Effekt aus. Sie geben dem Klang auch die nötige Tiefe von den Hauptlautsprechern, um den realistischen Klang eines Dolby Stereo-Kinos nachzubilden.

**70 mm SPECTACLE**

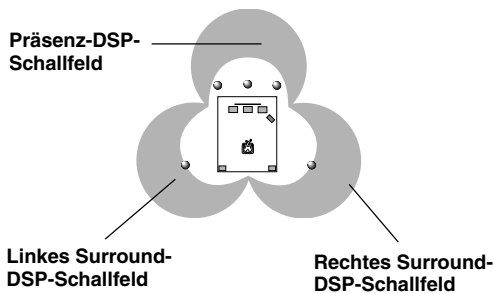
**70 mm SCI-FI**

**70 mm ADVENTURE**

**70 mm GENERAL**

Der eingebaute Dolby Digital- oder DTS-Decoder bringt den für Kinos ausgelegten professionellen Klang in Ihr Heim. Mit dem Kino-Programm dieses Gerätes können Sie den dynamischen Klang neu kreieren, der Ihnen unter Verwendung der Dolby Digital- oder DTS-Technologie das Gefühl eines öffentlichen Kinos in Ihrem Wohnzimmer verleiht.

**Wenn die Eingangsquelle eine Dolby Digital-Codierung (5.1-Kanal) oder DTS-Codierung (Tri-Field CINEMA DSP) aufweist**



Diese Programme verwenden den DSP-Prozess mit drei Schallfeldern von YAMAHA an jedem der Dolby Digital- oder DTS-Signale für die vorderen Kanäle sowie den linken und rechten Surround-Kanal. Diese Verarbeitung ermöglicht es diesem Gerät, ein immenses Schallfeld und den Surround-Ausdruck eines mit Dolby Digital oder DTS ausgerüsteten Kinos neu zu kreieren, ohne die klare Trennung aller Kanäle aufzugeben.

**DGTL SPECTACLE**

**DTS SPECTACLE**

**DGTL SCI-FI**

**DTS SCI-FI**

**DGTL ADVENTURE**

**DTS ADVENTURE**

**DGTL GENERAL**

**DTS GENERAL**



- Falls ein Dolby Digital- oder DTS-Signal eingegeben wird, wenn der Eingangsmodus auf AUTO eingestellt ist, schaltet das DSP-Programm bei der Wiedergabe automatisch auf das Dolby Digital-Schallfeld oder das DTS-Schallfeld um.



# FEHLERSUCHE

Sehen Sie in der folgenden Tabelle nach, wenn dieses Gerät nicht richtig funktioniert. Falls das auftretende Problem in der folgenden Tabelle nicht aufgeführt ist oder die vorgeschlagenen Abhilfemaßnahmen nicht helfen, schalten Sie die Stromversorgung aus, und wenden Sie sich an Ihren YAMAHA-Fachhändler oder an eine Kundendienststelle.

## ■ Allgemeines

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Dieses Gerät wird nicht eingeschaltet, wenn Sie die Taste STANDBY/ON (oder POWER) drücken, oder kehrt bald nach dem Einschalten der Stromversorgung plötzlich in den Bereitschaftsmodus zurück.</b>	Der Netzstecker ist nicht oder nur teilweise in die Netzdose eingesteckt.	Stecken Sie den Netzstecker richtig ein.	18
	Der Wahlschalter IMPEDANCE SELECTOR an der Rückseite ist nicht richtig eingestellt.	Stellen Sie den Schalter vollends nach links oder rechts, während sich dieser Verstärker im Bereitschaftsmodus befindet.	18
	Die Schutzschaltung wurde aktiviert.	Achten Sie darauf, dass alle Lautsprecherkabel richtig an dieses Gerät und an die Lautsprecher angeschlossen sind und die einzelnen Drähte nur die entsprechenden Schraubklemmen berühren.	16, 17
<b>Kein Ton und/oder kein Bild.</b>	Es liegt ein fehlerhafter Eingangs- oder Ausgangs-Kabelanschluss vor.	Schließen Sie die Stecker der Audiokabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	12 – 15
	Falsche Eingangsquelle.	Wählen Sie die entsprechende Eingangsquelle mit der Taste INPUT </> oder 6CH INPUT (oder den Eingangswahltasten).	21
	Die Lautsprecheranschlüsse sind nicht richtig durchgeführt.	Sichern Sie die Anschlüsse.	16, 17
	Die zu verwendenden Hauptlautsprecher sind falsch gewählt worden.	Wählen Sie die zu verwendenden Hauptlautsprecher durch Drücken der Taste SPEAKERS A und/oder B.	21
	Die Lautstärke ist zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie die Lautstärke höher ein.	22
	Andere als PCM-Audio-, Dolby Digital- oder DTS-Digitalsignale werden durch die Wiedergabe einer CD-ROM usw. an diesem Gerät eingespeist.	Geben Sie eine Signalquelle wieder, deren Signale dieses Gerät reproduzieren kann.	—
<b>Der Ton verstummt plötzlich.</b>	Die Schutzschaltung wurde auf Grund eines Kurzschlusses usw. aktiviert.	Überprüfen Sie, ob der Wahlschalter IMPEDANCE SELECTOR auf die geeignete Position gestellt ist, und schalten Sie das Gerät dann wieder ein.	18
		Überprüfen Sie, dass sich die Lautsprecherkabel nicht berühren, und schalten Sie das Gerät dann wieder ein.	16, 17
	Die Einschlaf-Zeitschaltuhr wurde aktiviert.	Schalten Sie das Gerät ein, und beginnen Sie erneut mit der Wiedergabe der Signalquelle.	42
<b>Die Wiedergabe erfolgt nur vom Lautsprecher auf einer Seite.</b>	Fehlerhafte Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Kabel richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	12 – 17



Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
<b>Kein Ton von den Effekt-Lautsprechern.</b>	Der Schalleffekt ist ausgeschaltet.	Drücken Sie die Taste EFFECT, um den Schalleffekt einzuschalten.	25
	Ein DSP-Programm mit Dolby Surround-, Dolby Digital- oder DTS-Decodierung wird mit Material verwendet, das nicht mit Dolby Surround, Dolby Digital oder DTS codiert ist.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.	43, 44
<b>Kein Ton vom Mittellautsprecher.</b>	Der Ausgangspegel des Mittellautsprechers ist auf den Mindestwert eingestellt.	Erhöhen Sie den Ausgangspegel des Mittellautsprechers.	40
	Für den Eintrag „CENTER SP“ im SET MENU ist die Einstellung NON gewählt.	Wählen Sie den geeigneten Modus für Ihren Mittellautsprecher.	36
	Eines der Hi-Fi-DSP-Programme (1 bis 4) wurde gewählt.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.	43, 44
	Die Tonquelle, deren Signal mit Dolby Digital oder DTS codiert ist, weist kein Mittelkanalsignal auf.		—
<b>Kein Ton von den hinteren Lautsprecher.</b>	Der Ausgangspegel der hinteren Lautsprecher ist auf den Mindestwert eingestellt.	Erhöhen Sie den Ausgangspegel der hinteren Lautsprecher.	40
	Im Programm 9 wird eine Mono-Signalquelle wiedergegeben.	Wählen Sie ein anderes DSP-Programm.	43, 44
<b>Kein Ton vom Subwoofer.</b>	Für den Eintrag „BASS OUT“ im SET MENU ist die Einstellung MAIN gewählt, wenn ein Dolby Digital- oder DTS-Signal wiedergegeben wird.	Wählen Sie die Einstellung SWFR oder BOTH.	37
	Für den Eintrag „BASS OUT“ im SET MENU ist die Einstellung SWFR oder MAIN gewählt, wenn eine 2-Kanal-Signalquelle wiedergegeben wird.	Wählen Sie die Einstellung BOTH.	37
	Die Signalquelle enthält keine niedrigen Basssignale (90 Hz oder tiefer).		—
<b>Schlechte Bassreproduktion</b>	Der Eintrag „BASS OUT“ im SET MENU ist auf SWFR oder BOTH gestellt, und Ihr System verfügt nicht über einen Subwoofer.	Wählen Sie die Einstellung MAIN.	37
	Die Wahl des Ausgangsmodus für jeden Kanal (Haupt-, Mittel- und hintere Lautsprecher) im SET MENU stimmt nicht mit Ihrer Lautsprecherkonfiguration überein.	Wählen Sie den entsprechenden Ausgangsmodus für jeden Kanal, beruhend auf der Größe der Lautsprecher in Ihrer Konfiguration.	36, 37
<b>Ein „Brummen“ ist zu hören.</b>	Fehlerhafte Kabelanschlüsse.	Schließen Sie die Audio-Stecker richtig an. Falls das Problem weiterhin besteht, sind vielleicht die Kabel defekt.	12 – 15

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>	<b>Siehe Seite</b>
<b>Der Lautstärkepegel kann nicht erhöht werden, oder der Ton ist verzerrt.</b>	Die an die REC OUT-Buchsen dieses Verstärkers angeschlossene Komponente ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung dieser Komponente ein.	12
<b>Der Schalleffekt und die Surround-Töne können nicht aufgenommen werden.</b>	Es ist nicht möglich, der Schalleffekt und die Surround-Töne auf einem Aufnahmegerät aufzunehmen.		34
<b>Eine Tonquelle kann nicht aufgenommen werden.</b>	Eine Signalquellenkomponente ist nur mit den Digitaleingangsbuchsen dieses Gerätes verbunden.	Verbinden Sie die Signalquellenkomponente mit den Analogeingangsbuchsen dieses Gerätes.	12 – 15
<b>Die im SET MENU vorgenommenen Einstellungen sowie einige andere Einstellungen dieses Gerätes können nicht geändert werden.</b>	Der Eintrag „9 MEM. GUARD“ im SET MENU auf ON eingestellt.	Wählen Sie die Einstellung OFF.	39
<b>Das Gerät funktioniert nicht richtig.</b>	Der interne Mikrocomputer wurde durch einen elektrischen Schlag (wie zum Beispiel Blitzschlag oder übermäßige statische Elektrizität) oder durch eine Stromversorgung mit zu niedriger Spannung eingefroren.	Ziehen Sie den Netzstecker von der Netzdose ab, und schließen Sie in nach etwa 30 Sekunden wieder an.	—
<b>Der Klang wird verschlechtert, wenn die Wiedergabe eines an diesem Gerät angeschlossenen Kassettendecks oder CD-Spielers mit dem Kopfhörer angehört wird.</b>	Dieses Gerät ist auf den Bereitschaftsmodus geschaltet.	Schalten Sie die Stromversorgung dieses Gerätes ein.	—
<b>Interferenz von einem Digital- oder einem Hochfrequenzgerät bzw. von diesem Gerät.</b>	Das Gerät befindet sich zu nahe an einem Digital- oder einem Hochfrequenzgerät.	Stellen Sie dieses Gerät weiter von solchen Geräten entfernt auf.	—

## ■ Tuner

	Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
UKW	<b>Rauschen beim UKW-Stereoempfang.</b>	Die Merkmale von UKW-Stereosendungen können dieses Problem verursachen, wenn der Sender zu weit entfernt oder der Antenneneingang zu schwach ist.	Überprüfen Sie die Antennenanschlüsse. Versuchen Sie, eine hochwertige UKW-Richtantenne zu verwenden.	26
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmungsmethode.	27
	<b>Verzerrung tritt auf, und guter Empfang ist selbst mit einer guten UKW-Antenne nicht möglich.</b>	Es gibt Mehrweginterferenz.	Ändern Sie die Antennenposition, um die Mehrweginterferenz zu vermeiden.	26
	<b>Der gewünschte Sender kann mit Hilfe der automatischen Abstimmungsmethode nicht abgestimmt werden.</b>	Das Sendersignal ist zu schwach.	Verwenden Sie die manuelle Abstimmungsmethode.	27
			Verwenden Sie eine hochwertige UKW-Richtantenne.	26
<b>Früher gespeicherte Sender können nicht mehr abgestimmt werden.</b>	Das Gerät war lange Zeit vom Stromnetz abgetrennt.	Speichern Sie die Sender erneut.	28	
MW	<b>Der gewünschte Sender kann mit Hilfe der automatischen Abstimmung nicht abgestimmt werden.</b>	Das Sendersignal ist zu schwach, oder die Antennenanschlüsse sind lose.	Ziehen Sie die MW-Rahmenanschlüsse fest, und richten Sie die Antenne für besten Empfang aus.	26
			Verwenden Sie die manuelle Abstimmungsmethode.	27
	<b>Kontinuierliches Knacken oder Hissen.</b>	Rauschen von Blitzschlag, Leuchtstoffröhren, Motoren, Thermostaten und anderen Elektrogeräten.	Verwenden Sie eine Außenantenne und einen Erdleiter. Dadurch wird das Rauschen reduziert, doch lässt es sich kaum ganz ausschalten.	26
	<b>Summ- und Heultöne (besonders abends).</b>	Ein Fernsehgerät befindet sich in der Nähe.	Stellen Sie dieses Gerät weiter vom.	—

## ■ Fernbedienung

	Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe	Siehe Seite
	<b>Die Fernbedienung funktioniert nicht richtig.</b>	Falscher Abstand oder Winkel.	Die Fernbedienung funktioniert in einem maximalen Bereich von 6 m und mit nicht mehr als 30 Grad Abweichung von der Mittellinie der Fronttafel.	7
		Direktes Sonnenlicht oder Beleuchtung (wie zum Beispiel eine Inverter-Leuchtstofflampe) ist auf den Fernbedienungssensor dieses Verstärkers gerichtet.	Ändern Sie die Position dieses Gerätes.	7
		Die Batterien sind erschöpft.	Setzen Sie neue Batterien ein.	3

Nachdem dieser Verstärker einem starken elektrischen Schlag (wie zum Beispiel Blitzschlag oder hohe statische Elektrizität) ausgesetzt oder fehlerhaft bedient wurde, funktioniert er vielleicht nicht richtig. In einem solchen Fall schalten Sie die Stromversorgung aus, ziehen Sie den Netzstecker ab, stecken Sie ihn nach etwa 30 Sekunden wieder in die Steckdose, und beginnen Sie erneut mit dem Betrieb.



# TECHNISCHE DATEN

## AUDIOTEIL

- Minimale effektive Ausgangsleistung für die Hauptkanäle, den mittleren Kanal und die hinteren Kanäle  
20 Hz bis 20 kHz, 0,06% Klirrfaktor, 8 Ohm ..... 65 W
- Maximale Leistung  
1 kHz, 0,7% Klirrfaktor, 8 Ohm ..... 75 W
- DIN-Standardausgangsleistung  
[nur Europa-Modell]  
1 kHz, 0,7% Klirrfaktor, 4 Ohm ..... 95 W
- IEC-Ausgangsleistung  
[nur Europa-Modell]  
1 kHz, 0,06% Klirrfaktor, 8 Ohm ..... 67 W
- Dämpfungsfaktor  
20 Hz bis 20 kHz, 8 Ohm ..... 60 oder mehr
- Frequenzgang  
CD usw. an die Hauptkanäle L/R (1 kHz, 150 mV, 8 Ohm)  
..... 20 Hz bis 20 kHz,  $\pm 0,5$  dB
- Gesamtklirrfaktor  
CD usw. an die Hauptkanäle L/R (Effektlautsprecher aus, 20 Hz bis 20 kHz, 30 W, 8 Ohm) ..... 0,025% oder weniger
- Rauschabstand (IHF-A Netzwerk)  
CD usw. an die Hauptkanäle L/R (Effektlautsprecher aus, 250 mV, kurzgeschlossen) ..... 100 dB oder mehr
- Restrauschen (IHF-A Netzwerk)  
Hauptkanäle L/R ..... 150  $\mu$ V oder weniger
- Kanaltrennung  
CD usw. an die Hauptkanäle L/R (1 kHz) ..... 60 dB  
(10 kHz) ..... 45 dB
- Tonreglung (Hauptkanäle L/R)  
BASS; Anhebung/Absenkung .....  $\pm 10$  dB/50 Hz  
TREBLE; Anhebung/Absenkung .....  $\pm 10$  dB/20 kHz
- Kopfhörerausgang ..... 470 mV/390 Ohm
- Eingangsempfindlichkeit  
CD usw. .... 150 mV/47 kOhm  
6CH INPUT ..... 150 mV/40–47 kOhm
- Maximaler Eingangssignalpegel  
CD usw. (1 kHz, 0,5% Klirrfaktor) ..... 2,2 V oder mehr
- Ausgangspegel  
REC OUT ..... 150 mV/1,2 kOhm  
SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 kOhm

## VIDEOTEIL

- Videosignalart ..... PAL
- Pegel für gemischtartiges Videosignal ..... 1 Vs-s/75 Ohm
- Rauschabstand ..... 50 dB oder mehr
- Frequenzgang des Monitorausgangs (MONITOR OUT)  
Gemischt ..... 5 Hz bis 10 MHz, -3 dB

## UKW-TEIL

- Abstimmungsbereich ..... 87,50 bis 108,00 MHz
- Selektivität ( $\pm 400$  kHz) ..... 70 dB
- Rauschabstand (IHF)  
Mono/Stereo ..... 76 dB/70 dB
- Harmonische Verzerrung (1 kHz)  
Mono/Stereo ..... 0,2%/0,3%
- Stereotrennung (1 kHz) ..... 45 dB
- Frequenzgang ..... 20 Hz bis 15 kHz, +0,5, -2,0 dB

## MW-TEIL

- Abstimmungsbereich ..... 531 bis 1611 kHz
- Verwendbare Empfindlichkeit ..... 300  $\mu$ V/m

## ALLGEMEINES

- Netzspannung ..... Netzstrom 230 V/50 Hz
- Leistungsaufnahme ..... 210 W  
Bereitschaftsmodus ..... 0,96 W
- Kaltgerätesteckdosen (insgesamt max. 100 W)  
[Europa-Modell] ..... 2 (geschaltet)  
[Großbritannien-Modell] ..... 1 (geschaltet)
- Abmessungen (B x H x T) ..... 435 x 151 x 390 mm
- Gewicht ..... 9,5 kg
- Zubehör ..... Fernbedienung  
..... Batterien  
..... MW-Rahmenantenne  
..... UKW-Zimmerantenne  
..... Anschlußanleitung (Connection Guide)

\* Änderungen der technischen Daten sind vorbehalten.



## ■ Dolby Surround

Dolby Surround verwendet ein Aufnahmesystem mit vier analogen Kanälen, um realistische und dynamische Klangeffekte zu erzeugen: 2 Hauptkanäle (links und rechts, in Stereo), einen Mittenkanal für die Dialoge (in Mono), und einen hinteren Kanal für spezielle Klangeffekte (in Mono). Der hintere Kanal gibt den Ton in einem schmalen Frequenzbereich wieder.

Die meisten Videobänder und Laserdisks enthalten Dolby Surround-Codierung; das gleiche gilt auch für viele Fernsehprogramme und Kabelsendungen. Der in diesem Gerät eingebaute Dolby Pro Logic-Decoder verwendet ein Digitalsignal-Verarbeitungssystem, das die Lautstärke auf jedem Kanal automatisch stabilisiert, um die Klangverschiebungseffekte zu verbessern und eine noch präzisere Klangpositionierung zu erzielen.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital ist ein digitales Surround-System für eine vollständig unabhängige Mehrkanal-Tonwiedergabe. Mit drei Frontkanälen (links, Mitte, rechts) und zwei Surround-Kanälen bietet Dolby Digital fünf Kanäle für den vollen Tonbereich. Ein sechster Basseffekt-Kanal für Niederfrequenzeffekte (LFE) ist ebenfalls vorhanden, so dass insgesamt von 5.1 Kanälen gesprochen wird. (Der LFE-Kanal wird manchmal als ein 0.1-Kanal gezählt.) Durch die Verwendung von 2-Kanal-Stereoton von den hinteren Lautsprechern werden präzisere Klangverschiebungseffekte und ein besseres Surround-Klangfeld erzielt als mit Dolby Surround. Der große Dynamikbereich (vom maximalen bis zum minimalen Pegel), der durch die fünf Vollbereichskanäle ermöglicht wird, und die präzise Ortbarkeit, die durch digitale Tonverarbeitung erzielt wird, garantieren einen besonderen Realismus für ein vollkommen neues Tonerlebnis. Mit diesem Gerät kann ein Klangfeld von Mono bis zu einer Konfiguration mit 5.1-Kanälen frei gewählt werden, um für jede Gelegenheit das beste Ergebnis zu erzielen.

## ■ DTS (Digital Theater System) Digital Surround

Das DTS-System wurde dazu entwickelt, die analogen Tonspuren von Filmen durch digitale Tonspuren mit sechs diskreten digitalen Kanälen zu ersetzen. Viele Kinos in der ganzen Welt sind mit diesem System ausgerüstet. Die Firma Digital Theater Systems Inc. hat ein Heimkinosystem entwickelt, mit dessen Hilfe Sie die Klangtiefe und die natürliche räumliche Repräsentation von DTS Digital Surround in Ihrem eigenen Wohnzimmer genießen können. Dieses System erzeugt einen praktisch verzerrungsfreien, klaren 6-Kanal-Ton (technisch wird von 5.1 Kanälen gesprochen, nämlich ein linker, mittlerer und rechter Frontkanal und zwei hintere Kanäle, plus ein LFE-Kanal, der als „0.1“ bezeichnet wird).

## ■ LFE 0.1 Kanal

Dieser Kanal dient der Wiedergabe der tiefen Basssignale. Der Frequenzbereich für diesen Kanal liegt zwischen 20 Hz und 120 Hz. Dieser Kanal wird als „0.1“ bezeichnet, da er nur für die Wiedergabe des tiefen Bassbereichs dient, während die anderen fünf Kanäle in einem Dolby Digital oder DTS 5.1-Kanalsystem den vollen Bereich wiedergeben können.

## ■ CINEMA DSP CINEMA DSP DIGITAL

Da das Dolby Surround- und das DTS-System ursprünglich für die Wiedergabe in großen Kinos entwickelt wurden, sind sie speziell für die Vorführung in einem großen Raum mit verschiedenartigen Lautsprechern und für die Erzeugung von akustischen Effekten geeignet. Es ist natürlich schwierig, ähnliche Bedingungen in Ihrem Heim zu schaffen, weil sich der Wiedergaberaum stark von den idealen Bedingungen eines Kinos unterscheidet und weil Einschränkungen der Raumgröße, der verwendeten Materialien für die Wände, der Lautstärke usw. bestehen. Dank der zahlreichen, in Kinos gesammelten Messdaten verwendet die Funktion YAMAHA CINEMA DSP die originelle Klangfeldtechnologie von YAMAHA, um Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- oder DTS-Systeme zu kombinieren und Ihnen in Ihrem eigenen Wohnzimmer Klang- und Bilderlebnisse wie in einem großen Kinosaal zu bieten.

## ■ SILENT CINEMA

YAMAHA hat einen Algorithmus für natürliche und realistische DSP-Klangeffekte bei der Wiedergabe über einen Kopfhörer entwickelt.

Für jedes Klangfeld wurden Kopfhörer-Parameter eingestellt, damit eine genaue Repräsentation der Klangfeldprogramme über die Kopfhörer erzielt werden kann.

## ■ Virtuelles CINEMA DSP

YAMAHA hat einen Algorithmus für die virtuelle CINEMA DSP-Funktion entwickelt, damit Sie die Surround-Effekte eines DSP-Klangfelds selbst dann genießen können, wenn Sie keine hinteren Lautsprecher haben, indem Sie statt dieser virtuelle Lautsprecher verwenden. Sie können die virtuelle CINEMA DSP-Wiedergabe selbst in einer Anlage genießen, die aus einem Minimum von nur zwei Lautsprechern besteht, wenn Ihre Anlage auch keinen Mittellautsprecher hat.

## ■ PCM (Lineare Pulscode-Modulation)

Die lineare Pulscode-Modulation ist ein Signalformat, unter dem ein analoges Tonsignal digitalisiert, aufgezeichnet und übertragen wird, ohne dabei irgendeine Komprimierung zu verwenden. Dieses Format wird für die Tonaufnahme von CDs und DVDs verwendet. Das Pulscode-Modulationssystem verwendet eine Technik für das Abtasten der Größe des Analogsignals in besonders kleinen Zeiteinheiten. Das die „Pulscode-Modulation“ bezeichnete Analogsignal wird als Impulse aufgezeichnet und dann für die Aufnahme moduliert.

## ■ Abtastfrequenz und Anzahl der quantisierten Bits

Bei der Digitalisierung eines analogen Tonsignals, wird die Anzahl der Abtast-Folgen pro Sekunde als Abtastfrequenz bezeichnet, während der Feinheitsgrad bei der Konvertierung des Tonpegels in Zahlenwerte als Anzahl der quantisierten Bits bezeichnet wird.

Der Bereich der Abtastfrequenzen, die wiedergegeben werden können, wird durch die Abtastrate bestimmt, während der dynamische Bereich, der den Tonpegelunterschied darstellt, durch die Anzahl der quantisierten Bits bestimmt wird. Im Prinzip ist der Bereich der Frequenzen, die wiedergegeben werden können, um so höher, je höher die Abtastfrequenz ist, während der Tonpegel um so feiner reproduziert werden kann, je höher die Anzahl der quantisierten Bits ist.

## ■ I/O ASSIGN (E/A-Zuordnung) (SET MENU)

Obwohl die Komponenten normalerweise entsprechend den Buchsenbezeichnungen auf der Rückseite des Gerätes angeschlossen werden, verfügt dieses Gerät über eine Funktion, die die Buchsen in Abhängigkeit von der anzuschließenden Komponente zuordnet. Falls die verwendete Komponente von der Komponentenbezeichnung abweicht, die für die digitalen Eingangsbuchsen dieses Gerätes angezeigt wird, können die Buchsen in Abhängigkeit von der anzuschließenden Komponente zugeordnet werden. Auf diese Weise kann die Buchsenzuordnung geändert werden, so dass man einfach mehr Komponenten anschließen kann.



# REGISTER

<b>A</b>	
Abstimmung	
Automatische Abstimmung	27
Manuelle Abstimmung	27
Abtastfrequenz	52
Anschlüsse	
Antennen	26
Audio-Komponenten (MD-Recorder, CD-Recorder und CD-Spieler)	12
Externer Decoder	12
Lautsprecher	16
Stromversorgungskabel	18
Video-Komponenten (DVD-Spieler, Videorecorder und Fernsehgerät oder Digital-TV bzw. Kabelfernsehen/ Satellitentuner)	14
Antennen	26
Aufnahme	34
<b>B</b>	
BALANCE	22
BGV-Funktion (Back Ground Video)	22
<b>C</b>	
CINEMA DSP	43, 51
<b>D</b>	
Display	8
DISPLAY SET (SET MENU)	
DIMMER	39
DOLBY D. SET (SET MENU)	
D-RANGE	38
LFE LEVEL	38
Dolby Digital	51
Dolby Surround (Dolby Pro Logic)	51
DSP-Programm	
CINEMA DSP-Programm	43
Hi-Fi-DSP-Programm	43
DTS	51
DTS SET (SET MENU)	38
<b>E</b>	
Eingangsmodi	23
Einschlaf-Zeitschaltuhr	42
Externer Decoder	12
<b>F</b>	
Fernbedienung	
Allgemeiner Betrieb	6
Batterien	3
Betriebsbereich	7
Fronttafel	4
<b>G</b>	
Gespeicherte Sender	
Abstimmung eines gespeicherten Senders	29
Austauschen von Speichersendern	30
<b>H</b>	
HP TONE CTRL (SET MENU)	37
<b>I</b>	
I/O ASSIGN (SET MENU)	37, 52
IMPEDANCE SELECTOR-Wahlschalter	18
INPUT MODE (SET MENU)	38
<b>L</b>	
Lautsprecher	
Aufstellung	10
Ausgangsbalance (Prüftön)	19
Ausgangspegel (TIME/LEVEL-MODUS)	40
LFE (Niederfrequenzeffekte)	38, 39, 51
Lieferumfang	3
<b>M</b>	
MEM. GUARD (SET MENU)	39
<b>N</b>	
Netzsteckdosen	18
<b>P</b>	
PCM	52
Prüftön	19
<b>R</b>	
RDS-Sender	
EON-Funktion	33
PTY SEEK-Funktion	32
RDS-Modus	31
Rückseite des Gerätes	9
<b>S</b>	
Senderspeicherung	
Automatische Senderspeicherung	28
Manuelle Senderspeicherung	29
SET MENU	35
SILENT CINEMA	25, 51
SP DLY TIME (SET MENU)	39
SPEAKER SET (SET MENU)	
BASS OUT	37
CENTER SP	36
MAIN LVL	37
MAIN SP	36
REAR LR SP	36
Speichersicherung	28, 36, 41
Staubschutzkappe	12
Stromversorgungskabel	18
Stummschaltung	22
Subwoofer	17
<b>V</b>	
Verzögerungszeit	40
Virtuelles CINEMA DSP	25, 51
<b>W</b>	
Wiedergabe	21

# OBSERVERA: LÄS DESSA ANVISNINGAR INNAN APPARATEN BÖRJAR ANVÄNDAS.

- 1 Läs igenom dessa anvisningar noggrant för att garantera att apparaten ska fungera på bästa sätt. Förvara sedan bruksanvisningen på något säkert ställe för framtida referens.
- 2 Installera denna apparat på en vät ventilerad, kall, torr och ren plats med minst 30 cm öppet ovanför, 20 cm till höger och vänster samt minst 10 cm baktill så att luft kan cirkulera kring den — placera den borta från direkt solljus, värmekällor, vibrationer, damm, fukt och/eller kyla.
- 3 Ställ denna apparat på avstånd från andra elektriska apparater, motorer och transformatorer för att undvika brum. Ställ inte apparaten på platser där den riskerar att utsättas för regn eller att någon annan form av vätska, eftersom det medför risk för brand eller elstötår.
- 4 Utsätt inte denna apparat för kraftiga temperaturväxlingar från låg till hög temperatur, och ställ den inte på platser med hög luftfuktighet (t.ex. i ett rum med en luftfuktare) för att undvika att det bildas kondens inuti apparaten, vilket i sin tur kan leda till elstötår, brand, skador på apparaten och/eller personskador.
- 5 Ställ aldrig följande sorters föremål ovanpå denna apparat:
  - Andra komponenter, eftersom de kan orsaka skador och/eller missfärgning på den här apparatens yta.
  - Brinnande föremål (t.ex. stearinljus) eftersom de kan orsaka brand, skador på apparaten och/eller personskador.
  - Behållare som innehåller vätska, eftersom de kan orsaka elstötår och/eller skador på apparaten.
- 6 Täck inte över apparaten med en tidning, duk, gardin e.d. för att inte blockera värmeutstrålningen. Om temperaturen stiger inuti apparaten finns det risk för brand, skador på apparaten och/eller personskador.
- 7 Sätt inte i apparatens stickkontakt i vägguttaget förrän alla andra anslutningar är färdiga.
- 8 Använd inte apparaten upp och ned. Då kan den bli överhettad och det finns risk för skador.
- 9 Hantera omkopplarna, kontrollerna och kablarna försiktigt och ta aldrig i för hårt.
- 10 Håll alltid i stickkontaktarna när du drar ut nätkabeln ur vägguttaget. Dra aldrig i själva kabeln.
- 11 Försök aldrig rengöra apparaten med någon form av kemikalier eller lösningsmedel. Det kan skada ytfinishen. Använd en ren, torr duk.
- 12 Apparaten får endast användas med den angivna nätspänningen. Att använda apparaten med en högre nätspänning är farligt och kan leda till brand, skador på apparaten och/eller personskador. YAMAHA kan inte hållas ansvariga för någon form av skador som beror på att apparaten använts med någon annan nätspänning än den angivna.
- 13 Dra ut stickkontakten ur vägguttaget om det blir åska för att undvika risk för skador på grund av blixtnedslag.
- 14 Hantera apparaten försiktigt så att det inte kommer in främmande föremål eller vätska i den.
- 15 Försök aldrig bygga om denna apparat eller reparera den själv. Kontakta en kvalificerad YAMAHA-serviceverkstad för alla former av service. Öppna aldrig höljet av någon som helst anledning.
- 16 Dra ut stickkontakten ur vägguttaget om du inte tänker använda apparaten på länge (t.ex. när du åker på semester).
- 17 Läs noga igenom kapitlet "FELSÖKNING" angående vanliga användningsfel innan du drar slutsatsen att det är fel på apparaten.
- 18 Tryck på STANDBY/ON för att ställa apparaten i standbyläge och dra ut stickkontakten ur vägguttaget innan du flyttar apparaten.

Denna apparat är strömförande så länge den är ansluten till ett vägguttag, även om själva apparaten är avstängd. Detta tillstånd kallas för standbyläget. I detta tillstånd förbrukar apparaten fortfarande en mycket liten strömmängd.

## OBSERVERA

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

## ADVARSEL

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

## VAROITUS

Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.





# INNEHÅLL

## INLEDNING

<b>FINESSER</b> .....	2
<b>ALLRA FÖRST</b> .....	3
Kontroll av innehållet i förpackningen .....	3
Isättning av batterier i fjärrkontrollen .....	3
Batteribyte .....	3
<b>KONTROLLERNA OCH DERAS</b>	
<b>FUNKTIONER</b> .....	4
Frontpanelen .....	4
Fjärrkontrollen .....	6
Hur man använder fjärrkontrollen .....	7
Displayen .....	8
Bakpanelen .....	9

## FÖRBEREDELSE

<b>HÖGTALARUPPSÄTTNING</b> .....	10
Vilka högtalare som bör användas .....	10
Högtalarnas placering .....	10
<b>ANSLUTNINGAR</b> .....	11
Innan du ansluter några komponenter .....	11
Anslutning av ljudkomponenter .....	12
Anslutning av en separat dekoder .....	12
Anslutning av videokomponenter .....	14
Högtalaranslutningar .....	16
IMPEDANCE SELECTOR-omkopplaren .....	18
Nätanslutning .....	18
<b>JUSTERING AV BALANSEN MELLAN</b>	
<b>HÖGTALARNA</b> .....	19
Innan du börjar justera balansen .....	19
Hur man använder testtonen .....	19

## GRUNDLÄGGANDE ANVÄNDNINGSSÄTT

<b>LYSSNA PÅ EN LJUDKÄLLA</b> .....	21
Insignallägen och indikeringar .....	23
Val av DSP-program .....	24
För att stänga av effektljudet (och effekthögtalarna) .....	25
<b>STATIONSINSTÄLLNING</b> .....	26
Antennanslutningar .....	26
Automatisk stationsinställning .....	27
Manuell stationsinställning .....	27
Automatisk lagring av stationer i snabbvalsminnet (gäller endast RDS-stationer) .....	28
Manuell lagring av stationer i snabbvalsminnet ...	29
För att lyssna på en snabbvalsstation .....	29
Omflyttning av snabbvalsstationer .....	30
<b>MOTTAGNING AV RDS-STATIONER</b> .....	31
Beskrivning av RDS-data .....	31
Växling mellan RDS-lägena .....	31
PTY-sökning .....	32
EON-funktionen .....	33
<b>INSPELNING FRÅN EN</b>	
<b>INGÅNGSKÄLLA</b> .....	34

## AVANCERAD ANVÄNDNING

<b>INSTÄLLNINGSMENYN (SET MENU)</b> .....	35
Justering av inställningspunkterna på inställningsmenyn (SET MENU) .....	35
<b>1 SPEAKER SET</b>	
(Högtalarlägesinställningar) .....	36
<b>2 HP TONE CTRL (Tonkontroll för hörlurar)</b> ...	37
<b>3 I/O ASSIGN (In/utgångsbestämning)</b> .....	38
<b>4 INPUT MODE (Insignalläge)</b> .....	38
<b>5 DOLBY D. SET</b>	
(Dolby Digital-inställningar) .....	38
<b>6 DTS SET (LFE-nivå för DTS)</b> .....	39
<b>7 SP DLY TIME</b>	
(Högtalarnas fördröjningstid) .....	39
<b>8 DISPLAY SET</b>	
(Bildskärms- och displayinställningar) .....	39
<b>9 MEM. GUARD (Minnesskydd)</b> .....	39
<b>JUSTERING AV FÖRDRÖJNINGSTIDEN</b>	
<b>OCH HÖGTALARNAS UTNIVÅER</b> .....	40
Fördröjningstiden .....	40
Utnivån för mitthögtalaren, den bakre högra och bakre vänstra högtalaren, och subwoofern .....	40
Justeringsmetod .....	41
<b>INSOMNINGSTIMERN</b> .....	42
För att ställa in insomningstimern .....	42
Avstängning av insomningstimern .....	42
<b>LJUDFÄLTSPROGRAM</b> .....	43
Hi-Fi DSP-program .....	43
CINEMA DSP-program .....	43

## ÖVRIGT

<b>FELSÖKNING</b> .....	46
<b>TEKNISKA DATA</b> .....	50
<b>ORDFÖRKLARINGAR</b> .....	51
<b>REGISTER</b> .....	53



## FINESSER

### 5-kanalig effektförstärkning

- ◆ Minsta uteffekt (RMS)  
(0,06% THD, 20 Hz – 20 kHz)  
Huvud: 65 W + 65 W (8 Ω)  
Mitt: 65 W (8 Ω)  
Bak: 65 W + 65 W (8 Ω)

### Flera olika sorters digital ljudfältbehandling

- ◆ DTS-dekoder
- ◆ Dolby Pro Logic-dekoder
- ◆ Dolby Digital-dekoder
- ◆ Hi-Fi DSP
- ◆ CINEMA DSP: En kombination av YAMAHA:s DSP-teknik med Dolby Digital, Dolby Pro Logic eller DTS
- ◆ Virtuellt CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

### Sofistikerad FM/AM-radio

- ◆ 40 snabbvalsstationer i valfri ordning
- ◆ Automatisk lagring av snabbvalsstationer
- ◆ Möjlighet att låta snabbvalsstationer byta plats (Snabbvalsredigering)
- ◆ Olika mångsidiga funktioner för RDS-mottagning

### Övriga finesser

- ◆ Inställningsmeny med 9 inställningspunkter för att ställa in förstärkaren på bästa sätt i förhållande till resten av din ljud- och videoanläggning
- ◆ Testtongenerator för enklare högtalarbalansinställning
- ◆ 6-kanaliga ingångar för separat dekoder för andra framtida format
- ◆ In/utgångskapacitet för videosignaler
- ◆ Optiska och koaxiala digitala signalingångar
- ◆ Insomningstimer
- ◆ Kan styras med fjärrkontroll

- ☀️ anger tips som gör det lättare att använda apparaten.
- Vissa manövrer går att utföra antingen med hjälp av knapparna på själva förstärkaren eller med hjälp av fjärrkontrollen. Om namnen på knapparna på förstärkaren är annorlunda än de på fjärrkontrollen, anges knappnamnen på fjärrkontrollen inom parentes i den här bruksanvisningen.



Tillverkas under licens från Dolby Laboratories.

Dolby, AC-3, Pro Logic och dubbel D-kännetecknet är varumärken som registrerats av Dolby Laboratories, Inc. Confidential, Unpublished Works. 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Med ensamrätt.



Tillverkas under licens från Digital Theater Systems, Inc. Patentnr. 5.451.942 i USA. Andra världsomfattande patenter har registrerats och är under behandling.

DTS och DTS Digital Surround är varumärken som registrerats av Digital Theater Systems, Inc. Upphovsrätt 1996 Digital Systems, Inc. Med ensamrätt.

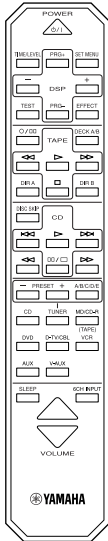


# ALLRA FÖRST

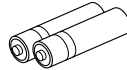
## Kontroll av innehållet i förpackningen

Kontrollera att följande delar fanns med i förpackningen.

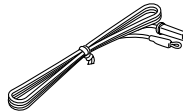
### Fjärrkontroll



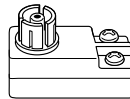
### Batterier (typ AA, R06, UM-3)



### Inomhus-FM-antenn



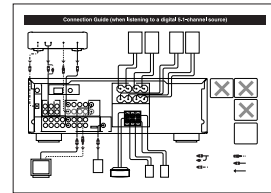
### 75 ohm/300 ohm antennadapter (gäller endast modellen för Storbritannien)



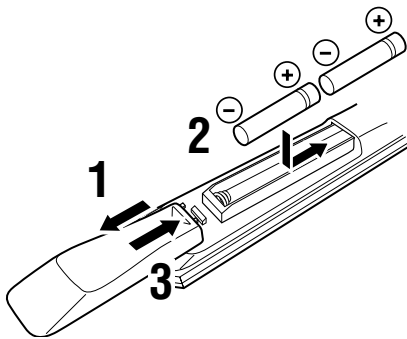
### AM-ramantenn



### Anslutningsanvisningar (Connection guide)



## Isättning av batterier i fjärrkontrollen



## Batteribyte

Om fjärrkontrollen bara fungerar alldeles i närheten av apparaten betyder det att batterierna är svaga. Byt då ut alla batterierna mot nya.

### Observera

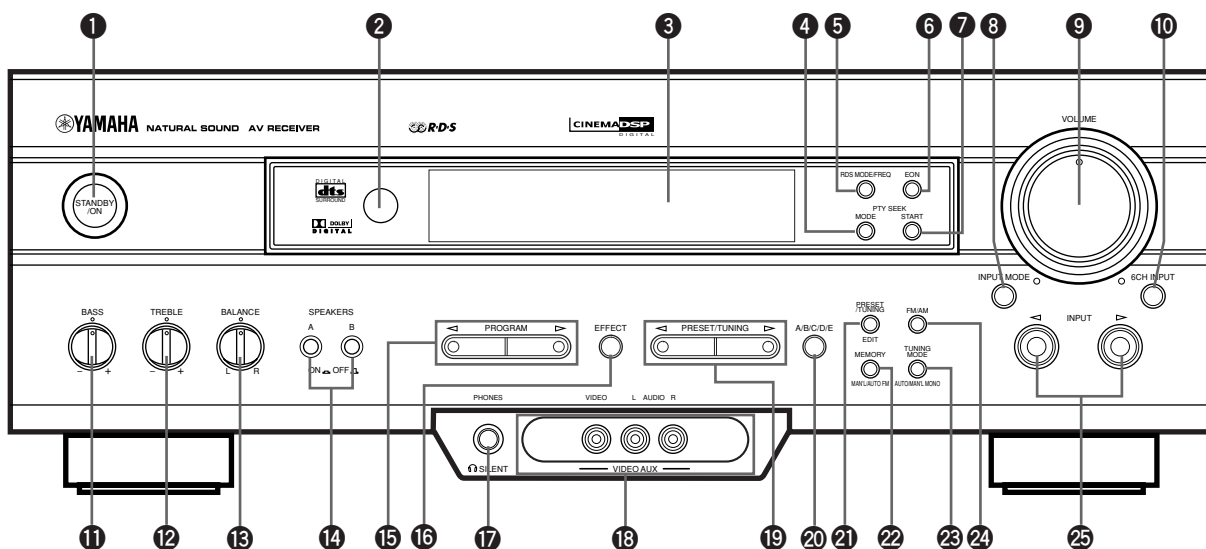
- Använd bara batterier av typ AA, R06 eller UM-3 vid byte.
- Kontrollera noga att batterierna är vända åt rätt håll. (Se figuren inuti batterifacket.)
- Ta ut batterierna om fjärrkontrollen inte ska användas på länge.
- Om batterierna skulle börja läcka så ta genast ut dem och ta hand om dem på lämpligt sätt. Undvik att vidröra utläckt vätska eller låta den komma i kontakt med kläder eller liknande. Rengör batterifacket noggrant innan du sätter i nya batterier.

- 1** Vänd fjärrkontrollen upp och ned och skjut locket till batterifacket i pilens riktning.
- 2** Sätt i batterierna (av typ AA, R06 eller UM-3) med polerna vända enligt markeringarna inuti batterifacket.
- 3** Stäng batterifackloppet igen.



# KONTROLLERNA OCH DERAS FUNKTIONER

## Frontpanelen



### 1 STANDBY/ON

Tryck på denna strömbrytare för att slå på förstärkaren eller för att ställa den i standbyläge. Skruva ner volymen helt innan du slår på förstärkaren.

#### Standbyläget

I detta läge drar förstärkaren en liten mängd ström hela tiden för att kunna uppfatta infraröda signaler från fjärrkontrollen.

### 2 Fjärrkontrollsensor

Tar emot signaler från fjärrkontrollen.

### 3 Display

Här visas olika sorters information.

### 4 PTY SEEK MODE

Tryck på denna knapp för att ställa apparaten i PTY-sökningsläge.

### 5 RDS MODE/FREQ

När en RDS-station är inställd och man trycker på denna knapp ändras informationsvisningssättet på displayen i tur och ordning mellan PS-läget, PTY-läget, RT-läget, CT-läget (om stationen sänder sådan RDS-information) och/eller stationens frekvens.

### 6 EON

Tryck på den här knappen för att välja en programtyp (NEWS [nyheter], INFO [information], AFFAIRS [aktuellt], eller SPORT) som du vill att radion ska ställa in automatiskt.

### 7 PTY SEEK START

Tryck på den här knappen för att börja söka efter en station efter det att du valt programtyp i PTY-sökningsläget.

### 8 INPUT MODE

Tryck på den här knappen för att ställa in insignalaget på AUTO, DTS eller ANALOG för ingångskällor som matar in två eller flera sorters signaler i den här förstärkaren.

### 9 VOLUME

Vrid på den här ratten för att höja eller sänka volymen.

### 10 6CH INPUT

Tryck på den här knappen för att välja ingångskällan som är ansluten till 6CH INPUT-ingångarna. Den ingångskälla som väljs när man trycker på 6CH INPUT har företräde framför den ingångskälla som är vald med INPUT </> (eller med ingångsväljarknapparna på fjärrkontrollen).

**11 BASS**

Vrid denna ratt medurs för att höja nivån för låga frekvenser, och moturs för att sänka nivån.

**12 TREBLE**

Vrid denna ratt medurs för att höja nivån för höga frekvenser, och moturs för att sänka nivån.

**Observera**

- Om basen eller diskanten skruvas upp alltför högt eller skruvas ner alltför lågt kan det hända att tonklangen från mitthögtalaren och de bakre högtalarna inte motsvarar tonklangen för vänster och höger huvudhögtalare.

**13 BALANCE**

Denna ratt påverkar bara ljudet som matas ut genom huvudhögtalarna.

Vrid på ratten för att justera balansen mellan volymerna från höger och vänster huvudhögtalare för att kompensera för dålig balans som beror på högtalarnas placering eller förhållandena i lyssningsrummet.

**14 SPEAKERS A/B**

Ställ A eller B (eller både A och B) i läge ON för det huvudhögtalarpar (som är inkopplat i anläggningen) som du vill använda. Ställ knappen för det (eller de) huvudhögtalarpar du inte vill använda i läge OFF.

**15 PROGRAM </>**

Tryck på < eller > för att välja DSP-program när effekthögtalarna (mitthögtalaren och de bakre högtalarna) är påslagna. Namnet på valt program tänds på displayen.

**16 EFFECT**

Denna knapp används för att slå på och stänga av effekthögtalarna (mitthögtalaren och de bakre högtalarna). Om du stänger av dem dirigeras alla Dolby Digital- och DTS-ljudsignaler utom LFE-kanalssignalerna om till höger och vänster huvudhögtalare. I så fall kan det hända att det blir dålig balans mellan utnivåerna från höger och vänster högtalare.

**17 PHONES-uttag**

Koppla in ett par hörlurar i PHONES-uttaget när du vill lyssna bara för dig själv.

Om du bara lyssnar genom hörlurar så ställ både SPEAKERS A och B i läge OFF.

**18 VIDEO AUX-ingångar**

Används för att koppla in en extra ljud- eller videokälla, t.ex. en spelkonsol. Välj V-AUX som ingångskälla för att lyssna på signalerna som matas in genom de här ingångarna.

**19 PRESET/TUNING </>**

När ”>” lyser på displayen:

Denna knapp används för att välja ett snabbvalsnummer (1 till 8). Tryck på < för att välja ett lägre nummer och på > för att välja ett högre snabbvalsnummer.

När ”>” är släckt på displayen:

Denna knapp används för att ställa in stationer. Tryck på < för att ställa in en lägre frekvens, och på > för att ställa in en högre frekvens.

När apparaten är i PTY-sökningsläge används denna knapp för att välja programtyp.

**20 A/B/C/D/E**

Tryck på den här knappen för att välja en av de 5 snabbvalsstations grupperna (A till E).

**21 PRESET/TUNING (EDIT)**

Tryck på den här knappen för att tända/släcka ”>” på displayen och växla mellan läget för lagring av stationer (snabbvalslagring) och läget för stationsinställning. Denna knapp används även för att låta två snabbvalsstationer byta plats.

**22 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**

Tryck på den här knappen för att lagra stationer i snabbvalsminnet. Håll knappen intryckt i mer än 3 sekunder för att automatiskt börja lagra stationer i minnet (gäller endast FM-stationer).

**23 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)**

Tryck på den här knappen för att växla mellan automatisk och manuell stationsinställning. Tryck på knappen så att ”AUTO”-indikatorn tänds på displayen för att använda automatisk stationsinställning. Tryck på knappen så att ”AUTO”-indikatorn släcks för att använda manuell stationsinställning.

**24 FM/AM**

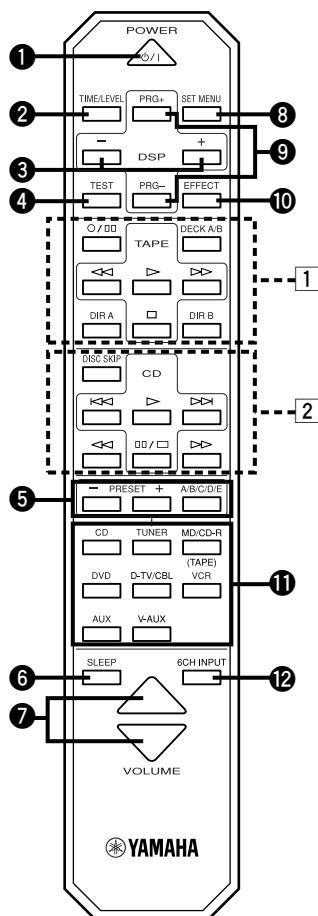
Tryck på den här knappen för att byta radioband mellan FM och AM.

**25 INPUT </>**

Tryck på de här knapparna för att välja den ingångskälla (DVD [DVD-spelaren], AUX [extraingången], MD/CD-R [MD-spelaren/CD-brännaren], TUNER [radion], CD [CD-spelaren], V-AUX [extra-videoingången], VCR [videobandspelaren], D-TV/CBL [digital-TV:n/kabel-TV-mottagaren]) som du vill lyssna eller titta på. Namnet på vald ingångskälla tänds på displayen.

## Fjärrkontrollen

Den medföljande fjärrkontrollen är konstruerad för att styra alla de vanligaste funktionerna på förstärkaren. När man ansluter ett fjärrstyrbart YAMAHA-kassettdäck eller en fjärrstyrbar YAMAHA-CD-spelare till förstärkaren går det även att styra olika funktioner på den komponenten med den här fjärrkontrollen.



### ■ För att styra förstärkaren

#### 1 POWER

Varje gång du trycker på den här knappen växlar förstärkaren mellan påslaget läge och standby-läget.

#### 2 TIME/LEVEL

Tryck på den här knappen för att välja inställningspunkt i TIME/LEVEL-läget.

#### 3 -/+

Dessa knappar används för att justera inställningar på inställningsmenyn (SET MENU) och i TIME/LEVEL-läget.

#### 4 TEST

Tryck på den här knappen för att mata ut en testton från var och en av högtalarna.

#### 5 A/B/C/D/E, PRESET +/-

Dessa knappar används för att välja snabbvalsstation.

A/B/C/D/E: Används för att välja snabbvalsgrupp (A till E).

PRESET +/-: Används för att välja snabbvalsnummer (1 till 8).

#### 6 SLEEP

Tryck på den här knappen för att ställa in insomningstimern.

#### 7 VOLUME

Dessa knappar används för att justera volymen.

△ : Höjer volymen

▽ : Sänker volymen

#### 8 SET MENU

Tryck på den här knappen för att välja inställningspunkter på inställningsmenyn (SET MENU).

#### 9 DSP PRG+, PRG-

Tryck på de här knapparna för att välja DSP-program.

#### 10 EFFECT

Tryck på den här knappen för att slå på eller stänga av effekthögtalarna (mitthögtalaren och de bakre högtalarna).

#### 11 Ingångsväljarknappar

Dessa knappar används för att välja ingångskälla.

CD: För att spela en CD-skiva

TUNER: För att lyssna på ett FM-program (RDS-program) eller ett AM-program

MD/CD-R(TAPE): För att spela en minidisk eller spela en CD i CD-brännaren (eller en kassett)

DVD: För att spela en DVD-skiva

D-TV/CBL: För att titta på TV/digital-TV/kabel-TV

VCR: För att titta på en videokassett

AUX: För att lyssna på någon annan ljudkomponent

V-AUX: För att lyssna/titta på någon annan ljud/videokomponent

#### 12 6CH INPUT

Tryck på den här knappen för att lyssna/titta på ingångskällan som är ansluten till 6CH INPUT-ingångarna.

## ■ För att styra ett YAMAHA-kassettdäck eller en YAMAHA-CD-spelare

Jämför knapparna på fjärrkontrollen med knapparna på komponenten. Om knapparna har samma namn fungerar de på samma sätt. Se bruksanvisningen som medföljde den andra komponenten för närmare detaljer om hur man använder respektive knapp.

### 1 Kassettdäcksknappar

Dessa knappar används för att styra ett kassettdäck.

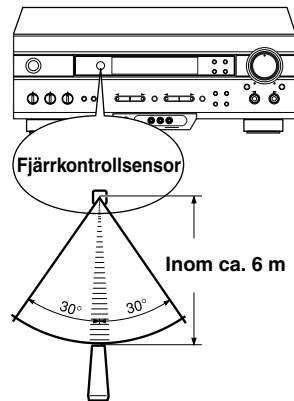
- Knapparna DECK A/B, DIR A och DIR B fungerar bara för dubbelkassettdäck.
- På enkelkassettdäck med automatisk bandvändning (autoreversering) vänder bandet när man trycker på DIR A.

### 2 CD-spelarknappar

Dessa knappar används för att styra en CD-spelare.

- Knappen DISC SKIP fungerar bara för CD-spelare med CD-växlare.

## Hur man använder fjärrkontrollen

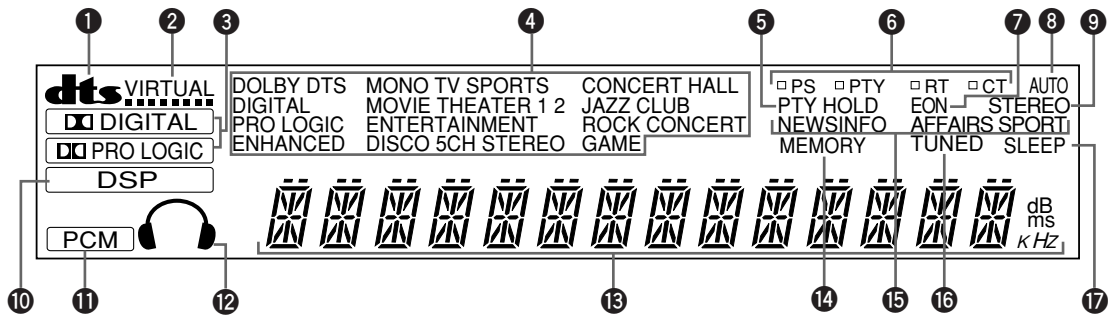


Fjärrkontrollen sänder ut en riktad infraröd stråle. Var noga med att rikta fjärrkontrollen rakt mot den infraröda sensorn på apparaten när du använder den. Om sensorn är övertäckt eller om det finns något större föremål i vägen mellan fjärrkontrollen och sensorn, kan sensorn inte uppfatta signalerna. Det kan även hända att sensorn inte kan uppfatta signalerna ordentligt om solen lyser rakt den eller om den träffas av annan stark belysning (t.ex. från lysrör eller stroboskop-lampor). Ändra i så fall belysningens riktning eller flytta apparaten så att den inte träffas direkt av ljuset.

### Observera

- Hantera fjärrkontrollen försiktigt.
- Undvik att spilla vatten, kaffe, te eller annan vätska på fjärrkontrollen.
- Var försiktig så att du inte tappar fjärrkontrollen.
- Lägg inte fjärrkontrollen på följande sorters ställen:
  - platser med hög temperatur eller hög luftfuktighet som t.ex. vid ett element, en kamin eller ett badkar,
  - dammiga ställen, eller
  - platser där det blir väldigt kallt.

## Displayen



### 1 dts-indikator

”dts”-indikatorn tänds när den inbyggda DTS-dekodern slås på.

### 2 VIRTUAL-indikator

Tänds när det virtuella CINEMA DSP-programmet används.

### 3 Indikatorerna DIGITAL och PRO LOGIC

” DIGITAL” tänds när den inbyggda Dolby Digital-dekodern är påslagen och signalerna för den valda ljudkällan är Dolby Digital-kodade. ” PRO LOGIC” tänds när den inbyggda Dolby Pro Logic-dekodern är påslagen.

### 4 DSP-programindikatorer

Här visas namnet på valt DSP-program.

### 5 PTY HOLD-indikator

Tänds medan sökning pågår i PTY-sökningsläget.

### 6 RDS-lägesindikatorer

Namnet eller namnen på de RDS-datatjänster som den för tillfället inställda RDS-stationen erbjuder tänds. Om indikatorn lyser rött framför namnet på en RDS-datatjänst betyder det att motsvarande RDS-läge nu är valt.

### 7 EON-indikator

Tänds när en RDS-station som erbjuder datatjänsten EON tas emot.

### 8 AUTO-indikator

Tänds när radion är i läget för automatisk stationsinställning.

### 9 STEREO-indikator

Tänds när en FM-stereosändning med tillräckligt stark signal tas emot.

### 10 DSP-indikator

” DSP” tänds när den inbyggda digitala ljudfältprocessorn är påslagen.

### 11 PCM-indikator

Tänds när förstärkaren återger digitala (pulskodmodulerade) PCM-ljudsignaler.

### 12 Hörlursindikator

Tänds när ett par hörlurar är inkopplade.

### 13 Multi-informationsdisplay

Här visas olika sorters information, t.ex. namnet på vald ingångskälla och olika inställningar som görs på inställningsmenyn (SET MENU). När radion är vald som ingångskälla visas även stationens frekvens och radiobandet (FM eller AM).

### 14 MEMORY-indikator

Denna indikator blinkar i ca. 5 sekunder när man trycker på MEMORY. Under den tiden går det att lagra den station som visas på displayen i snabbvalsminnet.

### 15 Programtypindikatorer

Namnet på vald programtyp tänds när ”EON”-indikatorn lyser.

### 16 TUNED-indikator

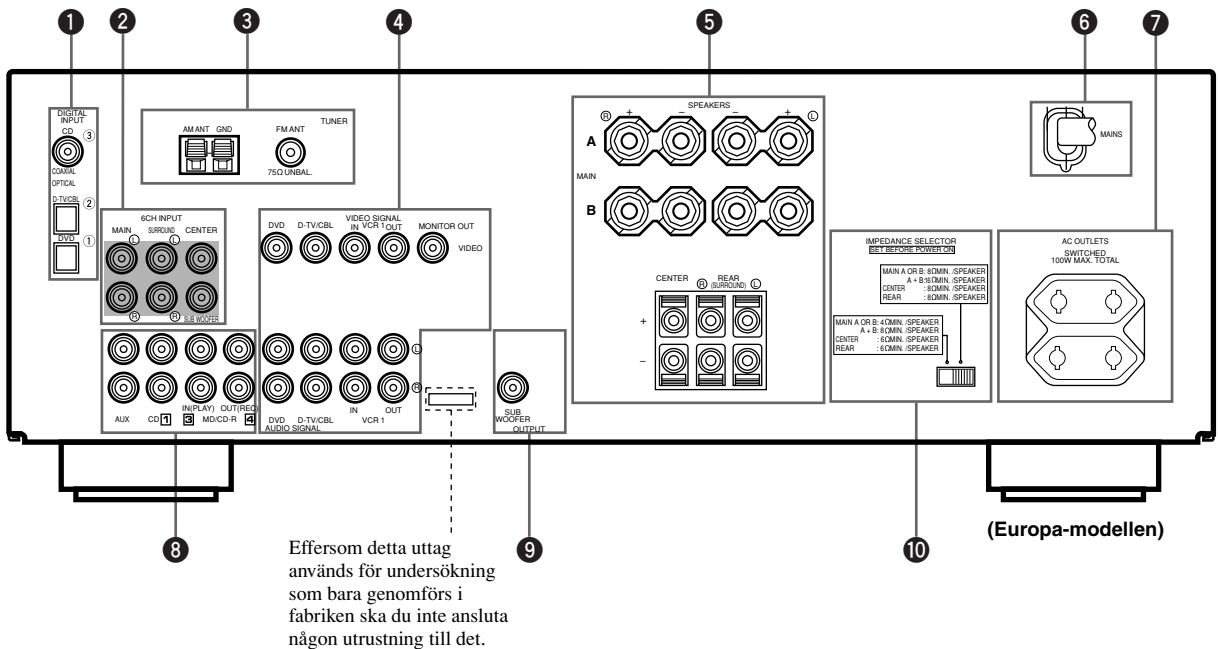
Tänds när en radiostation är inställd.

### 17 SLEEP-indikator

Tänds när den inbyggda insomningstimern är påslagen.



## Bakpanelen

**1 DIGITAL INPUT-ingångar****2 6CH INPUT-ingångar**

Se sidorna 12 och 13 för närmare information om anslutningarna.

**3 Antenningångar**

Se sidan 26 för närmare information om anslutningarna.

**4 Uttag för videokomponenter**

Se sidorna 14 och 15 för närmare information om anslutningarna.

**5 Högtalaruttag**

Se sidorna 16 och 17 för närmare information om anslutningarna.

**6 Nätkabel**

Sätt i stickkontakten i ett vägguttag.

**7 AC OUTLET(S) (Nätuttag)**

Använd dessa nättuttag för att förse dina andra ljud/video-komponenter med ström (se sidan 18).

**8 Uttag för ljudkomponenter**

Se sidorna 12 och 13 för närmare information om anslutningarna.

**9 SUBWOOFER-uttaget**

Se sidan 17 för närmare information om anslutningarna.

**10 IMPEDANCE SELECTOR-omkopplare**

Används för att anpassa förstärkarens uteffekt till högtalarnas impedans. Ställ förstärkaren i standbyläge innan du ställer om denna omkopplare (se sidan 18).



# HÖGTALARUPPSÄTTNING

## Vilka högtalare som bör användas

Denna apparat är konstruerad för att ge bästa möjliga ljudfältskvalitet med en uppsättning med 5 högtalare, dvs. ett par huvudhögtalare, ett par bakre högtalare och en mitthögtalare. Om du använder högtalare av olika fabrikat (eller med olika tonklangsegenskaper) i anläggningen, kan det hända att rösten från en person som går omkring och talar och vissa andra typer av ljud inte rör sig på ett jämnt och smidigt sätt. Därför rekommenderar vi att du använder högtalare av samma fabrikat eller högtalare med samma tonklangsegenskaper.

Huvudhögtalarna används för huvudljudet plus effektljud. Det är förmodligen högtalarna från din nuvarande stereoanläggning. De bakre högtalarna används för effekt- och surroundljud, och mitthögtalaren för mittkanalsljud (tal, sång, osv.). Om det av någon anledning är opraktiskt att använda en mitthögtalare kan man klara sig utan, men resultatet blir förstås allra bäst med en fullständig uppsättning.

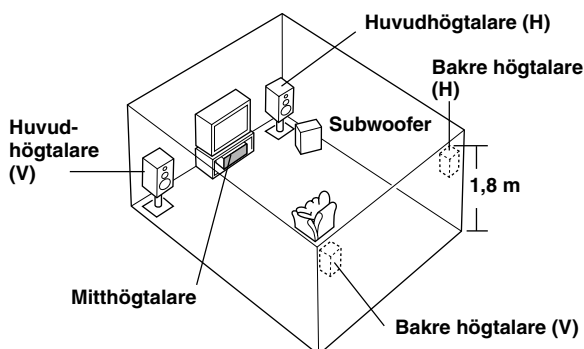
Huvudhögtalarna bör ha högsta möjliga prestanda och vara tillräckligt kraftfulla för att kunna hantera anläggningens maximala uteffekt. De andra högtalarna behöver inte vara i samma klass som huvudhögtalarna, men för att ljudplaceringen ska bli så precis som möjligt är det bäst att använda högkvalitetshögtalare som kan återge hela frekvensomfånget även för mitthögtalaren och de bakre högtalarna.

## En subwoofer breddar ljudfältet

Det går att bygga ut anläggningen ytterligare med en subwoofer. En subwoofer förstärker inte bara basen för en eller alla kanalerna, utan är även bra för att återge LFE-kanalen (lågfrekvenseffekt-kanalen) med högsta möjliga ljudkvalitet för Dolby Digital- eller DTS-kodat material. YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System är idealiskt för att få en naturtrogen och levande bas.

## Högtalarnas placering

Placera ut högtalarna med hjälp av nedanstående figur.



### Huvudhögtalarna

Placera höger och vänster huvudhögtalare på samma avstånd från den idealiska lyssningspositionen. Var och en av högtalarna bör även stå på samma avstånd från TV-skärmen.

### De bakre högtalarna

Placera de bakre högtalarna bakom lyssningspositionen, vända en aning inåt och ca. 1,8 m över golvet.

### Mitthögtalaren

Ställ mitthögtalaren med framkanten i linje med TV-skärmen. Placera högtalaren så nära skärmen som möjligt, t.ex. direkt ovanpå eller TV-n, och mittemellan huvudhögtalarna.

#### Observera

- Om ingen mitthögtalare används matas mittkanalsljudet ut genom höger och vänster huvudhögtalare. Ställ i så fall in "CENTER SP" på inställningsmenyn (SET MENU) på NON.

### Subwoofern

Var subwoofern placeras har inte så stor betydelse eftersom låga basljud inte har särskilt stor riktungsverkan, men det är bäst att placera subwoofern nära huvudhögtalarna. Vrid subwoofern en aning in mot mitten av rummet för att minska reflexerna från väggarna.

#### VARNING

Använd magnetiskt avskärmade högtalare. Det kan dock inträffa att det uppstår störningar på bildskärmen även om man använder magnetiskt avskärmade högtalare. Flytta i så fall högtalarna längre bort från bildskärmen.



# ANSLUTNINGAR

## Innan du ansluter några komponenter

### VARNING

Sätt inte i förstärkarens eller någon av de andra komponenternas stickkontakter i vägguttaget förrän alla anslutningar mellan komponenterna är färdiga.

Kontrollera noga att alla anslutningar blir rätt, dvs. L till L (för vänster kanal), R till R (för höger kanal), ”+” till ”+”, och ”-” till ”-”. Observera att vissa komponenter ska anslutas på andra sätt och har andra namn på sina uttag. Se även bruksanvisningarna till var och en av de komponenter som kopplas in i förstärkaren.

Om du kopplar in andra YAMAHA-ljudkomponenter (t.ex. ett kassettdäck, en MD-spelare och en CD-spelare eller CD-växlare) så koppla in den komponenten i uttagen med samma nummer (1, 3, 4 osv.).

Använd kablar med phonokontakter för att koppla in alla ljud/video-komponenter med det undantag som beskrivs senare.

In- och utgångarna för phonokontakterna är märkta på följande sätt:

Gula uttag	(sammansatta) videosignaler	
Vita uttag	analoga ljudsignaler för vänster kanal	
Röda uttag	analoga ljudsignaler för höger kanal	
	koaxiala digitala signaler	

Kontrollera alla anslutningar en extra gång när du gjort färdigt dem så att du är säker på att allt blivit rätt.

## Anslutning av ljudkomponenter

### ■ Anslutning till de digitala uttagen

Denna förstärkare har digitala uttag för direktöverföring av digitala signaler antingen via koaxialkablar eller via optiska fiberkablar. Det går att använda de digitala ingångarna för att mata in PCM-, Dolby Digital- eller DTS-bitströmmar. Om du ansluter komponenter till både COAXIAL- och OPTICAL-ingångarna har insignalerna från COAXIAL-ingången företräde.

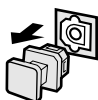


- Det går att ställa in insignalformatet för var och en av de digitala ingångarna i förhållande till de anslutna komponenterna med hjälp av punkten "3 I/O ASSIGN" på inställningsmenyn (SET MENU).

#### Observera

- När du ansluter en komponent digitalt bör du även ansluta den till de analoga uttagen med samma namn på förstärkaren, eftersom det inte går att spela in digitala signaler via den här förstärkaren.
- Alla de digitala ingångarna kan hantera samplingsfrekvenserna 32 kHz, 44,1 kHz och 48 kHz.

### Angående dammskyddet



Dra ut dammskyddet från det optiska uttaget innan du sätter i den optiska fiberkabeln. Ta vara på dammskyddet. Var noga med att sätta på dammskyddet igen när det optiska uttaget inte används. Detta skydd förhindrar att det kommer in damm i uttaget.

#### Observera

- OPTICAL-uttagen på den här apparaten uppfyller EIA-normerna. Om du använder en optisk fiberkabel som inte uppfyller dessa normer kan det hända att apparaten inte fungerar ordentligt.

### ■ Anslutning av en CD-spelare



- COAXIAL-ingången är till för att ansluta en CD-spelare med koaxial digitalutgång.
- Om du ansluter en CD-spelare till både analoga och digitala ingångar har signalerna via digitalingången företräde.

### ■ Anslutning av en MD-spelare, en CD-brännare eller ett kassettdäck

Anslut inspelningskomponentens analoga in- och utgångar till AUDIO-uttagen.

#### Observera

- Om du ansluter en inspelningskomponent till förstärkaren så låt den vara påslagen medan du använder förstärkaren. Om apparaten är avstängd kan det hända att ljudet från andra komponenter blir förvrängt.

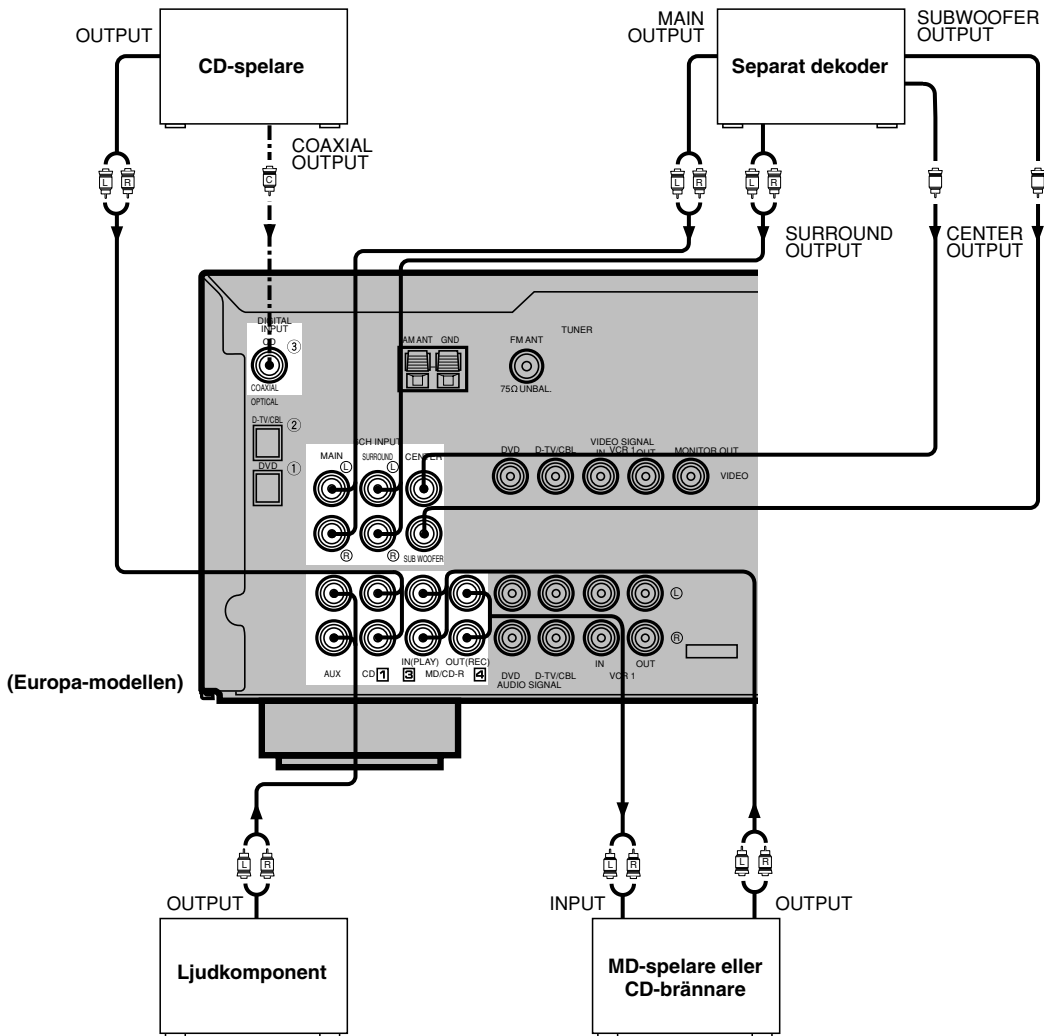
## Anslutning av en separat dekodare

Denna förstärkare är utrustad med 6 extra ingångar (vänster och höger huvudkanal (MAIN), mittkanal (CENTER), vänster och höger SURROUND, samt SUBWOOFER) för att mata in diskreta mångkanaliga signaler från en separat dekodare, ljudprocessor eller förförstärkare.

Anslut den separata dekoderns utgångar till 6CH INPUT-ingångarna. Var noga med att koppla ihop vänster och höger utgång med vänster och höger ingång för huvudkanalerna och surroundkanalerna.

#### Observera

- Följande gäller inte för signaler som matas in via 6CH INPUT-ingångarna:
  - Ljudfält effekter på förstärkaren
  - Högtalarinställningarna under "1 SPEAKER SET"-punkterna (utom "MAIN LVL") på inställningsmenyn (SET MENU)
  - Nivåinställningen för effekthögtalarna (mitthögtalaren, de bakre högtalarna och subwoofern)



- ▶— anger signalriktningen
- (L)— anger analoga kablar för vänster kanal
- (R)— anger analoga kablar för höger kanal
- - - (C)— anger koaxialkablar

FÖRBEREDELSE

Svenska

## Anslutning av videokomponenter

### ■ Ljudsignaluttagen

Var noga med att ansluta höger kanal (R), vänster kanal (L), ingångarna (IN) och utgångarna (OUT) på rätt sätt.

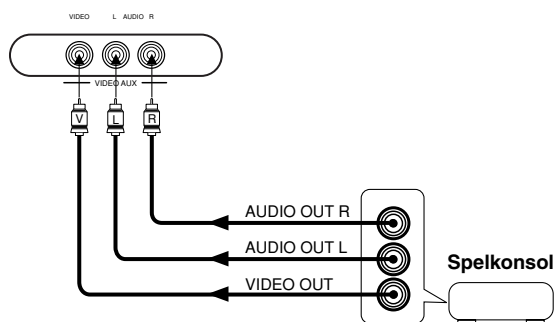
### ■ Bildsignaluttagen

Var noga med att ansluta ingångarna (IN) och utgångarna (OUT) på rätt sätt.

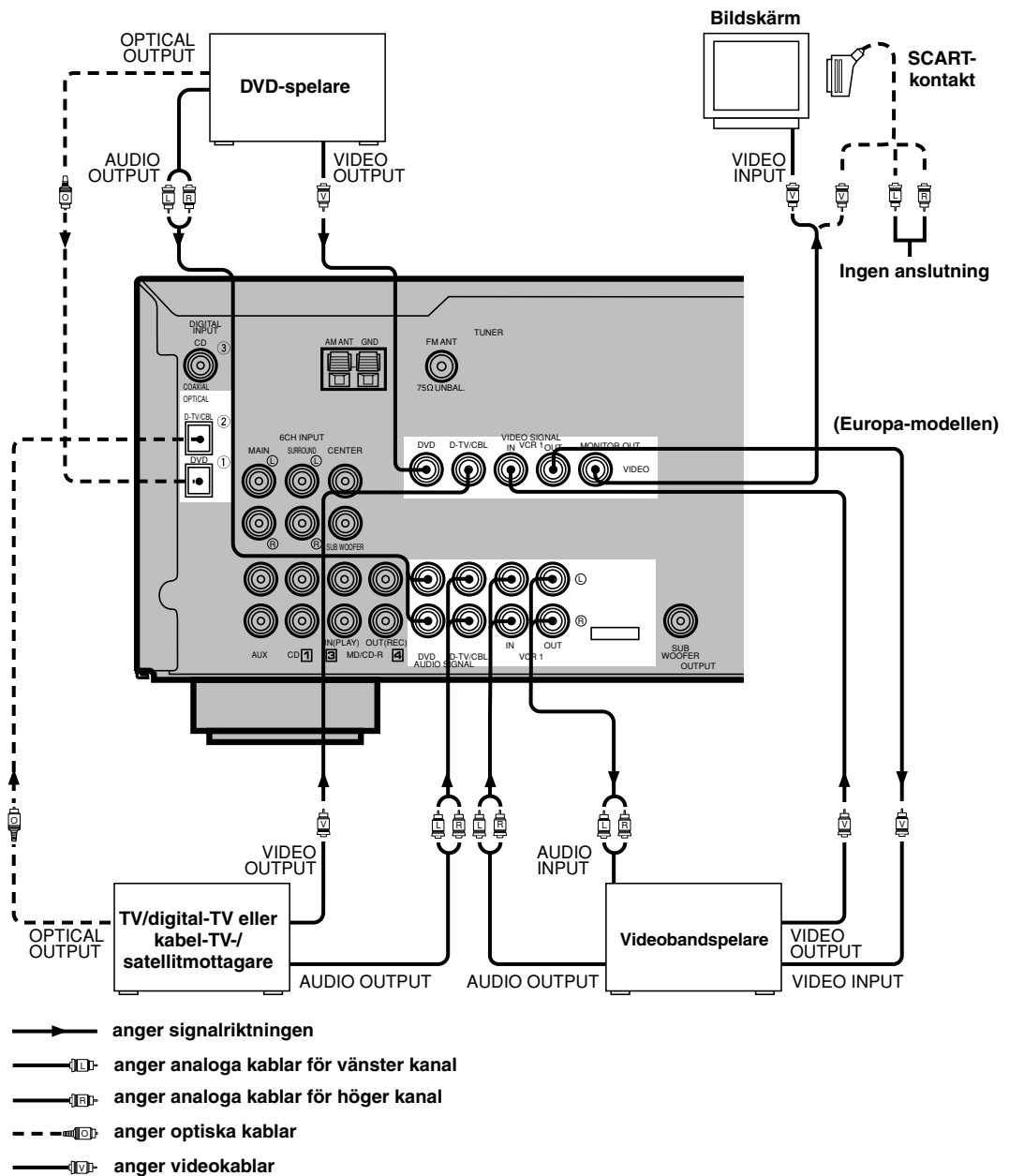
### ■ Anslutning av en TV/bildskärm med 21-stiftsuttag

Anslut TV:n/bildskärmen med hjälp av en SCART-kabel (finns i handeln) på det sätt som visas på sidan 15.

### ■ VIDEO AUX-ingångarna (på frontpanelen)



Dessa ingångar används för att koppa in valfri videokälla som t.ex. en spelkonsol i förstärkaren.



### Om du använder en laserskivspelare

Anslut laserskivspelarens utgång till en DVD-ingång.

Om laserskivspelaren har en optisk digitalutgång (OPTICAL) så anslut den till OPTICAL DVD-ingången på den här förstärkaren. Om laserskivspelaren har analoga utgångar så anslut den till de analoga DVD-ingångarna. Om den har en "RF OUTPUT"-utgång för utmatning av RF-modulerade Dolby Digital-signaler (AC-3) så anslut den till OPTICAL DVD-ingången via en RF-demodulator som finns i handeln.

Om du ansluter både en DVD-spelare och en laserskivspelare så anslut laserskivspelaren till en digital ingång (t.ex. D-TV/CBL) eller till analoga ingångar (D-TV/CBL eller VCR 1). Se laserskivspelarens bruksanvisning för närmare detaljer om hur den ska anslutas och användas.

Observera att det går att styra laserskivspelaren med fjärrkontrollen till den här förstärkaren genom att ställa in motsvarande tillverkarkod för DVD/LD-läget.

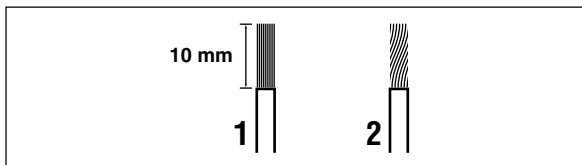
## Högtalaranslutningar

Var noga med att ansluta höger kanal (R), vänster kanal (L), ”+” (röda kontakter och uttag) och ”-” (svarta kontakter och uttag) på rätt sätt. Om anslutningarna blir fel hörs det inget ljud ur högtalarna, och om polariteten för högtalaranslutningarna kastas om låter ljudet onaturligt och basen försvinner.

### VARNING

- Använd högtalare med den impedans som är angiven på förstärkarens bakpanel.
- Var försiktig så att inte avskalade högtalartrådar kommer i kontakt med varandra eller med några metalldelar på förstärkaren. Det kan orsaka skador på förstärkaren och/eller på högtalarna.

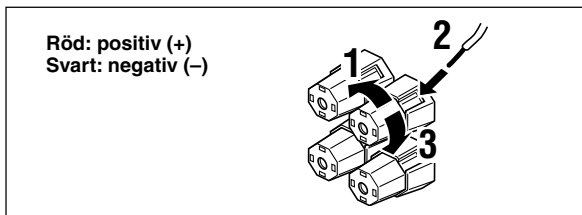
### Högtalarkablarna



**1** Skala av ca. 10 mm av isoleringen i änden på var och en av högtalarkablarna.

**2** Tvinna ihop trådarna i kabeländen för att förhindra kortslutning.

### Anslutning till MAIN SPEAKERS-uttagen



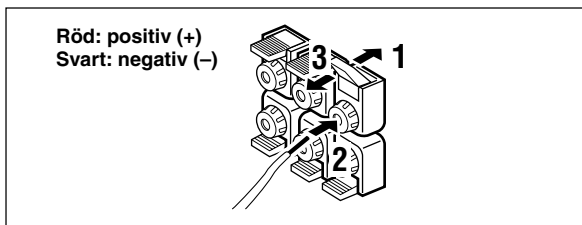
Röd: positiv (+)  
Svart: negativ (-)

**1** Skruva loss knoppen.

**2** Stick in en avskalad kabelände i hålet på sidan av varje uttag.

**3** Dra åt knoppen så att kabeln sitter ordentligt fast.

### Anslutning till REAR och CENTER SPEAKERS-uttagen



Röd: positiv (+)  
Svart: negativ (-)

**1** Öppna tungan.

**2** Stick in en avskalad kabelände i hålet på varje uttag.

**3** Återför tungan så att kabeln sitter ordentligt fast.

### Huvudhögtalaruttagen

Det går att ansluta ett eller två par högtalare till dessa uttag. Om du bara använder ett par högtalare så anslut dem till antingen SPEAKERS A- eller B-uttagen.

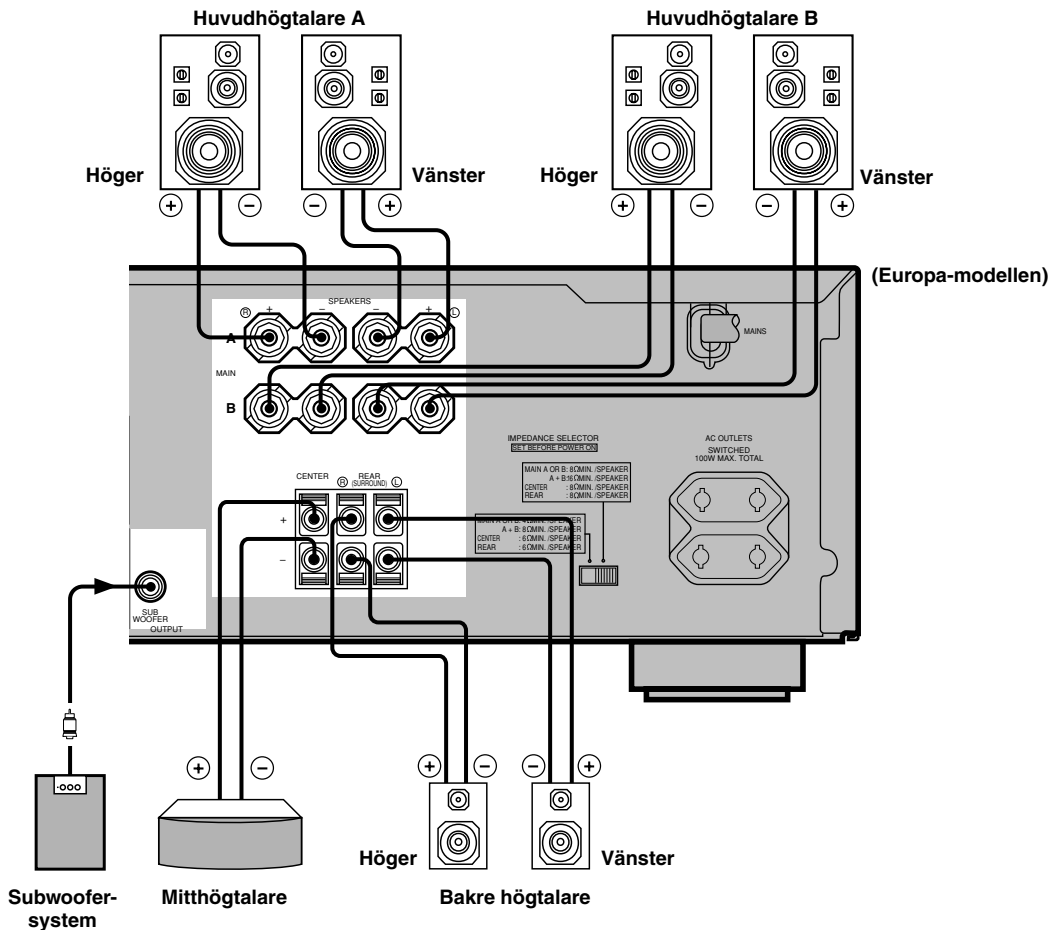
### De bakre högtalaruttagen

Det går att ansluta ett par bakre högtalare till dessa uttag.

### Mitthögtalaruttagen

Det går att ansluta en mitthögtalare till dessa uttag.





## ■ Subwoofer-anslutning

Om du använder en subwoofer med inbyggd förstärkare, t.ex. YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, så koppla ihop ingången på subwoofersystemet med det här uttaget. Låga bassignaler som distribuerats om från huvudkanalerna, mittkanalen och/eller de bakre kanalerna matas ut genom det här uttaget. (Gränsfrekvensen är 90 Hz.) LFE-signalerna (lågfrekvens-effekt-signalerna) som genereras vid Dolby Digital- eller DTS-avkodning matas också ut genom detta uttag om det är vad som är inställt.

### Observera

- Justera subwoofers volym enligt instruktionerna i subwoofers bruksanvisning. (Det går att finjustera volymen med hjälp av den här förstärkarens utnivåkontroll för effekthögtalarna.)
- Beroende på inställningarna för punkterna "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" och "6 DTS SET" på inställningsmenyn (SET MENU) kan det hända att vissa signaler inte matas ut genom SUBWOOFER-uttaget.

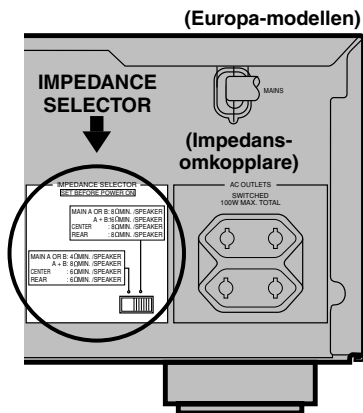
## IMPEDANCE SELECTOR-omkopplaren

### VARNING

Ändra inte inställningen för IMPEDANCE SELECTOR-omkopplaren medan apparaten är påslagen. Det kan leda till skador på apparaten.

Om apparaten inte slås på när du trycker på STANDBY/ON (eller POWER) kan det bero på att IMPEDANCE SELECTOR-omkopplaren inte står helt i något av lägena. Skjut i så fall omkopplaren helt åt det ena hållet medan apparaten är i standbyläge.

Ställ omkopplaren i det högra eller vänstra läget efter impedansen på dina högtalare. Var noga med att aldrig ställa om omkopplaren annat än när apparaten är i standbyläge.

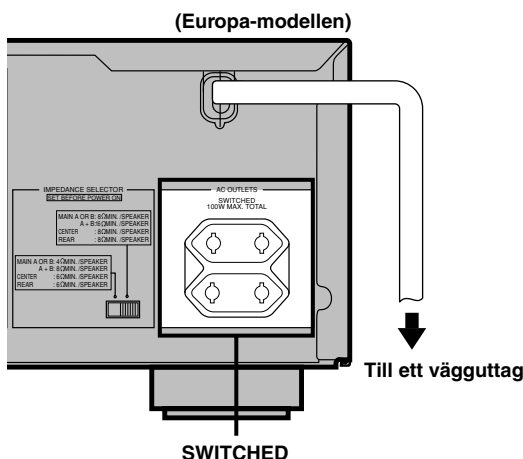


Omkopplarens läge	Högtalare	Impedans
Vänster	Huvud	Om du använder bara ett par huvudhögtalare måste impedansen vara minst 4 Ω per högtalare. Om du använder två par huvudhögtalare måste impedansen vara minst 8 Ω per högtalare.
	Mitt	Impedansen måste vara minst 6 Ω.
	Bakre	Impedansen måste vara minst 6 Ω per högtalare.
Höger	Huvud	Om du använder bara ett par huvudhögtalare måste impedansen vara minst 8 Ω per högtalare. Om du använder två par huvudhögtalare måste impedansen vara minst 16 Ω per högtalare.
	Mitt	Impedansen måste vara minst 8 Ω.
	Bakre	Impedansen måste vara minst 8 Ω per högtalare.

## Nätanslutning

Gör först färdigt alla andra anslutningar och sätt sedan nätkabelns stickkontakt i ett vägguttag. Dra ut stickkontakten om apparaten inte ska användas på länge.

### ■ AC OUTLETS (SWITCHED) (STRÖMSTYRDA NÄTUTTAG)



Europa-modellen ..... 2 uttag  
Modellen för Storbritannien ..... 1 uttag  
Använd endast dessa uttag för att koppla in nätsladdarna från andra ljud- och videokomponenter i förstärkaren. Strömmen via de strömstyrda nätuttagen (AC OUTLET(S)) styrs med strömbrytaren STANDBY/ON på förstärkaren (eller POWER-knappen på fjärrkontrollen). Dessa uttag förser de anslutna komponenterna med ström när förstärkaren är påslagen. Maximal effekt (sammanlagd effektförbrukning) för de komponenter som går att ansluta till de strömstyrda nätuttagen (AC OUTLET(S)) är 100 W.



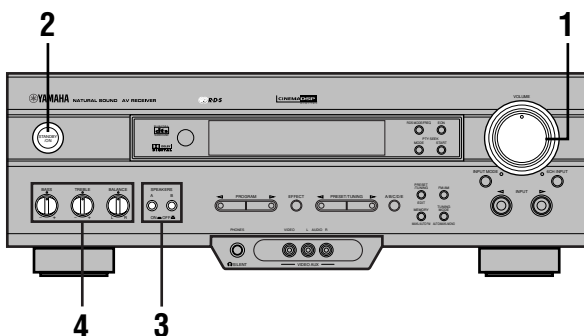
# JUSTERING AV BALANSEN MELLAN HÖGTALARNA

Med denna procedur går det att justera balansen mellan utnivåerna för huvudhögtalarna, mitthögtalaren och de bakre högtalarna med hjälp av den inbyggda testtongeneratoren. När denna justering är färdig hörs ljudet lika högt från var och en av högtalarna från lyssningspositionen. Detta är viktigt för att få maximalt utbyte av den digitala ljudfältprocessorn, Dolby Pro Logic-dekodern, Dolby Digital-dekodern och DTS-dekodern.

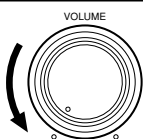
## Observera

- Det går inte att gå över i testläget om ett par hörlurar är inkopplade i förstärkaren, så glöm inte att koppla ur eventuella hörlurar ur PHONES-uttaget innan du använder testtonen.

## Innan du börjar justera balansen



### 1 Skruva ner volymen helt.

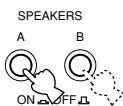


### 2 Slå på förstärkaren.

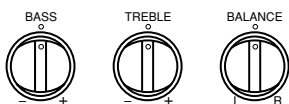


### 3 Tryck på SPEAKERS A eller B för att välja vilka huvudhögtalare som ska användas.

Om du använder två par huvudhögtalare så tryck på både A och B.

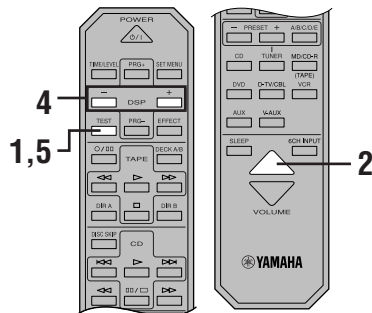


### 4 Ställ BASS, TREBLE och BALANCE i mittläget.



## Hur man använder testtonen

Utför volymjusteringen för var och en av högtalarna från din lyssningsposition med hjälp av fjärrkontrollen.



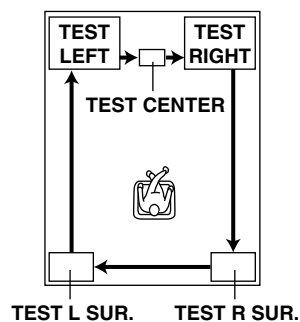
### 1 Tryck på TEST.

”TEST LEFT” tänds på displayen.



### 2 Skruva upp volymen.

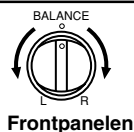
Det hörs en testton (skärt brus) från var och en av högtalarna i ca. två sekunder i följande ordning: vänster huvudhögtalare, mitthögtalaren, höger huvudhögtalare, höger bakre högtalare, och vänster bakre högtalare. Informationen på displayen ändras på nedanstående sätt.



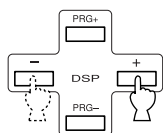
## Observera

- Om det inte hörs någon testton så skruva ner volymen, ställ förstärkaren i standbyläge och kontrollera högtalaranslutningarna.
- Om det inte hörs någon testton ur mitthögtalaren så kontrollera inställningen för ”CENTER SP” på inställningsmenyn (SET MENU).

- 3** Vrid på **BALANCE** på frontpanelen så att ljudet från höger huvudhögtalare och vänster huvudhögtalare låter lika högt.



- 4** Tryck upprepade gånger på **-/+** för att justera utnivån för högtalaren som matar ut testtonen så att ljudet från den låter nästan lika högt som ljudet från huvudhögtalarna.



Medan justeringen pågår hörs testtonen ur vald högtalare.

- 5** Tryck på **TEST** igen när justeringen är färdig. Testtonen stängs av.



### Observera

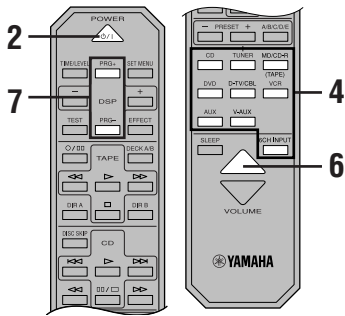
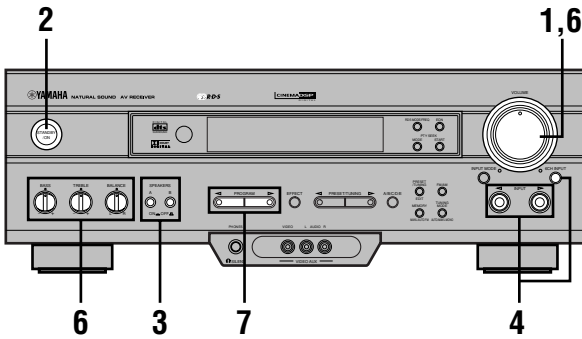
- Om punkten "CENTER SP" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på NON går det inte att justera volymnivån för mitthögtalaren i steg 4. I så fall matas mittkanalsljudet automatiskt ut genom höger och vänster huvudhögtalare.
- Se "JUSTERING AV FÖRDRÖJNINGSTIDEN OCH HÖGTALARNAS UTNIVÅER" på sidan 40 för närmare detaljer om hur man justerar subwoofern.
- När du väl ställt in högtalarna med hjälp av testtonen kan du justera högtalarnas nivåer efter tycke och smak medan du lyssnar på en faktisk ljudkälla. Se "JUSTERING AV FÖRDRÖJNINGSTIDEN OCH HÖGTALARNAS UTNIVÅER" på sidan 40.



- När väl dessa justeringar är färdiga går det att reglera volymen för hela anläggningen helt enkelt genom att vrida på **VOLUME** (eller trycka på **VOLUME** ( $\Delta/\nabla$ )).
- Om ljudet som matas ut genom mitthögtalaren och de bakre högtalarna är för svagt går det att dämpa ljudet för huvudhögtalarna genom att ställa in "MAIN LVL" på inställningsmenyn (SET MENU) på "-10 dB".

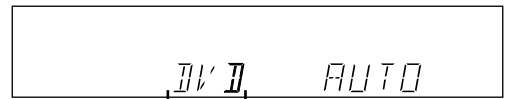
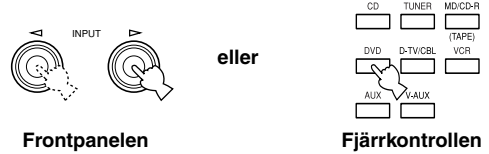


# LYSSNA PÅ EN LJUDKÄLLA



## 4 Välj önskad ingångskälla med INPUT </> (eller ingångsväljarknapparna). (Slå på bildskärmen för bildkällor.)

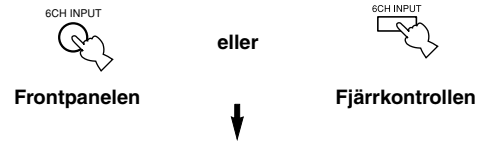
Namnet på vald ingångskälla tänds på displayen.



Ingångskälla

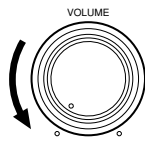
## För att välja ingångskällan som är ansluten till 6CH INPUT-ingångarna

Tryck på 6CH INPUT så att "6CH INPUT" tänds på displayen.



6CH INPUT

## 1 Skruva ner volymen helt.



Frontpanelen

## 2 Slå på förstärkaren.



Frontpanelen

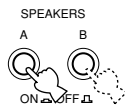
eller



Fjärrkontrollen

## 3 Tryck på SPEAKERS A eller B för att välja vilka huvudhögtalare som ska användas.

Om du använder två par huvudhögtalare så tryck på både A och B.



Frontpanelen

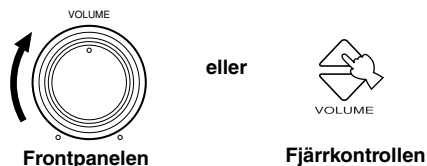
### Observera

- Det går inte att lyssna på andra ljudkällor när "6CH INPUT" visas på displayen. Tryck i så fall på 6CH INPUT för att släcka "6CH INPUT".
- Om du väljer en videokälla och sätter igång den medan "6CH INPUT" visas på displayen, blir resultatet att bilden från videokällan syns medan ljudet hörs från den ljudkälla som är vald med "6CH INPUT".
- Det nuvarande insignalläget visas också. Se "Insignallägen och indikeringar" på sidan 23 för närmare detaljer.

**5 Sätt igång ingångskällan.**

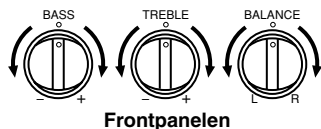
Se ljudkällans bruksanvisning (och avsnittet "STATIONSINSTÄLLNING") för närmare detaljer.

**6 Ställ in volymen på önskad nivå.**



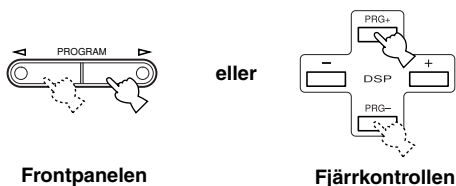
Ställ vid behov även in basen, diskanten, balansen osv. med BASS, TREBLE, BALANCE osv. Dessa kontroller påverkar bara ljudet som matas ut genom huvudhögtalarna.

- BASS-kontrollen reglerar basen.
- TREBLE-kontrollen reglerar diskanten.
- BALANCE-kontrollen används för att ställa in volymbalansen mellan höger och vänster huvudhögtalare.



**7 Använd den digitala ljudfältprocessorn.**

Se "Val av DSP-program".



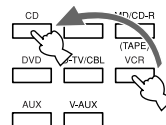
**När du använt färdigt förstärkaren**

Tryck på **STANDBY/ON** (eller på **POWER**) för att ställa förstärkaren i standbyläge.

**Bakgrundsvideofunktionen (BGV)**

Med bakgrundsvideofunktionen kan du kombinera bilden från en videokälla med ljudet från en annan ljudkälla. (Du kan t.ex. lyssna på klassisk musik medan du tittar på en video.) Denna funktion går bara att styra med fjärrkontrollen.

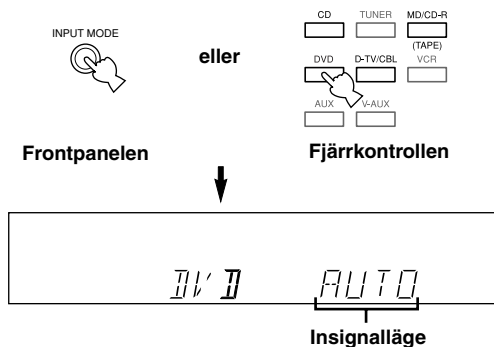
Sätt igång en videokälla och välj sedan en ljudkälla med ingångsväljarknapparna på fjärrkontrollen. BGV-funktionen fungerar inte om du väljer ljudkälla med INPUT </> på frontpanelen.



## Insignallägen och indikeringar

Denna förstärkare är försedd med en rad olika ingångar. För komponenter som är anslutna till mer än en sorts ingångar går det att ställa in prioriteringsordningen för insignalerna.

**Tryck upprepade gånger på INPUT MODE (eller på samma ingångsväljarknapp som du tryckte på för att välja ingångskälla på fjärrkontrollen) tills önskat insignalläge visas på display.**



**AUTO:** I detta läge väljs insignalen automatiskt i följande prioriteringsordning:

- 1) Dolby Digital- eller DTS-kodat digital signal
- 2) Vanlig digital signal (PCM)
- 3) Analog signal

**DTS:** I detta läge väljs bara DTS-kodade digitala signaler, även om andra signaler matas in samtidigt.

**ANALOG (ANLNG):** I detta läge väljs bara analoge signaler, även om digitala signaler matas in samtidigt.

### Observera

- Om det matas in digitala signaler via både COAXIAL- och OPTICAL-ingångarna väljs den digitala signalen via COAXIAL-ingången.
- I AUTO-läget avgör förstärkaren automatiskt vilken typ av signal det är frågan om. Om den avkänner en Dolby Digital- eller DTS-signal går dekodern automatiskt över i motsvarande läge och matar ut 5,1-kanaligt ljud.
- Det kan hända att ljudet från vissa laserskivspelare och DVD-spelare avbryts i följande fall:  
När insignalläget är inställt på AUTO och en sökning utförs under spelning av Dolby Digital- eller DTS-kodat material kan det hända att ljudet dröjer ett kort ögonblick när spelningen återupptas.
- Beroende på laserskivspelaren kan det hända att det inte går att spela laserskivor som inte är digitalt inspelade med insignalläget inställt på AUTO. Ställ i så fall in insignalläget på ANALOG i stället.

## Att observera vid spelning av DTS-kodat material

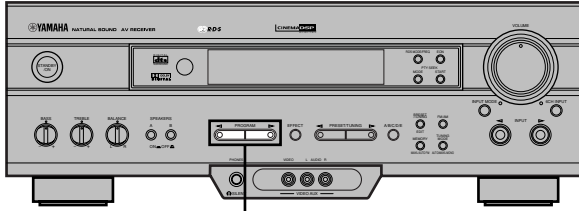
- Om de digitala data som matas ut av DVD-spelaren/ laserskivspelaren är behandlade på något sätt kan det hända att det inte går att DTS-avkoda dem även om den komponenten är digitalt ansluten till förstärkaren.
- Om du spelar DTS-kodat material och ställer in insignalläget på ANALOG hörs bara brus av en obehandlad DTS-signal. Om du vill spela DTS-kodat material så var noga med att ansluta signalkällan till en digital ingång och ställa in insignalläget på AUTO eller DTS.
- Om du ställer om insignalläget till ANALOG medan du spelar DTS-kodat material matas det inte ut något ljud ur förstärkaren.
- Följande kan inträffa om insignalläget är inställt på AUTO vid spelning av DTS-kodat material.
  - Om du fortsätter att spela DTS-kodat material, går förstärkaren automatiskt över till "DTS-avkodningsläget" för att förhindra att det uppstår störningar under efterföljande manövrer. ("dts"-indikatorn tänds på display.) Det kan hända att "dts"-indikatorn börjar blinka så fort det DTS-kodade materialet är färdigspelat. Det går bara att spela DTS-kodat material medan denna indikator blinkar. (Indikatorn blinkar i mindre än en minut.) Om du strax vill spela vanligt PCM-kodat material så ställ tillbaka insignalläget på AUTO.
  - Det kan hända att "dts"-indikatorn börjar blinka om en söknings- eller överhoppningsmanöver utförs. Om förstärkaren blir kvar i det tillståndet i en viss tid går den automatiskt över från "DTS-avkodningsläget" till läget för vanliga PCM-kodade digitala signaler och "dts"-indikatorn släcks.

## Val av DSP-program

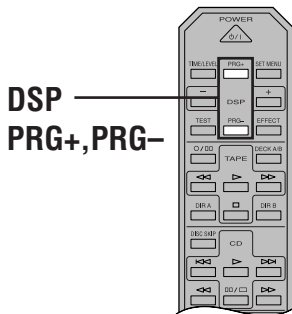
Du kan förhöja lyssningsupplevelsen ytterligare genom att välja ett DSP-program. Se "LJUDFÄLTSPROGRAM" för närmare detaljer om de olika programmen.



- Kontrollera att effektljudet är påslaget (se sidan 25).



PROGRAM ◀▶



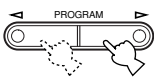
DSP  
PRG+, PRG-

### Observera

- Välj DSP-program efter ditt eget tycke och smak, och inte efter vad programmet heter. Akustiken i lyssningsrummet påverkar hur DSP-programmet låter. Minimera ljudreflexerna i rummet för att få maximal effekt av programmen.
- När du väljer en ingångskälla ställer förstärkaren automatiskt in samma DSP-program som användes tillsammans med den ingångskällan förra gången.
- När förstärkaren ställs i standbyläge lagrar den den nuvarande ingångskällan och det nuvarande DSP-programmet i minnet och ställer automatiskt in samma ingångskälla och DSP-program nästa gång den slås på igen.
- Om insignal läget är inställt på AUTO och en Dolby Digital- eller DTS-kodad signal matas in, ändras DSP-programmet automatiskt till motsvarande avkodningsprogram.
- När material i mono spelas med något av programmen PRO LOGIC/NORMAL eller PRO LOGIC/ENHANCED hörs det inget ljud ur huvudhögtalarna eller de bakre högtalarna. Ljudet hörs bara från mitthögtalaren. Om punkten "CENTER SP" är inställd på NON på inställningsmenyn (SET MENU) matas dock mittkanalsljudet ut genom huvudhögtalarna.
- När en ingångskälla som är ansluten till förstärkarens 6CH INPUT-ingångar är vald går det inte att använda den digitala ljudfältprocessorn.

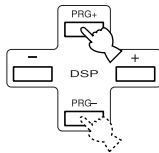
Tryck upprepade gånger på PROGRAM ◀ eller ▶ (eller DSP PRG+ eller PRG-) för att välja önskat program.

Namnet på valt program visas en kort stund och indikatorn för valt DSP-program tänds på displayen.

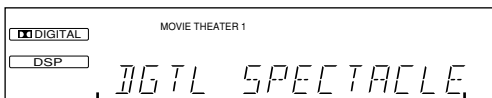


Frontpanelen

eller



Fjärrkontrollen



DSP-programnamn



- Om du vill kan du även justera fördröjningstiden och utnivån för var och en av högtalarna. (Se "JUSTERING AV FÖRDRÖJNINGSTIDEN OCH HÖGTALARNAS UTNIVÅER" på sidan 40 för närmare detaljer.)



## ■ Virtuellt CINEMA DSP och SILENT CINEMA

### Virtuellt CINEMA DSP

Tack vare det virtuella CINEMA DSP-programmet kan du uppleva DSP-programmens ljudfältseffekter även om du saknar bakre högtalare. Med hjälp av teknik som YAMAHA själv har utvecklat är det möjligt att få en naturlig ljudåtergivning genom att skapa en virtuell högtalare.

Ljudfältbehandlingen ändras till det virtuella CINEMA DSP-programmet genom att man ställer in "REAR LR SP" på inställningsmenyn på NON. Det virtuella CINEMA DSP-ljudfältet skapas med hjälp av huvudhögtalarna.

#### Observera

- Förstärkaren går inte över till det virtuella CINEMA DSP-läget i följande fall, även om "REAR LR SP" ställs in på NON:
  - när något av programmen 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL eller DTS/NORMAL är valt;
  - när effektljudet är avstängt;
  - när 6CH INPUT-ingången är vald;
  - när Dolby Digital KARAOKE-material spelas;
  - när testtonen används; eller
  - när ett par hörlurar är inkopplade (SILENT CINEMA används).

### SILENT CINEMA

Tack vare SILENT CINEMA kan du få en verklighetstrogen DSP-programkänsla även när du lyssnar genom hörlurar. Detta program ger ett mäktigt surroundljud precis som om du lyssnade via högtalarna.

Det går att lyssna på SILENT CINEMA genom att koppla in ett par hörlurar i PHONES-uttaget när effekthögtalarna är påslagna.

## För att stänga av effektljudet (och effekthögtalarna)

**Tryck på EFFECT för att stänga av effektljudet och bara lyssna på huvudljudet.**

Tryck en gång till på EFFECT för att slå på effektljudet igen.



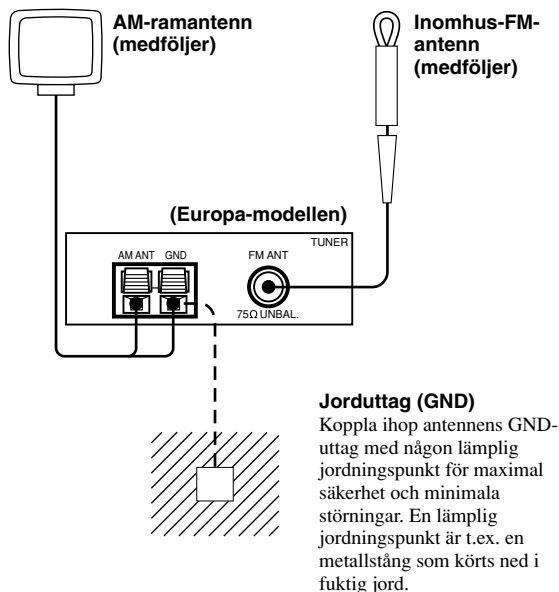
#### Observera

- Om effektljudet stängs av medan Dolby Digital- eller DTS-avkodning pågår mixas ljudet för mittkanalen och de bakre kanalerna samman och matas ut genom huvudhögtalarna.
- Om du stänger av effektljudet medan Dolby Digital- eller DTS-avkodning pågår kan det hända att ljudet bara matas ut svagt eller låter konstigt, beroende på ingångskällan. Slå i så fall på effektljudet igen.

## Antennanslutningar

Såväl en AM-antenn som en FM-antenn för inomhusbruk medföljer förstärkaren. I allmänhet bör de antennerna ge tillräckligt stark signal.

Anslut antennerna på rätt sätt till respektive uttag.



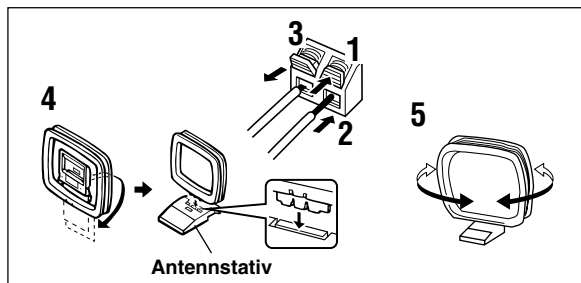
### ■ Anslutning av inomhus-FM-antennen

Anslut den medföljande inomhus-FM-antennen till uttaget FM ANT 75Ω UNBAL.

#### Observera

- Koppla inte in både en inomhus-FM-antenn och en utomhus-FM-antenn samtidigt.

### ■ Anslutning av AM-ramantennen



- 1 Tryck ner tungan för att öppna uttaget.**
- 2 Stick in trådarna från AM-ramantennen i AM ANT-uttaget och GND-uttaget.**
- 3 Återför tungan till antenntådarna låses fast.**  
Dra försiktigt i antenntådarna för att kontrollera att de sitter ordentligt fast.
- 4 Montera ramantennen på antennstativet.**
- 5 Rikta AM-ramantennen så att mottagningen blir så bra som möjligt.**



- Det går att ta av AM-ramantennen från stativet och t.ex. hänga upp den på väggen i stället.

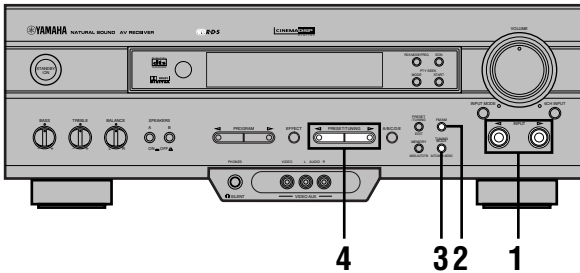
#### Observera

- Ställ AM-ramantennen på avstånd från förstärkaren.
- Låt alltid AM-ramantennen förbli inkopplad även om du kopplar in en utomhus-AM-antenn i förstärkaren.

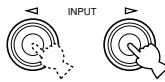
En rätt installerad utomhusantenn ger bättre mottagning än en inomhusantenn. Om du tycker att mottagningen är dålig kan det hjälpa med en utomhusantenn. Kontakta närmaste auktoriserade YAMAHA-handlare eller servicecenter angående utomhusantenner.

## Automatisk stationsinställning

Automatisk stationsinställning är effektivt när stationernas signaler är starka och det inte förekommer några störningar.



- 1** Välj radion (TUNER) som ingångskälla med hjälp av INPUT  $\triangleleft/\triangleright$ .



- 2** Tryck på FM/AM för att välja mottagningsband (FM eller AM).

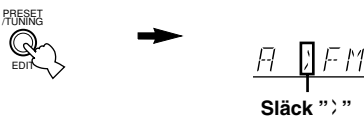
"FM" respektive "AM" tänds på displayen.



- 3** Tryck på TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) så att "AUTO"-indikatorn tänds på displayen.



Om "}" tänds på frontpanelens display bredvid radiobandsindikeringen så tryck på PRESET/TUNING (EDIT) så att den indikatorn släcks.



- 4** Tryck en gång på PRESET/TUNING  $\triangleleft$  för att ställa in en station med lägre frekvens, eller en gång på  $\triangleright$  för att ställa in en station med högre frekvens.

Tryck en gång till på knappen om sökningen inte avbryts vid önskad station.

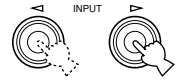


- Om sökningen inte avbryts vid önskad station (eftersom signalen från den stationen är för svag) så använd manuell stationsinställning.
- När en station har ställts in tänds "TUNED"-indikatorn och den inställda stationens frekvens visas på displayen. Om en RDS-station som erbjuder datatjänsten PS tas emot visas stationens namn i stället för frekvensen på displayen.

## Manuell stationsinställning

Om signalen från den station du vill lyssna på är för svag måste du dock ställa in den för hand.

- 1** Välj radion (TUNER) som ingångskälla med hjälp av INPUT  $\triangleleft/\triangleright$ .



- 2** Tryck på FM/AM för att välja mottagningsband (FM eller AM).

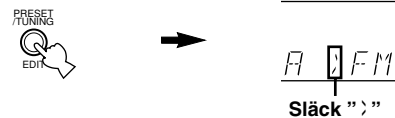
"FM" respektive "AM" tänds på displayen.



- 3** Tryck på TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) så att "AUTO"-indikatorn släcks.

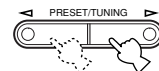


Om "}" tänds på frontpanelens display bredvid radiobandsindikeringen så tryck på PRESET/TUNING (EDIT) så att den indikatorn släcks.



- 4** Tryck på PRESET/TUNING  $\triangleleft$  eller  $\triangleright$  för att ställa in önskad station.

Håll knappen intryckt för att fortsätta söka efter stationen.

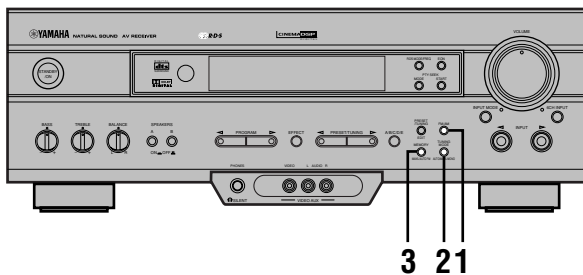


### Observera

- Om du ställer in en FM-station för hand tas den automatiskt emot i mono för att förbättra signalkvaliteten.

## Automatisk lagring av stationer i snabbvalsminnet (gäller endast RDS-stationer)

Det finns en automatisk snabbvalslagringsfunktion som bara går att använda för RDS-stationer. Med denna funktion ställer apparaten automatiskt in RDS-stationer med stark signal och lagrar upp till 40 stationer (5 grupper om 8 stationer) i minnet i tur och ordning.



### 1 Tryck på FM/AM för att välja FM-bandet.



### 2 Tryck på TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) så att "AUTO"-indikatorn tänds på displayen.



### 3 Håll MEMORY (MAN'L/AUTO FM) intryckt i ca. 3 sekunder.

Snabbvalsnumret och indikatorerna "MEMORY" och "AUTO" börjar blinka. Efter ca. 5 sekunder startar den automatiska snabbvalslagringsfunktionen från och med den frekvens som för ögonblicket visas på displayen och i riktning mot högre frekvenser.

De mottagna stationerna lagras i tur och ordning på A1, A2 ... A8. Om det finns fler än 8 mottagningsbara stationer lagras de på snabbvalsnummer i de andra grupperna (B, C, D och E) i tur och ordning.



## Möjligheter vid automatisk snabbvalslagring

Du kan själv bestämma från och med vilket snabbvalsnummer apparaten ska börja lagra RDS-stationer och/eller börja söka i riktning mot lägre frekvenser. Gör följande innan den automatiska snabbvalslagringsfunktionen sätter igång (efter att du tryckt på MEMORY i steg 3):

1. Tryck på A/B/C/D/E och PRESET/TUNING < eller > för att välja det snabbvalsnummer där den första stationen ska lagras. Den automatiska snabbvalslagringsfunktionen avbryts när stationer lagrats på alla nummer upp till E8.
2. Tryck på PRESET/TUNING (EDIT) för att släcka "}" och därefter på PRESET/TUNING < för att börja söka i riktning mot lägre frekvenser.

## När den automatiska snabbvalslagringsfunktionen är färdig

Frekvensen för den sista snabbvalsstationen visas på displayen. Kontrollera innehållet och antalet snabbvalsstationer enligt anvisningarna i "För att lyssna på en snabbvalsstation" på sidan 29.

### Observera

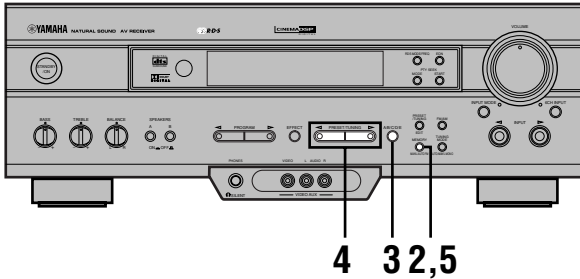
- Det går att lagra en ny station i stället för en gammal station.
- Mottagningsläget lagras tillsammans med stationens frekvens.
- Det går att byta ut en viss snabbvalsstation mot en annan FM- eller AM-station för hand helt enkelt genom att använda manuell snabbvalslagring.
- Den automatiska snabbvalslagringsfunktionen söker igenom alla RDS-nätfrekvenser tills stationer lagrats ända upp till E8. Om det inte finns tillräckligt många mottagningsbara stationer ända upp till E8 avbryts den automatiska snabbvalslagringsfunktionen automatiskt när alla frekvenser genomsökts.
- Vid automatisk snabbvalslagring är det bara RDS-stationer med tillräckligt stark signal som lagras. Om signalen för den station du vill lagra är för svag så ställ in den för hand i mono och lagra den i snabbvalsminnet med den manuella snabbvalslagringsmetoden. (Det kan förekomma att den automatiska snabbvalslagringsfunktionen inte kan ställa in en viss station som skulle ha gått att ställa in med hjälp av automatisk stationsinställning. Det beror på att apparaten tar emot en stor mängd PI-data (ProgramIdentifieringsdata) tillsammans med själva programmet från stationen.)

### Minnesbackup

Minnesbackup-kretsen förhindrar att lagrade data går förlorade när apparaten ställs i standbyläge. Om stickkontakten dras ut ur vägguttaget eller strömtillförseln stängs av i mer än en vecka raderas dock innehållet ur minnet. Lagra i så fall om stationerna med hjälp av någon av snabbvalslagringsmetoderna.

## Manuell lagring av stationer i snabbvalsminnet

Det går även att lagra upp till 40 stationer (5 grupper om 8 stationer) för hand.

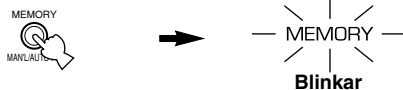


### 1 Ställ in önskad station.

Se "Automatisk/manuell stationsinställning" angående hur man ställer in en station.

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

"MEMORY"-indikatorn blinkar i ca. 5 sekunder.



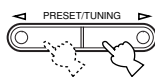
### 3 Tryck upprepade gånger på A/B/C/D/E för att välja önskad snabbvalsstationsgrupp (A till E) innan "MEMORY"-indikatorn släcks igen.

Kontrollera att ">" lyser på displayen. Vald grupp visas på displayen.



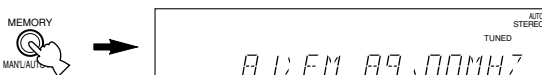
### 4 Tryck på PRESET/TUNING < eller > för att välja det snabbvalsnummer (1 till 8) där du vill lagra stationen innan "MEMORY"-indikatorn släcks.

Tryck på < för att välja ett lägre snabbvalsnummer, och på > för att välja ett högre snabbvalsnummer.



### 5 Tryck på MEMORY (MAN'L/AUTO FM) innan "MEMORY"-indikatorn släcks.

Stationen som visas på displayen har nu lagrats i valt snabbvalsgrupp på valt nummer. Mottagningsbandet och frekvensen visas och "TUNED"-indikatorn tänds på displayen.



### 6 Upprepa steg 1 till 5 för att lagra ytterligare stationer.

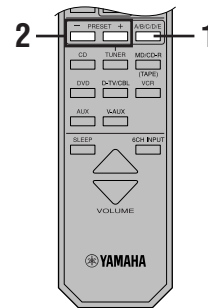
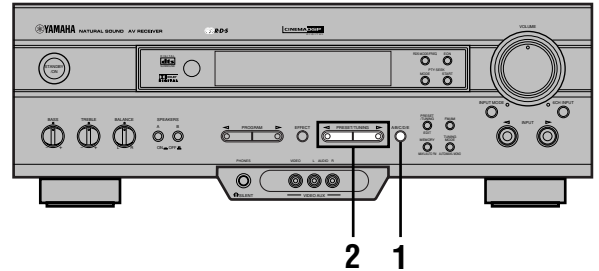
#### Observera

- Det går att lagra en ny station i stället för en gammal station.
- Mottagningsläget lagras tillsammans med stationens frekvens.

## För att lyssna på en snabbvalsstation

Du kan ställa in önskad station helt enkelt genom att välja det snabbvalsnummer där den stationen finns lagrad.

Det går även att ställa in snabbvalsstationer med fjärrkontrollen.



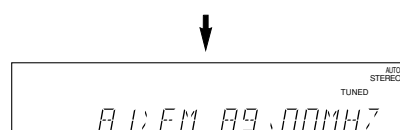
### 1 Tryck på A/B/C/D/E för att välja önskad snabbvalsstationsgrupp.

Kontrollera att ">" lyser på displayen.



### 2 Tryck på PRESET/TUNING < eller > (eller på PRESET +/-) för att välja snabbvalsnummer (1 till 8).

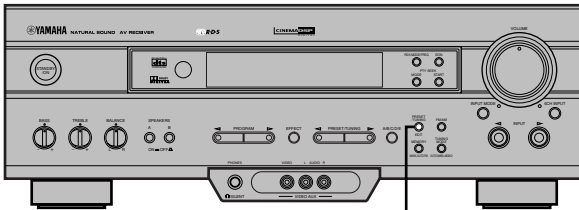
Snabbvalsgruppen och numret visas på displayen tillsammans med mottagningsbandet och frekvensen, och "TUNED"-indikatorn tänds.



## Omflyttning av snabbvalsstationer

Du kan låta två snabbvalsstationer byta plats i minnet.

**Exempel: För att låta snabbvalsstationen på "E1"  
byta plats med den på "A5"**



2,4

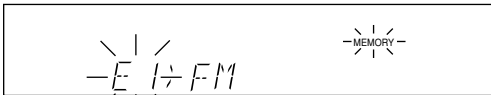
### 1 Ställ in snabbvalsstation "E1".

Se anvisningarna i "För att lyssna på en snabbvalsstation" på sidan 29.

### 2 Håll (PRESET/TUNING) EDIT intryckt i ca.

3 sekunder.

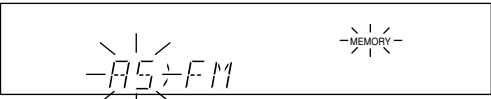
"E1" och "MEMORY"-indikatorn börjar blinka.



Blinkar

### 3 Ställ in snabbvalsstation "A5" med hjälp av knapparna på frontpanelen.

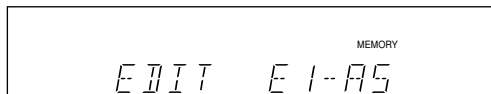
"A5" och "MEMORY"-indikatorn börjar blinka.



Blinkar

### 4 Tryck på (PRESET/TUNING) EDIT igen.

På displayen visas att stationsbytet är klart.





# MOTTAGNING AV RDS-STATIONER

RDS (Radio Data System) är ett dataöverföringssystem som används av FM-stationer i många länder. Stationer som använder detta system sänder en ohörbar dataström utöver den vanliga radiosignalen.

RDS-data innehåller olika sorters information som t.ex. PI (programidentifiering), PS (programservicenamn, dvs. stationens namn), PTY (programtyp), RT (radiotext), CT (klocka), EON (övervakning av andra radionät), mm. RDS används av radionätstationer.

## Beskrivning av RDS-data

Denna apparat kan ta emot PI-, PS-, PTY-, RT-, CT- och EON-data när en RDS-station är inställd.

### ■ PS-läget (programserviceläget):

Namnet på den inställda RDS-stationen visas på displayen.

### ■ PTY-läget (programtypsläget):

Den typ av program som håller på att tas emot från RDS-stationen visas på displayen. Program från RDS-stationer är indelade i 15 programtyper. Du kan låta apparaten söka efter program av en viss typ som du vill lyssna på. Se "PTY-sökning" för närmare detaljer.

### ■ RT-läget (radiotextläget):

Information om det program som just håller på att sändas av RDS-stationen (t.ex. namnet på den låt som spelas, artistens namn, osv.) visas på displayen med maximalt 64 bokstäver och siffror, inklusive ä och ö, men inte å. Om andra tecken förekommer i RT-data visas de understrukna.

### ■ CT-läget (klockläget):

Rätt tid visas på displayen och uppdateras varje minut. Om dataströmmen avbryts tillfälligt kan det hända att "CT WAIT" tänds på displayen.

### ■ EON (övervakning av andra radionät):

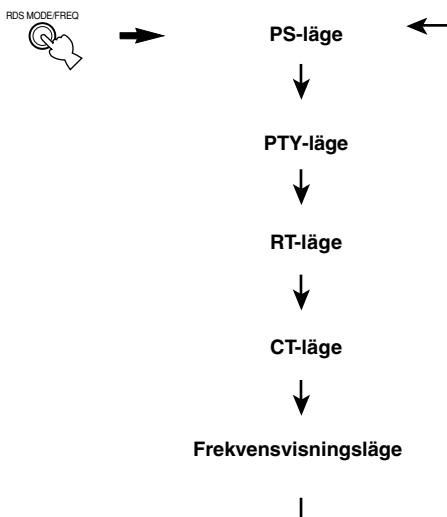
Se "EON-funktionen" på sidan 33.

## Växling mellan RDS-lägena

På denna apparat finns det fyra olika lägen för att visa RDS-data. När en RDS-station är inställd tänds indikatorerna PS, PTY, RT och/eller CT på displayen i enlighet med de RDS-datatjänster som stationen erbjuder. Tryck upprepade gånger på RDS MODE/FREQ för att ändra informationsvisnings-sättet på displayen bland de RDS-datalägen som den mottagna stationen erbjuder i nedanstående ordning. När en röd indikator är tänd bredvid RDS-lägesindikatorn betyder det att motsvarande RDS-läge nu är inställt.

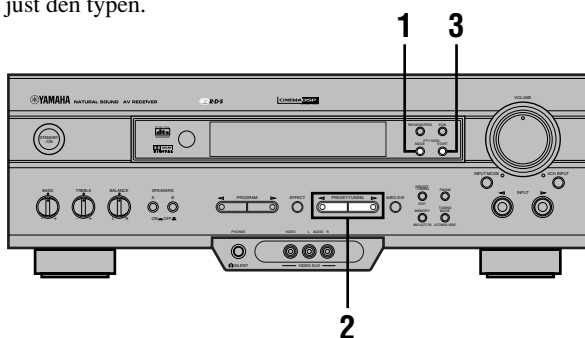
### Observera

- Vänta med att trycka på RDS MODE/FREQ när du ställer in en RDS-station tills en eller flera av RDS-lägesindikatorerna hunnit tändas på displayen. Om du trycker på knappen innan indikatorerna hunnit tändas går det inte att byta läge sedan. Det beror på att förstärkaren inte hunnit ta emot alla RDS-data från stationen ännu.
- Det går inte att välja RDS-lägen för datatjänster som stationen inte erbjuder.
- Apparaten kan inte utnyttja RDS-data om den mottagna signalen inte är tillräckligt stark. I synnerhet i RT-läget (radiotextläget) är det stora mängder data som måste uppfattas, så det kan hända att RT-data inte går att se på displayen även om andra RDS-data (PS, PTY, osv.) visas på displayen.
- Ibland kan det hända att det inte går att ta emot RDS-data på grund av dåliga mottagningsförhållanden. Tryck i så fall på TUNING MODE så att "AUTO"-indikatorn släcks på displayen. Då ändras visserligen ljudet till mono, men det kan hända att RDS-data visas på displayen när du ställer in ett RDS-läge.
- Om signalstyrkan sjunker på grund av yttre störningar under mottagning från en RDS-station kan det hända att RDS-dataströmmen plötsligt avbryts och "...WAIT" tänds på displayen.



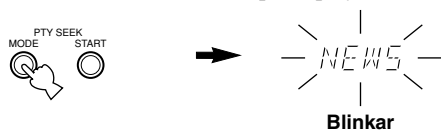
## PTY-sökning

Genom att välja en viss programtyp kan du låta apparaten automatiskt genomsöka alla RDS-stationer i snabbvalsminnet efter en station som sänder ett program av just den typen.



### 1 Tryck på PTY SEEK MODE för att ställa apparaten i PTY-sökningsläge.

Programtypen för den station som för ögonblicket är inställd eller "NEWS" blinkar på displayen.



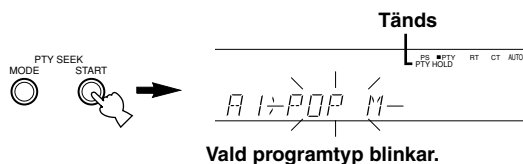
### 2 Tryck på PRESET/TUNING ◀ eller ▶ för att välja önskad programtyp.

Vald programtyp blinkar på displayen.



### 3 Tryck på PTY SEEK START för att börja genomsöka alla RDS-stationer i snabbvalsminnet.

Vald programtyp börjar blinka och indikatorn "PTY HOLD" tänds på displayen medan sökningen pågår.



- Om apparaten hittar en station som håller på att sända ett program av rätt typ avbryts sökningen vid den stationen.
- Om den inställda stationen inte är den station du vill lyssna på så tryck en gång till på PTY SEEK START. Apparaten börjar söka efter någon annan station som sänder ett program av samma typ.

## ■ Avstängning av funktionen

Tryck två gånger på PTY SEEK MODE.

## ■ Programtyper i PTY-läget

Program från RDS-stationer är indelade i 15 programtyper.

NEWS	Nyheter
AFFAIRS	Aktuella händelser
INFO	Allmän information
SPORT	Sport
EDUCATE	Utbildningsprogram
DRAMA	Radioteater
CULTURE	Kultur
SCIENCE	Vetenskap
VARIED	Underhållning
POP M	Pop
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Blandad underhållningsmusik
LIGHT M	Lättare klassisk musik
CLASSICS	Seriös klassisk musik
OTHER M	Annan musik

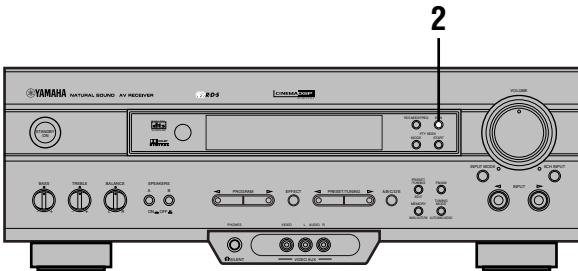


## EON-funktionen

Denna funktion använder datatjänsten EON (övervakning av andra radionät) på RDS-radionätet. Genom att helt enkelt välja en viss programtyp (NEWS (nyheter), INFO (information), AFFAIRS (aktuellt) eller SPORT) kan du låta apparaten automatiskt söka alla RDS-stationer i snabbvalsminnet efter stationer som planerar att sända sådana program, och sedan gå över från den station du höll på att lyssna på till det programmet så fort det börjar sändas.

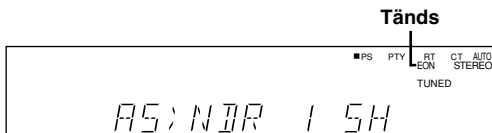
### Observera

- Denna funktion går bara att använda när en RDS-station som erbjuder datatjänsten EON är inställd. När en sådan station är inställd lyser "EON"-indikatorn på displayen.



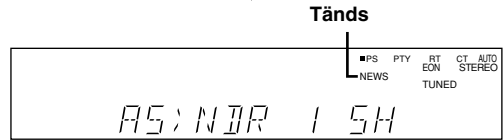
### 1 Kontrollera att "EON"-indikatorn lyser på displayen.

Om "EON"-indikatorn inte lyser så ställ in en annan RDS-station så att "EON"-indikatorn tänds.

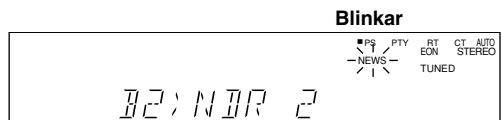


### 2 Tryck upprepade gånger på EON för att välja önskad programtyp (NEWS, INFO, AFFAIRS eller SPORT).

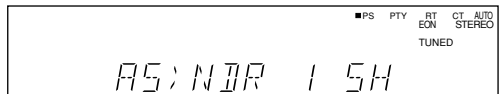
Indikatorn för vald programtyp tänds på displayen.



- Om ett program av vald typ börjar sändas av en RDS-station i snabbvalsminnet går apparaten automatiskt över till det programmet från det program du höll på att lyssna på. Programtypsindikatorn blinkar.



- När programmet som apparaten gick över till tar slut går den automatiskt tillbaka till det gamla programmet (eller nästa program från den stationen).



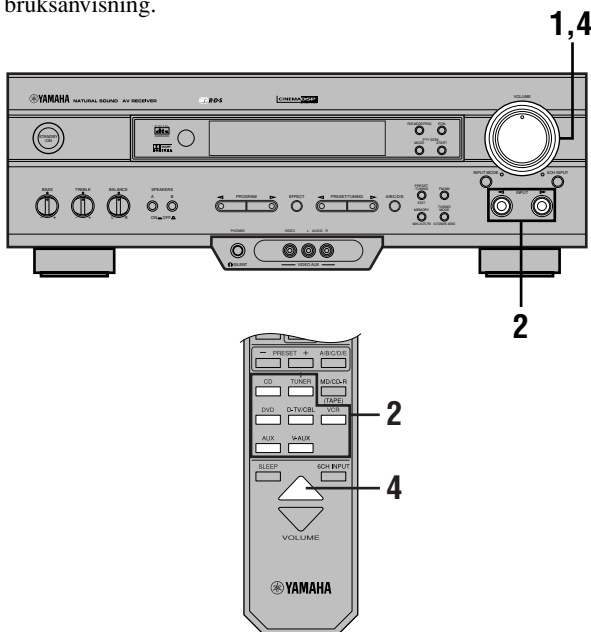
### ■ Avstängning av funktionen

Tryck upprepade gånger på EON tills inget av programtypsnamnen lyser på displayen längre.



# INSPELNING FRÅN EN INGÅNGSKÄLLA

Inspelningsinställningar och övriga inställningar görs från respektive inspelningskomponent. Se den komponentens bruksanvisning.

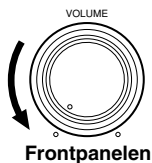


## Observera

- Gör en provinspelning innan du sätter igång den riktiga inspelningen.
- När förstärkaren är i standbyläge går det inte att spela in mellan de andra komponenterna som är anslutna till den.
- DSP-programmet och inställningarna för VOLUME-, BASS-, TREBLE- och BALANCE-rattarna har ingen inverkan på det material som spelas in.
- Det går inte att spela in via 6CH INPUT-ingångarna på förstärkaren.
- En viss ingångskälla matas inte nödvändigtvis ut på samma REC OUT-kanal. (Insignalen från VCR 1 IN matas t.ex. inte ut genom VCR 1 OUT.)
- Kontrollera vilka upphovsrättsregler som gäller i det land där du bor angående inspelning från vinylskivor, CD-skivor, radio, osv. Inspe­ling av upphovsrätts­skyddat material kan strida mot upphovsrättslagstiftningen.

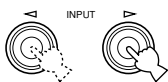
När man tittar på videomjukvara som använder förvanskade eller kodade signaler för att förhindra kopiering kan det förekomma att dessa kods­ignaler orsakar störningar i själva bilden.

## 1 Skruva ner volymen helt.



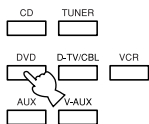
Frontpanelen

## 2 Välj den ingångskälla som du vill spela in ifrån.



Frontpanelen

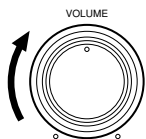
eller



Fjärrkontrollen

## 3 Sätt igång inspelningen på inspelningskomponenten som är ansluten till förstärkaren.

## 4 Sätt igång ingångskällan och skruva sedan upp volymen för att kontrollera att rätt ingångskälla är inställd.



Frontpanelen

eller



Fjärrkontrollen



# INSTÄLLNINGSMENYN (SET MENU)

Inställningsmenyn (SET MENU) består av 9 punkter inklusive högtalarlägesinställningar, en grafisk equalizer för mittkanalen, och parameterinitialiseringsfunktioner. Använd inställningsmenyn (SET MENU) för att få bästa möjliga ljud och bild för just din anläggning.



- Det går att justera inställningarna på inställningsmenyn (SET MENU) medan du lyssnar på en ljudkälla.

## 1 SPEAKER SET

CENTER SP

MAIN SP

REAR LR SP

BASS OUT

MAIN LVL

## 2 HP TONE CTRL

## 3 I/O ASSIGN

## 4 INPUT MODE

## 5 DOLBY D. SET

LFE LEVEL

D-RANGE

## 6 DTS SET

## 7 SP DLY TIME

## 8 DISPLAY SET

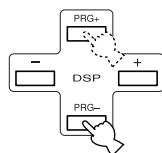
## 9 MEM. GUARD

### 1 Tryck på SET MENU för att tända inställningsmenyn (SET MENU).



1 SPEAKER SET

### 2 Tryck upprepade gånger på PRG- (eller PRG+) för att välja den punkt (1 till 9) du vill justera.



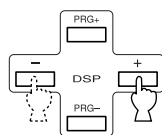
3 I/O ASSIGN



- Genom att trycka upprepade gånger på SET MENU går det att välja inställningspunkt i samma ordning som när man trycker på PRG-.

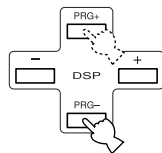
### 3 Tryck en gång på - eller + för att gå över till inställningsläget för vald punkt.

Den senast justerade inställningen visas på display.



3A(1) CD

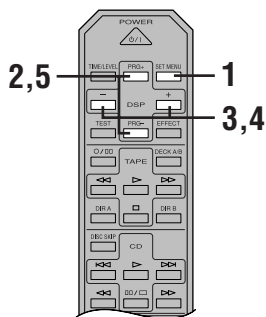
Tryck på PRG- (eller PRG+) om det behövs för den inställningspunkten för att välja underpunkt.



3B(2) DVD

## Justering av inställningspunkterna på inställningsmenyn (SET MENU)

Utför inställningarna med hjälp av fjärrkontrollen.



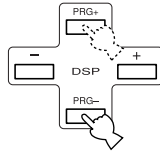
### Observera

- För vissa punkter måste man utföra ytterligare steg för att ställa in önskat läge.

- 4** Tryck uppregade gånger på – eller + för att ändra inställningen för den punkten.



- 5** Tryck uppregade gånger på PRG– (eller PRG+) tills ingångskällan visas på displayen för att lämna inställningsmenyn (SET MENU).



### Minnesbackup

Minnesbackup-kretsen förhindrar att lagrade data går förlorade när apparaten ställs i standbyläge, stickkontakten dras ut ur vägguttaget, eller strömtillförseln skärs av tillfälligt på grund av strömavbrott. Om strömtillförseln stängs av i mer än en vecka återställs dock de inställningar du gjort på inställningsmenyn (SET MENU) till fabriksinställningarna. Gör i så fall om de inställningarna.

## 1 SPEAKER SET (Högtalarlägesinställningar)

Använd dessa inställningspunkter för att ställa in lämpliga utmatningslägen för din högtalaruppsättning.

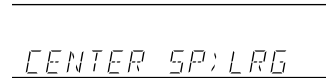
### Observera

- När 6CH INPUT är vald som ingångskälla har nivåinställningarna under "1 SPEAKER SET" (utom "MAIN LVL") ingen inverkan.

## ■ CENTER SP (Läge för mitthögtalaren)

Genom att lägga till en mitthögtalare i din högtalaruppsättning blir dialogen bättre placerad för många lyssnare, och ljudet och bilden bättre synkroniserade.

Alternativ: LRG (Stor), SML (Liten), NON (Ingen)  
Fabriksinställning: LRG



### LRG

Välj detta läge om du har en stor mitthögtalare. Hela frekvensområdet för mittkanalen matas ut genom mitthögtalaren.

### SML

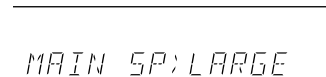
Välj detta läge om du har en liten mitthögtalare. Djupa bassignaler (90 Hz och därunder) för mittkanalen distribueras om till de högtalare som är inställda under punkten "BASS OUT".

### NON

Välj detta läge om du inte har någon mitthögtalare. Alla mittkanalssignaler dirigeras om till vänster och höger huvudhögtalare.

## ■ MAIN SP (Läge för huvudhögtalarna)

Alternativ: LARGE (stora), SMALL (små)  
Fabriksinställning: LARGE



### LARGE

Välj detta läge om du har stora huvudhögtalare. Hela huvudkanalernas frekvensområde matas ut genom vänster och höger huvudhögtalare.

### SMALL

Välj detta läge om du har små huvudhögtalare. Djupa bassignaler (90 Hz och därunder) för huvudkanalerna distribueras om till de högtalare som är inställda under punkten "BASS OUT".

### Observera

- Om du ställer in punkten "BASS OUT" på MAIN, matas de djupa bassignalerna (90 Hz och därunder) för huvudkanalerna ut genom huvudhögtalarna även om du har ställt in huvudhögtalarnas läge på SMALL.

## ■ REAR LR SP (Läge för vänster/höger bakre högtalare)

Alternativ: LRG (Stora), SML (Små), NON (Inga)

Fabriksinställning: LRG

REAR LR SP:LRG

### LRG

Välj detta läge om du har stora vänster och höger bakre högtalare, eller om en bakre subwoofer är ansluten till de bakre högtalarna. Hela frekvensområdet för de bakre kanalerna matas ut genom de bakre högtalarna.

### SML

Välj detta läge om du har små vänster och höger bakre högtalare. Djupa bassignaler (90 Hz och därunder) för de bakre kanalerna distribueras om till de högtalare som är inställda under punkten "BASS OUT".

### NON

Välj detta läge om du inte har några bakre högtalare.



- Den här förstärkaren ställs i det virtuella CINEMA DSP-läget genom att man ställer in NON för punkten "REAR LR SP".

## ■ BASS OUT (Basutmatningsläge)

LFE-signalerna används för ljudeffekter på låg frekvens under avkodning av Dolby Digital- eller DTS-signaler. Signaler med låg frekvens definieras som 90 Hz och därunder.

Alternativ: SWFR (subwoofern), MAIN (huvudhögtalarna), BOTH (båda)

Fabriksinställning: BOTH

BASS OUT: BOTH

### SWFR

Välj detta läge om du har en subwoofer. LFE-signalerna matas ut genom subwoofern.

### MAIN

Välj detta läge om du inte har någon subwoofer. LFE-signalerna dirigeras om till huvudhögtalarna.

### BOTH

Välj detta läge om du har en subwoofer och vill mixa signaler med låg frekvens för huvudkanalerna med LFE-signalerna.

#### Observera

- Ställ in läget BOTH när du spelar 2-kanaligt material (CD-skivor, minidiskar, kassetband, videokassetter osv.) för att mata ut djupa bassignaler (under 90 Hz) genom SUBWOOFER-utgången.
- När du ställer in punkterna "CENTER SP", "MAIN SP" och "REAR LR SP" på små högtalare (SMALL eller SML) kombineras djupa bassignaler (90 Hz och därunder) för de kanalerna med LFE-signalerna och matas ut genom subwoofern.

## ■ MAIN LVL (Huvudhögtalarnas nivå)

Ändra denna inställning om det inte går att få samma utnivå från mitthögtalaren och de bakre högtalarna som från huvudhögtalarna eftersom huvudhögtalarna har ovanligt hög verkningsgrad.

Alternativ: NORM (Normal), -10 dB

Fabriksinställning: NORM (Normal)

MAIN LVL: NORM

### NORM (Normal)

Låt detta läge vara inställt i vanliga fall.

### -10 dB

Välj detta läge om du inte kan få samma utnivå från mitthögtalaren och de bakre högtalarna som från huvudhögtalarna när du använder testtonen. Därigenom sänks utnivån för huvudhögtalarna till ungefär en tredjedel av den normala nivån.

## 2 HP TONE CTRL (Tonkontroll för hörlurar)

Använd denna funktion för att justera nivåerna för basen och diskanten när du lyssnar genom hörlurar.

Inställningsområde (dB): -6 till +3

Fabriksinställning: 0 dB för både BASS (bas) och TRBL (diskant)

HP BASS 0dB  
HP TREBLE 0dB

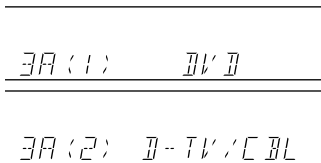
### 3 I/O ASSIGN (In/utgångsbestämning)

Om andra komponenter är anslutna till DIGITAL INPUT-uttagen än vad komponentnamnen för respektive uttag anger, går det att ställa om uttagen till de komponenter som faktiskt används. På så sätt går det att ansluta fler komponenter på ett effektivare sätt.

När du väl ställt in uttagen kan du välja den komponenten genom att trycka på INPUT </> (eller ingångsväljarknapparna).

#### ■ 3A (1) och (2) (för OPTICAL INPUT-ingångarna)

Fabriksinställningar: (1) DVD  
(2) D-TV/CBL



#### ■ 3B (3) (för COAXIAL INPUT-ingången)

Fabriksinställningen: (3) CD



#### Observera

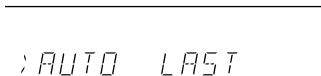
- Det går inte att välja en och samma komponent på mer än ett ställe för en och samma ingångstyp.

### 4 INPUT MODE (Insignalläge)

Använd denna funktion för att bestämma vilket insignalläge som ska ställas in när förstärkaren slås på, när två eller flera ljudkällor av samma typ är anslutna till ingångarna.

Alternativ: AUTO, LAST (Förra)

Fabriksinställning: AUTO



#### AUTO

Välj detta läge för att låta förstärkaren själv automatiskt bestämma vilken sorts signal som matas in och ställa in lämpligt insignalläge.

#### LAST

Välj detta läge för att låta förstärkaren automatiskt ställa in samma insignalläge som användes förra gången för den ljudkällan.

### 5 DOLBY D. SET (Dolby Digital-inställningar)

Denna inställning gäller bara när förstärkaren håller på att avkoda Dolby Digital-signalerna.

#### ■ LFE LEVEL (LFE-nivå)

Använd denna funktion för att justera nivån för LFE-kanalen (lågfrekvenseffekt-kanalen) när Dolby Digital-kodat material spelas. LFE-kanalen innehåller speciaeffektljud som bara används för vissa scener.

Inställningsområde (dB): -20 till 0

Fabriksinställning: 0 dB



#### Observera

- Ställ in LFE-nivån i förhållande till subwoofers kapacitet.
- I normala fall är -6 dB till -8 dB lagom för lyssning i hemmet.

#### ■ D-RANGE (Dynamikomfång)

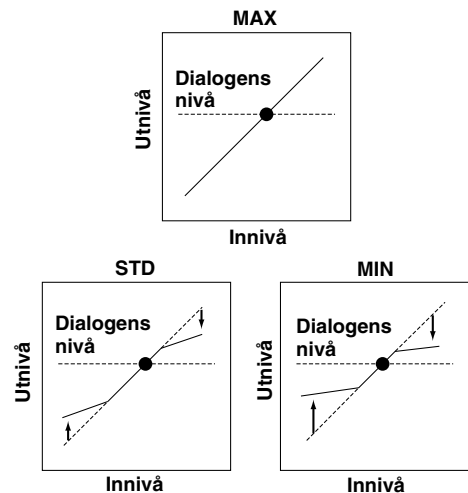
Använd denna funktion för att justera dynamikomfånget (skillnaden mellan ljudets starkaste och svagaste nivå).

Alternativ: MAX, STD (Standard), MIN

Fabriksinställning: MAX



- Ställ in MAX för spelfilmer.
- Låt STD vara inställt i vanliga fall.
- Ställ in MIN när du lyssnar på mycket låg volym.



#### Observera

- Om du ställer in MIN kan det hända att ljudet matas ut väldigt svagt eftersom vissa Dolby Digital-signalerna inte passar till ett minimerat dynamikomfång. Ställ in så fall in MAX eller STD i stället.

## 6 DTS SET (LFE-nivå för DTS)

Denna inställning gäller bara när förstärkaren håller på att avkoda DTS-signaler.

Använd denna funktion för att justera nivån för LFE-kanalen (lågfrekvenseffekt-kanalen) när DTS-kodat material spelas. LFE-kanalen innehåller specialeffekt ljud som bara används för vissa scener.

Inställningsområde (dB): -10 till +10

Fabriksinställning: 0 dB

LFE LEVEL 0<sup>dB</sup>

### Observera

- Ställ in LFE-nivån i förhållande till subwoofers respektive hörlurarnas kapacitet.

## 7 SP DLY TIME (Högtalarnas fördröjningstid)

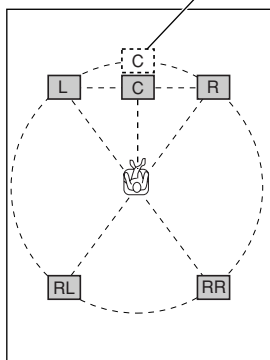
Använd denna funktion för att justera fördröjningstiden för mittkanalsljudet. Detta fungerar bara när förstärkaren avkodar en Dolby Digital- eller DTS-signal. I idealiska fall bör mitthögtalaren vara placerad på samma avstånd från lyssningsplatsen som vänster och höger huvudhögtalare, men i de flesta hem brukar mitthögtalaren stå på rad med huvudhögtalarna. Genom att fördröja ljudet från mitthögtalaren går det att justera det skenbara avståndet så att det låter som om mitthögtalaren verkligen var placerad på samma avstånd från lyssningsplatsen som vänster och höger huvudhögtalare. Att justera fördröjningstiden för mitthögtalaren är speciellt viktigt för att ge djup åt dialogen.

Inställningsområde (ms): 0 till 5

Fabriksinställning: 0 ms

CENTER DELAY 0<sup>ms</sup>

Bild över mitthögtalaren



- När man ökar fördröjningstiden med 1 ms verkar det som om mitthögtalaren flyttades ca. 30 cm längre bort från sin faktiska position.

## 8 DISPLAY SET (Bildskärms- och displayinställningar)

### ■ DIMMER

Det går att justera ljusstyrkan för display.

Inställningsområde: -4 till 0

Fabriksinställning: 0

DIMMER: 0

## 9 MEM. GUARD (Minnesskydd)

Använd denna funktion för att förhindra att inställningarna på inställningsmenyn (SET MENU) eller andra inställningar på förstärkaren ändras av misstag.

Alternativ: ON (På), OFF (Av)

Fabriksinställning: OFF

MEM. GUARD: OFF

Ställ in läget ON för att skydda följande inställningar:

- Alla inställningar på inställningsmenyn (SET MENU)
- Nivåerna för mitthögtalaren, de bakre högtalarna och subwoofern
- Fördröjningstiden som är inställd med hjälp av TIME/LEVEL

### Observera

- När punkten "9 MEM. GUARD" är inställd på ON går det inte att använda testtonen.
- När punkten "9 MEM. GUARD" är inställd på ON går det inte att välja några andra punkter på inställningsmenyn (SET MENU).



# JUSTERING AV FÖRDRÖJNINGSTIDEN OCH HÖGTALARNAS UTNIVÅER

När den digitala ljudfältprocessorn används tillsammans med Dolby Pro Logic-dekodern, Dolby Digital-dekodern eller DTS-dekodern kan du justera fördröjningstiden mellan huvudljudet och effektljudet, och utnivån för var och en av högtalarna efter tycke och smak.

## Fördröjningstiden

Du kan justera tidsskillnaden från det att ljudet börjas matas ut genom huvudhögtalarna till det att effektljudet börjar matas ut genom de bakre högtalarna. Ju högre värde, desto senare matas effektljudet ut. Det går att justera fördröjningstiden för varje DSP-program för sig.

### Observera

- Alltför lång fördröjning gör att ljudet låter onaturligt för somligt material.
- Ljudet avbryts tillfälligt medan du justerar fördröjningstiden.

	Program	Fabriks-inställning (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
	DTS SCI-FI	16
8.	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
9.	DTS GENERAL	15
	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

## Utnivån för mitthögtalaren, den bakre högra och bakre vänstra högtalaren, och subwoofern

Om du vill kan du justera utnivån för var och en av högtalarna, även om utnivåerna redan är inställda med proceduren i avsnittet "JUSTERING AV BALANSEN MELLAN HÖGTALARNA".

### Observera

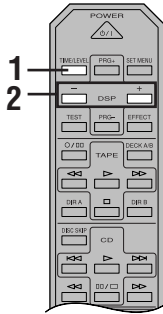
- I följande fall går det inte att justera utnivån för mitthögtalaren:
  - när punkten "CENTER SP" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på NON (i det läget matas nämligen mittkanalsljudet automatiskt ut via vänster och höger huvudhögtalare); eller
  - när 6CH INPUT är valt som ingångskälla.
- När väl utnivån justerats blir nivån densamma för alla DSP-program.

Högtalare	Fabriksinställning (dB)
Mitt	0
Höger bak	0
Vänster bak	0
Subwoofern	0



## Justeringsmetod

Utför inställningarna med fjärrkontrollen med hjälp av informationen som visas på displayen.



### Observera

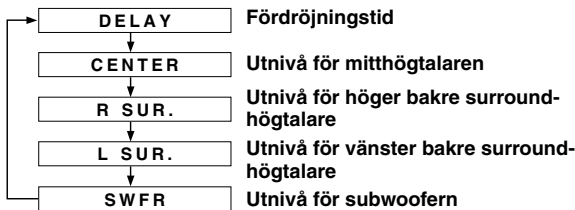
- Om "CENTER SP" eller "REAR LP SP" är inställd på NON, eller "BASS OUT" är inställd på MAIN, går det inte att justera utnivån för den högtalaren.
- När du justerar utnivån med TIME/LEVEL ändras de inställningar du gjort med hjälp av testtonen.
- För att justera de andra högtalarna än subwoofern rekommenderar vi att du använder justeringsproceduren med hjälp av testtonen på sidan 19.

### Minnesbackup

Minnesbackup-kretsen förhindrar att lagrade data går förlorade när apparaten ställs i standbyläge. Om stickkontakten dras ut ur vägguttaget eller strömtillförseln stängs av i mer än en vecka återställs dock fördröjningstiden och de senaste inställningarna för mitthögtalarens/de bakre högtalarnas/subwoofers utnivåer automatiskt till fabriksinställningarna. Justera i så fall fördröjningstiden och utnivåerna igen.

### 1 Tryck upprepade gånger på TIME/LEVEL för att välja den inställningspunkt du vill ändra.

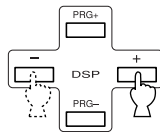
Varje gång du trycker på TIME/LEVEL ändras inställningspunkten och visas på displayen i nedanstående ordning.



### Observera

- Beroende på inställningarna på inställningsmenyn (SET MENU) kan det hända att det inte går att välja alla dessa punkter.

### 2 Tryck på – eller + för att justera fördröjningstiden eller högtalarnas utnivåer.



### 3 Upprepa vid behov steg 1 och 2 för att justera inställningen för andra inställningspunkter.



# INSOMNINGSTIMERN

Tack vare insomningstimern (SLEEP) kan du ställa in förstärkaren så att den automatiskt stänger av sig till standbyläget efter en viss tid. Insomningstimern är praktisk när du vill somna in till ett radioprogram eller ljudet från någon annan ingångskälla. Insomningstimern går bara att ställa in med fjärrkontrollen.

## Observera

- Insomningstimern fungerar även för de komponenter som är anslutna till de strömstyrda nätuttagen (AC OUTLET(S)) på förstärkarens bakpanel.

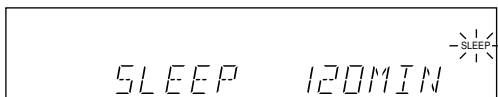
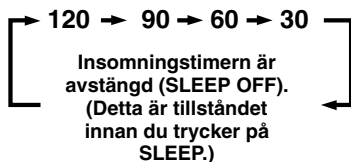
## För att ställa in insomningstimern

**1** Sätt igång den ljudkälla som du vill somna in till.

**2** Tryck upprepade gånger på SLEEP för att ställa in önskad insomningstid.



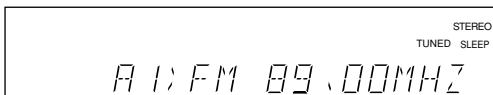
För varje gång du trycker på SLEEP ändras insomningstiden i nedanstående ordning.



Blinkar

**3** Strax efter det att du ställt in insomningstimern tänds "SLEEP"-indikatorn på displayen.

Displayen återgår till vad den visade tidigare.



Tänds

## Avstängning av insomningstimern

Tryck upprepade gånger på SLEEP tills "SLEEP OFF" tänds på displayen.

Efter en liten stund försvinner meddelandet igen och "SLEEP"-indikatorn släcks.



SLEEP OFF

## Observera

- Det går även att stänga av insomningstimern genom att trycka på POWER på fjärrkontrollen (eller på STANDBY/ON på frontpanelen) så att förstärkaren ställs i standbyläge, eller genom att dra ut stickkontakten ur vägguttaget.



# LJUDFÄLTSPROGRAM

Denna förstärkare har en inbyggd digital ljudfältprocessor (DSP) som bygger på den allra senaste YAMAHA-tekniken. Med hjälp av denna processor kan du lyssna på en ljudkälla med olika sorters ljudfält.

## Observera

- Välj det ljudfältsprogram som du själv tycker låter bäst, oavsett vad det heter och oavsett de egenskaper som är listade i nedanstående tabell.

## Hi-Fi DSP-program

### ■ För ljudkällor: Nr. 1 till 4

Nr.	Program (grupp)	Underprogram	Egenskaper
1	CONCERT HALL	—	En stor rund konserthall med rikligt med surroundeffekter. Markerade reflexioner från alla håll förstärker ljudens utbredning. Ljudfältet har en stark närvarokänsla och din virtuella sittplats är nära mitten, nära scenen.
2	JAZZ CLUB	—	Detta är ljudfältet framme vid scenen på "The Bottom Line", en berömd jazzklubb i New York. Det finns plats för 300 gäster till höger och vänster i ett ljudfält med ett verkligt och svängigt ljud.
3	ROCK CONCERT	—	Det idealiska programmet för livlig, dynamisk rockmusik. Data för detta program är inspelade på den allra hetaste rockklubben i Los Angeles. Lyssnarens virtuella sittplats är strax till vänster om mitten i lokalen.
4	ENTERTAINMENT	DISCO	Detta program återskapar den akustiska miljön på ett livligt diskotek i hjärtat av en storstad. Ljudet blir tätt och högkoncentrerat, och kännetecknas av ett omedelbart ljud med hög energi.
		5CH STEREO	När detta program används utvidgas lyssningspositionsområdet. Detta ljudfält passar bra för bakgrundsmusik på fester.

## Observera

- Efterklang (ljudeffekter) för att skapa ett ljudfält och obehandlat stereoljud matas ut från vänster och höger huvudhögtalare. Det matas inte ut något ljud ur mitthögtalaren. (Ljudet matas ut när något av dessa program är valt vid spelning av Dolby Digital- eller DTS-kodat material. Om 5CH STEREO är valt matas ljudet ut genom alla högtalarna oavsett vilken ljudkälla som är inställd.)

## CINEMA DSP-program



### ■ För ljud- och videokällor: Nr. 4 till 6

Nr.	Program (grupp)	Underprogram	Egenskaper
4	ENTERTAINMENT	GAME	Detta program ger ökat djup och rymdkänsla åt TV-spelsljud.
5	TV SPORTS	—	Närvaroljudfältet är relativt smalt medan surroundljudfältet utnyttjar akustiken i en stor konserthall. Detta program passar bra till många olika sorters TV-program som nyheter, underhållningsprogram, musikprogram och sportprogram. När sportprogram sänds i stereo hamnar kommentatorn i mitten, medan ljuden från publiken och stämningen sprids i sidled, men inte särskilt mycket bakåt.
6	MONO MOVIE	—	Detta program är avsett för ljudet till videoprogram i mono (t.ex. gamla filmer). Genom att bara använda närvaroljudfältet får ljudet djup med lagom efterklang.

## ■ För filmer: Nr. 7 till 9

Nr.	Program (grupp)	Underprogram		Ingångskälla	Egenskaper	
7	MOVIE THEATER 1	SPECTACLE	70 mm SPECTACLE	Analog, PCM, 2-kanalig Dolby Digital	Detta program skapar ett extremt brett ljudfält som på en 70 mm-biograf. Det återger originalljudet precis och detaljerat och ger en otrolig verklighetskänsla åt såväl bilden som ljudfältet. Detta program är idealiskt för allt videomaterial som är kodat med Dolby Surround, Dolby Digital eller DTS (i synnerhet storskaliga filmproduktioner).	
			DGTL SPECTACLE	Dolby Digital (5,1-kanalig)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		SCI-FI	70 mm SCI-FI	Analog, PCM, 2-kanalig Dolby Digital		Detta program återger dialogen och ljudeffekterna klart och tydligt för de allra senaste sorternas science fiction-filmer, och skapar därigenom en bred och expansiv rymdkänsla mitt i tystnaden. Sitt i ett virtuellt rymdljudfält och njut av science fiction-filmer som är kodade med Dolby Surround, Dolby Digital eller DTS med den allra senaste, mest avancerade tekniken.
			DGTL SCI-FI	Dolby Digital (5,1-kanalig)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	MOVIE THEATER 2	ADVENTURE	70 mm ADVENTURE	Analog, PCM, 2-kanalig Dolby Digital	Detta program är idealiskt för att återge ljudet i de allra senaste 70 mm-filmerna och mångspårsfilmerna på ett precis sätt. Ljudfältet är konstruerat för att likna det på de nyaste biograferna, där efterklangen för själva ljudfältet begränsas så mycket som möjligt.	
			DGTL ADVENTURE	Dolby Digital (5,1-kanalig)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		GENERAL	70 mm GENERAL	Analog, PCM, 2-kanalig Dolby Digital		Detta program är till för att återge ljudet för 70 mm-filmer och mångspårsfilmer, och kännetecknas av ett mjukt och brett ljudfält. Närvaroljudfältet är relativt smalt, men sprider sig runtomkring och fram mot skärmen, så att ekoeffekten för samtal begränsas utan att tydligheten går förlorad. För surroundljudfältet låter musik och körer speciellt vackert i det vida rummet bakom ljudfältet.
			DGTL GENERAL	Dolby Digital (5,1-kanalig)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby Digital/DTS SURROUND	NORMAL	PRO LOGIC/NORMAL	Analog, PCM, 2-kanalig Dolby Digital	Den inbyggda dekodern återskapar ljudet och ljudeffekterna på ett precis sätt. Tack vare en högeffektiv avkodningsmetod dämpas överhöringen och kanalseparationen förbättras, vilket gör att ljudens placering blir smidigare och mer precis. För detta program slås inte den digitala ljudfältprocessorn på.	
			DOLBY DIGITAL/NORMAL	Dolby Digital (5,1-kanalig)		
			DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS		
		ENHANCED	PRO LOGIC/ENHANCED	Analog, PCM, 2-kanalig Dolby Digital		Detta program simulerar de multi-surroundhögtalarsystem som används på biografer för 35 mm film på ett idealiskt sätt. Dolby Pro Logic-avkodningen, Dolby Digital-avkodningen eller DTS-avkodningen, samt den digitala ljudfältbehandlingen, skapar precisa effekter utan att originalljudets riktning ändras. Surroundeffekterna som skapas av detta ljudfält sveper runt tittaren på ett naturligt sätt, bakifrån, åt höger och vänster och fram mot skärmen.
			DOLBY DIGITAL/ENHANCED	Dolby Digital (5,1-kanalig)		
			DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	DTS		

**Observera**

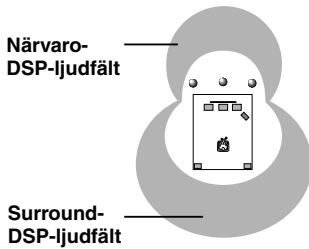
- "  -indikatorn tänds inte när man väljer underprogrammet "NORMAL" bland /DTS SURROUND-programmen.
- Om punkten "CENTER SP" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på NON, matas det inte ut något ljud ur mitthögtalaren.
- Effektljudet matas ut ur huvudhögtalarna om en ljudkälla i mono spelas med ett CINEMA DSP-program i grupp 4 (GAME) eller grupp 5 till 8.

## MOVIE THEATER 1 och 2

Den mesta filmmjukvara som finns i handeln har 4-kanalig ljudinformation (vänster, mitt, höger och surround) som kodats med Dolby Surround-matrisbehandling och lagrats på ljudspåren för höger och vänster kanal. Dessa signaler behandlas sedan av Dolby Pro Logic-dekodern. MOVIE THEATER-programmen är konstruerade för att återskapa rymdkänslan och fina nyanser i ljudet som annars lätt går förlorade under kodnings- och avkodningsprocessen.

De 6-kanaliga ljudspår som används för 70 mm filmer ger en precis ljudfältplacering och ett rikt, djupt ljud utan att använda någon matrisbehandling. MOVIE THEATER 70 mm-programmen på den här förstärkaren ger samma ljudkvalitet och ljudplacering som 6-kanaliga ljudspår.

### När insignalen är analog, PCM-kodad eller Dolby Digital-kodad för 2 kanaler



Dessa program ger ett enormt ljudfält och kraftiga surroundeffekter. De ger även ökat djup åt ljudet från huvudhögtalarna för att återskapa det realistiska ljudet på en Dolby Stereo-biograf.

**70 mm SPECTACLE**

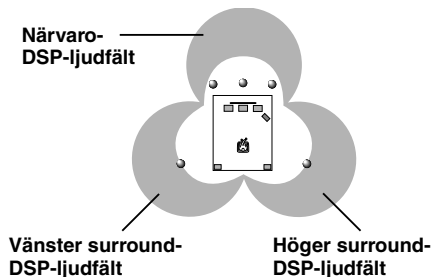
**70 mm SCI-FI**

**70 mm ADVENTURE**

**70 mm GENERAL**

Tack vare de inbyggda Dolby Digital- och DTS-dekodrarna kan du få biograf ljud av proffskvalitet hemma hos dig. Med MOVIE THEATER-programmen på den här förstärkaren kan du återskapa ett dynamiskt ljud som gör att det känns som om ditt vardagsrum förvandlats till en riktig biograf, tack vare Dolby Digital- och DTS-tekniken.

### När insignalen är Dolby Digital-kodad (för 5,1 kanaler) eller DTS-kodad (Tri-Field CINEMA DSP)



Dessa program använder sig av YAMAHAs trefälts DSP-behandling för Dolby Digital- eller DTS-signalerna för de främre kanalerna, vänster surroundkanal och höger surroundkanal oberoende av varandra. Denna sorts signalbehandling gör att förstärkaren kan återskapa det enorma ljudfältet och surrounduttrycksmöjligheterna på en Dolby Digital- eller DTS-utrustad biograf utan att ge efter på den tydliga separationen mellan alla kanalerna.

**DGTL SPECTACLE**

**DTS SPECTACLE**

**DGTL SCI-FI**

**DTS SCI-FI**

**DGTL ADVENTURE**

**DTS ADVENTURE**

**DGTL GENERAL**

**DTS GENERAL**



- Om en Dolby Digital-signal eller DTS-signal matas in när insignalläget är inställt på AUTO, ändras DSP-programmet automatiskt till Dolby Digital-avspelningsljudfältet respektive DTS-avspelningsljudfältet.



# FELSÖKNING

Om förstärkaren inte fungerar på normalt sätt så se nedanstående tabell. Om felet över huvud taget inte finns med i tabellen, eller om nedanstående anvisningar inte hjälper, så ställ förstärkaren i standbyläge, dra ut stickkontakten ur vägguttaget och kontakta närmaste auktoriserade YAMAHA-handlare eller servicecenter.

## ■ Allmänt

Problem	Orsak	Motåtgärder	Se sidan
<b>Förstärkaren slås inte på när du trycker på STANDBY/ON (eller POWER), eller går plötsligt över i standbyläge strax efter det att den slagits på.</b>	Stickkontakten är inte isatt i vägguttaget eller dåligt isatt.	Sätt i stickkontakten ordentligt.	18
	IMPEDANCE SELECTOR-omkopplaren på bakpanelen står inte helt i det högra eller vänstra läget.	Skjut omkopplaren så långt det går åt höger eller vänster medan förstärkaren är i standbyläge.	18
	Skyddskretsen har aktiverats.	Kontrollera att alla högtalaranslutningar på förstärkaren och på alla högtalarna är ordentligt gjorda, och att anslutningskablarnas trådar inte är i kontakt med någonting annat än respektive uttag.	16, 17
<b>Det hörs inget ljud och/ eller syns ingen bild.</b>	Felaktiga ingångs- eller utgångsanslutningar.	Sätt i kablarna ordentligt. Om problemet kvarstår kan det vara fel på kablarna.	12 – 15
	Fel ingångskälla är inställd.	Ställ in rätt ingångskälla med INPUT < /▷> eller 6CH INPUT (eller med ingångsväljarknapparna).	21
	Dåliga högtalaranslutningar.	Anslut högtalarna ordentligt.	16, 17
	Huvudhögtalarna är inte rätt valda.	Välj huvudhögtalare genom att trycka in SPEAKERS A och/eller B.	21
	Volymen är nedskruvad.	Skruva upp volymen.	22
	Andra digitala signaler än PCM-ljud eller Dolby Digital- eller DTS-kodade signaler och som förstärkaren inte kan återge matas in från en CD-ROM-skiva eller liknande.	Spela en ljudkälla vars signaler förstärkaren kan återge.	—
<b>Ljudet försvinner plötsligt.</b>	Skyddskretsen har aktiverats på grund av kortslutning e.d.	Kontrollera att IMPEDANCE SELECTOR-omkopplaren står i rätt läge och slå sedan på förstärkaren igen.	18
		Kontrollera att högtalartrådarna inte kommit i kontakt med varandra och slå sedan på förstärkaren igen.	16, 17
	Insomningstimern har aktiverats.	Slå på förstärkaren och sätt igång ljudkällan igen.	42
<b>Ljudet hörs bara ur den ena högtalaren.</b>	Felaktiga anslutningar.	Sätt i kablarna ordentligt. Om problemet kvarstår kan det vara fel på kablarna.	12 – 17

Problem	Orsak	Motåtgärder	Se sidan
<b>Det hörs inget ljud ur effekthögtalarna.</b>	Effektljudet är avstängt.	Tryck på EFFECT för att slå på effektljudet.	25
	Ett DSP-program som använder Dolby Surround-, Dolby Digital- eller DTS-avkodning är påslaget för material som inte är kodat med Dolby Surround, Dolby Digital eller DTS.	Välj något annat DSP-program.	43, 44
<b>Det hörs inget ljud ur mitthögtalaren.</b>	Volymen för mitthögtalaren är nedskruvad till minimiläget.	Skruva upp volymen för mitthögtalaren.	40
	Punkten "CENTER SP" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på NON.	Ställ in lämpligt läge för din mitthögtalare.	36
	Något av Hi-Fi DSP-programmen (1 till 4) är inställt.	Välj något annat DSP-program.	43, 44
	Det Dolby Digital- eller DTS-kodade materialet innehåller inga mittkanalssignaler.		—
<b>Det hörs inget ljud ur de bakre högtalarna.</b>	Volymen för de bakre högtalarna är nedskruvad till minimiläget.	Skruva upp volymen för de bakre högtalarna.	40
	En ljudkälla i mono spelas med ett DSP-program i grupp 9.	Välj något annat DSP-program.	43, 44
<b>Det hörs inget ljud från subwoofern.</b>	Punkten "BASS OUT" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på MAIN vid spelning av Dolby Digital- eller DTS-kodat material.	Ställ in SWFR eller BOTH.	37
	Punkten "BASS OUT" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på SWFR eller MAIN vid spelning av 2-kanaligt material.	Ställ in BOTH.	37
	Ljudmaterialet innehåller inte några djupa bassignaler (90 Hz och därunder).		—
<b>Dålig bas.</b>	Punkten "BASS OUT" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på SWFR eller BOTH trots att det inte finns någon subwoofer i anläggningen.	Ställ in MAIN.	37
	Det utmatningsläge som är inställt på inställningsmenyn (SET MENU) för respektive högtalare (huvud, mitt eller bak) motsvarar inte din högtalaruppsättning.	Ställ in lämpligt utmatningsläge för var och en av högtalarna i uppsättningen i förhållande till högtalarnas storlek.	36, 37
<b>Det brummar.</b>	Felaktiga anslutningar.	Stick in kontakterna ordentligt. Om problemet kvarstår kan det vara fel på kablarna.	12 – 15

Problem	Orsak	Motåtgärder	Se sidan
<b>Det går inte att skruva upp volymen eller ljudet låter förvrängt.</b>	Komponenten som är ansluten till förstärkarens REC OUT-utgångar är avstängd.	Slå på den komponenten.	12
<b>Det går inte att spela in effekt- och surroundljudet.</b>	Det är inte att spela in effekt- och surroundljudet på en inspelningskomponent.		34
<b>Det går inte att spela in.</b>	Ljudkällan är bara ansluten till förstärkarens digitala ingångar.	Anslut komponenten även till analoga ingångar på förstärkaren.	12 – 15
<b>Det går inte att ändra inställningarna på inställningsmenyn (SET MENU) och vissa andra inställningar.</b>	Punkten "9 MEM. GUARD" på inställningsmenyn (SET MENU) är inställd på ON.	Ställ in den på OFF.	39
<b>Förstärkaren fungerar inte som den ska.</b>	Den inbyggda mikrodatorn har hängt sig på grund av en elstöt utifrån (t.ex. blixtnedslag eller kraftig statisk elektricitet) eller på grund av spänningsfall.	Dra ut stickkontakten ur vägguttaget. Vänta i ca. 30 sekunder och sätt sedan in stickkontakten igen.	—
<b>Ljudet blir sämre när du lyssnar genom ett par hörlurar som är inkopplade i ett kassettdäck eller en CD-spelare som är anslutet/ansluten till den här förstärkaren.</b>	Förstärkaren är i standbyläge.	Slå på förstärkaren.	—
<b>Det uppstår störningar på förstärkaren från digital utrustning eller högfrekvensutrustning.</b>	Förstärkaren står för nära den digitala utrustningen eller högfrekvensutrustningen.	Flytta förstärkaren längre bort från sådan utrustning.	—



## ■ Radiodelen

	Problem	Orsak	Motåtgärder	Se sidan
FM	<b>Det brusar vid FM-mottagning i stereo.</b>	Beroende på egenskaperna för FM-stereosändningar kan detta problem uppträda om sändaren är alltför långt borta eller antennsignalen är för svag.	Kontrollera antennanslutningarna. Prova att använda en riktad FM-antenn av hög kvalitet.	26
			Använd manuell stationsinställning.	27
	<b>Det uppstår störningar och mottagningen blir inte bra ens med en bra FM-antenn.</b>	Det förekommer flervägsinterferens.	Rikta antennen för att bli av med störningarna.	26
	<b>Det går inte att ställa in önskad station med automatisk stationsinställning.</b>	Stationen är för svag.	Använd manuell stationsinställning. Använd en riktad FM-antenn av hög kvalitet.	27 26
	<b>Stationer som fanns lagrade i snabbvalsminnet går inte att ställa in längre.</b>	Förstärkaren har varit urkopplad under en längre tid.	Lagra om stationerna.	28
AM	<b>Det går inte att ställa in önskad station med automatisk stationsinställning.</b>	Stationen är för svag eller antennanslutningen lös.	Säkra AM-ramantennanslutningarna och rikta antennen så att mottagningen blir så bra som möjligt. Använd manuell stationsinställning.	26 27
	<b>Det sprakar och brusar hela tiden.</b>	Denna sorts störningar kan orsakas av blixtar, lysrör, motorer, termostater och annan elutrustning.	Använd en utomhusantenn och en jordsladd. Det hjälper en smula, men det kan vara svårt att bli av med störningarna helt.	26
	<b>Det brummar och viner hela tiden (speciellt på kvällen).</b>	En TV är påslagen alldeles i närheten.	Flytta förstärkaren längre bort från TV:n.	—

## ■ Fjärrkontrollen

	Problem	Orsak	Motåtgärder	Se sidan
	<b>Fjärrkontrollen fungerar dåligt eller inte alls.</b>	Fel avstånd eller vinkel.	Fjärrkontrollen går att använda på maximalt 6 m avstånd och i maximalt 30 graders vinkel från en linje rakt ut från frontpanelen.	7
		Fjärrkontrollsensorn på förstärkaren träffas direkt av solljus eller annan stark belysning (t.ex. från lysrör).	Flytta förstärkaren.	7
		Batterierna är svaga.	Byt ut alla batterierna mot nya.	3

Om förstärkaren utsätts för en kraftig elstöt utifrån (t.ex. på grund av blixtnedslag eller stark statisk elektricitet) eller om den används på något felaktigt sätt, kan det hända att den inte fungerar som den ska. Ställ i så fall förstärkaren i standbyläge, dra ut stickkontakten ur vägguttaget, vänta i 30 sekunder, sätt i stickkontakten, och använd sedan förstärkaren på vanligt sätt igen.



# TEKNISKA DATA

## LJUDEL

- Minsta uteffekt (RMS) (huvud, mitt, bak)  
20 Hz till 20 kHz, 0,06% THD, 8 ohm ..... 65 W
- Maximal uteffekt  
1 kHz, 0,7% THD, 8 ohm ..... 75 W
- Standarduteffekt (DIN)  
[Endast modellen för Europa]  
1 kHz, 0,7% THD, 4 ohm ..... 95 W
- Uteffekt (IEC)  
[Endast modellen för Europa]  
1 kHz, 0,06% THD, 8 ohm ..... 67 W
- Dämpfaktor  
20 Hz till 20 kHz, 8 ohm ..... Minst 60
- Frekvensomfång  
CD osv. till vänster/höger huvudhögtalare (1 kHz, 150 mV, 8 ohm)  
..... 20 Hz till 20 kHz,  $\pm 0,5$  dB
- Total harmonisk distorsion  
CD osv. till vänster/höger huvudhögtalare (Effektljud avstängt,  
20 Hz till 20 kHz, 30 W, 8 ohm) ..... Högst 0,025%
- Signalbrusförhållande (IHF-A-nät)  
CD osv. till vänster/höger huvudhögtalare (Effektljud avstängt,  
250 mV, kortsluten) ..... Minst 100 dB
- Restbrus (IHF-A-nät)  
Vänster/höger huvudhögtalare ..... Högst 150  $\mu$ V
- Kanalseparation  
CD osv. till vänster/höger huvudhögtalare (1 kHz) ..... 60 dB  
(10 kHz) ..... 45 dB
- Tonkontroller (vänster/höger huvudhögtalare)  
BASS: Förstärkning/dämpning .....  $\pm 10$  dB/50 Hz  
TREBLE: Förstärkning/dämpning .....  $\pm 10$  dB/20 kHz
- Hörlursuttag ..... 470 mV/390 ohm
- Ingångskänslighet  
CD osv. .... 150 mV/47 kohm  
6CH INPUT ..... 150 mV/40–47 kohm
- Maximal insignalstyrka  
CD osv. (1 kHz, 0,5% THD) ..... Minst 2,2 V
- Utnivå  
REC OUT ..... 150 mV/1,2 kohm  
SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 kohm

## VIDEODEL

- Videosignaltyp ..... PAL
- Sammansatt videosignalnivå ..... 1 Vtt/75 ohm
- Signalbrusförhållande ..... Minst 50 dB
- Frekvensomfång (MONITOR OUT)  
Sammansatt ..... 5 Hz till 10 MHz,  $-3$  dB

## FM-DEL

- Stationsinställningsområde ..... 87,50 till 108,00 MHz
- Selektivitet ( $\pm 400$  kHz) ..... 70 dB
- Signalbrusförhållande (IHF)  
Mono/stereo ..... 76 dB/70 dB
- Harmonisk distorsion (1 kHz)  
Mono/stereo ..... 0,2/0,3%
- Stereoseparation (1 kHz) ..... 45 dB
- Frekvensomfång ..... 20 Hz till 15 kHz,  $+0,5, -2,0$  dB

## AM-DEL

- Stationsinställningsområde ..... 531 till 1611 kHz
- Användbar känslighet ..... 300  $\mu$ V/m

## ALLMÄNT

- Strömförsörjning ..... 230 V växelström/50 Hz
- Effektförbrukning ..... 210 W  
I standbyläge ..... 0,96 W
- Nätströmuttag (max. 100 W totalt)  
[Modellen för Europa] ..... 2 (SWITCHED)  
[Modellen för Storbritannien] ..... 1 (SWITCHED)
- Ytermått (B x H x D) ..... 435 x 151 x 390 mm
- Vikt ..... 9,5 kg
- Medföljande tillbehör ..... Fjärrkontroll  
..... Batterier  
..... AM-ramantenn  
..... Inomhusantenn för FM  
..... Anslutningsanvisningar (Connection Guide)

\* Rätt till ändringar förbehålles.



# ORDFÖRKLARINGAR

## ■ Dolby Surround

Dolby Surround använder ett fyrkanaligt analogt inspelningssystem för att återskapa realistiska och dynamiska ljud effekter: två stereo-huvudkanaler (höger och vänster), en mittkanal för dialogen i filmer (i mono), och en bakre kanal för speciella ljud effekter (i mono). Den bakre kanalen återger bara ljud inom ett begränsat frekvensområde.

Dolby Surround används för nästan alla videokassetter och laserskivor, och även för många TV- och kabel-TV-sändningar. Den inbyggda Dolby Pro Logic-dekodern i den här förstärkaren använder ett digitalt signalbehandlingssystem som automatiskt stabiliserar volymen för varje kanal för att framhäva rörliga ljud effekter och ljudens riktungsverkan.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital är ett digitalt surroundljudsystem med helt fristående kanaler för mångkanaligt ljud. Dolby Digital består av fem fullbandskanaler: tre främre kanaler (vänster, mitten och höger), och två bakre stereokanaler. Dessutom finns det en extrakanal för baseffekter, den s.k. LFE-kanalen (lågfrekvenseffekt-kanalen) som räknas som 0,1 kanal, vilket gör att systemet totalt består av 5,1 kanaler. Genom att använda tvåkanalig stereo för de bakre högtalarna får man mer precisa rörliga ljud effekter och en exaktare surroundljudmiljö än vad som är möjligt med Dolby Surround. Det breda dynamikomfånget (från högsta till lägsta volym) som återges av de fem fullbandshögtalarna och den precisa ljudorienteringen som den digitala signalbehandlingen möjliggör gör att ljudet blir ännu mer spännande och verklighetstroget än tidigare. På den här förstärkaren går det att ställa in valfri ljudmiljö från mono till 5,1 kanaler efter just dina behov.

## ■ DTS (Digital Theater Systems) Digital Surround

Det digitala surroundsystemet DTS är utvecklat för att ersätta analoga film ljudspår med ett sexkanaligt digitalt ljudspår, och har snabbt blivit populärt på biografen runtom i världen. Digital Theater Systems Inc. har även utvecklat ett hemmabiosystem så att du kan uppleva djupet och den naturliga rymdkänslan hos DTS digital surround hemma hos dig. Detta system ger ett klart 6-kanaligt ljud praktiskt taget utan distorsion (tekniskt sett består det av vänster och höger kanal, en mittkanal, två bakre kanaler och en 0,1-kanalig LFE-kanal för subwoofern, vilket ger 5,1 kanaler sammanlagt).

## ■ LFE-kanalen

Denna kanal används för att återge djupa bassignaler. Frekvensområdet för denna kanal är från 20 Hz till 120 Hz. Denna kanal räknas som 0,1 kanal, eftersom den bara används för den djupaste basen, jämfört med det fulla frekvensområdet som återges av de övriga 5 kanalerna i ett 5,1-kanaligt Dolby Digital- eller DTS-system.

## ■ CINEMA DSP CINEMA DSP DIGITAL

Eftersom både Dolby Surround och DTS ursprungligen är utvecklade för biografbruk blir effekten av dessa system mest märkbar på en biograf med många högtalare som är designad för akustiska effekter. Eftersom förhållandena i hemmet (rummets storlek, materialet i väggarna, antalet högtalare osv.) kan vara så väldigt olika, uppstår det självklart även skillnader i ljudet. YAMAHA CINEMA DSP som bygger på en mängd faktiskt uppmätta data kombinerar YAMAHA:s egen ljudfältsteknik med Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- och DTS-system för att ge samma ljud- och bildupplevelse hemma hos dig som på bio.

## ■ SILENT (tyst) CINEMA

YAMAHA har utvecklat en naturlig och realistisk DSP-algoritm för ljud effekter i hörlurar. Parametrar för hörlurar finns inställda för vart och ett av ljudfälten så att ljudfältprogrammen går att återskapa på ett precis sätt även när du lyssnar genom hörlurar.

## ■ Virtuell CINEMA DSP

YAMAHA har utvecklat en virtuell CINEMA DSP-algoritm som gör det möjligt att uppleva DSP-ljudfältssurround effekter utan att ens använda några bakre högtalare, genom att i stället använda virtuella bakre högtalare. Det går till och med att uppleva ett virtuellt CINEMA DSP-ljud med en anläggning med bara två högtalare utan någon mitthögtalare.

## ■ Linjärt PCM-ljud

Linjärt PCM-ljud är ett signalformat i vilket en analog ljudsignal digitaliseras, spelas in och överförs utan komprimering. Det är det system som används för att spela in CD-skivor och ljudet på DVD-skivor. I PCM-systemet används en teknik för att sampla den analoga signalens storlek under en mycket kort tidsenhet. PCM står för ”pulsodskodmodulering”, vilket betyder att den analoga signalen kodas som pulser som sedan moduleras innan de spelas in.

## ■ Samplingsfrekvens och antalet kvantiserade bitar

När man digitaliserar en analog ljudsignal är samplingsfrekvensen det antal gånger per sekund som signalen samplas (uppmäts), medan antalet kvantiserade bitar är ett mått på finhetsgraden när ljudnivån omvandlas till ett siffervärde.

Vilka frekvenser som går att återge beror på samplingsfrekvensen, medan dynamikomfånget (skillnaden i ljudstyrkan) beror på antalet kvantiserade bitar. I princip gäller att ju högre samplingsfrekvens, desto större frekvensomfång går det att återge, och ju fler kvantiserade bitar, desto finare går det att återge ljudstyrkan.

## ■ I/O ASSIGN (In/utgångsbestämning på inställningsmenyn)

I normala fall ansluter man komponenterna till uttagen med motsvarande namn på bakpanelen, men på den här förstärkaren finns det även en funktion som gör det möjligt att ställa in uttagen efter de komponenter som är anslutna till dem. Om den anslutna komponenten är annorlunda än det komponentnamn som anges för en viss digital ingång på den här förstärkaren, går det att ställa om inången så att den motsvarar den komponent som faktiskt är ansluten. På så sätt går det att ändra uttagsbestämningen och ansluten fler komponenter på ett effektivt sätt.



# REGISTER

## A

Anslutningar	
Antenner .....	26
Högtalare .....	16
Ljudkomponenter (MD-spelare, CD-brännare och CD-spelare) .....	12
Nätkablar .....	18
Separat dekoder .....	12
Videokomponenter (DVD-spelare, videobandspelare och TV/digital-TV eller kabel-TV/satellitmottagare) .....	14
Antenner .....	26

## B

Bakpanelen .....	9
BALANCE .....	22
BGV-funktionen .....	22
Bildskärms- och displayinställningar (DISPLAY SET) (Inställningsmenyn)	
DIMMER .....	39

## C

CINEMA DSP .....	43, 51
------------------	--------

## D

Dammskydd .....	12
Displayen .....	8
Dolby Digital .....	51
Dolby Digital-inställningar (DOLBY D. SET) (Inställningsmenyn)	
Dynamikomfång (D-RANGE) .....	38
LFE-nivå (LFE LEVEL) .....	38
Dolby Surround (Dolby Pro Logic) .....	51
DSP-program	
CINEMA DSP-program .....	43
Hi-Fi DSP-program .....	43
DTS .....	51

## F

Fjärrkontrollen	
Användningsavstånd .....	7
Batterier .....	3
Grundfunktioner .....	6
Frontpanelen .....	4
Fördröjningstid .....	40

## H

Högtalare	
Balans (testton) .....	19
Placering .....	10
Utnivåer (TIME/LEVEL-läget) .....	40
Högtalarinställningar (SPEAKER SET) (Inställningsmenyn)	
BASS OUT .....	37
CENTER SP .....	36
MAIN LVL .....	37
MAIN SP .....	36
REAR LR SP .....	36
Högtalarnas fördröjningstid (SP DLY TIME) (Inställningsmenyn) .....	39

## I

IMPEDANCE SELECTOR-omkopplaren .....	18
Ingångslägen .....	23
Innehållet i förpackningen .....	3
Insignalläge (INPUT MODE) (Inställningsmenyn) .....	38
Insomningstimern .....	42
Inspelning .....	34
Inställningsmenyn (SET MENU) .....	35
In/utgångsbestämning (I/O ASSIGN) (Inställningsmenyn) ...	37, 52

## L

Lagring av snabbvalsstationer	
Automatisk lagring .....	28
Manuell lagring .....	29
LFE .....	38, 39, 51
LFE-nivå för DTS (DTS SET) (Inställningsmenyn) .....	38

## M

Minnes-backup .....	28, 36, 41
Minnesskydd (MEM. GUARD) (Inställningsmenyn) .....	39

## N

Nätkablar .....	18
Nätuttag .....	18

## P

PCM .....	52
-----------	----

## R

RDS-stationer	
EON-funktionen .....	33
PTY-sökningsfunktionen .....	32
RDS-läget .....	31

## S

Samplingsfrekvens .....	52
Separat dekoder .....	12
SILENT CINEMA .....	25, 51
Snabbvalsstationer	
Inställning av snabbvalsstationer .....	29
Omflyttning av snabbvalsstationer .....	30
Spelning .....	21
Stationsinställning	
Automatisk stationsinställning .....	27
Manuell stationsinställning .....	27
Subwoofer .....	17

## T

Testton .....	19
Tillfällig ljuddämpning .....	22
Tonkontroll för hörlurar (HP TONE CTRL) (Inställningsmenyn) .....	37

## V

Virtuell CINEMA DSP .....	25, 51
---------------------------	--------

# AVVERTENZA: PRIMA DI COMINCIARE AD USARE L'APPARECCHIO LEGGERE QUANTO SEGUE.

- 1 Per ottenere le migliori prestazioni, leggere attentamente il presente manuale. Conservarlo in un luogo sicuro, per eventuali necessità future.
- 2 Installare l'unità in un luogo ben ventilato, fresco, asciutto con almeno 30 cm di spazio di sopra, 20 cm di lato e 10 cm sul retro per garantire una nuova ventilazione. Installarla lontano da luce solare diretta, sorgenti di calore intenso, vibrazioni, polvere, umidità, e/o freddo.
- 3 Porre questa unità lontano da altre apparecchiature elettriche, motori e trasformatori, in modo da evitare ronzii. Per prevenire incendi e scosse elettriche non metterla dove potrebbe essere esposta all'acqua e/o a qualsiasi altro liquido.
- 4 Evitare l'esposizione a improvvise variazioni di temperatura da freddo a caldo e non mettere l'unità in un ambiente molto umido (quale una stanza con umidificatore), in modo che non si formi della condensa al suo interno che potrebbe causare scosse elettriche, incendio, guasto e/o lesioni personali.
- 5 Non mettere sull'unità nessuno degli oggetti che seguono:
  - altri componenti che potrebbero guastarne e/o sbiadirne la finitura;
  - oggetti combustibili (per esempio candele) che potrebbero causare incendio, guasto e/o lesioni personali;
  - contenitori di liquido che potrebbero causare una scossa elettrica all'utilizzatore e/o un guasto.
- 6 Non coprire l'unità con un giornale, una tovaglia, una tenda ecc., per non impedire la radiazione del calore. Se la temperatura all'interno dell'unità sale potrebbe causare un incendio, guasto e/o lesioni personali.
- 7 Non collegare l'unità a una presa a muro prima di aver effettuato tutti i collegamenti.
- 8 Non utilizzare l'unità capovolta. Potrebbe surriscaldarsi e causare danni.
- 9 Non forzare interruttori, manopole e/o cavi.
- 10 Nello scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro afferrare la spina senza tirare sul cavo.
- 11 Non pulire l'unità con solventi chimici: potrebbero danneggiarne la finitura. Usare un panno pulito e asciutto.
- 12 Usare soltanto la tensione di alimentazione specificata sull'unità stessa. L'uso con una tensione di alimentazione superiore a quella specificata è pericoloso e può causare incendio, guasti e/o lesioni personali. YAMAHA non è responsabile di danni risultanti dall'uso di questa unità con una tensione diversa da quella specificata.
- 13 Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro durante i temporali per evitare eventuali guasti dovuti al fulmine.
- 14 Prestare attenzione che oggetti estranei e/o liquidi non cadano all'interno dell'unità.
- 15 Non tentare di modificare o di riparare l'unità. Per interventi di assistenza rivolgersi alla qualificata assistenza tecnica YAMAHA. L'involucro non va aperto per nessun motivo.
- 16 Quando si prevede di non usare l'unità per un tempo prolungato (per esempio durante le vacanze) scollegare la spina di alimentazione c.a. dalla presa a muro.
- 17 Prima di considerare che l'unità sia guasta aver cura di leggere la sezione "SOLUZIONE DEI PROBLEMI" che tratta degli errori di utilizzazione più comuni.
- 18 Prima di spostare l'unità premere STANDBY/ON per metterla nella modalità di attesa e scollegare la spina di alimentazione c.a. dalla presa a muro.

L'unità rimane sotto tensione, anche se spenta, finché viene lasciata collegata alla presa di corrente alternata di rete. L'unità è stata studiata per consumare in questa condizione, detta modalità di attesa, una limitatissima quantità di corrente.

## INDICAZIONI CONCERNENTI L'APPLICAZIONE DEL D.M. 28.8.95, N. 548

SI DICHIARA CHE:

l'apparecchio	tipo	Ricevitore AV
	marca	YAMAHA
	modello	RX-V420RDS

risponde alle prescrizioni dell'art. 2 comma 1 del D.M. 28 agosto 1995, n. 548

Fatto a Rellingen, il 19/3/2001

Yamaha Elektronik Europa GmbH  
Siemensstr. 22-34, 25462  
Rellingen, b. Hamburg Germany



# INDICE

## INTRODUZIONE

<b>CARATTERISTICHE</b> .....	2
<b>PREPARATIVI</b> .....	3
Controllo del contenuto dell'imballaggio .....	3
Installazione delle batterie nel telecomando .....	3
Sostituzione delle batterie .....	3
<b>COMANDI E FUNZIONI</b> .....	4
Pannello anteriore .....	4
Telecomando .....	6
Uso del telecomando .....	7
Display .....	8
Pannello posteriore .....	9

## PREPARATIVI

<b>POSIZIONAMENTO</b>	
<b>DEGLI ALTOPARLANTI</b> .....	10
Altoparlanti da usare .....	10
Posizionamento degli altoparlanti .....	10
<b>COLLEGAMENTI</b> .....	11
Prima di collegare i componenti .....	11
Collegamento di componenti audio .....	12
Collegamento di un decodificatore esterno .....	12
Collegamento di componenti video .....	14
Collegamento degli altoparlanti .....	16
Interruttore IMPEDANCE SELECTOR (di selezione dell'impedenza) .....	18
Collegamento dei cavi di alimentazione .....	18
<b>REGOLAZIONE DEL BILANCIAMENTO</b>	
<b>DEGLI ALTOPARLANTI</b> .....	19
Prima di iniziare la regolazione .....	19
Uso del tono di prova .....	19

## OPERAZIONI FONDAMENTALI

<b>RIPRODUZIONE DI UNA SORGENTE</b> .....	21
Modalità d'ingresso e indicazioni .....	23
Selezione di un programma DSP .....	24
Cancellazione dell'effetto sonoro (per disattivare gli altoparlanti di effetto) .....	25
<b>SINTONIA</b> .....	26
Collegamento delle antenne .....	26
Sintonia automatica .....	27
Sintonia manuale .....	27
Sintonia di preselezione automatica (soltanto per le stazioni RDS) .....	28
Sintonia di preselezione manuale .....	29
Richiamo di una stazione preselezionata .....	29
Scambio delle stazioni preselezionate .....	30
<b>RICEZIONE DELLE STAZIONI RDS</b> .....	31
Descrizione dei dati RDS .....	31
Modifica della modalità RDS .....	31
Funzione PTY SEEK .....	32
Funzione EON .....	33
<b>REGISTRAZIONE DI UNA SORGENTE</b> .....	34

## OPERAZIONI AVANZATE

<b>SET MENU</b> .....	35
Impostazione delle voci di SET MENU .....	35
1 SPEAKER SET (impostazione delle modalità degli altoparlanti) ...	36
2 HP TONE CTRL (comando di tono della cuffia) .....	37
3 I/O ASSIGN (assegnazione ingressi/uscite) .....	38
4 INPUT MODE (modalità d'ingresso iniziale) .....	38
5 DOLBY D. SET (impostazione Dolby Digital) ....	38
6 DTS SET (livello effetto a bassa frequenza DTS) .....	39
7 SP DLY TIME (tempo di ritardo degli altoparlanti) .....	39
8 DISPLAY SET (impostazione display) .....	39
9 MEM. GUARD (protezione della memoria) .....	39
<b>TEMPO DI RITARDO E LIVELLI DI USCITA</b>	
<b>DEGLI ALTOPARLANTI</b> .....	40
Tempo di ritardo .....	40
Livello di uscita del suono degli altoparlanti centrale, posteriore destro, posteriore sinistro e subwoofer .....	40
Metodo di regolazione .....	41
<b>TIMER PER LO SPEGNIMENTO</b>	
<b>AUTOMATICO</b> .....	42
Regolazione del timer per lo spegnimento automatico .....	42
Cancellazione dell'impostazione del timer per lo spegnimento automatico .....	42
<b>PROGRAMMA DI CAMPO SONORO</b> .....	43
Programmi Hi-Fi DSP .....	43
Programmi CINEMA DSP .....	43

## APPENDICE

<b>SOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> .....	46
<b>DATI TECNICI</b> .....	50
<b>GLOSSARIO</b> .....	51
<b>INDICE</b> .....	53



## CARATTERISTICHE

### Amplificazione di potenza a 5 canali

- ◆ Potenza di uscita minima RMS (0,06% di distorsione armonica totale, risposta in frequenza da 20 Hz a 20 kHz)  
Principali: 65 W + 65 W (8 Ω)  
Centrale: 65 W (8 Ω)  
Posteriori: 65 W + 65 W (8 Ω)

### Elaborazione digitale del campo sonoro a più modalità


- ◆ Decodificatore DTS
- ◆ Decodificatore Dolby Pro Logic
- ◆ Decodificatore Dolby Digital
- ◆ Hi-Fi DSP
- ◆ CINEMA DSP: Combinazione della tecnologia YAMAHA DSP e Dolby Digital, Dolby Pro Logic o DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

### Sofisticato sintonizzatore FM/AM

- ◆ Sintonia di preselezione con accesso casuale di 40 stazioni
- ◆ Sintonia di preselezione automatica
- ◆ Possibilità di spostamento delle stazioni preselezionate (Montaggio di preselezione)
- ◆ Funzioni multiple per la ricezione di trasmissioni RDS

### Altre caratteristiche

- ◆ “SET MENU” fornisce 9 voci per migliorare questo apparecchio per il proprio sistema audio/video
- ◆ Generatore del tono di prova per facilitare la regolazione del bilanciamento degli altoparlanti
- ◆ Ingresso del decodificatore esterno a 6 canali per altri formati futuri
- ◆ Possibilità di ingresso e uscita del segnale video
- ◆ Prese di ingresso coassiale e ottico del segnale digitale
- ◆ Timer per lo spegnimento automatico
- ◆ Capacità del telecomando

-  indica un suggerimento per la funzione che si desidera effettuare.
- Alcune funzioni possono essere effettuate usando sia i tasti sull'unità principale, sia quelli sul telecomando. Quando per una funzione particolare, il nome del tasto sull'unità principale è diverso dal nome del tasto sul telecomando, il nome di quest'ultimo tasto è indicato nel presente manuale fra parentesi.



Fabbricato su licenza della Dolby Laboratories.

I termini “Dolby”, “AC-3”, “Pro Logic”, ed il simbolo della doppia D sono marchi di fabbrica della Dolby Laboratories. Opere confidenziali non pubblicate. © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Tutti i diritti riservati.



Fabbricato su licenza della Digital Theater Systems, Inc. Brevetto USA No. 5,451,942 con altri brevetti emessi o in sospeso in tutto il mondo. I termini “DTS” e “DTS Digital Surround” sono marchi di fabbrica della Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 della Digital Theater Systems, Inc. Tutti i diritti riservati.



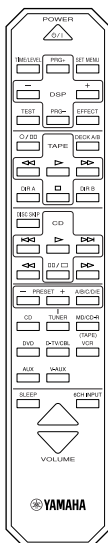


# PREPARATIVI

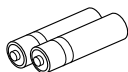
## Controllo del contenuto dell'imbballaggio

Verificare che i seguenti accessori siano contenuti nell'imbballaggio.

Telecomando



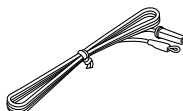
Batterie (formato AA, R06, UM-3)



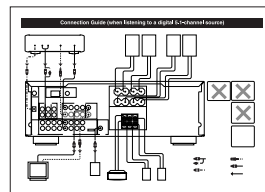
Antenna AM a telaio



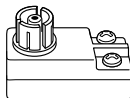
Antenna FM interna



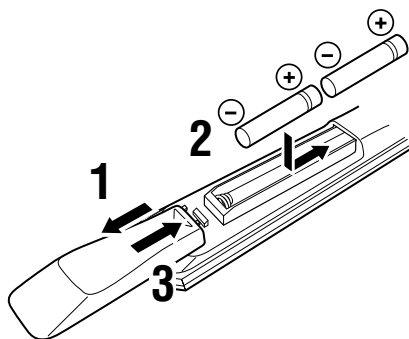
Guida per il collegamento  
(Connection guide)



Adattatore per antenna da 75/300 ohm  
(soltanto il modello per la Gran Bretagna)



## Installazione delle batterie nel telecomando



## Sostituzione delle batterie

Se il telecomando funziona soltanto quando è vicino all'apparecchio, le batterie sono deboli. Sostituire le batterie con altre nuove.

### Note

- Per la sostituzione usare soltanto le batterie di formato AA, R06 o UM-3.
- Assicurarsi che le polarità siano corrette. (Vedere l'illustrazione all'interno del comparto delle batterie.)
- Togliere le batterie se il telecomando non viene usato per un lungo periodo di tempo.
- Se le batterie perdono il liquido, gettarle immediatamente. Evitare di toccare il materiale di fuoriuscita o di farlo venire a contatto con i vestiti, ecc. Pulire bene il comparto delle batterie prima di installare le batterie nuove.

**1** Capovolgere il telecomando e far scorrere il coperchio del comparto delle batterie nella direzione della freccia.

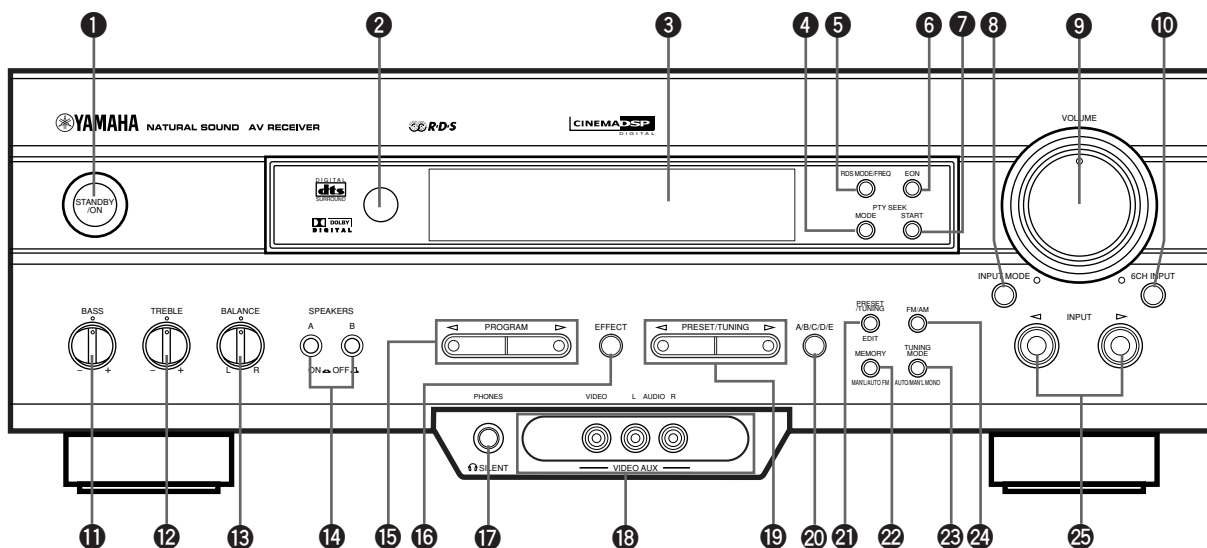
**2** Inserire le batterie (formato AA, R06 o UM-3) secondo i segni di polarità all'interno del comparto delle batterie.

**3** Chiudere il coperchio del comparto delle batterie.



# COMANDI E FUNZIONI

## Pannello anteriore



### 1 STANDBY/ON

Premere questo interruttore per attivare l'apparecchio o per disporre l'apparecchio in modalità di attesa. Prima di accendere l'alimentazione regolare il volume al minimo.

#### Modalità di attesa

In questa modalità l'apparecchio consuma una piccolissima quantità di corrente per ricevere i segnali a raggi infrarossi dal telecomando.

### 2 Sensore per il comando a distanza

Riceve i segnali dal telecomando.

### 3 Display

Visualizza varie informazioni.

### 4 PTY SEEK MODE

Premere questo tasto per disporre l'apparecchio nella modalità PTY SEEK.

### 5 RDS MODE/FREQ

Durante la ricezione di una stazione RDS, premere questo tasto per cambiare la modalità di display tra le modalità PS, PTY, RT, CT (se la stazione offre quei servizi di dati RDS) e/o la modalità di display della frequenza a turno.

### 6 EON

Premere questo tasto per selezionare il tipo di programma desiderato (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) quando si desidera sintonizzare automaticamente un programma radio di quel tipo.

### 7 PTY SEEK START

Dopo aver selezionato il tipo di programma desiderato nella modalità PTY SEEK, premere questo tasto per cominciare la ricerca di una stazione.

### 8 INPUT MODE

Premere questo tasto per selezionare la modalità di ingresso fra AUTO, DTS e ANALOG per le sorgenti che trasmettono a questa unità due o più tipi di segnale.

### 9 VOLUME

Girare questo comando per alzare o abbassare il volume.

### 10 6CH INPUT

Premere questo tasto per selezionare la sorgente collegata alle prese 6CH INPUT. La sorgente selezionata premendo 6CH INPUT ha la priorità rispetto alla sorgente selezionata con INPUT </> (oppure con i tasti di selezione dell'ingresso sul telecomando).

**11 BASS**

Girare questo comando in senso orario per aumentare o in senso antiorario per diminuire la risposta delle basse frequenze.

**12 TREBLE**

Girare questo comando in senso orario per aumentare o in senso antiorario per diminuire la risposta delle alte frequenze.

**Nota**

- Se l'audio di bassa o di alta frequenza viene aumentato o diminuito al massimo o minimo valore, la qualità del tono dagli altoparlanti centrale e posteriori potrebbe non corrispondere a quella degli altoparlanti principali sinistro e destro.

**13 BALANCE**

Questo comando è operativo soltanto per il suono proveniente dagli altoparlanti principali. Girare il comando per regolare il bilanciamento del volume di uscita dagli altoparlanti principali destro e sinistro per compensare lo sbilanciamento del suono provocato dalla posizione degli altoparlanti o dalle condizioni ambientali di ascolto.

**14 SPEAKERS A/B**

Regolare A o B (o sia A che B) sulla posizione ON per il sistema di altoparlanti principali (collegati a questo apparecchio) che si desidera usare. Regolare il tasto (o i tasti) sulla posizione OFF per il sistema di altoparlanti principali che non si desidera usare.

**15 PROGRAM </>**

Premere </> per selezionare un programma DSP quando gli altoparlanti di effetto (centrale e posteriori) sono attivati. Sul display appare il nome del programma selezionato.

**16 EFFECT**

Premere questo tasto per attivare o disattivare gli altoparlanti di effetto (centrale e posteriori). Se si disattivano, tutti i segnali audio Dolby Digital e DTS, eccetto il canale LFE, sono diretti agli altoparlanti principali destro e sinistro. In quel caso, i livelli di uscita degli altoparlanti principali destro e sinistro potrebbero non corrispondere.

**17 Presa PHONES**

Collegare la cuffia alla presa PHONES per avere un segnale audio per l'ascolto personale. Quando si ascolta privatamente con la cuffia, regolare sia SPEAKERS A che B sulla posizione OFF.

**18 Prese VIDEO AUX**

Collegare a queste prese una sorgente di ingresso audio o video ausiliaria, quale la console di un gioco. Per la riproduzione dei segnali sorgente da queste prese, selezionare V-AUX come sorgente d'ingresso.

**19 PRESET/TUNING </>**

Quando il simbolo “>`” appare sul display:

Questo tasto serve per selezionare un numero di stazione preselezionata (da 1 a 8). Premere </> per scegliere un numero inferiore di stazione preselezionata, oppure > per un numero superiore.

Quando il simbolo “>`” scompare dal display:

Questo tasto serve per la sintonia. Premere </> per sintonizzare le frequenze inferiori, oppure > per le frequenze superiori.

Quando questo apparecchio è nella modalità PTY SEEK, premere questo tasto per selezionare un tipo di programma.

**20 A/B/C/D/E**

Premere questo tasto per selezionare uno di 5 gruppi di stazioni preselezionate (da A a E).

**21 PRESET/TUNING (EDIT)**

Premere questo tasto per attivare o disattivare “>`” sul display e cambiare la funzione tra la memorizzazione di una stazione radiotrasmittente (sintonia di preselezione) e la sintonia. Questo tasto serve anche per scambiare fra di loro l'assegnazione di due stazioni preselezionate.

**22 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**

Premere questo tasto per memorizzare le stazioni radiotrasmittenti. Mantenere premuto questo tasto per più di 3 secondi per cominciare la sintonia di preselezione automatica (solo per stazioni FM).

**23 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)**

Premere questo tasto per cambiare alla modalità di sintonia automatica o manuale. Per usare il metodo di sintonia automatica, premere questo tasto in modo che l'indicatore “AUTO” si illumini sul display. Per usare il metodo di sintonia manuale, premere questo tasto in modo che l'indicatore “AUTO” si spenga.

**24 FM/AM**

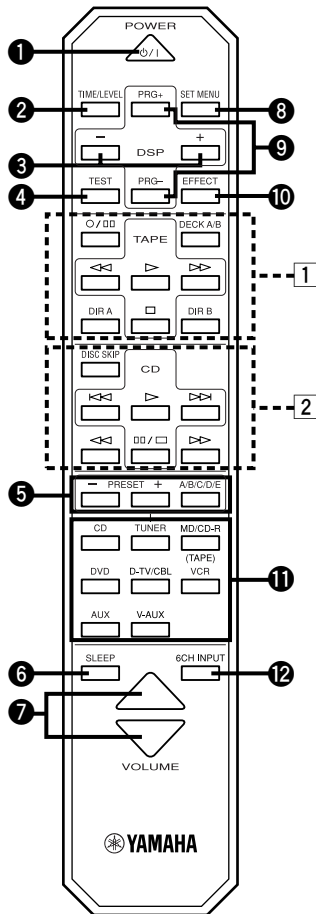
Premere questo tasto per selezionare alternativamente la banda di ricezione FM o AM.

**25 INPUT </>**

Premere questi tasti per selezionare la sorgente d'ingresso (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) da ascoltare o vedere. Sul display appare il nome della sorgente di ingresso selezionata.

## Telecomando

Il telecomando in dotazione è progettato per comandare le funzioni di uso più comune di questa unità. Se ad essa viene collegato un lettore di CD o piastra di registrazione YAMAHA progettati per essere telecomandati in modo compatibile, il telecomando può anche comandare le varie funzioni del componente.



### ■ Comando dell'unità

#### ❶ POWER

Ogni volta che viene premuto questo tasto, l'unità passa da accesa a modalità di attesa.

#### ❷ TIME/LEVEL

Premere questo tasto per selezionare la voce nella modalità TIME/LEVEL.

#### ❸ -/+

Questi tasti regolano le impostazioni di SET MENU e della modalità TIME/LEVEL.

#### ❹ TEST

Premere questo tasto per l'emissione del tono di prova da ciascun altoparlante.

#### ❺ A/B/C/D/E, PRESET -/+

Tasti per scegliere una stazione preselezionata.

A/B/C/D/E: per scegliere uno dei gruppi (da A a E) di stazioni preselezionate

PRESET -/+ : per scegliere un numero di stazione preselezionata (da 1 a 8)

#### ❻ SLEEP

Premere questo tasto per impostare il timer SLEEP.

#### ❼ VOLUME

Tasti di regolazione del livello del volume.

△ : per alzare il volume

▽ : per abbassare il volume

#### ❽ SET MENU

Premere questo tasto per selezionare le voci di SET MENU.

#### ❾ DSP PRG+, PRG-

Premere questi tasti per selezionare un programma DSP.

#### ❿ EFFECT

Premere questo tasto per accendere o spegnere gli altoparlanti di effetto (centrale e posteriori).

#### ⓫ Tasti per il selettore di ingresso

Questi tasti selezionano la sorgente di ingresso.

CD: per riprodurre un CD

TUNER: per ascoltare una trasmissione FM (RDS) o AM

MD/CD-R(TAPE): per riprodurre da registratore MD o CD (o piastra di registrazione)

DVD: per riprodurre un DVD

D-TV/CBL: per visualizzare TV analogica/digitale o TV via cavo

VCR: per riprodurre una videocassetta

AUX: per usare un componente audio diverso

V-AUX: per usare un componente audio/video diverso

#### ⓬ 6CH INPUT

Premere questo tasto per riprodurre una sorgente collegata alle prese 6CH INPUT.

## ■ Comando di una piastra di registrazione o lettore CD YAMAHA

Identificare i tasti del telecomando che corrispondono a quelli del componente di cui si dispone. Se i tasti sono gli stessi, le funzioni saranno le medesime. Fare riferimento alle istruzioni relative alle funzioni dei tasti fornite con il componente.

### 1 Tasti della piastra di registrazione

Tasti usati per comandare una piastra di registrazione.

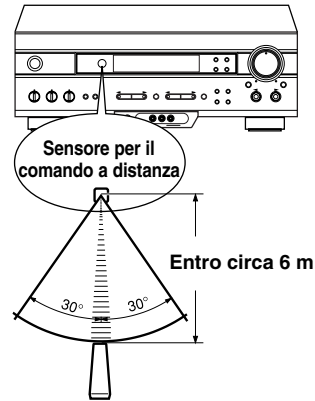
- DECK A/B, DIR A e DIR B sono disponibili soltanto per una piastra a doppia cassetta.
- Per una piastra a cassetta singola con funzione di inversione automatica, premere DIR A per invertire la direzione di movimento del nastro.

### 2 Tasti del lettore CD

Tasti usati per comandare un lettore CD.

- DISC SKIP è disponibile soltanto per un lettore CD con cambiadisco.

## Uso del telecomando

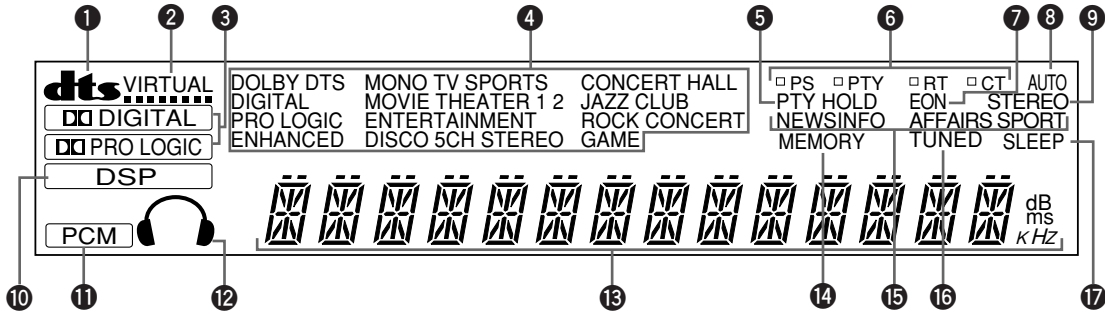


Il telecomando trasmette un raggio a infrarossi direzionale. Durante il funzionamento assicurarsi di puntare il telecomando direttamente verso il sensore a raggi infrarossi. Quando il sensore è coperto o c'è un oggetto grande tra il telecomando e il sensore, il sensore non riceve i segnali. Il sensore può non essere in grado di ricevere correttamente i segnali quando è esposto alla luce diretta del sole o ad una forte luce artificiale (come una luce a fluorescenza o un lampeggio). In questo caso cambiare la direzione della luce o riposizionare l'apparecchio in modo da evitare l'illuminazione diretta.

### Note

- Maneggiare il telecomando con cura.
- Non versare l'acqua, il tè o altri liquidi sul telecomando.
- Non far cadere il telecomando.
- Non lasciare o mettere via il telecomando nelle seguenti condizioni:
  - elevata umidità o temperatura come vicino a un radiatore, una stufa o un bagno;
  - luoghi polverosi; o
  - temperatura molto bassa.

## Display



### 1 Indicatore **dts**

L'indicatore "**dts**" si illumina quando il decodificatore DTS incorporato è attivato.

### 2 Indicatore **VIRTUAL**

Si illumina quando si usa Virtual CINEMA DSP.

### 3 Indicatori **DIGITAL** e **PRO LOGIC**

"**DIGITAL**" si illumina quando il decodificatore Dolby Digital incorporato è attivato e i segnali della sorgente selezionata sono codificati con il Dolby Digital.

"**PRO LOGIC**" si illumina quando il decodificatore Dolby Pro Logic incorporato è attivato.

### 4 Indicatori programma **DSP**

Indicano il nome del programma DSP selezionato.

### 5 Indicatore **PTY HOLD**

Si illumina durante la ricerca delle stazioni nella modalità PTY SEEK.

### 6 Indicatori della modalità **RDS**

Il nome dei dati RDS offerti dalla stazione RDS in corso di ricezione si illumina. L'illuminazione dell'indicatore rosso vicino al nome dei dati RDS indica che la corrispondente modalità RDS ora è selezionata.

### 7 Indicatore **EON**

Si illumina durante la ricezione di una stazione RDS che offre il servizio dei dati EON.

### 8 Indicatore **AUTO**

Si illumina quando l'apparecchio è nella modalità di sintonia automatica.

### 9 Indicatore **STEREO**

Si illumina quando viene ricevuta una trasmissione FM stereo con segnale abbastanza forte.

### 10 Indicatore **DSP**

"**DSP**" si illumina quando il processore digitale del campo sonoro incorporato è attivato.

### 11 Indicatore **PCM**

Si illumina quando l'unità riproduce segnali audio digitali PCM (modulazione a codifica d'impulsi).

### 12 Indicatore cuffia

Si illumina quando è collegata la cuffia.

### 13 Display ad informazioni multiple

Il display visualizza varie informazioni: per esempio il nome della sorgente d'ingresso selezionata e le varie impostazioni durante la regolazione con SET MENU. Appaiono anche la frequenza della stazione attuale e la banda (FM o AM), quando si seleziona il sintonizzatore come sorgente di ingresso.

### 14 Indicatore **MEMORY**

Lampeggia per circa 5 secondi dopo aver premuto MEMORY. Durante questo periodo, la stazione visualizzata può essere memorizzata.

### 15 Indicatori dei nomi del tipo di programma

Il nome del tipo di programma selezionato si illumina quando l'indicatore "EON" si illumina.

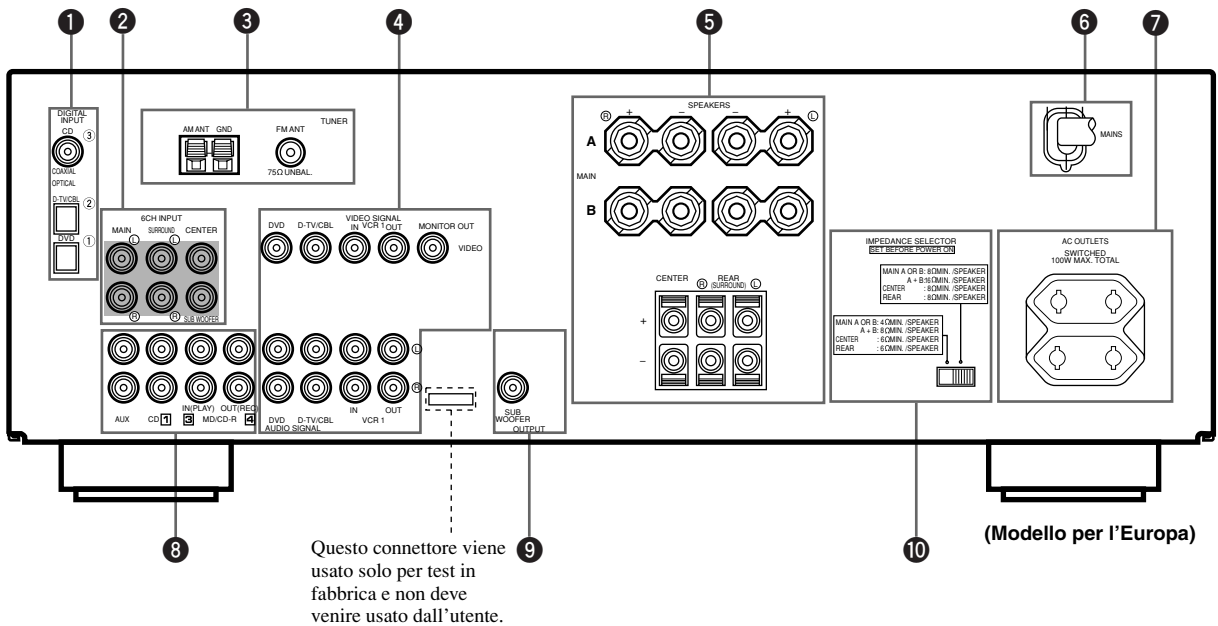
### 16 Indicatore **TUNED**

Si illumina quando è sintonizzata una stazione.

### 17 Indicatore **SLEEP**

Si illumina mentre il timer incorporato per lo spegnimento automatico (SLEEP) è attivato.

## Pannello posteriore



### ❶ Prese DIGITAL INPUT

### ❷ Prese 6CH INPUT

Vedere le pagine 12 e 13 per informazioni sul collegamento.

### ❸ Connettori d'ingresso dell'antenna

Vedere pagina 26 per informazioni sul collegamento.

### ❹ Prese componenti video

Vedere le pagine 14 e 15 per informazioni sul collegamento.

### ❺ Connettori degli altoparlanti

Vedere le pagine 16 e 17 per informazioni sul collegamento.

### ❻ Cavo di alimentazione c.a.

Collegarlo a una presa della rete elettrica.

### ❼ AC OUTLET(S)

Usare queste prese per alimentare gli altri componenti audio/video di cui si dispone (vedere pagina 18).

### ❽ Prese per componenti audio

Vedere le pagine 12 e 13 per informazioni sul collegamento.

### ❾ Presa SUBWOOFER

Vedere pagina 17 per informazioni sul collegamento.

### ❿ Interruttore IMPEDANCE SELECTOR

Usare questo interruttore per far corrispondere l'impedenza d'uscita dell'amplificatore all'impedenza degli altoparlanti di cui si dispone. Prima di cambiare l'impostazione di questo interruttore mettere l'unità nella modalità di attesa (vedere pagina 18).



# POSIZIONAMENTO DEGLI ALTOPARLANTI

## Altoparlanti da usare

Questo apparecchio è progettato per fornire la migliore qualità del campo sonoro con un sistema a 5 altoparlanti, usando gli altoparlanti principali, gli altoparlanti posteriori e un altoparlante centrale. Se si usano marche diverse di altoparlanti (con diverse qualità del tono) nel sistema, il tono di una voce umana in movimento ed altri tipi di suono non possono spostarsi armonicamente. Per avere un tono di qualità uniforme, si consiglia di usare altoparlanti della stessa marca.

Gli altoparlanti principali sono usati per il suono della sorgente principale e per i suoni di effetto e probabilmente sono gli altoparlanti che si usano al momento per il proprio sistema stereo. Gli altoparlanti posteriori sono usati per i suoni di effetto e avvolgente e l'altoparlante centrale per i suoni centrali (dialoghi, canto, ecc.). Se, per qualche motivo, l'uso di un altoparlante centrale non è pratico, se ne può fare a meno. Tuttavia i migliori risultati si ottengono con il sistema completo.

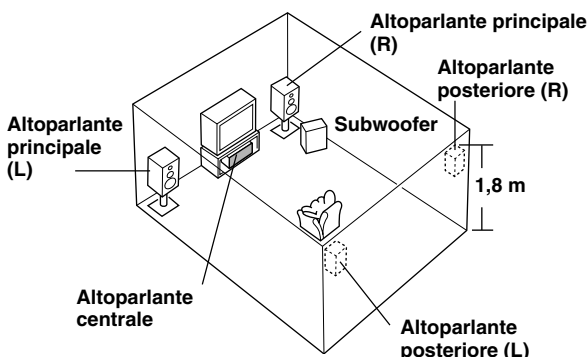
Gli altoparlanti principali devono essere modelli ad elevate prestazioni ed avere sufficiente capacità di potenza per accettare l'uscita massima del sistema audio. Gli altri altoparlanti non devono essere necessariamente uguali agli altoparlanti principali. Tuttavia, per la precisa localizzazione del suono è ideale usare i modelli ad elevate prestazioni, in grado di riprodurre in tutta la loro gamma per l'altoparlante centrale e gli altoparlanti posteriori.

## ■ Uso di un subwoofer per espandere il campo sonoro

È anche possibile espandere ulteriormente il proprio sistema con l'aggiunta di un subwoofer. L'uso di un subwoofer è efficace non soltanto per rinforzare le basse frequenze da qualche canale o da tutti i canali, ma anche per riprodurre con alta fedeltà il canale LFE (effetto a bassa frequenza) quando si riproduce una sorgente codificata con Dolby Digital o DTS. Lo YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System è ideale per la riproduzione naturale e viva dei bassi.

## Posizionamento degli altoparlanti

Quando si sistemano gli altoparlanti consultare il seguente schema.



## ■ Altoparlanti principali

Sistemare gli altoparlanti principali destro e sinistro a distanza uguale dalla posizione ideale di ascolto. La distanza di ogni altoparlante da ciascun lato del monitor TV deve essere la stessa.

## ■ Altoparlanti posteriori

Sistemare questi altoparlanti dietro la propria posizione di ascolto, rivolti leggermente verso l'interno e ad una altezza di circa 1,8 metri rispetto al pavimento.

## ■ Altoparlante centrale

Allineare la parte anteriore dell'altoparlante centrale con la parte anteriore del monitor TV. Sistemare l'altoparlante il più vicino possibile al monitor, come direttamente sopra o sotto il monitor e in modo centrale tra gli altoparlanti principali.

### Nota

- Se non si usa l'altoparlante centrale, si sente il suono dagli altoparlanti principali destro e sinistro. In quel caso, "CENTER SP" in SET MENU è regolato sulla posizione NON.

## ■ Subwoofer

La posizione del subwoofer non è critica, perché i suoni sommessi dei bassi non sono molto direzionali. Ma è meglio sistemare il subwoofer vicino agli altoparlanti principali. Girarlo leggermente verso il centro della stanza per ridurre la riflessione del suono.

### ATTENZIONE

Usare gli altoparlanti con schermatura del campo magnetico. Essi potrebbero lo stesso interferire con un monitor video. In tal caso allontanarli dal monitor.





# COLLEGAMENTI

## Prima di collegare i componenti

### ATTENZIONE

Non collegare mai questo apparecchio e gli altri componenti alla rete di alimentazione finché tutti i collegamenti non sono stati completati.

Assicurarsi che tutti i collegamenti siano effettuati correttamente, cioè L (sinistra) a L, R (destra) a R, “+” a “+” e “-” a “-”. Alcuni componenti richiedono diversi metodi di collegamento e hanno diversi nomi di connettori. Consultare le istruzioni di ogni componente da collegare a questo apparecchio.

Quando si collegano gli altri componenti audio YAMAHA (come una piastra di registrazione, un registratore MD e un lettore CD o un cassetto), collegarlo alle prese con le stesse etichette numerate come 1, 3, 4 ecc.

Per collegare i componenti audio/video, tranne l'eccezione descritta in seguito, usare i cavi con spina a pin di tipo RCA.

Le prese di ingresso e uscita dei cavi con spina a pin possono essere distinte nel seguente modo:

Giallo	segnali video (composito)	
Bianco	segnali audio analogici per il canale sinistro	
Rosso	segnali audio analogici per il canale destro	
	segnali digitali coassiali	

Dopo aver completato tutti i collegamenti, controllarli di nuovo per accertarsi che siano corretti.

## Collegamento di componenti audio

### ■ Collegamento alle prese digitali

Questa unità dispone di prese digitali per la trasmissione diretta di segnali digitali tramite cavi coassiali o a fibra ottica. Le prese digitali possono essere usate per l'ingresso dei flussi di bit PCM, Dolby Digital e DTS. Quando si collegano dei componenti alle prese COAXIAL e OPTICAL, viene data la priorità ai segnali in ingresso sulle prese COAXIAL.

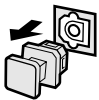


- È possibile stabilire l'ingresso di ciascuna presa digitale in funzione del componente di cui si dispone usando "3 I/O ASSIGN" di SET MENU.

#### Note

- Quando vengono realizzati i collegamenti fra le prese di segnale digitale, i componenti devono essere collegati alle prese di segnale audio analogico di questa unità aventi il nome corrispondente, in quanto non è possibile che un componente di registrazione collegato a questa unità registri un segnale digitale.
- Tutte le prese d'ingresso di segnale digitale sono adatte a frequenze di campionamento di 32 kHz, 44,1 kHz e 48 kHz.

### Tappo antipolvere



Prima di collegare il cavo a fibra ottica togliere il tappo dalla presa ottica. Non disfarsi del tappo. Quando la presa ottica non è usata aver cura di rimontare il tappo. Il tappo protegge la presa dalla polvere.

#### Note

- Le prese OPTICAL su questa unità sono conformi alla norma EIA. Se si usa un cavo a fibra ottica che non è conforme a questa norma, questa unità potrebbe non funzionare correttamente.

### ■ Collegamento di un lettore CD



- La presa COAXIAL può essere usata per un lettore CD che dispone di una presa d'uscita digitale coassiale.
- Quando si collega un lettore CD sia alla presa analogica, sia alla digitale, ha la priorità il segnale d'ingresso sulla presa digitale.

### ■ Collegamento di un registratore MD, di un registratore CD o di una piastra di registrazione

Collegare alle prese AUDIO la presa di ingresso/uscita analogica del componente di registrazione di cui si dispone.

#### Note

- Quando a questa unità è collegata un componente di registrazione, mantenere quest'ultima accesa quando si usa l'unità. Se il componente di registrazione fosse spento, questa unità potrebbe distorcere l'audio proveniente da altri componenti.

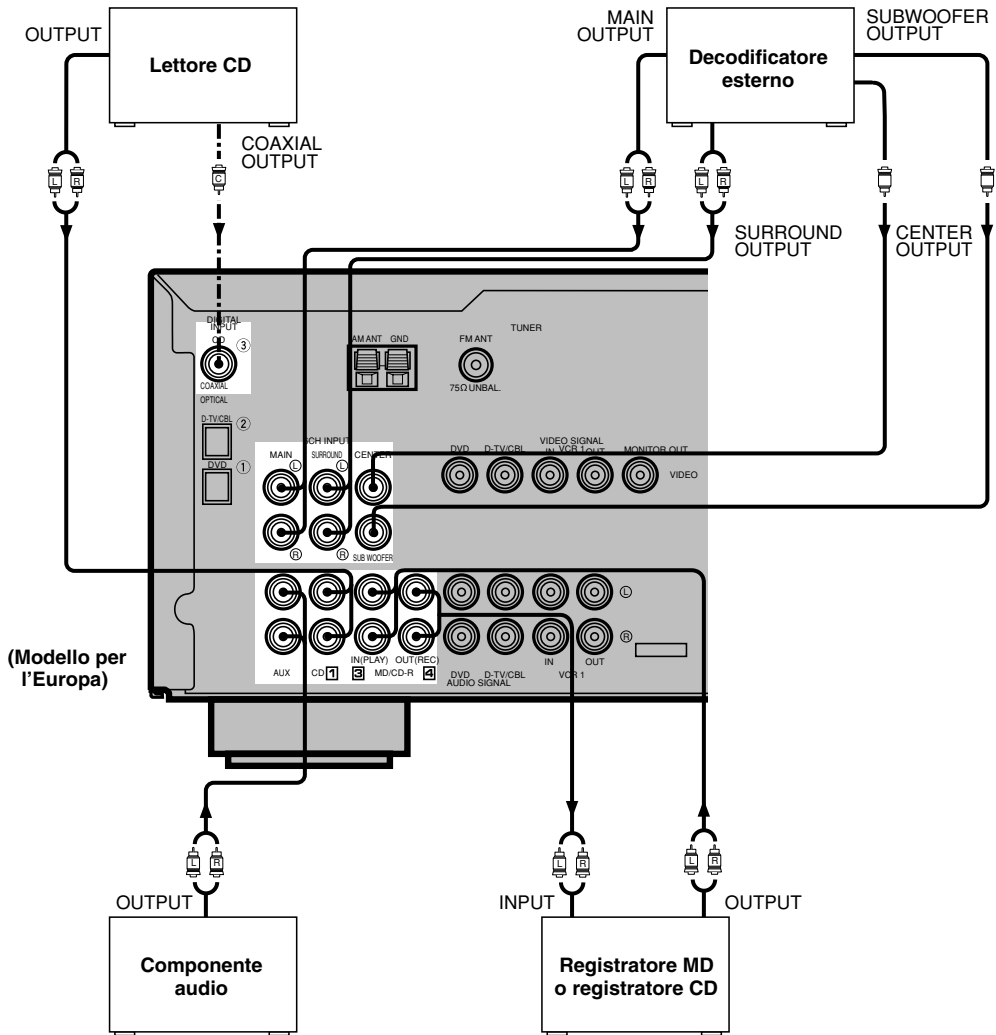
## Collegamento di un decodificatore esterno

Questa unità dispone di 6 prese d'ingresso aggiuntive (MAIN sinistro e destro, CENTER, SURROUND sinistro e destro e SUBWOOFER) per ingresso multicanale discreto da un decodificatore esterno, processore sonoro o preamplificatore.

Collegare le prese di uscita sul decodificatore esterno alle prese 6CH INPUT. Prestare attenzione a far corrispondere le uscite sinistra e destra alle prese d'ingresso sinistro e destro dei canali principali e surround.

#### Note

- Al segnale d'ingresso sulle prese 6CH INPUT non si applica quanto segue:
  - Effetti di campo sonoro dell'unità
  - Impostazione della modalità degli altoparlanti ("1 SPEAKER SET" (eccetto "MAIN LVL") in SET MENU)
  - Regolazione del livello degli altoparlanti di effetto (centrale, posteriori e subwoofer)



- ➔ Indica la direzione del segnale
- (L) (R) — Indica cavo analogico sinistro
- (L) (R) — Indica cavo analogico destro
- - - (L) (R) - - - Indica cavo coassiale

PREPARATIVI

Italiano

## Collegamento di componenti video

### ■ Prese del segnale audio

Assicurarsi di collegare correttamente il canale destro (R), il canale sinistro (L), l'ingresso (IN) e l'uscita (OUT).

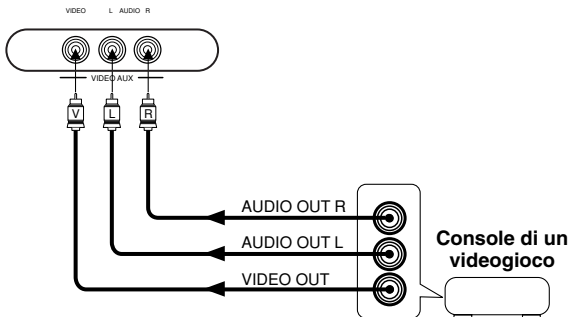
### ■ Prese del segnale video

Assicurarsi di collegare correttamente l'ingresso (IN) e l'uscita (OUT).

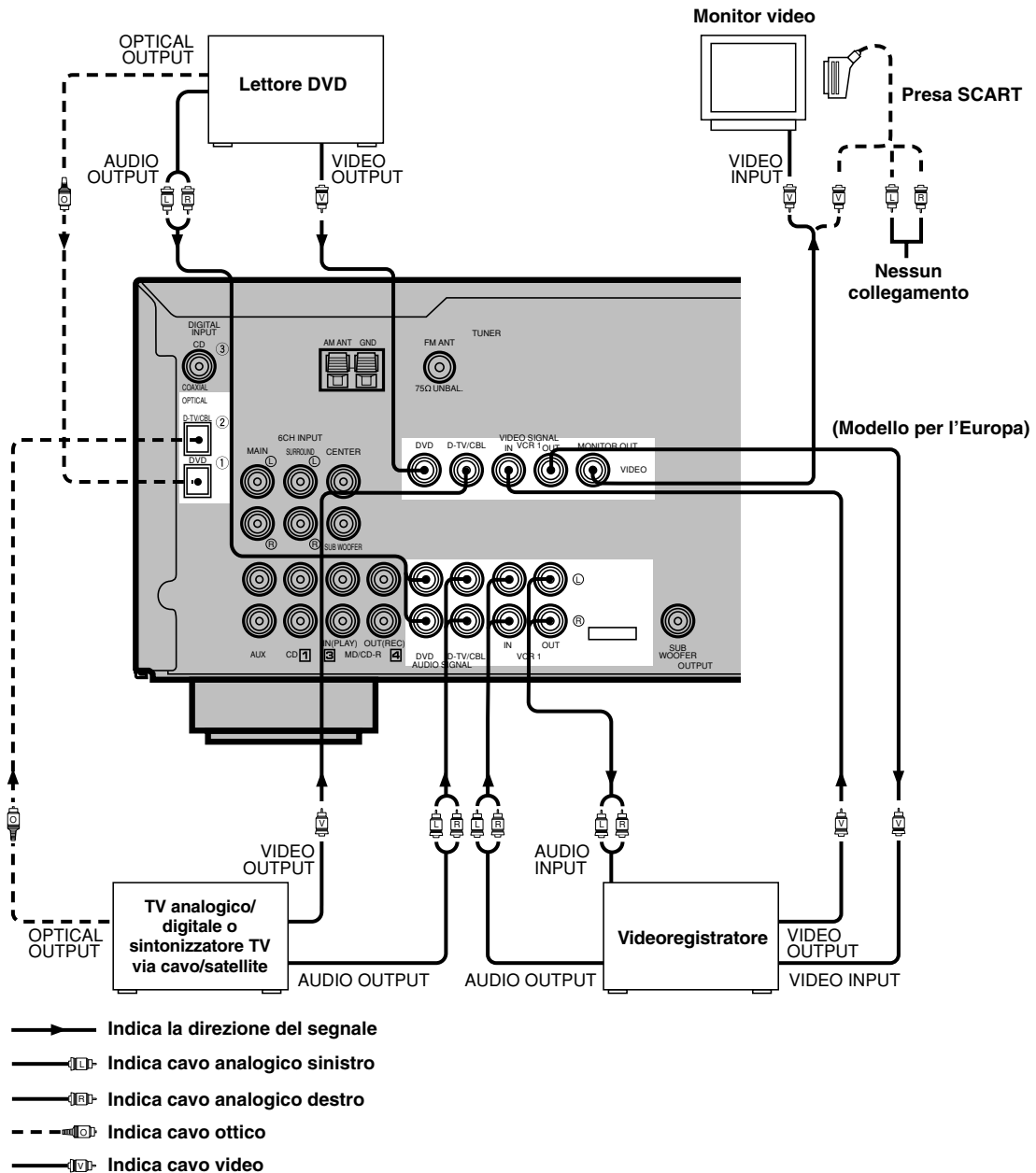
### ■ Monitor video con un connettore a 21 pin

Realizzare un collegamento come illustrato a pagina 15 usando un cavo con connettore per presa SCART disponibile in commercio.

### ■ Prese VIDEO AUX (sul pannello anteriore)



Queste prese sono usate per il collegamento a questa unità di una qualsiasi sorgente d'ingresso video, quale la console di un videogioco.



### Se è utilizzato un lettore LD

Collegare l'uscita del lettore LD alla presa DVD.

Se il lettore LD dispone di una presa di uscita digitale OPTICAL, collegarla alla presa OPTICAL DVD di questa unità. Se dispone di prese analogiche, collegarlo alle prese DVD analogiche. Se dispone di una presa RF OUTPUT per segnale RF Dolby Digital (AC-3), usare un demodulatore RF disponibile sul mercato e collegarlo alla presa OPTICAL DVD.

Quando si collega un lettore DVD e un lettore LD, collegare il lettore LD alla presa di ingresso digitale (per es. D-TV/CBL), oppure alla presa di ingresso analogico (D-TV/CBL o VCR 1). Per dettagli sui collegamenti e sul funzionamento fare riferimento al manuale di istruzioni del lettore LD.

Notare che il telecomando di questa unità può essere usato per comandare il lettore LD impostando il corrispondente codice del fabbricante per la modalità DVD/LD.

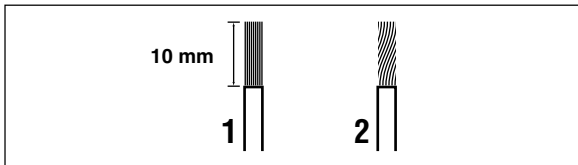
## Collegamento degli altoparlanti

Assicurarsi di collegare correttamente il canale destro (R), il canale sinistro (L), “+” (rosso) e “-” (nero). Se i collegamenti non sono perfetti, non si sente il suono dagli altoparlanti e se la polarità dei collegamenti degli altoparlanti è sbagliata, il suono sarà innaturale e privo di bassi.

### AVVERTENZE

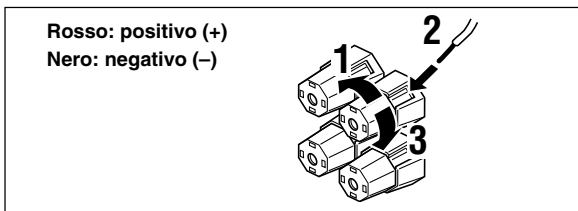
- Usare gli altoparlanti con l'impedenza specificata che è indicata sul pannello posteriore di questo apparecchio.
- Non lasciare che i cavi nudi degli altoparlanti vengano a contatto fra loro o con le parti metalliche di questo apparecchio. Ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio e/o gli altoparlanti.

### ■ Cavi degli altoparlanti



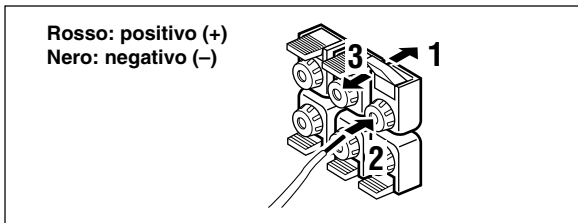
- 1** Togliere circa 10 mm di isolamento da ciascuno dei cavi degli altoparlanti.
- 2** Torcere insieme i fili esposti del cavo per evitare i cortocircuiti.

### ■ Collegamento dei connettori MAIN SPEAKERS



- 1** Svitare la manopola.
- 2** Inserire un filo nudo nel foro sul lato di ciascun connettore.
- 3** Stringere la manopola per fissare il filo.

### ■ Collegamento dei connettori REAR e CENTER SPEAKERS



- 1** Aprire la linguetta.
- 2** Inserire un filo nudo nel foro di ciascun connettore.
- 3** Rimettere a posto la linguetta per fissare il filo.

### ■ Connettori degli altoparlanti principali

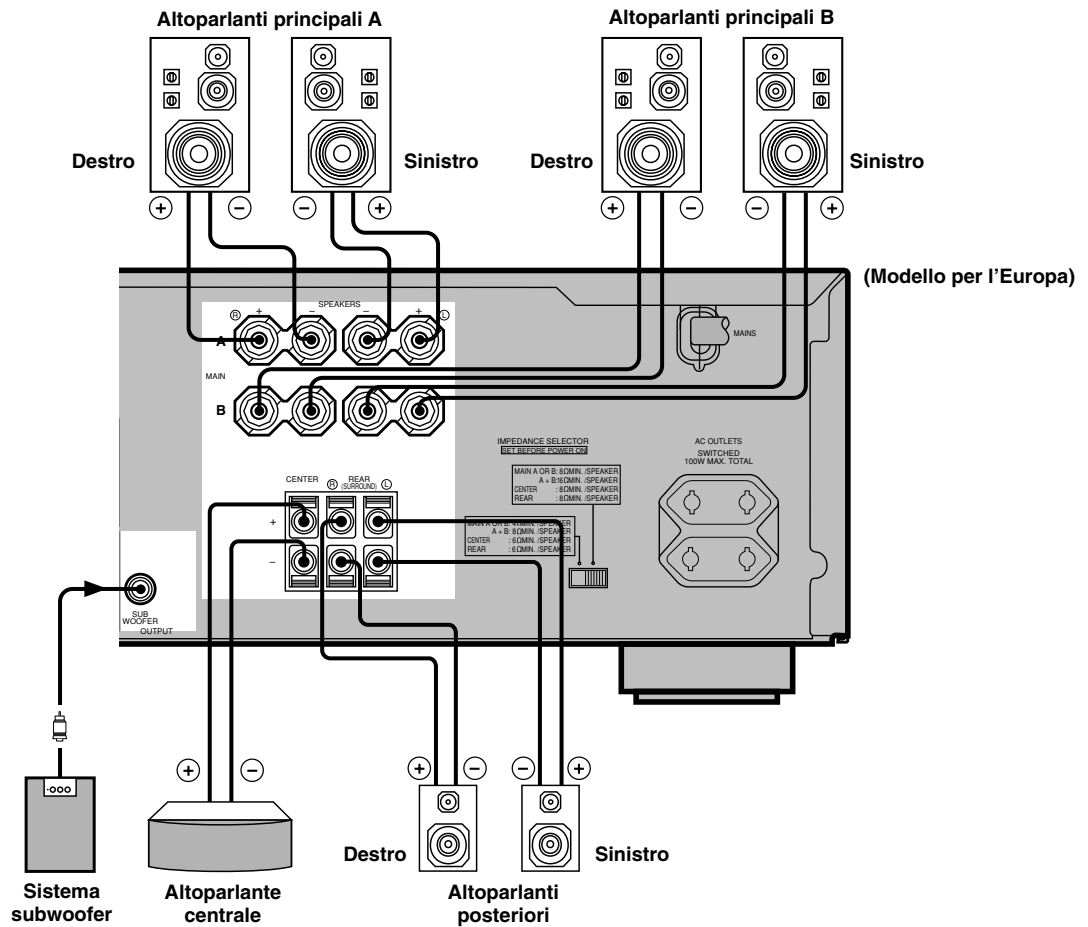
A questi connettori si possono collegare uno o due sistemi di altoparlanti. Se si usa un solo sistema di altoparlanti, collegarlo ad uno dei connettori SPEAKERS A o B.

### ■ Connettori degli altoparlanti posteriori

A questi connettori si può collegare un sistema di altoparlanti posteriori.

### ■ Connettori dell'altoparlante centrale

A questi connettori può essere collegato un altoparlante centrale.



## ■ Collegamento del subwoofer

Quando si usa un subwoofer con un amplificatore incorporato compreso lo YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, collegare la presa d'ingresso del sistema subwoofer a questa presa.

I segnali dei bassi distribuiti dai canali principali, centrale e/ o posteriori sono diretti a questa presa. (La frequenza di taglio di questa presa è 90 Hz). Sono anche diretti a questa presa i segnali LFE (effetto di bassa frequenza) generati quando viene decodificato Dolby Digital o DTS, se essi sono assegnati a questa presa.

### Note

- Regolare il volume del subwoofer seguendo le istruzioni d'uso del subwoofer (è possibile effettuare una regolazione fine usando il comando del livello di uscita degli altoparlanti di effetto di questa unità).
- In funzione dell'impostazione di "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" e "6 DTS SET" di SET MENU alcuni segnali potrebbero non essere inviati in uscita sulla presa SUBWOOFER.

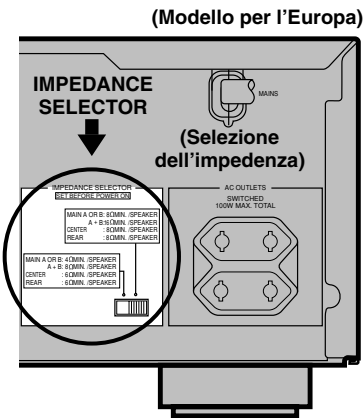
## Interruttore IMPEDANCE SELECTOR (di selezione dell'impedenza)

### AVVERTENZA

Non cambiare l'impostazione dell'interruttore di selezione dell'impedenza (IMPEDANCE SELECTOR) mentre l'apparecchio è acceso, altrimenti potrebbe danneggiarsi.

Se questo apparecchio non si accende quando si preme STANDBY/ON (o POWER), l'interruttore IMPEDANCE SELECTOR può non essere spostato completamente su una delle due posizioni. In tal caso far scorrere completamente l'interruttore su una delle due posizioni quando questo apparecchio si trova nella modalità di attesa.

Selezionare la posizione destra o sinistra secondo l'impedenza degli altoparlanti nel proprio sistema. Assicurarsi di spostare questo interruttore soltanto quando questo apparecchio si trova nella modalità di attesa.

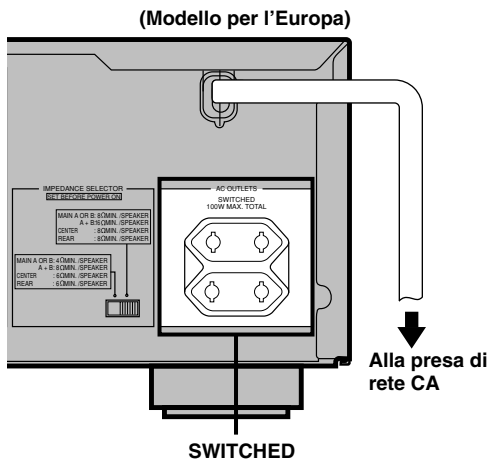


Posizione dell'interruttore	Altoparlante	Livello di impedenza
Sinistro	Principale	Se si usa una coppia di altoparlanti principali, l'impedenza di ogni altoparlante deve essere di 4 Ω o superiore. Se si usano due coppie di altoparlanti principali, l'impedenza di ogni altoparlante deve essere di 8 Ω o superiore.
	Centrale	L'impedenza deve essere di 6 Ω o superiore.
	Posteriore	L'impedenza di ogni altoparlante deve essere di 6 Ω o superiore.
Destro	Principale	Se si usa una coppia di altoparlanti principali, l'impedenza di ogni altoparlante deve essere di 8 Ω o superiore. Se si usano due coppie di altoparlanti principali, l'impedenza di ogni altoparlante deve essere di 16 Ω o superiore.
	Centrale	L'impedenza deve essere di 8 Ω o superiore.
	Posteriore	L'impedenza di ogni altoparlante deve essere di 8 Ω o superiore.

## Collegamento dei cavi di alimentazione

Dopo aver completato tutti i collegamenti, collegare il cavo di alimentazione CA ad una presa di rete CA. Staccare il cavo di alimentazione CA se non si usa questo apparecchio per un lungo periodo di tempo.

### ■ AC OUTLETS (SWITCHED) (PRESE DI RETE CA COMMUTATE)



Modello per l'Europa ..... 2 prese  
Modello per la Gran Bretagna ..... 1 presa

Usare queste prese soltanto per collegare i cavi di alimentazione dai componenti audio/video di cui si dispone a questa unità. L'alimentazione alle prese AC OUTLET(S) è controllata da STANDBY/ON (o POWER) di questo apparecchio. Queste prese alimentano qualsiasi componente collegato quando questo apparecchio viene acceso. La potenza massima (consumo totale di energia dei componenti) che può essere collegata alle prese AC OUTLET(S) è di 100 W.





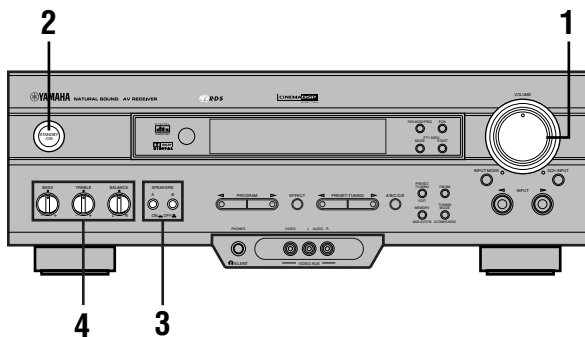
# REGOLAZIONE DEL BILANCIAMENTO DEGLI ALTOPARLANTI

Questa procedura consente di regolare il bilanciamento del livello sonoro di uscita tra gli altoparlanti principali, centrale e posteriori con l'uso del generatore del tono di prova incorporato. Quando viene eseguita questa regolazione, il livello sonoro di uscita che si sente dalla posizione di ascolto sarà lo stesso per ciascun altoparlante. Ciò è importante per ottenere la migliore prestazione del processore digitale del campo sonoro, del decodificatore Dolby Pro Logic, del decodificatore Dolby Digital e del decodificatore DTS.

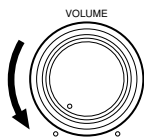
## Nota

- Quando si usa il tono di prova, scollegare la cuffia che fosse collegata alla presa PHONES, diversamente l'unità non potrebbe passare alla modalità di prova.

## Prima di iniziare la regolazione



- 1** Regolare il volume al minimo.

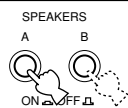


- 2** Accendere l'apparecchio.

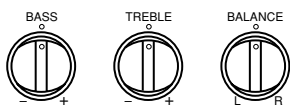


- 3** Premere **SPEAKERS A** o **B** per selezionare gli altoparlanti principali da usare.

Se si usano due sistemi di altoparlanti principali, premere sia A che B.

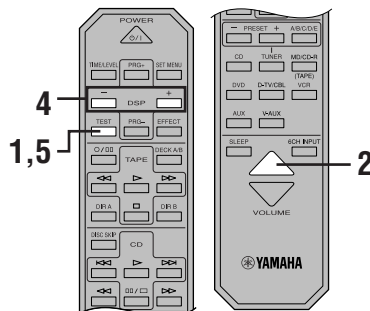


- 4** Regolare **BASS**, **TREBLE** e **BALANCE** sulla posizione centrale.



## Uso del tono di prova

La regolazione del livello suono di uscita di ciascun altoparlante deve essere eseguita con il telecomando dalla posizione di ascolto.



- 1** Premere **TEST**.

Sul display appare "TEST LEFT".

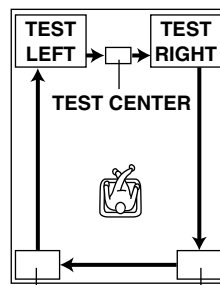


- 2** Aumentare il volume.

Si sentirà un tono di prova (come il rumore rosa) da ciascun altoparlante per circa due secondi nel seguente ordine: altoparlante principale sinistro, altoparlante centrale, altoparlante principale destro, altoparlante posteriore destro e altoparlante posteriore sinistro. Il display cambia nel modo indicato sotto.



VOLUME



TEST L SUR. TEST R SUR.

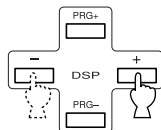
## Note

- Se non si può sentire il tono di prova, abbassare il volume, regolare l'apparecchio nella modalità di attesa e controllare i collegamenti degli altoparlanti.
- Controllare l'impostazione "CENTER SP" in SET MENU se non si può sentire il tono di prova dall'altoparlante centrale.

- 3** Regolare **BALANCE** sul pannello anteriore in modo che il livello sonoro di uscita dell'altoparlante principale destro e dell'altoparlante principale sinistro sia lo stesso.



- 4** Premere **-/+** ripetutamente per regolare il livello d'uscita dell'altoparlante che emette il tono di prova in modo che diventi praticamente uguale a quello dell'altoparlante principale.



Durante la regolazione viene emesso il tono di prova dall'altoparlante selezionato.

- 5** Al completamento della regolazione premere **TEST**.

Il tono di prova si interrompe.



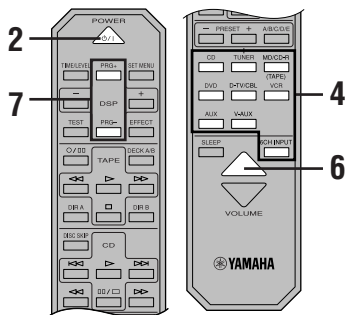
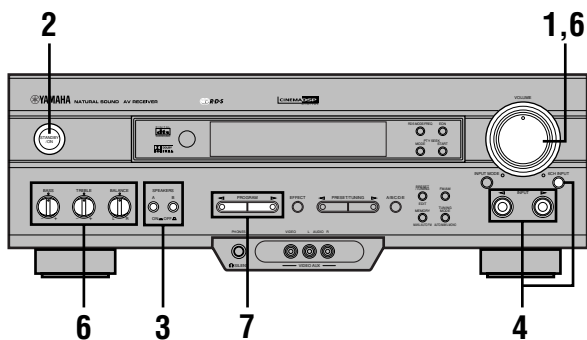
### Note

- Se "CENTER SP" in SET MENU è regolato sulla posizione NON, il livello sonoro di uscita dell'altoparlante centrale non può essere regolato al punto 4. Il suono del canale centrale viene emesso automaticamente dagli altoparlanti principali destro e sinistro.
- Per dettagli sulla regolazione dell'altoparlante subwoofer, fare riferimento a "TEMPO DI RITARDO E LIVELLI DI USCITA DEGLI ALTOPARLANTI" a pagina 40.
- Dopo la regolazione con il tono di prova, è possibile regolare a piacere il livello dell'altoparlante ascoltando una sorgente reale. Fare riferimento a "TEMPO DI RITARDO E LIVELLI DI USCITA DEGLI ALTOPARLANTI" a pagina 40.



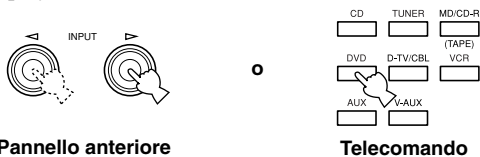
- Al termine delle regolazioni, è possibile regolare soltanto il livello del volume generale del sistema audio usando **VOLUME** (o **VOLUME** ( $\Delta/\nabla$ )).
- In caso di uscita insufficiente del suono dagli altoparlanti centrale e posteriori, è possibile abbassare il livello di uscita degli altoparlanti principali regolando "MAIN LVL" in SET MENU su "-10 dB".

# RIPRODUZIONE DI UNA SORGENTE



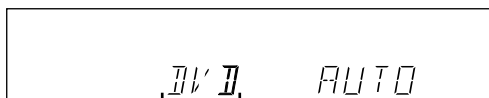
**4** Selezionare la sorgente di ingresso desiderata con INPUT </> (o i tasti per il selettore di ingresso). (Per le sorgenti video accendere il monitor video.)

Il nome della sorgente d'ingresso selezionata appare sul display.



Pannello anteriore

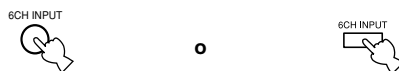
Telecomando



Sorgente di ingresso

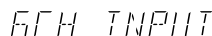
**Per selezionare una sorgente collegata alle prese 6CH INPUT**

Premere 6CH INPUT in modo che sul display appaia "6CH INPUT".

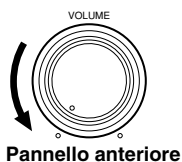


Pannello anteriore

Telecomando



**1** Regolare il volume al minimo.



Pannello anteriore

**2** Accendere l'apparecchio.

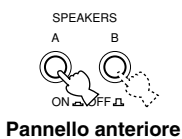


Pannello anteriore

Telecomando

**3** Premere SPEAKERS A o B per selezionare gli altoparlanti principali da usare.

Se si usano due sistemi di altoparlanti principali, premere sia A che B.



Pannello anteriore

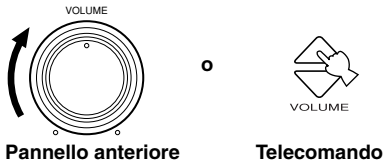
**Note**

- Non è possibile riprodurre una sorgente audio quando è visualizzato "6CH INPUT". Premere 6CH INPUT per disattivare "6CH INPUT".
- Se quando è visualizzato "6CH INPUT" si seleziona e riproduce una sorgente video, sarà riprodotta l'immagine video della sorgente video e il sonoro della sorgente audio selezionata con "6CH INPUT".
- È anche visualizzata la modalità di ingresso corrente. Per i dettagli fare riferimento a "Modalità d'ingresso e indicazioni" a pagina 23.

**5 Riprodurre la sorgente.**

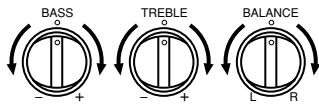
Fare riferimento alle istruzioni del componente sorgente (e a “SINTONIA” per i dettagli).

**6 Regolare il volume sul livello di uscita desiderato.**



Se lo si desidera, regolare BASS, TREBLE, BALANCE, ecc. Questi comandi sono operativi soltanto per il suono dagli altoparlanti principali.

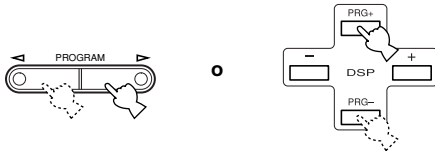
- BASS controlla la risposta delle basse frequenze.
- TREBLE controlla la risposta delle alte frequenze.
- BALANCE regola il bilanciamento del volume di uscita dagli altoparlanti principali destro e sinistro.



Pannello anteriore

**7 Usare il processore digitale del campo sonoro.**

Vedere “Selezione di un programma DSP”.



Pannello anteriore

Telecomando

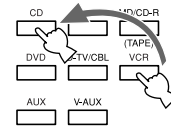
**Quando si finisce di usare questo apparecchio**

Premere **STANDBY/ON** (o **POWER**) per regolare questo apparecchio nella modalità di attesa.

**Funzione BGV (video di sottofondo)**

La funzione BGV consente di combinare un’immagine video da una sorgente video con un suono da una sorgente audio. (Per esempio, è possibile ascoltare la musica classica mentre si guarda un video.) Questa funzione può essere controllata soltanto con il telecomando.

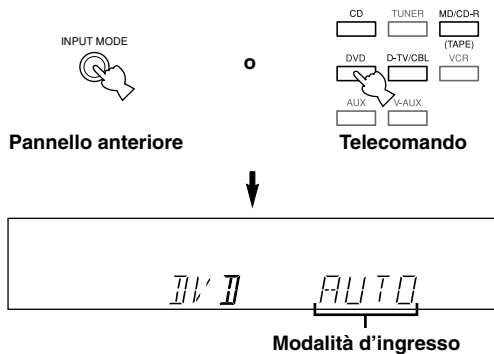
Riprodurre una sorgente video e poi selezionare una sorgente audio con i tasti per il selettore di ingresso sul telecomando. La funzione BGV non è operativa se si seleziona la sorgente audio con INPUT <|/> sul pannello anteriore.



## Modalità d'ingresso e indicazioni

Quest'unità è dotata di varie prese d'ingresso. Se il componente di cui si dispone è collegato a più di un tipo di presa d'ingresso è possibile impostare la priorità del segnale d'ingresso.

**Premere ripetutamente INPUT MODE (oppure il tasto di selezione dell'ingresso che è stato premuto per selezionare la sorgente d'ingresso sul telecomando) finché la modalità d'ingresso desiderata è visualizzata sul display.**



- AUTO:** in questa modalità, il segnale d'ingresso è automaticamente selezionato nell'ordine che segue:
- 1) segnale Dolby Digital o DTS
  - 2) segnale digitale (PCM)
  - 3) segnale analogico
- DTS:** in questa modalità è selezionato solo il segnale d'ingresso digitale codificato in DTS anche se è contemporaneamente presente in ingresso un altro segnale.
- ANALOG (ANLG):** in questa modalità è selezionato solo il segnale d'ingresso analogico anche se è contemporaneamente presente in ingresso un segnale digitale.

### Note

- Se in ingresso sono presenti segnali digitali dalle prese COAXIAL e OPTICAL, viene selezionato il segnale digitale dalla presa COAXIAL.
- Quando è selezionato AUTO, l'unità riconosce automaticamente il tipo di segnale. Se rileva un segnale Dolby Digital o DTS, il decodificatore commuta automaticamente all'impostazione del caso e riproduce una sorgente a 5.1 canali.
- Nelle condizioni che seguono, è possibile che l'emissione audio di alcuni lettori LD e DVD si interrompa. La modalità di ingresso è impostata su AUTO ed è effettuata una ricerca durante la lettura di una sorgente codificata in Dolby Digital o DTS. Quando la lettura riprende l'audio potrebbe interrompersi per un momento.
- In funzione del lettore LD, se la modalità di ingresso è impostata su AUTO, potrebbe non essere letto un LD la cui registrazione non è digitale. In tal caso impostare modalità d'ingresso ANALOG.

## Note sulla riproduzione di una sorgente codificata con DTS

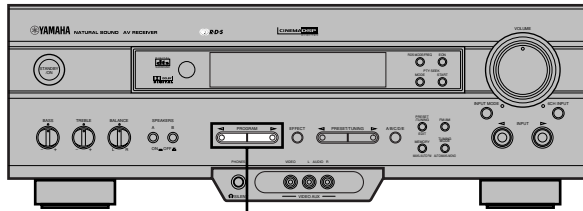
- Se i dati digitali in uscita del lettore sono stati elaborati in qualche modo, potrebbe non essere possibile eseguire la decodifica DTS anche se si effettua un collegamento digitale tra questa unità e il lettore.
- Se si riproduce una sorgente codificata con un segnale DTS e si imposta la modalità d'ingresso su ANALOG, l'unità riproduce il rumore di un segnale DTS che non è stato elaborato. Quando si desidera riprodurre una sorgente DTS, prestare attenzione a collegare la sorgente a una presa d'ingresso digitale e impostare la modalità d'ingresso su AUTO o DTS.
- Se la modalità d'ingresso viene commutata su ANALOG mentre è in corso la lettura di una sorgente codificata con segnale DTS, l'unità non riproduce alcun audio.
- Se la modalità di ingresso è impostata su AUTO durante la lettura di una sorgente codificata in DTS, potrebbe verificarsi quanto segue.
  - Se si continua a riprodurre una sorgente codificata con DTS, quest'unità passa automaticamente alla modalità di "decodifica DTS" per evitare la generazione di rumore nel corso del funzionamento successivo. (Sul display si accende l'indicatore "dts"). L'indicatore "dts" potrebbe lampeggiare subito dopo che la riproduzione di una sorgente codificata con DTS è terminata. Quando questo indicatore lampeggia è possibile riprodurre soltanto una sorgente codificata con DTS. (L'indicatore lampeggerà per meno di un minute). Se si desidera riprodurre subito una sorgente PCM normale, impostare di nuovo la modalità d'ingresso su AUTO.
  - L'indicatore "dts" potrebbe lampeggiare quando è eseguita una funzione di ricerca o di salto. Se queste condizioni permangono per un certo tempo, l'unità passa automaticamente dalla modalità di "decodifica DTS" alla modalità d'ingresso segnale digitale PCM e l'indicatore "dts" si spegnerà.

## Selezione di un programma DSP

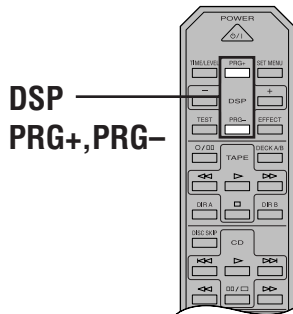
È possibile migliorare la propria esperienza di ascolto selezionando un programma DSP. Per i dettagli riguardo ciascun programma vedere “PROGRAMMA DI CAMPO SONORO”.



- Verificare che l'effetto sonoro sia attivato (vedere pagina 25).



PROGRAM ◀▶

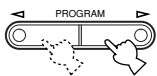


### Note

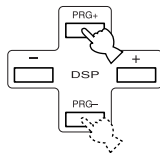
- Scegliere un programma DSP in funzione delle proprie preferenze d'ascolto e non in funzione del nome del programma stesso. L'acustica della stanza di ascolto influenza il programma DSP. Minimizzare le riflessioni del suono nella stanza per massimizzare l'effetto creato dal programma.
- Quando si seleziona una sorgente d'ingresso, quest'unità seleziona automaticamente l'ultimo programma DSP usato con tale sorgente.
- Quando quest'unità è posta nella modalità di attesa, la sorgente e il programma DSP correnti vengono memorizzati e vengono automaticamente selezionati quando l'alimentazione viene riaccesa.
- Se quando la modalità d'ingresso è impostata su AUTO è presente in ingresso un segnale Dolby Digital o DTS, il programma DSP passa automaticamente al programma di decodifica del caso.
- Quando una sorgente mono viene riprodotta con PRO LOGIC/NORMAL o PRO LOGIC/ENHANCED, non c'è alcun audio dagli altoparlanti principali e posteriori. L'audio viene emesso soltanto dall'altoparlante centrale. Tuttavia se “CENTER SP” di SET MENU è impostato sulla posizione NON, l'audio del canale centrale viene emesso dagli altoparlanti principali.
- Quando si seleziona una sorgente collegata alle prese 6CH INPUT di quest'unità, il processore del campo sonoro digitale non può essere usato.

**Premere ripetutamente PROGRAM ◀▶ (o DSP PRG+ o PRG-) per selezionare il programma desiderato.**

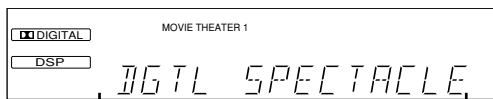
Sul display appare per un momento il nome del programma selezionato e si illumina l'indicatore del programma DSP selezionato.



Pannello anteriore



Telecomando



Nome del programma DSP



- Se si desidera, regolare il tempo di ritardo e il livello di uscita suono di ciascun altoparlante. (Per i dettagli vedere “TEMPO DI RITARDO E LIVELLI DI USCITA DEGLI ALTOPARLANTI” a pagina 40.)

## ■ Virtual CINEMA DSP e SILENT CINEMA

### Virtual CINEMA DSP

Virtual CINEMA DSP permette di usufruire dei sofisticati effetti audio del programma DSP senza altoparlanti posteriori. Grazie alla tecnologia originale YAMAHA è possibile avere una riproduzione surround naturale tramite la generazione di un altoparlante virtuale.

L'elaborazione del campo sonoro passa alla modalità Virtual CINEMA DSP impostando "REAR LR SP" di SET MENU su NON. Virtual CINEMA DSP si avvale degli altoparlanti principali.

#### Nota

- Nei casi che seguono, quest'unità non è in modalità Virtual CINEMA DSP anche se "REAR LR SP" è impostato su NON:
  - quando è selezionato il programma 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL o DTS/NORMAL;
  - quando l'effetto audio è disattivato;
  - quando come sorgente d'ingresso è selezionato 6CH INPUT;
  - quando viene riprodotta la sorgente Dolby Digital KARAOKE;
  - quando si usa il tono di prova; oppure
  - quando è collegata la cuffia (riproduzione audio SILENT CINEMA).

### SILENT CINEMA

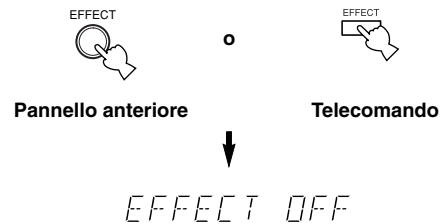
SILENT CINEMA permette di usufruire della sensazione di realismo del programma DSP usando la cuffia. Questa funzione fornisce una ottima riproduzione surround esattamente come nell'ascolto dagli altoparlanti.

È possibile ascoltare SILENT CINEMA collegando la cuffia alla presa PHONES mentre gli altoparlanti di effetto sono attivi.

## Cancellazione dell'effetto sonoro (per disattivare gli altoparlanti di effetto)

**Premere EFFECT per cancellare l'effetto sonoro e ascoltare soltanto il suono principale.**

Premere di nuovo EFFECT per riattivare l'effetto sonoro.



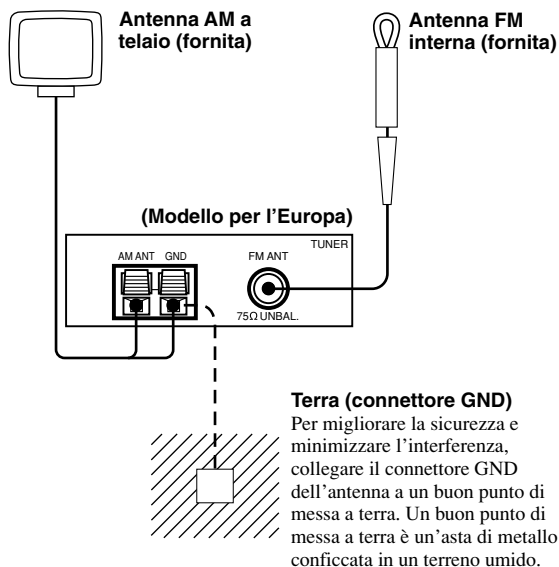
#### Note

- Se si cancella l'effetto sonoro quando Dolby Digital o DTS viene decodificato, l'audio dei canali centrale e posteriore viene miscelato ed emesso dagli altoparlanti principali.
- Se si disattiva l'effetto sonoro quando Dolby Digital o DTS viene decodificato, può verificarsi che il suono sia emesso fievolmente o non sia emesso normalmente, a seconda della sorgente. In quel caso, riattivare l'effetto sonoro.

## Collegamento delle antenne

Quest'unità comprende antenne AM e FM interne. In generale queste antenne dovrebbero fornire un segnale sufficientemente forte.

Collegare correttamente ciascuna antenna ai connettori corrispondenti.



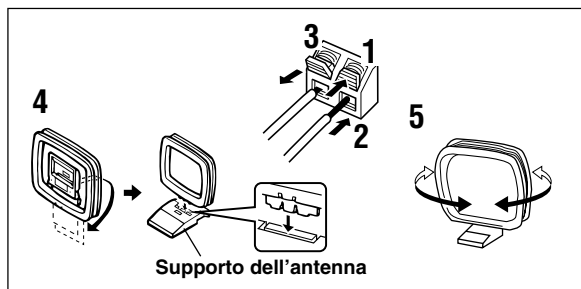
### Collegamento dell'antenna FM interna

Collegare l'antenna FM interna fornita al connettore FM ANT 75Ω UNBAL.

#### Nota

- Non collegare contemporaneamente un'antenna FM esterna e l'antenna FM interna.

### Collegamento dell'antenna AM a telaio



- 1** Premere e mantenere premuto la linguetta per aprire il foro del connettore.
- 2** Inserire i conduttori dell'antenna AM a telaio nei connettori AM ANT e GND.
- 3** Lasciare che la linguetta bloccando i conduttori.  
Tirare leggermente i conduttori per verificare che il collegamento sia saldo.
- 4** Montare l'antenna AM a telaio sull'apposito supporto.
- 5** Orientare l'antenna AM a telaio in modo da ottenere la ricezione migliore.



- L'antenna AM a telaio può essere smontata dal supporto e fissata a una parete ecc.

#### Note

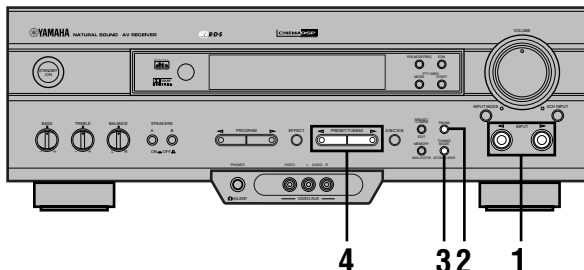
- L'antenna AM a telaio dovrebbe essere posizionata distante da quest'unità.
- L'antenna AM a telaio dovrebbe sempre essere collegata, anche se all'unità è collegata un'antenna AM esterna.

Un'antenna esterna correttamente installata fornisce una ricezione migliore di una interna. Se la qualità della ricezione è insoddisfacente, potrebbe venire migliorata da un'antenna esterna. Per informazioni sulle antenne esterne rivolgersi al rivenditore o centro di assistenza YAMAHA più vicino.

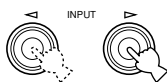


## Sintonia automatica

La sintonia automatica è operativa quando i segnali della stazione sono forti e non c'è interferenza.



**1** Usare INPUT ◀/▶ per selezionare TUNER come sorgente di ingresso.



**2** Premere FM/AM per selezionare la banda di ricezione (FM o AM).

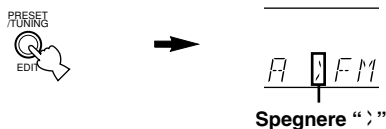
Sul display appare "FM" o "AM".



**3** Premere TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) in modo che l'indicatore "AUTO" si illumini sul display.

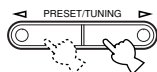


Se in prossimità dell'indicazione della banda sul display del pannello anteriore appare il simbolo ">", premere PRESET/TUNING (EDIT) per spegnerlo.



**4** Premere una volta PRESET/TUNING ◀ per sintonizzarsi su una frequenza inferiore e una volta ▶ per sintonizzarsi su una frequenza superiore.

Premere di nuovo il tasto se la ricerca della sintonia non si ferma sulla stazione desiderata.

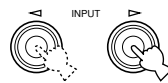


- Usare il metodo della sintonia manuale se la ricerca della sintonia non si ferma sulla stazione desiderata (perché il segnale dalla stazione è debole).
- Quando è sintonizzata una stazione, l'indicatore "TUNED" si accende e la frequenza della stazione ricevuta è visualizzata sul display. Se viene ricevuta una stazione RDS che offre il servizio dei dati PS, sul display è visualizzato il nome della stazione invece della frequenza.

## Sintonia manuale

Se il segnale dalla stazione che si desidera selezionare è debole, bisogna sintonizzarlo manualmente.

**1** Usare INPUT ◀/▶ per selezionare TUNER come sorgente di ingresso.



**2** Premere FM/AM per selezionare la banda di ricezione (FM o AM).

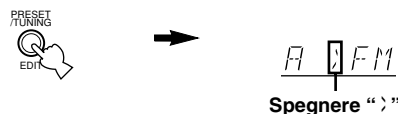
Sul display appare "FM" o "AM".



**3** Premere TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) in modo che l'indicatore "AUTO" scompaia.

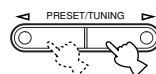


Se in prossimità dell'indicazione della banda sul display del pannello anteriore appare il simbolo ">", premere PRESET/TUNING (EDIT) per spegnerlo.



**4** Premere PRESET/TUNING ◀ o ▶ per sintonizzare la stazione desiderata.

Per continuare la ricerca della sintonia, mantenere premuto il tasto.

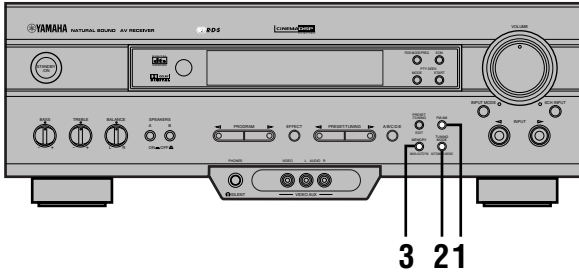


### Nota

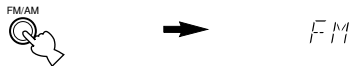
- Se una stazione FM viene sintonizzata manualmente, questa è ricevuta in modo monofonico per migliorare la qualità del segnale.

## Sintonia di preselezione automatica (soltanto per le stazioni RDS)

È possibile usare la funzione di sintonia di preselezione automatica soltanto per le stazioni RDS. Questa funzione consente all'apparecchio di sintonizzarsi automaticamente con segnali forti e di memorizzare in ordine successivo fino a 40 stazioni RDS (5 gruppi x 8 stazioni).



### 1 Premere FM/AM per selezionare la banda FM.



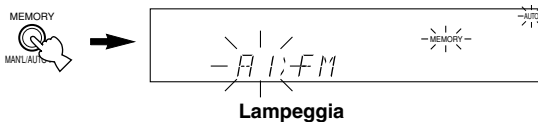
### 2 Premere TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) in modo che l'indicatore "AUTO" si illumini sul display.



### 3 Mantenere premuto MEMORY (MAN'L/AUTO FM) per circa 3 secondi.

Il numero preselezionato, gli indicatori "MEMORY" e "AUTO" lampeggiano. Dopo circa 5 secondi, la sintonia di preselezione automatica comincia dalla frequenza attualmente visualizzata verso le frequenze superiori.

Le stazioni ricevute vengono memorizzate nell'ordine di A1, A2 ... A8. Se vengono sintonizzate più di 8 stazioni, queste sono memorizzate nei numeri delle stazioni preselezionate in altri gruppi (B, C, D, E) in quell'ordine.



## Opzioni per la sintonia di preselezione automatica

È possibile selezionare il numero preselezionato dal quale l'apparecchio memorizza le stazioni RDS e/o comincia la sintonia verso le frequenze inferiori. Prima di cominciare la sintonia di preselezione automatica (dopo aver premuto MEMORY al punto 3),

1. Premere A/B/C/D/E e PRESET/TUNING ◀ o ▶ per selezionare il numero preselezionato con cui la prima stazione viene memorizzata. La sintonia di preselezione automatica si interrompe quando tutte le stazioni sono state memorizzate fino a E8.
2. Premere PRESET/TUNING (EDIT) per spegnere "◀" e premere poi PRESET/TUNING ◀ per cominciare la sintonia verso le frequenze inferiori.

## Al termine della sintonia di preselezione automatica

Il display visualizza la frequenza dell'ultima stazione preselezionata. Controllare il contenuto e il numero delle stazioni preselezionate seguendo la procedura nella sezione "Richiamo di una stazione preselezionata" a pagina 29.

### Note

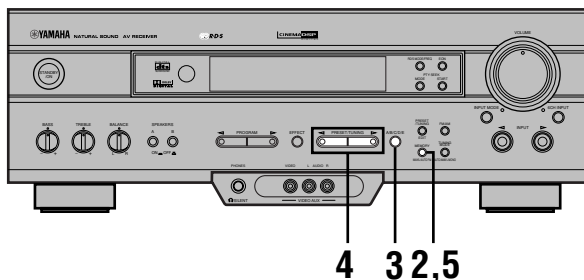
- Una impostazione nuova può essere memorizzata al posto di quella precedente.
- La modalità di ricezione viene memorizzata insieme alla frequenza della stazione.
- È possibile sostituire manualmente una stazione preselezionata con un'altra stazione FM o AM usando semplicemente il metodo di sintonia di preselezione manuale.
- La sintonia di preselezione automatica viene eseguita per tutte le stazioni di rete RDS finché tutte le stazioni sono memorizzate fino a E8. Anche se il numero delle stazioni ricevute non è sufficiente per essere memorizzato fino a E8, la sintonia di preselezione automatica termina dopo aver cercato tutte le frequenze.
- Soltanto le stazioni RDS con potenza sufficiente del segnale sono memorizzate con la sintonia di preselezione automatica. Se la stazione che si desidera memorizzare ha un segnale debole, sintonizzarla manualmente in modo monofonico e memorizzarla usando il metodo di sintonia di preselezione manuale. (In certi casi, questo apparecchio non può ricevere una stazione che potrebbe essere ricevuta usando il metodo di sintonia di preselezione automatica. Ciò è dovuto al fatto che questo apparecchio riceve un notevole volume di dati PI (identificazione del programma) insieme ai segnali della stazione).

### Backup della memoria

Il circuito di backup della memoria impedisce che i dati memorizzati vengano persi quando questo apparecchio è regolato nella modalità di attesa. Tuttavia, se la spina del cavo di alimentazione viene staccata dalla presa di corrente CA o l'alimentazione è interrotta per oltre una settimana, la memoria si cancella. In tal caso memorizzare di nuovo le stazioni usando i metodi di sintonia di preselezione.

## Sintonia di preselezione manuale

È anche possibile memorizzare manualmente fino a 40 stazioni (5 gruppi x 8 stazioni).

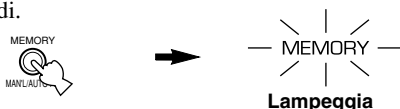


### 1 Sintonizzarsi sulla stazione desiderata.

Per la procedura di sintonia vedere "Sintonia automatica/manuale".

### 2 Premere MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

L'indicatore "MEMORY" lampeggia per circa 5 secondi.



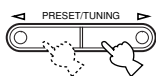
### 3 Premere ripetutamente A/B/C/D/E per selezionare il gruppo desiderato (da A a E) delle stazioni preselezionate prima che l'indicatore "MEMORY" scompaia.

Accertarsi che ">" appaia sul display. Sul display appare il gruppo selezionato.



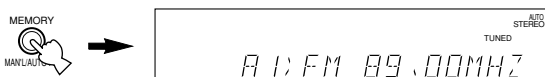
### 4 Premere PRESET/TUNING < o > per selezionare un numero di stazione preselezionata (da 1 a 8) con cui si desidera memorizzare la stazione prima che l'indicatore "MEMORY" scompaia.

Premere < per selezionare un numero di stazione preselezionata inferiore e > per selezionare un numero di stazione preselezionata superiore.



### 5 Premere MEMORY (MAN'L/AUTO FM) prima che l'indicatore "MEMORY" scompaia.

La stazione visualizzata è stata salvata con il gruppo e numero selezionato; sul display appaiono la banda di ricezione e la frequenza, e si illumina l'indicatore "TUNED".



### 6 Ripetere i punti da 1 a 5 per memorizzare altre stazioni.

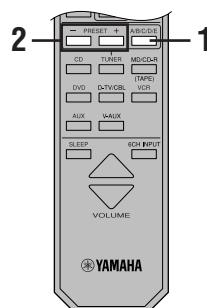
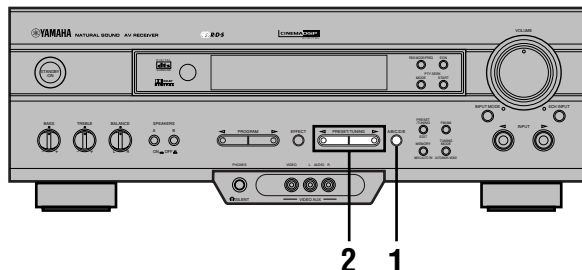
#### Note

- Una impostazione nuova può essere memorizzata al posto di quella precedente.
- La modalità di ricezione viene memorizzata insieme alla frequenza della stazione.

## Richiamo di una stazione preselezionata

È possibile richiamare qualsiasi stazione desiderata selezionando semplicemente il numero di stazione preselezionata con cui è stata memorizzata.

È anche possibile richiamare un numero di stazione preselezionata con il telecomando.



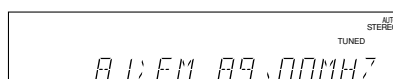
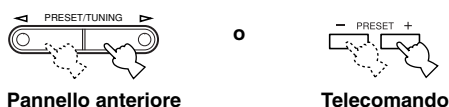
### 1 Premere A/B/C/D/E per selezionare il gruppo richiesto delle stazioni preselezionate.

Accertarsi che ">" appaia sul display.



### 2 Premere PRESET/TUNING < o > (o PRESET +/-) per selezionare un numero di stazione preselezionata (da 1 a 8).

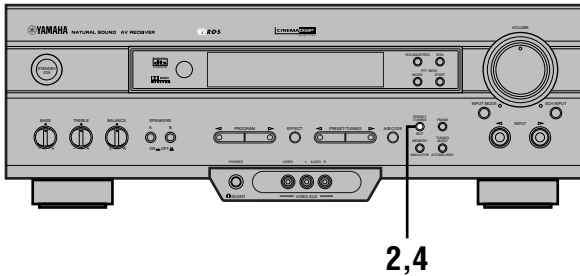
Sul display appaiono il gruppo e il numero preselezionato, la banda di ricezione, la frequenza, e si illumina l'indicatore "TUNED".



## Scambio delle stazioni preselezionate

È possibile scambiare l'una con l'altra l'assegnazione di due stazioni preselezionate.

**Esempio: per scambiare la stazione preselezionata "E1" con "A5"**

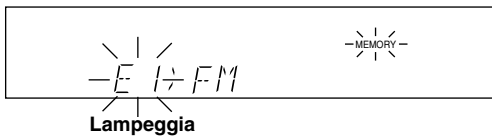


### 1 Richiamare la stazione preselezionata "E1".

Consultare la procedura nella sezione "Richiamo di una stazione preselezionata" a pagina 29.

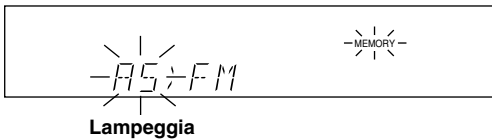
### 2 Mantenere premuto (PRESET/TUNING) EDIT per circa 3 secondi.

"E1" e l'indicatore "MEMORY" lampeggiano.



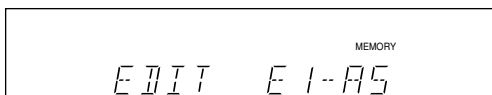
### 3 Richiamare la stazione preselezionata "A5" usando i tasti del pannello anteriore.

"A5" e l'indicatore "MEMORY" lampeggiano.



### 4 Premere di nuovo (PRESET/TUNING) EDIT.

Il display visualizza che lo scambio delle stazioni è stato completato.





# RICEZIONE DELLE STAZIONI RDS

RDS (Radio Data System = sistema dei dati radio) è un sistema di trasmissione dei dati eseguito dalle stazioni FM in molti paesi. Le stazioni che usano questo sistema trasmettono un flusso di dati non percepibili in aggiunta al normale segnale radio.

I dati RDS contengono varie informazioni, quali PI (identificazione del programma), PS (nome del servizio del programma), PTY (tipo del programma), RT (testo radio), CT (indicazione dell'ora), EON (altre reti rinforzate), ecc. La funzione RDS è effettuata tra le stazioni di rete.

## Descrizione dei dati RDS

L'apparecchio può ricevere i dati PI, PS, PTY, RT, CT e EON quando si ricevono le stazioni delle trasmissioni RDS.

### ■ Modalità PS (nome del servizio del programma):

È visualizzato il nome della stazione RDS che si sta ricevendo.

### ■ Modalità PTY (tipo del programma):

È visualizzato il tipo del programma sulla stazione RDS che si sta ricevendo. Ci sono 15 tipi di programmi per classificare le stazioni RDS. È possibile far cercare a questo apparecchio una stazione che sta trasmettendo un programma del tipo desiderato. Per i dettagli vedere "Funzione PTY SEEK".

### ■ Modalità RT (testo radio):

Le informazioni sul programma (quali il titolo del brano, il nome del cantante, ecc.) trasmesso dalla stazione RDS che si sta ricevendo sono visualizzate con un massimo di 64 caratteri alfanumerici, incluso il segno della dièresi. Se si usano altri caratteri per i dati RT, questi sono visualizzati con barre che li sottolineano.

### ■ Modalità CT (indicazione dell'ora):

L'ora attuale è visualizzata ed aggiornata ogni minuto. Se i dati casualmente si interrompono, potrebbe apparire "CT WAIT".

### ■ Modalità EON (altre reti rinforzate):

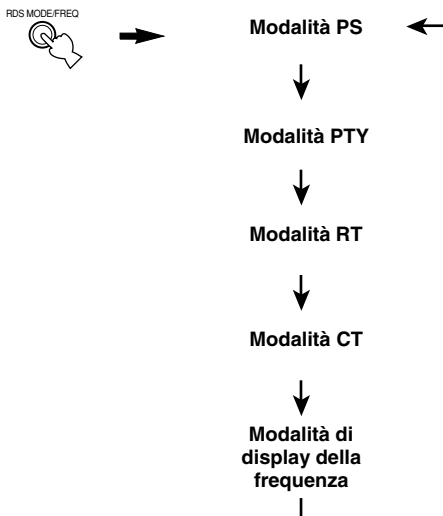
Vedere "Funzione EON" a pagina 33.

## Modifica della modalità RDS

Le quattro modalità sono disponibili in questo apparecchio per visualizzare i dati RDS. Quando si riceve una stazione RDS, PS, PTY, RT e/o CT che corrispondono ai servizi dei dati RDS offerti dalla stazione si illuminano sul display. Premere ripetutamente RDS MODE/FREQ per cambiare la modalità di visualizzazione tra i dati RDS offerti dalla stazione trasmittente nell'ordine indicato sotto. L'illuminazione dell'indicatore rosso accanto all'indicatore della modalità RDS indica che la modalità RDS corrispondente ora è stata selezionata.

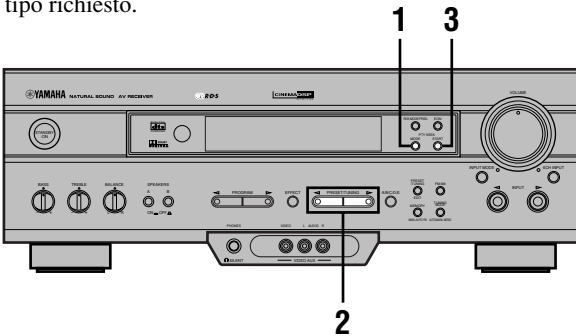
### Note

- Durante la ricezione di una stazione RDS non premere RDS MODE/FREQ finché uno o più indicatori della modalità RDS si illuminano sul display. Se si preme il tasto prima che gli indicatori si illuminino sul display, la modalità non può essere modificata. Ciò è dovuto al fatto che l'apparecchio non ha ancora ricevuto tutti i dati RDS sulla stazione.
- I dati RDS che non sono offerti dalla stazione non possono essere selezionati.
- Il servizio dei dati RDS non può essere usato da questo apparecchio se il segnale ricevuto non è sufficientemente forte. In particolare la modalità RT richiede una notevole quantità di dati da ricevere, perciò è possibile che la modalità RT non possa essere visualizzata anche se altre modalità RDS (PS, PTY, ecc.) sono visualizzate.
- Talvolta i dati RDS non possono essere ricevuti in scadenti condizioni di ricezione. In tal caso premere TUNING MODE in modo che l'indicatore "AUTO" scompaia dal display. Benché la modalità di ricezione si sia modificata in quella monofonica con questa operazione, quando si modifica il display ad una modalità RDS, i dati RDS potrebbero essere visualizzati.
- Se la potenza del segnale si è indebolita a causa di un'interferenza esterna durante la ricezione di una stazione RDS, il servizio di dati RDS potrebbe essere improvvisamente interrotto e "...WAIT" appare sul display.



## Funzione PTY SEEK

Se si seleziona il tipo di programma desiderato, l'apparecchio ricerca automaticamente tutte le stazioni RDS preselezionate che stanno trasmettendo un programma del tipo richiesto.



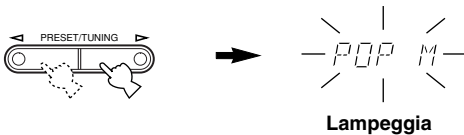
### 1 Premere PTY SEEK MODE per regolare l'apparecchio nella modalità PTY SEEK.

Il tipo di programma della stazione ricevuta o "NEWS" lampeggia sul display.



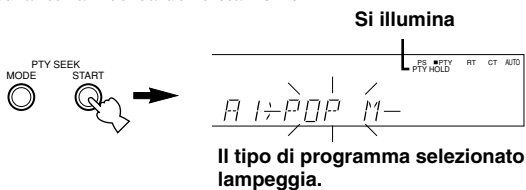
### 2 Premere PRESET/TUNING < o > per selezionare il tipo di programma desiderato.

Sul display lampeggia il tipo di programma selezionato.



### 3 Premere PTY SEEK START per cominciare la ricerca di tutte le stazioni RDS preselezionate.

Il tipo di programma selezionato lampeggia e l'indicatore "PTY HOLD" si illumina sul display durante la ricerca delle stazioni.



- Se si trova una stazione che sta trasmettendo un programma del tipo desiderato, l'apparecchio si arresta su quella stazione.
- Se la stazione richiamata non è quella desiderata, premere di nuovo PTY SEEK START. L'apparecchio comincia la ricerca di un'altra stazione che sta trasmettendo un programma dello stesso tipo.

## ■ Cancellazione della funzione

Premere due volte PTY SEEK MODE.

## ■ Tipi di programma nella modalità PTY

Ci sono 15 tipi di programmi per classificare le stazioni RDS.

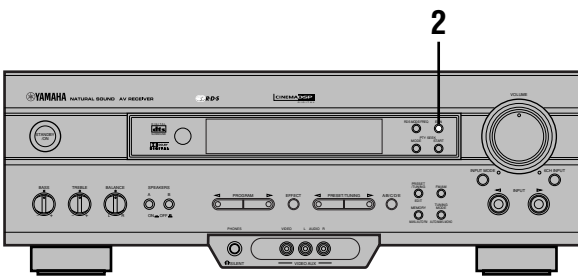
NEWS	Notiziario
AFFAIRS	Affari correnti
INFO	Informazioni di carattere generale
SPORT	Sport
EDUCATE	Educazione
DRAMA	Dramma
CULTURE	Cultura
SCIENCE	Scienza
VARIED	Intrattenimento leggero
POP M	Pop
ROCK M	Rock
M.O.R. M	Musica moderata (di facile ascolto)
LIGHT M	Classici leggeri
CLASSICS	Classici seri
OTHER M	Altra musica

## Funzione EON

Questa funzione usa il servizio di dati EON (Enhanced Other Networks = altre reti rinforzate) sulla rete di stazioni RDS. Se si seleziona semplicemente il tipo di programma desiderato (NEWS, INFO, AFFAIRS o SPORT), l'apparecchio ricerca automaticamente tutte le stazioni RDS preselezionate che sono programmate per trasmettere un programma del tipo richiesto e passa dalla stazione che si sta ricevendo al momento alla stazione nuova quando la trasmissione inizia.

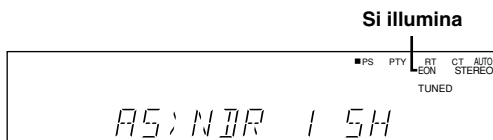
### Nota

- Questa funzione può essere usata soltanto quando si sta ricevendo una stazione RDS che offre il servizio di dati EON. Quando si sta ricevendo una stazione del genere, l'indicatore "EON" si illumina sul display.



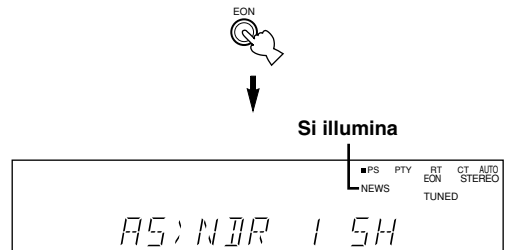
### 1 Accertarsi che l'indicatore "EON" si illumini sul display.

Se l'indicatore "EON" non si illumina sul display, sintonizzare un'altra stazione RDS in modo che l'indicatore "EON" si illumini.



### 2 Premere ripetutamente EON per selezionare il tipo di programma desiderato (NEWS, INFO, AFFAIRS o SPORT).

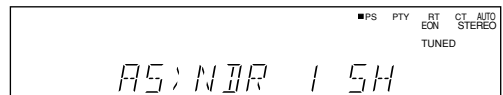
L'indicatore per il nome del tipo di programma selezionato si illumina sul display.



- Se una stazione RDS preselezionata del tipo di programma selezionato inizia ad essere trasmesso, l'apparecchio passa automaticamente dal programma che si sta ricevendo al momento a quel programma. L'indicatore per il nome del tipo di programma lampeggia.



- Terminata la trasmissione del programma richiesto, viene richiamata la stazione ricevuta precedentemente (o un altro programma sulla stessa stazione).



### ■ Cancellazione di questa funzione

Premere ripetutamente EON finché nessun nome del tipo di programma si illumina sul display.



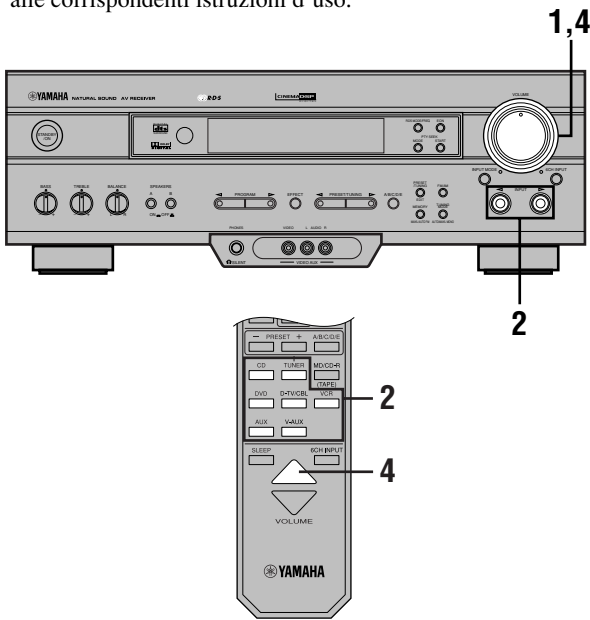
# REGISTRAZIONE DI UNA SORGENTE

Le regolazioni della registrazione e altre operazioni sono effettuate dai componenti di registrazione. Fare riferimento alle corrispondenti istruzioni d'uso.

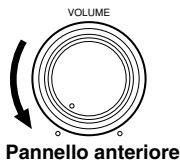
## Note

- Effettuare una prova prima di avviare la registrazione vera e propria.
- Quando quest'unità è nella modalità di attesa non è possibile registrare usando componenti collegati tramite di essa.
- Il programma DSP e l'impostazione di VOLUME, BASS, TREBLE e BALANCE non hanno alcun effetto sul materiale che viene registrato.
- Non è possibile registrare una sorgente collegata alle prese 6CH INPUT di quest'unità.
- Una determinata sorgente d'ingresso non viene inviata in uscita sullo stesso canale REC OUT. (Per esempio, il segnale in ingresso da VCR 1 IN non è inviato in uscita su VCR 1 OUT).
- Controllare le leggi sui diritti di autore nella propria nazione per registrare da dischi, CD, radio, ecc. La registrazione di materiale protetto dai diritti di autore può violare le leggi sui diritti di autore.

Se si riproduce una sorgente video che usa dei segnali rimescolati o codificati per impedire che vengano copiati, l'immagine stessa può essere disturbata a causa di quei segnali.

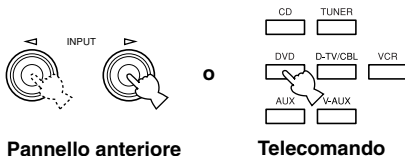


**1** Regolare il volume al minimo.



Pannello anteriore

**2** Selezionare la sorgente che si desidera registrare.

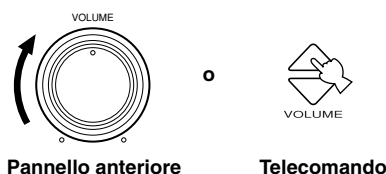


Pannello anteriore

Telecomando

**3** Avviare la registrazione sul componente corrispondente collegato a questo apparecchio.

**4** Riprodurre la sorgente e poi aumentare il volume per confermare la sorgente di ingresso.



Pannello anteriore

Telecomando





# SET MENU

SET MENU consiste di 9 voci che comprendono l'impostazione della modalità degli altoparlanti. Usare SET MENU per usufruire della lettura audio/video che meglio si adatta al sistema di cui si dispone.



- È possibile impostare le voci di SET MENU durante la riproduzione di una sorgente.

## 1 SPEAKER SET

CENTER SP

MAIN SP

REAR LR SP

BASS OUT

MAIN LVL

## 2 HP TONE CTRL

## 3 I/O ASSIGN

## 4 INPUT MODE

## 5 DOLBY D. SET

LFE LEVEL

D-RANGE

## 6 DTS SET

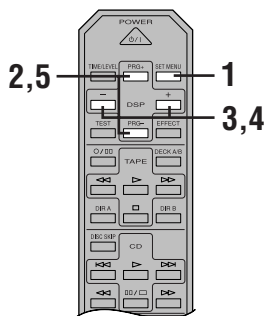
## 7 SP DLY TIME

## 8 DISPLAY SET

## 9 MEM. GUARD

## Impostazione delle voci di SET MENU

Le impostazioni devono essere effettuate con il telecomando.

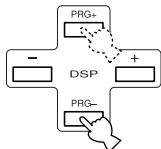


### 1 Premere SET MENU per entrare in SET MENU.



1 SPEAKER SET

### 2 Premere ripetutamente PRG- (o PRG+) per selezionare la voce (da 1 a 9) che si desidera impostare.



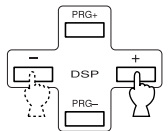
3 I/O ASSIGN



- Premento ripetutamente SET MENU si possono selezionare le voci nello stesso ordine che premento PRG-.

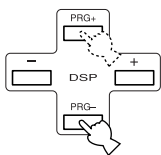
### 3 Premere una volta - o + per passare alla modalità di impostazione della voce selezionata.

Sul display viene visualizzata l'ultima impostazione effettuata.



3A(1) [0]

In funzione della voce, premere PRG- (o PRG+) per selezionare una scelta successiva.

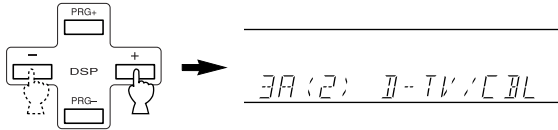


3B(2) 010

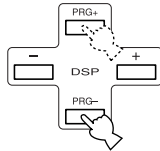
### Nota

- L'impostazione di alcune voci richiede dei passi aggiuntivi.

#### 4 Premere ripetutamente – o + per modificare l'impostazione della voce.



#### 5 Premere ripetutamente PRG– (o PRG+) finché il nome della sorgente d'ingresso esce da SET MENU.



#### Backup della memoria

Il circuito di backup della memoria evita che i dati salvati siano persi anche se l'unità è posta in modalità di attesa, il cavo di alimentazione è scollegato dalla presa c.a. oppure l'alimentazione viene a mancare temporaneamente a causa di un'interruzione della rete. Tuttavia, se l'alimentazione manca per più di una settimana, le impostazioni di SET MENU che sono state modificate saranno ripristinate ai valori preselezionati in stabilimento. In tal caso modificare nuovamente questi valori.

### 1 SPEAKER SET (impostazione delle modalità degli altoparlanti)

Usare questa funzione per selezionare delle modalità di uscita adatte alla configurazione di altoparlanti di cui si dispone.

#### Nota

- Quando come sorgente d'ingresso è selezionato 6CH INPUT, le impostazioni di livello delle voci di "1 SPEAKER SET" non hanno effetto (eccetto per "MAIN LVL").

### ■ CENTER SP (modalità altoparlante centrale)

Aggiungendo un altoparlante centrale alla configurazione di cui si dispone, l'unità è in grado di fornire una buona localizzazione del dialogo per molti ascoltatori e una ottima sincronizzazione dell'audio e delle immagini.

Scelte: LRG (grande), SML (piccolo), NON (nessuno)  
Impostazione preselezionata: LRG

CENTER SP)LRG

#### LRG

Selezionare questa impostazione se si dispone di un altoparlante centrale grande. Tutta la gamma del segnale del canale centrale è inviata all'altoparlante centrale.

#### SML

Selezionare questa impostazione se si dispone di un altoparlante centrale piccolo. I segnali di bassa frequenza (uguali o inferiori a 90 Hz) del canale centrale sono inviati agli altoparlanti selezionati da "BASS OUT".

#### NON

Selezionare questa impostazione se non si dispone di un altoparlante centrale. Tutti i segnali per il canale centrale sono inviati agli altoparlanti principali sinistro e destro.

### ■ MAIN SP (modalità altoparlanti principali)

Scelte: LARGE, SMALL

Impostazione preselezionata: LARGE

MAIN SP)LARGE

#### LARGE

Selezionare questa impostazione se si dispone di altoparlanti principali grandi. La gamma completa dei segnali dei canali principali destro e sinistro è inviata agli altoparlanti principali sinistro e destro.

#### SMALL

Selezionare questa impostazione se si dispone di altoparlanti principali piccoli. I segnali di bassa frequenza (uguale o inferiore a 90 Hz) dei canali principali sono inviati agli altoparlanti selezionati da "BASS OUT".

#### Nota

- Selezionando MAIN su "BASS OUT" i segnali di bassa frequenza (uguale o inferiore a 90 Hz) del canale principale sono inviati agli altoparlanti principali, anche se la modalità dell'altoparlante principale è stata impostata su SMALL.

## ■ REAR LR SP (modalità altoparlanti posteriori)

Scelte: LRG (grande), SML (piccolo), NON (nessuno)  
Impostazione preselezionata: LRG

REAR LR SP:LRG

### LRG

Selezionare questa impostazione se si dispone di altoparlanti posteriori sinistro e destro grandi, o se agli altoparlanti posteriori è collegato un subwoofer posteriore. La gamma completa del segnale dei canali posteriori è inviata agli altoparlanti posteriori sinistro e destro.

### SML

Selezionare questa impostazione se si dispone di altoparlanti posteriori sinistro e destro piccoli. I segnali di bassa frequenza (uguale o inferiore a 90 Hz) dei canali posteriori sono inviati agli altoparlanti selezionati da "BASS OUT".

### NON

Selezionare questa impostazione se non si dispone di altoparlanti posteriori.



- Questa unità può essere posta nella modalità Virtual CINEMA DSP impostando "REAR LR SP" su NON.

## ■ BASS OUT (modalità uscita effetti a bassa frequenza)

I segnali LFE sono gli effetti a bassa frequenza presenti quando questa unità decodifica un segnale Dolby Digital o DTS. Per segnali di bassa frequenza si intende segnali di frequenza uguale o inferiore a 90 Hz.

Scelte: SWFR (subwoofer), MAIN, BOTH

Impostazione preselezionata: BOTH

BASS OUT: BOTH

### SWFR

Selezionare questa impostazione se si dispone di un subwoofer. I segnali LFE sono inviati al subwoofer.

### MAIN

Selezionare questa impostazione se non si dispone di un subwoofer. I segnali LFE sono inviati agli altoparlanti principali.

### BOTH

Selezionare questa impostazione se si dispone di un subwoofer e si desidera mixare i segnali di bassa frequenza dei canali principali con i segnali LFE.

#### Note

- Quando si riproduce una sorgente a 2 canali (CD, MD, nastro, videocassetta, ecc.), selezionare la posizione BOTH per dirigere i segnali dei bassi (inferiori a 90 Hz) a la presa SUBWOOFER.
- Selezionando SMALL (SML) (piccolo) per le voci "CENTER SP", "MAIN SP" e "REAR LR SP", i segnali di bassa frequenza (uguale o inferiore a 90 Hz) dei rispettivi canali sono aggiunti a LFE e inviati al subwoofer.

## ■ MAIN LVL (modalità livello principale)

Modificare questa impostazione se non è possibile far corrispondere il livello d'uscita degli altoparlanti posteriori e centrale con quello degli altoparlanti principali a causa di una efficienza insolitamente elevata degli altoparlanti principali.

Scelte: NORM (normal), -10 dB

Impostazione preselezionata: NORM

MAIN LVL: NORM

### NORM (normal)

Questa è l'impostazione da utilizzare normalmente.

### -10 dB

Effettuare questa impostazione se usando il tono di prova non è possibile far corrispondere al livello di uscita degli altoparlanti di effetto quello degli altoparlanti principali. Questa impostazione diminuisce il livello dell'uscita degli altoparlanti principali a circa un terzo del livello normale.

## 2 HP TONE CTRL (comando di tono della cuffia)

Usare questa funzione per regolare il livello di bassi e acuti quando si usa la cuffia.

Gamma di regolazione (dB): da -6 a +3

Impostazione preselezionata: 0 dB sia per BASS, sia per TRBL (treble)

HP BASS 0dB

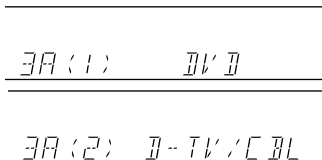
HP TREBLE 0dB

### 3 I/O ASSIGN (assegnazione ingressi/uscite)

È possibile assegnare le prese in funzione del componente usato, nel caso che le impostazioni della presa di ingresso DIGITAL INPUT (nome componente per i connettori) di questa unità differiscano da quelle del componente. Così facendo è possibile cambiare l'assegnazione della presa e quindi collegare più componenti. Effettuata l'assegnazione, è possibile selezionare il componente corrispondente con INPUT <I/> (oppure con i tasti di selezione dell'ingresso).

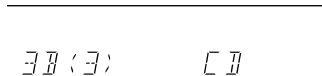
#### ■ 3A (1) e (2) (per le prese OPTICAL INPUT)

Impostazioni preselezionate: (1) DVD  
(2) D-TV/CBL



#### ■ 3B (3) (per la presa COAXIAL INPUT)

Impostazione preselezionata: (3) CD



**Nota**

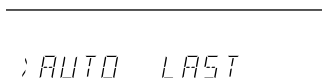
- Non è possibile selezionare una voce più di una volta per lo stesso tipo di presa.

### 4 INPUT MODE (modalità d'ingresso iniziale)

Usare questa funzione per stabilire la modalità d'ingresso per componenti sorgenti collegati a più di un tipo di prese d'ingresso quando si accende questa unità.

Scelte: AUTO, LAST

Impostazione preselezionata: AUTO



**AUTO**

Effettuare questa impostazione per permettere all'unità di rilevare automaticamente il tipo di segnale d'ingresso e selezionare la modalità d'ingresso desiderata.

**LAST**

Effettuare questa impostazione per selezionare automaticamente l'ultima modalità d'ingresso scelta per quella sorgente.

### 5 DOLBY D. SET (impostazione Dolby Digital)

Questa impostazione è efficace solo quando questa unità decodifica dei segnali Dolby Digital.

#### ■ LFE LEVEL (livello effetto a bassa frequenza)

Usare questa funzione per regolare il livello d'uscita del canale LFE (effetto a bassa frequenza) quando viene riprodotto un segnale Dolby Digital. Il segnale LFE costituisce l'audio di effetto speciali a bassa frequenza che è aggiunto solo a scene particolari.

Gamma di regolazione (dB): da -20 a 0

Impostazione preselezionata: 0 dB



**Note**

- Impostare il livello LFE in funzione delle prestazioni del subwoofer di cui si dispone.
- Generalmente i valori più adatti per l'ascolto domestico vanno da -6 dB a -8 dB.

#### ■ D-RANGE (gamma dinamica)

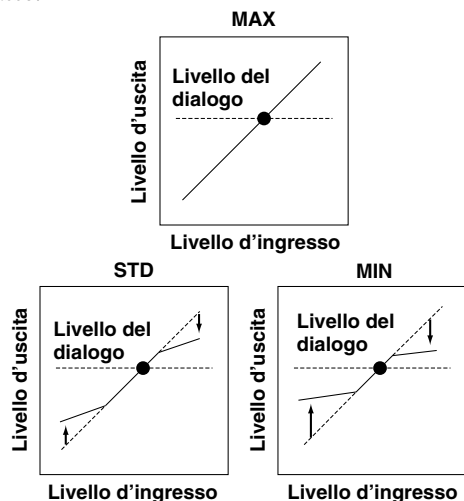
Usare questa funzione per impostare la gamma dinamica (differenza fra il livello audio massimo e quello minimo).

Scelte: MAX, STD (standard), MIN

Impostazione preselezionata: MAX



- Selezionare MAX per i film.
- Selezionare STD per uso generale.
- Selezionare MIN per ascoltare sorgenti a volume molto basso.



**Nota**

- Quando si seleziona MIN l'audio emesso potrebbe essere debole, in quanto alcuni segnali Dolby Digital non sono compatibili con la gamma dinamica a livello minimo. In tal caso selezionare MAX o STD.

## 6 DTS SET (livello effetto a bassa frequenza DTS)

Questa impostazione è efficace solo quando questa unità decodifica segnali DTS.

Usare questa funzione per regolare il livello d'uscita del canale LFE (effetto a bassa frequenza) durante la riproduzione di un segnale DTS. Il segnale LFE costituisce l'audio di effetto speciale a bassa frequenza che è aggiunto solo a scene particolari.

Gamma di regolazione (dB): da -10 a +10

Impostazione preselezionata: 0 dB

LFE LEVEL 0<sup>dB</sup>

### Nota

- Impostare il livello LFE in funzione delle prestazioni del subwoofer di cui si dispone.

## 7 SP DLY TIME (tempo di ritardo degli altoparlanti)

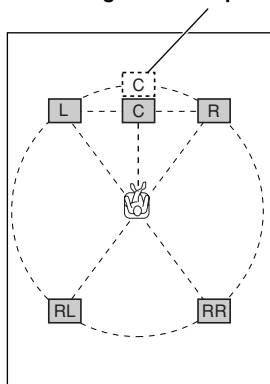
Usare questa funzione per regolare il tempo di ritardo dell'audio del canale centrale. Questa funzione è operativa quando l'unità decodifica un segnale Dolby Digital o DTS. Idealmente l'altoparlante centrale dovrebbe trovarsi alla stessa distanza dalla posizione di ascolto degli altoparlanti principali sinistro e destro. Tuttavia, nella maggior parte delle configurazioni domestiche, l'altoparlante centrale è allineato con gli altoparlanti principali. Ritardando l'audio dall'altoparlante centrale, la distanza apparente dall'altoparlante centrale alla posizione di ascolto può essere regolata in modo che sembri uguale alla distanza fra gli altoparlanti principali sinistro e destro e la posizione di ascolto. La regolazione del tempo di ritardo per l'altoparlante centrale è molto importante per dare profondità al dialogo.

Gamma di regolazione (ms): da 0 a 5

Impostazione preselezionata: 0 ms

CENTER DELAY 0<sup>ms</sup>

Immagine dell'altoparlante centrale



- L'aumento del ritardo di 1 ms simula un allontanamento dell'altoparlante rispetto alla posizione effettiva dell'altoparlante centrale di circa 30 cm.

## 8 DISPLAY SET (impostazione display)

### ■ DIMMER

Permette di regolare la luminosità del display.

Gamma di regolazione: da -4 a 0

Impostazione preselezionata: 0

DIMMER 0

## 9 MEM. GUARD (protezione della memoria)

Usare questa funzione per evitare modifiche non desiderate delle impostazioni di SET MENU e ad altre impostazioni di questa unità.

Scelte: ON, OFF

Impostazione preselezionata: OFF

MEM. GUARD OFF

Impostare su ON per proteggere le funzioni che seguono:

- tutte le voci di SET MENU;
- livelli degli altoparlanti centrale, posteriori e del subwoofer;
- tempo di ritardo regolato con TIME/LEVEL

### Note

- Quando "9 MEM. GUARD" è impostata su ON non è possibile usare il tono di prova.
- Quando "9 MEM. GUARD" è impostata su ON non è possibile selezionare nessuna altra voce di SET MENU.



## TEMPO DI RITARDO E LIVELLI DI USCITA DEGLI ALTOPARLANTI

Quando si usa il processore digitale del campo sonoro con il decodificatore Dolby Pro Logic, il decodificatore Dolby Digital o il decodificatore DTS, è possibile regolare nel modo desiderato il tempo di ritardo tra il suono principale e l'effetto sonoro e il livello di uscita di ciascun altoparlante.

### Tempo di ritardo

È possibile regolare la differenza di tempo tra l'inizio del suono dagli altoparlanti principali e l'inizio dell'effetto sonoro dagli altoparlanti posteriori. Maggiore è il valore e più in ritardo viene generato l'effetto sonoro. Il tempo di ritardo può essere regolato singolarmente su tutti i programmi DSP.

#### Note

- Aggiungendo troppo ritardo provoca un effetto innaturale con alcune sorgenti.
- Il suono viene momentaneamente interrotto mentre si regola il tempo di ritardo.

	Programma	Valore preselezionato (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
	DTS SCI-FI	16
8.	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
	DTS GENERAL	15
9.	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

### Livello di uscita del suono degli altoparlanti centrale, posteriore destro, posteriore sinistro e subwoofer

Se si desidera si può regolare il livello di uscita del suono di ciascun altoparlante anche se il livello di uscita è già stato regolato con la procedura "REGOLAZIONE DEL BILANCIAMENTO DEGLI ALTOPARLANTI".

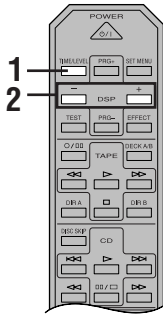
#### Note

- Il livello audio di uscita dell'altoparlante centrale non può essere regolato nei casi che seguono:
  - quando "CENTER SP" di SET MENU è impostato nella posizione NON (in quanto l'audio del canale centrale viene emesso automaticamente dagli altoparlanti principali sinistro e destro); oppure
  - quando si seleziona come sorgente d'ingresso 6CH INPUT.
- Quando il livello di uscita del suono è stato regolato, il livello sarà uguale per tutti i programmi DSP.

Altoparlante	Valore preselezionato (dB)
Centrale	0
Posteriore destro	0
Posteriore sinistro	0
Subwoofer	0

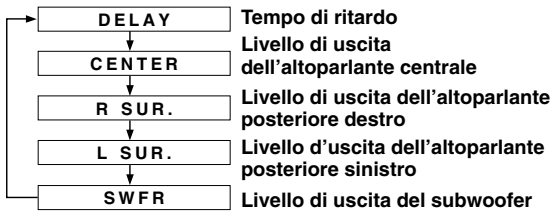
## Metodo di regolazione

Le regolazioni devono essere eseguite con il telecomando mentre si guardano le informazioni sul display.



### 1 Premere ripetutamente TIME/LEVEL per selezionare la voce che si desidera regolare.

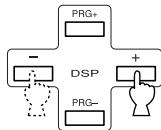
Ad ogni pressione di TIME/LEVEL, la voce selezionata cambia e appare sul display come è indicato sotto.



#### Nota

- Secondo l'impostazione di SET MENU, potrebbe non essere possibile selezionare tutte queste voci.

### 2 Premere - o + per regolare il tempo di ritardo o i livelli di uscita degli altoparlanti.



### 3 Ripetere i punti 1 e 2 per regolare le impostazioni di qualsiasi altra voce.

#### Note

- Se "CENTER SP" o "REAR LR SP" è impostato su NON, oppure "BASS OUT" è impostato su MAIN, il livello d'uscita del corrispondente altoparlante non può essere regolato.
- Quando si usa TIME/LEVEL per regolare il livello d'uscita, le impostazioni effettuate con il tono di prova saranno modificate.
- Per regolare altoparlanti diversi dal subwoofer si consiglia la procedura di regolazione con i toni di prova di pagina 19.

#### Backup della memoria

Il circuito di backup della memoria impedisce che i dati memorizzati vengano persi quando questo apparecchio è regolato nella modalità di attesa. Tuttavia, se la spina del cavo di alimentazione viene staccata dalla presa di corrente CA o l'alimentazione è interrotta per oltre una settimana, i valori impostati l'ultima volta per il tempo di ritardo e i livelli di uscita degli altoparlanti centrale/posteriori/subwoofer che erano impostati ritorneranno automaticamente ai valori preselezionati. In tal caso regolare di nuovo il tempo di ritardo e i livelli di uscita.



# TIMER PER LO SPEGNIMENTO AUTOMATICO

È possibile usare il timer per lo spegnimento automatico per regolare automaticamente questo apparecchio nella modalità di attesa. Questo timer è utile quando si intende addormentarsi ascoltando una trasmissione o un'altra sorgente di ingresso desiderata. Il timer per lo spegnimento automatico può essere regolato soltanto con il telecomando.

## Nota

- Il timer per lo spegnimento automatico è operativo per i componenti collegati alle prese AC OUTLET(S) sul pannello posteriore di questo apparecchio.

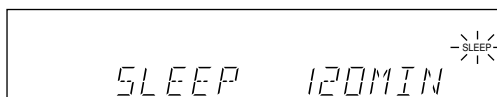
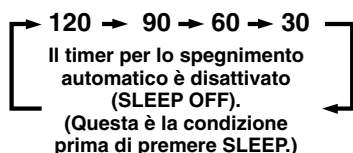
## Regolazione del timer per lo spegnimento automatico

**1** Riprodurre una sorgente che si desidera ascoltare quando si intende dormire.

**2** Premere ripetutamente SLEEP per selezionare il tempo desiderato di spegnimento automatico.



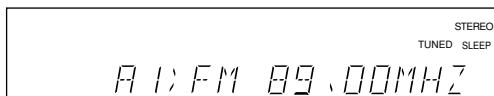
Ad ogni pressione di SLEEP, il tempo di spegnimento automatico cambia come è indicato sotto:



Lampeggia

**3** Subito dopo che il timer per lo spegnimento automatico è stato regolato l'indicatore "SLEEP" si illumina sul display.

Il display ritorna all'indicazione precedente.



Si illumina

## Cancellazione dell'impostazione del timer per lo spegnimento automatico

Premere ripetutamente SLEEP finché "SLEEP OFF" appare sul display.

Questo dopo poco tempo scompare e l'indicatore "SLEEP" si spegne.



→ SLEEP OFF

## Nota

- Il timer per lo spegnimento automatico può anche essere cancellato regolando l'apparecchio nella modalità di attesa usando POWER sul telecomando (o STANDBY/ON), o staccando la spina del cavo di alimentazione dalla presa di corrente CA.





## PROGRAMMA DI CAMPO SONORO

Quest'unità dispone di un processore di campo sonoro (DSP) che si avvale della più recente tecnologia YAMAHA. È possibile riprodurre vari campi sonori per la sorgente che si ascolta.

### Nota

- Indipendentemente dal nome del programma e dalle caratteristiche elencate che seguono, selezionare il programma di campo sonoro che dà l'ascolto migliore.

### Programmi Hi-Fi DSP

#### ■ Per sorgenti audio: da n. 1 a n. 4

N.	Programma (gruppo)	Sottoprogramma	Caratteristiche
1	CONCERT HALL	—	Una sala da concerto circolare di grandi dimensioni con un ricco effetto surround. Intense riflessioni da tutte le direzioni enfatizzano l'estensione del suono. Il campo sonoro ha molta presenza e la posizione di ascolto virtuale si trova vicino al centro e al palco.
2	JAZZ CLUB	—	Questo è il campo sonoro davanti al palcoscenico di "The Bottom Line", un famoso jazz club di New York. La sala ha posto per 300 persone a sinistra e a destra in un campo sonoro che produce un suono vivo e vibrante.
3	ROCK CONCERT	—	Il programma ideale per musica rock vivace e dinamica. I dati per questo programma sono stati registrati nel club rock più di moda di Los Angeles. La posizione di ascolto virtuale è al centrosinistra della sala.
4	ENTERTAINMENT	DISCO	Questo programma ricrea l'atmosfera acustica di una discoteca vivace al centro di una grande città. Il suono è denso e molto concentrato. È anche caratterizzato da alta energia e suono "immediato".
		5CH STEREO	Usare questo programma per aumentare l'ampiezza della posizione di ascolto. Si tratta di un campo sonoro adatto alla musica di sottofondo dei ricevimenti.

### Nota

- L'audio emesso dagli altoparlanti principali sinistro e destro comprende dei riverberi (effetti audio) per realizzare il campo sonoro, e stereo non elaborato. Non è emesso audio dall'altoparlante centrale. (L'audio è emesso quando è selezionato uno di questi programmi durante la lettura di una sorgente codificata in Dolby Digital o DTS. Selezionando 5CH STEREO l'audio è emesso da tutti gli altoparlanti indipendentemente dalla sorgente di ingresso).

### Programmi CINEMA DSP

#### ■ Per sorgenti audio-video: da n. 4 a n. 6

N.	Programma (gruppo)	Sottoprogramma	Caratteristiche
4	ENTERTAINMENT	GAME	Questo programma fornisce all'audio dei videogiochi una sensazione profonda e spaziale.
5	TV SPORTS	—	Anche se il campo sonoro di presenza è relativamente stretto, il campo sonoro di surround si avvale dell'ambiente sonoro di una grande sala da concerto. Questo programma è adatto alla visione di vari programmi televisivi quali telegiornali, spettacoli di varietà, programmi musicali o sportivi. Nella trasmissione stereo di un incontro sportivo, il cronista si trova nella posizione centrale, mentre le grida e l'atmosfera dello stadio si allargano sul lato surround e la loro estensione verso la zona posteriore è correttamente limitata.
6	MONO MOVIE	—	Questo programma è fornito per riprodurre sorgenti video mono (come vecchi film). Il programma dà il migliore riverbero per creare profondità del suono usando soltanto il campo sonoro di presenza.

## ■ Per film: da n. 7 a n. 9

N.	Programma (gruppo)	Sottoprogramma		Sorgente d'ingresso	Caratteristiche	
7	MOVIE THEATER 1	SPECTACLE	70 mm SPECTACLE	Analogica, PCM, Dolby Digital su due canali	Questo programma crea il campo sonoro estremamente ampio di una sala cinematografica per film da 70 mm. Riproduce con precisione il dettaglio della sorgente sonora, rendendo il video e il campo sonoro incredibilmente reali. È ideale per qualsiasi tipo di sorgente video codificata con Dolby Surround, Dolby Digital o DTS (specialmente per film realizzati con ampiezza di mezzi).	
			DGTL SPECTACLE	Dolby Digital (5.1 canali)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		SCI-FI	70 mm SCI-FI	Analogica, PCM, Dolby Digital su due canali		Questo programma riproduce chiaramente i dialoghi e gli effetti sonori dei più recenti audio dei film di fantascienza, creando così uno spazio cinematografico ampio ed espanso tra il silenzio. Permette la visione dei film di fantascienza in un campo sonoro di spazio virtuale realizzato con codifiche software Dolby Surround, Dolby Digital e DTS utilizzando le tecniche più avanzate.
			DGTL SCI-FI	Dolby Digital (5.1 canali)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	MOVIE THEATER 2	ADVENTURE	70 mm ADVENTURE	Analogica, PCM, Dolby Digital su due canali	Questo programma è ideale per riprodurre con precisione la struttura dell'audio degli ultimi film da 70 mm e con colonna sonora multicanale. Il campo sonoro è simile a quello delle più recenti sale cinematografiche, quindi il riverbero del campo sonoro è limitato il più possibile.	
			DGTL ADVENTURE	Dolby Digital (5.1 canali)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		GENERAL	70 mm GENERAL	Analogica, PCM, Dolby Digital su due canali		Questo programma è per la riproduzione dell'audio dei film da 70 mm con colonna sonora multicanale ed è caratterizzato da un campo sonoro morbido ed esteso. Il campo sonoro di presenza è relativamente stretto. Si allarga spazialmente tutt'intorno e verso lo schermo, limitando l'effetto d'eco delle conversazioni senza perdere intelligibilità. Grazie al campo sonoro di surround, l'armonia della musica o dei cori viene bene riprodotta in uno spazio ampio nella parte posteriore del campo sonoro stesso.
			DGTL GENERAL	Dolby Digital (5.1 canali)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby/DTS SURROUND	NORMAL	PRO LOGIC/NORMAL	Analogica, PCM, Dolby Digital su due canali	Il decodificatore incorporato riproduce con precisione l'audio e gli effetti sonori da queste sorgenti. Il processo di decodifica altamente efficace migliora la diafonia e la separazione dei canali, rendendo il posizionamento dell'audio più morbido e preciso. In questo programma il processore di campo sonoro non è attivo.	
			DOLBY DIGITAL/NORMAL	Dolby Digital (5.1 canali)		
			DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS		
		ENHANCED	PRO LOGIC/ENHANCED	Analogica, PCM, Dolby Digital su due canali		Questo programma simula idealmente i sistemi di altoparlanti multi-surround delle sale cinematografiche per film da 35 mm. La decodifica Dolby Pro Logic, Dolby Digital o DTS e l'elaborazione del campo sonoro creano effetti precisi senza alterare l'orientamento del suono originale. L'effetto di surround prodotto da questo campo sonoro avvolge l'ascoltatore in modo naturale da dietro verso sinistra e destra e verso lo schermo.
			DOLBY DIGITAL/ENHANCED	Dolby Digital (5.1 canali)		
			DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	DTS		

### Note

- L'indicatore "  DSP " non si accende quando viene selezionato il sottoprogramma "NORMAL" del programma Dolby/DTS SURROUND.
- Se "CENTER SP" di SET MENU è impostato su NON, non viene emesso audio dall'altoparlante centrale.
- Durante la riproduzione di una sorgente mono con i gruppi di programmi CINEMA DSP 4 (GAME) e da 5 a 8 viene emesso l'audio di effetto dagli altoparlanti principali.

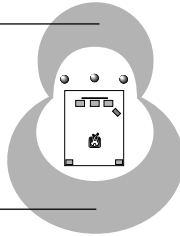
## MOVIE THEATER 1 e 2

La maggior parte dei film su software disponibili sul mercato ha i dati dell'audio codificati su quattro canali, (sinistro, destro, centrale e surround) con l'elaborazione a matrice Dolby Surround memorizzata nella pista destra e sinistra. Questi segnali sono elaborati dal decodificatore Dolby Pro Logic. I programmi MOVIE THEATER sono studiati in modo da ricreare il senso di spazio e le delicate sfumature sonore che tendono a venire persi nei processi di codifica e decodifica.

Le colonne sonore a sei canali dei film a 70 mm producono una localizzazione del campo sonoro precisa e suoni ricchi e profondi senza fare uso dell'elaborazione a matrice. I programmi MOVIE THEATER 70 mm di questa unità forniscono una qualità dei suoni e una loro localizzazione uguale a quella delle colonne sonore a sei canali.

### Se la sorgente d'ingresso è analogica, PCM o codificata in Dolby Digital su due canali

Campo sonoro DSP  
di presenza



Campo sonoro DSP  
surround

Questi programmi esprimono un campo sonoro immenso e un esteso effetto surround. Essi danno anche profondità al suono dagli altoparlanti principali per ricreare il suono realistico di un cinema con il sistema Dolby Stereo.

**70 mm SPECTACLE**

**70 mm SCI-FI**

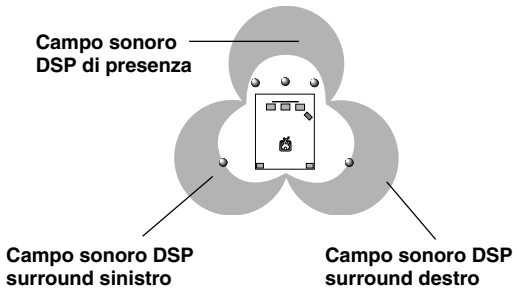
**70 mm ADVENTURE**

**70 mm GENERAL**

Il decodificatore Dolby Digital o DTS incorporato porta entro le mura domestiche la qualità professionale del suono originariamente esclusiva dei cinema. Con il programma MOVIE THEATER e la tecnologia Dolby Digital o DTS di questa unità si può ricreare nella stanza d'ascolto un suono dinamico che dà la sensazione di trovarsi al cinema.

### Se la sorgente d'ingresso è codificata in Dolby Digital (5.1 canali) o DTS (Tri-Field CINEMA DSP)

Campo sonoro  
DSP di presenza



Campo sonoro DSP  
surround sinistro

Campo sonoro DSP  
surround destro

Questi programmi usano l'elaborazione YAMAHA a tre campi DSP per ciascuno dei segnali Dolby Digital o DTS dei canali anteriori, surround sinistro e surround destro. Questa elaborazione permette all'unità di riprodurre un campo sonoro immenso e l'espressione surround del sistema Dolby Digital o DTS in dotazione ai cinema, senza sacrificare la chiarezza della separazione di tutti i canali.

**DGTL SPECTACLE**

**DTS SPECTACLE**

**DGTL SCI-FI**

**DTS SCI-FI**

**DGTL ADVENTURE**

**DTS ADVENTURE**

**DGTL GENERAL**

**DTS GENERAL**



- Se è presente in ingresso un segnale Dolby Digital o DTS quando la modalità d'ingresso è impostata su AUTO, il programma DSP passerà automaticamente al campo sonoro per la riproduzione Dolby Digital o al campo sonoro per la riproduzione DTS.



## SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se l'unità non funziona normalmente, consultare la tabella che segue. Se il problema specifico non è elencato, o se le istruzioni fornite non sono di aiuto, mettere l'unità in modalità di attesa, scollegare il cavo di alimentazione e rivolgersi al rivenditore autorizzato YAMAHA o centro di assistenza più vicino.

### ■ Generali

Problema	Causa	Rimedio	Vedere a pagina
<b>L'unità non si accende quando si preme STANDBY/ON (o POWER), o entra nella modalità di attesa subito dopo che l'alimentazione è stata accesa.</b>	La spina del cavo di alimentazione non è collegata o non è completamente inserita.	Collegare saldamente la spina.	18
	L'interruttore IMPEDANCE SELECTOR sul pannello posteriore non è portato completamente sulla posizione destra o sinistra.	Quando l'unità è nella modalità di attesa, portare completamente l'interruttore sulla posizione destra o sinistra.	18
	Si è attivato il circuito di protezione.	Verificare che tutti i collegamenti dei fili degli altoparlanti su questa unità e su tutti gli altoparlanti siano saldi e che ciascun filo di collegamento non sia in contatto con altro che la corrispondente connessione.	16, 17
<b>Nessun suono e/o nessuna immagine.</b>	I cavi d'ingresso e uscita sono stati collegati in modo errato.	Collegare correttamente i cavi. Se il problema permane, i cavi potrebbero essere difettosi.	12 – 15
	Non è stata selezionata una sorgente d'ingresso corretta.	Selezionare una sorgente d'ingresso corretta con INPUT $\triangleleft/\triangleright$ o 6CH INPUT (oppure con i tasti di selezione dell'ingresso).	21
	I collegamenti degli altoparlanti non sono saldi.	Fissare saldamente i collegamenti.	16, 17
	Gli altoparlanti principali non sono stati selezionati correttamente.	Selezionare gli altoparlanti principali con SPEAKERS A e/o B.	21
	Il volume è basso.	Alzare il volume.	22
	Un CD-ROM, ecc. invia in ingresso a questa unità dei segnali digitali che non può riprodurre in quanto diversi dall'audio PCM, Dolby Digital o DTS.	Riprodurre una sorgente il cui segnale è compatibile con questa unità.	—
<b>L'audio cessa improvvisamente.</b>	Il circuito di protezione è stato attivato a causa di un cortocircuito, ecc.	Verificare che l'interruttore IMPEDANCE SELECTOR sia impostato correttamente, quindi riaccendere l'unità.	18
		Verificare che i fili degli altoparlanti non si tocchino, quindi riaccendere l'unità.	16, 17
	Il timer per lo spegnimento automatico è entrato in funzione.	Accendere l'unità e riprodurre di nuovo la sorgente.	42
<b>Si sente soltanto l'altoparlante di un lato.</b>	I cavi sono collegati in modo errato.	Collegare correttamente i cavi. Se il problema permane, i cavi potrebbero essere difettosi.	12 – 17

Problema	Causa	Rimedio	Vedere a pagina
<b>Non c'è audio dagli altoparlanti di effetto.</b>	L'effetto sonoro è disattivato.	Premere EFFECT per attivarlo.	25
	Si sta usando un programma DSP di decodifica Dolby Surround, Dolby Digital o DTS con un segnale non codificato con Dolby Surround, Dolby Digital o DTS.	Selezionare un altro programma DSP.	43, 44
<b>Non c'è audio dall'altoparlante centrale.</b>	Il livello di uscita dell'altoparlante centrale è regolato al minimo.	Alzare il livello dell'altoparlante centrale.	40
	“CENTER SP” di SET MENU è impostato su NON.	Selezionare la modalità adatta all'altoparlante centrale di cui si dispone.	36
	È stato selezionato uno dei programmi Hi-Fi DSP (da 1 a 4).	Selezionare un altro programma DSP.	43, 44
	La sorgente codificata con Dolby Digital o DTS non ha segnale del canale centrale.		—
<b>Non c'è audio dagli altoparlanti posteriori.</b>	Il livello di uscita degli altoparlanti posteriori è regolato al minimo.	Alzare il livello di uscita degli altoparlanti posteriori.	40
	Una sorgente mono viene riprodotta con il programma 9.	Selezionare un altro programma DSP.	43, 44
<b>Non c'è audio dal subwoofer.</b>	“BASS OUT” di SET MENU è impostato su MAIN durante la riproduzione di una sorgente Dolby Digital o DTS.	Selezionare SWFR o BOTH.	37
	“BASS OUT” di SET MENU è impostato su SWFR o MAIN durante la riproduzione di una sorgente a 2 canali.	Selezionare BOTH.	37
	La sorgente non comprende segnali di frequenza molto bassa (uguale o inferiore a 90 Hz).		—
<b>Riproduzione dei bassi scadente.</b>	“BASS OUT” di SET MENU è impostato su SWFR o BOTH e il sistema di cui si dispone non comprende un subwoofer.	Selezionare MAIN.	37
	La modalità di uscita per ciascun altoparlante (principale, centrale o posteriore) su SET MENU non corrisponde alla configurazione degli altoparlanti di cui si dispone.	Selezionare la modalità d'uscita corretta per ciascun altoparlante in funzione della grandezza degli altoparlanti di cui si dispone.	36, 37
<b>Si sente un ronzio.</b>	I cavi sono collegati in modo errato.	Collegare saldamente gli spinotti audio. Se il problema permane, i cavi potrebbero essere difettosi.	12 – 15

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio</b>	<b>Vedere a pagina</b>
<b>Il livello del volume non può essere aumentato o l'audio è distorto.</b>	Il componente collegato alle prese REC OUT di questa unità è spento.	Accendere il componente.	12
<b>Il sonoro di effetto e di surround non viene registrato.</b>	Non è possibile registrare il sonoro di effetto e di surround con un componente di registrazione.		34
<b>Non è possibile registrare da una sorgente.</b>	Il componente sorgente è collegato solo alle prese d'ingresso digitale di questa unità.	Collegare il componente sorgente alle prese d'ingresso analogico di questa unità.	12 – 15
<b>È impossibile modificare le impostazioni di SET MENU e alcune altre impostazioni di questa unità.</b>	“9 MEM. GUARD” di SET MENU è impostato su ON.	Selezionare OFF.	39
<b>L'unità non funziona normalmente.</b>	Il microcomputer interno è stato “bloccato” da una scossa elettrica esterna (quale fulmine, eccessiva elettricità statica, ecc.) o da un'alimentazione di tensione bassa.	Staccare la spina del cavo di alimentazione c.a. dalla presa e ricollegarla dopo circa 30 secondi.	—
<b>Durante l'ascolto con la cuffia inserita in una piastra di registrazione o in un lettore di CD collegati a questa unità l'audio è distorto.</b>	L'unità è in modalità di attesa.	Accendere l'alimentazione dell'unità.	—
<b>C'è rumore di interferenza da apparecchiature digitali o di alta frequenza o dall'unità stessa.</b>	L'unità è troppo vicina all'apparecchiatura digitale o di alta frequenza.	Allontanare l'unità dalle apparecchiature.	—

## ■ Sintonizzatore

	Problema	Causa	Rimedio	Vedere a pagina
FM	<b>La ricezione FM stereo è rumorosa.</b>	Le caratteristiche delle trasmissioni FM stereo possono provocare questo problema quando il trasmettitore è troppo lontano o il segnale ricevuto dall'antenna è scadente.	Controllare i collegamenti dell'antenna. Provare a usare un'antenna FM direzionale di alta qualità. Usare la sintonia manuale.	26 27
	<b>Il segnale è distorto e non si ottiene ricezione chiara nemmeno con un'antenna FM di buona qualità.</b>	C'è interferenza a percorsi multipli.	Regolare la posizione dell'antenna per eliminare l'interferenza a percorsi multipli.	26
	<b>È impossibile sintonizzare la stazione desiderata con la sintonia automatica.</b>	La stazione è troppo debole.	Usare la sintonia manuale.	27
			Usare un'antenna FM direzionale di alta qualità.	26
	<b>È impossibile sintonizzare le stazioni preselezionate.</b>	L'unità è stata scollegata dall'alimentazione per molto tempo.	Memorizzare di nuovo le stazioni.	28
AM	<b>È impossibile sintonizzare la stazione desiderata con la sintonia automatica.</b>	Il segnale è debole o i collegamenti dell'antenna sono allentati.	Fissare i collegamenti dell'antenna AM a telaio e orientarla per ottenere la ricezione migliore.	26
			Usare la sintonia manuale.	27
	<b>Si sentono continuamente crepitii e soffi.</b>	Il rumore è dovuto a fulmini, lampade fluorescenti, motori, termostati e altre apparecchiature elettriche.	Usare un'antenna esterna e un filo di terra. Si otterrà un miglioramento, tuttavia è difficile eliminare il rumore completamente.	26
	<b>Si sentono ronzii e sibili (specialmente di sera).</b>	Viene usato un televisore nelle vicinanze.	Allontanare questa unità dal televisore.	—

## ■ Telecomando

	Problema	Causa	Rimedio	Vedere a pagina
	<b>Il telecomando non funziona del tutto o non funziona normalmente.</b>	Distanza o angolo errato.	Il raggio di azione del telecomando è di 6 m al massimo e a un angolo di non più di 30 gradi rispetto al pannello anteriore.	7
		La luce diretta del sole o la luce artificiale (da una lampada fluorescente di tipo a invertitore ecc.) illumina il sensore del telecomando di questa unità.	Spostare l'unità.	7
		Le pile sono scariche.	Sostituire tutte le pile con altre nuove.	3

Dopo che questa unità fosse stata soggetta a una intensa scarica elettrica (quale fulmine o forte elettricità statica), o se fosse stata utilizzata in modo errato, potrebbe non funzionare correttamente. In tal caso metterla in modalità di attesa, scollegare il cavo di alimentazione, ricollegarlo dopo 30 secondi e usare l'unità.



# DATI TECNICI

## SEZIONE AUDIO

- Potenza di uscita minima RMS per canali principali, centrale e posteriori  
da 20 Hz a 20 kHz, 0,06% di distorsione armonica totale, 8 Ω ..... 65 W
- Potenza massima  
1 kHz, 0,7% di distorsione armonica totale, 8 Ω ..... 75 W
- Potenza di uscita standard DIN  
[Solo modello per Europa]  
1 kHz, 0,7% di distorsione armonica totale, 4 Ω ..... 95 W
- Potenza di uscita IEC  
[Solo modello per Europa]  
1 kHz, 0,06% di distorsione armonica totale, 8 Ω ..... 67 W
- Fattore di smorzamento  
da 20 Hz a 20 kHz, 8 Ω ..... maggiore o uguale a 60
- Risposta in frequenza  
CD, ecc., a L/R principali (1 kHz, 150 mV, 8 Ω)  
..... da 20 Hz a 20 kHz, ±0,5 dB
- Distorsione armonica totale  
CD, ecc., a L/R principali (effetto disattivato, da 20 Hz a 20 kHz,  
30 W, 8 Ω) ..... minore o uguale a 0,025%
- Rapporto segnale/rumore (Rete IHF-A)  
CD, ecc., a L/R principali (effetto disattivato, 250 mV,  
cortocircuitato) ..... maggiore o uguale a 100 dB
- Rumore residuo (Rete IHF-A)  
L/R principali ..... minore o uguale a 150 µV
- Separazione canali  
CD, ecc., a L/R principali (1 kHz) ..... 60 dB  
(10 kHz) ..... 45 dB
- Controllo del tono (L/R principali)  
BASS: Enfasi/riduzione ..... ±10 dB/50 Hz  
TREBLE: Enfasi/riduzione ..... ±10 dB/20 kHz
- Uscita cuffia ..... 470 mV/390 Ω
- Sensibilità d'ingresso  
CD, ecc. .... 150 mV/47 kΩ  
6CH INPUT ..... 150 mV/40-47 kΩ
- Massimo segnale in ingresso  
CD, ecc. (1 kHz, 0,5% di distorsione armonica totale)  
..... maggiore o uguale a 2,2 V
- Livello di uscita  
REC OUT ..... 150 mV/1,2 kΩ  
SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 kΩ

## SEZIONE VIDEO

- Tipo di segnale video ..... PAL
- Livello del segnale video composito ..... 1 V<sub>p-p</sub>/75 Ω
- Rapporto segnale/rumore ..... maggiore o uguale a 50 dB
- Risposta in frequenza (MONITOR OUT)  
Composito ..... da 5 Hz a 10 MHz, -3 dB

## SEZIONE FM

- Gamma di sintonia ..... 87,50 a 108,00 MHz
- Selettività (±400 kHz) ..... 70 dB
- Rapporto segnale/rumore (IHF)  
Mono/stereo ..... 76 dB/70 dB
- Distorsione armonica (1 kHz)  
Mono/stereo ..... 0,2%/0,3%
- Separazione stereo (1 kHz) ..... 45 dB
- Risposta in frequenza ..... da 20 Hz a 15 kHz, +0,5, -2,0 dB

## SEZIONE AM

- Gamma di sintonia ..... da 531 a 1.611 kHz
- Sensibilità utilizzabile ..... 300 µV/m

## GENERALI

- Alimentazione ..... 230 V c.a./50 Hz
- Potenza assorbita ..... 210 W  
Potenza assorbita (modalità di attesa) ..... 0,96 W
- Prese di rete c.a. (totale 100 W max.)  
[Modello per Europa] ..... 2 prese commutate (SWITCHED)  
[Modello per U.K.] ..... 1 presa commutata (SWITCHED)
- Dimensioni (L x A x P) ..... 435 x 151 x 390 mm
- Peso ..... 9,5 kg
- Accessori ..... telecomando  
..... pile  
..... antenna AM a telaio  
..... antenna FM interna  
..... guida per il collegamento (Connection Guide)

\* I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.





## ■ Dolby Surround

Dolby Surround usa un sistema di registrazione su quattro canali analogici per riprodurre effetti audio realistici e dinamici: i due canali principali sinistro e destro (stereo), un canale centrale per i dialoghi (monofonico) e un canale posteriore per gli effetti audio speciali (monofonico). Il canale posteriore riproduce audio in una banda di frequenza stretta.

Dolby Surround è molto usato in quasi tutti i tipi di nastri video e dischi laser, nonché in molte trasmissioni televisive e via cavo. Il decodificatore Dolby Pro Logic contenuto in questa unità si avvale di un sistema di elaborazione del segnale digitale che stabilizza automaticamente il volume di ciascun canale per migliorare gli effetti audio di movimento e direzionalità.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital è un sistema audio surround digitale che fornisce audio a più canali completamente indipendenti. Con tre canali anteriori (sinistro, centrale e destro) e due canali posteriori stereo, Dolby Digital comprende cinque canali audio a gamma piena. Con un canale aggiuntivo dedicato agli effetti dei bassi, chiamato LFE (effetti a bassa frequenza), il sistema ha un totale di 5.1 canali (LFE è considerato 0.1 canali).

Usando stereo a due canali per gli altoparlanti posteriori, è possibile ottenere degli effetti audio di movimento e un ambiente audio surround più precisi rispetto a Dolby Surround. L'ampia gamma dinamica (dal volume massimo al minimo) riprodotta dai cinque canali a gamma piena e il preciso orientamento audio generato dall'elaborazione audio digitale, forniscono agli ascoltatori una partecipazione e un realismo senza precedenti.

Con questa unità è possibile selezionare a piacere un qualsiasi ambiente audio da monofonico a 5.1 canali.

## ■ Surround digitale DTS (Digital Theater Systems)

Il surround digitale DTS è stato sviluppato per sostituire le colonne sonore analogiche dei film con delle colonne sonore a sei canali digitali; la sua diffusione nelle sale cinematografiche di tutto il mondo è in rapida crescita.

Digital Theater Systems Inc. ha sviluppato un sistema home theater che permette di avere a casa propria la profondità dell'audio e la rappresentazione spaziale naturale del surround digitale DTS. Il sistema ha un audio puro su 6 canali (in dettaglio canali sinistro, destro e centrale, due canali posteriori e 0.1 canali LFE come subwoofer, per un totale di 5.1 canali) praticamente privo di distorsione.

## ■ 0.1 canali LFE

Canale per la riproduzione dei bassi. La banda di frequenza di questo canale va da 20 Hz a 120 Hz. Il canale conta come 0.1 in quanto riproduce solo una banda di frequenza limitata rispetto alla banda completa riprodotta dagli altri 5 canali di un sistema Dolby Digital o DTS 5.1.

## ■ CINEMA DSP CINEMA DSP DIGITAL

Dal momento che i sistemi Dolby Surround e DTS sono originariamente stati progettati per l'uso nelle sale cinematografiche, il loro effetto è più evidente in una sala con molti altoparlanti progettata per effetti acustici. Considerato che le condizioni domestiche quali le dimensioni della stanza, materiali delle pareti, numero degli altoparlanti e così via, sono molto variabili, è inevitabile che esistano anche delle differenze nell'audio che si ascolta. Basandosi su moltissimi dati di misure reali, YAMAHA CINEMA DSP usa una speciale tecnologia di campo sonoro che unisce i sistemi Dolby Pro Logic, Dolby Digital e DTS per realizzare le condizioni audiovisive di una sala cinematografica nella stanza di ascolto a casa propria.

## ■ SILENT CINEMA

YAMAHA sviluppato un algoritmo DSP per effetti audio realistici in cuffia.

Per ogni campo sonoro sono stati impostati i parametri della cuffia in modo da ottenere anche in queste condizioni una rappresentazione precisa di tutti i programmi di campo sonoro.

## ■ Virtual CINEMA DSP

YAMAHA ha sviluppato un algoritmo CINEMA DSP virtuale che permette di ottenere gli effetti surround del campo sonoro DSP anche senza altoparlanti posteriori, usando altoparlanti posteriori virtuali.

È anche possibile ascoltare CINEMA DSP virtuale in un sistema con un minimo di due altoparlanti che non comprende altoparlante centrale.

## ■ PCM (PCM lineare)

Il PCM lineare è un formato di segnale secondo il quale un segnale analogico audio è digitalizzato, registrato e trasmesso senza compressione alcuna. È usato come metodo di registrazione dei CD e DVD audio. Il sistema PCM usa una tecnica di campionamento dell'ampiezza del segnale analogico per un tempo molto breve. PCM significa "pulse code modulation" (modulazione a codifica di impulsi) e il segnale analogico è codificato come impulsi e quindi modulato per la registrazione.

## ■ Frequenza di campionamento e numero di bit di quantizzazione

Nel digitalizzare un segnale audio analogico, il numero di volte che il segnale è campionato al secondo prende il nome di frequenza di campionamento, mentre il grado di precisione con il quale avviene la conversione in valore numerico del livello audio è il numero dei bit di quantizzazione.

L'intervallo di frequenze riproducibili è funzione della frequenza di campionamento, mentre la gamma dinamica che rappresenta la differenza nei livelli audio dipende dal numero dei bit di quantizzazione. In linea di principio, maggiore è la frequenza di campionamento e maggiore è la banda delle frequenze riproducibili, mentre maggiore è il numero di bit di quantizzazione e maggiore è la precisione di riproduzione del livello audio.

## ■ I/O ASSIGN (assegnazione ingressi/uscite) (SET MENU)

Anche se il componente è normalmente collegato secondo i nomi delle prese indicati sul pannello posteriore, questa unità dispone di una funzione che permette di assegnare le prese in funzione del componente collegato. Se per il componente usato, il nome che appare per le prese di ingresso digitale di questa unità non corrisponde, è possibile assegnare le prese in funzione del componente collegato. Così facendo si cambia l'assegnazione delle prese ed è possibile collegare più componenti.



# INDICE

<b>A</b>		
Altoparlante		
Bilanciamento dell'uscita (tono di prova)	19	
Livelli di uscita (modo TIME/LEVEL)	40	
Posizione	10	
Antenne	26	
<b>B</b>		
Backup della memoria	28, 36, 41	
BALANCE	22	
<b>C</b>		
Cavi di alimentazione	18	
CINEMA DSP	43, 51	
Collegamenti		
Altoparlanti	16	
Antenne	26	
Cavi di alimentazione	18	
Componenti audio (registratore MD, registratore CD e lettore CD)	12	
Componenti video (lettore DVD, VCR e televisore analogico/digitale o sintonizzatore televisione via cavo/satellite)	14	
Decodificatore esterno	12	
Contenuto dell'imballaggio	3	
<b>D</b>		
Decodificatore esterno	12	
Display	8	
DISPLAY SET (SET MENU)		
DIMMER	39	
DOLBY D. SET (SET MENU)		
D-RANGE	38	
LFE LEVEL	38	
Dolby Digital	51	
Dolby Surround (Dolby Pro Logic)	51	
DTS	51	
DTS SET (SET MENU)	38	
<b>F</b>		
Frequenza di campionamento	52	
Funzione BGV	22	
<b>H</b>		
HP TONE CTRL (SET MENU)	37	
<b>I</b>		
I/O ASSIGN (SET MENU)	37, 52	
INPUT MODE (SET MENU)	38	
Interruttore IMPEDANCE SELECTOR	18	
<b>L</b>		
Lettura	21	
LFE	38, 39, 51	
<b>M</b>		
MEM. GUARD (SET MENU)	39	
Modalità di ingresso	23	
<b>P</b>		
Pannello anteriore	4	
Pannello posteriore	9	
PCM	52	
Prese c.a.	18	
Preselezione delle stazioni		
Preselezione automatica	28	
Preselezione manuale	29	
Programma DSP		
Programma CINEMA DSP	43	
Programma Hi-Fi DSP	43	
<b>R</b>		
Registrazione	34	
<b>S</b>		
SET MENU	35	
SILENT CINEMA	25, 51	
Silenziamento	22	
Sintonia		
Sintonia automatica	27	
Sintonia manuale	27	
SP DLY TIME (SET MENU)	39	
SPEAKER SET (SET MENU)		
BASS OUT	37	
CENTER SP	36	
MAIN LVL	37	
MAIN SP	36	
REAR LR SP	36	
Stazioni preselezionate		
Scambio delle stazioni preselezionate	30	
Sintonizzazione di una stazione preselezionata	29	
Stazioni RDS		
Funzione EON	33	
Funzione PTY SEEK	32	
Modalità RDS	31	
Subwoofer	17	
<b>T</b>		
Tappo antipolvere	12	
Telecomando		
Funzionamento di base	6	
Pile	3	
Raggio di azione	7	
Tempo di ritardo	40	
Timer di spegnimento	42	
Tono di prova	19	
<b>V</b>		
Virtual CINEMA DSP	25, 51	

# PRECAUCIÓN: LEER ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE PONER EN FUNCIONAMIENTO EL APARATO.

- 1 Leer cuidadosamente este manual para obtener el mejor rendimiento posible. Mantenerlo en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.
- 2 Instale este aparato en un lugar bien ventilado, fresco, seco y limpio con una separación mínima de 30 cm por la parte superior, 20 cm por los costados derecho e izquierdo y 10 cm por la parte trasera, para disponer así de espacio para la ventilación. Instálole alejada de la luz solar directa, fuentes de calor, vibración, polvo, humedad y/o frío.
- 3 Coloque este aparato lejos de otros aparatos eléctricos, motores y transformadores para evitar zumbidos. No coloque este aparato donde pueda entrar en contacto con lluvia, agua y/o cualquier otro tipo de líquido para evitar incendios o descargas eléctricas.
- 4 No exponga el aparato a repentinos cambios de temperatura de frío a caliente, y no coloque el aparato en un ambiente con alta humedad (por ej.: una habitación con un humidificador) para evitar que se forme condensación en el interior del aparato, lo que podría causar descargas eléctricas, incendios, daños a este aparato y/o lesiones en personas.
- 5 No coloque sobre el aparato:
  - Otros componentes, puesto que podrían causar daños y/o decoloración de la superficie de este aparato.
  - Objetos ardientes (por ej.: velas), puesto que podrían causar un incendio, daños al aparato y/o lesiones en personas.
  - Recipientes llenos de líquido, puesto que podrían causar descargas eléctricas al usuario y/o daños al aparato.
- 6 No cubra el aparato con un periódico, paño, cortina, etc. para no obstruir la radiación de calor. Si aumenta la temperatura del interior del aparato, tal vez se produzca un incendio, daños al aparato y/o lesiones en personas.
- 7 No enchufe el aparato a la toma de corriente hasta que se hayan realizado todas las conexiones.
- 8 No utilice este aparato bocabajo. Podría sobrecalentarse y muy posiblemente causar daños.
- 9 No aplique fuerza en los interruptores, botones o conexiones de los cables.
- 10 Cuando desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente, agarre la clavija, no tire del cable.
- 11 No limpie el aparato con disolventes químicos porque se estropeará el acabado. Para la limpieza, utilice un paño limpio y seco.
- 12 Sólo deberá usar la tensión especificada en el aparato. Si usa este aparato con una tensión más alta que la especificada será peligroso y podrá causar incendios, daños al aparato y/o lesiones en personas. YAMAHA no se hará responsable de ningún daño causado al utilizar este aparato con una tensión diferente a la especificada.
- 13 Para evitar daños producidos por rayos, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente durante una tormenta eléctrica.
- 14 Tenga cuidado de que no entren objetos extraños y/o líquidos en el interior del aparato.
- 15 No intente modificar o arreglar este aparato. Contacte con personal de reparación cualificado de YAMAHA cuando necesite cualquier servicio. Nunca deberá abrir el armazón del aparato por ninguna razón.
- 16 Desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente cuando no piense utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo (por ej.: vacaciones).
- 17 Asegúrese de leer la sección “LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS” con respecto a errores de funcionamiento comunes antes de concluir con que el aparato está estropeado.
- 18 Antes de mover el aparato, pulse STANDBY/ON para poner el aparato en el modo de espera, y desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de corriente.

El aparato no queda desconectado de la alimentación eléctrica mientras esté enchufado al tomacorriente, incluso aunque se haya desconectado con el interruptor principal. Este estado se llama modo de espera. En este estado, el aparato sigue consumiendo una pequeña cantidad de corriente.



# CONTENIDO

## INTRODUCCIÓN

<b>CARACTERÍSTICAS</b> .....	2
<b>PREPARATIVOS</b> .....	3
Comprobación del contenido del embalaje .....	3
Instalación de las pilas en el control remoto .....	3
Reemplazo de las pilas .....	3
<b>CONTROLES Y FUNCIONES</b> .....	4
Panel delantero .....	4
Control remoto .....	6
Utilización del control remoto .....	7
Visualizador .....	8
Panel trasero .....	9

## PREPARACIÓN

<b>INSTALACIÓN DE LOS ALTAVOCES</b> .....	10
Altavoces a utilizar .....	10
Ubicación de los altavoces .....	10
<b>CONEXIONES</b> .....	11
Antes de conectar los componentes .....	11
Conexión de componentes de audio .....	12
Conexión de un decodificador externo .....	12
Conexión de componentes de vídeo .....	14
Conexión de los altavoces .....	16
Interruptor IMPEDANCE SELECTOR (Selector de impedancia) .....	18
Conexión de los cables de alimentación .....	18
<b>AJUSTE DEL BALANCE DE LOS ALTAVOCES</b> .....	19
Antes de empezar a hacer el ajuste .....	19
Utilización del tono de prueba .....	19

## FUNCIONAMIENTO BÁSICO

<b>REPRODUCCIÓN DE UNA FUENTE</b> .....	21
Modos de entrada e indicaciones .....	23
Selección de un programa DSP .....	24
Cancelación del efecto sonoro (para desactivar los altavoces de efecto) .....	25
<b>SINTONIZACIÓN</b> .....	26
Conexión de las antenas .....	26
Sintonización automática .....	27
Sintonización manual .....	27
Presintonización automática (sólo para emisoras de RDS) .....	28
Presintonización manual .....	29
Para invocar una emisora presintonizada .....	29
Intercambio de emisoras presintonizadas .....	30
<b>RECEPCIÓN DE EMISORAS DE RDS</b> .....	31
Descripción de los datos de RDS .....	31
Cambio de los modos de RDS .....	31
Función de PTY SEEK .....	32
Función de EON .....	33
<b>GRABACIÓN DE UNA FUENTE</b> .....	34

## FUNCIONAMIENTO AVANZADO

<b>SET MENU</b> .....	35
Ajuste de los elementos del modo SET MENU ...	35
1 SPEAKER SET (ajustes del modo de altavoces) .....	36
2 HP TONE CTRL (control del tono de los auriculares) .....	37
3 I/O ASSIGN (asignación de entrada/salida) ...	38
4 INPUT MODE (modo de entrada inicial) .....	38
5 DOLBY D. SET (ajuste de Dolby Digital) .....	38
6 DTS SET (nivel del efecto de baja frecuencia en DTS) ...	39
7 SP DLY TIME (tiempo de retardo de los altavoces) .....	39
8 DISPLAY SET (ajuste del visualizador) .....	39
9 MEM. GUARD (protección de la memoria) ...	39
<b>TIEMPO DE RETARDO Y NIVELES DE SALIDA DE LOS ALTAVOCES</b> .....	40
Tiempo de retardo .....	40
Nivel de salida de sonido de los altavoces central, trasero derecho y trasero izquierdo, y del de subgraves .....	40
Método de ajuste .....	41
<b>TEMPORIZADOR PARA DORMIR</b> .....	42
Para programar el temporizador para dormir .....	42
Para cancelar el tiempo "SLEEP" del temporizador .....	42
<b>PROGRAMA DE CAMPO DE SONIDO</b> .....	43
Programas DSP de alta fidelidad .....	43
Programas CINEMA DSP .....	43

## APÉNDICE

<b>LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS</b> .....	46
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	50
<b>GLOSARIO</b> .....	51
<b>ÍNDICE</b> .....	53



# CARACTERÍSTICAS

## Amplificación de potencia de 5 canales

- ◆ Potencia de salida RMS mínima (0,06% de DAT, 20 Hz – 20 kHz)  
Principales: 65 W + 65 W (8 ohmios)  
Central: 65 W (8 ohmios)  
Traseros: 65 W + 65 W (8 ohmios)

## Procesamiento de campo de sonido digital en múltiples modos


- ◆ Decodificador DTS
- ◆ Decodificador Dolby Pro Logic
- ◆ Decodificador Dolby Digital
- ◆ DSP de alta fidelidad
- ◆ CINEMA DSP: Combinación de la tecnología DSP de YAMAHA y Dolby Digital, Dolby Pro Logic o DTS
- ◆ CINEMA DSP virtual
- ◆ SILENT CINEMA

## Sofisticado sintonizador de FM/AM

- ◆ Sintonización de acceso al azar de 40 emisoras presintonizadas
- ◆ Presintonización automática de emisoras
- ◆ Cambio de emisoras presintonizadas (Edición de las emisoras presintonizadas)
- ◆ Múltiples funciones para la recepción de emisiones RDS

## Otras características

- ◆ “SET MENU” le ofrece 9 elementos para optimizar este aparato según su sistema de audio/vídeo
- ◆ Generador de tonos de prueba para facilitar el ajuste de balance de los altavoces
- ◆ Entrada para decodificador externo de 6 canales para futuros formatos
- ◆ Entrada/salida de señal de vídeo
- ◆ Tomas óptica y coaxial de entrada de señal digital
- ◆ Temporizador para dormir
- ◆ Capacidad de uso de control remoto

-  indica consejos para realizar las operaciones.
- Algunas operaciones se pueden realizar usando los botones del aparato principal o del control remoto. En los casos en que los nombres de los botones sean distintos entre el aparato principal y el control remoto para tales operaciones, el nombre del botón en el control remoto estará escrito entre paréntesis en este manual.



Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

“Dolby”, “AC-3”, “Pro Logic” y el símbolo de la doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories.

Trabajos confidenciales sin publicar, © 1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.



Fabricado bajo licencia de Digital Theater Systems, Inc. Patente número 5,451,942 de los EE.UU. y otras patentes de todo el mundo otorgadas o pendientes. “DTS” y “DTS Digital Surround” son marcas registradas de Digital Theater Systems, Inc. Derechos de autor 1996 de Digital Theater Systems, Inc. Todos los derechos reservados.

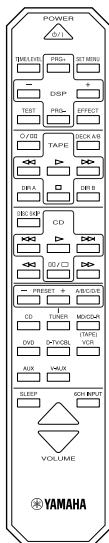


# PREPARATIVOS

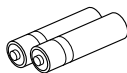
## Comprobación del contenido del embalaje

Confirme que los artículos siguientes están incluidos en el embalaje.

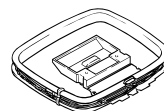
### Control remoto



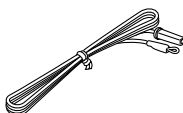
### Pilas (Tipo AA, R06, UM-3)



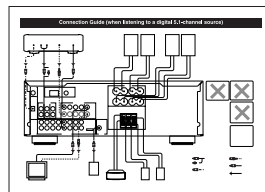
### Antena de cuadro de AM



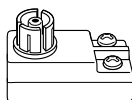
### Antena de FM interior



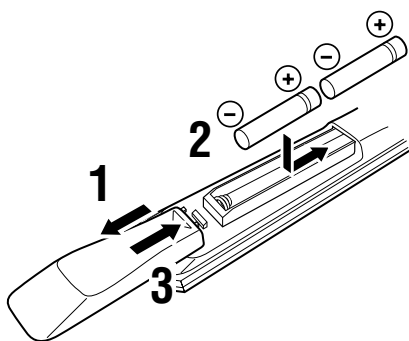
### Guía para la conexión (Connection guide)



### Adaptador de antena de 75 ohmios/ 300 ohmios (sólo el modelo del Reino Unido)



## Instalación de las pilas en el control remoto



## Reemplazo de las pilas

Si el control remoto sólo funciona cuando está cerca del aparato, la razón es que las pilas están descargadas. Reemplácelas por otras nuevas.

### Notas

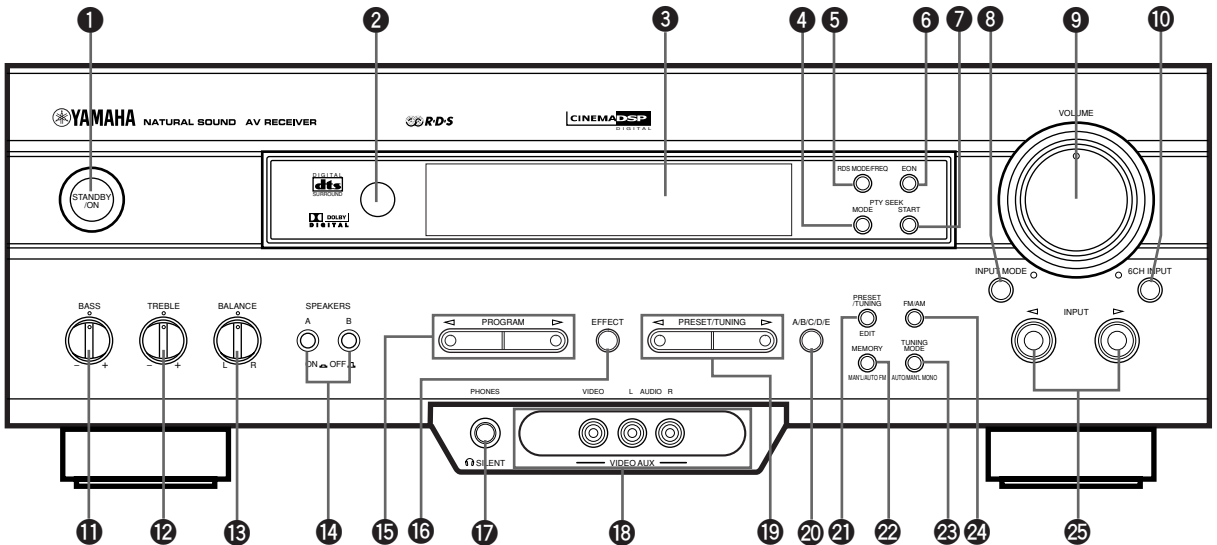
- Utilice solamente pilas AA, R06 ó UM-3 para el reemplazo.
- Asegúrese de colocar las pilas con su polaridad correcta. (Vea la ilustración en el interior del compartimento de las pilas.)
- Extráigale las pilas al control remoto si no lo va a utilizar durante un largo periodo de tiempo.
- Si las pilas tienen fugas, tírelas inmediatamente. Evite tocar el líquido de fuga y no deje que entre en contacto con sus ropas, etc. Limpie bien el interior del compartimento de las pilas antes de instalar las pilas nuevas.

- 1** Dé la vuelta al control remoto y deslice la tapa del compartimento de las pilas en el sentido de la flecha.
- 2** Inserte las pilas (tipo AA, R06 ó UM-3) de acuerdo con las marcas de polaridad marcadas en el interior del compartimento de las pilas.
- 3** Cierre la tapa del compartimento de las pilas.



# CONTROLES Y FUNCIONES

## Panel delantero



### 1 STANDBY/ON

Presione este interruptor para conectar la alimentación de este aparato o para ponerlo en el modo de espera. Antes de conectar la alimentación, ponga el volumen en el nivel mínimo.

#### Modo de espera

En este estado, el aparato consume una pequeña cantidad de corriente para recibir las señales de infrarrojos del control remoto.

### 2 Sensor de la señales del control remoto

Recibe las señales del control remoto.

### 3 Visualizador

Muestra diversos tipos de información.

### 4 PTY SEEK MODE

Presione este botón para poner el aparato en el modo PTY SEEK.

### 5 RDS MODE/FREQ

Cuando se reciba una emisora RDS, presione este botón para cambiar el modo de visualización entre el modo PS, el modo PTY, el modo RT, el modo CT (si la emisora ofrece esos servicios de datos de RDS) y/o el modo de visualización de frecuencia alternativamente.

### 6 EON

Presione este botón para seleccionar el tipo de programa deseado (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) cuando quiera sintonizar automáticamente un programa de radio de este tipo.

### 7 PTY SEEK START

Presione este botón para comenzar a buscar una emisora después de haber seleccionado el tipo de programa deseado en el modo PTY SEEK.

### 8 INPUT MODE

Presione este botón para seleccionar el modo de entrada entre AUTO, DTS y ANALOG para las fuentes que envían dos o más tipos de señales a este aparato.

### 9 VOLUME

Gire este control para subir o bajar el nivel de volumen.

### 10 6CH INPUT

Presione este botón para seleccionar la fuente conectada a las tomas 6CH INPUT. La fuente seleccionada presionando 6CH INPUT tendrá prioridad sobre la fuente seleccionada con INPUT </> (o con los botones de selección de entrada del control remoto).



**11 BASS**

Gire este control hacia la derecha para aumentar o hacia la izquierda para disminuir la respuesta de baja frecuencia.

**12 TREBLE**

Gire este control hacia la derecha para aumentar o hacia la izquierda para disminuir la respuesta de alta frecuencia.

**Nota**

- Si aumenta o disminuye el sonido de alta frecuencia o de baja frecuencia a un nivel extremo, puede que la calidad tonal de los altavoces central y traseros no se corresponda con la de los altavoces principales izquierdo y derecho.

**13 BALANCE**

Este control sólo es efectivo para el sonido de los altavoces principales.

Gire el control para ajustar el balance del volumen de salida de los altavoces principales derecho e izquierdo y compensar así el desequilibrio de sonido causado por la ubicación de los altavoces o por las condiciones de la habitación de escucha.

**14 SPEAKERS A/B**

Ponga A o B (o ambos A y B) en la posición ON para el sistema de altavoces principales (conectados a este aparato) que quiera utilizar. Póngalo (o póngalos) en la posición OFF para el sistema de altavoces principales que no quiera utilizar.

**15 PROGRAM** ◀ / ▶

Presione ◀ o ▶ para seleccionar un programa DSP cuando los altavoces de efecto (central y traseros) estén activados. En el visualizador aparecerá el nombre del programa seleccionado.

**16 EFFECT**

Presione este botón para activar o desactivar los altavoces de efecto (central y traseros). Si los desactiva, todas las señales de audio Dolby Digital y DTS excepto el canal LFE, serán dirigidas a los altavoces principales derecho e izquierdo. En este caso, los niveles de salida de los altavoces derecho e izquierdo podrán no ser iguales.

**17 Toma PHONES**

Conecte los auriculares a la toma PHONES para que el aparato dé salida a señales de audio para la escucha privada. Cuando escuche en privado con los auriculares, ponga ambos SPEAKERS A y B en la posición OFF.

**18 Tomas VIDEO AUX**

Conecte una fuente de entrada auxiliar de vídeo o audio, como por ejemplo, una consola de videojuegos, a estas tomas. Para reproducir las señales de las fuentes de estas tomas, seleccione V-AUX como la fuente de entrada.

**19 PRESET/TUNING** ◀ / ▶

Cuando aparece “>`” en el visualizador:

Este botón se utiliza para seleccionar un número de emisora presintonizada (1 a 8). Presione ◀ para seleccionar uno más bajo y, ▶ para seleccionar un número de emisora presintonizada más alto.

Cuando “>`” se apaga del visualizador:

Este botón se utiliza para sintonizar. Presione ◀ para sintonizar frecuencias más bajas y, ▶ para sintonizar frecuencias más altas.

Cuando este aparato esté en el modo PTY SEEK, presione este botón para seleccionar un tipo de programa.

**20 A/B/C/D/E**

Presione este botón para seleccionar uno de los 5 grupos (A a E) de emisoras presintonizadas.

**21 PRESET/TUNING (EDIT)**

Presione este botón para apagar o encender “`>`” en el visualizador y así cambiar la función entre para almacenar una emisora de radio (presintonización) y para sintonización. Este botón también se utiliza para intercambiar entre sí la asignación de dos emisoras presintonizadas.

**22 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**

Presione este botón para almacenar las emisoras de radio. Mantenga presionado este botón durante más de 3 segundos para empezar la presintonización automática (sólo para emisoras FM).

**23 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)**

Presione este botón para cambiar el modo de sintonización entre automático y manual. Para utilizar el modo de sintonización automática, presione este botón de forma que el indicador “AUTO” se encienda en el visualizador. Para utilizar el modo de sintonización manual, presione este botón de forma que el indicador “AUTO” se apague.

**24 FM/AM**

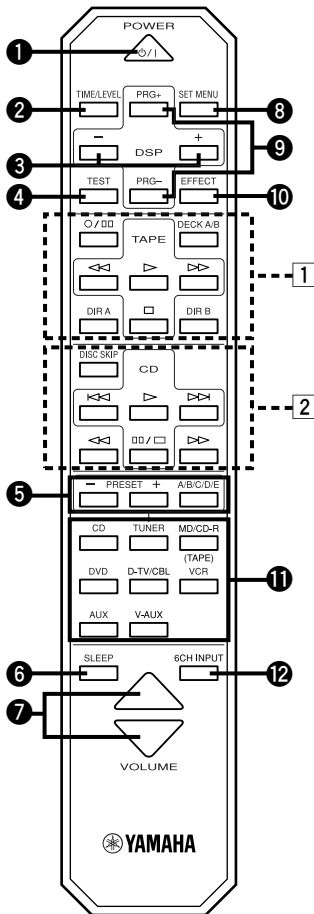
Presione este botón para cambiar la banda de recepción entre FM y AM.

**25 INPUT** ◀ / ▶

Presione estos botones para seleccionar la fuente de entrada (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) que desee escuchar o ver. El nombre de la fuente de entrada seleccionada aparecerá en el visualizador.

## Control remoto

El control remoto suministrado está diseñado para controlar todas las funciones de este aparato usadas más habitualmente. Si hay una platina de casete o reproductor de CD YAMAHA diseñados para su compatibilidad con este control remoto, conectados a este aparato, el control remoto también podrá controlar varias funciones de ese componente.



### ■ Control de este aparato

#### 1 POWER

Cada vez que presione este botón, el aparato conmutará entre el modo de espera y el modo de alimentación conectada.

#### 2 TIME/LEVEL

Presione este botón para seleccionar el elemento en el modo TIME/LEVEL.

#### 3 -/+

Estos botones ajustan los ajustes de SET MENU y del modo TIME/LEVEL.

#### 4 TEST

Presione este botón para que salga el tono de prueba por cada altavoz.

#### 5 A/B/C/D/E, PRESET -/+

Estos botones se usan para seleccionar una emisora presintonizada.

A/B/C/D/E: Para seleccionar uno de los grupos (A a E) de emisoras presintonizadas

PRESET -/+ : Para seleccionar un número de emisora presintonizada (1 a 8)

#### 6 SLEEP

Presione este botón para ajustar el temporizador SLEEP.

#### 7 VOLUME

Estos botones se usan para ajustar el nivel del volumen.

△ : Para subir el volumen

▽ : Para bajar el volumen

#### 8 SET MENU

Presione este botón para seleccionar los elementos en el modo SET MENU.

#### 9 DSP PRG+, PRG-

Presione estos botones para seleccionar un programa DSP.

#### 10 EFFECT

Presione este botón para conectar o desconectar los altavoces de efecto (central y trasero).

#### 11 Botones de selección de entrada

Estos botones se utilizan para seleccionar la fuente de entrada.

CD: Para reproducir un CD

TUNER: Para escuchar una emisora de FM (RDS) o AM

MD/CD-R(TAPE): Para reproducir una grabadora de MD o CD (o platina de casete)

DVD: Para reproducir un DVD

D-TV/CBL: Para ver TV/TV digital o TV por cable

VCR: Para reproducir una cinta de vídeo

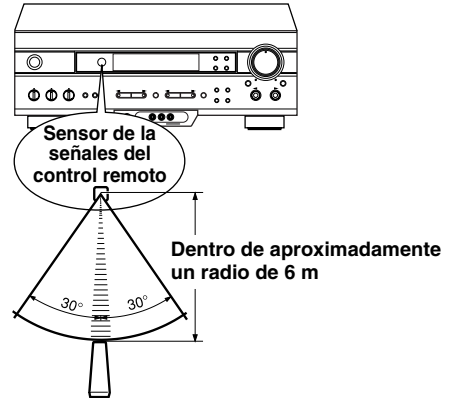
AUX: Para utilizar otro componente de audio

V-AUX: Para utilizar otro componente audio/vídeo

#### 12 6CH INPUT

Presione este botón para reproducir una fuente conectada a las tomas 6CH INPUT.

## Utilización del control remoto



El control remoto transmite una señal de infrarrojos direccional. Asegúrese de apuntar con el control remoto al sensor de infrarrojos durante su utilización. Si el sensor está tapado o si hay objetos grandes entre el control remoto y el sensor, éste no podrá recibir las señales. El sensor podrá no recibir correctamente las señales si está expuesto a la luz directa del sol o a una luz artificial fuerte (tal como una luz fluorescente o rayo de tubos catódicos). En este caso, cambie la dirección de la luz o la posición del aparato para evitar la luz directa.

### Notas

- Maneje el control remoto con cuidado.
- No derrame agua, té ni otros líquidos sobre el control remoto.
- No deje caer el control remoto.
- No deje ni guarde el control remoto en las siguientes condiciones:
  - donde haya mucha humedad o la temperatura sea alta, tal como cerca de un radiador, estufa o baño;
  - lugares polvorientos; o
  - lugares donde las temperaturas sean extremadamente bajas.

## Control de una platina de casete o un reproductor de CD YAMAHA

Identifique los botones del control remoto con los botones de su componente. Si estos botones son idénticos, sus funciones serán las mismas. Consulte las instrucciones para conocer la función de cada botón suministrado con su componente.

### 1 Botones de la platina de casete

Estos botones se usan para controlar una platina de casete.

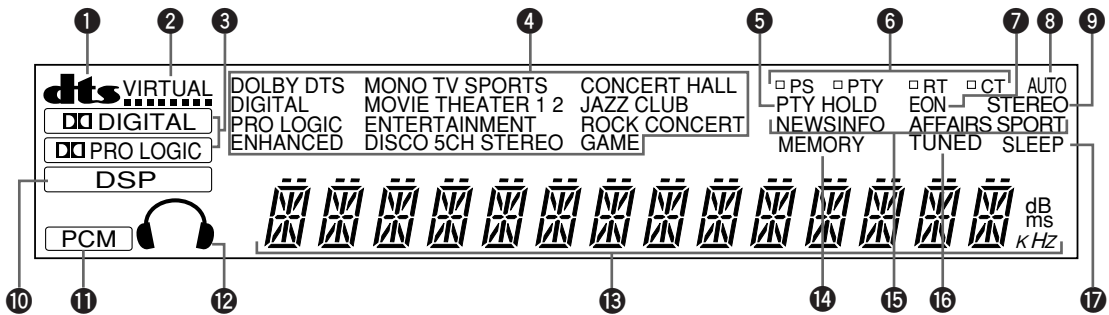
- DECK A/B, DIR A y DIR B sólo estarán disponibles para una doble platina de casete.
- Para una platina de un solo casete con función de inversión automática, presione DIR A para invertir la dirección de desplazamiento de la cinta.

### 2 Botones del reproductor de CD

Estos botones se usan para controlar un reproductor de CD.

- DISC SKIP sólo estará disponible para un reproductor de CD con un cambiador de CD.

## Visualizador



### 1 Indicador **dts**

El indicador “**dts**” se enciende cuando se enciende el decodificador DTS incorporado.

### 2 Indicador **VIRTUAL**

Se enciende cuando utilice CINEMA DSP virtual.

### 3 Indicadores **DIGITAL** y **PRO LOGIC**

“**DIGITAL**” se enciende cuando el decodificador Dolby Digital incorporado está activado y las señales de la fuente seleccionada están codificadas con Dolby Digital.

“**PRO LOGIC**” se enciende cuando está activado el decodificador Dolby Pro Logic incorporado.

### 4 Indicadores de programa **DSP**

Indican el nombre del programa DSP seleccionado.

### 5 Indicador **PTY HOLD**

Se enciende mientras se hace una búsqueda de emisoras en el modo PTY SEEK.

### 6 Indicadores de modo de **RDS**

Se enciende el nombre (o los nombres) de los datos de RDS ofrecido por la emisora RDS que se esté recibiendo. La iluminación del indicador rojo junto al nombre de los datos de RDS muestra que el modo RDS correspondiente está seleccionado en ese momento.

### 7 Indicador **EON**

Se enciende cuando se recibe una emisora de RDS que ofrece el servicio de datos EON.

### 8 Indicador **AUTO**

Se enciende cuando el aparato está en el modo de sintonización automática.

### 9 Indicador **STEREO**

Se enciende cuando se recibe una transmisión estéreo por FM con suficiente intensidad de señal.

### 10 Indicador **DSP**

“**DSP**” se enciende cuando está activado el procesador de campo de sonido digital incorporado.

### 11 Indicador **PCM**

Se enciende cuando el aparato reproduzca señales de audio digital PCM (modulación de códigos de pulso).

### 12 Indicador de auriculares

Se enciende cuando hayan conectados unos auriculares.

### 13 Visualizador de información múltiple

Este visualizador muestra varios tipos de información: por ejemplo, el nombre de la fuente de entrada seleccionada y las distintas configuraciones durante el ajuste en el modo SET MENU. La frecuencia de la emisora sintonizada y la banda (FM o AM) también aparecen cuando se selecciona el sintonizador como fuente de entrada.

### 14 Indicador **MEMORY**

Parpadea durante unos 5 segundos cuando se presiona MEMORY. Durante este tiempo, se puede almacenar en la memoria la emisora visualizada.

### 15 Indicadores de nombre de tipo de programa

El nombre del tipo de programa seleccionado se enciende cuando se enciende el indicador “EON”.

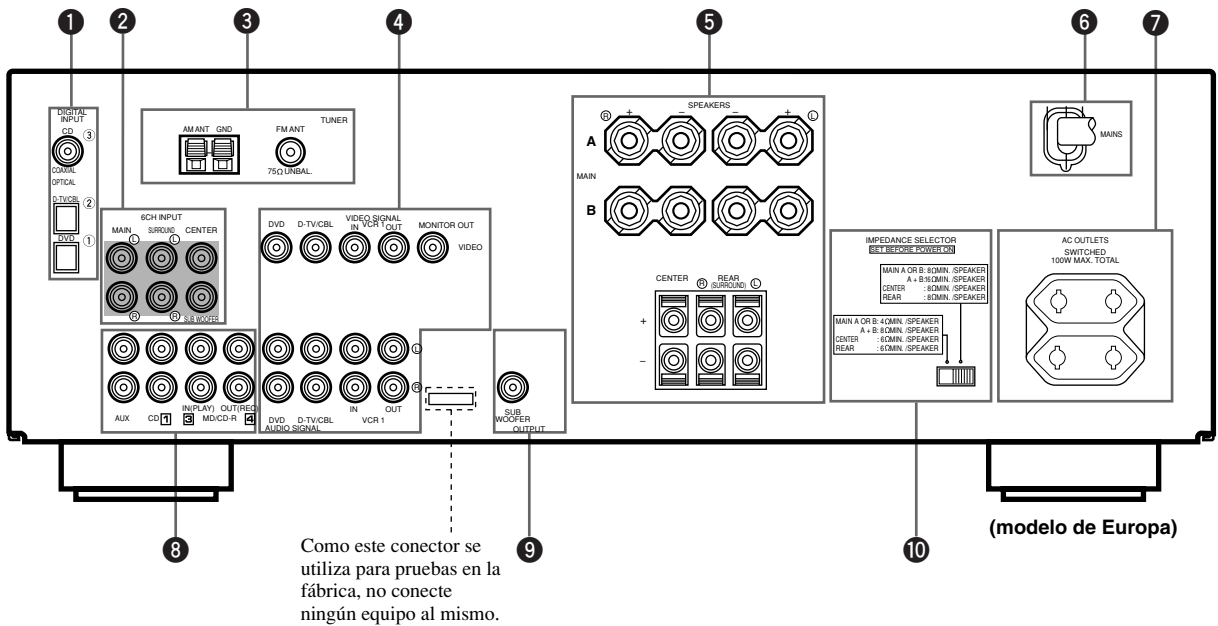
### 16 Indicador **TUNED**

Se enciende cuando el aparato sintonice una emisora.

### 17 Indicador **SLEEP**

Se enciende mientras está funcionando el temporizador para dormir incorporado.

## Panel trasero



**1 Tomas DIGITAL INPUT**

**2 Tomas 6CH INPUT**

Vea las páginas 12 y 13 para información sobre la conexión.

**3 Terminales de entrada de antena**

Vea la página 26 para información sobre la conexión.

**4 Tomas de componentes de vídeo**

Vea las páginas 14 y 15 para información sobre la conexión.

**5 Terminales de altavoz**

Vea las páginas 16 y 17 para información sobre la conexión.

**6 Cable de alimentación de CA**

Conéctelo a la toma de corriente.

**7 AC OUTLET(S)**

Use estas tomas para suministrar alimentación a sus otros componentes audio/vídeo (vea la página 18).

**8 Tomas de componentes de audio**

Vea las páginas 12 y 13 para información sobre la conexión.

**9 Toma SUBWOOFER**

Vea la página 17 para información sobre la conexión.

**10 Interruptor IMPEDANCE SELECTOR**

Use este interruptor para que la salida del amplificador corresponda con la impedancia de sus altavoces. Ponga el aparato en el modo de espera antes de cambiar el ajuste de este interruptor (vea la página 18).



# INSTALACIÓN DE LOS ALTAVOCES

## Altavoces a utilizar

Este aparato ha sido diseñado para ofrecer la mejor calidad de campo de sonido con una configuración de 5 altavoces, utilizando altavoces principales, altavoces traseros y altavoz central. Si utiliza altavoces de diferentes marcas (con cualidades tonales diferentes) en su sistema, el tono de una voz humana en movimiento y otros tipos de sonido podrán no cambiar suavemente. Le recomendamos que utilice altavoces del mismo fabricante o altavoces con la misma calidad tonal.

Los altavoces principales se utilizan para el sonido de la fuente principal además de para los sonidos de efecto. Probablemente estos serán los altavoces de su actual sistema estéreo. Los altavoces traseros se utilizan para los sonidos de efecto y envolventes, y el altavoz central es para el sonido central (diálogo, voces, etc.). Si por alguna razón no resulta práctico utilizar el altavoz central, podrá no utilizarlo. Sin embargo, los mejores resultados se obtendrán con el sistema de altavoces completo.

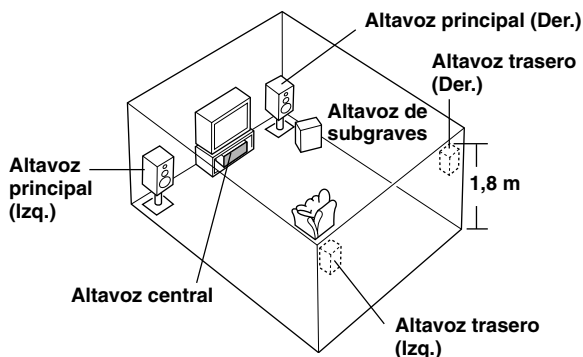
Los altavoces principales deben ser de alto rendimiento y tener potencia suficiente para aceptar la salida máxima de su sistema de audio. Los otros altavoces no necesariamente tienen que ser iguales a los altavoces principales. Sin embargo, a efectos de una localización precisa del sonido, lo ideal será que para el altavoz central y los altavoces traseros se utilicen modelos de alto rendimiento que puedan reproducir sonidos en toda su gama.

## ■ El uso de un altavoz de subgraves expande su campo de sonido

También puede expandir adicionalmente su sistema añadiéndole un altavoz de subgraves. El uso de un altavoz de subgraves no sólo es efectivo para reforzar las frecuencias de los graves de uno o de todos los canales, sino también para la reproducción del canal LFE (efecto de baja frecuencia) con alta fidelidad cuando se reproduce una fuente codificada con Dolby Digital o DTS. El YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System es ideal para al reproducción natural y vívida de los graves.

## Ubicación de los altavoces

Para ubicar los altavoces, consulte el siguiente diagrama.



## ■ Altavoces principales

Ponga los altavoces principales izquierdo y derecho a la misma distancia desde la posición de escucha ideal. La distancia de cada altavoz desde cada lado del televisor deberá ser igual.

## ■ Altavoces traseros

Ponga estos altavoces detrás de su posición de escucha, mirando ligeramente hacia dentro, a unos 1,8 m del suelo.

## ■ Altavoz central

Alinee la parte delantera del altavoz central con la parte delantera del televisor. Ponga el altavoz lo más cerca posible de televisor, tal como directamente encima o debajo del mismo y en el centro de los dos altavoces principales.

### Nota

- Si no utiliza altavoz central, el sonido se escuchará por los altavoces principales derecho e izquierdo. En este caso, "CENTER SP", en el modo SET MENU deberá ponerse en la posición NON.

## ■ Altavoz de subgraves

La posición del altavoz de subgraves no es demasiado importante, porque los sonidos de graves bajos no son muy direccionales. Pero es mejor poner el altavoz de subgraves cerca de los altavoces principales. Gírelo ligeramente hacia el centro de la habitación para reducir las reflexiones en las paredes.

### PRECAUCIÓN

Le rogamos que utilice altavoces magnéticamente blindados. El televisor, en ocasiones, podrá verse afectado negativamente, a pesar de que se utilicen altavoces magnéticamente blindados. Separe los altavoces del televisor si esto ocurriera.



# CONEXIONES

## Antes de conectar los componentes

### PRECAUCIÓN

No conecte nunca este aparato ni otros componentes a tomas de corriente hasta después de haber completado todas las conexiones.

Asegúrese de que todas las conexiones estén hechas correctamente, es decir, L (izquierdo) a L, R (derecho) a R, “+” a “+” y “-” a “-”. Algunos componentes requieren métodos de conexión diferentes y tienen nombres de terminales diferentes. Consulte las instrucciones de cada componente que vaya a conectar a este aparato.

Cuando conecte otros componentes de audio YAMAHA (tales como una platina de casete, una grabadora de MD y un reproductor de CD o cambiador), conéctelos a los terminales que tengan las etiquetas con el mismo número como 1, 3, 4, etc.

A excepción de los componentes de audio/vídeo descritos más adelante, para conectar todos los demás se deberá utilizar cables de enchufe macho tipo RCA.

Los terminales de entrada y salida para enchufes machos se pueden distinguir de la siguiente forma:

Amarillo	señales de vídeo (compuesto)	
Blanco	señales de audio analógicas para el canal izquierdo	
Rojo	señales de audio analógicas para el canal derecho	
	señales digitales coaxiales	

Después de haber completado todas las conexiones, compruébelas de nuevo para asegurarse de que están hechas correctamente.

## Conexión de componentes de audio

### ■ Conexión a tomas digitales

Este aparato tiene tomas digitales para la transmisión directa de señales digitales a través de cables de fibra óptica o coaxiales. Podrá usar las tomas digitales para dar entrada a flujos de bits de PCM, Dolby Digital y DTS. Cuando conecte componentes a las tomas COAXIAL y OPTICAL, se dará prioridad a las señales de entrada de la toma COAXIAL.



- Puede designar la entrada de cada toma digital de acuerdo con su componente usando "3 I/O ASSIGN" en el modo SET MENU.

#### Notas

- Cuando realice conexiones entre las tomas de señal digital, deberá conectar los componentes a las tomas de señal analógica de audio del mismo nombre, porque un componente de grabación conectado a este aparato no podrá grabar una señal digital.
- Todas las tomas de entrada de señal digital son aplicables a la frecuencia de muestreo de 32 kHz, 44,1 kHz y 48 kHz.

### Sobre la tapa de protección contra el polvo



Saque la tapa de la toma óptica antes de conectar el cable de fibra óptica. No tire la tapa. Cuando no esté usando la toma óptica, asegúrese de poner la tapa en su lugar. Esta tapa protege la toma del polvo.

#### Nota

- Las tomas OPTICAL de este aparato cumplen los estándares de EIA. Puede que el aparato no funcione correctamente si usa un cable de fibra óptica que no cumpla dichos estándares.

### ■ Conexión de un reproductor de CD



- La toma COAXIAL está disponible para un reproductor de CD que tenga una toma de salida digital coaxial.
- Cuando conecte un reproductor de CD tanto a las tomas analógica y digital, se dará prioridad a las señales de entrada de la toma digital.

### ■ Conexión de una grabadora de MD, grabadora de CD o platina de casete

Conecte la toma de entrada/salida analógica de su componente de grabación a las tomas AUDIO.

#### Nota

- Cuando conecte un componente de grabación a este aparato, mantenga el mismo encendido mientras use este aparato. Si la alimentación está desconectada, puede que este aparato distorsione el sonido de otros componentes.

## Conexión de un decodificador externo

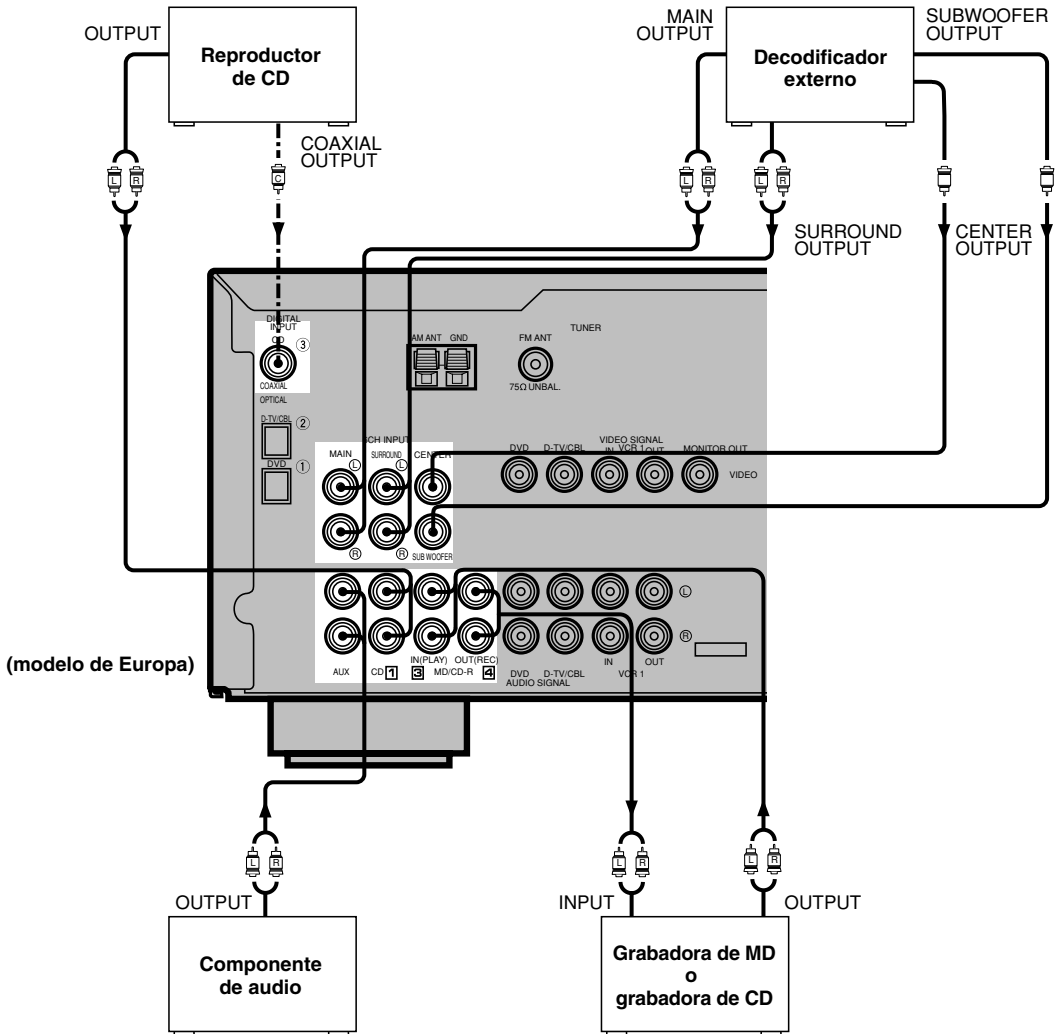
Este aparato está equipado con 6 tomas de entrada adicionales (izquierda y derecha MAIN, CENTER, izquierda y derecha SURROUND y SUBWOOFER) para la entrada de canal múltiple discreta desde un decodificador externo, un procesador de sonido o un preamplificador.

Conecte las tomas de salida de su decodificador externo a las tomas 6CH INPUT. Asegúrese de que correspondan las salidas izquierda y derecha con las tomas de entrada izquierda y derecha para los canales principal y envolvente.

#### Nota

- Lo siguiente no es aplicable a la señal de entrada de las tomas 6CH INPUT:
  - Efectos de campo de sonido procedentes del aparato
  - Ajuste de modo de altavoz ("1 SPEAKER SET" (excepto "MAIN LVL") en el modo SET MENU)
  - Nivel de ajuste de los altavoces de efecto (central, traseros y altavoz de subgraves)





- indica la dirección de la señal
- (L) — indica cables analógicos izquierdos
- (R) — indica cables analógicos derechos
- - - (C) - - - indica cables coaxiales

PREPARACIÓN

Español

## Conexión de componentes de vídeo

### ■ Tomas de señal de audio

Asegúrese de conectar correctamente el canal derecho (R), el canal izquierdo (L), la entrada (IN) y la salida (OUT).

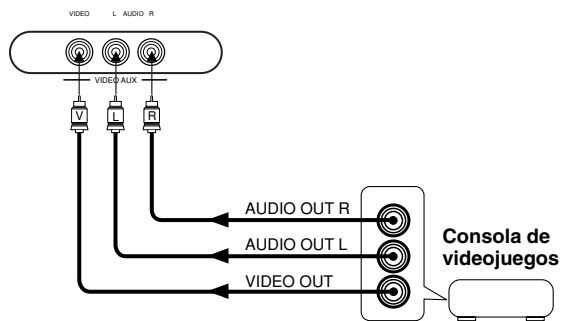
### ■ Tomas de señal de vídeo

Asegúrese de conectar correctamente la entrada (IN) y la salida (OUT).

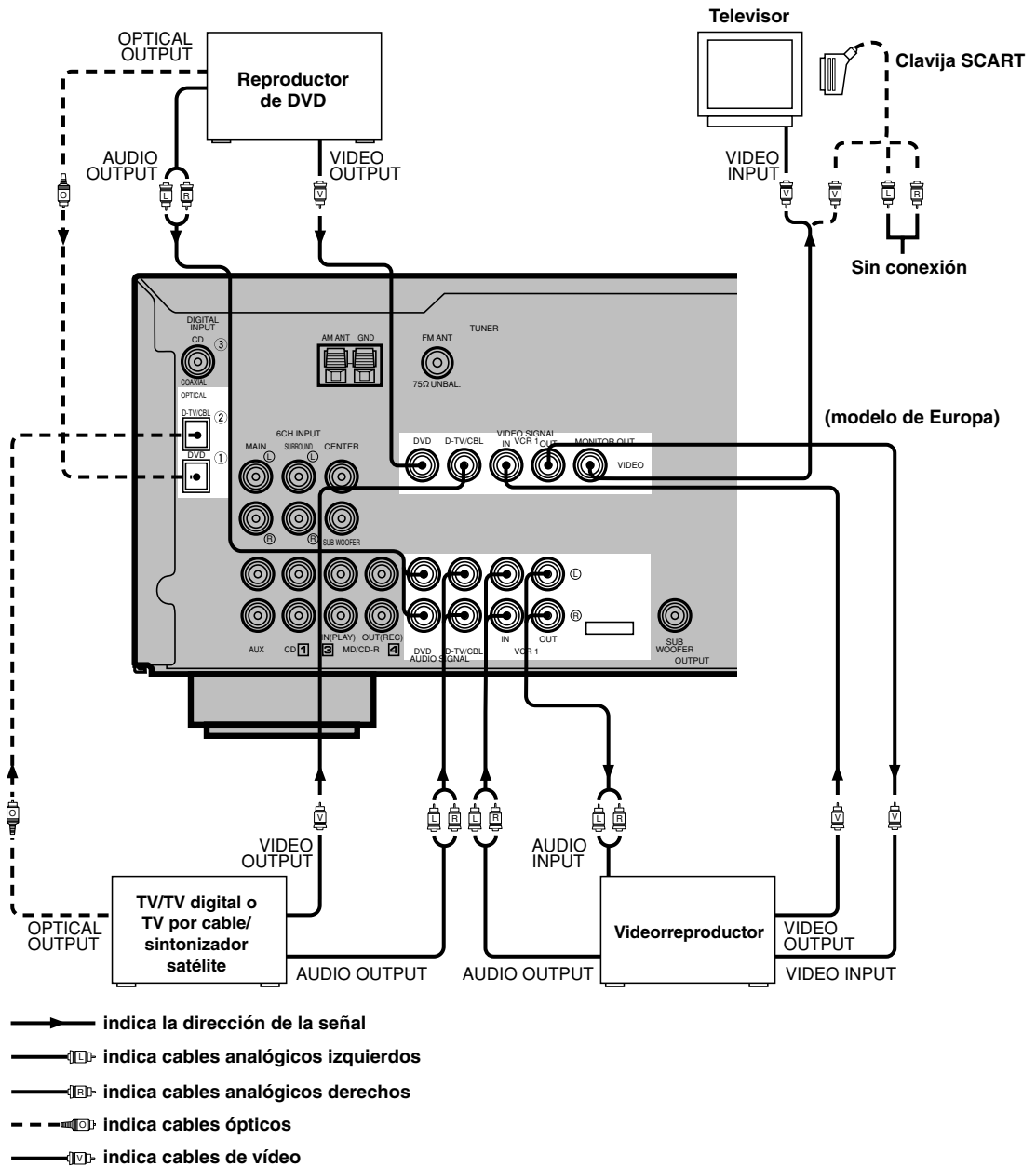
### ■ Televisor con conector de 21 patillas

Haga una conexión como se muestra en la página 15 con un cable conector de clavija SCART que podrá adquirir en tiendas.

### ■ Tomas VIDEO AUX (del panel delantero)



Estas tomas se usan para conectar cualquier fuente de entrada de vídeo a este aparato, como por ejemplo una consola de videojuegos.



PREPARACIÓN

**Cuando utilice un reproductor de LD**

Conecte la salida del reproductor de LD a la toma del DVD.

Si el reproductor de LD tiene una toma de salida digital OPTICAL, conéctela a la toma OPTICAL DVD de este aparato. Si tiene tomas analógicas, conéctelas a las tomas analógicas del DVD. Si tiene una toma "RF OUTPUT" para sacar señales de Dolby Digital RF (AC-3), use un demodulador RF disponible en tiendas y conéctelo a la toma OPTICAL DVD.

Si conecta un reproductor de DVD y un reproductor de LD, conecte el reproductor de LD a la toma de entrada digital (ex. D-TV/CBL) o a la toma de entrada analógica (D-TV/CBL o VCR 1). Para más detalles sobre las conexiones y operaciones, consulte el manual de instrucciones del reproductor de LD.

Tenga en cuenta que el control remoto de este aparato se puede utilizar para operar el reproductor de LD ajustando el código de fabricante correspondiente en el modo DVD/LD.

Español

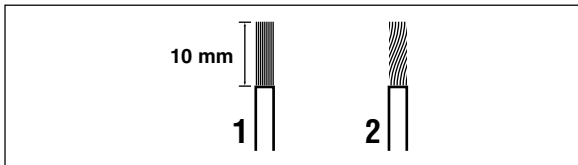
## Conexión de los altavoces

Asegúrese de conectar correctamente el canal derecho (R), el canal izquierdo (L), “+” (rojo) y “-” (negro). Si las conexiones no están bien hechas, no se escuchará sonido por los altavoces, y si la polaridad de la conexión de los altavoces es incorrecta, el sonido no será natural y se echará en falta los graves.

### PRECAUCIONES

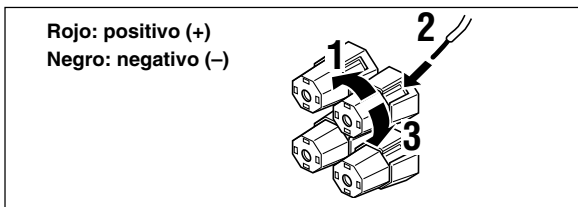
- Utilice altavoces de la impedancia especificada mostrada en el panel posterior de este aparato.
- No deje que los cables de altavoces pelados se toquen unos con otros y tampoco deje que toquen ninguna parte metálica de este aparato. Esto podría dañar el aparato y/o los altavoces.

### ■ Cables de los altavoces



- 1** Pele aproximadamente 10 mm del aislante del extremo de cada cable de altavoz.
- 2** Retuerza los hilos pelados del cable para juntarlos y prevenir cortocircuitos.

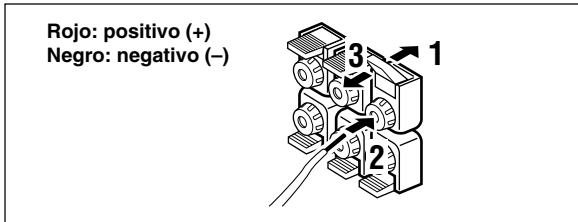
### ■ Conexión a los terminales MAIN SPEAKERS



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

- 1** Desenrosque la perilla.
- 2** Inserte un cable pelado en el agujero del lateral de cada terminal.
- 3** Apriete la perilla para sujetar el cable.

### ■ Conexión a los terminales REAR y CENTER SPEAKERS



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

- 1** Abra la lengüeta.
- 2** Inserte un cable pelado en el agujero de cada terminal.
- 3** Cierre la lengüeta para sujetar el cable.

### ■ Terminales para los altavoces principales

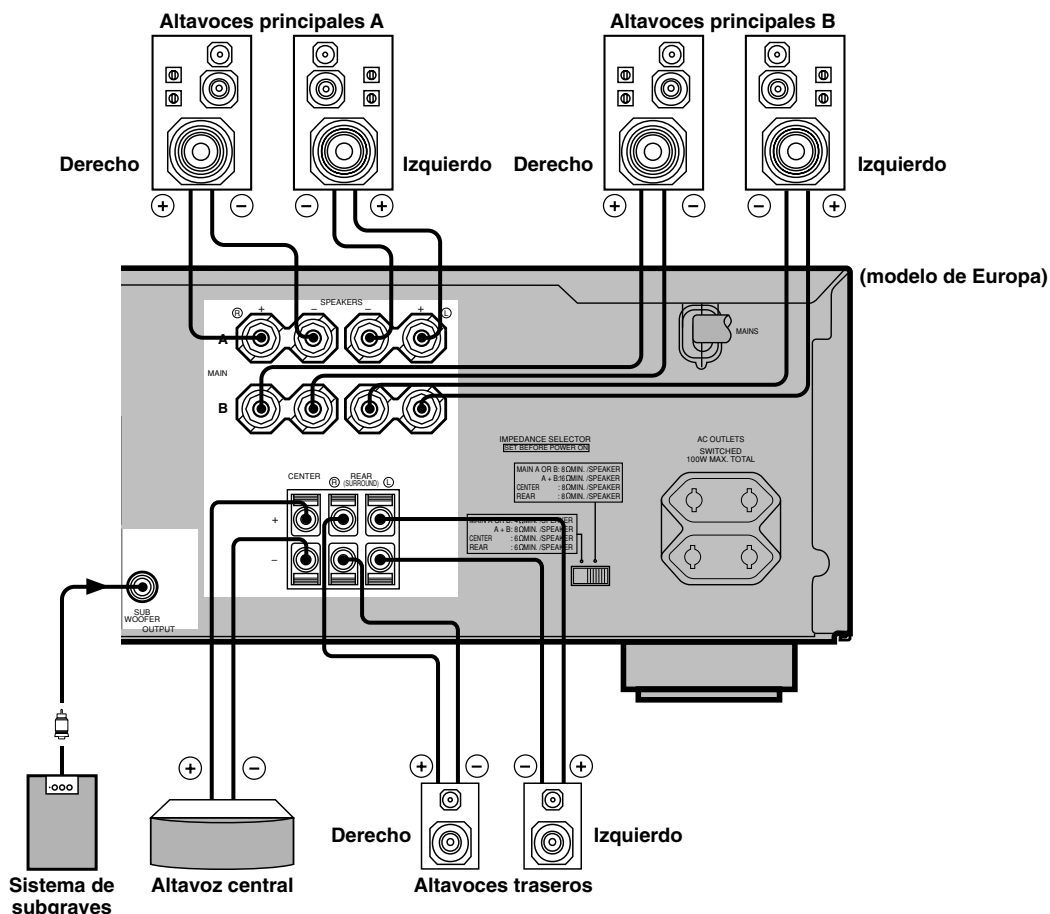
A estos terminales se les puede conectar uno o dos sistemas de altavoces. Si sólo utiliza un sistema de altavoces, conéctelo a cualquiera de los terminales SPEAKERS A o B.

### ■ Terminales para los altavoces traseros

A estos terminales se les puede conectar un sistema de altavoces traseros.

### ■ Terminales para el altavoz central

A estos terminales se les puede conectar un altavoz central.



## ■ Conexión del altavoz de subgraves

Cuando utilice un altavoz de subgraves con un amplificador incorporado, e incluyendo el YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System, conecte la toma de entrada del sistema de subgraves a esta toma. Las señales de graves bajos distribuidas por los canales principales, central y/o traseros, se dirigirán a esta toma. (La frecuencia límite de esta toma es de 90 Hz.) Las señales LFE (efecto de baja frecuencia) que se generan cuando Dolby Digital o DTS se decodifica también se dirigirán si se asignan a esta toma.

### Notas

- Ajuste el volumen del altavoz de subgraves según el manual de instrucciones del altavoz de subgraves (sería posible un ajuste fino si utiliza el control de nivel de salida de los altavoces de efecto de este aparato).
- Dependiendo de los ajustes de "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" y "6 DTS SET" del modo SET MENU, puede que no salgan algunas señales por la toma SUBWOOFER.

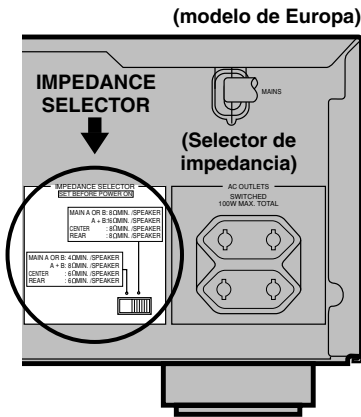
## Interruptor IMPEDANCE SELECTOR (Selector de impedancia)

### ADVERTENCIA

No cambie el ajuste del interruptor IMPEDANCE SELECTOR mientras el aparato esté encendido, ya que de lo contrario podría dañarse el aparato.

Si este aparato no se enciende al presionar STANDBY/ON (o POWER), es posible que el interruptor IMPEDANCE SELECTOR no esté deslizado hasta cualquiera de sus extremos. En tal caso, deslícelo con el aparato en el modo de espera hasta cualquiera de las posiciones completamente.

Seleccione la posición derecha o izquierda de acuerdo con la impedancia de los altavoces de su sistema. Asegúrese de mover este interruptor sólo cuando el aparato esté en el modo de espera.

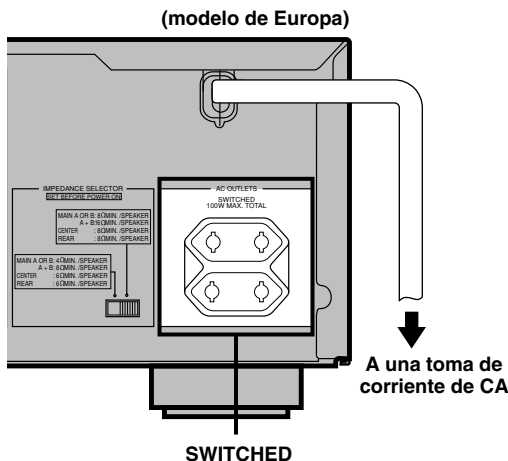


Posición del interruptor	Altavoz	Nivel de impedancia
Izquierda	Principal	Si utiliza un grupo de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz deberá ser 4 ohmios o mayor.
		Si utiliza dos grupos de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz deberá ser 8 ohmios o mayor.
	Central	La impedancia deberá ser 6 ohmios o mayor.
Derecha	Principal	Si utiliza un grupo de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz deberá ser 8 ohmios o mayor.
		Si utiliza dos grupos de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz deberá ser 16 ohmios o mayor.
	Trasero	La impedancia de cada altavoz deberá ser 8 ohmios o mayor.

## Conexión de los cables de alimentación

Después de haber completado todas las conexiones, conecte el cable de alimentación de CA a una toma de corriente. Si no va a utilizar el aparato durante un largo periodo de tiempo, desconecte el cable de alimentación de CA.

### ■ AC OUTLETS (SWITCHED) (TOMAS DE CORRIENTE DE CA)



Modelo de Europa ..... 2 tomas de corriente  
 Modelo del Reino Unido ..... 1 toma de corriente  
 Utilice estas tomas de corriente para conectar los cables de alimentación solamente de sus componentes audio/vídeo a este aparato. La alimentación de las tomas AC OUTLET(S) se controla con STANDBY/ON (o POWER) de este aparato. Estas tomas de corriente suministrarán alimentación a cualquier componente conectado siempre que este aparato esté encendido. La máxima corriente (el consumo total de corriente de los componentes) que se puede conectar a la toma(s) AC OUTLET(S) es de 100 vatios.



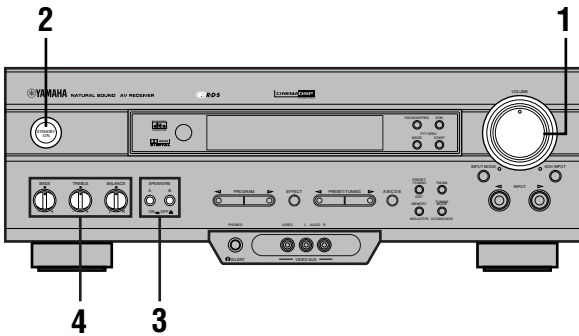
# AJUSTE DEL BALANCE DE LOS ALTAVOCES

Este procedimiento le permite ajustar el balance del nivel de salida de sonido entre los altavoces principales, central y traseros utilizando el generador de tono de prueba incorporado. Cuando se realice este ajuste, el nivel de salida de sonido escuchado en la posición de escucha será igual en todos los altavoces. Esto es importante para obtener el máximo rendimiento del procesador de campo de sonido digital, decodificador Dolby Pro Logic, decodificador Dolby Digital y decodificador DTS.

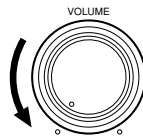
## Nota

- Debido a que este aparato no puede acceder al modo de prueba mientras unos auriculares estén conectados al mismo, asegúrese de desenchufar los auriculares de la toma PHONES cuando emplee el tono de prueba.

## Antes de empezar a hacer el ajuste



- 1 Ponga el volumen en el nivel mínimo.

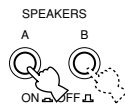


- 2 Conecte la alimentación.

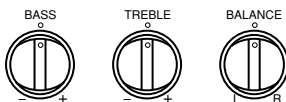


- 3 Presione SPEAKERS A o B para seleccionar los altavoces principales a utilizar.

Si utiliza dos sistemas de altavoces principales, presione A y B.

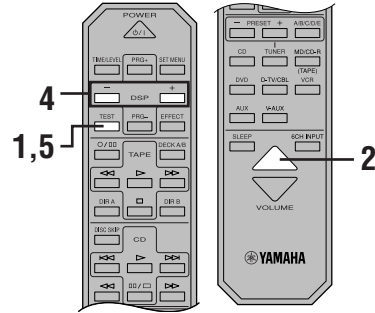


- 4 Ponga BASS, TREBLE y BALANCE en la posición central.



## Utilización del tono de prueba

El ajuste de nivel de salida de cada altavoz deberá realizarse desde la posición de escucha con el control remoto.



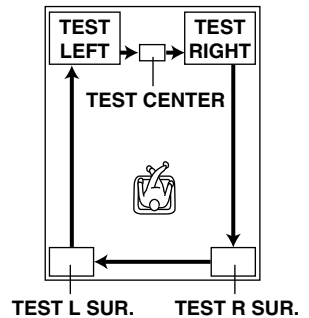
- 1 Presione TEST.

En el visualizador aparecerá "TEST LEFT".



- 2 Suba el volumen.

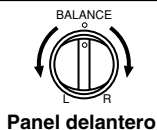
Escuchará el tono de prueba (parecido al ruido rosado) por cada altavoz durante unos dos segundos en el orden siguiente: altavoz principal izquierdo, altavoz central, altavoz principal derecho, altavoz trasero derecho y altavoz trasero izquierdo. La visualización cambiará de la forma mostrada a continuación.



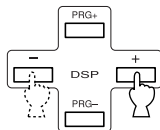
## Notas

- Si no se puede escuchar el tono de prueba, baje el volumen, ponga el aparato en el modo de espera y compruebe la conexión de los altavoces.
- Si el tono de prueba no se puede oír por el altavoz central, compruebe el ajuste de "CENTER SP" en el modo SET MENU.

- 3** Ajuste **BALANCE** en el panel delantero de forma que el nivel de salida de sonido de los altavoces principales derecho e izquierdo sea igual.



- 4** Presione **-/+** repetidamente para ajustar los niveles de salida del altavoz seleccionado en ese momento para dar salida al tono de prueba para que el nivel de salida de cada altavoz sea el mismo que el de los altavoces principales.



Mientras realice los ajustes, el tono de prueba se oirá por el altavoz seleccionado.

- 5** Cuando haya completado el ajuste, presione **TEST**.

El tono de prueba se parará.



### Notas

- Si "CENTER SP" está puesto en NON en el modo SET MENU, en el paso 4 no podrá ajustar el nivel de salida de sonido del altavoz central. El sonido central saldrá automáticamente por los altavoces principales derecho e izquierdo.
- Para más detalles sobre cómo ajustar el altavoz de subgraves, consulte "TIEMPO DE RETARDO Y NIVELES DE SALIDA DE LOS ALTAVOCES" descrito en la página 40.
- Después de ajustarlos con el tono de prueba, es posible ajustar el nivel de los altavoces para saborear la música mientras escucha la reproducción de una fuente real. Consulte "TIEMPO DE RETARDO Y NIVELES DE SALIDA DE LOS ALTAVOCES" descrito en la página 40.

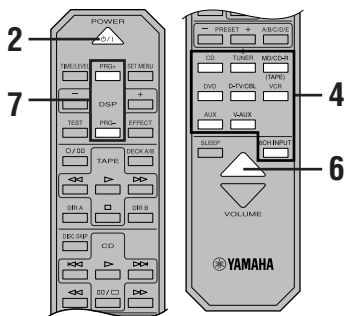
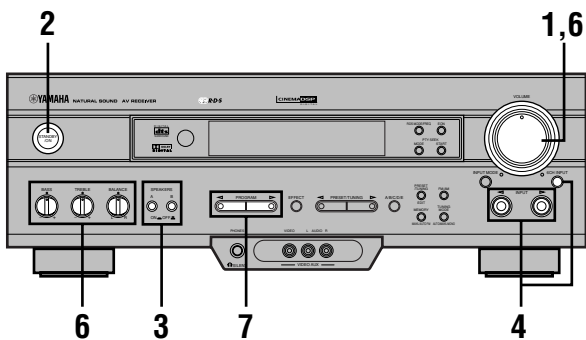


- Cuando haya completado los ajustes, sólo podrá ajustar el nivel de volumen general de su sistema de audio utilizando **VOLUME** (o **VOLUME** (△/▽)).
- Si la salida de sonido por los altavoces central y traseros es insuficiente, podrá disminuir el nivel de salida de los altavoces principales ajustando "MAIN LVL" en el modo SET MENU en "-10 dB".





# REPRODUCCIÓN DE UNA FUENTE



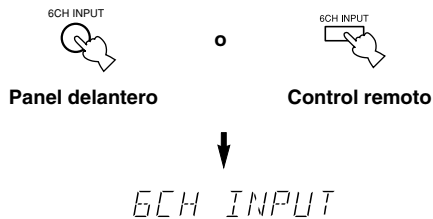
## 4 Seleccione la fuente de entrada deseada con INPUT </> (o con los botones de selección de entrada). (Para fuentes de vídeo, encienda el televisor.)

El nombre de la fuente de entrada seleccionada aparecerá en el visualizador.

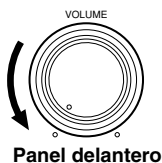


## Para seleccionar una fuente conectada a las tomas 6CH INPUT

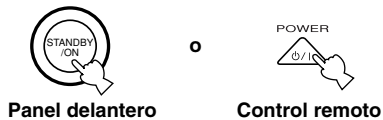
Presione 6CH INPUT para que "6CH INPUT" aparezca en el visualizador.



## 1 Ponga el volumen en el nivel mínimo.

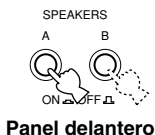


## 2 Conecte la alimentación.



## 3 Presione SPEAKERS A o B para seleccionar los altavoces principales a utilizar.

Si utiliza dos sistemas de altavoces principales, presione A y B.



### Notas

- No podrá reproducirse una fuente de audio si aparece "6CH INPUT". Presione 6CH INPUT para desactivar "6CH INPUT".
- Si selecciona y reproduce una fuente de vídeo cuando aparece "6CH INPUT", la reproducción será una imagen de la fuente de vídeo, y el sonido de la fuente de audio seleccionada por medio de "6CH INPUT".

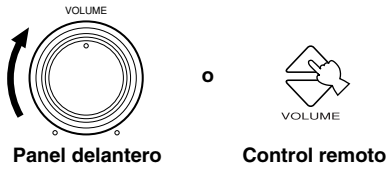


- También aparecerá el modo de entrada actual. Consulte "Modos de entrada e indicaciones" en la página 23 para más detalles.

**5 Reproduzca la fuente.**

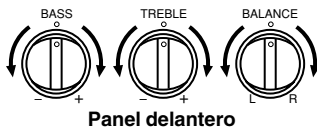
Consulte las instrucciones del componente fuente (y “SINTONIZACIÓN” para más detalles).

**6 Ajuste el volumen al nivel de salida deseado.**



Si lo desea, ajuste BASS, TREBLE, BALANCE, etc. Estos controles sólo son efectivos para el sonido de los altavoces principales.

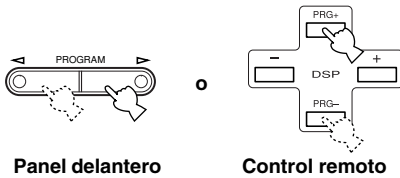
- BASS controla la respuesta de baja frecuencia.
- TREBLE controla la respuesta de alta frecuencia.
- BALANCE ajusta el balance del volumen de salida de los altavoces principales derecho e izquierdo.



Panel delantero

**7 Utilice el procesador de campo de sonido digital.**

Consulte “Selección de un programa DSP”.



Panel delantero

Control remoto

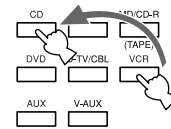
**■ Cuando quiera terminar de utilizar este aparato**

Presione **STANDBY/ON** (o **POWER**) para poner el aparato en el modo de espera.

**■ Función BGV (vídeo de fondo)**

La función BGV le permite combinar una imagen de vídeo de una fuente de vídeo con el sonido de una fuente de audio. (Por ejemplo, podrá escuchar música clásica mientras ve un vídeo.) Esta función sólo podrá ser controlada con el control remoto.

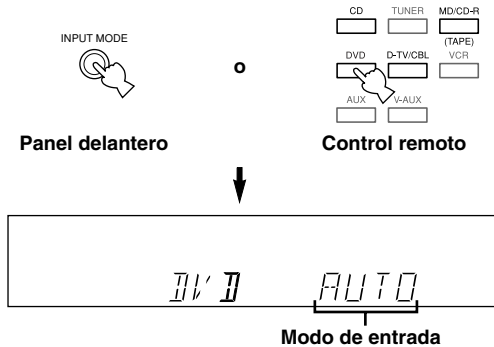
Reproduzca la fuente de vídeo, y luego seleccione la fuente de audio con los botones de selección de entrada en el control remoto. La función BGV no funcionará si selecciona la fuente de audio con **INPUT** </> del panel delantero.



## Modos de entrada e indicaciones

Este aparato viene con varias tomas de entrada. Si su componente está conectado a más de un tipo de toma de entrada, podrá ajustar la prioridad de la señal de entrada.

**Presione INPUT MODE (o el botón de selección de entrada del control remoto que presionó para seleccionar la fuente de entrada) repetidamente hasta que el modo de entrada deseado aparezca en el visualizador.**



- AUTO:** En este modo, la señal de entrada se seleccionará automáticamente en el orden siguiente:
- 1) Señal Dolby Digital o DTS
  - 2) Señal digital (PCM)
  - 3) Señal analógica
- DTS:** En este modo, sólo se seleccionará la señal de entrada digital codificada con DTS incluso aunque otra señal entre a la vez.
- ANALOG (ANLG):** En este modo, sólo se seleccionará la señal de entrada analógica incluso aunque una señal digital entre a la vez.

### Notas

- Si las señales digitales entran por las tomas COAXIAL y OPTICAL, se seleccionará la señal digital de la toma COAXIAL.
- Cuando se seleccione AUTO, este aparato determinará automáticamente el tipo de señal. Si el aparato detecta una señal Dolby Digital o DTS, el decodificador se cambiará automáticamente al ajuste apropiado y reproducirá una fuente de 5.1 canales.
- Algunos reproductores de LD y de DVD podrían interrumpir la salida de sonido en las siguientes situaciones:  
Cuando el modo de entrada se ha puesto en AUTO y se realiza una búsqueda mientras se reproduce la fuente codificada con una señal Dolby Digital o DTS, puede que el sonido se retrase un momento cuando se reanuda la reproducción.
- Dependiendo del reproductor de LD, es posible que la reproducción no se realice cuando se reproduzca un LD que no esté grabado digitalmente con el modo de entrada puesto en AUTO. Si esto ocurriera, ponga el modo de entrada en ANALOG.

## ■ Notas sobre la reproducción de una fuente codificada con una señal DTS

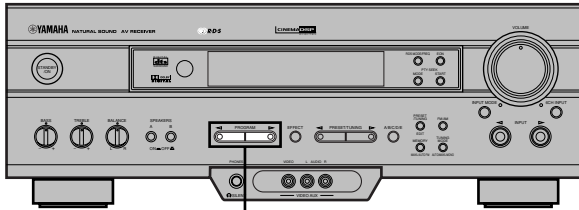
- Si los datos de salida digital del reproductor se han procesado de alguna forma, tal vez no pueda realizar la decodificación DTS aunque haga una conexión digital entre este aparato y el reproductor.
- Si reproduce una fuente codificada con una señal DTS y pone el modo de entrada en ANALOG, este aparato reproducirá el ruido de una señal DTS sin procesar. Cuando quiera reproducir una fuente DTS, asegúrese de conectar la fuente a una toma de entrada digital y de poner el modo de entrada en AUTO o DTS.
- Si cambia el modo de entrada a ANALOG mientras reproduce una fuente codificada con una señal DTS, este aparato no reproducirá ningún sonido.
- Es posible que ocurra lo siguiente si el modo de entrada está puesto en AUTO cuando reproduzca una fuente codificada con una señal DTS.
  - Si continúa reproduciendo una fuente codificada con una señal DTS, este aparato se cambiará automáticamente al modo “DTS-decoding” para evitar que se genere ruido durante la operación subsiguiente. (El indicador “**dts**” se enciende en el visualizador.) El indicador “**dts**” podrá parpadear inmediatamente después de finalizar la reproducción de una fuente codificada con DTS. Mientras este indicador esté parpadeando, sólo podrá reproducirse una fuente codificada con DTS (el indicador parpadeará durante menos de un minuto). Si quiere reproducir pronto una fuente PCM normal, vuelva a poner el modo de entrada en AUTO.
  - El indicador “**dts**” podrá parpadear cuando se esté realizando una operación de búsqueda o salto. Si continua este estado durante una cierta cantidad de tiempo, el aparato cambiará automáticamente del modo “DTS-decoding” al modo de entrada de señal digital PCM y el indicador “**dts**” se apagará.

## Selección de un programa DSP

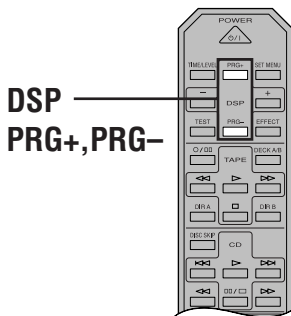
Puede mejorar la audición seleccionando un programa DSP. Para más detalles sobre cada programa, consulte “PROGRAMA DE CAMPO DE SONIDO”.



- Asegúrese de que el efecto de sonido está activado (vea la página 25).



PROGRAM ◀▶



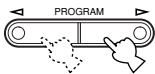
DSP  
PRG+, PRG-

### Notas

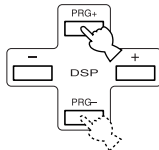
- Seleccione un programa DSP basándose en sus preferencias de escucha, y no en el nombre del programa. La acústica de su habitación de escucha afectará al programa DSP. Minimice la reflexión del sonido en su habitación para maximizar el efecto creado por el programa.
- Cuando seleccione una fuente de entrada, este aparato seleccionará automáticamente el último programa DSP que se usó con esa fuente.
- Cuando ponga este aparato en el modo de espera, la fuente actual y el programa DSP se memorizarán y se seleccionarán automáticamente cuando conecte la alimentación otra vez.
- Si entra una señal Dolby Digital o DTS cuando el modo de entrada está puesto en AUTO, el programa DSP cambiará automáticamente al programa de decodificación apropiado.
- Cuando se esté reproduciendo una fuente monofónica con PRO LOGIC/NORMAL o PRO LOGIC/ENHANCED, no se escuchará ningún sonido por los altavoces principales ni por los altavoces traseros. Sólo se podrá escuchar sonido por el altavoz central. No obstante, si “CENTER SP” del modo SET MENU está ajustado en NON, el sonido del canal central saldrá por los altavoces principales.
- Cuando se seleccione una fuente conectada a las tomas 6CH INPUT de este aparato, el procesador de campo de sonido digital no se podrá usar.

**Presione repetidamente PROGRAM ◀▶ (o DSP PRG+ o PRG-) para seleccionar el programa deseado.**

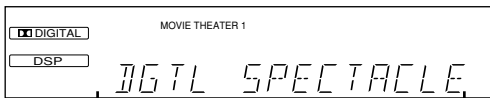
El nombre del programa seleccionado aparecerá por un instante y el indicador del programa DSP seleccionado se encenderá en el visualizador.



Panel delantero



Control remoto



Nombre del programa DSP



- Si lo desea, ajuste el tiempo de retardo y el nivel de salida de sonido de cada altavoz. (Para más detalles, consulte “TIEMPO DE RETARDO Y NIVELES DE SALIDA DE LOS ALTAVOCES” en la página 40.)

## ■ CINEMA DSP virtual y SILENT CINEMA

### CINEMA DSP virtual

CINEMA DSP virtual le permite disfrutar los efectos de campo de sonido del programa DSP sin necesidad de altavoces traseros. Por medio de la tecnología original de YAMAHA, es posible la reproducción de un ambiente natural gracias a la generación de un altavoz virtual.

El procesamiento del campo de sonido cambiará al modo CINEMA DSP virtual si pone "REAR LR SP" de SET MENU en NON. CINEMA DSP virtual tendrá lugar usando los altavoces principales.

#### Nota

- Este aparato no se pondrá en el modo CINEMA DSP virtual incluso aunque "REAR LR SP" esté ajustado en NON en los siguientes casos:
  - cuando los programas 5CH STEREO, PRO LOGIC/NORMAL, DOLBY DIGITAL/NORMAL o DTS/NORMAL estén seleccionados;
  - cuando el efecto de sonido esté desactivado;
  - cuando se seleccione 6CH INPUT como la fuente de entrada;
  - cuando la fuente Dolby Digital KARAOKE se reproduzca;
  - cuando se use el tono de prueba; o
  - cuando se conecten los auriculares (escuchará SILENT CINEMA).

### SILENT CINEMA

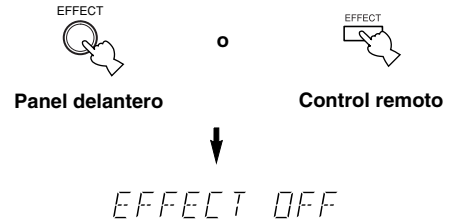
SILENT CINEMA le permitirá disfrutar de la realista sensación del programa DSP mientras usa sus auriculares. Esta característica la proporciona una potente reproducción ambiental, tal y como si estuviera escuchando el sonido por los altavoces.

Podrá escuchar SILENT CINEMA conectando sus auriculares a la toma PHONES mientras los altavoces de efecto estén activados.

## Cancelación del efecto sonoro (para desactivar los altavoces de efecto)

**Presione EFFECT para cancelar el efecto sonoro y escuchar sólo el sonido principal.**

Presione otra vez EFFECT para volver a activar el efecto sonoro.



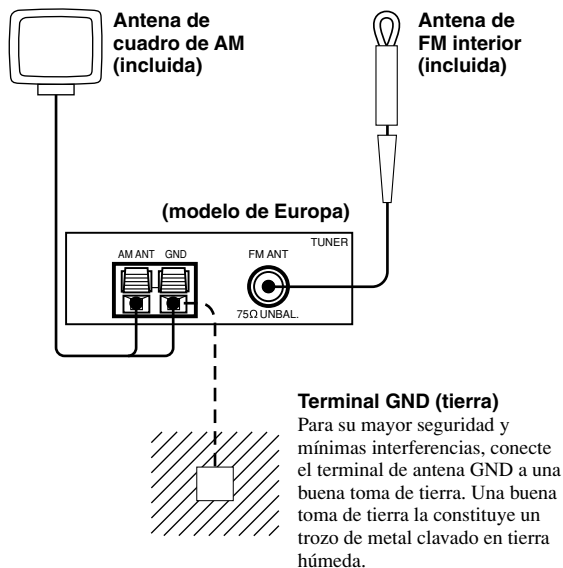
#### Notas

- Si cancela el efecto sonoro cuando se esté decodificando Dolby Digital o DTS, se mezclarán los sonidos de todos los canales central y traseros y saldrán por los altavoces principales.
- Si desactiva el efecto sonoro cuando se esté decodificando Dolby Digital o DTS, podrá ocurrir que el sonido se reproduzca débilmente o que no salga normalmente, dependiendo de la fuente. En este caso, vuelva a activar el efecto sonoro.

## Conexión de las antenas

Con este aparato se incluyen ambas antenas interiores AM y FM. Por lo general, estas antenas deberán ofrecer suficiente intensidad de señal.

Conecte cada antena correctamente a los terminales designados.



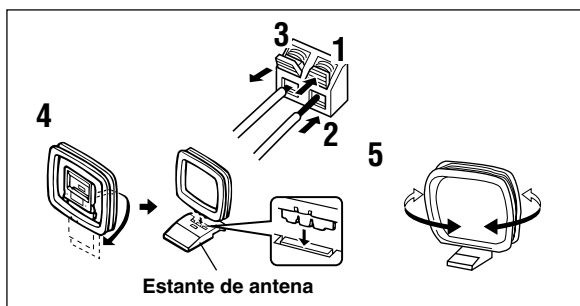
### Conexión de la antena de FM interior

Conecte la antena de FM interior incluida al terminal FM ANT 75Ω UNBAL.

#### Nota

- No conecte una antena de FM exterior y una antena de FM interior al mismo tiempo.

### Conexión de la antena de cuadro de AM



- 1** Presione y mantenga presionada la lengüeta para abrir el agujero del terminal.
- 2** Inserte los cables conductores de la antena de cuadro de AM en los terminales AM ANT y GND.
- 3** Vuelva a poner la lengüeta para sujetar los cables conductores.  
Tire ligeramente de los cables conductores para confirmar que están bien conectados.
- 4** Coloque la antena de cuadro en el estante de antena.
- 5** Oriente la antena de cuadro de AM de manera que obtenga la mejor recepción posible.



- Se puede retirar la antena de cuadro de AM del estante y fijarla a la pared, etc.

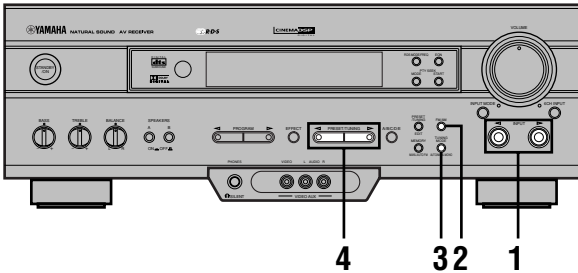
#### Notas

- La antena de cuadro de AM deberá colocarse alejada de este aparato.
- La antena de cuadro de AM siempre deberá estar conectada, incluso si se ha conectado una antena de AM exterior a este aparato.

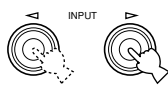
Una antena exterior instalada correctamente, proporciona una recepción más clara que una interior. Si sufre una pobre calidad de recepción, puede que una antena exterior mejore la calidad. Consulte en su distribuidor autorizado YAMAHA más cercano o en un centro de reparaciones acerca de las antenas exteriores.

## Sintonización automática

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

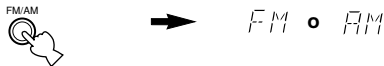


- 1 Utilice INPUT ◀/▶ para seleccionar TUNER como fuente de entrada.



- 2 Presione FM/AM para seleccionar la banda de recepción (FM o AM).

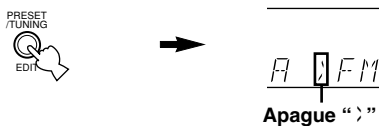
En el visualizador aparecerá "FM" o "AM".



- 3 Presione TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de forma que "AUTO" se encienda en el visualizador.



Si aparece "}" en el visualizador del panel delantero junto a la indicación de la banda, presione PRESET/TUNING (EDIT) para que se apague.



- 4 Presione una vez PRESET/TUNING ◀ para sintonizar una frecuencia más baja y, ▶ para sintonizar una frecuencia más alta.

Si la búsqueda de sintonía no se para en la emisora que desee, presione otra vez el botón.

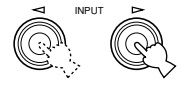


- Si la búsqueda de sintonización no se para en la emisora deseada (porque la señal de esta emisora es débil), utilice el procedimiento de sintonización manual.
- Cuando se haya sintonizado una emisora, se encenderá el indicador "TUNED" y la frecuencia de la emisora recibida aparecerá en el visualizador. Si se está recibiendo una emisora RDS que emplee el servicio de datos PS, en el visualizador se mostrará el nombre de la emisora en lugar del de la frecuencia.

## Sintonización manual

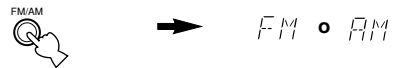
Si la señal de la emisora que quiere sintonizar es débil, deberá sintonizarla manualmente.

- 1 Utilice INPUT ◀/▶ para seleccionar TUNER como fuente de entrada.



- 2 Presione FM/AM para seleccionar la banda de recepción (FM o AM).

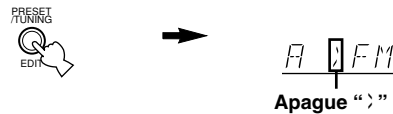
En el visualizador aparecerá "FM" o "AM".



- 3 Presione TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) para que se apague "AUTO" en el visualizador.

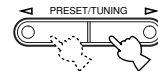


Si aparece "}" en el visualizador del panel delantero junto a la indicación de la banda, pulse PRESET/TUNING (EDIT) para que se apague.



- 4 Presione PRESET/TUNING ◀ o ▶ para sintonizar la emisora deseada.

Para continuar la búsqueda de sintonía, mantenga presionado el botón.

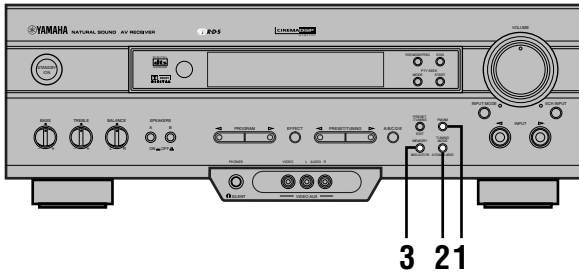


### Nota

- Si sintoniza manualmente una emisora de FM, ésta se recibirá automáticamente en monoaural para aumentar la calidad de la señal.

## Presintonización automática (sólo para emisoras de RDS)

Podrá hacer uso de la presintonización automática sólo para emisoras de RDS. Esta función permite al aparato sintonizar automáticamente emisoras de señal intensa y almacenar secuencialmente hasta 40 emisoras de RDS (5 grupos de 8 emisoras cada uno).



### 1 Presione FM/AM para seleccionar la banda de FM.



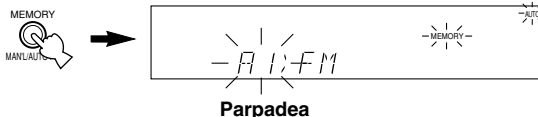
### 2 Presione TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) de forma que "AUTO" se encienda en el visualizador.



### 3 Mantenga presionado MEMORY (MAN'L/AUTO FM) durante unos 3 segundos.

El número de presintonía, y los indicadores "MEMORY" y "AUTO" parpadearán. Después de unos 5 segundos, empezará la presintonización automática desde la frecuencia mostrada actualmente en el visualizador hacia otras más altas.

Las emisoras recibidas se almacenarán secuencialmente en el orden de A1, A2 ... A8. Si se sintonizan más de 8 emisoras, se almacenarán como números de presintonías en otros grupos (B, C, D y E) en ese orden.



## Opciones de la presintonización automática

Se puede seleccionar el número de presintonía desde la que el aparato empiece a almacenar emisoras de RDS y/o empiece a sintonizar hacia frecuencias más bajas. Antes de iniciar la presintonización automática (después de presionar MEMORY en el paso 3),

1. Presione A/B/C/D/E y PRESET/TUNING < o > para seleccionar el número de presintonía en el que se almacenará la primera emisora. La presintonización automática se parará cuando se hayan almacenado emisoras hasta E8.
2. Presione PRESET/TUNING (EDIT) para apagar "}" y luego presione PRESET/TUNING < para empezar la sintonización hacia frecuencias más bajas.

## Cuando finaliza la presintonización automática

El visualizador muestra la frecuencia de la última emisora presintonizada. Compruebe el contenido y el número de emisoras presintonizadas siguiendo el procedimiento de la sección "Para invocar una emisora presintonizada" en la página 29.

### Notas

- Se puede almacenar una emisora suplantando a la existente.
- El modo de recepción se almacena junto con la frecuencia de la emisora.
- Puede cambiar manualmente una emisora presintonizada por otra de FM o AM simplemente utilizando el método de presintonización manual.
- La presintonización automática se realiza en todas las emisoras de la red de RDS hasta que se almacenan emisoras hasta E8. Aunque el número de emisoras recibidas no sea suficiente para almacenar hasta E8, la presintonización automática finalizará automáticamente después de buscar por todas las emisoras.
- Con esta función sólo se almacenan automáticamente las emisoras de RDS de señal suficientemente intensa. Si la emisora que usted quiera almacenar tiene una señal débil, sintonícela manualmente en el modo monoaural y almacénela siguiendo el método de presintonización manual. (Podrá haber casos en los que esta función no pueda recibir una emisora que, sin embargo, pudiera recibirse con el método de sintonización automática. Esto se debe a que esta función recibe un gran volumen de datos PI (identificación de programa) junto con la emisora.)

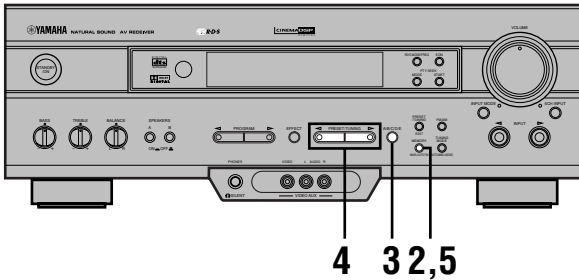
### Protección de la memoria

El circuito de protección de la memoria evita que los datos almacenados se pierdan cuando el aparato está en el modo de espera. Sin embargo, si se tiene desconectado el cable de alimentación de la toma de corriente de CA o se corta la alimentación durante más de una semana, la memoria se borrará. En este caso, almacene otra vez las emisoras utilizando los métodos de presintonización.



## Presintonización manual

Se pueden almacenar hasta 40 emisoras (5 grupos de 8 emisoras cada uno) manualmente.

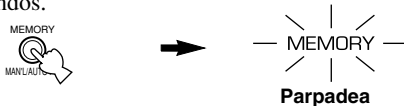


### 1 Sintonice la emisora deseada.

Para el proceso de sintonización, consulte "Sintonización automática/manual".

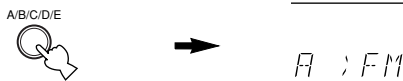
### 2 Presione MEMORY (MAN'L/AUTO FM).

El indicador "MEMORY" parpadeará durante unos 5 segundos.



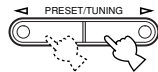
### 3 Presione repetidamente A/B/C/D/E para seleccionar el grupo deseado (A a E) de emisoras presintonizadas antes de que el indicador "MEMORY" se apague.

Asegúrese de que en el visualizador aparezca "A". En el visualizador aparecerá el grupo seleccionado.



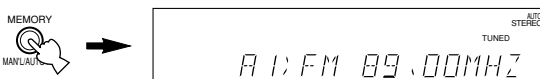
### 4 Presione PRESET/TUNING < o > para seleccionar un número de presintonía (1 a 8) en el que quiera almacenar la emisora antes de que se apague el indicador "MEMORY".

Presione < para seleccionar números de presintonía más bajos y, > para seleccionar números más altos.



### 5 Presione MEMORY (MAN'L/AUTO FM) antes de que el indicador "MEMORY" se apague.

La emisora visualizada se ha almacenado como el grupo y número presintonizado que haya seleccionado, y la banda y frecuencia de recepción aparecerán y el indicador "TUNED" se encenderá en el visualizador.



### 6 Repita los pasos 1 a 5 para almacenar otras emisoras.

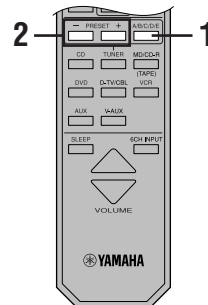
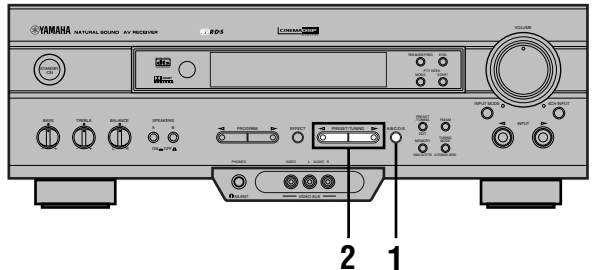
#### Notas

- Se puede almacenar una emisora suplantando a la existente.
- El modo de recepción se almacena junto con la frecuencia de la emisora.

## Para invocar una emisora presintonizada

Se puede invocar cualquier emisora deseada simplemente seleccionando el número de presintonía con el que fue almacenada.

También puede invocar una emisora presintonizada con el control remoto.



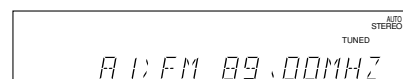
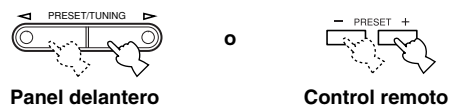
### 1 Presione A/B/C/D/E para seleccionar el grupo deseado de emisoras presintonizadas.

Asegúrese de que en el visualizador aparezca "A".



### 2 Presione PRESET/TUNING < o > (o PRESET +/-) para seleccionar un número de presintonía (1 a 8).

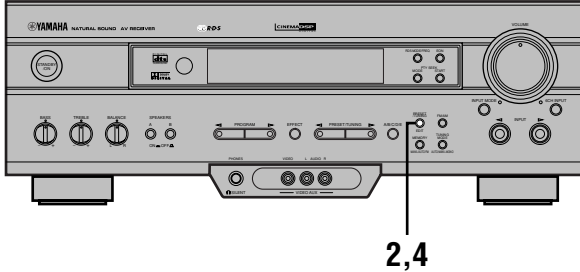
El grupo y número preseleccionado aparecerá en el visualizador junto con la banda y frecuencia de recepción, y se encenderá el indicador "TUNED".



## Intercambio de emisoras presintonizadas

Puede intercambiar entre sí la ubicación de dos emisoras.

### Ejemplo: Intercambio de emisoras presintonizadas "E1" y "A5"

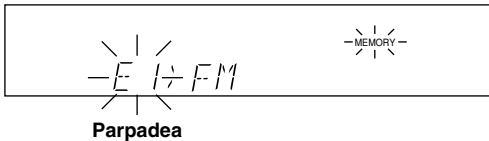


#### 1 Invoque la emisora presintonizada "E1".

Consulte el proceso de la sección "Para invocar una emisora presintonizada" en la página 29.

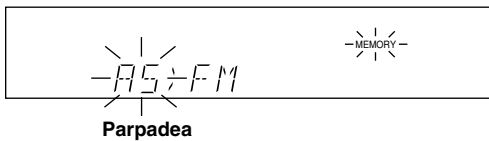
#### 2 Mantenga presionado (PRESET/TUNING) EDIT durante unos 3 segundos.

"E1" y el indicador "MEMORY" parpadearán.



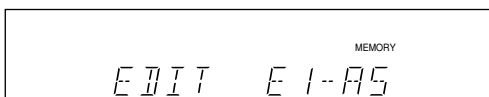
#### 3 Invoque la emisora presintonizada "A5" utilizando los botones del panel delantero.

"A5" y el indicador "MEMORY" parpadearán.



#### 4 Presione otra vez (PRESET/TUNING) EDIT.

El visualizador mostrará el intercambio de emisoras completado.





# RECEPCIÓN DE EMISORAS DE RDS

El RDS (Sistema de datos por radio) es un sistema de transmisión de datos por emisoras de FM en muchos países. Las emisoras que utilizan este servicio transmiten un flujo inaudible de datos además de la señal de radio normal.

Los datos de RDS contienen diferentes tipos de información, como PI (identificación de programa), PS (nombre de servicio del programa), PTY (tipo de programa), RT (radiotexto), CT (hora del reloj), EON (otras redes mejoradas), etc. La función de RDS la utilizan las emisoras de la red.

## Descripción de los datos de RDS

Este aparato puede recibir datos PI, PS, PTY, RT, CT, y EON cuando sintoniza emisoras que emiten RDS.

### ■ Modo PS (nombre de servicio de programa):

Se visualiza el nombre de la emisora de RDS que esté recibándose.

### ■ Modo PTY (tipo de programa):

Se visualiza el tipo de programa de la emisora de RDS que esté recibándose. Existen 15 tipos de programa para clasificar las emisoras de RDS. Usted puede hacer que este aparato busque la emisora que esté emitiendo el tipo de programa deseado. Para más detalles, consulte "Función de PTY SEEK".

### ■ Modo RT (radiotexto):

Se visualiza información sobre el programa (como título de la canción, nombre de cantante, etc.) en la emisora de RDS que esté recibándose, con un máximo de 64 caracteres alfanuméricos, incluyendo el signo de diéresis. Si se utilizan otros caracteres en los datos RT, éstos se mostrarán subrayados.

### ■ Modo CT (hora del reloj):

La hora actual se visualiza y se actualiza cada minuto. Si los datos se interrumpieran accidentalmente, aparecerá "CT WAIT".

### ■ EON (otras redes mejoradas):

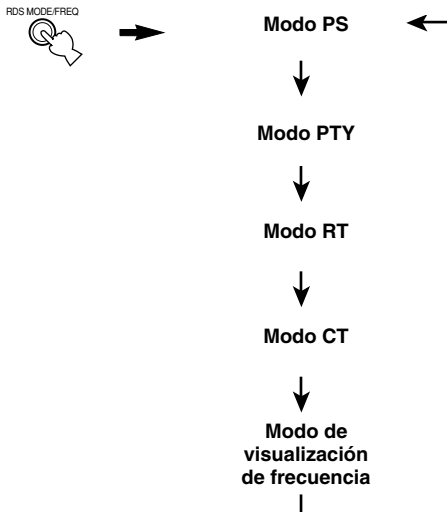
Consulte "Función de EON" en la página 33.

## Cambio de los modos de RDS

En este aparato están disponibles los cuatro modos que hay para visualizar datos de RDS. Cuando se recibe una emisora de RDS, se encienden en el visualizador los indicadores PS, PTY, RT y/o CT correspondientes a los servicios de datos de RDS utilizados por esa emisora. Presionando repetidamente RDS MODE/FREQ, usted podrá cambiar el modo de visualización entre los datos de RDS utilizados por la emisora recibida en el orden indicado a continuación. La iluminación del indicador rojo que hay junto al indicador de modo de RDS muestra que en ese momento está seleccionado el modo de RDS correspondiente.

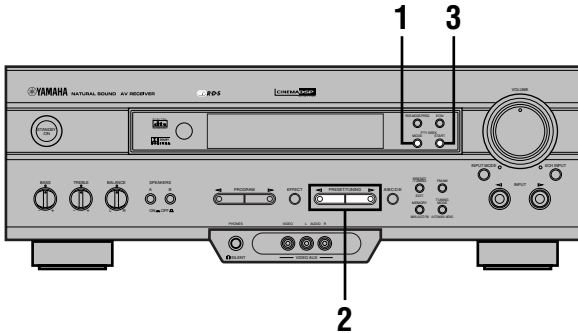
### Notas

- Cuando se esté recibiendo una emisora de RDS, no presione RDS MODE/FREQ hasta que se encienda en el visualizador uno o más indicadores de modo de RDS. Si presiona el botón antes de que el indicador se encienda en el visualizador, no se podrá cambiar el modo. Esto se debe a que el aparato no ha recibido todavía toda la información de los datos de RDS de la emisora.
- Los datos de RDS que la emisora no ofrezca no podrán seleccionarse.
- El servicio de datos de RDS no se podrá utilizar si la señal recibida no es suficientemente intensa. Especialmente, el modo RT requiere la recepción de una gran cantidad de datos, por lo que será posible que este modo no se pueda visualizar aunque sí se visualicen otros modos de RDS (PS, PTY, etc.).
- Podrá haber casos en los que la recepción de datos de RDS no sea posible debido a inadecuadas condiciones de recepción. En este caso, presione TUNING MODE de forma que el indicador "AUTO" desaparezca del visualizador. Aunque con esta operación se cambiará al modo de recepción monoaural, cuando cambie la visualización al modo de RDS, podrán visualizarse los datos de RDS.
- Si durante la recepción de una emisora de RDS la intensidad de la señal se debilita a causa de las interferencias externas, el servicio de datos de RDS podrá interrumpirse repentinamente, en cuyo caso aparecerá "...WAIT" en el visualizador.



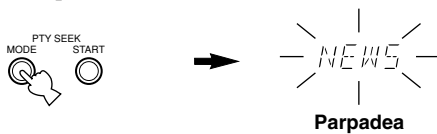
## Función de PTY SEEK

Si selecciona el tipo de programa deseado, el aparato buscará automáticamente todas las emisoras de RDS presintonizadas que estén emitiendo un programa de ese tipo.



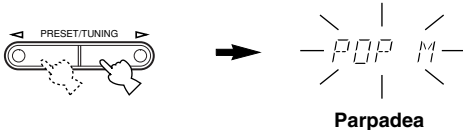
### 1 Presione PTY SEEK MODE para poner el aparato en el modo PTY SEEK.

En el visualizador parpadeará el tipo de programa de la emisora que se esté recibiendo o "NEWS".



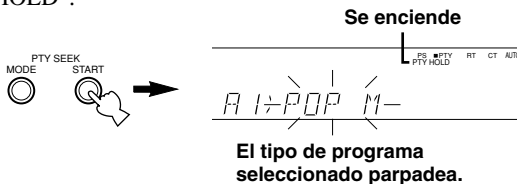
### 2 Presione PRESET/TUNING < o > para seleccionar el tipo de programa deseado.

En el visualizador parpadeará el tipo de programa seleccionado.



### 3 Presione PTY SEEK START para empezar la búsqueda en todas las emisoras de RDS presintonizadas.

Mientras se esté realizando la búsqueda de emisoras, en el visualizador parpadeará el tipo de programa seleccionado y se encenderá el indicador "PTY HOLD".



- Si el aparato encuentra una emisora que esté emitiendo un programa del tipo de programa especificado, se parará en ella.
- Si la emisora invocada no es la deseada, presione otra vez PTY SEEK START. El aparato empezará a buscar otra emisora que esté emitiendo un programa del mismo tipo de programa.

## ■ Para cancelar esta función

Presione dos veces PTY SEEK MODE.

## ■ Tipos de programa en el modo PTY

Para clasificar las emisoras de RDS existen 15 tipos de programa.

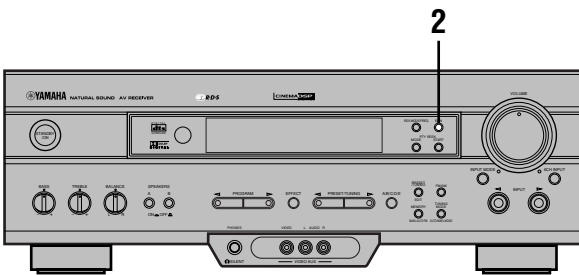
NEWS	Noticias
AFFAIRS	Temas de actualidad
INFO	Información general
SPORT	Deportes
EDUCATE	Educación
DRAMA	Drama
CULTURE	Cultura
SCIENCE	Ciencias
VARIED	Entretenimiento liviano
POP M	Música Pop
ROCK M	Música Rock
M.O.R. M	Música fácil
LIGHT M	Música de todos los tiempos
CLASSICS	Música clásica
OTHER M	Otros tipos de música

## Función de EON

Esta función utiliza el servicio de datos de otras redes mejoradas (EON) de la red de emisoras de RDS. Seleccionando simplemente el tipo de programa deseado (NEWS, INFO, AFFAIRS o SPORT), el aparato buscará automáticamente en el trasfondo todas las emisoras de RDS presintonizadas que tengan programada la emisión de un programa de ese tipo de programa y, cuando comience a emitirse, se cambiará del programa que esté recibiendo actualmente al programa buscado.

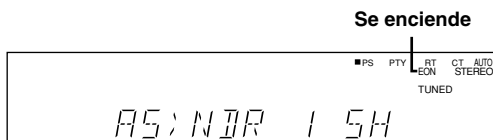
### Nota

- Esta función sólo se podrá utilizar cuando se reciba una emisora de RDS que utilice el servicio de datos EON. Cuando se reciba tal emisora, en el visualizador se encenderá el indicador "EON".



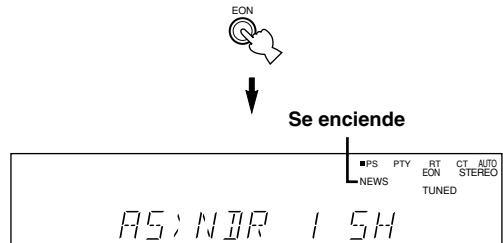
### 1 Asegúrese de que el indicador "EON" esté encendido en el visualizador.

Si el indicador "EON" no se enciende en el visualizador, sintonice otra emisora de RDS de forma que el indicador "EON" se encienda.

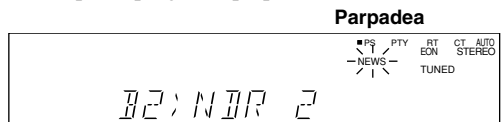


### 2 Presione repetidamente EON para seleccionar el tipo del programa deseado (NEWS, INFO, AFFAIRS o SPORT).

En el visualizador se encenderá el indicador del nombre del tipo de programa seleccionado.



- Si una emisora de RDS presintonizada empieza a emitir el tipo de programa seleccionado, el aparato cambiará automáticamente del programa que esté recibiendo a ese programa. El indicador del nombre del tipo de programa parpadeará.



- Cuando finalice la emisión del programa buscado, se volverá a sintonizar el mismo programa que estaba recibándose previamente (u otro programa de la misma emisora).



### ■ Para cancelar esta función

Presione repetidamente EON hasta que en el visualizador no se encienda ningún nombre de tipo de programa.



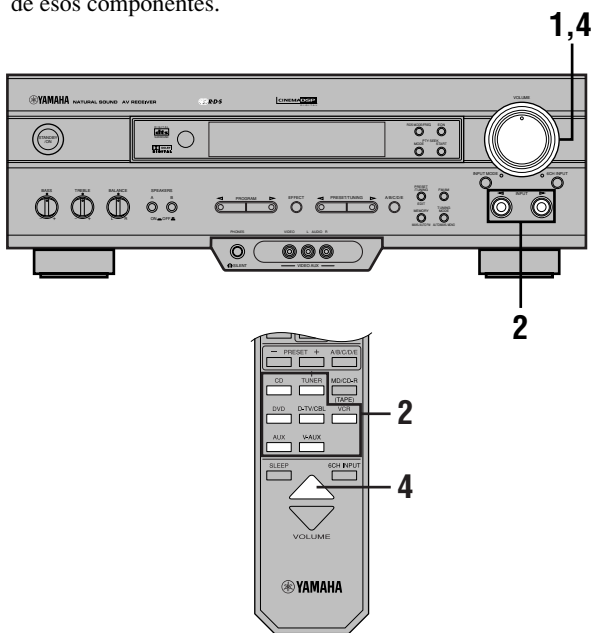
# GRABACIÓN DE UNA FUENTE

Los ajustes de grabación y de otras operaciones se realizan en los componentes de grabación. Consulte las instrucciones de esos componentes.

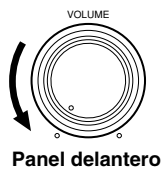
## Notas

- Realice una prueba de grabación antes de comenzar la grabación definitiva.
- Cuando se ponga este aparato en el modo de espera, no podrá grabar entre otros componentes conectados a este aparato.
- El programa DSP y los ajustes de VOLUME, BASS, TREBLE y BALANCE no tendrán ningún efecto en el material que se esté grabando.
- No se podrá grabar de una fuente conectada a las tomas 6CH INPUT de este aparato.
- Una fuente de entrada dada no saldrá por el mismo canal REC OUT (por ejemplo, la señal de entrada de VCR 1 IN no saldrá por VCR 1 OUT).
- Le rogamos que compruebe las leyes sobre derechos de autor vigentes en su país para grabar discos, CDs, radio, etc. La grabación de material con derechos de autor podría infringir las leyes sobre los derechos de autor.

Si reproduce una fuente de vídeo que tenga señales secretas o codificadas para impedir que puedan ser grabadas, podrá haber casos en los que la imagen en sí se vea afectada por esas señales.

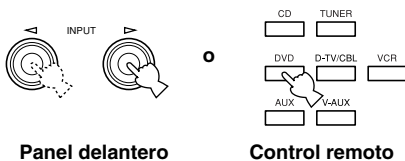


**1** Ponga el volumen en el nivel mínimo.



Panel delantero

**2** Seleccione la fuente que quiera grabar.

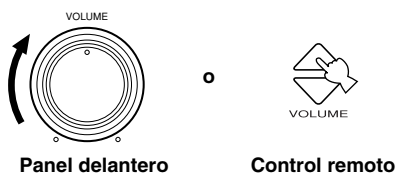


Panel delantero

Control remoto

**3** Empiece a grabar con el componente de grabación conectado a este aparato.

**4** Reproduzca la fuente y luego suba el volumen para confirmar la fuente de entrada.



Panel delantero

Control remoto



# SET MENU

El modo SET MENU consiste en 9 elementos incluyendo funciones de ajuste del modo de altavoces. Use SET MENU para disfrutar de una reproducción de audio/vídeo óptima para su sistema.



• Puede ajustar los elementos del modo SET MENU mientras reproduce una fuente.

## 1 SPEAKER SET

- CENTER SP
- MAIN SP
- REAR LR SP
- BASS OUT
- MAIN LVL

## 2 HP TONE CTRL

## 3 I/O ASSIGN

## 4 INPUT MODE

## 5 DOLBY D. SET

- LFE LEVEL
- D-RANGE

## 6 DTS SET

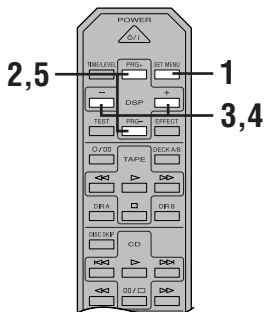
## 7 SP DLY TIME

## 8 DISPLAY SET

## 9 MEM. GUARD

## Ajuste de los elementos del modo SET MENU

Los ajustes deberán realizarse con el control remoto.



### Nota

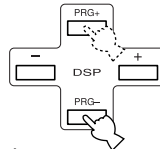
• Algunos elementos exigirán pasos adicionales para cambiar al ajuste deseado.

## 1 Presione SET MENU para entrar en el modo SET MENU.



1 SPEAKER SET

## 2 Presione PRG- (o PRG+) repetidamente para seleccionar el elemento (del 1 al 9) que quiere ajustar.



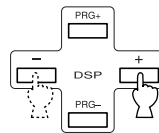
3 I/O ASSIGN



• Si presiona SET MENU repetidamente, podrá seleccionar elementos en el mismo orden que presionando PRG-.

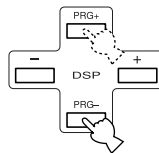
## 3 Presione - o + una vez para entrar en el modo de ajuste del elemento seleccionado.

El último ajuste que realizó aparecerá en el visualizador.



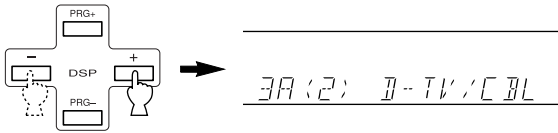
3A(1) CD

Dependiendo del elemento, presione PRG- (o PRG+) para seleccionar un sub-elemento.

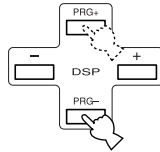


3B(2) DVD

**4 Presione – o + repetidamente para cambiar el ajuste de este elemento.**



**5 Presione PRG– (o PRG+) repetidamente hasta que el nombre de la fuente de entrada aparezca para salir del modo SET MENU.**



**Protección de la memoria**

El circuito de protección de la memoria evita que los datos almacenados se pierdan incluso si este aparato se pone en el modo de espera, el cable de alimentación se desconecta de la toma de corriente de CA o la corriente de alimentación se corta temporalmente debido a un corte del suministro eléctrico. No obstante, si la alimentación se cortara durante más de una semana, los ajustes del modo SET MENU que realizó volverán a la configuración de fábrica. Si esto ocurriera, ajuste los elementos de nuevo.

**1 SPEAKER SET (ajustes del modo de altavoces)**

Use esta función para seleccionar modos de salida apropiados para su configuración de altavoces.

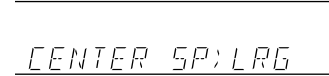
**Nota**

- Cuando 6CH INPUT esté seleccionado como la fuente de entrada, no se verán afectados los ajustes de nivel de “1 SPEAKER SET” (a excepción de “MAIN LVL”).

**■ CENTER SP (modo del altavoz central)**

Añadiendo un altavoz central a su configuración de altavoces, este aparato podrá proporcionar una buena localización del diálogo para muchos oyentes y una sincronización de sonido e imágenes superior.

Opciones: LRG (grande), SML (pequeño), NON (ninguno)  
Ajuste inicial: LRG



**LRG**

Seleccione ésta si posee un altavoz central grande. La gama completa de la señal del canal central se dirigirá al altavoz central.

**SML**

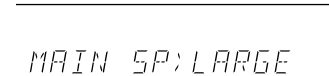
Seleccione ésta si posee un altavoz central pequeño. Las señales de baja frecuencia (90 Hz e inferiores) del canal central se dirigirán a los altavoces seleccionados con “BASS OUT”.

**NON**

Seleccione ésta si no posee un altavoz central. Todas las señales del canal central se dirigirán a los altavoces principales izquierdo y derecho.

**■ MAIN SP (modo de los altavoces principales)**

Opciones: LARGE, SMALL  
Ajuste inicial: LARGE



**LARGE**

Seleccione ésta si posee unos altavoces principales grandes. La gama completa de la señal de los canales principales izquierdo y derecho se dirigirá a los altavoces principales izquierdo y derecho.

**SMALL**

Seleccione ésta si posee unos altavoces principales pequeños. Las señales de baja frecuencia (90 Hz e inferiores) de los canales principales se dirigirán a los altavoces seleccionados con “BASS OUT”.

**Nota**

- Cuando seleccione MAIN para “BASS OUT”, las señales de baja frecuencia (90 Hz e inferiores) de los canales principales se dirigirán a los altavoces principales incluso si selecciona SMALL en el modo de los altavoces principales.



## ■ REAR LR SP (modo de los altavoces traseros)

Opciones: LRG (grande), SML (pequeño), NON (ninguno).  
Ajuste inicial: LRG

REAR LR SP;LRG

### LRG

Seleccione ésta si posee unos altavoces traseros izquierdo y derecho grandes o si un altavoz de subgraves trasero está conectado a los altavoces traseros. La gama completa de la señal de los canales traseros se dirigirá a los altavoces traseros izquierdo y derecho.

### SML

Seleccione ésta si posee unos altavoces traseros izquierdo y derecho pequeños. Las señales de baja frecuencia (90 Hz e inferiores) de los canales traseros se dirigirán a los altavoces seleccionados con "BASS OUT".

### NON

Seleccione ésta si no tiene altavoces traseros.



- Este aparato se pondrá en el modo CINEMA DSP virtual seleccionando NON en "REAR LR SP".

## ■ BASS OUT (modo de salida de graves)

Las señales LFE transportan efectos de baja frecuencia cuando este aparato decodifica señales Dolby Digital o DTS. Las señales de baja frecuencia son de 90 Hz e inferiores.

Opciones: SWFR (altavoz de subgraves), MAIN (principal), BOTH (ambos)

Ajuste inicial: BOTH

BASS OUT;BOTH

### SWFR

Seleccione ésta si usa un altavoz de subgraves. Las señales LFE se dirigirán al altavoz de subgraves.

### MAIN

Seleccione ésta si no usa un altavoz de subgraves. Las señales LFE se dirigirán a los altavoces principales.

### BOTH

Seleccione ésta si usa un altavoz de subgraves y quiere mezclar las señales de baja frecuencia de los canales principales con las señales LFE.

### Notas

- Cuando reproduzca una fuente de 2 canales (CD, MD, cinta, cinta de vídeo, etc.), seleccione la posición BOTH para dirigir las señales de baja frecuencia (por debajo de 90 Hz) a la toma SUBWOOFER.
- Cuando seleccione SMALL (SML) para los elementos "CENTER SP", "MAIN SP" y "REAR LR SP", las señales de baja frecuencia (90 Hz e inferiores) de esos canales, se añadirán al LFE y saldrán por el altavoz de subgraves.

## ■ MAIN LVL (modo de nivel principal)

Cambie este ajuste si no puede hacer que corresponda el nivel de salida de los altavoces central y traseros con los altavoces principales a causa de una eficacia excepcional de los altavoces principales.

Opciones: NORM (normal), -10 dB

Ajuste inicial: NORM

MAIN LVL;NORM

### NORM (normal)

Seleccione este ajuste en condiciones normales.

### -10 dB

Seleccione ésta si no puede hacer que corresponda el nivel de salida de sus altavoces de efecto con el de los altavoces principales cuando emplee el tono de prueba. Este ajuste disminuirá el nivel de salida del altavoz principal en aproximadamente un tercio del nivel normal.

## 2 HP TONE CTRL (control del tono de los auriculares)

Use esta función para ajustar el nivel de los graves y los agudos cuando use unos auriculares.

Gama de control (dB): de -6 a +3

Ajuste inicial: 0 dB para BASS (graves) y TRBL (agudos)

HP BASS 0dB

HP TREBLE 0dB

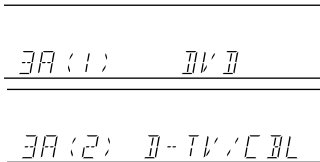
### 3 I/O ASSIGN (asignación de entrada/salida)

Es posible asignar tomas según el componente a usar si los ajustes de la toma DIGITAL INPUT del aparato (nombres de componente de las tomas) son diferentes de los del componente. Esto hace posible cambiar la asignación de tomas y conectar efectivamente un mayor número de componentes.

Una vez que realice la asignación, podrá seleccionar ese componente con INPUT </> (o con los botones de selección de entrada).

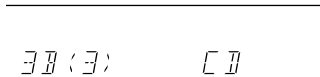
#### ■ 3A (1) y (2) (para las tomas OPTICAL INPUT)

Ajustes iniciales: (1) DVD  
(2) D-TV/CBL



#### ■ 3B (3) (para la toma COAXIAL INPUT)

Ajuste inicial: (3) CD



**Nota**

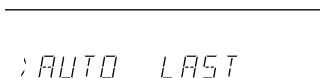
- No podrá seleccionar un mismo elemento más de una vez para el mismo tipo de toma.

### 4 INPUT MODE (modo de entrada inicial)

Use esta función para designar el modo de entrada cuando encienda este aparato con el componente fuente conectado a más de un tipo de tomas de entrada.

Opciones: AUTO, LAST

Ajuste inicial: AUTO



**AUTO**

Seleccione ésta para permitir que este aparato detecte automáticamente el tipo de señal de entrada y seleccione el modo de entrada apropiado.

**LAST**

Seleccione ésta para que este aparato cambie automáticamente al último modo de entrada usado para esa fuente.

### 5 DOLBY D. SET (ajuste de Dolby Digital)

Este ajuste será efectivo sólo cuando este aparato decodifique señales Dolby Digital.

#### ■ LFE LEVEL (nivel del efecto de baja frecuencia)

Use esta función para ajustar el nivel de salida del canal LFE (efecto de baja frecuencia) cuando reproduzca una señal Dolby Digital. La señal LFE transporta el sonido de un efecto especial de baja frecuencia que sólo se añadirá en ciertas escenas.

Gama de control (dB): de -20 a 0

Ajuste inicial: 0 dB



**Notas**

- Ajuste el nivel LFE de acuerdo con la capacidad de su altavoz de subgraves.
- Normalmente, entre -6 dB y -8 dB es lo más apropiado para la escucha en casa.

#### ■ D-RANGE (gama dinámica)

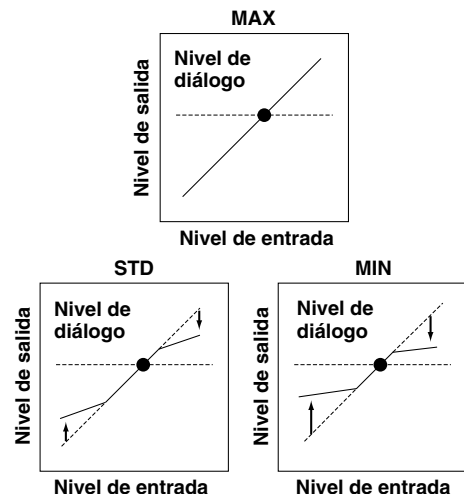
Use esta función para ajustar la gama dinámica (la diferencia entre el nivel máximo y el nivel mínimo de sonidos).

Opciones: MAX, STD (estándar), MIN

Ajuste inicial: MAX



- Seleccione MAX para largometrajes.
- Seleccione STD para uso general.
- Seleccione MIN para escuchar fuentes a un nivel de volumen extremadamente bajo.



**Nota**

- Cuando seleccione MIN, el sonido que salga podrá ser débil porque algunas señales Dolby Digital no son compatibles con la gama dinámica de nivel mínimo. En este caso, seleccione MAX o STD.

## 6 DTS SET (nivel del efecto de baja frecuencia en DTS)

Este ajuste será efectivo sólo cuando este aparato decodifique señales DTS.

Use esta función para ajustar el nivel de salida del canal LFE (efecto de baja frecuencia) cuando reproduzca una señal DTS. La señal LFE transporta el sonido de un efecto especial de baja frecuencia que sólo se añadirá en ciertas escenas.

Gama de control (dB): de -10 a +10

Ajuste inicial: 0 dB

LFE LEVEL 0<sup>dB</sup>

### Nota

- Ajuste el nivel LFE de acuerdo con la capacidad de su altavoz de subgraves.

## 7 SP DLY TIME (tiempo de retardo de los altavoces)

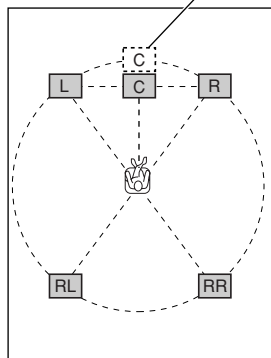
Use esta función para ajustar el retardo del sonido del canal central. Esta función se activará cuando el aparato decodifique una señal Dolby Digital o DTS. A ser posible, el altavoz central deberá estar a la misma distancia de la posición de escucha que los altavoces principales izquierdo y derecho. No obstante, en la mayoría de los hogares, el altavoz central se sitúa alineado con los altavoces principales. Retardando el sonido del altavoz central, se podrá ajustar la distancia aparente desde el altavoz central a la posición de escucha para que parezca la misma que la distancia entre los altavoces principales izquierdo y derecho y la posición de escucha. El ajuste del tiempo de retardo del altavoz central es especialmente importante para dar profundidad al diálogo.

Gama de control (ms): 0 a 5

Ajuste inicial: 0 ms

CENTER DELAY 0<sup>ms</sup>

Imagen del altavoz central



- Aumentar el retardo en 1 ms simulará el mismo efecto que apartar el altavoz unos 30 cm de la posición de escucha real del altavoz central.

## 8 DISPLAY SET (ajuste del visualizador)

### ■ DIMMER

Puede ajustar la luminosidad del visualizador.

Gama de control: -4 a 0

Ajuste inicial: 0

DIMMER: 0

## 9 MEM. GUARD (protección de la memoria)

Utilice esta función para evitar cambios accidentales de los ajustes de SET MENU y otros ajustes del aparato.

Opciones: ON, OFF

Ajuste inicial: OFF

MEM.GUARD: OFF

Seleccione ON para proteger las siguientes características:

- Todos los elementos del modo SET MENU
- Niveles de los altavoces central, traseros y del altavoz de subgraves
- Tiempo de retardo ajustado por medio de TIME/LEVEL

### Notas

- Cuando "9 MEM. GUARD" esté puesto en ON, no podrá usar el tono de prueba.
- Cuando "9 MEM. GUARD" esté puesto en ON, no podrá seleccionar ningún otro elemento del modo SET MENU.



# TIEMPO DE RETARDO Y NIVELES DE SALIDA DE LOS ALTAVOCES

Cuando utilice el procesador de campo de sonido digital con el decodificador Dolby Pro Logic, decodificador Dolby Digital o decodificador DTS, podrá ajustar el tiempo de retardo entre el sonido principal y el efecto sonoro, y el nivel de salida que quiera para cada altavoz.

## Tiempo de retardo

Puede ajustar la diferencia de tiempo entre el comienzo del sonido de los altavoces principales y el comienzo del efecto sonoro de los altavoces traseros. Cuanto mayor sea el valor, más tarde será generado el efecto. El tiempo de retardo se puede ajustar individualmente para todos los programas DSP.

### Notas

- En algunas fuentes, el añadir demasiado retardo producirá un efecto poco natural.
- Mientras se ajuste el tiempo de retardo, el sonido se interrumpirá momentáneamente.

	Programa	Valor preseleccionado (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
	DTS SCI-FI	16
8.	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
	DTS GENERAL	15
9.	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

## Nivel de salida de sonido de los altavoces central, trasero derecho y trasero izquierdo, y del de subgraves

Si lo desea, puede ajustar el nivel de salida de sonido de cada altavoz aunque éste ya haya sido ajustado en el procedimiento de “AJUSTE DEL BALANCE DE LOS ALTAVOCES”.

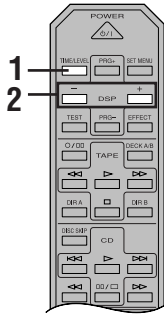
### Notas

- El nivel de salida de sonido del altavoz central no se podrá ajustar en los siguientes casos:
  - cuando “CENTER SP” del modo SET MENU esté ajustado en la posición NON (esto es porque el sonido del canal central sale automáticamente por los altavoces principales izquierdo y derecho); o
  - cuando seleccione 6CH INPUT como la fuente de entrada.
- Una vez ajustado el nivel de salida, el nivel será igual para todos los programas DSP.

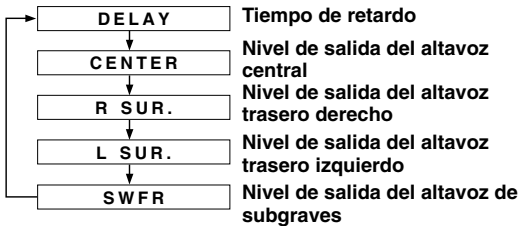
Altavoz	Valor preseleccionado (dB)
Central	0
Trasero derecho	0
Trasero izquierdo	0
Altavoz de subgraves	0

## Método de ajuste

Los ajustes deberán realizarse con el control remoto mientras se observa la información en el visualizador.



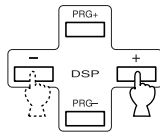
- 1 Presione repetidamente TIME/LEVEL para seleccionar el elemento que quiera ajustar.** Cada vez que presione TIME/LEVEL, el elemento seleccionado cambiará y aparecerá en el visualizador como se muestra a continuación.



### Nota

- Dependiendo del ajuste en el modo SET MENU, tal vez no pueda seleccionar todos estos elementos.

- 2 Presione – o + para ajustar el tiempo de retardo o el nivel de salida de los altavoces.**



- 3 Repita los pasos 1 y 2 para modificar los ajustes de cualquier otro elemento.**

### Notas

- Si “CENTER SP” o “REAR LR SP” está puesto en NON, o “BASS OUT” está puesto en MAIN, no se podrá ajustar el nivel de salida de ese altavoz.
- Cuando ajuste el nivel de salida con TIME/LEVEL, cambiarán los ajustes que haya realizado con el tono de prueba.
- Para ajustar otros altavoces que no sean el altavoz de subgraves, se recomienda el procedimiento de ajuste usando tonos de prueba de la página 19.

### Protección de la memoria

El circuito de protección de la memoria evita que los datos almacenados se pierdan cuando el aparato está en el modo de espera. Sin embargo, si se tiene desconectado el cable de alimentación de la toma de corriente de CA o se corta la alimentación durante más de una semana, los últimos ajustes realizados para el tiempo de retardo y para los niveles de salida de los altavoces central, traseros y de subgraves volverán automáticamente a sus valores preseleccionados en fábrica. En este caso, ajuste otra vez el tiempo de retardo y los niveles de salida.



# TEMPORIZADOR PARA DORMIR

El temporizador para dormir se puede utilizar para hacer que este aparato se ponga automáticamente en el modo de espera. Esta función le será útil para cuando vaya a dormir mientras disfruta de una emisión de radio u otra fuente de entrada deseada. El temporizador para dormir sólo se puede programar con el control remoto.

## Nota

- El temporizador para dormir sirve para los componentes conectados a AC OUTLET(S) del panel posterior de este aparato.

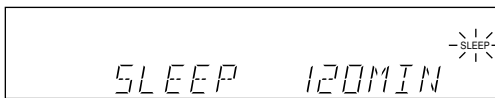
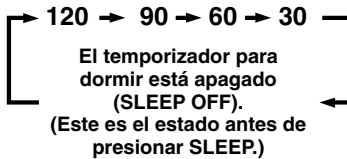
## Para programar el temporizador para dormir

**1** Reproduzca la fuente que desea disfrutar cuando vaya a dormir.

**2** Presione repetidamente **SLEEP** para seleccionar el tiempo “**SLEEP**” deseado.



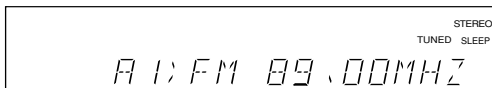
Cada vez que presione **SLEEP**, el tiempo “**SLEEP**” cambiará de la siguiente forma:



Parpadea

**3** El indicador “**SLEEP**” se encenderá en el visualizador poco después de que el temporizador para dormir haya quedado programado.

El visualizador volverá a la indicación previa.



Se enciende

## Para cancelar el tiempo “**SLEEP**” del temporizador

Presione repetidamente **SLEEP** hasta que aparezca “**SLEEP OFF**” en el visualizador.

Éste desaparecerá enseguida y el indicador “**SLEEP**” se apagará.



→ SLEEP OFF

## Nota

- El tiempo “**SLEEP**” ajustado en el temporizador también se puede cancelar poniendo el aparato en el modo de espera utilizando **POWER** en el control remoto (o **STANDBY/ON**), o desconectando el cable de alimentación de CA de la toma de corriente de CA.



# PROGRAMA DE CAMPO DE SONIDO

Este aparato lleva incorporado un procesador de campo de sonido digital (DSP) basado en la tecnología más avanzada de YAMAHA. Es posible reproducir varios campos de sonido para la fuente que esté escuchando.

## Nota

- Seleccione el programa de campo de sonido que le parezca mejor, sin tener en cuenta el nombre del programa ni las características listadas en la tabla de abajo.

## Programas DSP de alta fidelidad

### ■ Para fuentes de audio: N. 1 a 4

Número	Programa (grupo)	Sub-programa	Características
1	CONCERT HALL	—	Una sala de conciertos grande y redonda con un rico efecto envolvente. Reflexiones pronunciadas desde todas direcciones acentúan la extensión de los sonidos. El campo de sonido tiene una gran presencia, y su asiento virtual se encuentra cerca del centro, cerca del escenario.
2	JAZZ CLUB	—	Este es el campo de sonido de la parte delantera del escenario de "The Bottom Line", un club de jazz famoso de Nueva York. La pista puede dar cabida a 300 personas a derecha e izquierda en un campo de sonido que ofrece un sonido real y vibrante.
3	ROCK CONCERT	—	El programa ideal para música rock animada y dinámica. Los datos de este programa se grabaron en el club de rock más "caliente" de Los Angeles. El asiento virtual del oyente se encuentra en la parte central izquierda de la sala.
4	ENTERTAINMENT	DISCO	Este programa recrea el ambiente acústico de una animada discoteca en el corazón de la gran ciudad. El sonido es denso y altamente concentrado. También se caracteriza por un sonido de alta energía e "inmediato".
		5CH STEREO	El uso de este programa aumenta la gama de la posición de escucha. Este es un campo de sonido apropiado para música de fondo y fiestas.

## Nota

- Las reverberaciones (efectos de sonido) para hacer aparecer el campo de sonido y el estéreo sin procesar de los altavoces principales izquierdo y derecho, estarán en el modo de salida. El sonido no saldrá por el altavoz central (el sonido saldrá cuando se seleccione uno de estos programas mientras se reproduzca una fuente codificada con una señal Dolby Digital o DTS. Si 5CH STEREO está seleccionado, el sonido saldrá por todos los altavoces sin tener en cuenta la fuente de entrada).

## Programas CINEMA DSP



### ■ Para fuentes de audio-vídeo: N. 4 a 6

Número	Programa (grupo)	Sub-programa	Características
4	ENTERTAINMENT	GAME	Este programa añade una sensación profunda y espacial al sonido de los videojuegos.
5	TV SPORTS	—	Aunque la presencia del campo de sonido es relativamente reducida, el campo de sonido envolvente emplea el ambiente de sonido de una enorme sala de conciertos. Con este programa, puede disfrutar viendo varios tipos de programas de televisión, tal como noticias, programas de variedades, programas de música o programas de deportes. En una retransmisión en estéreo de una competición deportiva, el comentarista está orientado hacia la posición central, y los gritos y la atmósfera del estadio se distribuirán por el lado envolvente, mientras que su distribución por la parte trasera se contiene adecuadamente.
6	MONO MOVIE	—	Este programa está pensado para la reproducción de fuentes de vídeo monofónicas (tal como películas antiguas). El programa produce la reverberación óptima para crear un sonido profundo con sólo usar la presencia del campo de sonido.

## ■ Para películas: N. 7 a 9

Número	Programa (grupo)	Sub-programa		Fuente de entrada	Características				
7	MOVIE THEATER 1	SPECTACLE	70 mm SPECTACLE	Analógica, PCM, Dolby Digital en 2 canales	Este programa crea el campo de sonido extremadamente amplio de una sala de cine de películas de 70 mm. Reproduce fielmente la fuente de sonido con todo detalle, haciendo increíblemente reales al vídeo y al campo de sonido. Es ideal para cualquier tipo de fuente de sonido codificada con Dolby Surround, Dolby Digital o DTS (especialmente para producciones cinematográficas de gran escala).				
			DGTL SPECTACLE	Dolby Digital (5.1 canales)					
			DTS SPECTACLE	DTS					
		SCI-FI	70 mm SCI-FI	Analógica, PCM, Dolby Digital en 2 canales		Este programa reproduce claramente el diálogo y los efectos de sonido de la películas de ciencia ficción más recientes, que crea un amplio y expansivo espacio cinematográfico en medio del silencio. Puede disfrutar de películas de ciencia ficción en un campo de sonido de espacio virtual que incluya software codificado con Dolby Surround, Dolby Digital y DTS empleando las técnicas más avanzadas.			
			DGTL SCI-FI	Dolby Digital (5.1 canales)					
			DTS SCI-FI	DTS					
8	MOVIE THEATER 2	ADVENTURE	70 mm ADVENTURE	Analógica, PCM, Dolby Digital en 2 canales	Este programa es ideal para reproducir fielmente el sonido diseñado para las películas más recientes de 70 mm con banda sonora de múltiples canales. El campo de sonido está confeccionado de manera similar al de las salas de cine más modernas, por lo que las reverberaciones del campo de sonido en sí están contenidas en lo máximo posible.				
			DGTL ADVENTURE	Dolby Digital (5.1 canales)					
			DTS ADVENTURE	DTS					
		GENERAL	70 mm GENERAL	Analógica, PCM, Dolby Digital en 2 canales		Este programa es para reproducir el sonido de las películas más recientes de 70 mm con banda sonora de múltiples canales, y se caracteriza por un campo de sonido suave y extensivo. La presencia del campo de sonido es relativamente reducida. Se distribuye espacialmente alrededor y hacia la pantalla, conteniendo el efecto de eco de las conversaciones sin perder claridad. Para el campo de sonido envolvente, la armonía de la música o sonidos de un estribillo suena bellamente en un amplio espacio en la parte trasera del campo de sonido.			
			DGTL GENERAL	Dolby Digital (5.1 canales)					
			DTS GENERAL	DTS					
		9	Dolby Digital/DTS SURROUND	NORMAL			PRO LOGIC/NORMAL	Analógica, PCM, Dolby Digital en 2 canales	El decodificador incorporado reproduce fielmente sonidos y efectos de sonido de las fuentes. El proceso de decodificación de alto rendimiento mejora la separación de frecuencia y canales y hace que la ubicación del sonido resulte más fluida y precisa. En este programa, no se activa el procesador de campo de sonido digital.
							DOLBY DIGITAL/NORMAL	Dolby Digital (5.1 canales)	
							DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS	
ENHANCED	PRO LOGIC/ENHANCED			Analógica, PCM, Dolby Digital en 2 canales	Este programa simula de forma ideal los sistemas de altavoces de múltiple sonido envolvente de una sala de cine de películas de 35 mm. La decodificación Dolby Pro Logic, Dolby Digital o DTS y el procesamiento de campo de sonido digital crean fieles efectos sin alterar la orientación del sonido original. Los efectos envolventes producidos por este campo de sonido envuelven al espectador de forma natural desde la parte posterior hacia la izquierda y la derecha, y hacia la pantalla.				
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED			Dolby Digital (5.1 canales)					
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED			DTS					

### Notas

- El indicador “  ” no se encenderá cuando seleccione el sub-programa “NORMAL” del programa /DTS SURROUND.
- Si “CENTER SP” en el modo SET MENU está puesto en NON, no saldrá ningún sonido del altavoz central.
- El sonido de efecto saldrá de los altavoces principales cuando una fuente monofónica se reproduzca con los grupos de programa CINEMA DSP 4 (GAME) y 5 a 8.

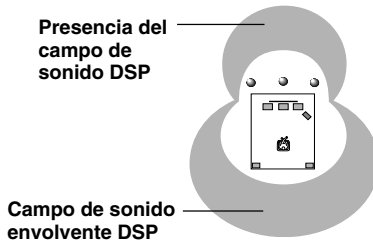


## ■ MOVIE THEATER 1 y 2

La mayoría del software que contiene películas disponible en tiendas tiene información de sonido en 4 canales (izquierdo, centro, derecho y envolvente) codificada por el procesamiento matricial Dolby Surround y almacenada en las pistas derecha e izquierda. Estas señales son procesadas por el decodificador Dolby Pro Logic. Los programas MOVIE THEATER están diseñados para recrear el espacio y los delicados matices de sonido que suelen perderse en los procesos de codificación y decodificación.

Las bandas sonoras de 6 canales que tienen las películas de 70 mm producen una precisa localización del campo de sonido y un sonido rico y profundo sin usar el procesamiento matricial. Los programas MOVIE THEATER de 70 mm de este aparato le proporcionan en su casa la misma calidad de sonido y localización de sonido que las bandas sonoras de 6 canales.

### Cuando la fuente de entrada es analógica, PCM o codificada con Dolby Digital de 2 canales

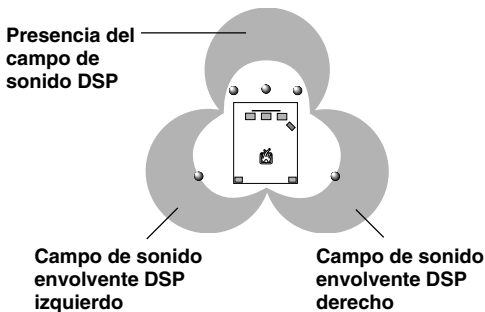


Estos programas expresan un campo de sonido inmenso y un enorme efecto envolvente. Además dan profundidad al sonido de los altavoces principales para recrear el sonido realista de una sala de cine Dolby Stereo.

**70 mm SPECTACLE**  
**70 mm SCI-FI**  
**70 mm ADVENTURE**  
**70 mm GENERAL**

El decodificador Dolby Digital o DTS incorporado dota a su hogar del sonido de calidad profesional diseñado para salas de cine. Con los programas MOVIE THEATER de este aparato, puede recrear un sonido dinámico que le dará la sensación de estar en un cine normal en su habitación de escucha usando tecnología Dolby Digital o DTS.

### Cuando la fuente de entrada está codificada con Dolby Digital (5.1 canales) o DTS (Tri-Field CINEMA DSP)



Estos programas usan el procesamiento DSP de tricampo YAMAHA en cada una de las señales Dolby Digital o DTS para los canales delantero, envolvente izquierdo y envolvente derecho. Este procesamiento permite a este aparato reproducir un campo de sonido inmenso y una expresión envolvente propia de salas de cine equipadas con Dolby Digital o DTS, sin sacrificar la clara separación de todos los canales.

**DGTL SPECTACLE**  
**DTS SPECTACLE**  
**DGTL SCI-FI**  
**DTS SCI-FI**  
**DGTL ADVENTURE**  
**DTS ADVENTURE**  
**DGTL GENERAL**  
**DTS GENERAL**



- Si una señal Dolby Digital o DTS entra cuando el modo de entrada esté en AUTO, el programa DSP se cambiará automáticamente a la reproducción de un campo de sonido Dolby Digital o a la reproducción de un campo de sonido DTS.



## LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

Consulte la tabla de abajo cuando el aparato no funcione correctamente. Si el problema que tiene no se encuentra abajo o si las instrucciones de abajo no sirven de ayuda, ponga el aparato en el modo de espera, desconecte el cable de alimentación, y contacte con el distribuidor autorizado YAMAHA o centro de reparaciones más cercano.

### ■ General

Problema	Causa	Remedio	Consulte la página
<b>El aparato no se enciende cuando se presiona STANDBY/ON (o POWER), o se pone en el modo de espera súbitamente poco después de encenderlo.</b>	El cable de alimentación no está enchufado o la clavija no está insertada completamente.	Enchufe firmemente el cable de alimentación.	18
	El interruptor IMPEDANCE SELECTOR del panel trasero no está puesto completamente en la posición derecha o izquierda.	Ponga el interruptor completamente en la posición derecha o izquierda cuando el aparato esté en el modo de espera.	18
	Se ha activado la circuitería de protección.	Asegúrese de que las conexiones de todos los cables de los altavoces en este aparato y en todos los altavoces son seguras y de que el cable de cada conexión no toca nada más que su conexión correspondiente.	16, 17
<b>No hay sonido ni/o imagen.</b>	Las conexiones de los cables de entrada o salida son incorrectas.	Conecte los cables correctamente. Si sigue habiendo algún problema, tal vez los cables estén en mal estado.	12 – 15
	No se ha seleccionado la fuente de entrada correcta.	Seleccione una fuente de entrada apropiada con INPUT <1/> ó 6CH INPUT (o con los botones de selección de entrada).	21
	Las conexiones de los altavoces no son seguras.	Haga bien las conexiones.	16, 17
	Los altavoces principales a usar no se han seleccionado correctamente.	Seleccione los altavoces principales con SPEAKERS A y/o B.	21
	El sonido está bajado.	Suba el volumen.	22
	Están entrando en este aparato señales digitales diferentes a las de audio PCM y señales codificadas con Dolby Digital o DTS, de un CD-ROM, etc., que este aparato no puede reproducir.	Reproduzca una fuente cuyas señales pueda reproducir este aparato.	—
<b>El sonido se interrumpe súbitamente.</b>	El circuito de protección se ha activado a causa de un cortocircuito, etc.	Compruebe que el interruptor IMPEDANCE SELECTOR está puesto en la posición correcta y después vuelva a encender el aparato.	18
		Compruebe que los cables de los altavoces no se están tocando y después vuelva a encender el aparato.	16, 17
	El temporizador para dormir ha funcionado.	Encienda el aparato y reproduzca la fuente de sonido otra vez.	42
<b>Solo sale sonido por el altavoz de un lado.</b>	Las conexiones de los cables no son correctas.	Conecte los cables correctamente. Si sigue habiendo algún problema, tal vez los cables estén en mal estado.	12 – 17

Problema	Causa	Remedio	Consulte la página
<b>No sale sonido por los altavoces de efecto.</b>	El efecto de sonido está desactivado.	Presione EFFECT para activarlo.	25
	Se está utilizando un programa DSP de decodificación Dolby Surround, Dolby Digital o DTS con material no codificado con Dolby Surround, Dolby Digital o DTS.	Seleccione otro programa DSP.	43, 44
<b>No sale sonido por el altavoz central.</b>	El nivel de salida del altavoz central está ajustado al mínimo.	Suba el nivel del altavoz central.	40
	“CENTER SP” en el modo SET MENU está puesto en NON.	Seleccione el modo apropiado para su altavoz central.	36
	Se ha seleccionado uno de los programas DSP de alta fidelidad (1 a 4).	Seleccione otro programa DSP.	43, 44
	La fuente codificada con señales Dolby Digital o DTS no tiene señales de canal central.		—
<b>No sale sonido por los altavoces traseros.</b>	El nivel de salida de los altavoces traseros está ajustado al mínimo.	Suba el nivel de los altavoces traseros.	40
	Se está reproduciendo una fuente monofónica con el programa 9.	Seleccione otro programa DSP.	43, 44
<b>No sale sonido por el altavoz de subgraves.</b>	“BASS OUT” del modo SET MENU está puesto en MAIN cuando se está reproduciendo una señal Dolby Digital o DTS.	Seleccione SWFR o BOTH.	37
	“BASS OUT” del modo SET MENU está puesto en SWFR o MAIN cuando se está reproduciendo una fuente de 2 canales.	Seleccione BOTH.	37
	La fuente no contiene señales de graves bajos (90 Hz e inferiores).		—
<b>Mala reproducción de los bajos.</b>	“BASS OUT” del modo SET MENU está puesto en SWFR o BOTH y su sistema no incluye un altavoz de subgraves.	Seleccione MAIN.	37
	El modo de salida de cada altavoz (principales, central o traseros) del modo SET MENU no se corresponde con su configuración de altavoces.	Seleccione el modo de salida apropiado para cada altavoz basándose en el tamaño de los altavoces de su configuración.	36, 37
<b>Se escucha un zumbido.</b>	Las conexiones de los cables no son correctas.	Conecte firmemente las clavijas de audio. Si sigue habiendo problemas, tal vez los cables estén en mal estado.	12 – 15

<b>Problema</b>	<b>Causa</b>	<b>Remedio</b>	<b>Consulte la página</b>
<b>No se puede subir el nivel de sonido, o el sonido sale distorsionado.</b>	El componente conectado a las tomas REC OUT de este aparato está desconectado.	Conecte la alimentación del componente.	12
<b>No se puede grabar el sonido de efecto ni envolvente.</b>	No es posible grabar el sonido de efecto ni el envolvente con un componente de grabación.		34
<b>No se puede grabar una fuente.</b>	El componente fuente está sólo conectado a las tomas de entrada digital de este aparato.	Conecte el componente fuente a las tomas de entrada analógica de este aparato.	12 – 15
<b>Los ajustes del modo SET MENU y algunos otros ajustes de este aparato no se pueden cambiar.</b>	“9 MEM. GUARD” del modo SET MENU esta puesto en ON.	Seleccione OFF.	39
<b>El aparato no funciona normalmente.</b>	El microprocesador interno se ha bloqueado a causa de una sacudida eléctrica externa (como un relámpago o exceso de electricidad estática) o alimentación eléctrica de poca tensión.	Desconecte el cable de alimentación de CA del enchufe y vuelva a enchufarlo después de 30 segundos aproximadamente.	—
<b>El sonido se degrada cuando escucha usando los auriculares conectados a una platina de casete o reproductor de CD conectado a este aparato.</b>	Este aparato está en modo de espera.	Conecte la alimentación del aparato.	—
<b>Hay ruido de interferencias de algún equipo digital o de alta frecuencia, o del aparato.</b>	El aparato está demasiado cerca del equipo digital o de alta frecuencia.	Aparte el aparato de ese equipo.	—

## ■ Sintonizador

	Problema	Causa	Remedio	Consulte la página
FM	La recepción de FM estéreo es ruidosa.	Debido a las características de las emisiones de FM estéreo, esto está limitado a los casos en que el transmisor está muy lejos o la entrada de antena no es buena.	Compruebe las conexiones de la antena. Pruebe a utilizar una antena de FM direccional de gran calidad.	26
			Utilice el método de sintonización manual.	27
	Hay distorsión y no se puede lograr una recepción clara incluso con una buena antena de FM.	Existen interferencias de trayectoria múltiple.	Ajuste la ubicación de la antena para eliminar la interferencia de trayectoria múltiple.	26
	No se puede sintonizar la emisora deseada con el método de sintonización automática.	La señal de la emisora es demasiado débil.	Utilice el método de sintonización manual.	27
			Utilice una antena de FM direccional de gran calidad.	26
Las emisoras presintonizadas previamente no se pueden sintonizar.	Este aparato ha estado desenchufado durante largo tiempo.	Repita el procedimiento de sintonización.	28	
AM	No se puede sintonizar la emisora deseada con el método de sintonización automática.	Señal débil o conexiones de antena flojas.	Afirme las conexiones de la antena de cuadro de AM y gírela para obtener una recepción óptima.	26
			Utilice el método de sintonización manual.	27
	Se producen ruidos continuos de crujido y siseo.	Estos ruidos pueden deberse a relámpagos, lámparas fluorescentes, motores, termostatos y otros equipos eléctricos.	Utilice una antena exterior y un cable de puesta a tierra. Esto ayudará en cierto modo, pero será difícil eliminar todo el ruido.	26
	Se producen ruidos zumbidos y aullidos (especialmente por la tarde).	Se está utilizando un televisor cerca.	Aparte este aparato del televisor.	—

## ■ Control remoto

	Problema	Causa	Remedio	Consulte la página
	El control remoto no responde o no funciona bien.	Distancia o ángulo equivocado.	El control remoto funcionará dentro de un radio máximo de 6 m y no más de 30 grados fuera del eje del panel delantero.	7
		El sensor del control remoto del aparato está expuesto directamente a los rayos del sol o a una luz (del tipo inversor de lámpara fluorescente, etc.).	Cambie la posición del aparato.	7
		Las pilas están casi gastadas.	Reemplace todas las pilas por otras nuevas.	3

Después de que el aparato se haya expuesto a una sacudida eléctrica externa (com un relámpago o exceso de electricidad estática) o si no maneja adecuadamente el aparato, puede que el mismo no funcione correctamente. En estos casos, ponga el aparato en el modo de espera, desconecte el cable de alimentación y vuélvalo a enchufar tras 30 segundos y comience la operación.



# ESPECIFICACIONES

## SECCIÓN DE AUDIO

- Potencia de salida RMS mínima para los canales principal, central, trasero  
20 Hz a 20 kHz, 0,06% de DAT, 8 ohmios ..... 65 W
- Potencia máxima  
1 kHz, 0,7% de DAT, 8 ohmios ..... 75 W
- Potencia de salida estándar DIN  
[Sólo modelo de Europa]  
1 kHz, 0,7% de DAT, 4 ohmios ..... 95 W
- Potencia de salida IEC  
[Sólo modelo de Europa]  
1 kHz, 0,06% de DAT, 8 ohmios ..... 67 W
- Factor de amortiguamiento  
20 Hz a 20 kHz, 8 ohmios ..... 60 o más
- Respuesta de frecuencia  
CD etc. a principal izquierdo/derecho (1 kHz, 150 mV, 8 ohmios)  
..... 20 Hz a 20 kHz,  $\pm 0,5$  dB
- Distorsión armónica total  
CD etc. a principal izquierdo/derecho (efecto desconectado, 20 Hz a 20 kHz, 30 W, 8 ohmios) ..... 0,025% o menos
- Relación señal-ruido (red A de IHF)  
CD etc. a principal izquierdo/derecho (efecto desconectado, 250 mV, cortocircuitado) ..... 100 dB o más
- Ruido residual (red A de IHF)  
Principal izquierdo/derecho ..... 150  $\mu$ V o menos
- Separación entre canales  
CD etc. a principal izquierdo/derecho (1 kHz) ..... 60 dB  
(10 kHz) ..... 45 dB
- Control de tono (principal izquierdo/derecho)  
BASS: Refuerzo/atenuación .....  $\pm 10$  dB/50 Hz  
TREBLE: Refuerzo/atenuación .....  $\pm 10$  dB/20 kHz
- Salida de auriculares ..... 470 mV/390 ohmios
- Sensibilidad de entrada  
CD etc ..... 150 mV/47 k-ohmios  
6CH INPUT ..... 150 mV/40–47 k-ohmios
- Nivel de señal máxima de entrada  
CD etc. (1 kHz, 0,5% de DAT) ..... 2,2 V o más
- Nivel de salida  
REC OUT ..... 150 mV/1,2 k-ohmios  
SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 k-ohmios

## SECCIÓN DE VÍDEO

- Tipo de señal de vídeo ..... PAL
- Nivel de señal de vídeo compuesto ..... 1 Vp-p/75 ohmios
- Relación señal-ruido ..... 50 dB o más
- Respuesta de frecuencia (MONITOR OUT)  
Compuesta ..... 5 Hz a 10 MHz, -3 dB

## SECCIÓN DE FM

- Gama de sintonía ..... 87,50 a 108,00 MHz
- Selectividad ( $\pm 400$  kHz) ..... 70 dB
- Relación señal-ruido (IHF)  
Mono/estéreo ..... 76 dB/70 dB
- Distorsión armónica (1 kHz)  
Mono/estéreo ..... 0,2%/0,3%
- Separación de estéreo (1 kHz) ..... 45 dB
- Respuesta en frecuencia ..... 20 Hz a 15 kHz, +0,5, -2,0 dB

## SECCIÓN DE AM

- Gama de sintonía ..... 531 a 1611 kHz
- Sensibilidad útil ..... 300  $\mu$ V/m

## GENERAL

- Alimentación ..... CA 230 V/50 Hz
- Consumo ..... 210 W  
Modo de espera ..... 0,96 W
- Tomas de corriente de CA (100 W máx.total)  
[Modelo de Europa] ..... 2 tomacorrientes (CONMUTADOS)  
[Modelo del Reino Unido] ..... 1 tomacorriente (CONMUTADO)
- Dimensiones (an x al x prf) ..... 435 x 151 x 390 mm
- Peso ..... 9,5 Kgs
- Accesorios ..... Control remoto  
..... Pilas  
..... Antena de cuadro de AM  
..... Antena de FM interior  
..... Guía para la conexión (Connection Guide)

\* Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.



## GLOSARIO

### ■ Dolby Surround

Dolby Surround utiliza un sistema de grabación de cuatro canales analógicos para reproducir efectos de sonido realistas y dinámicos: dos canales principales izquierdo y derecho (estéreo), un canal central para el diálogo (monoaural), y un canal trasero para efectos de sonido especiales (monoaural). El canal trasero reproduce el sonido dentro de una gama de frecuencia estrecha.

Dolby Surround se usa extensamente con casi todas las cintas de vídeo y láser discs, y en numerosas emisiones de televisión y televisión por cable también. El decodificador Dolby Pro Logic incorporado en este aparato emplea un sistema de procesamiento de señal digital que estabiliza automáticamente el volumen de cada canal para realizar efectos de sonido en movimiento y la direccionalidad.

### ■ Dolby Digital

Dolby Digital es un sistema de sonido ambiental digital que le proporciona audio multicanal completamente independiente. Con tres canales delanteros (izquierdo, central y derecho), y dos canales estéreo traseros, Dolby Digital provee cinco canales de audio de gama completa. Con un canal adicional, especialmente para los efectos de graves, llamado LFE (efecto de baja frecuencia), el sistema posee un total de 5.1 canales (el LFE se cuenta como 0.1 canal).

Por medio del estéreo de dos canales de los altavoces traseros, son posibles unos efectos de sonido en movimiento y un ambiente de sonido envolvente más precisos que con Dolby Surround. La amplia gama dinámica (del máximo al mínimo volumen) reproducida por los cinco canales de gama completa y la precisa orientación de sonido generada utilizando el procesamiento de sonido digital, proporciona a los oyentes un realismo y emoción inauditos.

Con este aparato, podrá seleccionar a su capricho y para su disfrute, cualquier ambiente de sonido, desde monoaural, hasta una configuración de 5.1 canales.

### ■ DTS (sistema de cine digital) Digital Surround

DTS Digital Surround se desarrolló para reemplazar las bandas sonoras analógicas de las películas con una banda sonora de seis canales digitales, y en la actualidad, está ganando popularidad rápidamente en cines de todo el mundo. Digital Theater Systems Inc. ha desarrollado un sistema de cine en casa para que pueda disfrutar de la profundidad del sonido, y de la representación espacial natural de DTS Digital Surround en su casa. Este sistema está prácticamente exento de distorsiones y tiene un nítido sonido en 6 canales (técnicamente, canales izquierdo, derecho y central, dos canales traseros, más un canal LFE 0.1 como un altavoz de subgraves, en un total de 5.1 canales).

### ■ Canal LFE 0.1

Este canal es para la reproducción de señales de graves bajos. La gama de frecuencia para este canal es de 20 Hz a 120 Hz. Este canal se cuenta como 0.1 porque solo refuerza una gama de baja frecuencia comparada con la gama completa reproducida por los otros 5 canales en los sistemas de canales Dolby Digital o DTS 5.1.

### ■ CINEMA DSP CINEMA DSP DIGITAL

Puesto que los sistemas Dolby Surround y DTS fueron diseñados originalmente para su uso en cines, su efecto se deja sentir mejor en un cine con muchos altavoces, diseñado para los efectos acústicos. Dado que las condiciones del hogar, tales como el tamaño de la habitación, el material de la pared, el número de altavoces, etc. pueden ser muy diferentes, es inevitable que hayan diferencias en el sonido que se oiga también. Basándose en amplios datos medidos realmente, YAMAHA CINEMA DSP usa la tecnología de campo de sonido original de YAMAHA para combinar los sistemas Dolby Pro Logic, Dolby Digital y DTS para proporcionar la experiencia visual y auditiva de estar en un cine, mientras se encuentra en la habitación de escucha de su hogar.

### ■ SILENT CINEMA

YAMAHA ha desarrollado un algoritmo DSP de efectos de sonido naturales y reales para auriculares.

Los parámetros para los auriculares se han ajustado para cada campo de sonido, de modo que pueda disfrutar con sus auriculares, representaciones fieles de todos los programas de campo de sonido.

### ■ CINEMA DSP virtual

YAMAHA ha desarrollado un algoritmo CINEMA DSP virtual que le permite disfrutar de los sonidos envolventes del campo de sonido DSP aunque no tenga altavoces traseros, empleando altavoces traseros virtuales.

Es incluso posible disfrutar de CINEMA DSP virtual en un sistema mínimo de dos altavoces que no incluya un altavoz central.

## ■ PCM (PCM lineal)

PCM lineal es un formato de señal bajo el cual se digitaliza, graba y transmite una señal de audio analógica sin usar compresión alguna. Esto se usa como un método de grabación de CDs y DVDs de audio. El sistema PCM usa una técnica para muestrear el tamaño de la señal analógica por cada unidad de tiempo muy pequeña. Como “modulación de códigos de pulso”, la señal analógica se codifica como pulsos y después se modula para su grabación.

## ■ Frecuencia de muestreo y número de bits cuantizados

Cuando se digitaliza una señal de audio analógico, el número de veces que la señal se muestrea por segundo es llamada frecuencia de muestreo, mientras que el grado de pureza cuando se convierte el nivel de sonido en un valor numérico es llamado número de bits cuantizados.

La gama de los índices que se pueden reproducir se determina basándose en el índice de muestreo, mientras que la gama dinámica que representa la diferencia del nivel del sonido se determina según el número de bits cuantizados. En principio, cuanto más alta sea la frecuencia de muestreo, se podrán reproducir una gama de frecuencias mayor, y cuanto más alto sea el número de bits cuantizados, se podrá reproducir un sonido más puro.

## ■ I/O ASSIGN (asignación de entrada/salida) (SET MENU)

Aunque el componente se conecta normalmente según los nombres de las tomas del panel trasero, esta unidad incluye una función que asigna tomas según el componente a conectar. Si el componente que se usa es diferente del nombre de componente que aparece en las tomas digitales de entrada de este aparato, será posible asignar tomas según el componente a conectar. Esto hace posible cambiar la asignación de tomas y conectar eficazmente más componentes.





# ÍNDICE

## A

Altavoz	
Balance de salida (tono de prueba).....	19
Niveles de salida (modo TIME/LEVEL).....	40
Ubicación.....	10
Altavoz de subgraves.....	17
Antenas.....	26

## B

BALANCE.....	22
--------------	----

## C

Cables de alimentación.....	18
CINEMA DSP.....	43, 51
CINEMA DSP virtual.....	25, 51
Conexiones	
Altavoces.....	16
Antenas.....	26
Cables de alimentación.....	18
Componentes de audio (grabadora de MD, grabadora de CD y reproductor de CD).....	12
Componentes de vídeo (reproductor de DVD, videoreproductor y televisión/televisión digital o televisión por cable/sintonizador de satélite).....	14
Decodificador embalaje.....	12
Contenido del embalaje.....	3
Control remoto	
Distancia de operación.....	7
Operación básica.....	6
Pilas.....	3

## D

Decodificador externo.....	12
DISPLAY SET (SET MENU)	
DIMMER.....	39
DOLBY D. SET (SET MENU)	
D-RANGE.....	38
LFE LEVEL.....	38
Dolby Digital.....	51
Dolby Surround (Dolby Pro Logic).....	51
DTS.....	51
DTS SET (SET MENU).....	38

## E

Emisoras presintonizadas	
Intercambio de una emisora presintonizada.....	30
Sintonización de una emisora presintonizada.....	29
Emisoras RDS	
Función EON.....	33
Función PTY SEEK.....	32
Modo RDS.....	31
Enmudecimiento.....	22

## F

Frecuencia de muestreo.....	52
Función BGV.....	22

## G

Grabación.....	34
----------------	----

## H

HP TONE CTRL (SET MENU).....	37
------------------------------	----

## I

I/O ASSIGN (SET MENU).....	37, 52
INPUT MODE (SET MENU).....	38
Interruptor IMPEDANCE SELECTOR.....	18

## L

LFE.....	38, 39, 51
----------	------------

## M

MEM. GUARD (SET MENU).....	39
Modos de entrada.....	23

## P

Panel delantero.....	4
Panel trasero.....	9
PCM.....	52
Presintonización de emisoras	
Presintonización automática.....	28
Presintonización manual.....	29
Programa DSP	
Programa CINEMA DSP.....	43
Programa Hi-Fi DSP.....	43
Protección de memoria.....	28, 36, 41

## R

Reproducción.....	21
-------------------	----

## S

SET MENU.....	35
SILENT CINEMA.....	25, 51
SP DLY TIME (SET MENU).....	39
SPEAKER SET (SET MENU)	
BASS OUT.....	37
CENTER SP.....	36
MAIN LVL.....	37
MAIN SP.....	36
REAR LR SP.....	36
Sintonización	
Sintonización automática.....	27
Sintonización manual.....	27

## T

Tapa de protección contra el polvo.....	12
Temporizador para dormir.....	42
Tiempo de retardo.....	40
Tomas de CA.....	18
Tono de prueba.....	19

## V

Visualizador.....	8
-------------------	---

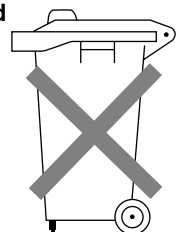
# VOORZICHTIG: LEES EERST DEZE AANWIJZINGEN ALVORENS HET APPARAAT IN GEBRUIK TE NEMEN

- 1 Om u van de beste prestaties te verzekeren, dient u deze gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen. Bewaar deze op een veilige plaats voor eventuele latere naslag.
- 2 Installeer het apparaat op een goed geventileerde, koele, droge, schone plek met tenminste 30 cm ruimte aan de bovenkant, 20 cm aan de rechter- en linkerkant en 10 cm ruimte aan de achterkant als ventilatieruimte — uit direct zonlicht, uit de buurt van warmtebronnen, trillingen, stof, vocht en/of kou.
- 3 Stel het apparaat op afstand van andere elektrische apparatuur, motors, en transformatoren op om bromgeluiden te voorkomen. Om brand of elektrische schokken te voorkomen, stelt u dit apparaat niet op plaatsen op waar het blootgesteld kan worden aan regen, water of enige andere soort vloeistof.
- 4 Stel dit apparaat niet bloot aan extreme temperatuurschommelingen van koud naar heet, en stel dit apparaat niet op in een omgeving met een hoge luchtvochtigheid (bijv. een vertrek met een luchtbevochtiger), om condensvorming in dit apparaat te voorkomen, waardoor elektrische schokken, brand, schade aan dit apparaat en/of persoonlijk letsel kunnen worden veroorzaakt.
- 5 Plaats de volgende voorwerpen niet op dit apparaat:
  - andere componenten, omdat deze schade aan en/of verkleuring van het buitenpaneel van dit apparaat kunnen veroorzaken.
  - brandende voorwerpen (d.w.z. kaarsen), omdat deze brand, schade aan dit apparaat en/of persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.
  - voorwerpen waarin een vloeistof zit, omdat deze een elektrische schok aan de gebruiker en/of schade aan dit apparaat kunnen veroorzaken.
- 6 Bedek het apparaat niet met een krant, een tafelkleed, een gordijn, enz., om de warmte-uitstraling niet te belemmeren. Als de temperatuur binnenin dit apparaat stijgt, kunnen brand, schade aan dit apparaat en/of persoonlijk letsel worden veroorzaakt.
- 7 Steek de stekker van het netsnoer van dit apparaat niet in het muurstopcontact voordat alle aansluitingen zijn gemaakt.
- 8 Gebruik dit apparaat niet ondersteboven. Hierdoor kan het oververhit raken waardoor mogelijk schade kan worden veroorzaakt.
- 9 Oefen geen kracht uit op de schakelaars, knoppen en/of toetsen.
- 10 Wanneer u de stekker uit het muurstopcontact wilt trekken, trekt u aan de stekker zelf en niet aan het snoer.
- 11 Reinig dit apparaat niet met chemische oplosmiddelen omdat hierdoor de afwerklaag kan worden beschadigd. Gebruik een schone, droge doek.
- 12 Alleen de op dit apparaat aangegeven netspanning mag worden gebruikt. Het is gevaarlijk dit apparaat met een hogere dan de aangegeven netspanning te gebruiken omdat hierdoor brand, schade aan dit apparaat en/of persoonlijk letsel kunnen worden veroorzaakt. YAMAHA aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor enigerlei schade als gevolg van het gebruik van dit apparaat met een hogere netspanning dan welke is aangegeven.
- 13 Om de kans op beschadiging door blikseminslag te voorkomen, trekt u de stekker van het netsnoer uit het muurstopcontact tijdens een onweersbui.
- 14 Zorg ervoor dat geen vreemde voorwerpen en/of vloeistoffen in dit apparaat kunnen vallen.
- 15 Probeer dit apparaat niet te veranderen of te repareren. Neem contact op met erkend YAMAHA onderhoudspersoneel als dit apparaat onderhoud behoeft. De buitenpanelen mogen onder geen enkel beding worden verwijderd.
- 16 Als u dit apparaat gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken (bijv. tijdens een vakantie), trekt u de stekker van het netsnoer uit het muurstopcontact.
- 17 Lees altijd eerst het hoofdstuk “STORINGZOEKEN” voor oplossingen van alledaagse bedieningsfouten alvorens de conclusie te trekken dat dit apparaat defect is.
- 18 Alvorens dit apparaat te verplaatsen, drukt u op **STANDBY/ON** om het apparaat in de stand-bystand te zetten, en trekt u de stekker van het netsnoer van dit apparaat uit het muurstopcontact.

Dit apparaat blijft aangesloten op de netspanning zolang de stekker ervan nog in het stopcontact zit, ook al wordt het apparaat zelf uitgeschakeld. Deze toestand wordt de stand-bystand genoemd. In deze toestand zal het apparaat een zeer kleine hoeveelheid stroom verbruiken.

## Alleen voor klanten in Nederland

Bij dit product zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.





# INHOUD

## INLEIDING

<b>BIJZONDERHEDEN</b> .....	2
<b>VOORBEREIDINGEN</b> .....	3
Controleren van de inhoud van de verpakking .....	3
Plaatsing van de batterijen in de afstandsbediening .....	3
Vernieuwen van de batterijen .....	3
<b>BEDIENINGSORGANEN EN HUN FUNCTIES</b> .....	4
Voorpaneel .....	4
Afstandsbediening .....	6
Gebruik van de afstandsbediening .....	7
Display .....	8
Achterpaneel .....	9

## VOORBEREIDINGEN

<b>OPSTELLING VAN DE LUIDSPREKERS</b> ....	10
Te gebruiken luidsprekers .....	10
Opstelling van de luidsprekers .....	10
<b>AANSLUITINGEN</b> .....	11
Alvorens componenten aan te sluiten .....	11
Aansluiten van audiocomponenten .....	12
Aansluiten van een externe decoder .....	12
Aansluiten van videocomponenten .....	14
Aansluiten van luidsprekers .....	16
IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar .....	18
Aansluiting van de netsnoeren .....	18
<b>AFSTELLING VAN DE LUIDSPREKERBALANS</b> .....	19
Alvorens u begint met afstellen .....	19
Gebruik van de testtoon .....	19

## BASISBEDIENING

<b>AFSPELEN VAN EEN BRON</b> .....	21
Ingangsfuncties en indicators .....	23
Een DSP-programma kiezen .....	24
Annuleren van het geluidseffect (uitschakelen van de effectluidsprekers) .....	25
<b>AFSTEMMEN</b> .....	26
Aansluiten van de antennes .....	26
Automatische afstemming .....	27
Handmatige afstemming .....	27
Automatische afstemming van voorkeurzenders (alleen voor RDS-zenders) .....	28
Handmatige afstemming van voorkeurzenders ....	29
Oproepen van een voorkeurzender .....	29
Verwisselen van voorkeurzenders .....	30
<b>ONTVANGST VAN RDS-ZENDERS</b> .....	31
Beschrijving van RDS-data .....	31
Wijzigen van de RDS-functies .....	31
Functie PTY SEEK .....	32
Functie EON .....	33
<b>OPNEMEN VAN EEN BRON</b> .....	34

## GEAVANCEERDE BEDIENING

<b>INSTEMMENU</b> .....	35
Instellen van de items op het INSTEMMENU .....	35
1 SPEAKER SET (luidsprekerinstellingen) .....	36
2 HP TONE CTRL (toonregeling van de hoofdtelefoon) .....	37
3 I/O ASSIGN (ingangsbronnen toewijzen) .....	38
4 INPUT MODE (ingangsfunctie) .....	38
5 DOLBY D. SET (Dolby Digital-instellingen) .....	38
6 DTS SET (lagetoneffect van DTS-signalen) .....	39
7 SP DLY TIME (instellen van de vertragingstijd) .....	39
8 DISPLAY SET (displayinstellingen) .....	39
9 MEM. GUARD (geheugenbeveiliging) .....	39
<b>VERTRAGINGSTIJD EN LUIDSPREKER- UITGANGSNIVEAUS</b> .....	40
Vertragingstijd .....	40
Uitgangsniveau van het geluid van de midden-, rechter achter- en linker achterluidsprekers en subwoofer .....	40
Afstelmethode .....	41
<b>DE SLEEP-TIMER</b> .....	42
Instellen van de SLEEP-timer .....	42
Annuleren van de instelling van de SLEEP-timer .....	42
<b>GELUIDSVELDPROGRAMMA</b> .....	43
Hifi DSP-programma's .....	43
CINEMA DSP-programma's .....	43

## AANHANGSELS

<b>STORINGZOEKEN</b> .....	46
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b> .....	50
<b>VERKLARENDE WOORDENLIJST</b> .....	51
<b>INDEX</b> .....	53



## BIJZONDERHEDEN

### 5-kanaals vermogensversterking

- ◆ Minimaal RMS-uitgangsvermogen (Totale harmonische vervorming 0,06%, 20 Hz – 20 kHz)  
Hoofd: 65 W + 65 W (8 Ω)  
Midden: 65 W (8 Ω)  
Achter: 65 W + 65 W (8 Ω)

### Digitale geluidsveldverwerking met meerdere functies


- ◆ DTS-decoder
- ◆ Dolby Pro Logic-decoder
- ◆ Dolby Digital-decoder
- ◆ Hifi DSP
- ◆ CINEMA DSP; een combinatie van YAMAHA DSP-technologie en Dolby Digital, Dolby Pro Logic of DTS
- ◆ Virtual CINEMA DSP
- ◆ SILENT CINEMA

### Geavanceerde FM/AM-tuner

- ◆ Willekeurige voorkeur-afstemming voor 40 zenders
- ◆ Automatische afstemming op voorkeurzenders
- ◆ Mogelijkheid tot verwisselen van voorkeurzenders (wijzigen van voorkeurzenders)
- ◆ Meerdere functies voor RDS-ontvangst

### Overige functies

- ◆ SET MENU met 9 onderdelen waarmee u dit apparaat optimaal kunt aanpassen aan uw audio- en videosysteem
- ◆ Testtoongenerator om de luidsprekerbalans gemakkelijker te kunnen instellen
- ◆ 6-kanaals externe decoder-ingang voor andere toekomstige formaten
- ◆ Mogelijkheid voor videosaal-ingang/uitgang
- ◆ Optische en coaxiale digitale signaal-ingangsaansluitingen
- ◆ SLEEP-timer
- ◆ Geschikt voor afstandsbediening

-  geeft een hint aan voor de bediening van dit apparaat.
- Bepaalde bedieningen kunnen worden uitgevoerd door de toetsen op het apparaat zelf of die op de afstandsbediening. In het geval dat voor dergelijke bedieningen de namen van de toetsen op het apparaat zelf en op de afstandsbediening verschillend zijn, wordt in deze gebruiksaanwijzing de naam van de toets op de afstandsbediening tussen haakjes geschreven.



Gefabriceerd onder licentie van Dolby Laboratories.

“Dolby”, “AC-3”, “Pro Logic” en het dubbele-D symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.  
Confidential Unpublished Works. ©1992-1997 Dolby Laboratories, Inc. Alle rechten voorbehouden.



Gefabriceerd onder licentie van Digital Theater Systems, Inc. US Pat. No. 5,451,942 en andere wereldwijde patenten, verkregen en aangevraagd. “DTS” en “DTS Digital Surround”, zijn handelsmerken van Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden.

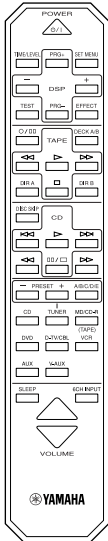


# VOORBEREIDINGEN

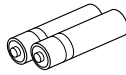
## Controleren van de inhoud van de verpakking

Controleer na het uitpakken of de volgende onderdelen aanwezig zijn:

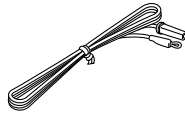
### Afstandsbediening



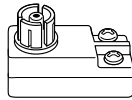
### Batterijen (AA, R06 of UM-3)



### FM-binnenantenne



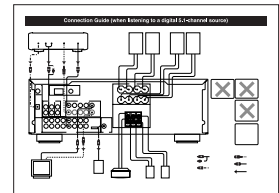
### 75 ohm/300 ohm antenneadapter (alleen model voor het U.K.)



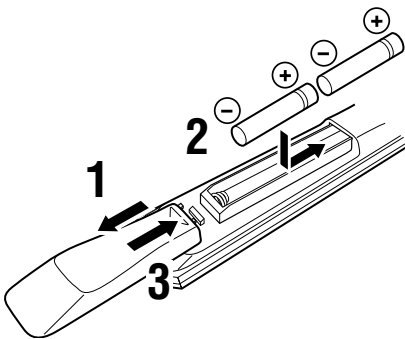
### AM-raamantenne



### Aansluitgids (Connection guide)



## Plaatsing van de batterijen in de afstandsbediening



## Vernieuwen van de batterijen

Wanneer de afstandsbediening alleen nog maar werkt wanneer deze dicht bij het apparaat wordt gehouden, zijn de batterijen zwak. Vernieuw de batterijen.

### Opmerkingen

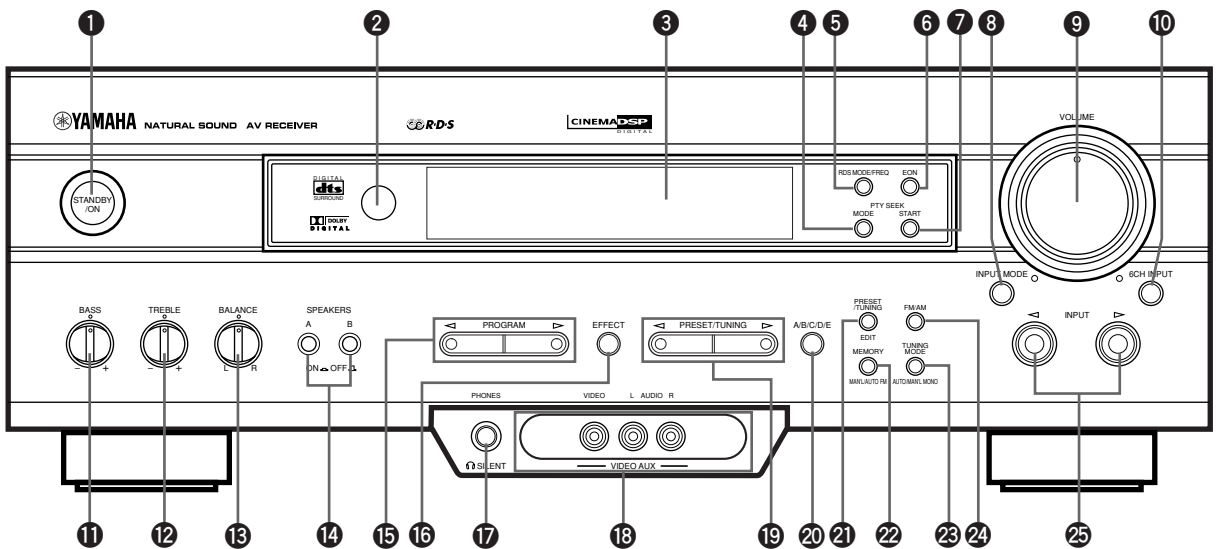
- Gebruik voor het vernieuwen uitsluitend batterijen van het type AA, R06 of UM-3.
- Zorg dat de polen van de batterijen op de juiste plaats zitten. (Zie de markeringen in het batterijvak.)
- Verwijder de batterijen indien u de afstandsbediening lange tijd niet denkt te gebruiken.
- Indien de batterijen lekken, gooi deze dan onmiddellijk weg. Vermijd aanraking van het gelekte materiaal en laat het niet in aanraking komen met kleding e.d. Alvorens u nieuwe batterijen gaat plaatsen, dient u het batterijvak grondig te reinigen.

- 1** Leg de afstandsbediening op zijn kop en schuif het deksel van het batterijvak in de richting van het pijltje.
- 2** Plaats de batterijen (AA, R06 of UM-3) met de polen op de juiste plaats in het batterijvak.
- 3** Sluit het deksel van het batterijvak.



# BEDIENINGSORGANEN EN HUN FUNCTIES

## Voorpaneel



### 1 STANDBY/ON

Druk op deze toets om het apparaat in te schakelen of in de stand-bystand te zetten. Stel het volume in op het minimumniveau voordat u de stroom inschakelt.

#### Stand-bystand

In deze modus verbruikt het apparaat zeer weinig stroom, net voldoende om de infrarode signalen van de afstandsbediening te kunnen ontvangen.

### 2 Afstandsbedieningssensor

Hiermee worden de signalen van de afstandsbediening ontvangen.

### 3 Display

Hierop wordt allerhande informatie weergegeven.

### 4 PTY SEEK MODE

Druk op deze toets om de PTY SEEK-functie te kiezen.

### 5 RDS MODE/FREQ

Door het indrukken van deze toets tijdens de ontvangst van een RDS-zender, worden als display-functie beurtelings de functies PS, PTY, RT, CT (mits de desbetreffende zender gebruikmaakt van deze RDS-dataservice) en/of de frequentieweergavefunctie gekozen.

### 6 EON

Druk op deze toets om het gewenste programmatype (NEWS, INFO, AFFAIRS, SPORT) te kiezen wanneer u automatisch wilt afstemmen op een radioprogramma van dit programmatype.

### 7 PTY SEEK START

Druk op deze toets om te beginnen met het zoeken naar een zender nadat met de PTY SEEK-functie het gewenste programmatype is gekozen.

### 8 INPUT MODE

Druk op deze toets om de ingangsfunctie te kiezen uit AUTO, DTS en ANALOG voor de ingangsbronnen die twee of meer soorten signalen uitvoeren naar dit apparaat.

### 9 VOLUME

Deze regelaar wordt gebruikt om het volume te verhogen of te verlagen.

### 10 6CH INPUT

Druk op deze toets om de ingangsbron te kiezen die is aangesloten op de 6CH INPUT-aansluitingen. De ingangsbron die wordt gekozen door op 6CH INPUT te drukken, heeft voorrang boven de ingangsbron gekozen met INPUT </> (of met de ingangsbron-keuzetoetsen op de afstandsbediening).

**11 BASS**

Draai deze regelaar naar rechts om de lage frequentieweergave te verhogen, en naar links om deze te verlagen.

**12 TREBLE**

Draai deze regelaar naar rechts om de hoge frequentieweergave te verhogen, en naar links om deze te verlagen.

**Opmerking**

- Als u de hogetonenweergave of de lagetonenweergave naar een extreem niveau verhoogt of verlaagt, is het mogelijk dat de toonkwaliteit van de middenluidspreker en achterluidsprekers niet overeenkomt met die van de linker en rechter hoofdfluidsprekers.

**13 BALANCE**

Deze regelaar werkt alleen voor het geluid dat uit de hoofdfluidsprekers komt.

Hiermee kan de balans van het uitgangsvolume tussen de linker en rechter luidsprekers worden afgesteld als compensatie voor een onjuiste balans van het geluid die veroorzaakt wordt door de plaatsing van de luidsprekers of de akoestische eigenschappen van de ruimte waarin men zich bevindt.

**14 SPEAKERS A/B**

Zet A of B (of A en B) voor het hoofdfluidsprekersysteem (aangesloten op dit apparaat) dat u wilt gebruiken op ON. Zet deze voor het hoofdfluidsprekersysteem dat u niet wilt gebruiken op OFF.

**15 PROGRAM </>**

Druk op < of > om een DSP-programma te kiezen wanneer de effectfluidsprekers (midden en achter) zijn ingeschakeld. De naam van het gekozen programma verschijnt op het display.

**16 EFFECT**

Druk op deze toets om de effectfluidsprekers (midden en achter) in of uit te schakelen. Wanneer u deze uitschakelt, worden alle Dolby Digital- en DTS-geluidssignalen, behalve die voor het LFE-kanaal, naar de rechter en linker hoofdfluidsprekers geleid. In dat geval bestaat de kans dat de uitgangsniveaus van de rechter en linker luidsprekers niet met elkaar overeenstemmen.

**17 PHONES-aansluiting**

Sluit de hoofdtelefoon aan op de PHONES-aansluiting zodat dit apparaat audiosignalen uitvoert voor privéluistergenot.

Wanneer u het geluid alleen via de hoofdtelefoon wilt beluisteren, zet u SPEAKERS A en B beide op OFF.

**18 VIDEO AUX-aansluitingen**

Sluit op deze aansluitingen een extra audio- of video-ingangsbron aan, zoals een gamemachine. Om de signalen die door deze aansluitingen worden ingevoerd weer te geven, kiest u V-AUX als ingangsbron.

**19 PRESET/TUNING </>**

Wanneer “>” op het display wordt afgebeeld:

Deze toets wordt gebruikt om een voorkeuzendernummer te kiezen (1 t/m 8). Druk op < om een lager voorkeuzendernummer te kiezen, en op > om een hoger voorkeuzendernummer te kiezen.

Wanneer “>” niet op het display wordt afgebeeld:

Deze toets wordt gebruikt om af te stemmen. Druk op < om op een lagere frequentie af te stemmen, en op > om op een hogere frequentie af te stemmen.

Wanneer de PTY SEEK-functie geactiveerd is, druk dan op deze toets om een programmatype te kiezen.

**20 A/B/C/D/E**

Druk op deze toets om één van de 5 voorkeuzendergroepen (A t/m E) te kiezen.

**21 PRESET/TUNING (EDIT)**

Druk op deze toets om “>” op het display in of uit te schakelen en om de functie voor het programmeren van zenders (voorkeuzenders) of de afstemfunctie te kiezen. Deze toets kan ook worden gebruikt om twee voorkeuzenders met elkaar van plaats te verwisselen.

**22 MEMORY (MAN'L/AUTO FM)**

Druk op deze toets om de zenders in het geheugen te programmeren. Wanneer deze toets langer dan 3 seconden ingedrukt wordt gehouden, wordt er begonnen met het automatisch afstemmen op een voorkeuzender (alleen voor FM-zenders).

**23 TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO)**

Druk op deze toets om de automatische of handmatige afstemfunctie te kiezen. Om de automatische afstemfunctie te kiezen, drukt u op deze toets zodat de indicator “AUTO” op het display gaat branden. Om de handmatige afstemfunctie te kiezen, drukt u op deze toets zodat de indicator “AUTO” uitgaat.

**24 FM/AM**

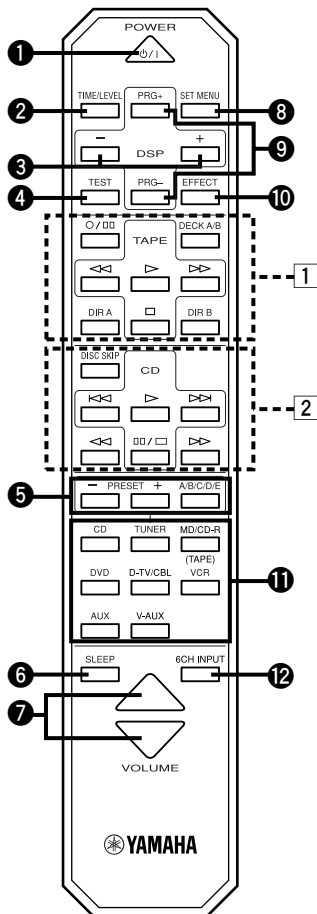
Druk op deze toets om als golfband voor ontvangst FM of AM te kiezen.

**25 INPUT </>**

Druk op deze toetsen om de ingangsbron (DVD, AUX, MD/CD-R, TUNER, CD, V-AUX, VCR, D-TV/CBL) te kiezen waarnaar u wilt luisteren of kijken. De naam van de gekozen ingangsbron wordt op het display afgebeeld.

## Afstandsbediening

De bijgeleverde afstandsbediening is zodanig gemaakt dat alle veelvuldig gebruikte functies van dit apparaat ermee bediend kunnen worden. Als een YAMAHA cassettedeck of cd-speler met een compatibel afstandsbedieningssysteem wordt aangesloten op dit apparaat, kan deze afstandsbediening tevens diverse functies van dat andere apparaat bedienen.



### ■ Bedienen van dit apparaat

#### 1 POWER

Bij iedere druk op deze toets schakelt het apparaat om tussen de aan-stand en de stand-bystand.

#### 2 TIME/LEVEL

Druk op deze toets om een item te kiezen in de TIME/LEVEL-functie.

#### 3 -/+

Druk op deze toetsen om de instellingen op het INSTELMENU en in de TIME/LEVEL-functie te veranderen.

#### 4 TEST

Druk op deze toets om de testtoon naar iedere luidspreker uit te voeren.

#### 5 A/B/C/D/E, PRESET +/-

Druk op deze toetsen om een voorkeuzender te kiezen.  
 A/B/C/D/E: voor het kiezen van een groep (A t/m E) voorkeuzenders  
 PRESET +/-: voor het kiezen van een voorkeuzendernummer (1 t/m 8)

#### 6 SLEEP

Druk op deze toets om de slaaptimer in te stellen.

#### 7 VOLUME

Druk op deze toetsen om het volumeniveau in te stellen.  
 △ : voor het verhogen van het volumeniveau  
 ▽ : voor het verlagen van het volumeniveau

#### 8 SET MENU

Druk op deze toets om de items van het INSTELMENU te kiezen.

#### 9 DSP PRG+, PRG-

Druk op deze toetsen om een DSP-programma te kiezen.

#### 10 EFFECT

Druk op deze toets om de effectluidsprekers (midden- en achterluidsprekers) in en uit te schakelen.

#### 11 Ingangskeuzetoetsen

Deze toetsen worden gebruikt om de ingangsbron te kiezen.

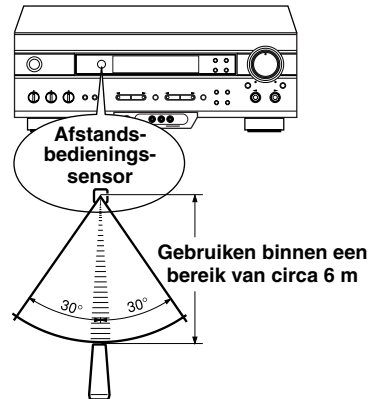
- CD: voor het weergeven van een cd
- TUNER: voor het luisteren naar een FM (RDS)- of AM-uitzending
- MD/CD-R(TAPE): voor het weergeven van een md- of cd-recorder (of cassettedeck)
- DVD: voor het weergeven van een dvd
- D-TV/CBL: voor het kijken naar een tv/digitale tv of een kabel-tv
- VCR: voor het weergeven van een videocassette
- AUX: voor het gebruiken van een andere audiocomponent
- V-AUX: voor het gebruiken van een andere audiovisuele component

#### 12 6CH INPUT

Druk op deze toets om de ingangsbron weer te geven die is aangesloten op de 6CH INPUT-aansluitingen.



## Gebruik van de afstandsbediening



De afstandsbediening verzendt infrarode signalen naar de infrarode sensor. Houd de afstandsbediening tijdens gebruik daarom altijd in de richting van de infrarode sensor. Indien de sensor is afgedekt of er zich tussen de afstandsbediening en sensor een groot obstakel bevindt, kunnen de signalen niet door de sensor worden ontvangen. Wanneer de sensor wordt blootgesteld aan direct zonlicht of aan fel kunstlicht (zoals een fluorescerende lamp of stroboscooplamp), bestaat de kans dat de signalen niet goed door de sensor worden ontvangen. In dit geval dient u de lamp of het apparaat zodanig te verplaatsen dat het licht niet meer direct op de sensor schijnt.

### Opmerkingen

- Ga voorzichtig met de afstandsbediening om.
- Mors geen water, thee of andere vloeistoffen op de afstandsbediening.
- Laat de afstandsbediening niet vallen.
- Bewaar de afstandsbediening niet op de volgende plaatsen:
  - plaatsen met een hoge vochtigheid of temperatuur, zoals in de nabijheid van een verwarming, fornuis of bad;
  - plaatsen met veel stof; en
  - plaatsen met een extreem lage temperatuur.

## ■ Bedienen van een YAMAHA cassettedeck of cd-speler

Bepaal welke toetsen op de afstandsbediening overeenkomen met de toetsen op de component. Als de toetsen identiek zijn, zullen de functies hetzelfde zijn. Lees voor iedere toetsfunctie de instructies die bij uw component werden geleverd.

### 1 Toetsen op het cassettedeck

Deze toetsen worden gebruikt voor het bedienen van een cassettedeck.

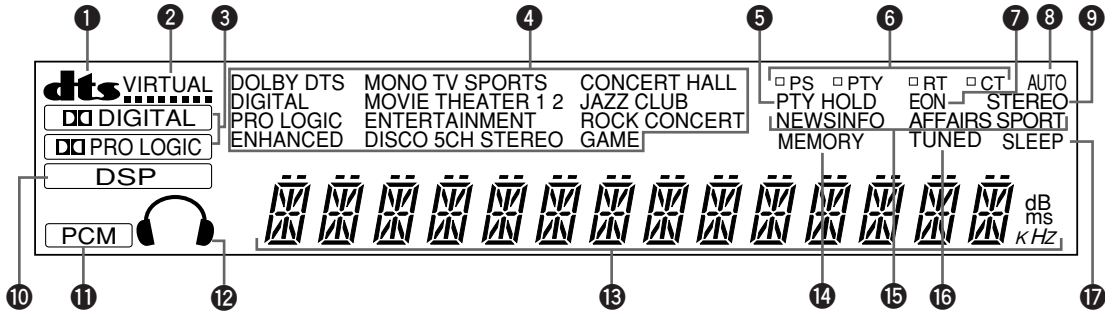
- DECK A/B, DIR A en DIR B kunnen alleen gebruikt worden met een dubbel-cassettedeck.
- Voor een enkel-cassettedeck uitgerust met een automatische bandtransport-omkeerfunctie, drukt u op DIR A om het bandtransport van de weergevende cassette om te keren.

### 2 Toetsen op de cd-speler

Deze toetsen worden gebruikt voor het bedienen van een cd-speler.

- DISC SKIP kan alleen gebruikt worden met een cd-speler uitgerust met een cd-wisselaar.

## Display



### 1 dts indicator

De “**dts**” indicator gaat branden wanneer de ingebouwde DTS-decoder wordt ingeschakeld.

### 2 VIRTUAL-indicator

Deze indicator gaat branden wanneer u Virtual CINEMA DSP gebruikt.

### 3 DIGITAL en PRO LOGIC indicators

“**DIGITAL**” gaat branden wanneer de ingebouwde Dolby Digital-decoder is ingeschakeld en de signalen van de gekozen bron met Dolby Digital zijn gecodeerd.

“**PRO LOGIC**” gaat branden wanneer de ingebouwde Dolby Pro Logic-decoder is ingeschakeld.

### 4 DSP-programma-indicators

Deze indicator geeft de naam aan van het gekozen DSP-programma.

### 5 PTY HOLD-indicator

Deze indicator gaat branden tijdens het zoeken met de PTY SEEK-functie.

### 6 RDS-functie-indicators

Dit is de indicator van de naam (namen) van de RDS-functie(s) die door de ontvanger RDS-zender wordt gebruikt. Wanneer de rode indicator naast de RDS-functie gaat branden, betekent dit dat de bijbehorende RDS-functie is gekozen.

### 7 EON-indicator

Deze indicator gaat branden wanneer er een RDS-zender wordt ontvangen die gebruikmaakt van EON-dataservice.

### 8 AUTO-indicator

Deze indicator gaat branden wanneer de automatische afstemfunctie geactiveerd is.

### 9 STEREO-indicator

Deze indicator gaat branden wanneer er een FM-stereo-uitzending wordt ontvangen waarvan het signaal krachtig genoeg doorkomt.

### 10 DSP indicator

“**DSP**” gaat branden wanneer de ingebouwde digitale geluidsveldprocessor is ingeschakeld.

### 11 PCM indicator

Deze indicator gaat branden wanneer dit apparaat PCM (Puls Code Modulatie) digitale audiosignalen weergeeft.

### 12 Hoofdfoneindicator

Deze indicator gaat branden wanneer een hoofdtelefoon wordt aangesloten.

### 13 Multi-informatiedisplay

Hierop wordt allerlei informatie afgebeeld, zoals de naam van de gekozen ingangsbron en de verschillende instellingen die op het INSTELMENU worden gemaakt. Wanneer als ingangsbron de tuner is gekozen, worden ook de huidige zenderfrequentie en golfband (FM of AM) weergegeven.

### 14 MEMORY-indicator

Wanneer MEMORY wordt ingedrukt, gaat deze indicator circa 5 seconden knipperen. Tijdens deze periode kan de weergegeven zender in het geheugen worden geprogrammeerd.

### 15 Programmatype-indicators

Wanneer de EON-indicator is gaan branden, gaat hier de naam van het gekozen programmatype branden.

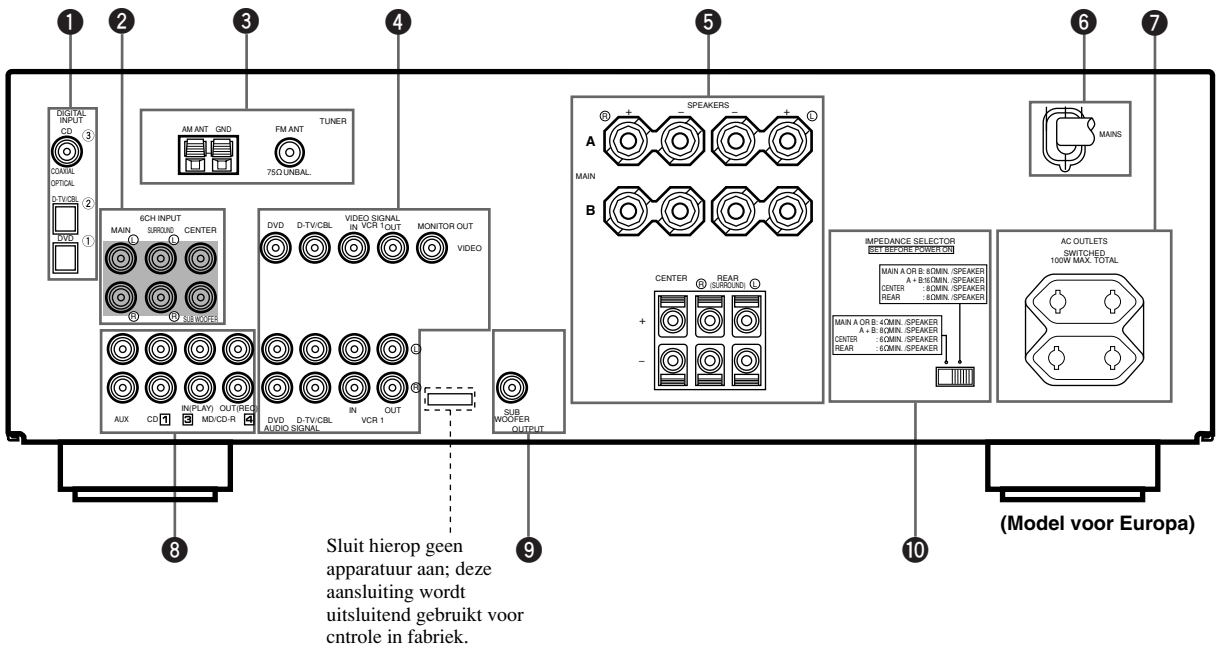
### 16 TUNED-indicator

Deze indicator gaat branden wanneer dit apparaat afstemt op een zender.

### 17 SLEEP-indicator

Deze indicator gaat branden wanneer de ingebouwde SLEEP-timer geactiveerd is.

# Achterpaneel



**1 DIGITAL INPUT-aansluitingen**

**2 6CH INPUT-aansluitingen**

Zie bladzijden 12 en 13 voor informatie over het aansluiten.

**3 Antenne-ingangsaansluitingen**

Zie bladzijde 26 voor informatie over het aansluiten.

**4 Videocomponenten-aansluitingen**

Zie bladzijden 14 en 15 voor informatie over het aansluiten.

**5 Luidsprekeraansluitingen**

Zie bladzijden 16 en 17 voor informatie over het aansluiten.

**6 Wisselstroomnetsnoer**

Sluit deze aan op een wisselstroomstopcontact.

**7 AC OUTLET(S) (netspanningsaansluitingen)**

Gebruik deze aansluitingen om uw andere audiovisuele componenten van stroom te voorzien (zie bladzijde 18).

**8 Audiocomponenten-aansluitingen**

Zie bladzijden 12 en 13 voor informatie over het aansluiten.

**9 SUBWOOFER-aansluiting**

Zie bladzijde 17 voor informatie over het aansluiten.

**10 IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar**

Gebruik deze schakelaar om de versterker dezelfde impedantie te laten uitvoeren als de luidsprekerimpedantie. Zet dit apparaat in de stand-bystand alvorens deze instelling van deze schakelaar te veranderen (zie bladzijde 18).



# OPSTELLING VAN DE LUIDSPREKERS

## Te gebruiken luidsprekers

Dit apparaat is ontworpen voor het weergeven van de beste geluidsveld-kwaliteit met een 5-luidsprekersysteem via het gebruik van hoofd-luidsprekers, achterluidsprekers en een middenluidspreker. Indien u voor uw systeem gebruikmaakt van verschillende merken luidsprekers (met verschillende klankkenmerken), is de kans aanwezig dat de klanken van een zich verplaatsende menselijke stem en andere soorten geluid niet soepel vloeien. Wij bevelen u aan om gebruik te maken van luidsprekers van één en dezelfde fabrikant of luidsprekers met dezelfde klankkwaliteit.

De hoofd-luidsprekers worden gebruikt voor de weergave van het hoofd-brongeluid plus de effectklanken. Dit zullen waarschijnlijk de luidsprekers van uw huidige stereosysteem zijn. De achterluidsprekers worden gebruikt voor de weergave van de effect- en surround-klanken en de middenluidspreker wordt gebruikt voor de middenklanken (dialoog, zang, enz.). Indien het om een bepaalde reden niet praktisch is om een middenluidspreker te gebruiken, kan het systeem ook zonder deze luidspreker worden gebruikt. De beste resultaten worden echter verkregen met gebruik van het volledige systeem.

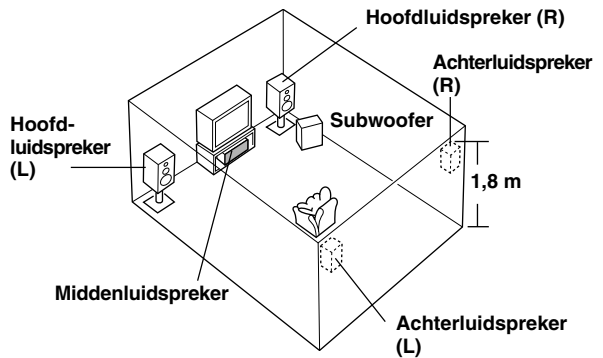
De hoofd-luidsprekers dienen modellen te zijn met een hoge vermogenscapaciteit welke voldoende is voor de verwerking van het maximumvermogen van uw geluidssysteem. De overige luidsprekers hoeven niet gelijk te zijn aan de hoofd-luidsprekers. Voor een nauwkeurige lokalisering van het geluid is het echter ideaal om gebruik te maken van modellen met hoge capaciteit die in staat zijn om de geluiden voor de middenluidspreker en achterste luidsprekers over het volle bereik weer te geven.

## ■ Gebruikmaking van een subwoofer voor uitbreiding van uw geluidsveld

U kunt uw systeem ook nog verder uitbreiden door toevoeging van een subwoofer. Gebruikmaking van een subwoofer is niet alleen effectief voor het versterken van de lage tonenfrequenties van één of alle kanalen, maar ook voor een natuurgetrouwe weergave van het LFE (lage frequentie-effect)-geluid tijdens het afspelen van een met Dolby Digital of DTS gecodeerde bron. Het YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer System is ideaal voor het weergeven van natuurlijke, levendige lage tonen.

## Opstelling van de luidsprekers

Bij het plaatsen van de luidsprekers dient u de onderstaande afbeelding te raadplegen.



### ■ Hoofd-luidsprekers

Plaats de rechter en linker hoofd-luidspreker op gelijke afstand van de ideale luisterpositie. De afstand van elke luidspreker tot elke kant van de tv-monitor dient hetzelfde te zijn.

### ■ Achterluidsprekers

Plaats deze luidsprekers achter uw luisterpositie, enigszins naar binnen gericht, op een hoogte van bijna 1,8 m van de vloer.

### ■ Middenluidspreker

Breng de voorkant van de middenluidspreker op één lijn met de voorkant van uw tv-monitor. Plaats de luidspreker zo dicht mogelijk bij de monitor, zoals recht boven of onder de monitor en precies tussen de hoofd-luidsprekers.

#### Opmerking

- Wanneer de middenluidspreker niet in gebruik is, wordt het geluid weergegeven via de linker en rechter hoofd-luidspreker. In dat geval dient u voor "CENTER SP" in INSTELMENU altijd de positie NON te kiezen.

### ■ Subwoofer

De positie van de subwoofer is minder belangrijk omdat de lage basklanken niet bijzonder richtingsgevoelig zijn. Het is echter beter om de subwoofer bij de hoofd-luidsprekers te plaatsen. Draai de subwoofer enigszins naar het midden van de kamer om weerkaatsing van de muren te voorkomen.

#### LET OP

Gebruik a.u.b. magnetisch afgeschermd luidsprekers. Soms wordt een videomonitor nadeling beïnvloed, zelfs wanneer magnetisch afgeschermd luidsprekers worden gebruikt. Als dit gebeurt, plaatst u de luidsprekers verder weg van de videomonitor.



# AANSLUITINGEN

## Alvorens componenten aan te sluiten

### LET OP

Maak eerst alle aansluitingen en steek pas daarna de stekker van dit apparaat en andere componenten in het stopcontact.

Wanneer u dit apparaat aansluit op andere componenten, zorg er dan voor dat alle aansluitingen correct worden uitgevoerd, dus L (links) op L, R (rechts) op R, “+” op “+” en “-” op “-”. Bepaalde componenten moeten op een andere manier worden aangesloten en de aansluitingen hebben soms andere namen. Raadpleeg ook de handleidingen van de verschillende componenten die u op dit apparaat wilt aansluiten.

Indien u over andere YAMAHA-audiocomponenten (zoals een cassettedeck, md-recorder en cd-speler of -wisselaar) wilt aansluiten, moet u deze aansluiten op de aansluitingen voorzien van nummers **1**, **3**, **4**, enz.

Gebruik RCA-penstekkerkabels voor het aansluiten van audiovisuele componenten met de uitzondering die verderop wordt beschreven.

De ingangs- en uitgangsaansluitingen voor penstekkers kunt u als volgt onderscheiden:

Geel	videosignalen (combinatie)	
Wit	analoge audiosignalen voor het linker kanaal	
Rood	analoge audiosignalen voor het rechter kanaal	
	coaxiale digitale signalen	

Nadat alle aansluitingen gemaakt zijn, dient u deze opnieuw te controleren om ervan verzekerd te zijn dat ze correct zijn uitgevoerd.

## Aansluiten van audiocomponenten

### ■ Aansluiten op de digitale aansluitingen

Dit apparaat heeft digitale aansluitingen om rechtstreeks digitale signalen uit te voeren door coaxiale kabels of optische vezelkabels. U kunt de digitale aansluitingen gebruiken voor het invoeren van PCM-, Dolby Digital- en DTS-bitstreams. Als u componenten aansluit op zowel de COAXIAL- als de OPTICAL-aansluiting, wordt voorrang gegeven aan de ingangssignalen van de COAXIAL-aansluiting.

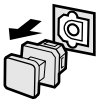


- U kunt de ingangsbron van iedere digitale aansluiting instellen, al naar gelang van uw component, met behulp van item “3 I/O ASSIGN” op het INSTELMENU.

#### Opmerkingen

- Wanneer u aansluitingen maakt tussen de digitale signaal-aansluitingen, dient u de componenten aan te sluiten op de gelijknamige analoge audiosignaal-aansluitingen van dit apparaat, omdat een digitaal signaal niet kan worden opgenomen door een opnameapparaat aangesloten op dit apparaat.
- Alle digitale signaal-ingangsaansluitingen zijn geschikt voor bemonsteringsfrequenties van 32 kHz, 44,1 kHz en 48 kHz.

### Over het beschermende stofkapje



Trek het stofkapje van de optische aansluiting af alvorens de optische vezelkabel aan te sluiten. Gooi het kapje niet weg. Als u de optische aansluiting niet gebruikt, moet u het kapje weer terug op de aansluiting plaatsen. Dit kapje beschermt de aansluiting tegen het binnendringen van stof.

#### Opmerking

- De OPTICAL-aansluiting van dit apparaat voldoet aan de EIA-norm. Als u een optische vezelkabel gebruikt die niet aan deze norm voldoet, is het mogelijk dat dit apparaat niet juist werkt.

### ■ Aansluiten van een cd-speler



- De COAXIAL-aansluiting is beschikbaar voor een cd-speler met een coaxiale of optische digitale uitgangsaansluiting.
- Als u een cd-speler aansluit op zowel de analoge als digitale aansluitingen, wordt voorrang gegeven aan de ingangssignalen van de digitale aansluiting.

### ■ Aansluiten van een md-recorder, cd-recorder of tapedeck

Sluit de analoge ingangs-/uitgangsaansluiting van uw opnameapparaat aan op de AUDIO-aansluitingen.

#### Opmerking

- Wanneer u een opnameapparaat op dit apparaat aansluit, laat u dit ingeschakeld staan terwijl dit apparaat in gebruik is. Als de stroom uit staat kan dit apparaat het geluid van andere componenten vervormen.

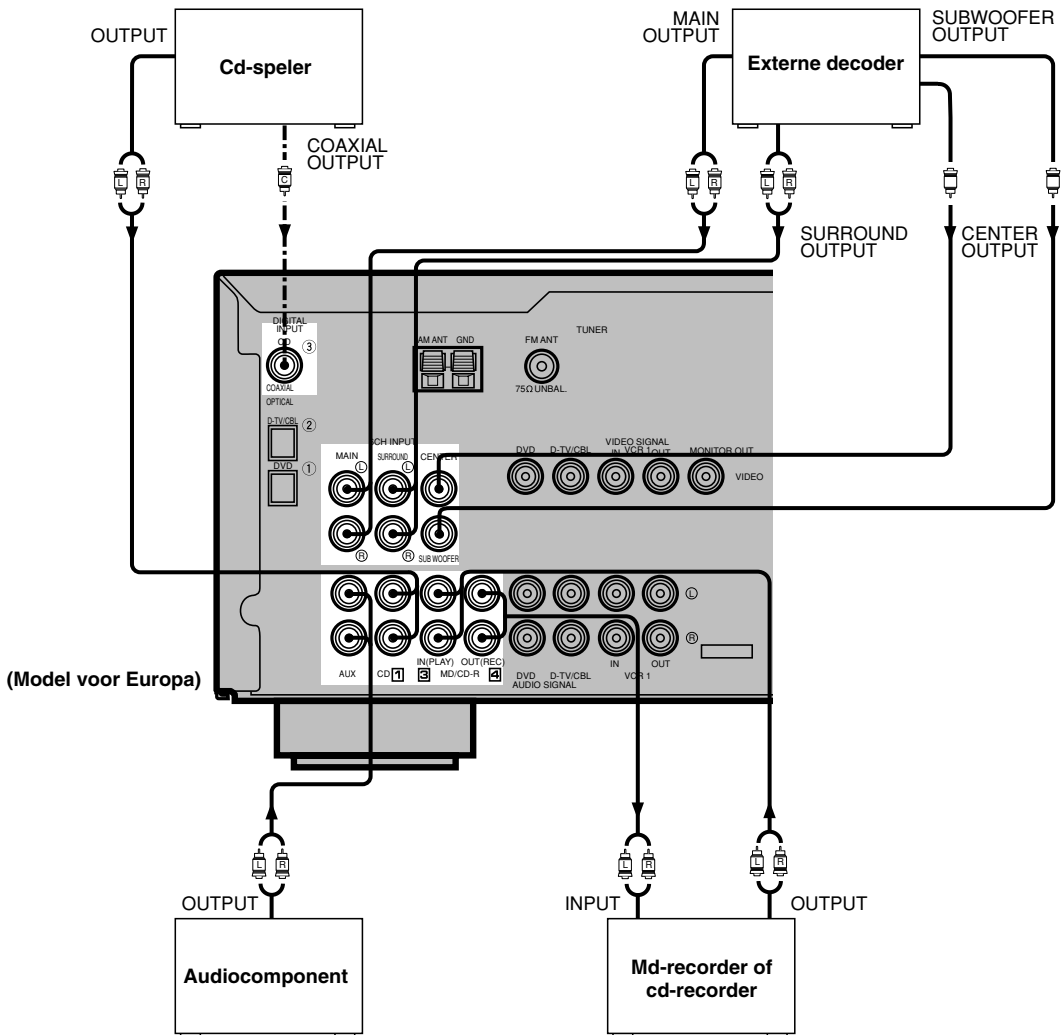
## Aansluiten van een externe decoder

Dit apparaat is uitgerust met 6 extra ingangsaansluitingen (linker en rechter MAIN, CENTER, linker en rechter SURROUND en SUBWOOFER) voor discrete multikanalen invoer vanaf een externe decoder, soundprocessor of voorversterker.

Sluit de uitgangsaansluitingen van uw externe decoder aan op de 6CH INPUT-aansluitingen. Zorg ervoor dat de linker en rechter uitgangsaansluitingen worden aangesloten op de overeenkomstige linker en rechter ingangsaansluitingen voor de hoofd- en surroundkanalen.

#### Opmerking

- De onderstaande items worden niet toegepast op het ingangssignaal van de 6CH INPUT-aansluitingen:
  - de geluidsveldeffecten van dit apparaat;
  - de luidsprekerinstellingen van “1 SPEAKER SET” (behalve “MAIN LVL”) op het INSTELMENU; en
  - de niveau-instelling van de effectluidsprekers (midden, achter en subwoofer).



- ➔ geeft de voortplantingsrichting van het signaal aan
- [L] — geeft linker analoge kabels aan
- [R] — geeft rechter analoge kabels aan
- - - [C] - - - geeft coaxiale kabels aan

VOORBEREIDINGEN

Nederlands

## Aansluiten van videocomponenten

### ■ Audiosignaal-aansluitingen

Zorg dat u het rechter kanaal (R), linker kanaal (L), invoer (IN) en uitvoer (OUT) goed aansluit.

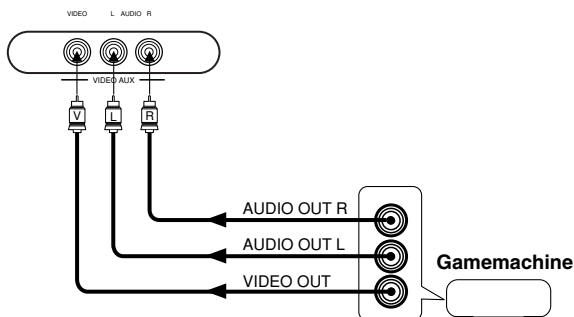
### ■ Videosignaal-aansluitingen

Zorg dat u de invoer (IN) en uitvoer (OUT) goed aansluit.

### ■ Videomonitor met 21-pens stekker

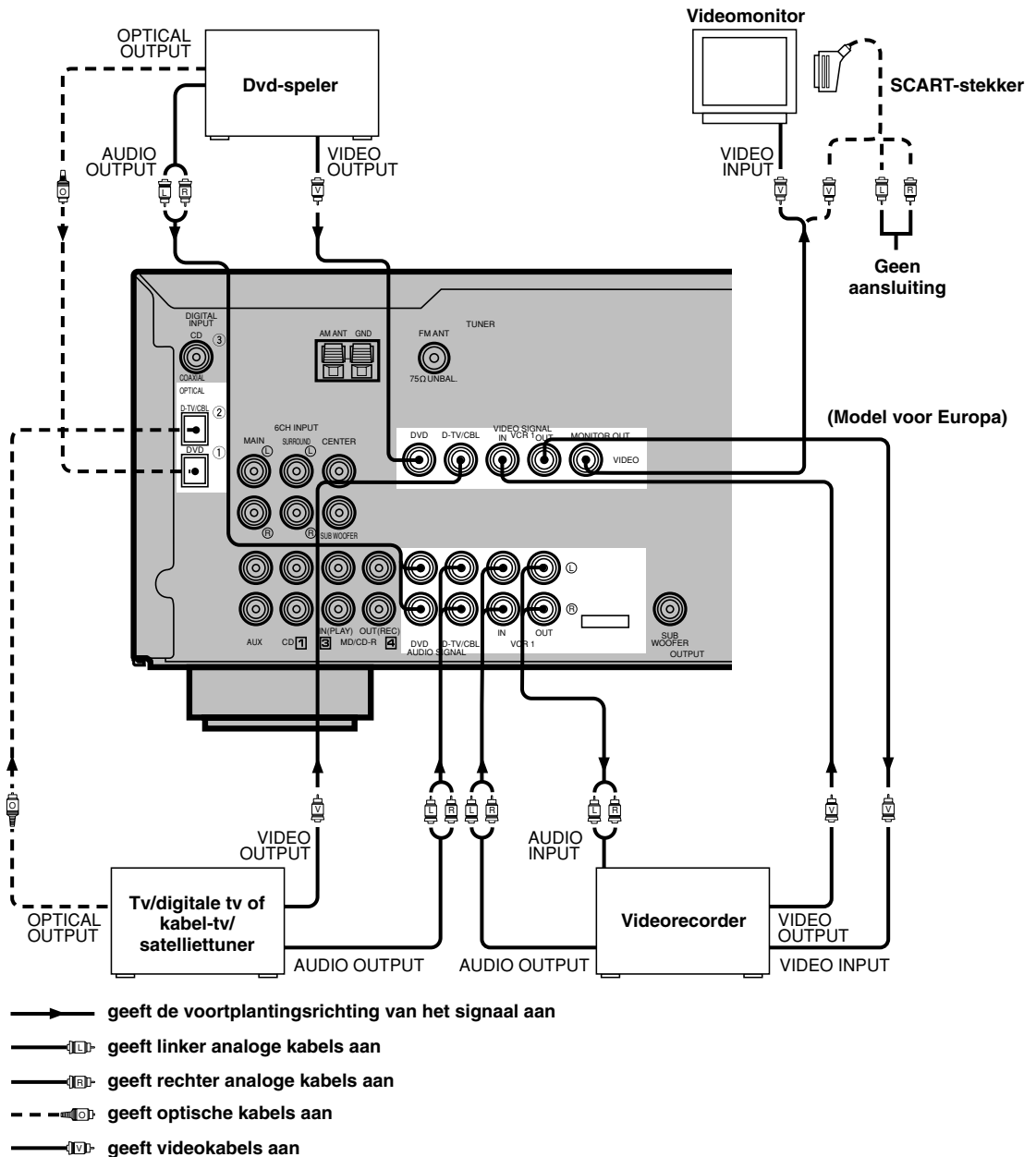
Breng een verbinding tot stand zoals op bladzijde 15 is aangegeven door gebruikmaking van een in de handel verkrijgbare SCART-stekker aansluitkabel.

### ■ VIDEO AUX-aansluitingen (op het voorpaneel)



Deze aansluitingen worden gebruikt voor het aansluiten van iedere video-ingangsbron, zoals een gamemachine, op dit apparaat.





### Bij gebruik van een ld-speler

Sluit de uitgangsaansluiting van de ld-speler aan op de dvd-aansluiting.

Als de ld-speler is uitgerust met een digitale OPTICAL-uitgangsaansluiting, sluit u deze aan op de OPTICAL DVD-aansluiting van dit apparaat. Als het is uitgerust met analoge uitgangsaansluitingen, sluit u deze aan op de analoge DVD-aansluitingen. Als het een "RF OUTPUT-aansluiting" heeft om een Dolby Digital RF-sigitaal (AC-3) uit te voeren, gebruikt u een in de handel verkrijgbare RF-demodulator en sluit u deze aan op de OPTICAL DVD-aansluitingen.

Als u een dvd-speler en een ld-speler aansluit, sluit u de ld-speler aan op de digitale ingangsaansluiting (bijv. D-TV/CBL) of op de analoge ingangsaansluiting (D-TV/CBL of VCR 1). Voor verdere informatie over het aansluiten en bedienen van de ld-speler, leest u de gebruiksaanwijzing ervan.

Merk op dat de afstandsbediening van dit apparaat kan worden gebruikt voor het bedienen van de ld-speler door de fabrikantcode ervan in te stellen in de DVD/LD-functie.

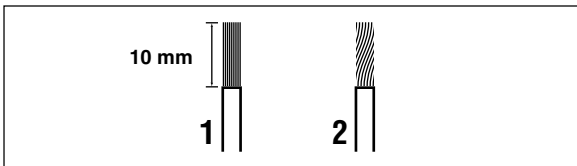
## Aansluiten van luidsprekers

Zorg dat u het rechter kanaal (R), linker kanaal (L), “+” (rood) en “-” (zwart) goed aansluit. Indien de aansluitingen verkeerd zijn, komt er geen geluid uit de luidsprekers en indien de polariteit van de luidsprekeraansluitingen verkeerd is, klinkt het geluid onnatuurlijk en ontbreekt het basgeluid.

### LET OP

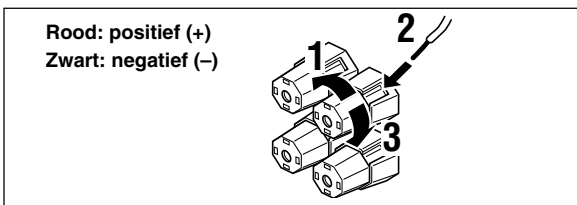
- Gebruik luidsprekers met een impedantie die overeenkomt met de voorgeschreven impedantie welke op de achterkant van dit apparaat vermeld staat.
- Pas op dat de blootgelegde luidsprekerkabels niet met elkaar in aanraking komen, en ook niet met metalen delen van dit apparaat. Hierdoor kunnen dit apparaat en/of de luidsprekers beschadigd raken.

### Luidsprekerkabels



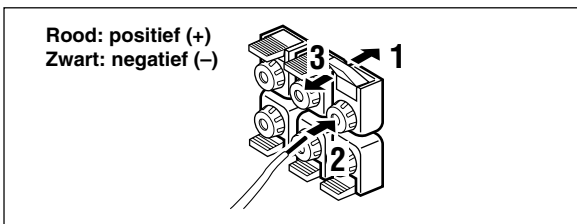
- 1 Verwijder ongeveer 10 mm van de isolatie van elke luidsprekerkabel.
- 2 Draai de blootgelegde draden van de kabel ineen om kortsluiting te voorkomen.

### Aansluiting van de MAIN SPEAKERS-aansluitingen



- 1 Draai de knop los.
- 2 Steek één blootgelegde draad in de opening aan de zijkant van elke aansluiting.
- 3 Draai de knop weer vast om de draad vast te klemmen.

### Aansluiting van de REAR en CENTER SPEAKERS-aansluitingen



- 1 Open het nokje.
- 2 Steek één blootgelegde draad in de opening van elke aansluiting.
- 3 Breng het nokje weer terug om de draad vast te klemmen.

### Aansluitingen voor de hoofd-luidsprekers

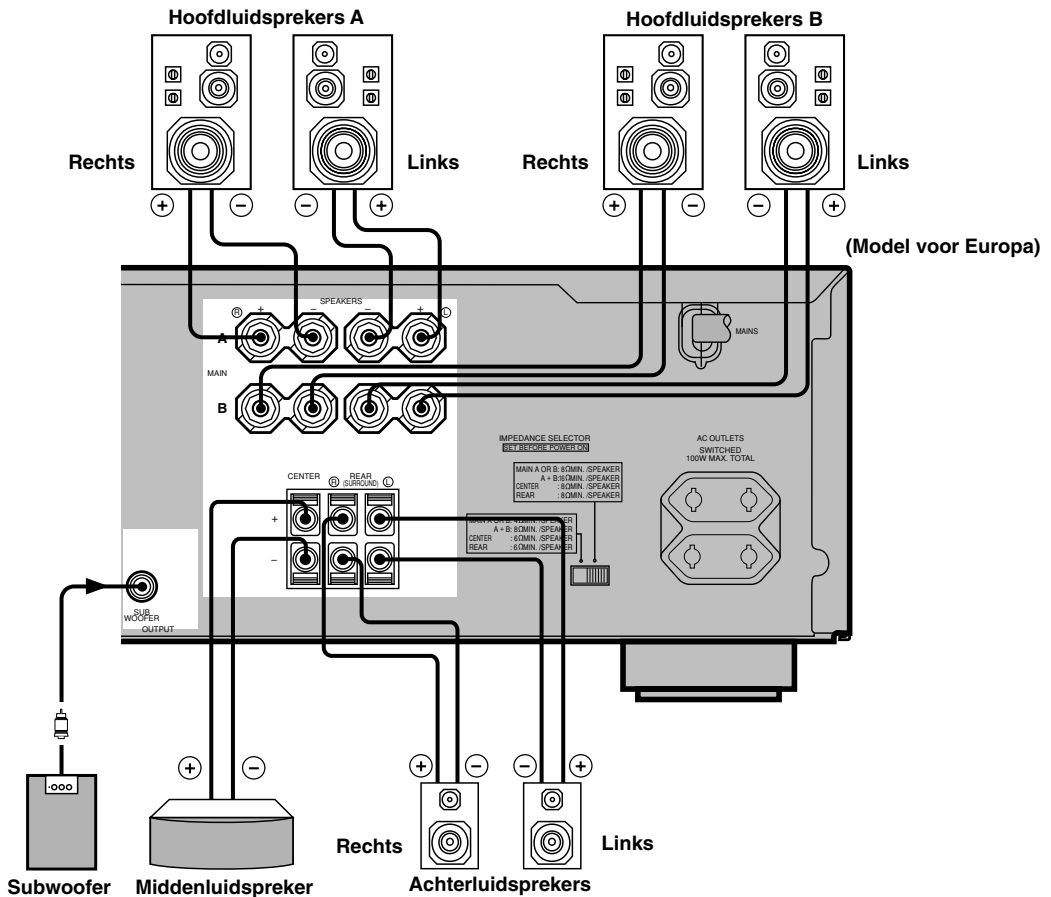
Op deze aansluitingen kunnen één of twee luidsprekersystemen worden aangesloten. Wanneer u slechts één luidsprekersysteem aansluit, dient dit te worden aangesloten op de SPEAKERS A of B-aansluitingen.

### Aansluitingen voor de achterluidsprekers

Op deze aansluitingen kan een achterluidspreker worden aangesloten.

### Aansluitingen voor de middenluidspreker

Op deze aansluitingen kan een middenluidspreker worden aangesloten.



## ■ Aansluiting van een subwoofer

Als u een subwoofer gebruikt met een ingebouwde versterker, inclusief het YAMAHA Active Servo Processing Subwoofer Systeem, sluit u de ingangsaansluiting van de subwoofer aan op deze aansluiting. De superlagetonensignalen van de hoofd-, midden- en/of achterkanalen worden naar deze aansluiting gestuurd. (De grensfrequentie van deze aansluiting is 90 Hz.) De LFE (lagetoneneffect)-signalen, die worden gegenereerd wanneer Dolby Digital of DTS wordt gedecodeerd, worden tevens hiernaar gestuurd als ze zijn toegewezen aan deze aansluiting.

### Opmerkingen

- Stel het volumeniveau van de subwoofer in overeenkomstig de gebruiksaanwijzing van de subwoofer. (Fijnregeling is mogelijk door de uitgangsniveauregeling van de effectluidsprekers op dit apparaat te gebruiken.)
- Afhankelijk van de instellingen van de items "1 SPEAKER SET", "LFE LEVEL (5 DOLBY D. SET)" en "6 DTS SET" op het INSTELMENU, is het mogelijk dat bepaalde signalen niet worden uitgevoerd via de SUBWOOFER-aansluiting.

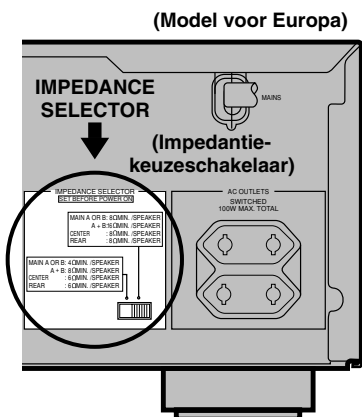
## IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar

### WAARSCHUWING

De instelling van de IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar mag alleen worden gewijzigd wanneer de stroomtoevoer naar dit apparaat is uitgeschakeld, aangezien dit apparaat anders kan worden beschadigd.

Indien dit apparaat bij indrukken van STANDBY/ON (of POWER) niet wordt ingeschakeld, is de kans aanwezig dat de IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar aan één van beide kanten niet volledig is ingesteld. In dat geval moet u de schakelaar in de stand-bystand aan beide kanten volledig instellen.

Kies de linker of rechter stand overeenkomstig de impedantie van uw luidsprekersysteem. Verplaats deze schakelaar alleen wanneer dit apparaat zich in de stand-bystand bevindt.

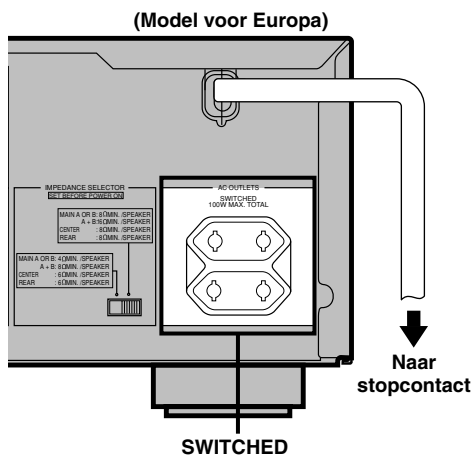


Stand van de schakelaar	Luidspreker	Impedantieniveau
Links	Hoofd	Als u gebruik maakt van slechts één paar hoofd-luidsprekers, moet de impedantie van iedere luidspreker 4 Ω of hoger zijn. Als u gebruik maakt van twee paren hoofd-luidsprekers, moet de impedantie van iedere luidspreker 8 Ω of hoger zijn.
	Midden	De impedantie moet 6 Ω of hoger zijn.
	Achter	De impedantie van iedere luidspreker moet 6 Ω of hoger zijn.
Rechts	Hoofd	Als u gebruik maakt van slechts één paar hoofd-luidsprekers, moet de impedantie van iedere luidspreker 8 Ω of hoger zijn. Als u gebruik maakt van twee paren hoofd-luidsprekers, moet de impedantie van iedere luidspreker 16 Ω of hoger zijn.
	Midden	De impedantie moet 8 Ω of hoger zijn.
	Achter	De impedantie van iedere luidspreker moet 8 Ω of hoger zijn.

## Aansluiting van de netsnoeren

Nadat u alle aansluitingen hebt gemaakt, steekt u de stekker van het netsnoer in het stopcontact (netspanning). Indien u dit apparaat lange tijd niet denkt te gebruiken, trek dan de stekker uit het stopcontact.

### ■ AC OUTLETS (SWITCHED) (NETSPANNINGSAANSLUITINGEN)



Model voor Europa ..... 2 netspanningsaansluitingen  
 Model voor U.K. .... 1 netspanningsaansluiting  
 Gebruik deze aansluitingen alleen om de netsnoeren van uw audiovisuele componenten op dit apparaat aan te sluiten. De stroomtoevoer naar de netspanningsaansluitingen (AC OUTLET(S)) wordt geregeld door STANDBY/ON (of POWER) van dit apparaat. Deze netspanningsaansluitingen voorzien alle componenten van netspanning zodra dit apparaat ingeschakeld wordt. Het maximale vermogen (het totale stroomverbruik van de componenten) dat aangesloten kan worden op de netspanningsaansluitingen (AC OUTLET(S)), bedraagt 100 Watt.



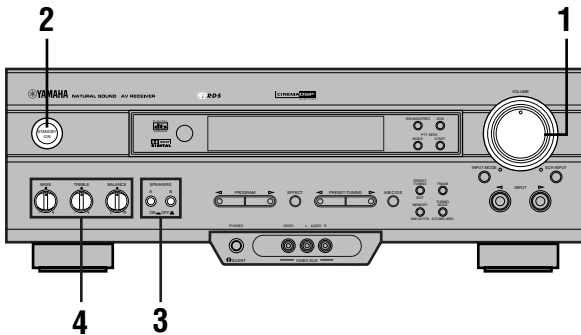
# AFSTELLING VAN DE LUIDSPREKERBALANS

Via deze procedure kunt u met behulp van de ingebouwde testtoon-generator de balans tussen de hoofd-, midden- en achterluidsprekers afstellen. Het uitgangsniveau van het geluid dat vanuit de luisterpositie gehoord wordt, zal dan bij elke luidspreker hetzelfde zijn. Dit is belangrijk voor een optimale werking van de digitale geluidsveldprocessor, de Dolby Pro Logic-decoder, de Dolby Digital-decoder en de DTS-decoder.

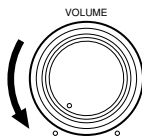
## Opmerking

- Aangezien dit apparaat de testtoonfunctie niet kan instellen wanneer een hoofdtelefoon is aangesloten, zorgt u ervoor dat de plug van de hoofdtelefoon uit de PHONES-aansluiting is getrokken voordat u de testtoonfunctie gebruikt.

## Alvorens u begint met afstellen



- 1 Stel het volume in op het minimumniveau.

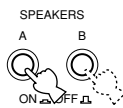


- 2 Schakel het apparaat in.

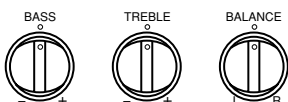


- 3 Druk op SPEAKERS A of B om de hoofd-luidsprekers te kiezen die u wilt gebruiken.

Bij gebruikmaking van twee hoofd-luidsprekersystemen dient u zowel A als B in te drukken.

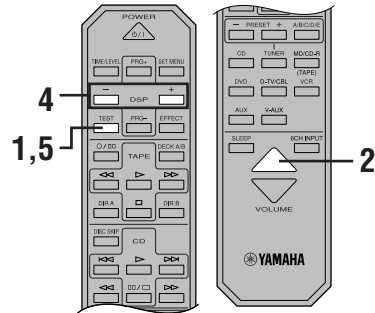


- 4 Zet BASS, TREBLE en BALANCE in de middenstand.



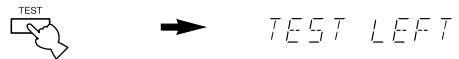
## Gebruik van de testtoon

De afstelling van het uitgangsniveau van de verschillende luidsprekers dient te geschieden vanuit de luisterpositie met behulp van de afstandsbediening.



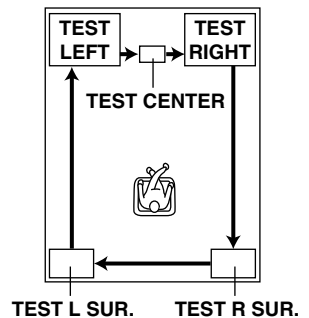
- 1 Druk op TEST.

“TEST LEFT” verschijnt op het display.



- 2 Verhoog het volume.

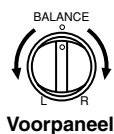
U hoort dan een testtoon (een korte ping) vanuit de linker hoofd-luidspreker, vervolgens uit de midden-luidspreker, daarna de rechter hoofd-luidspreker, de rechter achter-luidspreker en tenslotte de linker achter-luidspreker. Elke testtoon duurt circa twee seconden. Het display verandert zoals hieronder is aangegeven.



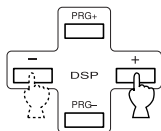
## Opmerkingen

- Indien de testtoon niet te horen is, verlaag dan het volume, zet het apparaat in de stand-bystand en controleer de luidsprekeraansluitingen.
- Indien de testtoon bij de midden-luidspreker niet te horen is, controleer dan de instelling van “CENTER SP” in het INSTELMENU.

- 3** Stel **BALANCE** op het voorpaneel zodanig af dat het uitgangsniveau van het geluid bij de rechter hoofduidspreker en de linker hoofduidspreker hetzelfde is.



- 4** Druk herhaaldelijk op **-/+** om het uitgangsniveau in te stellen van de luidspreker die op dat moment de testtoon voortbrengt, zodanig dat het bijna hetzelfde is als dat van de hoofduidsprekers.



Tijdens het instellen wordt de testtoon voortgebracht door de gekozen luidspreker.

- 5** Wanneer u klaar bent met afstellen, druk dan op **TEST**.

De testtoon stopt.



### Opmerkingen

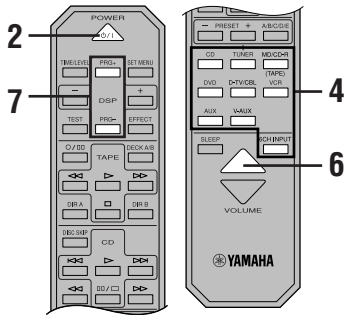
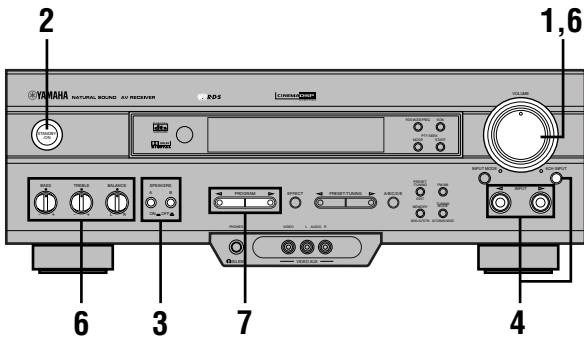
- Wanneer voor “CENTER SP” in het INSTELMENU de stand NON is gekozen, kan bij stap 4 het uitgangsniveau van het geluid uit de middenluidspreker niet worden afgesteld. Dit komt omdat bij deze functie het geluid uit het middenkanaal automatisch via de linker en rechter hoofduidsprekers wordt weergegeven.
- Voor verdere informatie over het instellen van de subwoofer, leest u “VERTRAGINGSTIJD EN LUIDSPREKER-UITGANGSNIVEAUS” op bladzijde 40.
- Na het instellen van de luidspreker-uitgangsniveaus met behulp van de testtoon, is het mogelijk het luidspreker-uitgangsniveau naar believen in te stellen terwijl u luistert naar de weergave van een bron. Zie “VERTRAGINGSTIJD EN LUIDSPREKER-UITGANGSNIVEAUS” op bladzijde 40.



- Wanneer u klaar bent met afstellen, kunt u alleen het algehele geluidsniveau van uw geluidsinstallatie instellen door gebruikmaking van VOLUME (of VOLUME (△/▽)).
- Indien er uit de middenluidspreker en de achterluidsprekers onvoldoende geluid komt, kunt u het geluidsniveau van de hoofduidspreker verlagen door “MAIN LVL” in het INSTELMENU in te stellen op “-10 dB”.

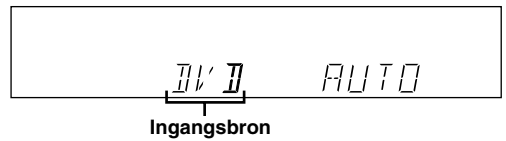
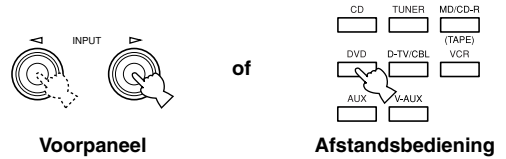


# AFSPELEN VAN EEN BRON



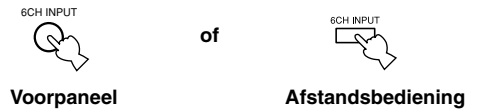
## 4 Kies de gewenste ingangsbron met INPUT </> (of de ingangskeuzetoetsen). (Stel de videomonitor in op het afspelen van videobronnen.)

De naam van de gekozen ingangsbron wordt afgebeeld op het display.



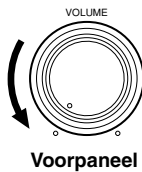
## Kiezen van de ingangsbron die is aangesloten op de 6CH INPUT-aansluitingen

Druk op 6CH INPUT zodat "6CH INPUT" op het display wordt afgebeeld.

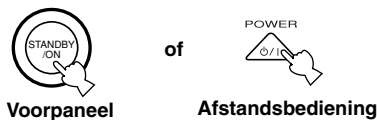


6CH INPUT

## 1 Stel het volume in op het minimumniveau.

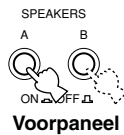


## 2 Schakel het apparaat in.



## 3 Druk op SPEAKERS A of B om de hoofdfluidsprekers te kiezen die u wilt gebruiken.

Bij gebruikmaking van twee hoofdfluidsprekersystemen dient u zowel A als B in te drukken.



## Opmerkingen

- Een audio-ingangsbron kan niet worden weergegeven wanneer "6CH INPUT" op het display wordt afgebeeld. Druk op 6CH INPUT zodat "6CH INPUT" uitgaat.
- Als u een video-ingangsbron kiest en weergeeft terwijl "6CH INPUT" op het display wordt afgebeeld, zullen het videobeeld van de video-ingangsbron en het geluid van de audio-ingangsbron die is gekozen met 6CH INPUT worden weergegeven.

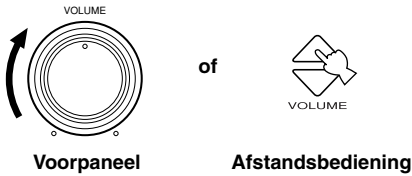


- De huidige ingangsfunctie wordt tevens afgebeeld. Zie "Ingangsfuncties en indicators" op bladzijde 23 voor verdere informatie.

**5** **Speel de bron af.**

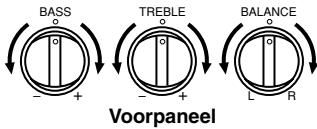
Zie de gebruiksaanwijzing van de broncomponent (en "AFSTEMMEN" voor verdere informatie).

**6** **Stel het volume in op het gewenste uitgangsniveau.**



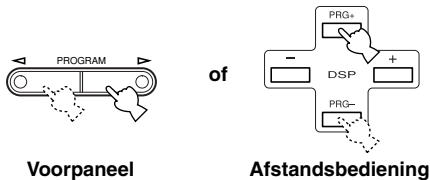
Desgewenst kunt u ook BASS, TREBLE, BALANCE, enz. instellen. Deze regelaars werken alleen voor het geluid dat uit de hoofdfluidsprekers komt.

- Met BASS regelt u het frequentiebereik van de lage tonen.
- Met TREBLE regelt u het frequentiebereik van de hoge tonen.
- Met BALANCE regelt u de balans van het uitgangsvolume tussen de rechter en linker hoofdfluidsprekers.



**7** **Gebruik de digitale geluidsveldprocessor.**

Zie "Een DSP-programma kiezen".



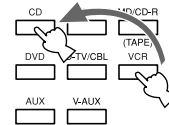
**Wanneer u klaar bent met het gebruik van dit apparaat**

Druk op **STANDBY/ON** (of **POWER**) om dit apparaat in de stand-bystand te zetten.

**BGV (Achtergrondvideo)-functie**

Met de BGV-functie kunt u een videobeeld van een videobron combineren met het geluid van een audiobron. (Zo kunt u bijvoorbeeld luisteren naar klassieke muziek terwijl u naar een video zit te kijken.) Deze functie kan alleen worden gebruikt met de afstandsbediening.

Begin met het afspelen van een videobron en kies daarna een audiobron door indrukken van de betreffende ingangskeuzetoets op de afstandsbediening. Indien u de audiobron kiest door gebruikmaking van INPUT </> op het voorpaneel, zal de BGV-functie niet werken.

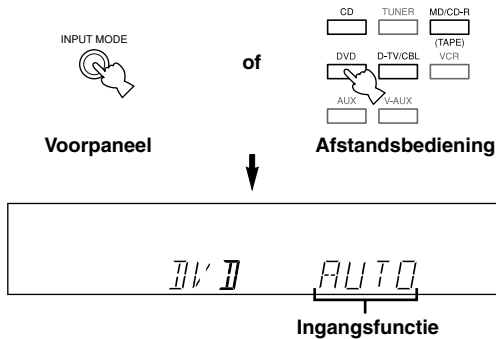




## Ingangsfuncties en indicators

Dit apparaat heeft verschillende ingangsaansluitingen. Als uw component is aangesloten op meer dan één soort ingangsaansluiting, kunt u de prioriteit van het ingangssignaal instellen.

**Druk herhaaldelijk op INPUT MODE (of de ingangsbron-keuzetoetsen op de afstandsbediening waarop u hebt gedrukt om de ingangsbron te kiezen) totdat de gewenste ingangsfunctie op het display wordt afgebeeld.**



- AUTO:** In deze ingangsfunctie wordt het ingangssignaal automatisch gekozen in de volgende volgorde:
- 1) Dolby Digital- of DTS-signaal
  - 2) Digitaal (PCM) signaal
  - 3) Analog signaal
- DTS:** In deze ingangsfunctie wordt alleen het digitale ingangssignaal gekozen dat is gecodeerd met DTS, zelfs als tegelijkertijd een ander signaal wordt ingevoerd.
- ANALOG (ANLG):** In deze ingangsfunctie wordt alleen het analoge ingangssignaal gekozen, zelfs als tegelijkertijd een digitaal signaal wordt ingevoerd.

### Opmerkingen

- Als digitale signalen worden ingevoerd via zowel de COAXIAL- als de OPTICAL-aansluiting, wordt het digitale signaal van de COAXIAL-aansluiting gekozen.
- Wanneer AUTO is gekozen, stelt dit apparaat automatisch het soort ingangssignaal vast. Als dit apparaat een Dolby Digital- of een DTS-signaal vaststelt, zal de decoder automatisch overschakelen naar de toepasselijke instelling en een 5.1-kanalen bron weergeven.
- De geluidsuitvoer kan bij bepaalde ld-spelers en dvd-spelers in de volgende situatie worden onderbroken:  
Als de ingangsfunctie is ingesteld op AUTO en een zoekbediening wordt uitgevoerd tijdens het weergeven van een bron waarvan het signaal is gecodeerd met Dolby Digital of DTS, kan het geluid een moment vertraagd worden nadat het weergeven wordt hervat.
- Afhankelijk van de ld-speler, is het mogelijk dat het weergeven niet wordt uitgevoerd wanneer u een ld probeert weer te geven die niet digitaal is opgenomen met de ingangsfunctie ingesteld op AUTO. Als dit gebeurt, stelt u de ingangsfunctie in op ANALOG.

## ■ Opmerkingen betreffende het weergeven van een bron waarvan het signaal is gecodeerd met DTS

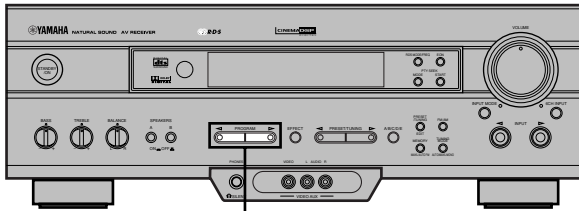
- Als de digitale uitgangsdata van de speler op enige manier is bewerkt, kan het onmogelijk zijn DTS-decodering uit te voeren, zelfs als u een digitale aansluiting hebt gemaakt tussen dit apparaat en de speler.
- Als u een bron waarvan het signaal is gecodeerd met DTS weergeeft en de ingangsfunctie instelt op ANALOG, geeft dit apparaat de ruis van een onbewerkt DTS-signaal weer. Wanneer u een DTS-bron wilt weergeven, zorgt u ervoor dat de bron is aangesloten op een digitale ingangsaansluiting en stelt u de ingangsfunctie in op AUTO of op DTS.
- Als u de ingangsfunctie verandert naar ANALOG tijdens het weergeven van een bron waarvan het signaal is gecodeerd met DTS, zal dit apparaat geen geluid weergeven.
- De volgende dingen kunnen gebeuren als de ingangsfunctie is ingesteld op AUTO wanneer u een bron weergeeft waarvan het signaal is gecodeerd met DTS.
  - Als u doorgaat met het weergeven van een bron waarvan het signaal is gecodeerd met DTS, zal dit apparaat automatisch overschakelen naar de “DTS-decoderen” ingangsfunctie om te voorkomen dat ruis wordt gegenereerd tijdens de erop volgende bediening. (De “**dts**” indicator gaat branden op het display.) De “**dts**” indicator kan onmiddellijk gaan knippen nadat het weergeven van een bron waarvan het signaal met DTS is gecodeerd klaar is. Alleen een bron waarvan het signaal is gecodeerd met DTS kan worden weergegeven terwijl deze indicator knippert. (De indicator zal korter dan 1 minuut knippen.) Als u spoedig een normale PCM-bron wilt weergeven, stelt u de ingangsfunctie weer in op AUTO.
  - De “**dts**” indicator kan knippen wanneer een zoek- of overslaanbediening wordt uitgevoerd. Als deze toestand een zekere tijd duurt, zal het apparaat automatisch overschakelen van de “DTS-decoderen” ingangsfunctie naar de digitaal PCM-signaal ingangsfunctie en zal de “**dts**” indicator uitgaan.

## Een DSP-programma kiezen

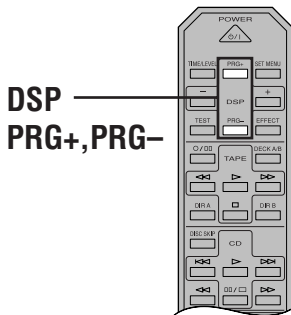
U kunt uw luisterervaring uitbreiden door een DSP-programma te kiezen. Zie “GELUIDSVELDPROGRAMMA” voor bijzonderheden over de verschillende programma’s.



- Zorg ervoor dat het geluidseffect is ingeschakeld (zie blz. 25).



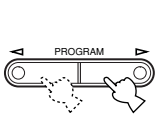
**PROGRAM** ◀▶



**DSP PRG+, PRG-**

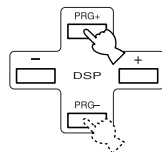
**Druk het benodigde aantal keren op PROGRAM ◀ of ▶ (of DSP PRG+ of PRG-) om het gewenste programma te kiezen.**

De naam van het gekozen DSP-programma wordt kortstondig op het display afgebeeld en de gekozen DSP-programma-indicator gaat op het display branden.

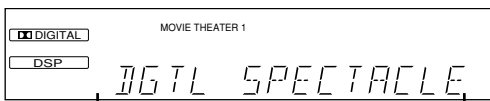


Voorpaneel

of



Afstandsbediening



Naam van DSP-programma



- Desgewenst kunt u ook de vertragingstijd en het uitgangsniveau van de verschillende luidsprekers afstellen. (Zie “VERTRAGINGSTIJD EN LUIDSPREKER-UITGANGSNIVEAUS” op bladzijde 40 voor bijzonderheden.)

## Opmerkingen

- Kies een DSP-programma aan de hand van uw luistervoorkeuren en niet aan de hand van de naam van het programma. De akoestiek van uw luistervertrek heeft invloed op het DSP-programma. Voorkom geluidsheerkaatsing in het vertrek zo veel mogelijk om een zo groot mogelijk effect van het programma te verkrijgen.
- Nadat u een ingangsbron hebt gekozen, zal dit apparaat automatisch het laatste DSP-programma instellen dat met die ingangsbron werd gebruikt.
- Wanneer u dit apparaat in de stand-bystand zet, onthoudt het apparaat de ingangsbron en het DSP-programma die het laatst werden gebruikt en stelt deze opnieuw in nadat u het apparaat weer hebt ingeschakeld.
- Als een Dolby Digital- of een DTS-signaal wordt ingevoerd terwijl de ingangsfunctie op AUTO is ingesteld, zal het DSP-programma automatisch overschakelen naar het toepasselijke decodeerprogramma.
- Wanneer een monobron wordt weergegeven met PRO LOGIC/NORMAL of PRO LOGIC/ENHANCED, zullen de hoofd-luidsprekers en de achterluidsprekers geen geluid voortbrengen. Het geluid wordt alleen voortgebracht door de middenluidspreker. Als echter “CENTER SP” op het INSTELMENU is ingesteld op NON, wordt het geluid van het middenkanaal voortgebracht door de hoofd-luidsprekers.
- Wanneer een ingangsbron wordt gekozen die is aangesloten op de 6CH INPUT-aansluitingen van dit apparaat, kan de digitale geluidsveldprocessor niet worden gebruikt.

## ■ Virtueel CINEMA DSP en SILENT CINEMA

### Virtueel CINEMA DSP

Virtueel CINEMA DSP stelt u in staat te genieten van het geluidsveldeffect van het DSP-programma zonder achterluidsprekers. Met behulp van originele YAMAHA technologie is het mogelijk natuurlijk surroundgeluid weer te geven door middel van het genereren van een virtuele luidspreker.

U kan de geluidsveldbewerking veranderen in de Virtueel CINEMA DSP-functie door "REAR LR SP" op het INSTELMENU in te stellen op NON. Virtueel CINEMA DSP wordt uitgevoerd met behulp van de hoofd luidsprekers.

#### Opmerking

- In de volgende gevallen wordt dit apparaat niet in de Virtueel CINEMA DSP-functie geschakeld, zelfs niet als "REAR LR SP" op het INSTELMENU is ingesteld op NON:
  - wanneer het 5CH STEREO-, PRO LOGIC/NORMAL-, DOLBY DIGITAL/NORMAL- of DTS/NORMAL-programma is gekozen;
  - wanneer het geluidseffect is uitgeschakeld;
  - wanneer 6CH INPUT is gekozen als ingangsbron;
  - wanneer een Dolby Digital KARAOKE ingangsbron wordt weergegeven;
  - wanneer een testtoon wordt uitgevoerd; of
  - wanneer de hoofdtelefoon is aangesloten (u hoort SILENT CINEMA).

### SILENT CINEMA

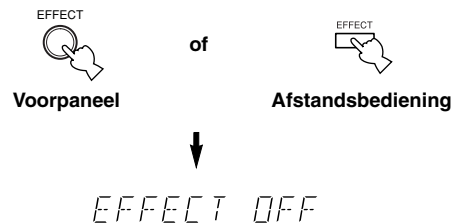
SILENT CINEMA stelt u in staat te genieten van het realistische gevoel van het DSP-programma met gebruik van de hoofdtelefoon. Met deze functie krijgt u een krachtige surroundgeluidsweergave, net als bij het luisteren via de luidsprekers.

U kunt luisteren naar SILENT CINEMA door uw hoofdtelefoon aan te sluiten op de PHONES-aansluiting terwijl de effectluidsprekers zijn ingeschakeld.

## Annuleren van het geluidseffect (uitschakelen van de effectluidsprekers)

**Druk op EFFECT om het geluidseffect te annuleren en alleen naar het geluid uit de hoofd luidsprekers te luisteren.**

Druk nogmaals op EFFECT om het geluidseffect weer in te schakelen.



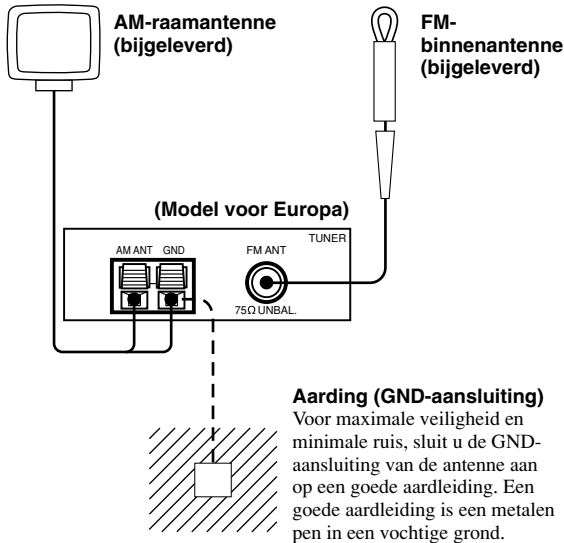
#### Opmerkingen

- Wanneer het effectgeluid wordt geannuleerd terwijl Dolby Digital of DTS gedecodeerd wordt, worden de geluiden van het middenkanaal en de achterkanalen met elkaar vermengd en via de hoofd luidsprekers weergegeven.
- Wanneer u het geluidseffect uitschakelt terwijl Dolby Digital of DTS gedecodeerd wordt, kan het gebeuren dat het geluid slechts zwak of niet normaal wordt weergegeven, al naar gelang de bron. In dergelijke gevallen moet u het geluidseffect weer inschakelen.

## Aansluiten van de antennes

Zowel een AM- als een FM-binnenantenne worden bij dit apparaat geleverd. Over het algemeen leveren deze antennes een voldoende sterk signaal.

Sluit iedere antenne op de juiste wijze aan op de daarvoor bestemde aansluitingen.



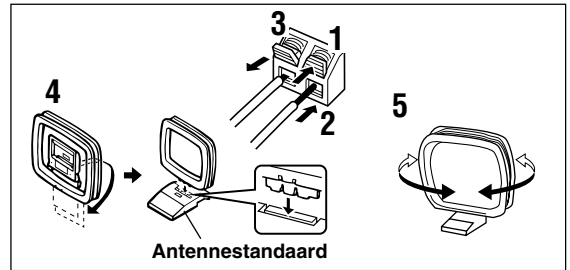
### Aansluiten van de FM-binnenantenne

Sluit de bijgeleverde FM-binnenantenne aan op de FM ANT 75Ω UNBAL.-aansluiting.

#### Opmerking

- Sluit niet tegelijkertijd een FM-buitenantenne en een FM-binnenantenne aan.

### Aansluiten van de AM-raamantenne



- 1 Druk tegen het lipje van de aansluiting en houd deze weggedrukt om het gaatje van de aansluiting te openen.**
- 2 Steek de draaduiteinden van de AM-raamantenne in de AM ANT- en GND-aansluitingen.**
- 3 Laat het lipje los zodat de antennedraad wordt vastgeklemd.**  
Trek voorzichtig aan de antennedraden om te controleren dat ze stevig zijn aangesloten.
- 4 Bevestig de raamantenne op de antennestandaard.**
- 5 Richt de AM-raamantenne zodanig dat de ontvangst het beste is.**



- De AM-raamantenne kan van de antennestandaard worden afgehaald en aan een muur worden bevestigd.

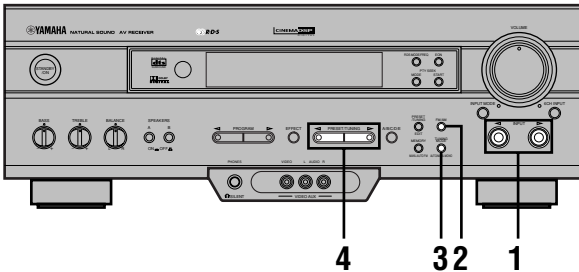
#### Opmerkingen

- De AM-raamantenne dient uit de buurt van dit apparaat te worden geplaatst.
- De AM-raamantenne dient altijd te blijven aangesloten, zelfs wanneer een AM-buitenantenne op dit apparaat is aangesloten.

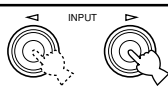
Een op de juiste wijze geïnstalleerde buitenantenne biedt een betere ontvangst dan een binnenantenne. Als u last heeft van een slechte ontvangstkwaliteit, kan een buitenantenne hierin verbetering brengen. Vraag uw dichtstbijzijnde YAMAHA handelaar of servicecentrum om advies met betrekking tot buitenantennes.

## Automatische afstemming

Wanneer de zendsignalen voldoende sterk zijn en er geen storing is, kunt u gewoonlijk snel afstemmen met behulp van de automatische afstemfunctie (automatische afstemming).



**1** Kies met INPUT ◀/▶ de TUNER als ingangsbron.



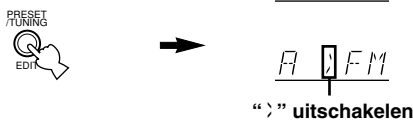
**2** Druk op FM/AM om de frequentieband (FM of AM) te kiezen.  
“FM” of “AM” verschijnt op het display.



**3** Druk op TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) zodat de indicator “AUTO” op het display gaat branden.



Als “>” op het display van het voorpaneel naast de frequentieband-indicator wordt afgebeeld, drukt u op PRESET/TUNING (EDIT) zodat het uitgaat.



**4** Om op een lagere frequentie af te stemmen, drukt u eenmaal op PRESET/TUNING ◀. Om op een hogere frequentie af te stemmen, drukt u eenmaal op ▶.

Indien de zender waarbij de afstemming stopt, niet de gewenste zender is, drukt u nogmaals op de toets.

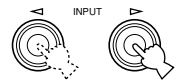


- Indien de afstemming niet stopt bij de gewenste zender (omdat het signaal van de zender te zwak doorkomt), gebruik dan de functie voor handmatige afstemming.
- Wanneer het apparaat is afgestemd op een zender, brandt “TUNED” op het display en wordt de frequentie van de zender die wordt ontvangen op het display afgebeeld. Indien er een RDS-zender wordt ontvangen die gebruikmaakt van PS-dataservice, wordt op het display niet de frequentie, maar de naam van de zender aangegeven.

## Handmatige afstemming

Indien de signalen van de zender waarop u wilt afstemmen echter zwak doorkomen, dient u gebruik te maken van de handmatige afstemfunctie.

**1** Kies met INPUT ◀/▶ de TUNER als ingangsbron.



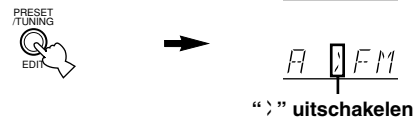
**2** Druk op FM/AM om de frequentieband (FM of AM) te kiezen.  
“FM” of “AM” verschijnt op het display.



**3** Druk op TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) zodat de indicator “AUTO” uitgaat.

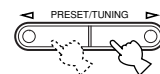


Als “>” op het display van het voorpaneel naast de frequentieband-indicator wordt afgebeeld, drukt u op PRESET/TUNING (EDIT) zodat het uitgaat.



**4** Druk op PRESET/TUNING ◀ of ▶ om op de gewenste zender af te stemmen.

Om verder te gaan met het zoeken naar zenders, houdt u de toets ingedrukt.

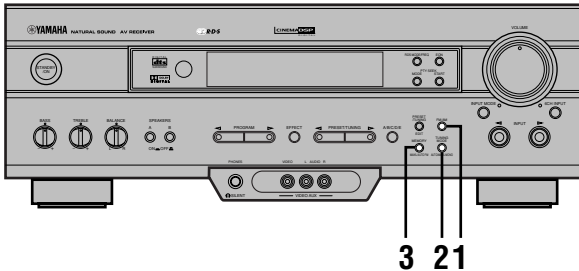


### Opmerking

- Indien u handmatig op een FM-zender afstemt, wordt deze automatisch in mono ontvangen om de kwaliteit van het signaal te verbeteren.

## Automatische afstemming van voorkeuzenders (alleen voor RDS-zenders)

U kunt ook gebruikmaken van de automatische afstemfunctie voor alleen RDS-zenders. Bij gebruikmaking van deze functie wordt er overgeschakeld op automatische afstemming en worden er maximaal 40 RDS-zenders (5 groepen van elk 8 zenders) met sterke zendsignalen één voor één opgeslagen in het geheugen.



### 1 Druk op FM/AM om de FM-band te kiezen.



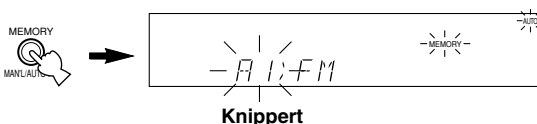
### 2 Druk op TUNING MODE (AUT/MAN'L MONO) zodat de indicator "AUTO" op het display gaat branden.



### 3 Druk op MEMORY (MAN'L/AUTO FM) en houd deze ongeveer 3 seconden lang ingedrukt.

Het voorkeurnummer en de indicators "MEMORY" en "AUTO" knipperen. Na circa 5 seconden zal de functie voor automatische afstemming van voorkeuzenders automatisch beginnen met het zoeken in de richting van hogere frequenties. Het zoeken begint bij de frequentie die op dat moment wordt aangegeven.

De ontvangen zenders worden achtereenvolgens geprogrammeerd onder A1, A2 ... A8. Indien er meer dan 8 zenders worden ontvangen, worden deze eveneens achtereenvolgens geprogrammeerd onder de voorkeuzendernummers in de overige groepen (B, C, D en E).



## Mogelijkheden voor automatische afstemming van voorkeuzenders

U kunt het voorkeurnummer kiezen vanwaar u het apparaat wilt laten beginnen met het programmeren van RDS-zenders en/of het zoeken in de richting van lagere frequenties. Alvorens er wordt begonnen met de automatische afstemming van voorkeuzenders (nadat u bij stap 3 op MEMORY hebt gedrukt), doet u het volgende:

1. Druk op A/B/C/D/E en PRESET/TUNING < of > om het voorkeurnummer te kiezen waaronder u de eerste ontvangen zender wilt opslaan. Wanneer alle zenders tot en met E8 zijn opgeslagen, zal de automatische afstemming van voorkeuzenders worden stopgezet.
2. Druk op PRESET/TUNING (EDIT) om ">" uit te schakelen en druk vervolgens op PRESET/TUNING < om te beginnen met het zoeken in de richting van lagere frequenties.

## Nadat de automatische afstemming van voorkeuzenders voltooid is

Op het display wordt de frequentie van de laatste voorkeuzender aangegeven. Controleer de inhoud en het aantal voorkeuzenders aan de hand van de procedure in "Oproepen van een voorkeuzender" op bladzijde 29.

### Opmerkingen

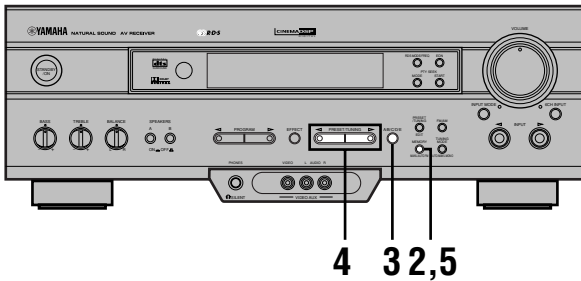
- Op de plaats van de vorige instelling kan een nieuwe zender worden geprogrammeerd.
- Bij het programmeren van zenders wordt de instelling van de ontvangstfunctie samen met de zenderfrequentie in het geheugen opgeslagen.
- U kunt een voorkeuzender handmatig vervangen door een andere FM- of AM-zender door gewoon de procedure voor handmatige afstemming van voorkeuzenders te volgen.
- Het doorzoeken en afstemmen van voorkeuzenders betreft alle RDS-netwerkfrequenties en gaat net zolang door totdat alle zenders t/m E8 geprogrammeerd zijn. Indien het aantal ontvangen zenders onvoldoende is om alle nummers t/m E8 te vullen, zal de zoekfunctie na het afzoeken van alle frequenties automatisch tot stilstand komen.
- Met deze functie worden alleen RDS-zenders met voldoende signaalsterkte automatisch opgeslagen. Indien de signaalsterkte van de zender die u wilt opslaan onvoldoende is, dient u handmatig in mono op deze zender af te stemmen en deze te programmeren door de procedure voor handmatige afstemming van voorkeuzenders te volgen. (In bepaalde gevallen kan met deze functie een zender niet worden ontvangen terwijl die met de automatisch afstemfunctie wel ontvangen zou kunnen worden. Dit komt omdat deze functie samen met het radiosignaal ook nog een grote hoeveelheid PI (programma-identificatie) data ontvangt.)

### Reserve-stroomvoorziening voor het geheugen

Wanneer dit apparaat in de standby-modus wordt gezet, zorgt de reserve-stroomvoorziening voor het geheugen ervoor dat de geprogrammeerde gegevens bewaard blijven. Wanneer echter de stekker uit het stopcontact wordt getrokken of de netspanning langer dan één week wordt onderbroken, zullen de gegevens uit het geheugen gewist worden. In dat geval moet u de zenders opnieuw voorprogrammeren.

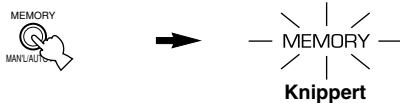
## Handmatige afstemming van voorkeuzenders

Ook handmatig kunnen er maximaal 40 zenders (5 groepen van elk 8 zenders) worden geprogrammeerd.



**1** Stem af op de gewenste zender.  
Zie "Automatische/handmatige afstemming" voor de afstemprocedure.

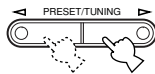
**2** Druk op MEMORY (MAN'L/AUTO FM).  
De indicator "MEMORY" knippert circa 5 seconden.



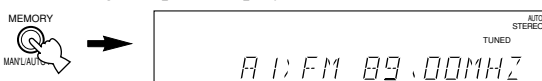
**3** Voordat de indicator "MEMORY" uitgaat, drukt u het benodigde aantal keren op A/B/C/D/E om de gewenste groep (A t/m E) voorkeuzenders te kiezen.  
Zorg dat ">" op het display wordt weergegeven. De gekozen groep verschijnt op het display.



**4** Voordat de indicator "MEMORY" uitgaat, drukt u op PRESET/TUNING < of > om het voorkeurnummer (1 t/m 8) te kiezen waaronder u de zender wilt programmeren.  
Om een lager voorkeurnummer te kiezen, drukt u op <. Om een hoger voorkeurnummer te kiezen, drukt u op >.



**5** Voordat de indicator "MEMORY" uitgaat, drukt u op MEMORY (MAN'L/AUTO FM).  
De afgebeelde zender is opgeslagen onder de voorkeuzendergroep en het voorkeuzendernummer dat u hebt gekozen. De frequentieband en de frequentie worden op het display afgebeeld, en de TUNED-indicator gaat op het display branden.



**6** Herhaal de stappen 1 t/m 5 om andere zenders te programmeren.

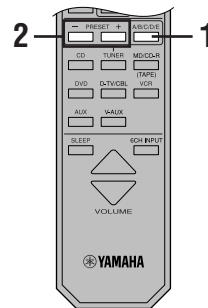
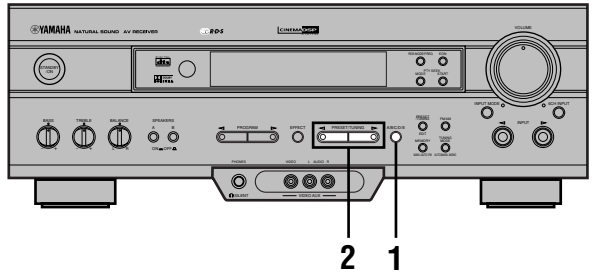
### Opmerkingen

- Op de plaats van de vorige instelling kan een nieuwe zender worden geprogrammeerd.
- Bij het programmeren van zenders wordt de instelling van de ontvangstfunctie samen met de zenderfrequentie in het geheugen opgeslagen.

## Oproepen van een voorkeuzender

U kunt elke gewenste zender eenvoudig oproepen door het voorkeurnummer te kiezen waaronder de zender is geprogrammeerd.

U kunt een voorkeuzender ook oproepen met de afstandsbediening.



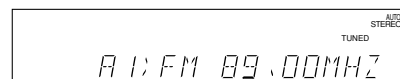
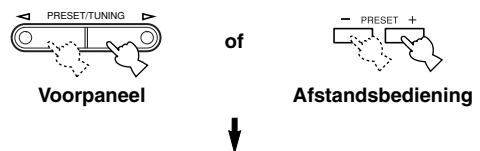
**1** Druk op A/B/C/D/E om de gewenste groep voorkeuzenders te kiezen.

Zorg dat ">" op het display wordt weergegeven.



**2** Druk op PRESET/TUNING < of > (of PRESET +/-) om een voorkeurnummer (1 t/m 8) te kiezen.

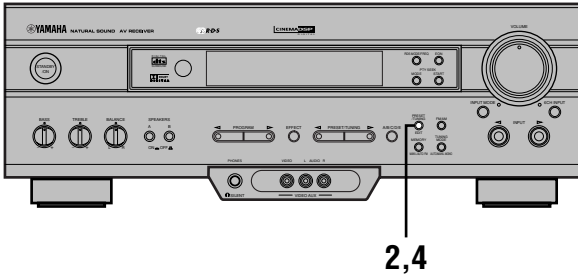
De voorkeuzendergroep en het voorkeuzendernummer worden tezamen met de frequentieband en de frequentie op het display afgebeeld, en de TUNED-indicator gaat op het display branden.



## Verwisselen van voorkeuzenders

U kunt twee voorkeuzenders met elkaar van plaats laten verwisselen.

**Voorbeeld: verwissel de voorkeuzenders “E1” en “A5” met elkaar**

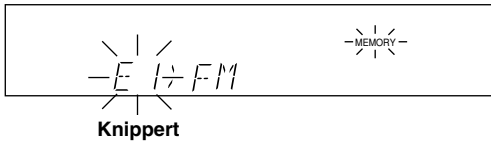


**1** Roep de voorkeuzender “E1” op.

Volg hiervoor de procedure van “Oproepen van een voorkeuzender” op bladzijde 29.

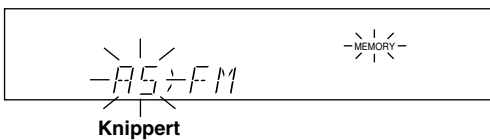
**2** Druk op (PRESET/TUNING) EDIT en houd deze circa 3 seconden lang ingedrukt.

De indicators “E1” en “MEMORY” knipperen.



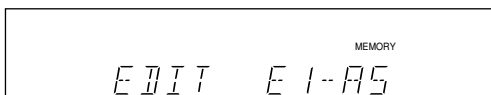
**3** Roep de voorkeuzender “A5” op door de toetsen op het voorpaneel te gebruiken.

De indicators “A5” en “MEMORY” knipperen.



**4** Druk nogmaals op (PRESET/TUNING) EDIT.

Op het display wordt aangegeven dat de zenders nu van plaats met elkaar zijn verwisseld.







# ONTVANGST VAN RDS-ZENDERS

RDS (= Radiodatasysteem) is een datatransmissiesysteem dat door FM-zenders in veel landen wordt gebruikt. Zenders die gebruikmaken van dit systeem, zenden naast hun normale radiosignaal nog een onhoorbare stroom data uit.

RDS-data bevatten diverse soorten informatie, zoals PI (programma-identificatie), PS (zenderaam), PTY (programmatype), RT (radiotekst), CT (huidige tijd), EON (uitgebreide overige netwerken), enz. De RDS-functie is in werking bij zenders in het netwerk.

## Beschrijving van RDS-data

Door dit apparaat kunnen van RDS-zenders de volgende soorten informatie worden ontvangen: PI, PS, PTY, RT, CT en EON.

### ■ Functie PS (zenderaam):

Op het display wordt de naam van de RDS-zender weergegeven die op dat moment wordt ontvangen.

### ■ Functie PTY (programmatype):

Op het display wordt het soort programma aangegeven dat op dat moment op de RDS-zender wordt ontvangen. RDS-zenders onderscheiden 15 verschillende programmatypes. Met dit apparaat kunt u zoeken naar een zender die op dat moment het door u gewenste soort programma uitzendt. Zie "Functie PTY SEEK" voor bijzonderheden.

### ■ Functie RT (radiotekst):

Op het display wordt informatie gegeven over het programma (zoals de titel van het lied, de naam van de zanger, enz.) op de RDS-zender die op dat moment wordt ontvangen. De informatie bestaat uit maximaal 64 alfanumerieke tekens, inclusief de umlaut. Indien de RT-data andere lettertekens bevatten, worden deze aangegeven door middel van onderstreping.

### ■ Functie CT (huidige tijd):

Op het display wordt de huidige tijd op de minuut nauwkeurig aangegeven. Indien de ontvangst van de RDS-data plotseling wordt afgebroken, verschijnt soms de indicator "CT WAIT".

### ■ Functie EON (uitgebreide overige netwerken):

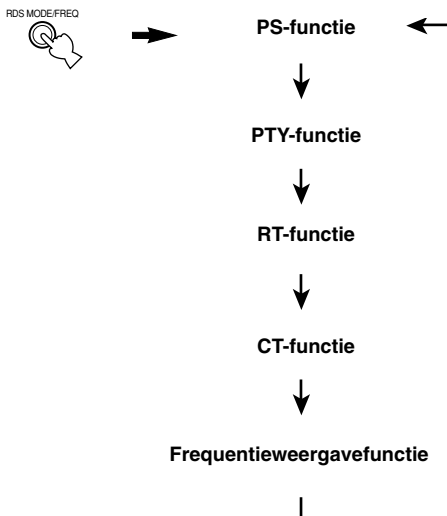
Zie "Functie EON" op bladzijde 33.

## Wijzigen van de RDS-functies

Met dit apparaat kunnen vier soorten RDS-data op het display worden weergegeven. Bij ontvangst van een RDS-zender gaan op het display de indicator PS, PTY, RT en/of CT branden, al naar gelang de RDS-dataservice waarvan de betreffende zender gebruikmaakt. Door herhaald indrukken van RDS MODE/FREQ kunt u de display-functie van de RDS-data waarvan door de ontvangen zender gebruik wordt gemaakt, in de onderstaande volgorde wijzigen. Wanneer de rode indicator naast de naam van de RDS-functie gaat branden, betekent dit dat de betreffende RDS-functie nu is gekozen.

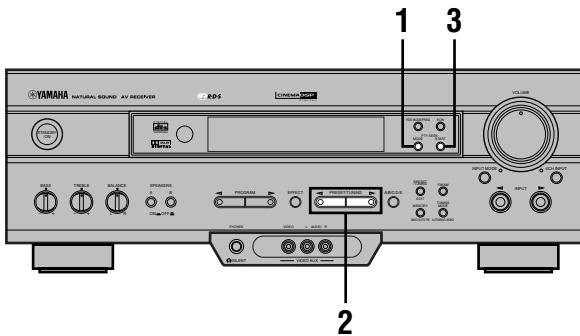
### Opmerkingen

- Druk bij ontvangst van een RDS-zender niet eerder op RDS MODE/FREQ dan dat de indicator van één of meer RDS-functies op het display gaat branden. Indien deze toets wordt ingedrukt voordat de indicator op het display gaat branden, kan de functie namelijk niet gewijzigd worden. Dit komt omdat het apparaat dan nog niet alle RDS-data van de zender heeft ontvangen.
- Er kan geen RDS-functie gekozen worden waarvan de betreffende zender geen gebruikmaakt.
- Dit apparaat kan geen gebruikmaken van RDS-data indien het ontvangen signaal niet krachtig genoeg is. Vooral bij de RT-functie (radiotekst) moeten er veel data ontvangen worden. Hierdoor bestaat de kans dat de RT-functie niet op het display wordt aangegeven, terwijl andere RDS-functies (zoals PS, PTY, enz.) wel worden aangegeven.
- Soms kunnen er vanwege slechte ontvangstcondities geen RDS-data worden ontvangen. Druk in dergelijke gevallen op TUNING MODE zodat de indicator "AUTO" van het display verdwijnt. Hierdoor wordt weliswaar overgeschakeld op mono-ontvangst, maar wanneer u het display overschakelt op een RDS-functie, kunt u toch RDS-data op het display laten verschijnen.
- Indien de signaalsterkte tijdens ontvangst van een RDS-zender door externe storing verzwakt wordt, bestaat de kans dat de ontvangst van de RDS-data plotseling wordt afgebroken en dat "...WAIT" op het display verschijnt.



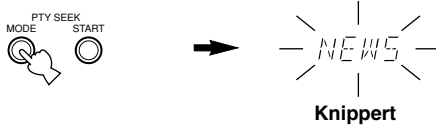
## Functie PTY SEEK

Door een bepaald programmatype te kiezen, worden alle voorgeprogrammeerde RDS-zenders doorzocht die een programma van het gekozen programmatype uitzenden.



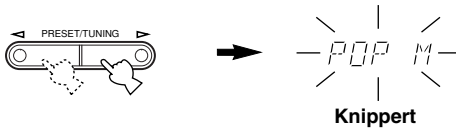
### 1 Druk op PTY SEEK MODE om de PTY SEEK-functie te activeren.

Het programmatype van de zender die op dat moment wordt ontvangen of "NEWS" knippert op het display.



### 2 Druk op PRESET/TUNING ◀ of ▶ om het gewenste programmatype te kiezen.

Het gewenste programmatype knippert op het display.



### 3 Druk op PTY SEEK START om te beginnen met het doorzoeken van alle voorgeprogrammeerde RDS-zenders.

Het gekozen programmatype knippert en de indicator "PTY HOLD" verschijnt op het display terwijl er naar zenders wordt gezocht.



- Zodra er een zender wordt gevonden waarop een programma van het gekozen programmatype wordt uitgezonden, zal de zoekfunctie daar stoppen.
- Indien de zender waarop is afgestemd niet de gewenste zender is, druk dan nogmaals op PTY SEEK START. Er wordt dan begonnen met het zoeken naar een andere zender waarop een programma van hetzelfde programmatype wordt uitgezonden.

## ■ Uitschakelen van deze functie

Druk tweemaal op PTY SEEK MODE.

## ■ Programmatypes van de PTY-functie

RDS-zenders onderscheiden 15 verschillende programmatypes.

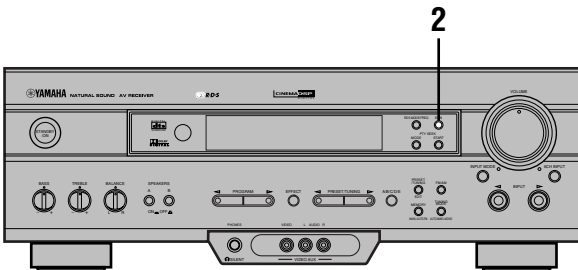
NEWS	Nieuws
AFFAIRS	Actuele zaken
INFO	Algemene informatie
SPORT	Sport
EDUCATE	Onderwijs
DRAMA	Toneel
CULTURE	Cultuur
SCIENCE	Wetenschap
VARIED	Licht amusement
POP M	Popmuziek
ROCK M	Rockmuziek
M.O.R. M	Populaire muziek (lichte muziek)
LIGHT M	Licht klassiek
CLASSICS	Serieuze klassiek
OTHER M	Overige muziek

## Funcie EON

Deze functie maakt gebruik van de EON-dataservice (Enhanced Other Networks = Uitgebreide Overige Netwerken) op het RDS-zendernetwerk. Wanneer u gewoon het gewenste programmatype kiest (NEWS, INFO, AFFAIRS of SPORT), zal dit apparaat automatisch alle voorgeprogrammeerde RDS-zenders afzoeken naar een zender waarop een programma van het gekozen programmatype wordt uitgezonden. Indien er een dergelijke zender wordt gevonden, zal er worden overgeschakeld naar het betreffende programma zodra de uitzending daarvan begint. Dit programma komt dan in de plaats van het programma dat tot dusver werd ontvangen.

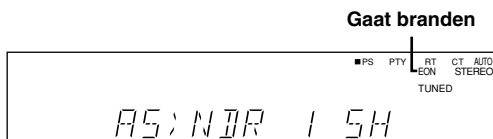
### Opmerking

- Deze functie kan alleen worden gebruikt bij ontvangst van een RDS-zender die gebruikmaakt van de EON-dataservice. Bij ontvangst van een dergelijke zender gaat op het display de indicator "EON" branden.



## 1 Controleer of de indicator "EON" op het display gaat branden.

Indien de indicator "EON" niet op het display gaat branden, stem dan af op een andere RDS-zender zodat de indicator "EON" wel gaat branden.

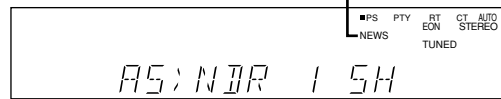


## 2 Druk het benodigde aantal keren op EON om het gewenste programmatype (NEWS, INFO, AFFAIRS of SPORT) te kiezen.

De indicator van het gekozen programmatype gaat branden op het display.

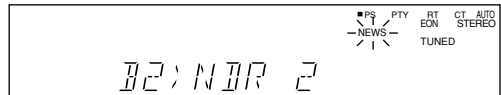


Gaat branden



- Wanneer er een RDS-voorkeuzender met een programma van het aangegeven type wordt gevonden, wordt er automatisch overgeschakeld naar dat programma zodra de uitzending daarvan begint. Dit programma komt dan in de plaats van het programma dat tot dusver werd ontvangen. De indicator van het programmatype knippert.

Knippert



- Wanneer de uitzending van het opgeroepen programma is afgelopen, wordt het voorheen ontvangen programma (of een ander programma op dezelfde zender) weer opgeroepen.

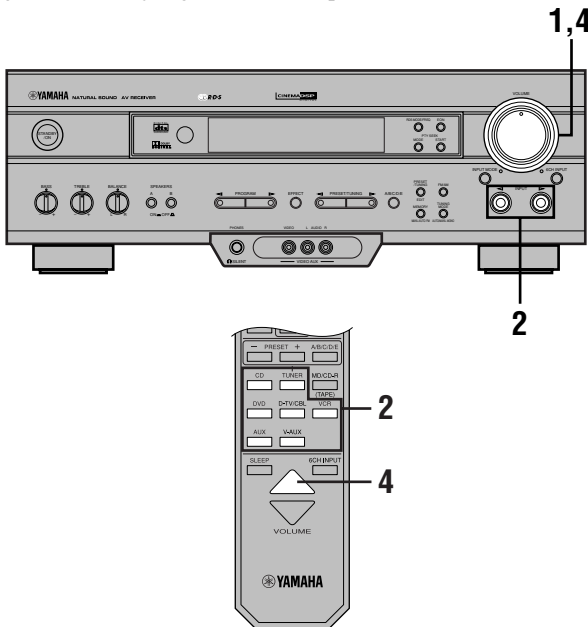


## ■ Uitschakelen van deze functie

Druk het benodigde aantal keren op EON zodat er op het display geen programmatype meer brandt.

# OPNEMEN VAN EEN BRON

Opnamebediening en andere bedieningen worden uitgevoerd op de opnamecomponent. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van deze component.

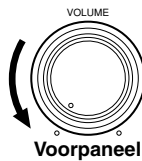


## Opmerkingen

- Voer een proefopname uit alvorens de werkelijke opname te maken.
- Wanneer dit apparaat in de stand-bystand staat, kunt u niet opnemen tussen twee componenten die zijn aangesloten op dit apparaat.
- Het DSP-programma en de instellingen van de regelaars VOLUME, BASS, TREBLE en BALANCE zijn niet van invloed op het opgenomen materiaal.
- Een bron die is aangesloten op de 6CH INPUT-aansluitingen van dit apparaat, kan niet worden opgenomen.
- Een bepaalde ingangsbron wordt niet uitgevoerd op hetzelfde REC OUT-uitgang. (Bijvoorbeeld, het signaal dat via VCR 1 IN wordt ingevoerd, wordt niet via VCR 1 OUT uitgevoerd.)
- Bij het opnemen van platen, cd's, radio e.d. dient u rekening te houden met de auteurswetten in uw land. Het opnemen van auteursrechtelijk beschermd materiaal kan in strijd zijn met de auteurswetten.

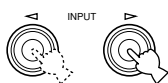
Bij het kijken naar videobanden waarvan de signalen vervormd of gecodeerd zijn om ongeoorloofd kopiëren te voorkomen, is de kans aanwezig dat deze signalen van invloed zijn op het beeld zelf.

**1** Stel het volume in op het minimumniveau.



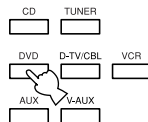
Voorpaneel

**2** Kies de bron die u wilt opnemen.



Voorpaneel

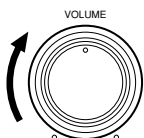
of



Afstandsbediening

**3** Begin met het opnemen op de opnamecomponent die op dit apparaat is aangesloten.

**4** Begin met het afspelen van de bron en draai het volume omhoog om de ingangsbron te controleren.



Voorpaneel

of



Afstandsbediening



# INSTEMENU

Het INSTEMENU bestaat uit 9 items, inclusief de luidsprekerinstellingen. Gebruik het INSTEMENU om de audio/video-weergave van uw systeem te optimaliseren.



- U kunt de items op het INSTEMENU instellen tijdens het weergeven van een bron.

## 1 SPEAKER SET

CENTER SP

MAIN SP

REAR LR SP

BASS OUT

MAIN LVL

## 2 HP TONE CTRL

## 3 I/O ASSIGN

## 4 INPUT MODE

## 5 DOLBY D. SET

LFE LEVEL

D-RANGE

## 6 DTS SET

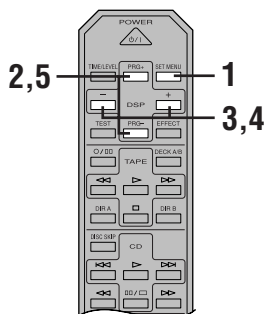
## 7 SP DLY TIME

## 8 DISPLAY SET

## 9 MEM. GUARD

### Instellen van de items op het INSTEMENU

De instellingen moeten met behulp van de afstandsbediening worden gemaakt.

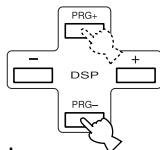


### 1 Druk op SET MENU om het INSTEMENU op te roepen.



1 SPEAKER SET

### 2 Druk herhaaldelijk op PRG- (of PRG+) om het item (1 tot en met 9) dat u wilt instellen te kiezen.



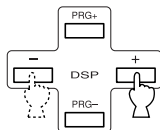
3 I/O ASSIGN



- Door herhaaldelijk op SET MENU te drukken, kunt u de items in dezelfde volgorde kiezen als door op PRG- te drukken.

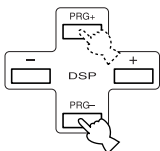
### 3 Druk eenmaal op - of + om de instellingsfunctie van het gekozen item op te roepen.

De laatste instelling die u heeft gemaakt wordt op het display afgebeeld.



3A(1) CD

Druk, afhankelijk van het gekozen item, op PRG- (of PRG+) om een subitem te kiezen.

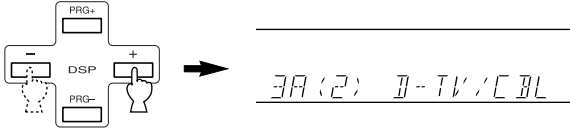


3B(2) DVD

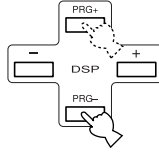
### Opmerking

- Bepaalde items vereisen extra bedieningsstappen om de gewenste instelling te maken.

**4 Druk herhaaldelijk op – of + om de instelling van het item te veranderen.**



**5 Druk herhaaldelijk op PRG- (of op PRG+) totdat de naam van de ingangsbron op het display wordt afgebeeld om het INSTEMENU te verlaten.**



**Reserve-stroomvoorziening voor het geheugen**

De reserve-stroomvoorziening voorkomt dat de opgeslagen gegevens verloren gaan, zelfs wanneer het apparaat in de stand-bystand wordt gezet, de stekker van het netsnoer uit het stopcontact wordt getrokken, of de stroomvoorziening tijdelijk wordt onderbroken als gevolg van een stroomstoring. Als de stroomvoorziening van het apparaat echter gedurende langer dan 1 week is onderbroken, is het mogelijk dat instellingen die u op het INSTEMENU hebt gemaakt teruggesteld worden op de fabrieksinstellingen. Als dit gebeurd is, stelt u de items opnieuw in.

**1 SPEAKER SET (luidsprekerinstellingen)**

Gebruik dit item om toepasselijke uitgangsfuncties voor uw luidsprekersysteem in te stellen.

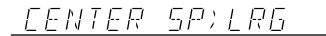
**Opmerking**

- Wanneer 6CH INPUT is gekozen als ingangsbron, kunnen de items van "1 SPEAKER SET" niet worden veranderd (behalve "MAIN LVL").

**■ CENTER SP (middenluidspreker)**

Door een middenluidspreker toe te voegen aan uw luidsprekersysteem, kan het systeem voor veel luisteraars een goede dialooglokalisatie en een uitstekende synchronisatie van geluid en beeld realiseren.

Keuzen: LRG (groot), SML (klein), NON (geen)  
 Begininstelling: LRG (groot)



**LRG (groot)**

Kies deze instelling als u een grote middenluidspreker hebt. Het gehele signaalbereik van het middenkanaal wordt via de middenluidspreker uitgevoerd.

**SML (klein)**

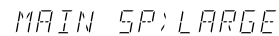
Kies deze instelling als u een kleine middenluidspreker hebt. De lagetonsignalen (90 Hz en lager) van het middenkanaal worden uitgevoerd via de luidsprekers die met "BASS OUT" zijn gekozen.

**NON (geen)**

Kies deze instelling als u geen middenluidspreker hebt. Het gehele signaalbereik van het middenkanaal wordt via de linker en rechter hoofd-luidsprekers uitgevoerd.

**■ MAIN SP (hoofdluidsprekers)**

Keuzen: LARGE (groot), SMALL (klein)  
 Begininstelling: LARGE (groot)



**LARGE (groot)**

Kies deze instelling als u grote hoofd-luidsprekers hebt. Het gehele signaalbereik van de linker en rechter hoofdkanalen wordt via de linker en rechter hoofd-luidsprekers uitgevoerd.

**SMALL (klein)**

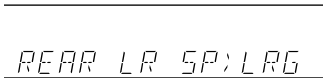
Kies deze instelling als u kleine hoofd-luidsprekers hebt. De lagetonsignalen (90 Hz en lager) van het hoofdkanaal worden uitgevoerd via de luidsprekers die met "BASS OUT" zijn gekozen.

**Opmerking**

- Wanneer u MAIN instelt voor "BASS OUT", zullen de lagetonsignalen (90 Hz en lager) van het hoofdkanaal worden uitgevoerd naar de hoofd-luidsprekers, zelfs als u SMALL hebt ingesteld als uitgangsfunctie van de hoofd-luidsprekers.

## ■ REAR LR SP (achterluidsprekers)

Keuzen: LRG (groot), SML (klein), NON (geen)  
 Begininstelling: LRG (groot)



### LRG (groot)

Kies deze instelling als u grote linker en rechter achterluidsprekers hebt, of als een achtersubwoofer is aangesloten op de achterluidsprekers. Het gehele signaalbereik van de linker en rechter achterkanalen wordt via de linker en rechter achterluidsprekers uitgevoerd.

### SML (klein)

Kies deze instelling als u kleine linker en rechter achterluidsprekers hebt. De laagtonensignalen (90 Hz en lager) van de achterkanalen worden uitgevoerd via de luidsprekers die met "BASS OUT" zijn gekozen.

### NON (geen)

Kies deze instelling als u geen achterluidsprekers hebt.



- Dit apparaat wordt in de Virtual CINEMA DSP-functie gezet door "REAR LR SP" in te stellen op NON.

## ■ BASS OUT (lagetonenuitvoer)

LFE-signalen geven lagetoneneffecten weer wanneer dit apparaat Dolby Digital- of DTS-signalen decodeert. Lagetonensignalen zijn signalen van 90 Hz of lager.

Keuzen: SWFR (subwoofer), MAIN (hoofdluidsprekers), BOTH (beide)  
 Begininstelling: BOTH (beide)



### SWFR (subwoofer)

Kies deze instelling als u een subwoofer gebruikt. De LFE-signalen worden via de subwoofer uitgevoerd.

### MAIN (hoofdluidspreker)

Kies deze instelling als u geen subwoofer gebruikt. De LFE-signalen worden via de hoofdluidsprekers uitgevoerd.

### BOTH (beide)

Kies deze instelling als u een subwoofer gebruikt en u de laagtonensignalen van de hoofdkanalen wilt mengen met de LFE-signalen.

### Opmerkingen

- Wanneer u een 2-kanaals bron (CD, MD, tape, videoband, enz.) afspeelt, moet u BOTH kiezen om de signalen van de lage tonen (beneden 90 Hz) via de SUBWOOFER-aansluiting uit te voeren.
- Als u SMALL (SML) kiest voor items "CENTER SP", "MAIN SP" of "REAR LR SP", worden de laagfrequentiesignalen (90 Hz en lager) van die kanalen toegevoegd aan de LFE en uitgevoerd naar de subwoofer.

## ■ MAIN LVL (hoofdvolumeniveau)

Verander deze instelling als u het uitgangsniveau van de middenluidspreker en de achterluidsprekers niet kunt afstemmen op dat van de hoofdluidsprekers als gevolg van een buitengewoon hoge efficiëntie van de hoofdluidsprekers.

Keuzen: NORM (normaal), -10 dB  
 Begininstelling: NORM (normaal)



### NORM (normaal)

Normaal gesproken kiest u deze instelling.

### -10 dB

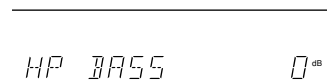
Kies deze instelling als u het uitgangsniveau van de effectluidsprekers niet kunt afstemmen op dat van de hoofdluidsprekers met behulp van de testtoon. Deze instelling verlaagt het uitgangsniveau van de hoofdluidsprekers tot ongeveer een derde van het normale uitgangsniveau.

## 2 HP TONE CTRL (toonregeling van de hoofdtelefoon)

Gebruik dit item om het niveau van de laagtonen en hogetonen in te stellen wanneer u de hoofdtelefoon gebruikt.

Instelbereik (dB): -6 tot +3

Begininstelling: 0 dB voor zowel BASS (lagetonen) als TRBL (hogetonen)



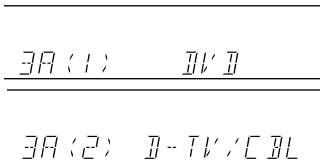
### 3 I/O ASSIGN (ingangbronnen toewijzen)

Gebruik dit item om aansluitingen toe te wijzen aan de hand van de te gebruiken component, in het geval de instelling (componentnamen voor aansluitingen) van de DIGITAL INPUT-aansluiting van dit apparaat verschilt van die component. Hiermee is het mogelijk de toewijzing van de aansluiting te veranderen en effectief meer componenten aan te sluiten.

Nadat u de aansluiting hebt toegewezen, kunt u de aangesloten component kiezen met INPUT <◀/▶> (of met de ingangsbron-keuzetoetsen).

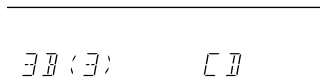
#### ■ 3A (1) en (2) (voor de OPTICAL INPUT-aansluitingen)

Begininstellingen: (1) DVD  
(2) D-TV/CBL



#### ■ 3B (3) (voor de COAXIAL INPUT-aansluiting)

Begininstelling: (3) CD



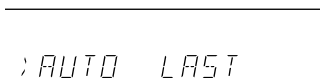
#### Opmerking

- U kunt een item niet meerdere malen kiezen voor dezelfde soort aansluiting.

### 4 INPUT MODE (ingangsfunctie)

Gebruik dit item om de ingangsbron in te stellen ten tijde van het inschakelen van het apparaat wanneer de broncomponent is aangesloten op meer dan één ingangsaansluiting.

Keuzen: AUTO (automatisch), LAST (laatste)  
Begininstelling: AUTO (automatisch)



#### AUTO (automatisch)

Kies deze instelling om dit apparaat het soortingangssignaal automatisch te laten vaststellen en de juiste ingangsfunctie in te stellen.

#### LAST (laatste)

Kies deze instelling om dit apparaat automatisch de laatste ingangsfunctie in te laten stellen voor die ingangsbron.

### 5 DOLBY D. SET (Dolby Digital-instellingen)

De instellingen van dit item werken alleen tijdens het decoderen van Dolby Digital-signalen.

#### ■ LFE LEVEL (lagetoneneffect van Dolby Digital-signalen)

Gebruik dit item om het uitgangsniveau van het LFE (lagetoneneffect)-kanaal in te stellen wanneer een Dolby Digital-signaal wordt weergegeven. Het LFE-signaal bevat het speciale lagetoneneffectgeluid dat slechts aan bepaalde scènes wordt toegevoegd.

Regelbereik (dB): -20 tot en met 0  
Begininstelling: 0 dB



#### Opmerkingen

- Stel het uitgangsniveau van het LFE-kanaal in overeenkomstig de capaciteit van uw subwoofer.
- Normaal gesproken is ongeveer -6 dB tot -8 dB geschikt voor gebruik in huis.

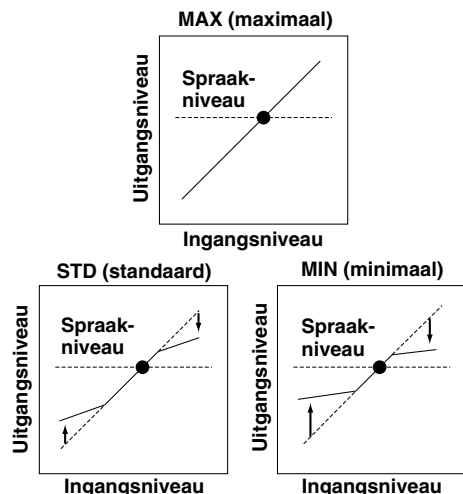
#### ■ D-RANGE (dynamisch bereik van Dolby Digital-signalen)

Gebruik dit item om het dynamisch bereik in te stellen (dit is het verschil tussen het maximale niveau en het minimale niveau van geluid).

Keuzen: MAX (maximaal), STD (standaard), MIN (minimaal)  
Begininstelling: MAX (maximaal)



- Stel MAX (maximaal) in voor hoofdfilms.
- Stel STD (standaard) in voor algemeen gebruik.
- Stel MIN (minimaal) in voor het luisteren naar bronnen bij extreem lage volumenniveaus.





**Opmerking**

- Als u MIN (minimaal) instelt, kan de geluidsweergave zeer zwak zijn omdat bepaalde Dolby Digital-signalen niet compatibel zijn met het minimale uitgangsniveau van het dynamische bereik. In dat geval stelt u MAX (maximaal) of STD (standaard) in.

## 6 DTS SET (lagetoneneffect van DTS-signalen)

Deze instellingen werken alleen tijdens het decoderen van DTS-signalen.

Gebruik dit item om het uitgangsniveau van het LFE (lagetoneneffect)-kanaal in te stellen wanneer een DTS-signaal wordt weergegeven. Het LFE-signaal bevat het speciale lagetoneneffectgeluid dat slechts aan bepaalde scènes wordt toegevoegd.

Instelbereik (dB): -10 tot en met +10  
 Begininstelling: 0 dB



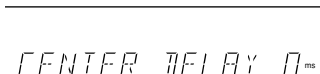
**Opmerking**

- Stel het uitgangsniveau van het LFE-kanaal in overeenkomstig de capaciteit van uw subwoofer.

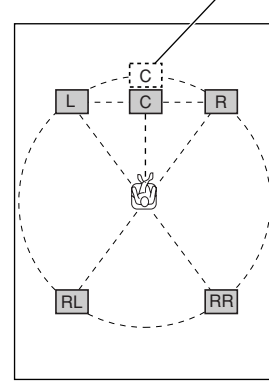
## 7 SP DLY TIME (instellen van de vertragingstijd)

Gebruik dit item om de vertragingstijd in te stellen van het geluid dat door de middenkanalen wordt uitgevoerd. De instelling van dit item werkt alleen tijdens het decoderen van Dolby Digital- en DTS-signalen. Het zou ideaal zijn als de afstand van de middenluidspreker tot de luisterpositie hetzelfde is als de afstand van de linker en rechter hoofdfluidsprekers. In de meeste huiselijke situaties, echter, wordt de middenluidspreker op één lijn opgesteld met de hoofdfluidsprekers. Door het geluid dat door de middenluidspreker wordt voortgebracht te vertragen, kan de gevoelsmatige afstand van de middenluidspreker tot de luisterpositie worden ingesteld, zodat deze voor het gevoel hetzelfde is als de afstand van de linker en rechter hoofdfluidsprekers tot de luisterpositie. Het instellen van de vertragingstijd van de middenluidspreker is in het bijzonder belangrijk voor het geven van diepte aan spraak.

Instelbereik (ms): 0 tot en met 5  
 Begininstelling: 0 ms



Fictieve positie van de middenluidspreker



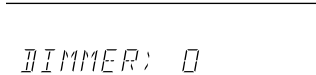
- Een verhoging van de vertragingstijd met 1 ms simuleert een vergroting van de afstand van de luidspreker tot de werkelijke positie van de middenluidspreker met 30 cm.

## 8 DISPLAY SET (displayinstellingen)

### ■ DIMMER

Deze instelling wordt gebruikt om de helderheid van het display in te stellen.

Instelbereik: -4 tot en met 0  
 Begininstelling: 0



## 9 MEM. GUARD (geheugenbeveiliging)

Gebruik dit item om het per ongeluk aanbrengen van veranderingen in de instellingen van het INSTEMENU en andere instellingen van dit apparaat te voorkomen.

Keuzen: ON (aan), OFF (uit)  
 Begininstelling: OFF (uit)



- Stel ON (aan) in om de volgende kenmerken te beveiligen:
- Alle items op het INSTEMENU
  - De uitgangsniveaus van de middenluidspreker, de achterluidsprekers en de subwoofer
  - Vertragingstijd, ingesteld met behulp van TIME/LEVEL

**Opmerkingen**

- Wanneer "9 MEM. GUARD" is ingesteld op ON (aan), kunt u de testtoon niet gebruiken.
- Wanneer "9 MEM. GUARD" is ingesteld op ON (aan), kunt u geen andere items op het INSTEMENU kiezen.



# VERTRAGINGSTIJD EN LUIDSPREKER-UITGANGSNIVEAUS

Bij gebruikmaking van de digitale geluidsveldprocessor met de Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- of DTS-decoder kunt u het tijdsverschil tussen het hoofdgeluid en het geluidseffect, evenals het uitgangsniveau van de verschillende luidsprekers, naar wens afstellen.

## Vertragingstijd

U kunt het tijdsverschil tussen het begin van het geluid uit de hoofd-luidsprekers en het begin van het geluidseffect uit de achterluidsprekers afstellen. Hoe hoger de waarde, des te later zal het geluidseffect worden voortgebracht. De vertragingstijd kan voor alle DSP-programma's afzonderlijk worden uitgevoerd.

### Opmerkingen

- Door het toevoegen van teveel vertraging zal er bij sommige bronnen een onnatuurlijk effect ontstaan.
- Tijdens het instellen van de vertragingstijd zal het geluid korte tijd worden onderbroken.

	Programma	Voor ingestelde waarde (ms)
1.	CONCERT HALL	45
2.	JAZZ CLUB	30
3.	ROCK CONCERT	15
4.	DISCO	26
	5CH STEREO	2
	GAME	36
5.	TV SPORTS	10
6.	MONO MOVIE	69
7.	70 mm SPECTACLE	23
	DGTL SPECTACLE	13
	DTS SPECTACLE	13
	70 mm SCI-FI	20
	DGTL SCI-FI	16
	DTS SCI-FI	16
8.	70 mm ADVENTURE	20
	DGTL ADVENTURE	15
	DTS ADVENTURE	15
	70 mm GENERAL	20
	DGTL GENERAL	15
9.	DTS GENERAL	15
	PRO LOGIC/NORMAL	20
	DOLBY DIGITAL/NORMAL	5
	DTS DIGITAL SUR./NORMAL	5
	PRO LOGIC/ENHANCED	20
	DOLBY DIGITAL/ENHANCED	5
	DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	5

## Uitgangsniveau van het geluid van de midden-, rechter achter- en linker achterluidsprekers en subwoofer

Desgewenst kunt u het uitgangsniveau van het geluid van elk van de luidsprekers afstellen, ook wanneer het uitgangsniveau reeds is ingesteld door middel van de procedure "AFSTELLING VAN DE LUIDSPREKERBALANS".

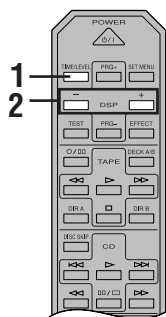
### Opmerkingen

- Het uitgangsniveau van het geluid van de middenluidspreker kan in de volgende gevallen niet worden ingesteld:
  - als "CENTER SP" op de INSTELMENU is ingesteld op NON (dit komt doordat het geluid van het middenkanaal automatisch wordt uitgevoerd via de linker en rechter hoofd-luidsprekers); of
  - als u 6CH INPUT kiest als ingangsbron.
- Wanneer het uitgangsniveau van het geluid eenmaal is afgesteld, zal dit voor alle DSP-programma's hetzelfde zijn.

Luidspreker	Voor ingestelde waarde (dB)
Midden	0
Rechts achter	0
Links achter	0
Subwoofer	0

## Afstelmethode

De instellingen dienen te worden gemaakt met de afstandsbediening terwijl u de informatie op het display in de gaten houdt.



### Opmerkingen

- Als “CENTER SP” of “REAR LR SP” is ingesteld op NON, of als “BASS OUT” is ingesteld op MAIN, kan het uitgangsniveau van die luidspreker niet worden ingesteld.
- Wanneer u de uitgangsniveaus instelt met behulp van TIME/LEVEL, zullen de instellingen die u met behulp van de testtoon hebt gemaakt worden veranderd.
- Om andere luidsprekers dan de subwoofer in te stellen, raden we u aan de instelmethode met behulp van de testtoon (zie bladzijde 19) te gebruiken.

### Reserve-stroomvoorziening voor het geheugen

Wanneer dit apparaat in de stand-bystand wordt gezet, zorgt de reserve-stroomvoorziening voor het geheugen ervoor dat de geprogrammeerde gegevens bewaard blijven. Wanneer echter de stekker uit het stopcontact wordt getrokken of de netspanning langer dan één week wordt onderbroken, zullen de laatst ingestelde waarden van de vertragingstijd en de uitgangsniveaus van de midden- en achterluidsprekers en subwoofer uit het geheugen gewist worden en automatisch worden vervangen door de vooringestelde waarden. In dat geval moet u de vertragingstijd en de uitgangsniveaus opnieuw instellen.

### 1 Druk het benodigde aantal keren op TIME/LEVEL om de functie te kiezen die u wilt instellen.

Elke keer wanneer u op TIME/LEVEL drukt, verandert de functie in de hieronder aangegeven volgorde:

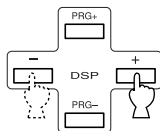


**Vertragingstijd**  
**Uitgangsniveau van de middenluidspreker**  
**Uitgangsniveau van de rechter achterluidspreker**  
**Uitgangsniveau van de linker achterluidspreker**  
**Uitgangsniveau van de subwoofer**

### Opmerking

- Afhankelijk van de instelling van het INSTELMENU is het niet altijd mogelijk om al deze functies in te stellen.

### 2 Druk op – of + om de vertragingstijd of luidspreker-uitgangsniveaus in te stellen.



### 3 Herhaal de stappen 1 en 2 om op dezelfde manier eventuele andere functies in te stellen.



# DE SLEEP-TIMER

Door gebruikmaking van de SLEEP-timer van dit apparaat kunt u het apparaat zodanig instellen dat het automatisch overschakelt naar de stand-bystand. Deze timerfunctie is handig wanneer u wilt inslapen terwijl u naar een radio-uitzending of andere gewenste ingangsbron luistert. De SLEEP-timer kan uitsluitend worden ingesteld met de afstandsbediening.

## Opmerking

- De SLEEP-timer werkt voor de componenten die zijn verbonden met de netspanningsaansluitingen (AC OUTLET(S)) op de achterkant van dit apparaat.

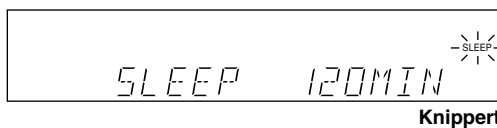
## Instellen van de SLEEP-timer

**1** Begin met het afspelen van de bron waarnaar u tijdens het inslapen wilt luisteren.

**2** Druk het benodigde aantal keren op SLEEP om de gewenste inslaaptijd in te stellen.

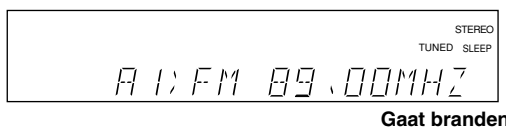


Telkens wanneer SLEEP wordt ingedrukt, verandert de inslaaptijd in de hieronder aangegeven volgorde:



**3** Wanneer de SLEEP-timer is ingesteld, gaat na korte tijd de indicator “SLEEP” op het display branden.

Op het display verschijnt weer de indicator voordat de SLEEP-timer werd ingesteld.



## Annuleren van de instelling van de SLEEP-timer

**Druk het benodigde aantal keren op SLEEP zodat “SLEEP OFF” op het display verschijnt.**

Deze mededeling zal kort daarna verdwijnen, evenals de indicator “SLEEP”.



→ SLEEP OFF

## Opmerking

- De instelling van de SLEEP-timer kan ook worden geannuleerd door het apparaat via POWER op de afstandsbediening (of STANDBY/ON) in de stand-bystand te zetten of door de stekker uit het stopcontact te trekken.



# GELUIDSVELDPROGRAMMA

Een digitale geluidsveldprocessor (DSP) gebaseerd op de nieuwste YAMAHA technologie is in dit apparaat ingebouwd. Het is mogelijk diverse geluidsvelden weer te geven voor de bron waarnaar u luistert.

## Opmerking

- Ongeacht de naam van het DSP-programma en de eigenschappen vermeld in de onderstaande tabel, dient u het geluidsveldprogramma te kiezen dat het beste klinkt naar uw mening.

## Hifi DSP-programma's

### ■ Voor audio bronnen: nr. 1 t/m 4

Nr.	Programma (groep)	Subprogramma	Eigenschappen
1	CONCERT HALL	—	Een grote ronde concertzaal met een rijk surroundeffect. Uitgesproken weerkaatsingen vanuit alle richtingen benadrukken de uitbreidingen van het geluid. Het geluidsveld heeft een sterke presence en uw virtuele zitplaats in ongeveer in het midden, dichtbij het podium.
2	JAZZ CLUB	—	Dit is het geluidsveld vooraan het podium van "The Bottom Line", een beroemde jazzclub in New York. Er kunnen links en rechts 300 mensen zitten in een geluidsveld dat een realistisch geluid en een weerklinkende klank biedt.
3	ROCK CONCERT	—	Het ideale programma voor levendige, dynamische rockmuziek. De data voor dit programma werd opgenomen in de wildste rockclub in Los Angeles. De virtuele zitplaats van de luisteraar ligt linksmidden in de zaal.
4	ENTERTAINMENT	DISCO	Dit programma creëert de akoestische omgeving van een levendige disco in het centrum van een grote stad. Het geluid is ondoordringbaar en zeer geconcentreerd. Het wordt tevens gekarakteriseerd door een energierijk, "onmiddellijk" geluid.
		5CH STEREO	Door dit programma te gebruiken wordt het bereik van de luisterpositie vergroot. Dit is een geluidsveld dat geschikt is voor achtergrondmuziek op feestjes.

## Opmerking

- Geluidswerkaatsingen (geluidseffecten) voor het bewerkstelligen van het geluidsveld en onbewerkte stereo via de linker en rechter hoofduidsprekers wordt uitgevoerd. Het geluid wordt niet via de middenuidspreker uitgevoerd. (Het geluid wordt uitgevoerd wanneer één van deze programma's is gekozen terwijl u een bron weergeeft waarvan het signaal is gecodeerd met Dolby Digital of DTS. Als 5CH STEREO is gekozen, wordt het geluid uitgevoerd via alle luidsprekers, ongeacht de ingangsbron.)

## CINEMA DSP-programma's



### ■ Voor audiovisuele bronnen: nr. 4 t/m 6

Nr.	Programma (groep)	Subprogramma	Eigenschappen
4	ENTERTAINMENT	GAME	Dit programma voegt een diep en ruimtelijk gevoel toe aan het geluid van videogames.
5	TV SPORTS	—	Ondanks dat het presence-geluidsveld relatief klein is, maakt het surround-geluidsveld gebruik van de geluidsomgeving van een grote concertzaal. Dit programma is geschikt voor het kijken naar diverse soorten tv-programma's, zoals nieuwsprogramma's, spelprogramma's, muziekprogramma's en sportprogramma's. In een stereo-uitzending van een sportwedstrijd is de commentator in de middenpositie geplaatst, en spreidt het gejuich en de atmosfeer in het stadion vanuit de surroundkant uit, terwijl de uitspreiding ervan naar achteren gepast beperkt is gehouden.
6	MONO MOVIE	—	Dit programma wordt geleverd om monovideobronnen (zoals oude films) weer te geven. Het programma geeft de optimale trillingen weer om geluidsdiepte te creëren door alleen gebruik te maken van het presence-geluidsveld.

■ Voor filmprogramma's: nr. 7 t/m 9

Nr.	Programma (groep)	Subprogramma		Ingangsbron	Eigenschappen	
7	MOVIE THEATER 1	SPECTACLE	70 mm SPECTACLE	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-kanalen	Dit programma creëert het extreem brede geluidsveld van een 70-mm bioscoop. Het geeft het brongeluid in detail exact weer, waardoor zowel het beeld- als het geluidsveld ongelooflijk realistisch worden. Dit programma is ideaal voor iedere soort videobron die is gecodeerd met Dolby Surround, Dolby Digital of DTS (met name grootschalige filmproducties).	
			DGTL SPECTACLE	Dolby Digital (5.1-kanalen)		
			DTS SPECTACLE	DTS		
		SCI-FI	70 mm SCI-FI	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-kanalen		Dit programma geeft spraak en geluidseffecten helder weer in de nieuwste geluidsvorm van sciencefictionfilms, waardoor een brede en uitbreidende filmruimte wordt gecreëerd middenin de stilte. U kunt nu kijken naar sciencefictionfilms in een geluidsveld van virtuele ruimte, inclusief software dat is gecodeerd met Dolby Surround, Dolby Digital of DTS en dat gebruik maakt van de nieuwste technologie.
			DGTL SCI-FI	Dolby Digital (5.1-kanalen)		
			DTS SCI-FI	DTS		
8	MOVIE THEATER 2	ADVENTURE	70 mm ADVENTURE	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-kanalen	Dit programma is ideaal voor het nauwkeurig weergeven van het geluidsonderwerp van de nieuwste 70-mm films met multikanalen geluidssporen. Het geluidsveld is soortgelijk gemaakt aan de nieuwste bioscopen zodat de trillingen van het geluidsveld zelf zo veel mogelijk worden beperkt.	
			DGTL ADVENTURE	Dolby Digital (5.1-kanalen)		
			DTS ADVENTURE	DTS		
		GENERAL	70 mm GENERAL	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-kanalen		Dit programma is voor het weergeven van geluiden van 70-mm films met multikanalen geluidssporen en wordt gekarakteriseerd door een zacht en uitgebreid geluidsveld. Het presence-geluidsveld is relatief smal. Het spreidt zich ruimtelijk uit in het rond en naar het projectiescherm, waardoor het echo-effect van conversaties wordt beperkt zonder verlies aan helderheid. Wat betreft het surround-geluidsveld, de harmonie van de muziek en het koor klinken prachtig in een brede ruimte achterin het geluidsveld.
			DGTL GENERAL	Dolby Digital (5.1-kanalen)		
			DTS GENERAL	DTS		
9	Dolby Digital/DTS SURROUND	NORMAL	PRO LOGIC/NORMAL	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-kanalen	De ingebouwde decoder geeft geluiden en geluidseffecten van bronnen exact weer. Het uiterst efficiënte decodeerproces verbetert overspraak en kanaalscheiding, en laat de geluidsplaatsing soepeler en nauwkeuriger verlopen. In dit programma wordt de digitale geluidsveldprocessor niet ingeschakeld.	
			DOLBY DIGITAL/NORMAL	Dolby Digital (5.1-kanalen)		
			DTS DIGITAL SUR./NORMAL	DTS		
		ENHANCED	PRO LOGIC/ENHANCED	Analog, PCM, Dolby Digital in 2-kanalen		Dit programma simuleert op een ideale manier de multisurround luidsprekersysteem van de 35-mm bioscopen. Dolby Pro Logic-decodering, Dolby Digital-decodering of DTS-decodering tezamen met digitale geluidsveldbewerking zorgen voor nauwkeurige effecten zonder de oorspronkelijke geluidsveldoriëntatie te veranderen. De surroundeffecten die door dit geluidsveld worden gecreëerd golven zich rond de luisteraar vanachteruit, naar links en rechts, en in de richting van het projectiescherm.
			DOLBY DIGITAL/ENHANCED	Dolby Digital (5.1-kanalen)		
			DTS DIGITAL SUR./ENHANCED	DTS		

**Opmerkingen**

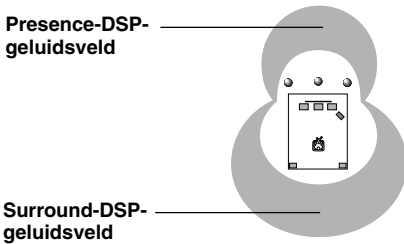
- De “  DSP ” indicator gaat niet branden wanneer het subprogramma “NORMAL” van het /DTS SURROUND-programma wordt gekozen.
- Wanneer “CENTER SP” op het INSTELMENU is ingesteld op NON, wordt door de middenluidspreker geen geluid voortgebracht.
- Het effectgeluid zal worden voortgebracht door de hoofd luidsprekers wanneer een monobron wordt weergegeven met CINEMA DSP-programmagroepen 4 (GAME) en 5 tot en met 8.

## MOVIE THEATER 1 en 2

De meeste in de handel verkrijgbare filmsoftware heeft 4-kanalen (linker, midden, rechter en surround) geluidsinformatie dat gecodeerd is door Dolby Surround matrixbewerking en wordt opgeslagen op de linker en rechter sporen. Deze signalen worden door de Dolby Pro Logic-decoder verwerkt. De MOVIE THEATER-programma's zijn speciaal ontworpen om de ruimtelijkheid en de delicate nuances van het geluid te doen herleven die verloren dreigen te gaan in de codeer- en decodeerprocessen.

De 6-kanalen geluidssporen die op 70-mm film staan produceren een nauwkeurige geluidsveldplaatsing en een rijk, diep geluid zonder gebruik te maken van matrixbewerking. De MOVIE THEATER 70-mm programma's van dit apparaat bieden dezelfde geluidskwaliteit en geluidsveldplaatsing als 6-kanalen geluidssporen.

### Voor een analoge, PCM, of Dolby Digital-gecodeerde ingangsbron in 2-kanalen

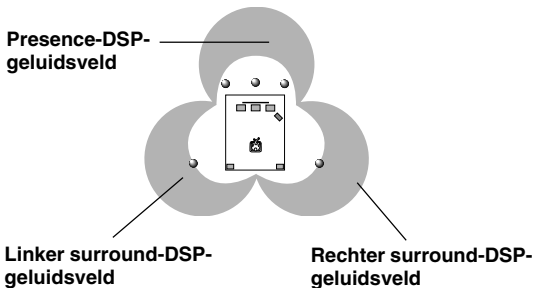


Deze programma's drukken een immens geluidsveld uit en een groot surroundeffect. Zij geven tevens diepte aan het geluid van de hoofdfluidsprekers om het realistische geluid van een Dolby Stereo-bioscoop na te bootsen.

**70 mm SPECTACLE**  
**70 mm SCI-FI**  
**70 mm ADVENTURE**  
**70 mm GENERAL**

Met de ingebouwde Dolby Digital- of DTS-decoder haalt u de professionele geluidskwaliteit in huis die ontworpen is voor bioscopen. Met de MOVIE THEATER-programma's van dit apparaat kunt u een dynamisch geluid creëren waarvan u in uw eigen luistervertrek het gevoel krijgt in een publieke bioscoop te zitten door gebruik van de Dolby Digital- of DTS-technologie.

### Voor een ingangsbron waarvan het signaal is gecodeerd met Dolby Digital (5.1-kanalen) of DTS (Tri-Field CINEMA DSP)



Deze programma's gebruiken YAMAHA's driedelige DSP-bewerking van ieder van de Dolby Digital- of DTS-signalen voor de voor-, linker surround- en rechter surroundkanalen. Deze bewerking stelt dit apparaat in staat het immense geluidsveld en de enorme surroundexpressie na te bootsen van een Dolby Digital- of DTS-uitgeruste bioscoop, zonder de heldere scheiding van alle kanalen op te offeren.

**DGTL SPECTACLE**  
**DTS SPECTACLE**  
**DGTL SCI-FI**  
**DTS SCI-FI**  
**DGTL ADVENTURE**  
**DTS ADVENTURE**  
**DGTL GENERAL**  
**DTS GENERAL**



- Als een Dolby Digital-signaal of een DTS-signaal wordt ingevoerd terwijl de ingangsfunctie is ingesteld op AUTO, zal het DSP-programma automatisch worden omgeschakeld naar het geluidsveld voor Dolby Digital-weergave of voor DTS-weergave.



# STORINGZOEKEN

Raadpleeg onderstaande tabel wanneer het apparaat niet op de juiste wijze werkt. Als het probleem dat u ondervindt niet in de tabel beschreven staat, of als de gegeven oplossing niet werkt, zet u het apparaat in de stand-bystand, trekt u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact, en neemt u contact op met de dichtstbijzijnde erkende YAMAHA handelaar of het dichtstbijzijnde erkende YAMAHA servicecentrum.

## ■ Algemeen

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Zie blz.
<b>Het apparaat wordt niet ingeschakeld wanneer op STANDBY/ON (of op POWER) wordt gedrukt, of zet zichzelf spoedig na inschakelen in de stand-bystand.</b>	Het netsnoer is niet op het apparaat aangesloten of de stekker is niet geheel in het stopcontact gestoken.	Sluit het netsnoer op de juiste wijze stevig aan.	18
	De IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar op het achterpaneel van het apparaat is niet geheel in de linker of rechter stand gezet.	Zet de schakelaar geheel in de linker of rechter stand terwijl het apparaat in de stand-bystand staat.	18
	Het beveiligingscircuit is geactiveerd.	Controleer dat alle luidsprekersnoeren op de juiste wijze op dit apparaat en op alle luidsprekers zijn aangesloten, en dat de draad van iedere aansluiting niets anders raakt dan de bijbehorende aansluitpool.	16, 17
<b>Er wordt geen geluid en/of beeld weergegeven.</b>	De kabels zijn niet op de juiste wijze op de ingangs- of uitgangsaansluitingen aangesloten.	Sluit de kabels op de juiste wijze aan. Als het probleem aanhoudt, is het mogelijk dat de kabels defect zijn.	12 – 15
	Er is geen toepasselijke ingangsbron gekozen.	Kies een toepasselijke ingangsbron met behulp van INPUT <1/> of 6CH INPUT (of met behulp van de ingangsbron-keuzetoetsen).	21
	De luidsprekers zijn niet op de juiste wijze aangesloten.	Sluit de luidsprekers op de juiste wijze aan.	16, 17
	De te gebruiken hoofd-luidsprekers zijn niet op de juiste wijze gekozen.	Kies de hoofd-luidspreker met behulp van SPEAKERS A en/of B.	21
	Het volumeniveau is laag ingesteld.	Verhoog het volumeniveau.	22
	Digitale signalen, anders dan PCM-audio-, Dolby Digital- of DTS-signalen, die dit apparaat niet kan weergeven worden in het apparaat ingevoerd door een cd-rom, enz., weer te geven.	Geef een bron weer waarvan dit apparaat de signalen kan weergeven.	—
<b>De geluidsweggeving valt plotseling weg.</b>	Het beveiligingscircuit is geactiveerd als gevolg van kortsluiting, enz.	Controleer dat de IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar in de juiste stand is gezet en schakel vervolgens het apparaat in.	18
		Controleer dat de luidsprekerdraden elkaar niet raken en schakel vervolgens het apparaat in.	16, 17
	De slaaptimer is in werking getreden.	Schakel het apparaat in en geef de bron nogmaals weer.	42
<b>Alleen de luidsprekers aan één kant brengen geluid voort.</b>	De luidsprekersnoeren zijn niet op de juiste wijze aangesloten.	Sluit de luidsprekersnoeren op de juiste wijze aan. Als het probleem aanhoudt, is het mogelijk dat de luidsprekersnoeren defect zijn.	12 – 17



Probleem	Oorzaak	Oplossing	Zie blz.
<b>De effectluidsprekers brengen geen geluid voort.</b>	Het geluidseffect is uitgeschakeld.	Druk op EFFECT om het geluidseffect in te schakelen.	25
	Een Dolby Surround-, Dolby Digital- of DTS-decoderend DSP-programma wordt gebruikt voor een signaal dat niet is gecodeerd met Dolby Surround, Dolby Digital of DTS.	Kies een ander DSP-programma.	43, 44
<b>De middenluidspreker brengt geen geluid voort.</b>	Het uitgangsniveau van de middenluidspreker is erg laag ingesteld.	Verhoog het uitgangsniveau van de middenluidspreker.	40
	“CENTER SP” op het INSTELMENU is ingesteld op NON.	Stel de toepasselijke uitgangsfunctie van de middenluidspreker in.	36
	Één van de hifi-DSP-programma's 1 tot en met 4 is gekozen.	Kies een ander DSP-programma.	43, 44
	De bron, die gecodeerd is met een Dolby Digital- of een DTS-signaal, bevat geen signaal voor het middenkanaal.		—
<b>De achterluidsprekers brengen geen geluid voort.</b>	Het uitgangsniveau van de achterluidsprekers is erg laag ingesteld.	Verhoog het uitgangsniveau van de achterluidsprekers.	40
	Een bron wordt in mono weergegeven met behulp van programma 9.	Kies een ander DSP-programma.	43, 44
<b>De subwoofer brengt geen geluid voort.</b>	“BASS OUT” op het INSTELMENU is ingesteld op MAIN terwijl een Dolby Digital- of DTS-signaal wordt weergegeven.	Kies de instelling SWFR of BOTH.	37
	“BASS OUT” op het INSTELMENU is ingesteld op SWFR of MAIN terwijl een 2-kanalen bron wordt weergegeven.	Kies de instelling BOTH.	37
	De bron bevat geen laagtonensignalen (90 Hz of lager).		—
<b>De laagtonenweergave is slecht.</b>	“BASS OUT” op het INSTELMENU is ingesteld op SWFR of BOTH terwijl uw luidsprekersysteem geen subwoofer heeft.	Kies de instelling MAIN.	37
	De uitgangsfunctie van één of enkele luidsprekers (hoofd-, midden- of achterluidspreker) op het INSTELMENU komt niet overeen met uw luidsprekersysteem.	Kies de juiste uitgangsfunctie voor iedere luidspreker aan de hand van de grootte van de luidsprekers in uw luidsprekersysteem.	36, 37
<b>Een bromgeluid wordt weergegeven.</b>	De kabels zijn niet op de juiste wijze aangesloten.	Sluit de audiostekkers van de kabels stevig aan op de aansluitingen. Als het probleem aanhoudt, is het mogelijk dat de kabels defect zijn.	12 – 15

Probleem	Oorzaak	Oplossing	Zie blz.
<b>Het volumeniveau kan niet worden verhoogd, of het geluid is vervormd.</b>	De component die is aangesloten op de REC OUT-aansluitingen van dit apparaat is uitgeschakeld.	Schakel de component in.	12
<b>Het effect- en surroundgeluid kan niet worden opgenomen.</b>	Het is niet mogelijk het effect- en surroundgeluid op te nemen op een opnamecomponent.		34
<b>Een bron kan niet worden opgenomen.</b>	De broncomponent is alleen aangesloten op de digitale ingangsaansluitingen van dit apparaat.	Sluit de broncomponent aan op de analoge ingangsaansluitingen van dit apparaat.	12 – 15
<b>De instellingen van het INSTELMENU en enkele andere instellingen op dit apparaat kunnen niet worden veranderd.</b>	“9 MEM. GUARD” op het INSTELMENU is ingesteld op ON.	Kies de instelling OFF.	39
<b>Het apparaat werkt niet juist.</b>	De ingebouwde microcomputer is vastgelopen als gevolg van een elektrische schok van buitenaf (zoals bliksem of overmatige statische elektriciteit) of door een stroomvoorziening met een laag voltage.	Trek de stekker uit het stopcontact en steek deze er na ongeveer 30 seconden vervolgens weer in.	—
<b>De geluidsweregave verslechtert wanneer met de hoofdtelefoon op wordt geluisterd naar een tapedeck of cd-speler aangesloten op dit apparaat.</b>	Dit apparaat staat in de stand-bystand.	Schakel dit apparaat in.	—
<b>Er is ruis van digitale of hogefrequentieapparatuur, of van dit apparaat.</b>	Het apparaat staat te dicht bij de digitale of hogefrequentieapparatuur.	Plaats het apparaat verder weg van dergelijke apparatuur.	—

## ■ Tuner

	Probleem	Oorzaak	Oplossing	Zie blz.
FM	De FM-stereo-ontvangst is slecht.	De karakteristieken van FM-stereo-uitzendingen kunnen dit probleem veroorzaken wanneer het zendstation te ver weg ligt of de antennesignaalinvoer van slechte kwaliteit is.	Controleer de antenneaansluitingen. Probeer de FM-stereo-ontvangst nogmaals met gebruik van een richtingsgevoelige FM-antenne van hoge kwaliteit.	26
			Stem handmatig af.	27
	Er is vervorming, en de FM-ontvangst is niet helder, zelfs niet met gebruik van een goede FM-antenne.	Er treedt reflectieverborming op.	Verander de positie van de antenne om de reflectieverborming op te heffen.	26
	Er kan niet afgestemd worden op de gewenste FM-zender met behulp van automatisch afstemmen.	Het signaal van de FM-zender is te zwak.	Stem handmatig af.	27
			Gebruik een richtingsgevoelige FM-antenne van hoge kwaliteit.	26
Er kan niet meer afgestemd worden op reeds geprogrammeerde FM-voorkeuzenders.	Het apparaat is zeer lange tijd uitgeschakeld geweest.	Programmeer de FM-zenders opnieuw.	28	
AM	Er kan niet afgestemd worden op de gewenste AM-zender met behulp van automatisch afstemmen.	Het signaal van de AM-zender is zwak of de aansluitingen van de AM-raamantenne zitten los.	Draai de aansluitingen van de AM-raamantenne vast en plaats deze in de richting met de beste ontvangst.	26
			Stem handmatig af.	27
	Er zijn voortdurend kraaktonen en sisgeluiden.	Deze storing is het gevolg van bliksem, tl-lampen, motoren, thermostaten en andere elektrische apparatuur.	Gebruik een AM-buitenantenne en een goede aardleiding. Hierdoor kan een verbetering optreden, maar het is moeilijk alle ruis te voorkomen.	26
	Er zijn zoemgeluiden en fluittonen (met name's avonds).	Een tv die dichtbij staat wordt gebruikt.	Plaats dit apparaat verder weg van de tv.	—

## ■ Afstandsbediening

	Probleem	Oorzaak	Oplossing	Zie blz.
	De afstandsbediening werkt niet op de juiste wijze.	De afstand is te groot of de hoek is verkeerd.	De afstandsbediening werkt binnen een maximale afstand van 6 meter tot het apparaat, en binnen een hoek van 30 graden uit de middellijn loodrecht op het voorpaneel.	7
		Rechtstreeks zonlicht of verlichting (van een tl-lamp, enz.) valt op de afstandsbedieningssensor van dit apparaat.	Stel het apparaat op een andere plaats op.	7
		De batterijen zijn bijna leeg.	Vervang alle batterijen door nieuwe batterijen.	3

Nadat dit apparaat is blootgesteld aan een sterke elektrische schok van buitenaf, zoals bliksem en sterke statische elektriciteit of als u de bediening van dit apparaat verkeerd uitvoert, is het mogelijk dat het apparaat niet meer juist werkt. In dergelijke gevallen zet u het apparaat in de stand-bystand, trekt u de stekker van het netsnoer uit het stopcontact, steekt u deze er na 30 seconden weer terug in, en begint u met de bediening van het apparaat.



# TECHNISCHE GEGEVENS

## AUDIO-GEDEELTE

- Minimaal RMS-uitgangsvermogen voor MAIN, CENTER, REAR  
20 Hz tot 20 kHz, 0,06% totale harmonische vervorming, 8 ohm ..... 65 W
- Maximum vermogen  
1 kHz, 0,7% totale harmonische vervorming, 8 ohm ..... 75 W
- DIN standaarduitgangsvermogen  
[alleen model voor Europa]  
1 kHz, 0,7% totale harmonische vervorming, 4 ohm ..... 95 W
- IEC uitgangsvermogen  
[alleen model voor Europa]  
1 kHz, 0,06% totale harmonische vervorming, 8 ohm ..... 67 W
- Dempingsfactor  
20 Hz tot 20 kHz, 8 ohm ..... 60 of hoger
- Frequentiebereik  
CD, enz. naar MAIN L/R (1 kHz, 150 mV, 8 ohm)  
..... 20 Hz tot 20 kHz,  $\pm 0,5$  dB
- Totale harmonische vervorming  
CD, enz. naar MAIN L/R (Effect uit, 20 Hz tot 20 kHz, 30 W,  
8 ohm) ..... 0,025% of lager
- Signaal/ruisverhouding (IHF-A netwerk)  
CD, enz. naar MAIN L/R (Effect uit, 250 mV, kortgesloten)  
..... 100 dB of hoger
- Eigenruis (IHF-A netwerk)  
MAIN L/R ..... 150  $\mu$ V of lager
- Kanaalscheiding  
CD, enz. naar MAIN L/R (1 kHz) ..... 60 dB  
(10 kHz) ..... 45 dB
- Klankregelingskarakteristieken (MAIN L/R)  
BASS (lage tonen): versterking/afsluiting .....  $\pm 10$  dB/50 Hz  
TREBLE (hoge tonen): versterking/afsluiting .....  $\pm 10$  dB/20 kHz
- Hoofdtelefoonaansluiting ..... 470 mV/390 ohm
- Ingangsgevoeligheid  
CD, enz. .... 150 mV/47 kohm  
6CH INPUT ..... 150 mV/40–47 kohm
- Maximum ingangssignaalniveau  
CD, enz. (1 kHz, 0,5% totale harmonische vervorming)  
..... 2,2 V of hoger
- Uitgangsniveau  
REC OUT ..... 150 mV/1,2 kohm  
SUBWOOFER ..... 4,0 V/1,2 kohm

## VIDEO-GEDEELTE

- Videosignaaltype ..... PAL
- Composietvideosignaalniveau ..... 1 V p-p/75 ohm
- Signaal/ruisverhouding ..... 50 dB of hoger
- Frequentiebereik (MONITOR OUT)  
Composietvideo ..... 5 Hz tot 10 MHz, -3 dB

## FM-GEDEELTE

- Afstembereik ..... 87,50 tot 108,00 MHz
- Selectiviteit ( $\pm 400$  kHz) ..... 70 dB
- Signaal/ruisverhouding (IHF)  
Mono/stereo ..... 76 dB/70 dB
- Harmonische vervorming (1 kHz)  
Mono/stereo ..... 0,2%/0,3%
- Stereoscheiding (1 kHz) ..... 45 dB
- Frequentiebereik ..... 20 Hz tot 15 kHz, +0,5, -2,0 dB

## AM-GEDEELTE

- Afstembereik ..... 531 tot 1611 kHz
- Effectieve gevoeligheid ..... 300  $\mu$ V/m

## ALGEMEEN

- Stroomvoorziening ..... 230 V wisselstroom/50 Hz
- Stroomverbruik ..... 210 W  
Stand-bystand ..... 0,96 W
- Netspanningsaansluitingen (maximaal 100 W totaal)  
[model voor Europa] ..... 2 (geschakeld)  
[model voor het U.K.] ..... 1 (geschakeld)
- Afmetingen (B x H x D) ..... 435 x 151 x 390 mm
- Gewicht ..... 9,5 kg
- Toebehoren ..... Afstandsbediening  
..... Batterijen  
..... AM-raamantenne  
..... FM-binnenantenne  
..... Aansluitgids (Connection Guide)

\* De technische gegevens zijn onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.



# VERKLARENDE WOORDENLIJST

## ■ Dolby Surround

Dolby Surround maakt gebruik van een analoge 4-kanalen opnamesysteem om realistische en dynamische geluidseffecten weer te geven: twee linker en rechter hoofdkanalen (stereo), een middenkanaal voor dialoog (mono), en een achterkanaal voor speciale geluidseffecten (mono). Het achterkanaal geeft geluid weer binnen een smal frequentiebereik.

Dolby Surround wordt zeer veel gebruikt bij nagenoeg alle videocassettes en laserdisk, en tevens in veel tv- en kabeluitzendingen. De Dolby Pro Logic-decoder die in dit apparaat is ingebouwd, maakt gebruik van een digitaal signaalbewerkingssysteem dat automatisch het volumeniveau van ieder kanaal stabiliseert om de geluidseffecten en het richtingsgevoel te verbeteren.

## ■ Dolby Digital

Dolby Digital is een digitaal surroundgeluidssysteem waarmee u volledig onafhankelijke multi-kanalen audio verkrijgt. Dolby Digital biedt u vijf audiokanalen met volledig bereik: drie voorkanalen (links, midden en rechts) en twee stereo achterkanalen. Met een extra kanaal speciaal voor laagtoneneffecten, genaamd LFE (Low Frequency Effect), heeft het systeem een totaal van 5.1-kanalen (LFE wordt als 0.1 kanaal gerekend).

Door 2-kanalen stereo te gebruiken voor de achterkanalen, zijn nauwkeurigere bewegende geluidseffecten en surroundgeluidsomgeving mogelijk dan met Dolby Surround. Het brede dynamische bereik (van maximaal naar minimaal volumeniveau) dat wordt weergegeven door de vijf kanalen met volledig bereik, en de precieze geluidsplaatsing die door de digitale geluidsbewerking wordt verkregen, biedt de luisteraars een tot op heden ongekende opwindende en realisme.

Met dit apparaat kan iedere geluidsomgeving, van mono tot en met een 5.1-kanalen configuratie, naar eigen inzicht worden gekozen.

## ■ DTS (Digital Theater Systems) Digital Surround

DTS Digital Surround werd ontwikkeld ter vervanging van het analoge geluidsspoor van films met een 6-kanalen digitaal geluidsspoor, en wint nu snel aan populariteit in bioscopen over de hele wereld. Digital Theater Systems Inc. heeft een thuis theatersysteem ontwikkeld zodat u kunt genieten van de diepte van het geluid en de natuurlijke ruimtelijke werking van DTS Digital Surround bij u thuis. Dit systeem biedt nagenoeg vervormingsvrij, helder 6-kanalen geluid (technisch gesproken een linker, rechter en middenkanaal, twee achterkanalen, en een LFE 0.1-kanaal als subwoofer vormen het totaal van 5.1-kanalen).

## ■ LFE 0.1-kanaal

Dit kanaal is voor het weergeven van superlaagtonen. Het frequentiebereik van dit kanaal is 20 tot 120 Hz. Dit kanaal wordt als 0.1 kanaal gerekend omdat het slechts het lage frequentiebereik ondersteunt in vergelijking met het volledige bereik van de andere 5 kanalen in een Dolby Digital systeem of een DTS 5.1-kanalen systeem.

## ■ CINEMA DSP CINEMA DSP DIGITAL

Aangezien de Dolby Surround- en DTS-systemen oorspronkelijk werden ontworpen voor gebruik in een bioscoop, merkt u hun effect het best in een bioscoop met veel luidsprekers die is ontworpen voor akoestische effecten. Aangezien de omstandigheden in uw huis, zoals vertrek grootte, wandbekledingsmateriaal, aantal luidsprekers, enz., enorm kan verschillen, is het onvermijdelijk dat er tevens verschillen in waargenomen geluid optreden. Aan de hand van een schat aan werkelijk gemeten gegevens, maakt YAMAHA CINEMA DSP gebruik van originele YAMAHA geluidsveldtechnologie en combineert de Dolby Pro Logic-, Dolby Digital- en DTS-systemen om u de visuele en audio-ervaring van een bioscoop te laten beleven in het luistervertrek van uw eigen huis.

## ■ SILENT CINEMA

YAMAHA heeft een DSP-algoritme voor hoofdtelefoons ontworpen met een natuurlijk en realistisch geluidseffect. Parameters voor de hoofdtelefoon zijn ingesteld voor ieder geluidsveld zodat een nauwkeurige gewaarwording van alle geluidsvelden wordt verkregen met de hoofdtelefoon.

## ■ Virtual CINEMA DSP

YAMAHA heeft een Virtual CINEMA DSP-algoritme ontworpen waarmee u in staat bent te genieten van surroundeffecten in een DSP-geluidsveld, zelfs zonder achterluidsprekers, door gebruik te maken van virtuele achterluidsprekers.

Het is zelfs mogelijk naar Virtual CINEMA DSP te luisteren met een minimaal 2-luidsprekersysteem waarin geen middenluidspreker is opgenomen.

## ■ PCM (Lineair PCM)

Lineair PCM is een signaalformaat waarbij een analogoog audiosignaal wordt gedigitaliseerd, opgenomen en uitgestuurd zonder enige compressie. Dit wordt gebruikt als opnamemethode voor de audio van cd's en dvd's. Het PCM-systeem gebruikt een techniek voor het bemonsteren van de grootte van het analoge signaal per zeer kleine tijdseenheid. PCM, voluit Puls Code Modulatie, heet zo omdat het analoge signaal wordt gecodeerd als pulsen en vervolgens gemoduleerd voor opname.

## ■ Bemonsteringsfrequentie en aantal gekwantificeerde bits

Bij het digitaliseren van een analogoog audiosignaal wordt het aantal keren per seconde dat het signaal wordt bemonsterd de bemonsteringsfrequentie genoemd, terwijl de mate van nauwkeurigheid waarmee het geluidsniveau in een numerieke waarde wordt omgezet, het aantal gekwantificeerde bits wordt genoemd.

Het frequentiebereik dat kan wordt weergegeven wordt bepaald door de bemonsteringsfrequentie, terwijl het dynamische bereik, dat het verschil in geluidsniveau aangeeft, wordt bepaald door het aantal gekwantificeerde bits. Over het algemeen, hoe hoger de bemonsteringsfrequentie, hoe breder het bereik van de frequenties die kunnen worden weergegeven, en hoe hoger het aantal gekwantificeerde bits, hoe nauwkeuriger het geluidsniveau kan worden weergegeven.

## ■ I/O ASSIGN (ingangsbronnen toewijzen) (INSTELMENU)

Ondanks dat componenten normaal gesproken worden aangesloten overeenkomstig de namen van de aansluitingen aangegeven op het achterpaneel, is dit apparaat uitgerust met een functie die aansluitingen toewijst aan de hand van de aangesloten componenten. Als de aangesloten component anders is dan de componentnaam aangegeven voor de digitale ingangsaansluitingen van dit apparaat, is het mogelijk aansluitingen toe te wijzen aan de hand van de aangesloten componenten. Hiermee is het mogelijk de toewijzing van de aansluiting te veranderen en effectief meer componenten aan te sluiten.



# INDEX

## A

Aansluitingen	
Antennes .....	26
Audiocomponenten (md-recorder, cd-recorder en cd-speler) .....	12
Externe decoder .....	12
Luidsprekers .....	16
Netsnoeren .....	18
Videocomponenten (dvd-speler, videorecorder en tv/digitale tv of kabel-tv/satellietuner) .....	14
Achterpaneel .....	9
Afstandsbediening	
Basisbediening .....	6
Batterijen .....	3
Bedieningsbereik .....	7
Afstemmen	
Automatisch afstemmen .....	27
Handmatig afstemmen .....	27
Antennes .....	26

## B

BALANCE .....	22
Bemonsteringsfrequentie .....	52
BGV-functie .....	22

## C

CINEMA DSP .....	43, 51
------------------	--------

## D

Display .....	8
DISPLAY SET (INSTEMMENU)	
DIMMER .....	39
DOLBY D. SET (INSTEMMENU)	
D-RANGE .....	38
LFE LEVEL .....	38
Dolby Digital .....	51
Dolby Surround (Dolby Pro Logic) .....	51
DSP-programma	
CINEMA DSP-programma .....	43
Hi-Fi DSP-programma .....	43
DTS .....	51
DTS SET (INSTEMMENU) .....	38

## E

Externe decoder .....	12
-----------------------	----

## G

Geheugen, Reserve-stroomvoorziening voor het .....	28, 36, 41
Geluiddemping .....	22

## H

HP TONE CTRL (INSTEMMENU) .....	37
---------------------------------	----

## I

IMPEDANCE SELECTOR-schakelaar .....	18
Ingangsfuncties .....	23
Inhoud van de verpakking .....	3
INPUT MODE (INSTEMMENU) .....	38
INSTEMMENU .....	35
I/O ASSIGN (INSTEMMENU) .....	37, 52

## L

LFE .....	38, 39, 51
Luidsprekers	
Opstelling .....	10
Uitgangsbalans (testtoon) .....	19
Uitgangsniveaus (TIME/LEVEL-functie) .....	40

## M

MEM. GUARD (INSTEMMENU) .....	39
-------------------------------	----

## N

Netsnoeren .....	18
Netspanningsaansluitingen .....	18

## O

Opnemen .....	34
---------------	----

## P

PCM .....	52
Programmeren van voorkeuzenders	
Automatisch programmeren .....	28
Handmatig programmeren .....	29

## R

RDS-zenders	
EON-functie .....	33
PTY SEEK-functie .....	32
RDS-functie .....	31

## S

SILENT CINEMA .....	25, 51
Slaaptimer .....	42
SP DLY TIME (INSTEMMENU) .....	39
SPEAKER SET (INSTEMMENU)	
BASS OUT .....	37
CENTER SP .....	36
MAIN LVL .....	37
MAIN SP .....	36
REAR LR SP .....	36
Stofkapje .....	12
Subwoofer .....	17

## T

Testtoon .....	19
----------------	----

## V

Vertragingstijd .....	40
Virtual CINEMA DSP .....	25, 51
Voorkeuzenders	
Afstemmen op een voorkeuzender .....	29
Omwisselen van voorkeuzenders .....	30
Voorpaneel .....	4

## W

Weergeven .....	21
-----------------	----



---

**YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA** 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.  
**YAMAHA CANADA MUSIC LTD.** 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA  
**YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H.** SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY  
**YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A.** RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLÉE 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 ID V723000-1



# Connection Guide (when listening to a digital 5.1-channel source)

