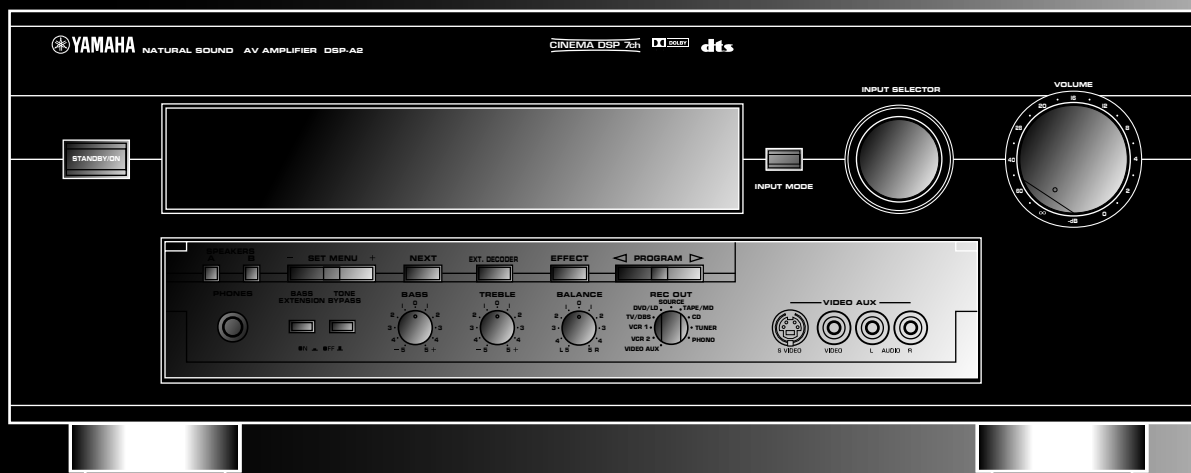




DSP-A2

NATURAL SOUND AV AMPLIFIER
AMPLIFICATEUR AUDIO-VIDEO



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

Congratulations!

You are the proud owner of a Yamaha Digital Sound Field Processing (DSP) System—an extremely sophisticated audio component. The DSP system takes full advantage of Yamaha's undisputed leadership in the field of digital audio processing to bring you a whole new world of listening experiences. Follow the instructions in this manual carefully when setting up your system, and the DSP system will sonically transform your room into a wide range of listening environments—anything from a famous concert hall to a cozy jazz club. In addition, you get incredible realism from most of surround-sound encoded video sources available in the market using the built-in Dolby Pro Logic Surround Decoder, Dolby Digital Decoder and DTS Decoder.

Seven built-in channels of amplification on this model mean that no additional amplifiers are required to enjoy advanced digital sound field processing.

Rather than tell you about the wonders of digital sound field processing, however, let's get right down to the business of setting up the system and trying out its many capabilities. Please read this operation manual carefully and store it in a safe place for later reference.

CONTENTS

CAUTION	2	BASIC OPERATION	32
INTRODUCTION	3	Playing a source	32
Features	3	Recording a source to tape (or MD) or dubbing from tape (or MD) to tape (or MD).....	37
What's DSP?.....	4	Sound control.....	39
GETTING STARTED	7	Using digital sound field processor (DSP)	40
Getting started.....	7	Playing a source with an effect of the digital sound field processor (DSP)	40
Unpacking	7	Adjusting output level of the center, right rear, left rear, front effect speakers and subwoofer.....	43
Opening and closing the front cover	7	Brief overview of digital sound field programs.....	45
Installing batteries in the remote controller	8	ADVANCED FEATURES	50
Notes about the remote controller.....	8	SET MENU mode	50
Controls and their functions	9	Creating your own sound fields	54
Front panel.....	9	Setting the SLEEP timer	59
Display panel.....	11	REMOTE CONTROLLER	60
PREPARATION	12	Basic operation (Cover is open)	60
Speaker setup.....	12	Using the "learning-capable" keys (Cover is open).....	62
Connections	14	Using OPERATION CONTROL keys (Cover is closed)	64
Audio/video source equipment	14	Macro operations (Cover is closed)	66
Speakers	21	Methods of learning and clearing functions	68
Plugging in this unit	24	TROUBLESHOOTING	71
On screen display	25	SPECIFICATIONS	74
Selecting the output modes (“SET MENU” mode)	26		
Speaker balance adjustment	29		

CAUTION : Read this before operating your unit.

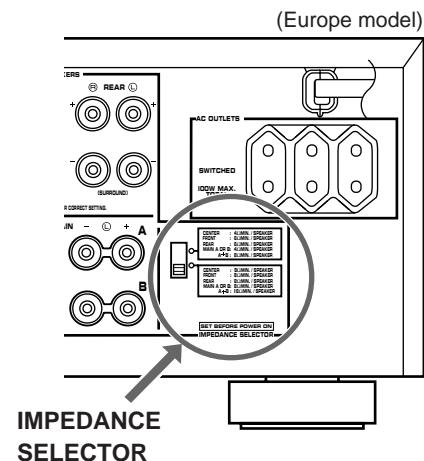
- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- Install this unit in a cool, dry, clean place – away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors). To prevent fire or electrical shock, do not expose the unit to rain or water.
- Never remove the unit cover. Contact your dealer if an object falls inside the unit.
- Do not use force on switches, controls or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipment. Never pull on the wires themselves.
- The openings on the unit cover assure proper ventilation of the unit. If these openings are obstructed, the temperature inside the unit will rise rapidly. Therefore, avoid placing objects against these openings, and install the unit in a well-ventilated area to prevent fire and damage.
<Europe and U.K. models>
 Be sure to allow a space of at least 10 cm behind, 20 cm on the both sides and 30 cm above the top panel of the unit to prevent fire and damage.
- The voltage used must be the same as that specified on this unit. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may result in fire or other accidents. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.
- Digital signals generated by this unit may interfere with other equipment such as tuners, receivers or TVs. Move this unit farther away from such equipment if interference is observed.
- Always set the VOLUME control to “-∞” before starting the audio source play. Increase the volume gradually to an appropriate level after playback has been started.
- Do not attempt to clean the unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- When not planning to use this unit for long periods of time, disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug and antenna cable when there is an electrical storm.
- Grounding or polarization – Precautions should be taken so that the grounding or polarization of an appliance is not defeated.
- Do not connect an audio unit to the AC outlet on the rear panel if the equipment requires more power than the outlet is rated to provide.
- Voltage Selector (China and General models only)**
The voltage selector on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging into the AC main supply.
Voltages are 110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz.

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 mode, this unit is designed to consume a small amount of power.

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

IF THIS UNIT FAILS TO TURN ON WHEN THE STANDBY/ON SWITCH IS PRESSED:

The **IMPEDANCE SELECTOR** switch may not be set to either end. If so, set the switch to either end when this unit is in the standby mode.



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.

IMPORTANT

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

Model:

Serial No.:

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

WARNING

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

INTRODUCTION

Features

7 Channel Power Amplification

- Main:** 100W + 100W (8Ω) RMS Output Power, 0.02% THD, 20–20,000 Hz
- Center:** 100W (8Ω) RMS Output Power, 0.02% THD, 20–20,000 Hz
- Rear:** 100W + 100W (8Ω) RMS Output Power, 0.02% THD, 20–20,000 Hz
- Front effect:**
25W + 25W (8Ω) RMS Output Power, 0.05% THD, 1 kHz

Multi-Mode Digital Sound Field Processing

- Digital Sound Field Processor (DSP)
- Dolby Digital Decoder
- Dolby Pro Logic Surround Decoder
- DTS Decoder
- CINEMA DSP: Theater-like Sound Experience by the Combination of YAMAHA DSP Technology and Dolby Digital, Dolby Pro Logic or DTS
- Automatic Input Balance Control for Dolby Pro Logic Surround
- Test Tone Generator for Easier Speaker Balance Adjustment
- Speaker Output Mode Selection Capability for the Most Suitable Use of Your Speaker System

Others

- “SET MENU” Mode which Provides You with 8 Titles of Setting Changes and Adjustments for Optimizing this Unit for Your Audio/Video System
- BASS EXTENSION Button for Reinforcing Bass Response
- On Screen Display Function Helpful in Controlling This Unit
- REC OUT Selector which is Independent of Input Source Selection
- SLEEP Timer
- OPTICAL and COAXIAL Digital Audio Signal Terminals
- 6 Channel External Decoder Input for Other Future Formats
- Video Signal Input/Output Capability (Including S Video Connections)
- Multi-Functional remote controller with “Learning” Capability

What's DSP?

Introduction

Welcome to the exciting world of digital home entertainment. This unit is one of the most complete and advanced AV amplifier available. Some of the more advanced features may not be familiar to you, but they are easy to use. State-of-the-art technologies such as Dolby Digital and Digital Theater Systems (DTS) may be new to your home, but you have probably experienced the amazing realism they bring to feature films in theaters around the world.

To make the listening experience even more enjoyable, this unit includes a number of exclusive, digitally created listening environments known as digital sound fields. Choosing a sound field program is like transporting yourself to such venues as an outdoor arena, a European church, or a cozy jazz club. Take some time now to read more about these features and enjoy the new experiences this unit brings to your home theater.

Digital Sound Field Processing

Technological advances in sound reproduction over the last 30 years have enhanced the listening experience with improved clarity, precision and power. However, something has still been missing: The atmosphere and acoustic ambiance of the public venue. Our Yamaha engineers have extensively researched the nature of sound acoustics and the way sound reflects inside a room. We sent these engineers to famous theaters and concert halls around the world to measure the acoustics of those venues with sophisticated microphones. The data they collected is used to recreate these environments in digital sound fields. Some of these digital sound fields are created using data measured directly at the original venue; others are created from combinations of data to form unique environments for specific purposes.

Of course, that only solves half of the problem. These engineers have no way of knowing the acoustics of your listening room, so we've made it possible for you to adjust the various parameters of this data to tailor each virtual venue to your taste. You can use these sound fields to enhance any source and in combination with any of the following surround sound technologies. Some are designed especially for music, and some especially for movies.

Dolby Pro Logic Surround

Dolby Pro Logic Surround has been used in movie theaters since the mid-seventies. It has also been available in home entertainment systems since the late eighties and continues to be a popular format for home theater systems. It uses four discrete channels and five speakers to reproduce realistic and dynamic sound effects: two main channels (left and right), a center channel for dialog, and a rear channel for special sound effects. The rear channel reproduces sound within a narrow frequency range.

Most video tapes and laser discs include Dolby Pro Logic Surround encoding as do many TV and cable broadcasts. The Dolby Pro Logic Surround decoder built into this unit employs a digital signal processing system that stabilizes each channel for even more accurate sound positioning than is available with standard analog processors.

Dolby Digital

Dolby Digital is the next level of Dolby Surround sound system developed for 35 mm film-movies by employing low bit-rate audio coding.

Dolby Digital is a digital surround sound system that provides completely independent multi-channel audio to you. Dolby Digital provides five full range channels in what is sometimes referred to as a "3/2" configuration: three front channels (left, center and right), and two surround channels. A sixth bass-only effect channel is also provided for output of LFE (low frequency effect), or low bass effects that are independent of other channels. (This is called the "subwoofer channel" or "LFE channel".) This channel is counted as 0.1, thus giving rise to the term 5.1 channels in total.

Compared to Dolby Pro Logic that is referred to a "3/1" system (left front, center, right front and just one surround channel), Dolby Digital features two surround channels, called stereo or split surrounds, each offering the same full range fidelity as the three front channels.

By using the built-in Dolby Digital decoder, you can experience the dramatic realism and impact of Dolby Stereo Digital theater sound in your home.

Wide dynamic range of sound reproduced by the five full range channels and precise sound orientation by the digital sound processing presents listeners much excitement and realism that has never been experienced before.

Dolby Digital forms 5.1 channels as mentioned left, and moreover, it can also form fewer channels, for example 2 channel stereo and monaural. You may be able to find some 2 channel stereo and/or monaural sources encoded with Dolby Digital in the market.

Laserdisc and DVD are home audio formats that could benefit from Dolby Digital. In the near future, Dolby Digital will also be applied to DBS, CATV and HDTV. The ongoing release of Dolby Stereo Digital theatrical films now underway will provide an immediate source of Dolby Digital encoded video software.



Manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "DOLBY", "AC-3", "Pro Logic", and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Copyright 1992 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved.

DTS Digital Surround

DTS (Digital Theater Systems) system was developed to replace analog soundtracks of movies with six discrete channels of digital soundtracks, and now, it is installed in many theaters around the world. The DTS digital playback system changed the way we experienced movies in theaters with six discrete channels of superb digital audio.

The DTS technology, through intense research and development, made it possible to deliver a similar encode/decode discrete technology to home audio surround-sound entertainment.

The DTS Digital Surround is an encode/decode system which delivers six channels of master-quality, 20-bit audio; technically 5.1 channels, which means 5 full-range (left, center, right and two surround) channels, plus a subwoofer (LFE) channel (as "0.1"). It is compatible with the 5.1 speaker configurations that are currently available for home theater systems

The DTS Digital Surround algorithm is designed to encode the six channels of 20-bit audio onto some laserdiscs, compact discs and DVDs with considerably less data-compression.

By using the DTS decoder built into this unit, you can experience the dramatic realism and impact of the DTS installed theater's high quality sound in your home.

Laserdisc, compact disc and DVD are home audio format within which DTS can represent its high quality multi-channel audio. (In addition to movies on laserdiscs, many exciting new multi-channel music recordings will also become available in the form of DTS-encoded compact discs.)



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

CINEMA DSP: Dolby Surround + DSP / DTS + DSP

The Dolby Surround sound and DTS systems show their full ability in a large movie theater, because movie sounds are originally designed to be reproduced in a large movie theater that uses a multitude of speakers. Trying to create a sound environment similar to that of a movie theater in your home is difficult because of the room size, material inside the walls, the number of speakers, and so on. In other words, your listening room is very different from a movie theater.

However, Yamaha DSP technology allows you to create nearly the same sound experience as that of a large movie theater in your home by compensating for the lack of presence and dynamics in the listening room with original digital sound fields combined with Dolby Surround or DTS Digital Surround sounds.

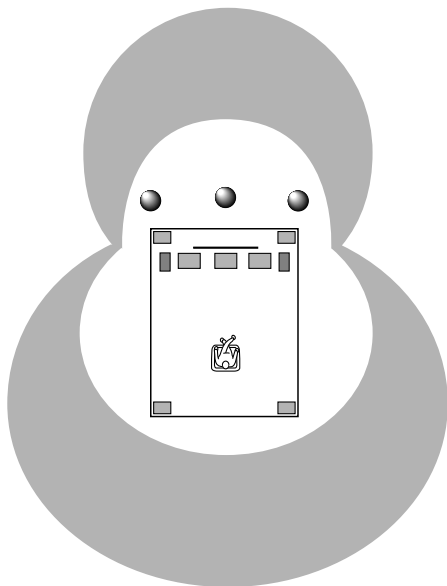
CINEMA DSP

The YAMAHA "CINEMA DSP" logo indicates those programs that are created by the combination of YAMAHA DSP technology and Dolby Surround or DTS.

Dolby Pro Logic + 2 Digital Sound Fields

Digital sound fields are created on the presence side and the rear surround side of the Dolby Pro Logic Surround-decoded sound field respectively. They create a wide acoustic environment and emphasize surround-effect in the room, letting you feel much presence as if you were watching a movie in a popular Dolby Stereo theater.

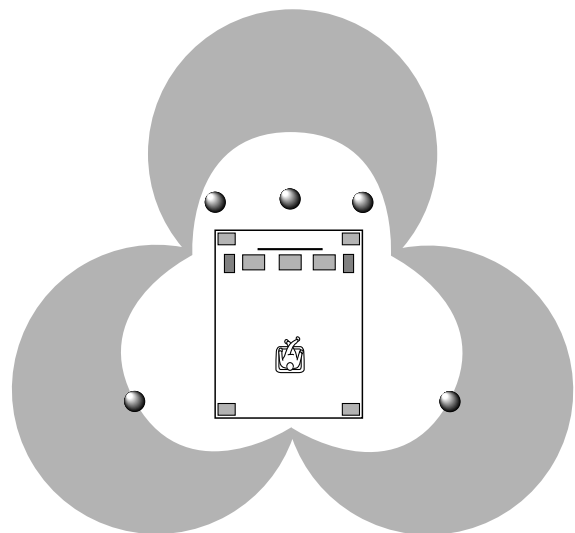
This combination is available when the digital sound field program No. 8, 9, 10, 11 or "PRO LOGIC/Enhanced" of No. 12 is selected, and the input signal of the source is analog, PCM audio or encoded with the Dolby Digital in 2-channels.



Dolby Digital or DTS + 3 Digital Sound Fields

Digital sound fields are created on the presence side and the independent left and right surround sides of the Dolby Digital-decoded or the DTS-decoded sound field respectively. They create a wide acoustic environment and much surround effect in the room without losing high channel separation. With wide dynamic range of Dolby Digital or DTS sound, this sound field combination lets you feel as if you were watching a movie in the newest Dolby Stereo Digital theater or DTS installed theater. This is the most ideal home theater sound at the present time.

This combination is available when the digital sound field program No. 8, 9, 10, 11 or "DOLBY DIGITAL (or DTS DIGITAL SUR.)Enhanced" of No. 12 is selected, and the input signal of the source is encoded with the Dolby Digital (except in 2-channels) or encoded with the DTS.



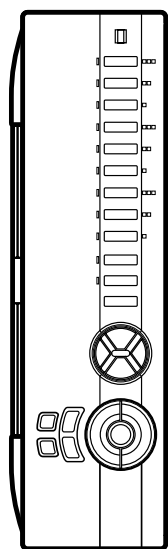
GETTING STARTED

Getting started

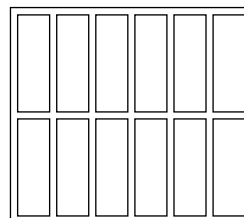
Unpacking

Carefully remove this unit and accessories from the box. You should find the unit itself and the following accessories.

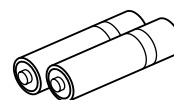
Remote controller



User function stickers



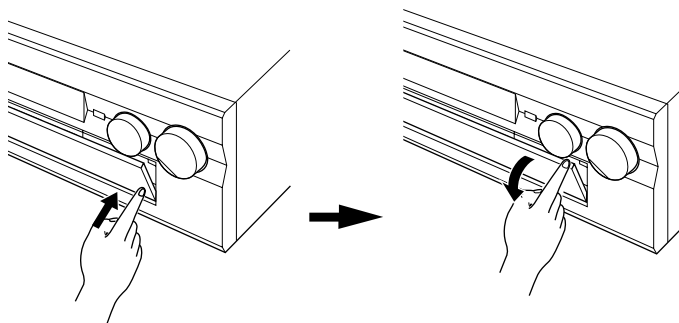
Batteries (size AA, LR6, UM-3)



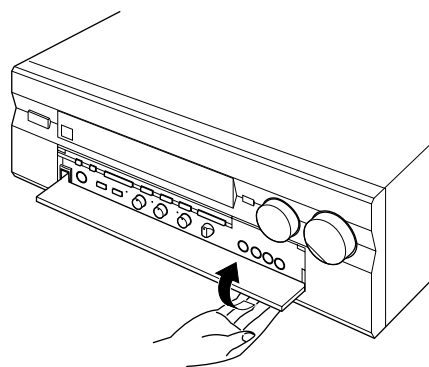
Opening and closing the front cover

Close the front cover whenever the controls inside the panel are not used.

To open the front cover



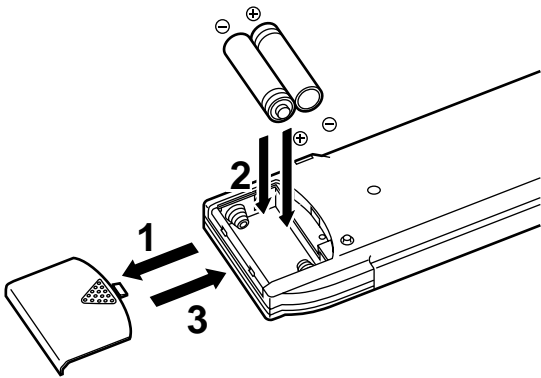
To close the front cover



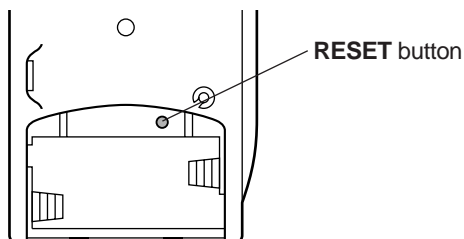
Installing batteries in the remote controller

Since the remote controller will be used for many of this unit's control operations, you should begin by installing the supplied batteries.

1. Turn the remote controller over and slide the battery compartment cover in the direction of the arrow.
2. Insert the batteries (AA, LR6, UM-3 type) according to the polarity markings on the inside of the battery compartment.
3. Close the battery compartment cover.



4. After the batteries are inserted, press the **RESET** button before using the remote controller.



Notes about the remote controller

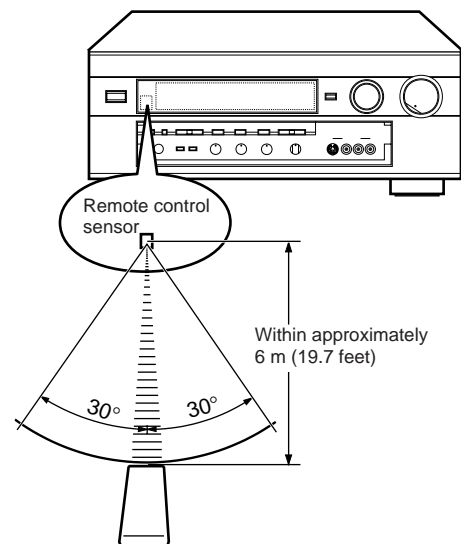
Battery replacement

If you find that the remote controller must be used closer to the main unit, the batteries are weak. Replace both batteries with new ones.

Notes

- Use only AA, R6, UM-3 batteries.
(It is recommended to use an LR6 type to use the remote controller for a long period of time.)
- Be sure the polarities are correct. (See the illustration inside the battery compartment.)
- Remove the batteries if the remote controller is not used for an extended period of time.
- If batteries leak, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material and contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.

Remote controller operation range

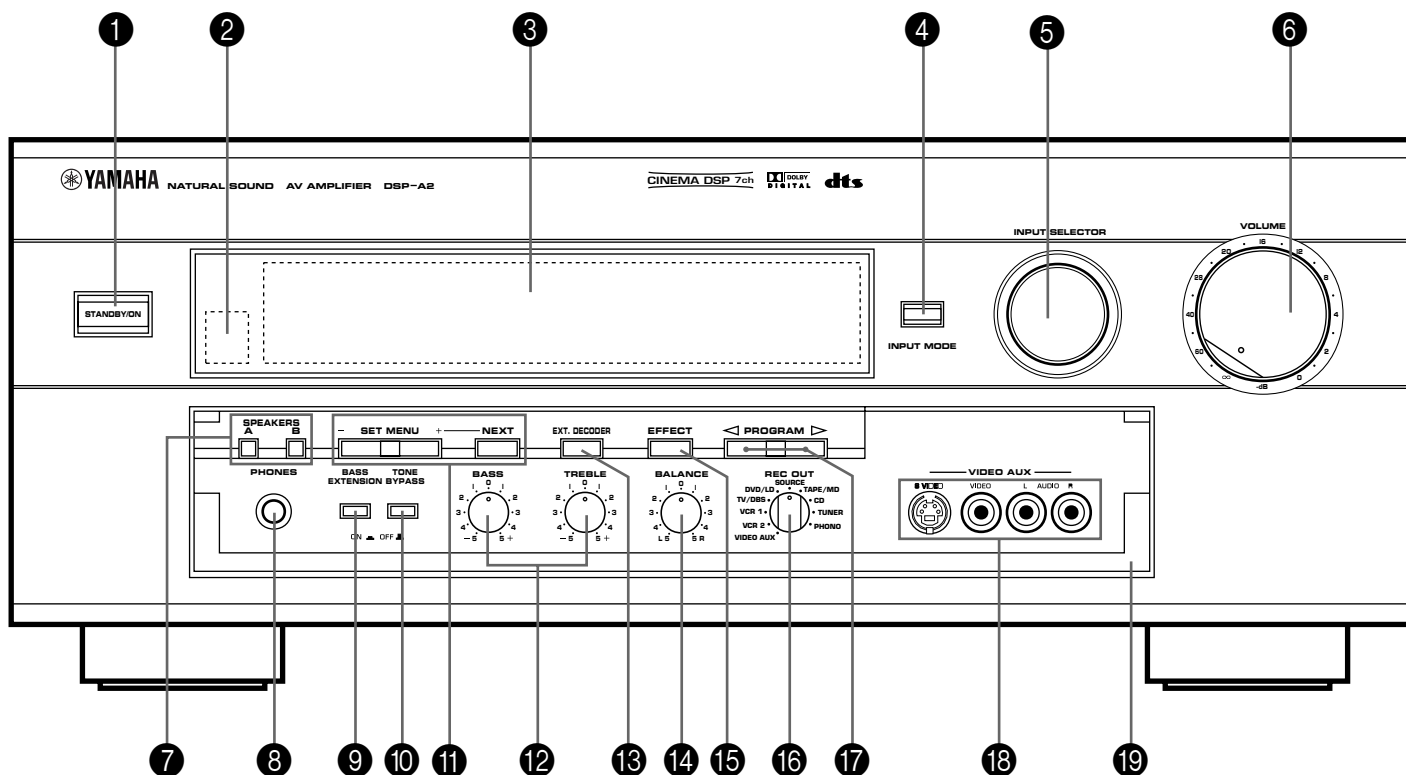


Notes

- The area between the remote controller and the main unit must be clear of large obstacles.
- Do not expose the remote control sensor to strong lighting, in particular, an inverter type fluorescent lamp. Otherwise, the remote controller may not work properly. If necessary, position the main unit away from direct lighting.

Controls and their functions

Front panel



For the remote controller, refer to pages 60 to 61.

1 STANDBY/ON switch

Press this switch to turn on the power. Press this switch again to set this unit in the standby mode.

* A click from the switch and the initial rotation of the built-in fan will be heard when the power is turned on.

Standby mode

This unit is still using a small amount of power in this mode in order to be ready to receive infrared-signals from the remote controller.

2 Remote control sensor

Receives signals from the remote controller.

3 Display panel

Displays a variety of information. (Refer to page 11 for details.)

4 INPUT MODE button

Press this button to select how input signals are received from sources that output two or more types of signals. The "AUTO", "DTS" and "ANALOG" modes are available. The "AUTO", "D.D.RF", "DTS", "DGTL" and "ANALOG" modes are available for DVD/LD sources. Refer to page 35 for details.

5 INPUT SELECTOR

Turn this knob to select the input source. The selected source will be shown on the display.

6 Master VOLUME control

Simultaneously controls volume for all output sounds; front effect, main, rear, center and subwoofer. (The REC OUT level is not affected.)

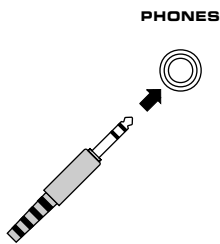
* The indicator on the master **VOLUME** control will flash when the volume is decreased by pressing the **MUTE** key on the remote controller.

7 SPEAKERS switches

Press the switch A or B (or both) for the main speakers you will use to select them. Press the switch for the main speakers you will not use again to cancel them. On the display panel, "SPEAKERS A" and/or "SPEAKERS B" will be illuminated, depending on which main speakers are being selected.

8 PHONES jack

Headphones can be plugged into this jack for private listening. You can listen to the sound to be output from the main speakers through headphones. When listening with headphones privately, press both **SPEAKERS A** and **B** switches to cancel both of the main speakers A and B, and turn off the digital sound field processor by pressing the **EFFECT** button so that no DSP program name is illuminated on the display panel.

**9 BASS EXTENSION button**

Press this button inward (ON) to boost the bass frequency response at the main left and right channels while maintaining overall tonal balance. This function is effective for reinforcing the bass frequencies when a subwoofer is not used.

10 TONE BYPASS button

Press this button inward (ON) to bypass the tone (**BASS** and **TREBLE**) control circuitry. This function is used for outputting pure sound and checking the tone control settings. The tone control circuitry can be used when this button is released outward (OFF).

11 SET MENU +/- button

Press this button once or more to make a setting change or adjustment for the function selected by pressing the **NEXT** button.

NEXT button

Press this button once or more to select a function in the SET MENU mode.

12 BASS and TREBLE controls

Rotate these knobs to adjust the low and high frequency response for the left and right main channels only.

13 EXT. DECODER button

Press this button to select the input signals from the EXTERNAL DECODER INPUT terminals as the input source. This function takes priority over the **INPUT SELECTOR** setting. "EXT. DECODER IN" will be illuminated on the display panel. The source selected with the **INPUT SELECTOR** knob becomes the current input source when "EXT. DECODER IN" is not illuminated on the display panel.

14 BALANCE control

This knob controls the sound from the main speakers only. The balance of the output volume to the left and right main speakers can be adjusted to compensate for sound imbalances caused by the speaker location or listening room conditions.

15 EFFECT button

Press this button to turn on and off the output from the center, rear and front effect speakers. The sound becomes normal 2-channel when this function is turned off. However, this does not apply to Dolby Digital or DTS. The signals at all channels will be distributed to the main channels and output from the main speakers, even if the output from the center, rear and front effect speakers are turned off, when Dolby Digital or DTS is decoded.

16 REC OUT selector

Rotate this knob to select the source for recording to an MD recorder (or tape deck) or VCR. This setting is independent of the **INPUT SELECTOR** setting, except when the **REC OUT** selector is set to the SOURCE position. Then the **INPUT SELECTOR** is used to select the source for recording to the MD recorder (or tape deck) or VCR.

17 PROGRAM selector button

Press this button in the ◀ or ▶ direction to select a digital sound field processing program.

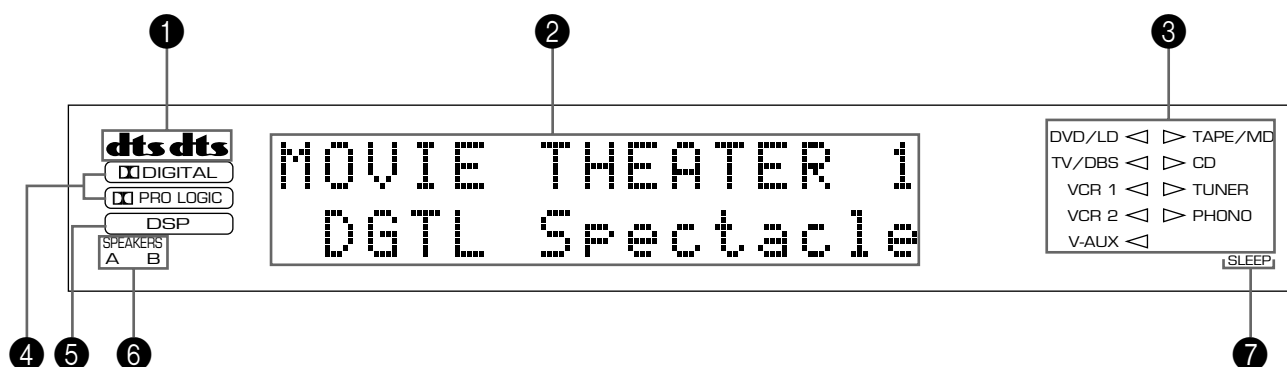
18 VIDEO AUX terminals

Connect an auxiliary video or audio input source unit such as a camcorder to these terminals. A video unit with a S video output terminal can be connected to the S VIDEO terminal to obtain a high resolution picture. The source can be selected with the **INPUT SELECTOR** and **REC OUT** selector.

19 Front cover

Refer to page 7 on how to open and close the front cover.

Display panel



1 dts indicators

Either of the “dts” indicators will be illuminated when the built-in DTS decoder is turned on.

A red “dts” indicator will be illuminated when playing a compact disc or laserdisc encoded with DTS.

An orange “dts” indicator will be illuminated when playing a DVD encoded with DTS.

An orange “dts” indicator may be illuminated when playing a laserdisc encoded with DTS after a video-CD or DVD on a DVD/LD combi-player.

2 Multi-information display

This display shows the current DSP program and the status of adjustments and setting changes. Several statuses can be viewed at one time.

3 Input source indicators

One of the arrows for these indicators will be illuminated depending on which source is selected.

4 DIGITAL and PRO LOGIC indicators

The DIGITAL indicator will be illuminated when the built-in Dolby Digital decoder is on and the signals of the source encoded with Dolby Digital are not 2-channels.

The PRO LOGIC indicator will be illuminated when the built-in Dolby Pro Logic Surround Decoder is on.

5 DSP indicator

This indicator will be illuminated when the built-in digital sound field processor is on.

6 SPEAKERS A/B indicators

One of these indicators will be illuminated depending on which main speakers are selected. Both indicators will be illuminated when both speakers A and B are selected.

7 SLEEP indicator

This indicator will be illuminated when the built-in SLEEP timer is on.

PREPARATION

Speaker setup

■ Setting up your speaker system

This unit has been designed to provide the best sound field quality with a full seven-speaker system setup, using a pair of main speakers to output main source sounds, two extra pairs of effect speakers to generate the sound field plus one center speaker for dialog. We therefore recommend that you use a seven-speaker setup. A four-speaker system using only one pair of effect speakers for the sound field will still provide impressive ambience and effects, however, and may be a good way to begin with this unit. You can always upgrade to the full seven-speaker system later. In the 4 or 5 speaker system, the Digital Sound Field Processing is still performed, but the main speakers are used for both the main channels and the front effect channels.

Use of the center dialog speaker is recommended

When playing back a source with Dolby Pro Logic decoded, or playing back a source which contains center-channel signals with Dolby Digital or DTS decoded, dialog, vocals etc. are output from the center channel. Therefore, if you want to maximize the performance of your Audio/Video home theater system, it is recommended that you use a center channel speaker.

If, for some reason, it is not practical to use a center speaker, it is possible to enjoy the movie without it. Best results, however, are obtained with the full system.

Use of a subwoofer expands your sound field

It is also possible to further expand your system with the addition of a subwoofer and amplifier. The use of a subwoofer is effective not only for reinforcing bass frequencies from any or all channels, but also for reproducing signals at the subwoofer channel with high fidelity during playing back a source with Dolby Digital or DTS decoded. You may wish to choose the convenience of a Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, which has its own built-in power amplifier.

■ Speakers and speaker placement

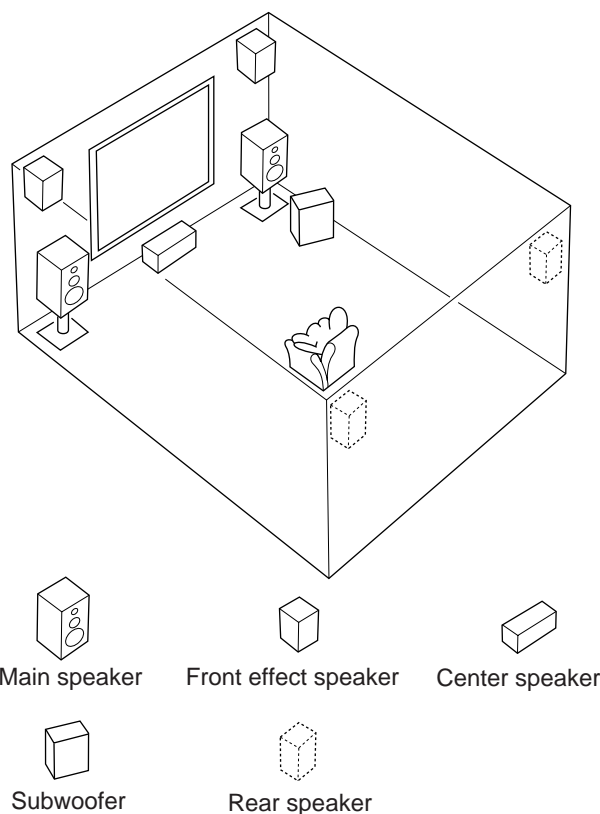
Your full seven-speaker system will require three speaker pairs: the MAIN SPEAKERS (your normal stereo speakers), the FRONT EFFECT SPEAKERS and the REAR SPEAKERS, plus the CENTER SPEAKER. You may also be using a SUBWOOFER.

The MAIN SPEAKERS should be high performance models and have enough power handling capacity to accept the maximum output of your audio system.

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 in full range for the CENTER SPEAKER, the FRONT EFFECT and REAR SPEAKERS.

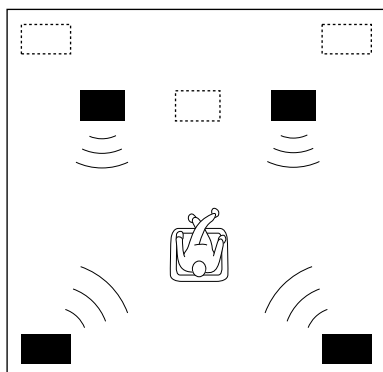
Place the MAIN SPEAKERS in the ordinary position.
Place the FRONT EFFECT SPEAKERS further apart than the MAIN SPEAKERS, on either side of and 0.5–1m behind and above the MAIN SPEAKER pair.
Place the REAR SPEAKERS behind your listening position. They should be nearly 1.8m above the floor.
Place the CENTER SPEAKER precisely between the two MAIN SPEAKERS. (To avoid interference, keep the speaker above or below the television monitor, or use a magnetically shielded speaker.)

If using a SUBWOOFER, such as a Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, the position of the speaker is not so critical because low bass tones are not highly directional.



■ Recommended speaker system configurations

4 Speaker System

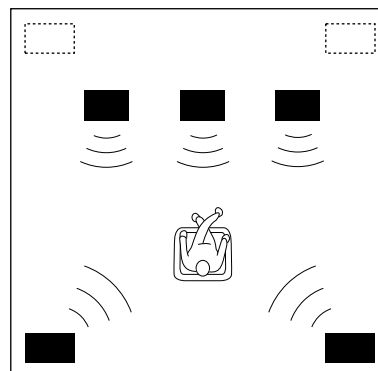


Basic system.

You can enjoy widely diffused sound by only adding a pair of rear speakers to a basic stereo speaker system.

-
- 1E. SYS. SETUP—Set to 5ch. (See page 27.)
 - 1A. CENTER SP—Set to NONE. (See page 26.)

5 Speaker System

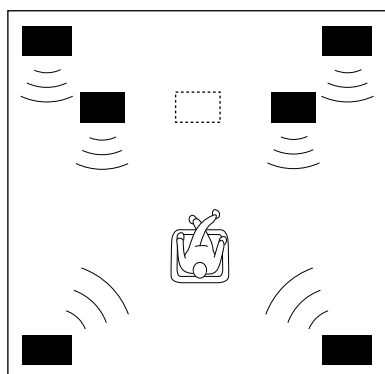


Good for Audio/Video sources.

By the use of a center speaker, center sounds (dialog, vocals etc.) are precisely localized.

-
- 1E. SYS. SETUP—Set to 5ch. (See page 27.)
 - 1A. CENTER SP—Set to LRG or SML. (See page 26.)

6 Speaker System

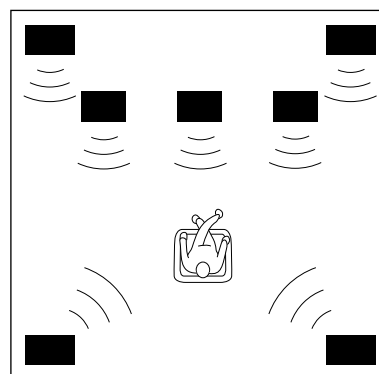


Good for sound fields from 2-channel stereo sources.

When a normal stereo source is played back with the sound field programs No. 1 through No. 7, a sound effect matching that of a 7-speaker system can be obtained. The addition of front left and right effect speakers produces a more effective sound field.

-
- 1E. SYS. SETUP—Set to 7ch. (See page 27.)
 - 1A. CENTER SP—Set to NONE. (See page 26.)

7 Speaker System



This is the recommended speaker system, providing the best sound effects.

The rear speakers and the front effect speakers produces a 360-degree sound field, and the center speaker provides precise center localization. You can experience the amazing YAMAHA "CINEMA DSP" sound fields completely with the 7 speaker system.

-
- 1E. SYS. SETUP—Set to 7ch. (See page 27.)
 - 1A. CENTER SP—Set to LRG or SML. (See page 26.)

Connections

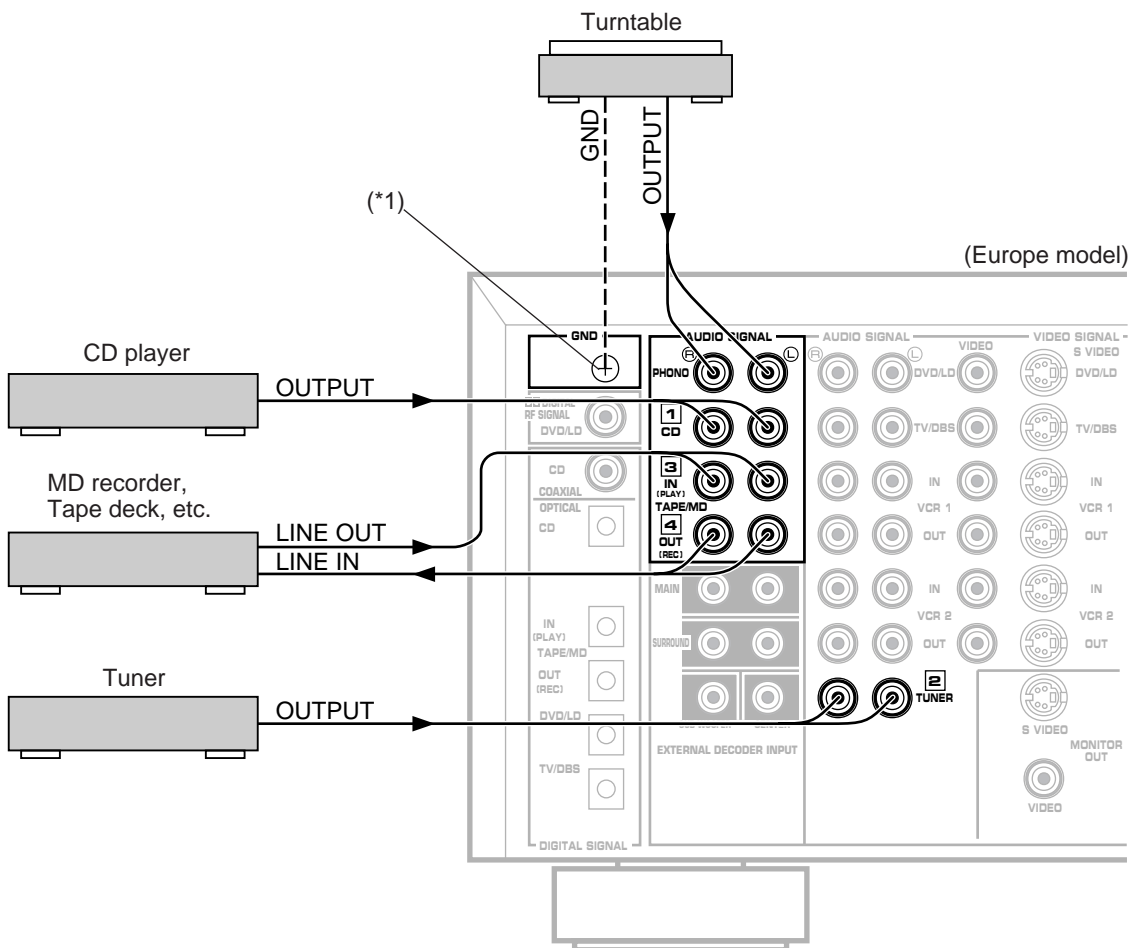
Caution: Plug in this unit and other components after all connections are completed.

All connections must be correct, that is to say L (left) to L, R (right) to R, “+” to “+” and “-” to “-”. Also refer to the owner’s manual for each of your components.

Audio/video source equipment

- Use RCA type pin plug cables for audio/video units with the exception described later.
- The output (or input) terminals of YAMAHA audio/video units numbered as 1, 2, 3, 4, etc. on the rear panel must be connected to the same-numbered terminals of this unit.

Basic connections of audio units

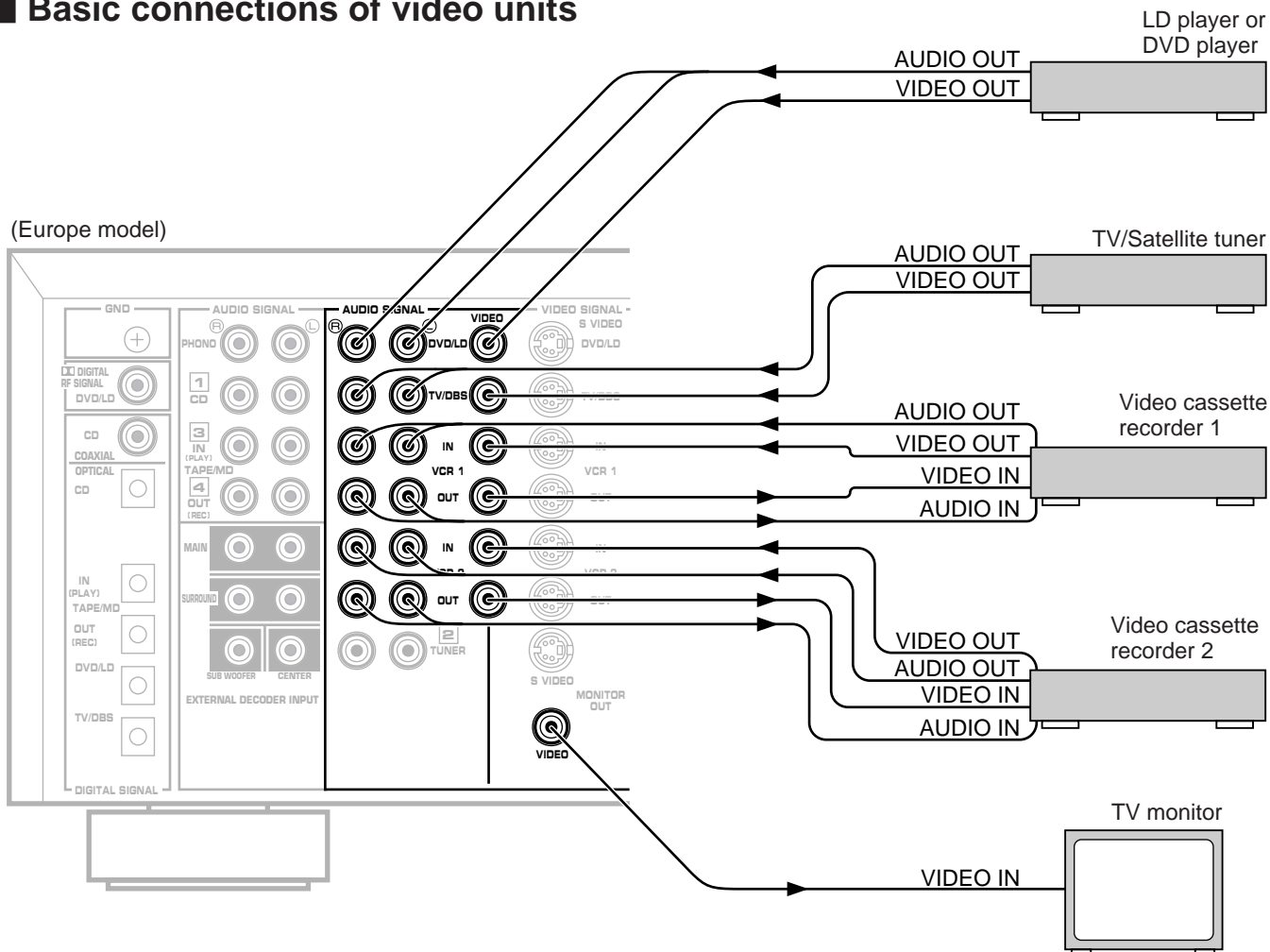


(*1): **GND terminal (For turntable use)**

Connecting the ground wire of the turntable to the **GND** terminal will normally minimize hum, but in some cases better results may be obtained with the ground wire disconnected.

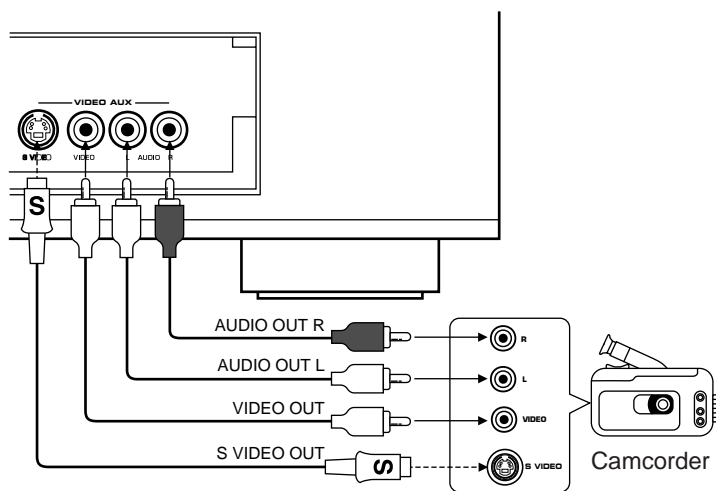
➔: Indicates the direction of signals.


Basic connections of video units



VIDEO AUX terminals (on the front panel)

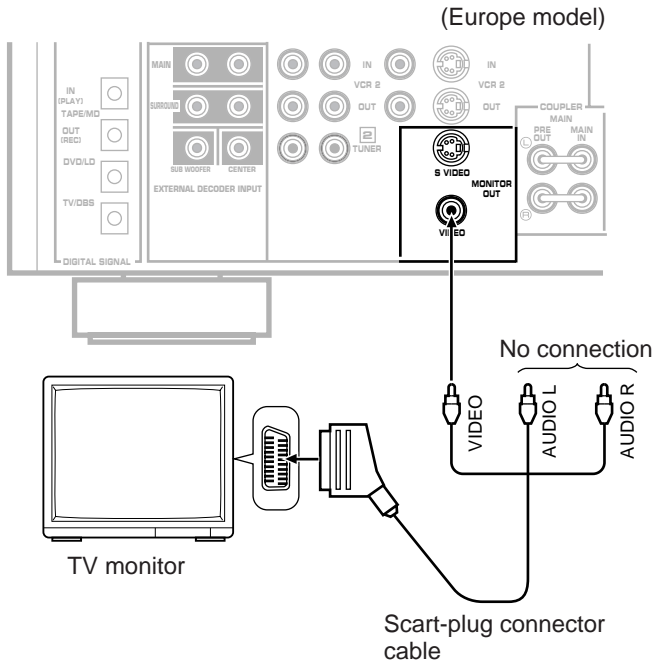
These terminals are used to connect a video input source such as a camcorder.



 : S-video cable
 (Refer to page 19 for details about the S VIDEO terminal.)

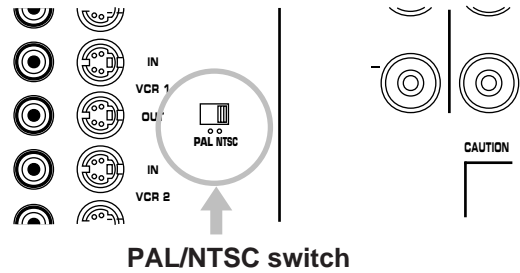
For connecting with a TV monitor that uses a 21 pin connector for input (Europe and U.K. models only)

Make a connection as figured below with a commercially available scart-plug connector cable.



PAL/NTSC switch (China and General models only)

This unit is designed for use with the NTSC and PAL television formats. Set this switch to the position for the format your TV monitor employs.



- PAL:** Set to this position if your TV monitor employs the PAL format.
* Outputs signals in the PAL format no matter which format (PAL or NTSC) of video signal is sent from an external video unit to this unit.
- NTSC:** Set to this position if your TV monitor employs the NTSC format.
* Outputs signals in the NTSC format no matter which format (PAL or NTSC) of video signal is sent from an external video unit to this unit.

Note
Be sure to input a video signal which employs the same format that your TV monitor employs, otherwise a picture will not be played back normally.

■ Connecting to digital (OPTICAL and COAXIAL) terminals

If your CD player, MD recorder, LD player, DVD player, TV/satellite tuner, etc. are equipped with coaxial or optical digital audio signal output terminals, they can be connected to this unit's COAXIAL or OPTICAL, or both terminals.

Digital audio signals are transmitted with less loss than analog audio signals. In addition, digital audio signal connections are necessary, especially for an LD player, a DVD player or a CD player to send signals encoded with Dolby Digital or DTS to this unit.

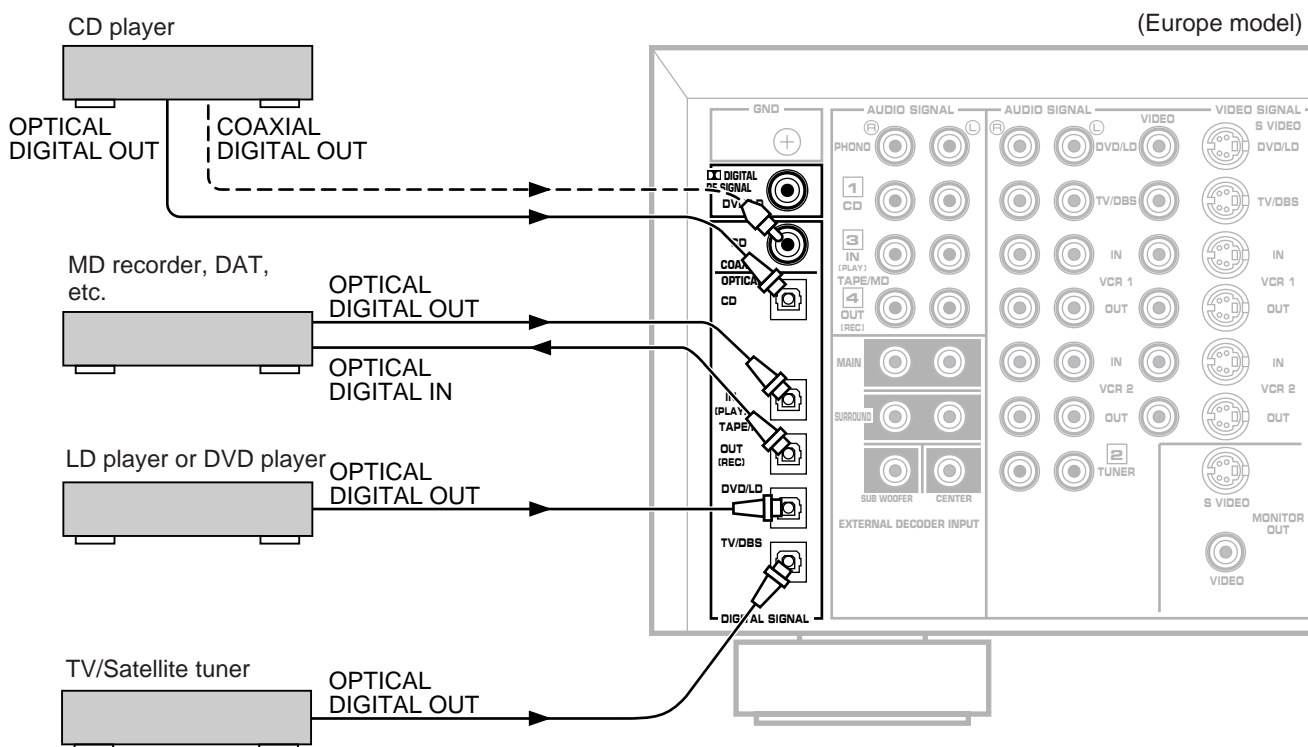
To make an optical digital connection between this unit and an external unit, remove the cover from each optical terminal, and then connect them by using a commercially available optical fiber cable that conforms to EIAJ standards. Other cables might not function correctly.

Even if you connect an audio/video unit to the OPTICAL (or COAXIAL) terminal of this unit, you must keep the unit connected with the same named analog audio signal terminals of this unit, because digital signal cannot be recorded by a tape deck or VCR connected to only analog audio signal terminals of this unit. You can switch the selection of input signals between "digital" and "analog" easily. (See page 35 for details.)

* However, if you connect an MD recorder or DAT to this unit's OPTICAL TAPE/MD IN and OUT terminals, it can record input sources connected to this unit's OPTICAL digital signal input terminals.

Notes

- When you connect an audio/video unit to both of the digital and analog terminals of this unit, make sure to connect to both terminals of the same name.
- Be sure to attach the covers when the OPTICAL terminals are not being used, in order to protect the terminals from dust.
- In order to make this unit perform successful DTS-decoding, the DTS bitstream must not be altered, manipulated or corrupted in the process of sending the DTS bitstream from the DIGITAL OUT terminal of an external unit to a digital signal input terminal of this unit.
- All digital audio signal input terminals are applicable to the sampling frequency of 32 kHz, 44.1 kHz and 48 kHz.



 : Optical fiber cable

 : Coaxial cable

■ Connecting to DOLBY DIGITAL RF output of the DVD/LD/CD combi-player

If your DVD/LD/CD combi-player has a DOLBY DIGITAL RF signal output terminal, connect it to this unit's **DIGITAL RF SIGNAL** input terminal. Audio signals of an LD source encoded with the Dolby Digital are input to this unit by this connection.

* To play back an LD source with the Dolby Digital decoded, set the input mode of DVD/LD to "AUTO" or "D.D.RF".
(Refer to page 35 for details.)

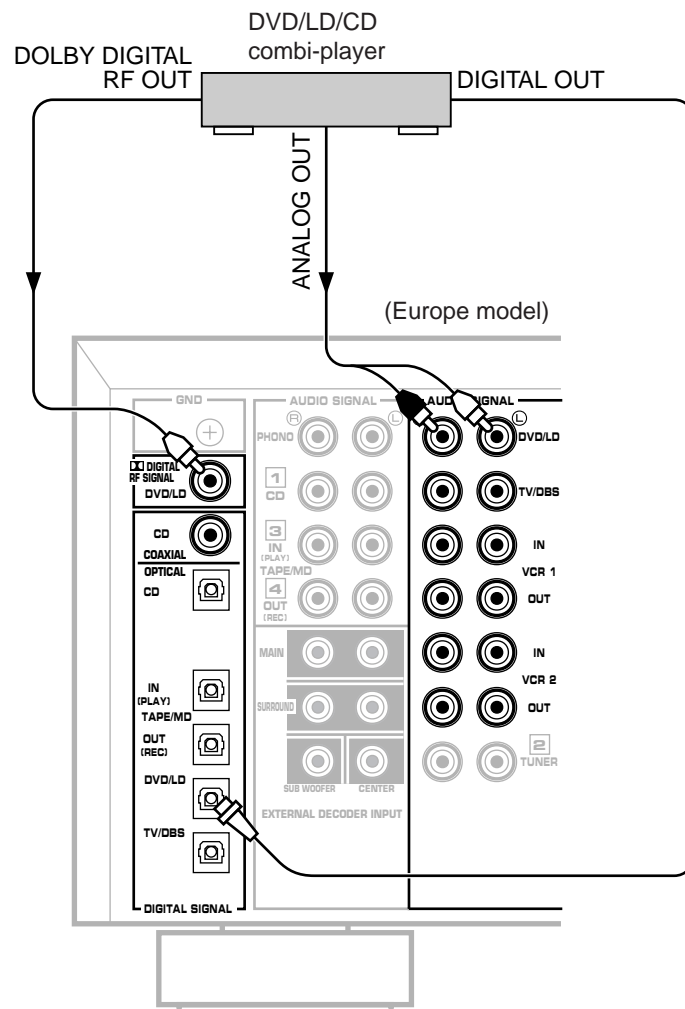
It is also necessary to connect the DVD/LD/CD combi-player to this unit's analog audio signal input terminals regardless of the DOLBY DIGITAL RF signal connection. This is for playing back a source with Dolby Pro Logic Surround decoded or in normal stereo (or monaural).

You must also connect the optical digital signal output terminal of the DVD/LD/CD combi-player to the OPTICAL DVD/LD digital signal input terminal of this unit.

This connection is necessary for playing back a DVD source with Dolby Digital or DTS decoded, and playing back an LD source with DTS decoded.

Note

DOLBY DIGITAL RF audio input signal cannot be recorded by a tape deck, MD recorder or VCR. To record a source played back on the DVD/LD/CD combi-player, it must be connected to the OPTICAL digital audio signal input terminal and analog audio signal input terminals of this unit.



■ Connecting to S VIDEO terminals

If your video cassette recorder, LD player, etc. and your monitor are equipped with “S” video terminals, connect them to this unit’s S VIDEO terminals, and connect this unit’s S VIDEO MONITOR OUT terminal to the “S” video input of your monitor. With this connection, you can play back and record high quality pictures. Otherwise, connect the “composite” video terminals from your video cassette recorder, LD player, etc. to the VIDEO terminals of this unit, and connect this unit’s VIDEO MONITOR OUT terminal to the “composite” video input of your monitor.

Note

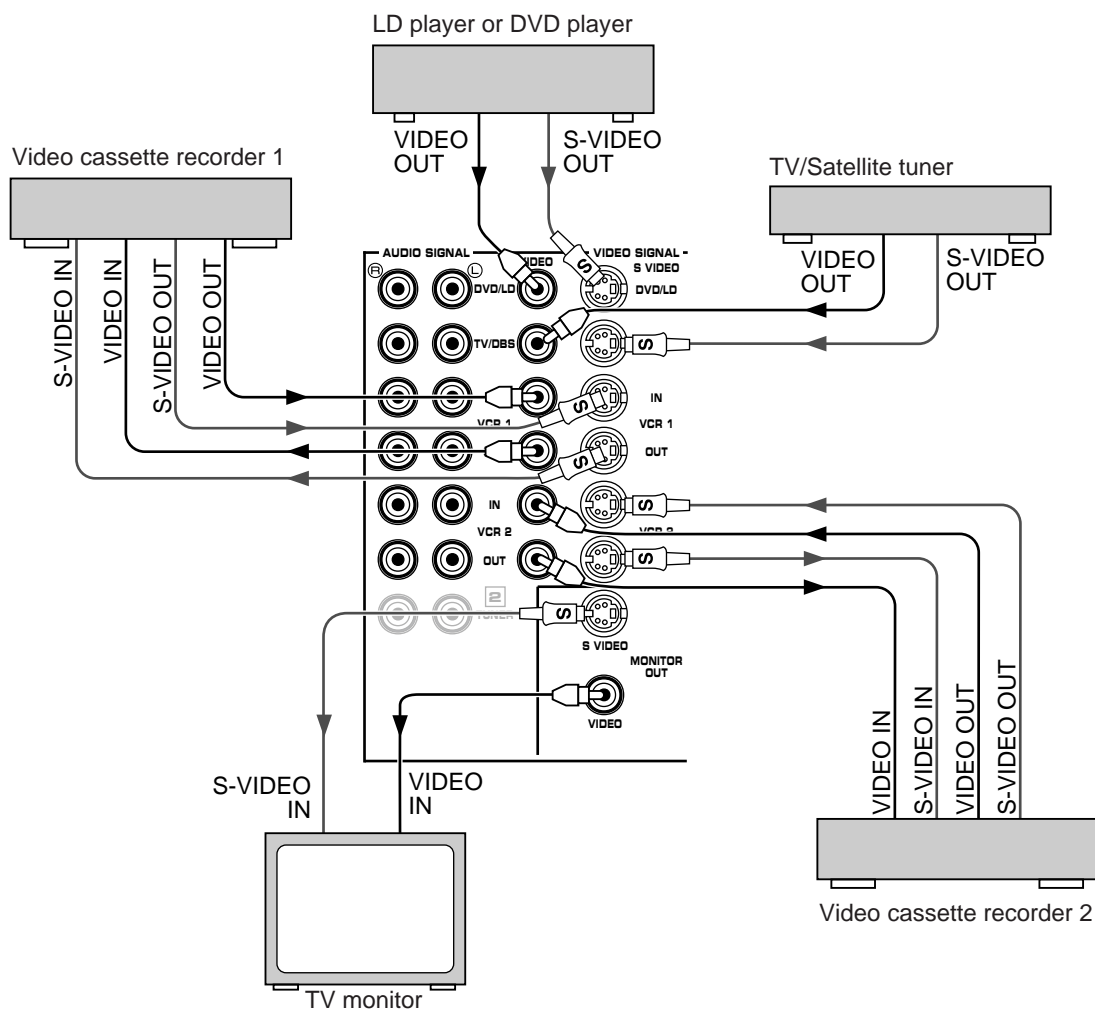
If video signals are sent to both S VIDEO input and VIDEO input terminals, the signals will be sent to their respective output terminals.


Notes about the Video superimpose

- If you watch a video source that is connected to both S VIDEO and VIDEO input terminals of this unit, signals of screen display information are output from only the S VIDEO MONITOR OUT terminal.
 - When no video signal is input to either S VIDEO or VIDEO input terminals of this unit, signals of screen display information are output from both S VIDEO MONITOR OUT and VIDEO MONITOR OUT terminals with a color background.
- * For China and General models, if the PAL/NTSC switch on the rear panel is set to “PAL”, nothing will be output from either S VIDEO MONITOR OUT or VIDEO MONITOR OUT terminal in this case.

S VIDEO terminals

This unit provides you with S VIDEO terminals in addition to standard type VIDEO terminals. S VIDEO terminals transmit video signals separated into luminance (Y) signals and color (C) signals. In comparison with S VIDEO terminals, standard type VIDEO terminals transmit “composite” video signals.



 : S-video cable

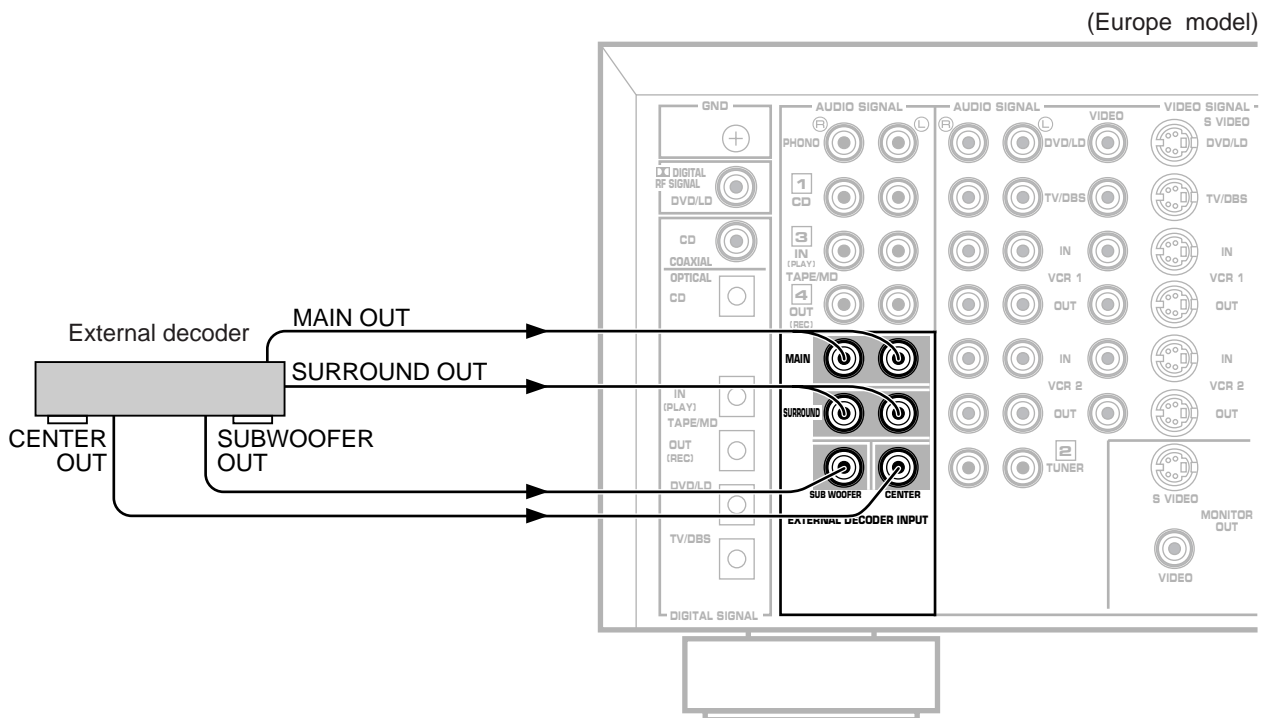
■ Connecting an external decoder of a future format to this unit

This unit is equipped with additional 6-channel audio signal input terminals (for left main, right main, center, left rear surround, right rear surround and subwoofer channels) for inputting signals from an external decoder of a future format to this unit.

To listen to a sound by reproducing signals input to these terminals, press the **EXT. DECODER** button on the front panel so that "EXT. DECODER IN" appears on the display. By doing so, the signals input to these terminals are sent to the corresponding SPEAKERS terminals and OUTPUT terminals of this unit.

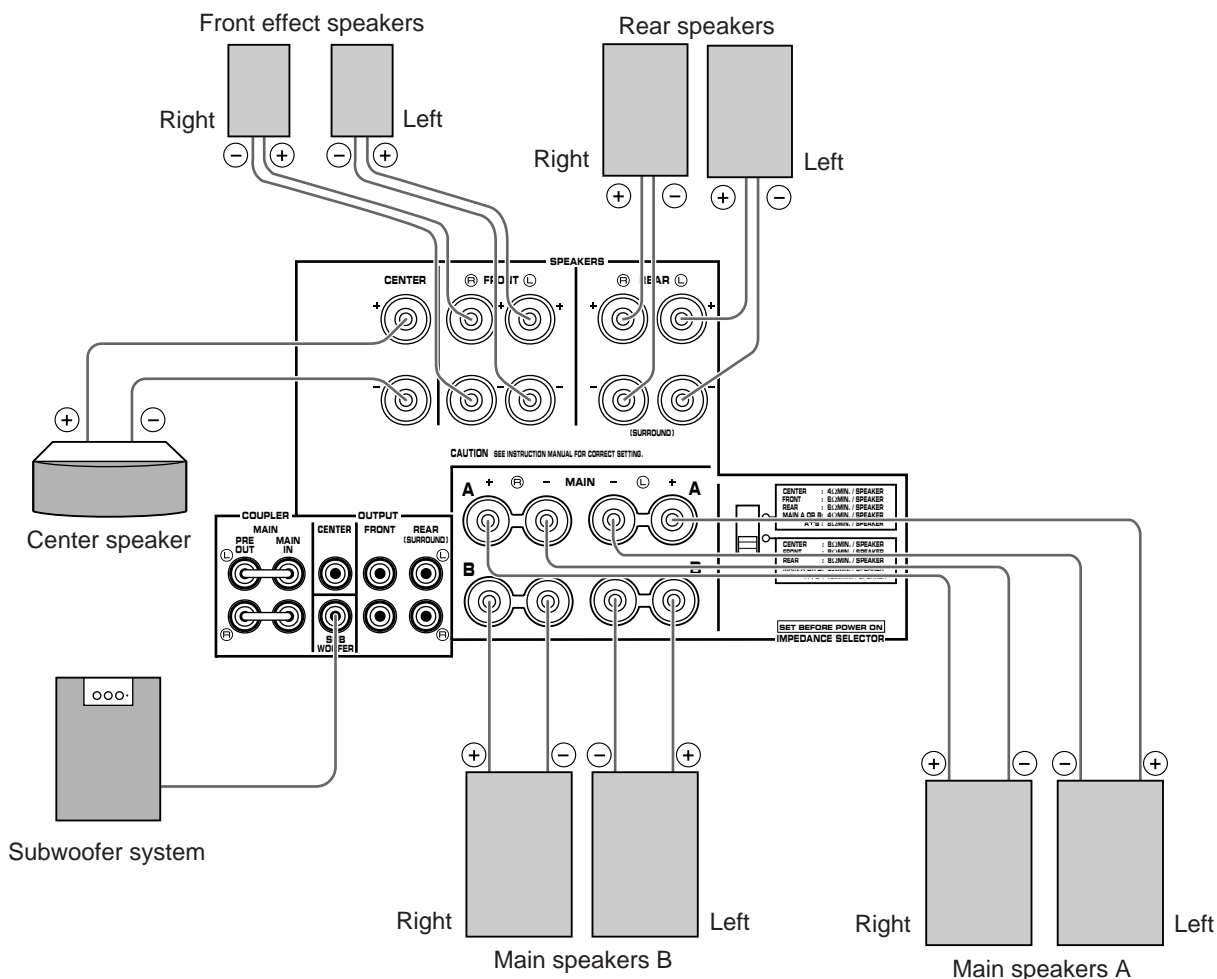
Notes

- When signals input to these terminals are selected, the digital sound field processor cannot be used.
- The settings of "1A" to "1E" in the SET MENU mode have no effect on the signals input to these terminals. The setting of "1F. MAIN LEVEL" is effective. (Refer to pages 26 to 27 for details.)
- The adjustments of the output level of the center speaker, rear speakers and subwoofer are effective when the signals input to these terminals are selected as the input source. (Refer to pages 43 to 44 for details.)



Speakers

Use speakers with the specified impedance shown on the rear of this unit.



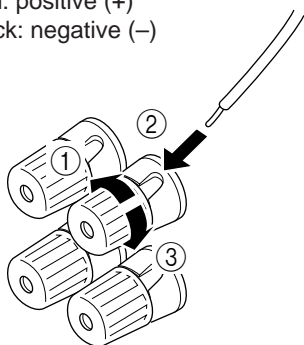
How to Connect:

Connect the **SPEAKERS** terminals to your speakers with the wire of the proper gauge (keep as short as possible). If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers. Make sure that the polarity of the speaker wires is correct. That is the + and – markings are observed. If these wires are reversed, the sound will be unnatural and lack bass.

Caution

Do not let the bare speaker wires touch each other or any metal part of this unit. This could damage this unit or the speakers, or both.

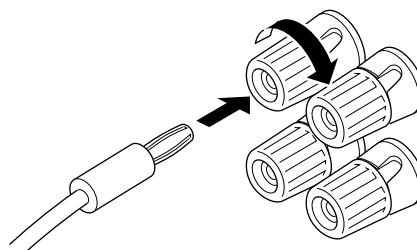
Red: positive (+)
Black: negative (–)



- ① Loosen the knob.
- ② Insert the bare wire.
[Remove approx. 5mm (1/4") insulation from the speaker wires.]
- ③ Tighten the knob and secure the wire.

<China and General models only>

Banana Plug connections are also possible. Simply insert the Banana Plug connector into the corresponding terminal.



Note on main speaker connections:

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

Note on a subwoofer connection:

You may wish to add a subwoofer to reinforce low frequencies or to output low bass sound from the subwoofer channel when reproducing discrete signals.

When using a subwoofer, connect the **SUBWOOFER** terminal of this unit to the **INPUT** terminal of the subwoofer amplifier, and connect the speaker terminals of the subwoofer amplifier to the subwoofer.

With some subwoofers, including the Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, the amplifier and subwoofer are in the same unit. Such a subwoofer needs only the connection between the **SUBWOOFER** terminal of this unit and the **INPUT** terminal of the subwoofer.

(Refer to page 23 for details about the **SUBWOOFER** terminal.)

IMPEDANCE SELECTOR switch

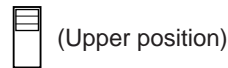
WARNING

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

IF THIS UNIT FAILS TO TURN ON WHEN THE STANDBY/ON SWITCH IS PRESSED:

The **IMPEDANCE SELECTOR** switch may not be set to either end. If so, set the switch to either end when this unit is in the standby mode.

Select the position whose requirements your speaker system meets.



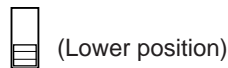
Center: The impedance of the speaker must be 4Ω or higher.

Front effect:

The impedance of each speaker must be 6Ω or higher.

Rear: The impedance of each speaker must be 6Ω or higher.

Main: If you use one pair of main speakers, the impedance of each speaker must be 4Ω or higher.
If you use two pairs of main speakers, the impedance of each speaker must be 8Ω or higher.



Center: The impedance of the speaker must be 8Ω or higher.

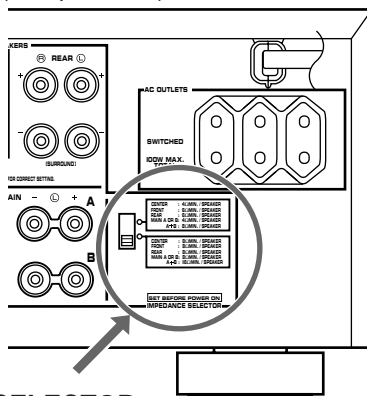
Front effect:

The impedance of each speaker must be 8Ω or higher.

Rear: The impedance of each speaker must be 8Ω or higher.

Main: If you use one pair of main speakers, the impedance of each speaker must be 8Ω or higher.
If you use two pairs of main speakers, the impedance of each speaker must be 16Ω or higher.

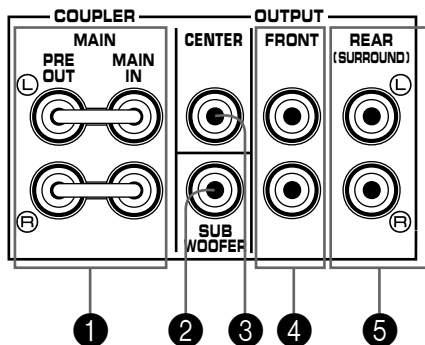
(Europe model)



IMPEDANCE SELECTOR

■ To drive main, center, front effect and/or rear speakers with external amplifiers

The speaker connections described on page 21 are fine for most applications. If for some reason, however, you wish to drive main, center, front effect and/or rear speakers with your existing amplifier, etc., the following terminals are available for connecting external amplifier(s) to this unit.



1 MAIN PRE OUT/MAIN IN terminals

The PRE OUT terminals are for main channel line output, and the MAIN IN terminals are for line input to the built-in main channel amplifier. The PRE OUT and MAIN IN terminals must be connected with jumper bars when the built-in amplifier is used.

However, if you drive main speakers with an external stereo power amplifier, first remove the jumper bars, and then connect the input terminals of the external amplifier (MAIN IN or AUX terminals of an amplifier or a receiver) to the PRE OUT terminals. No connection is needed to the MAIN IN terminals.

* Output signals from the PRE OUT terminals are affected by the use of **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** controls and **BASS EXTENSION** button and the **TONE BYPASS** button.

2 SUBWOOFER terminal

When using a subwoofer, connect its amplifier input to this terminal. Low frequencies distributed from the main, center and/or rear channels are output from this terminal. (The cut-off frequency of this terminal is 90 Hz.) Signals of LFE (low frequency effect) generated when Dolby Digital or DTS is decoded are also output if they are assigned to this terminal.

3 CENTER terminal

This terminal is for center channel line output.

If you drive a center speaker with an external power amplifier, connect the input terminal of the external amplifier to this terminal.

There is no connection to this terminal when you use the built-in amplifier.

4 FRONT terminals

These terminals are for front effect channel line output.

If you drive front effect speakers with an external stereo power amplifier, connect the input terminals of the external amplifier (MAIN IN or AUX terminals of an amplifier or a receiver) to these terminals.

There is no connection to these terminals when you use the built-in amplifier.

5 REAR (SURROUND) terminals

These terminals are for rear channel line output.

If you drive rear speakers with an external stereo power amplifier, connect the input terminals of the external amplifier (MAIN IN or AUX terminals of an amplifier or a receiver) to these terminals.

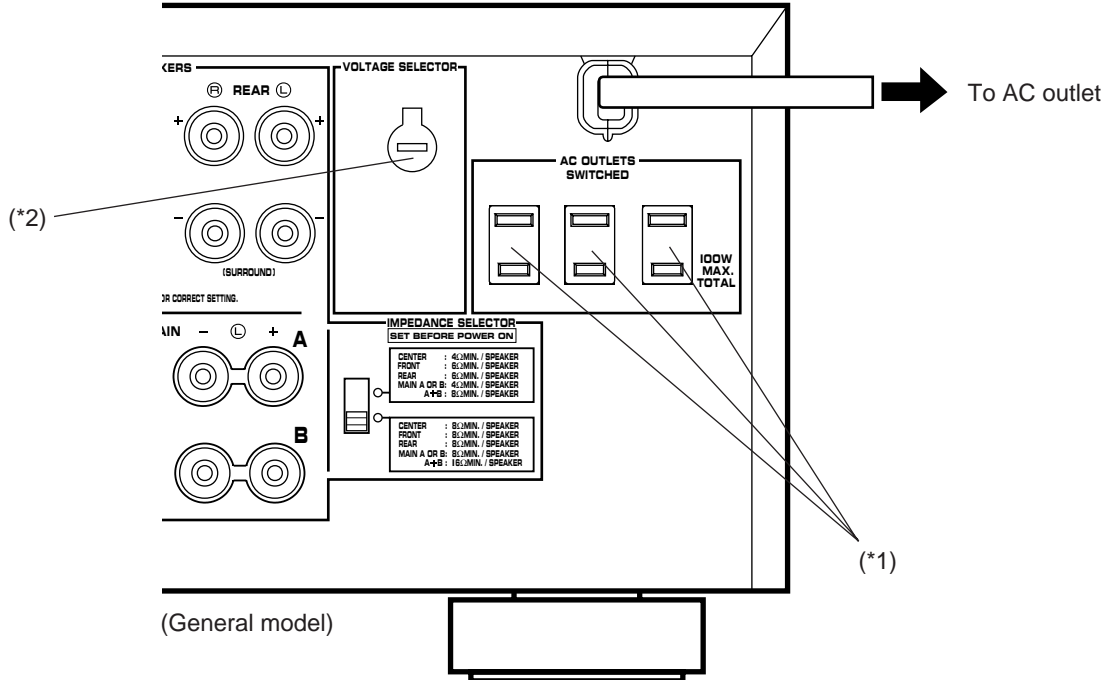
There is no connection to these terminals when you use the built-in amplifier.

Notes

- Output level of signals from all of these terminals are adjusted by the use of **VOLUME** control on the front panel or **MASTER VOLUME** keys on the remote controller.
- If an external power amplifier is connected to the CENTER, FRONT or REAR output terminals, do not use the corresponding **SPEAKERS** terminals (CENTER, FRONT or REAR).

Plugging in this unit

- After completing all connections, plug the AC power cord into an AC outlet.
- Unplug the AC power cord from the AC outlet if this unit is not to be used for a long period of time.



(*1):
AC OUTLET(S)

(Europe, China and General models) 3 SWITCHED OUTLETS
(U.K. model) 1 SWITCHED OUTLET

Use these to connect the power cords of your components to this unit.

The power to the **SWITCHED** outlets is controlled by this unit's **STANDBY/ON** switch or the remote controller's **SYSTEM POWER ON** and **STANDBY** keys. These outlets will supply power to any connected unit whenever this unit is turned on. The maximum power (total power consumption of components) that can be connected to the **SWITCHED AC OUTLET(S)** is 100W.

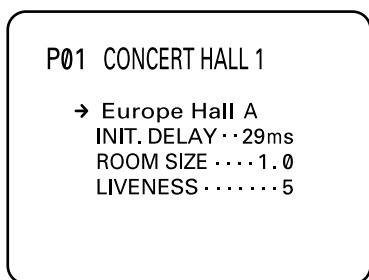
(*2):
Voltage Selector (China and General models only)

The voltage selector on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage **BEFORE** plugging into the AC main supply.
Voltages are 110/120/220/240 V AC, 50/60 Hz.

On screen display

If you connect your VCR, LD player, video monitor, etc. to this unit, you can take advantage of this unit's capability to display program titles, parameter data and information for various setting changes and adjustments on your video monitor screen. This information will be superimposed over the video image.

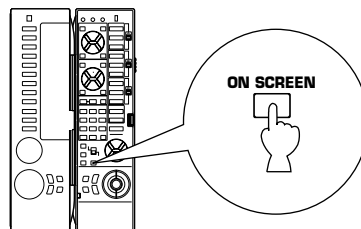
If there is no video source connected or it is turned off, the information will be displayed over a blue colored background.



Note: The program titles, parameter data and other information are also displayed on the display panel of this unit.

Selecting a type of display

You can change the type of display showing various information on the monitor screen by pressing the **ON SCREEN** display key on the remote controller. Press this key to change the screen to a full or simple display, or no display at all.



(Example)

Full display



Simple display



Goes off after being displayed for several seconds.

Notes

- When making a setting change or adjustment in the SET MENU mode, or adjusting the speaker balance by using the test tone, information is fully displayed on the monitor screen even if another type of display is currently selected.
- Information displayed on the monitor screen in this way cannot be recorded by a VCR.

Selecting the output modes (“SET MENU” mode)

The following functions control the output signals to the speakers in your audio system. When speaker connections are all completed, select a proper position on each function to maximize the performance of your speaker system.

* For details about the SET MENU mode, refer to pages 50 to 53.

1. SPEAKER SET

1A. CENTER SP

1B. REAR SP

1C. MAIN SP

1D. LFE/BASS OUT

1E. SYS. SETUP

1F. MAIN LEVEL

■ Function description

1A. CENTER SP

Choices: **LARGE (LRG)/SMALL (SML)/NONE**
 Preset position: **LRG**

- LRG:** When your center speaker is approximately the same size as the main speakers.
- SML:** When you use a center speaker that is smaller than the main speakers.
 In this position, low bass signals (below 90 Hz) at the center channel are output from the SUBWOOFER terminals (or the main speakers if the MAIN position is selected on “1D. LFE/BASS OUT”).
- NONE:** When you do not have a center speaker.
 The center channel sound will be output from the left and right main speakers.

1B. REAR SP

Choices: **LARGE/SMALL**
 Preset position: **LARGE**

- LARGE:** If your rear speakers have a high ability for bass reproduction, or a subwoofer is connected to the rear speaker in parallel.
 In this position, full range signals are output from the rear speakers.
- SMALL:** If your rear speakers do not have a high ability for bass reproduction.
 In this position, low bass signals (below 90 Hz) at the rear channels are output from the SUBWOOFER terminals (or the main speakers if the MAIN position is selected on “1D. LFE/BASS OUT”).

1C. MAIN SP**Choices:** LARGE/SMALL**Preset position:** LARGE

LARGE: If your main speakers have a high ability for bass reproduction.
In this position, full range signals present at the main channels are output from the main speakers.

SMALL: If your main speakers do not have a high ability for bass reproduction. However, if your system does not include a subwoofer, do not select this position.
In this position, low bass signals (below 90 Hz) at the main channels are output from the SUBWOOFER terminals (if the SW or BOTH position is selected on "1D. LFE/BASS OUT").

1D. LFE/BASS OUT**Choices:** SW/MAIN/BOTH**Preset position:** SW

MAIN: If your system does not include a subwoofer.
In this position, full range signals present at the main channels, signals from the LFE channel and other low bass signals that are selected on "1A. CENTER SP" to "1C. MAIN SP" to be distributed from other channels are output from the main speakers.

SW/BOTH:
Select either the SW or BOTH position if your system includes a subwoofer.
In either position, signals at LFE channel and other low bass signals that are selected on "1A. CENTER SP" to "1C. MAIN SP" to be distributed from other channels are output from the SUBWOOFER terminals.
When the LARGE position is selected on "1C. MAIN SP", in the **SW** position, no signal is distributed from the main channels to the SUBWOOFER terminals, however in the **BOTH** position, low bass signals from the main channels are output to both of the main speakers and the SUBWOOFER terminals.

1E. SYS. SETUP**Choices:** 7ch/5ch**Preset position:** 7ch

7ch: If your speaker system includes a pair of front effect speakers.

5ch: If your speaker system does not include a pair of front effect speakers.
Sound signals at the left and right front effect channels are distributed to the left and right main channels respectively, and output from the main speakers.

1F. MAIN LEVEL**Choices:** Normal/-10dB**Preset position:** Normal

Normal: Normally, select this position.

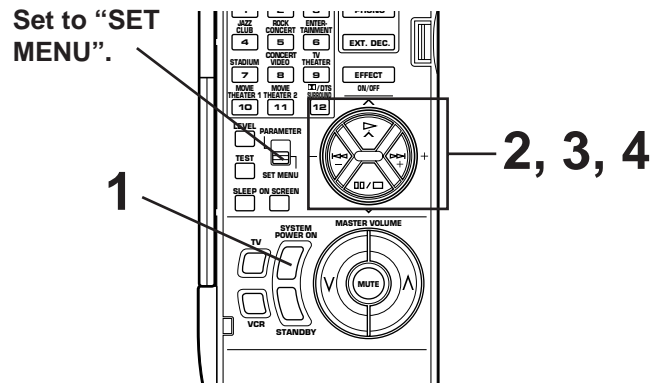
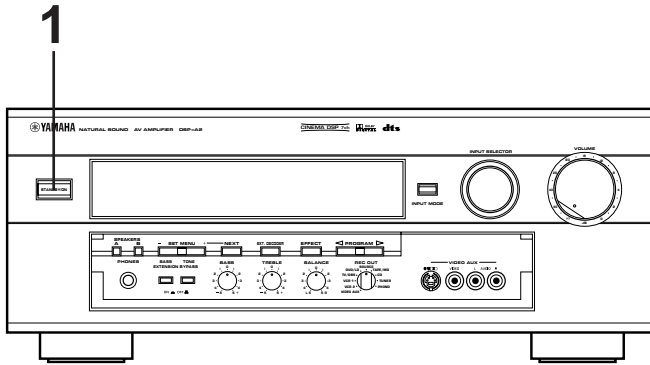
-10dB: If the volume levels to the center, rear and/or front effect speakers are lower than the level to the main speakers even though they are adjusted to maximum.
The volume level to the main speakers are decreased by 10 dB, so you can adjust the speaker output level balance properly.

Note

The settings of "1A" to "1E" have no effect on the signals input to the EXTERNAL DECODER INPUT terminals on the rear of this unit.

■ Changing selections

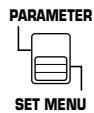
Refer to the display panel or the monitor screen when changing the selections.



When using the remote controller, set the **PARAMETER /SET MENU** switch to the SET MENU position.

Note: The cover of the remote controller must be open.

Remote control



1 Turn on the power of this unit. (If necessary, turn on the power of the monitor to display information.)

Front panel



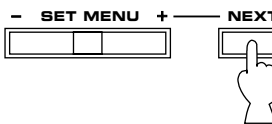
or

Remote control



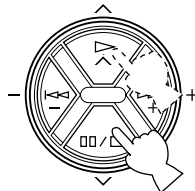
2 Select the function "1. SPEAKER SET" by pressing one of the following buttons once or more. (The title will appear on the display).

Front panel



or

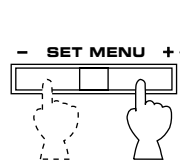
Remote control



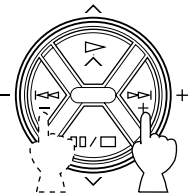
1. SPEAKER SET
Press +/- Key!

DVD/LD ◀ TAPE/MD
TV/OBS CD
VCR 1 TUNER
VCR 2 PHONO
V-AUX

3 Front panel



Remote control



Press once.

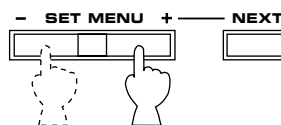


1A. CENTER SP
▶LRG SML NONE

DVD/LD ◀ TAPE/MD
TV/OBS CD
VCR 1 TUNER
VCR 2 PHONO
V-AUX

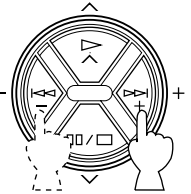
4 Press "+" or "-" once or more to position the arrow-shaped cursor at the desired selection.

Front panel



or

Remote control



1A. CENTER SP
▶LRG SML NONE

Cursor

DVD/LD ◀ TAPE/MD
TV/OBS CD
VCR 1 TUNER
VCR 2 PHONO
V-AUX

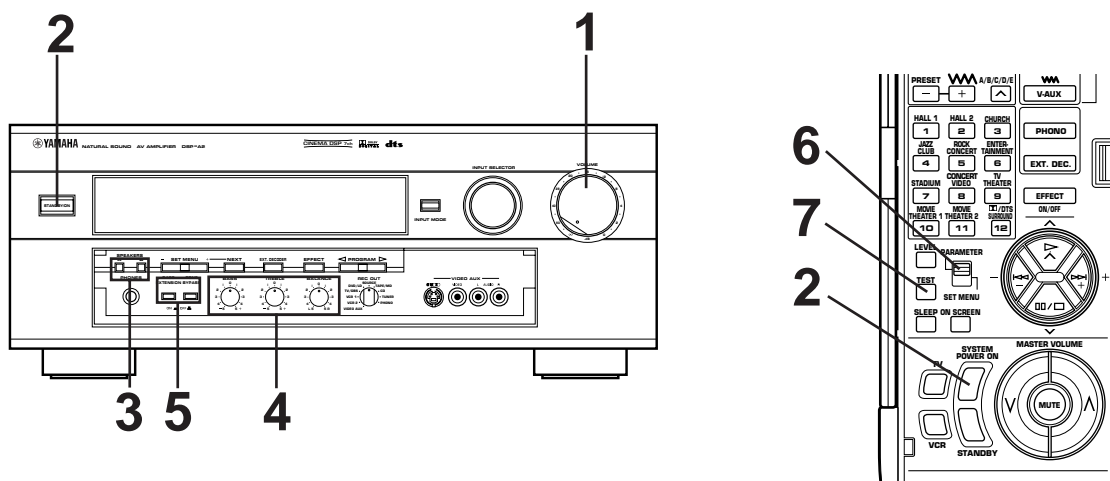
5 Follow the same procedure for "1B. REAR SP", "1C. MAIN SP", "1D. LFE/BASS OUT", "1E. SYS. SETUP" and/or "1F. MAIN LEVEL". First select the function by following step 2, and then select the proper position by following step 4.

Speaker balance adjustment

This procedure lets you adjust the sound output level balance between the main, center, rear and front effect speakers using the built-in test tone generator. After the adjustments, 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 Digital decoder, the Dolby Pro Logic Surround decoder and the DTS decoder.

The adjustment of each speaker output level should be done at your listening position with the remote controller.

Note: The cover of the remote controller must be open.



1 Front panel

Set to the "∞" position.

2 Turn on the power.

Front panel

Remote control

or

3 Select main speakers A or B. The corresponding indicator will be illuminated.

Front panel

* Both speakers A and B can be selected.

4 Front panel

Set to the "0" position.

5 Front panel

BASS TONE EXTENSION BYPASS

Set to the "OFF (⬇️)" position.

6 Set the **PARAMETER/SET MENU** switch on the remote controller to the **PARAMETER** position.

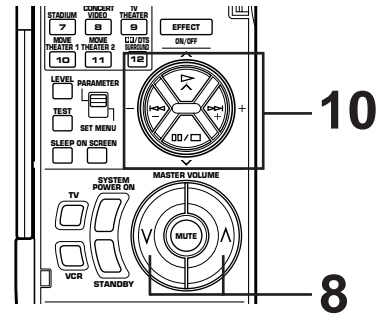
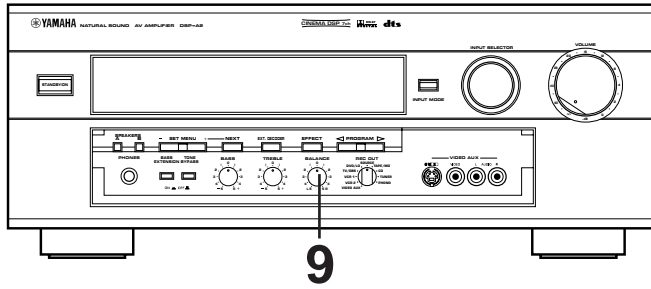
Remote control

7 Press the **TEST** key on the remote controller so that "TEST DOLBY SUR." appears on the display to enter the test mode.

Remote control

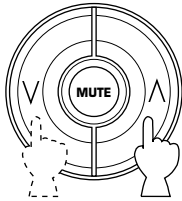
➔ TEST DOLBY SUR. LEFT

CONTINUED

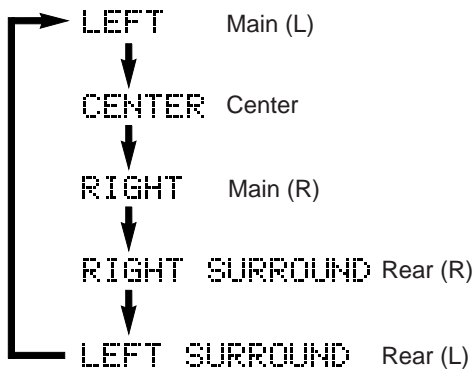


8 Turn up the volume.

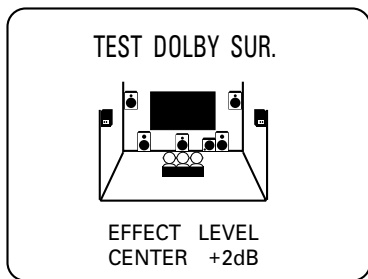
Remote control



You will hear a test tone (like pink noise) from the left main speaker, then the center speaker, then the right main speaker, then the right rear speaker, and then the left rear speaker, for about 2.5 seconds each. The display changes as shown below.



* The state of the test tone output is also shown on the monitor screen by an image of the audio listening room. This is convenient for adjusting each speaker level.



* If the function "1A. CENTER SP" in the SET MENU mode is set in the "NONE" position, you will hear the center channel test tone from the left and right main speakers.

9 Adjust the **BALANCE** control so that the effect sound output level of the left main speaker and the right main speaker are the same.

Front panel



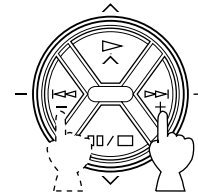
10 Adjust the sound output levels of the center speaker and the rear speakers so that they become almost the same as the main speakers.

How to adjust:

Pressing the + or – key adjusts the level to the speaker (except the main speakers) currently outputting the test tone.

- * Pressing the + key raises and the – key lowers the level.
- * While adjusting, the test tone is fixed on the selected speaker.

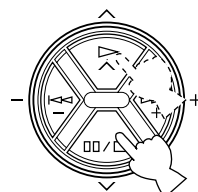
Remote control

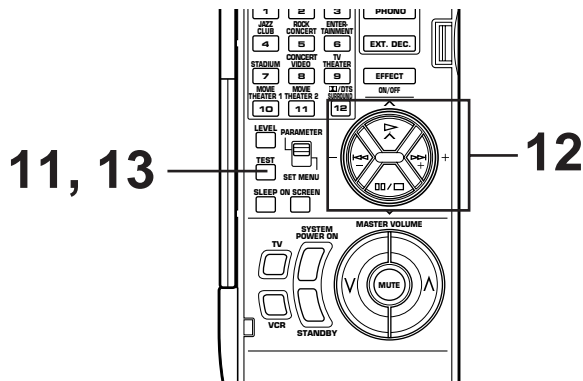


If desired, you can select a speaker to output the test tone by pressing the ^ or v key once or more so that "CENTER", "RIGHT SURROUND" or "LEFT SURROUND" appears on the display.

- * While holding the ^ or v key pressed, the test tone is fixed on the selected speaker.
- * "CENTER" shows the center speaker is selected, "RIGHT SURROUND" shows the right rear speaker, and "LEFT SURROUND" shows the left rear speaker.
- * The output level of the selected speaker can be adjusted by the + or – key.

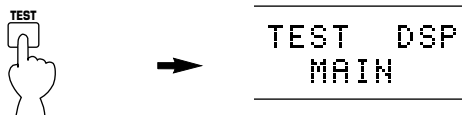
Remote control



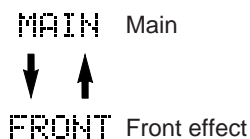


11 For the front effect speaker level adjustment, press the **TEST** key on the remote controller again so that "TEST DSP" appears on the display.

Remote control



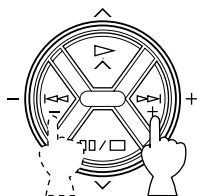
A calibration signal should be heard from the main speakers and the front effect speakers in turn.



12 Adjust the front effect speaker level by pressing the + or - key so that it becomes almost the same as the main speakers.

* While adjusting, the test tone is fixed on the front effect speaker.

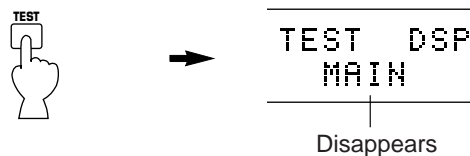
Remote control



* Pressing the ^ or v key makes the test tone fix on the left front effect speaker and the right front effect speaker respectively. This is helpful for you to check that each speaker is correctly connected to this unit.

13 When the adjustment is finished, press the **TEST** key once again to cancel the test tone.

Remote control

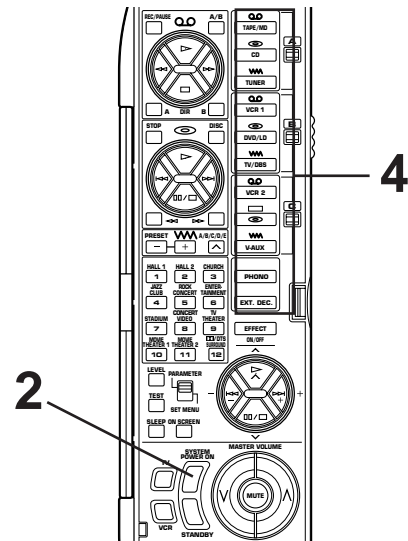
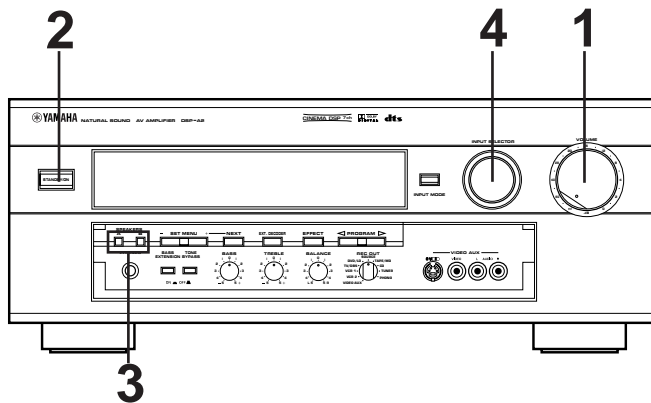


Notes

- Once you have completed these adjustments, you can adjust the sound level on your audio system by using the **VOLUME** control (or the **MASTER VOLUME** keys on the remote controller) only.
- If you use external power amplifiers, you may also use their volume controls to obtain proper balance.
- If the function "1A. CENTER SP" in the SET MENU mode is set in the "NONE" position, in step 10, the sound output level of the center speaker cannot be adjusted. This is because in this mode, the center sound is automatically output from the left and right main speakers.
- If there is insufficient sound output from the center and rear speakers, you may decrease the main speaker output level by setting the function "1F. MAIN LEVEL" in the SET MENU mode in the "-10dB" position.

BASIC OPERATION

Playing a source



1 Front panel

Set to the "∞" position.

2 Turn on the power.

Front panel

Remote control

or

3 Select main speakers A or B. The corresponding indicator will be illuminated.

Front panel

* Both speakers A and B can be selected.

4 Select an input source.
(For video sources, turn on the TV/monitor.)
The selected source is shown on the display panel and the monitor screen.

Front panel

or

Remote control

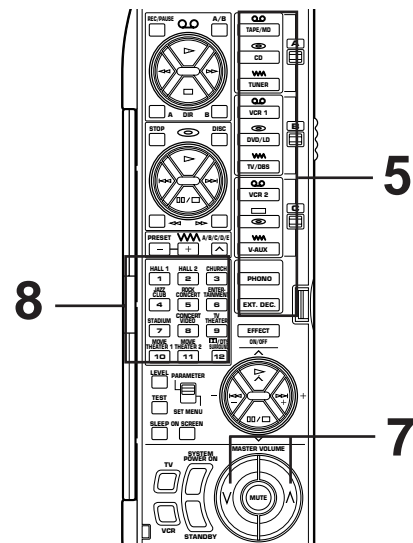
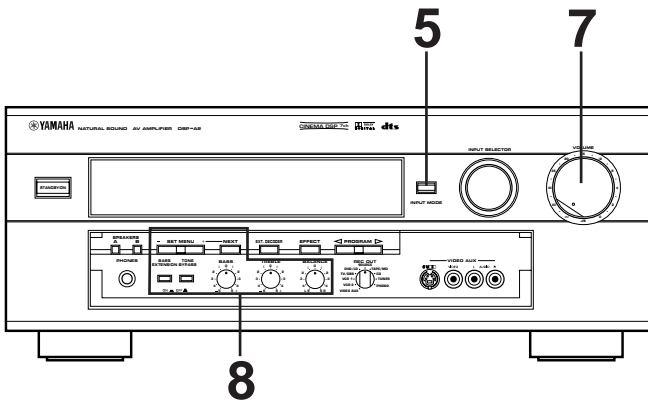
↓

INPUT	DVD/LD	DVD/LD	TAPE/MD
SPEAKERS	AUTO: ANALOG	TV/DBS	CD
A		VCR 1	TUNER
		VCR 2	PHONO
		V-ALX	

Name of the selected input source

To select the source connected to the EXTERNAL DECODER INPUT terminals, press the **EXT. DECODER** button. "EXT. DECODER IN" will be illuminated on the display. (Refer to page 34 for details.)

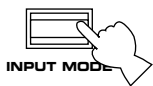
CONTINUED



5 The current input mode is also shown for a source that inputs two or more types of signals to this unit.

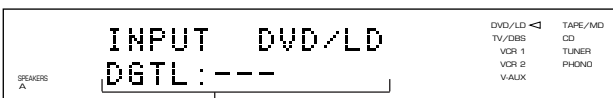
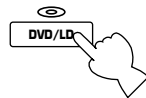
To change the input mode, press the **INPUT MODE** button on the front panel or the input selector key for the currently selected source on the remote controller. (Refer to page 35 for details on switching the input mode.)

Front panel



or

Remote control

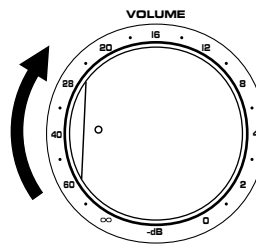


Input mode

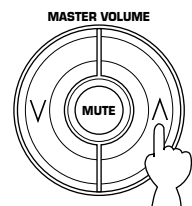
6 Play the source.

7

Front panel



Remote control



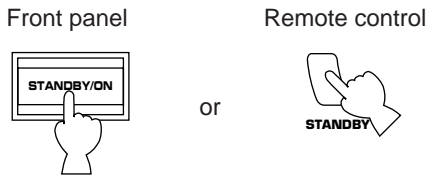
or

Adjust the output level.

8 Adjust the **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** controls, etc. (refer to page 39) and use the digital sound field processor. (Refer to pages 40–42.)

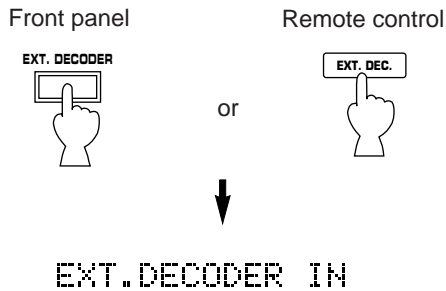
When you finish using this unit

Press the **STANDBY/ON** switch on the front panel or the **STANDBY** key on the remote controller to enter the standby mode.



To select the source connected to this unit's EXTERNAL DECODER INPUT terminals as the input source.

Press the **EXT. DECODER** button. "EXT. DECODER IN" will appear on the display.



Note

The input source selected in this way has priority over any other input source already selected.

To select another input source, press the **EXT. DECODER** button again so that "EXT. DECODER IN" goes off from the display, and then use the **INPUT SELECTOR**.

Notes on input source selection

- Note that selecting an input source means that the source which is connected to the corresponding input terminals on the rear panel is selected.
 - * To select the source connected to the **VIDEO AUX** terminals on the front panel, select "**V-AUX**".
- The setting of the **EXT. DECODER** button cannot be canceled by selecting another input source. To cancel it, press the **EXT. DECODER** button again so that "EXT. DECODER IN" goes off from the display.
- If you select a video input source without canceling the setting of the **EXT. DECODER** button, you will see the picture of the video input source and hear the sound of the source selected by the **EXT. DECODER** button.
- If a different audio source is selected with the input selector keys on the remote controller while enjoying a video source, the sound from the newly selected audio source is heard, but the picture from the video source can still be seen.
- When you select an input source, the DSP program (or the state of no DSP program is used) which was used when the same input source was last selected will be automatically recalled.
- If a nonstandardized source is played back, or the unit playing back a source is not operating correctly, "INPUT DATA ERR" appears on the display.

■ Switching the input mode

This unit allows you to switch the input mode for sources that send two or more types of signals to this unit.

● For CD, TAPE/MD and TV/DBS sources:

The following three input modes are provided.

AUTO:

This mode is automatically selected when you turn on the power of this unit.

In this mode, input signal is automatically selected by the following order of priority.

1. Digital signal encoded with Dolby Digital or DTS, or normal digital input signals (PCM)
2. Analog input signal (ANALOG)

* For a CD source, if digital signals are input from both of the OPTICAL and COAXIAL terminals, the digital signal from the COAXIAL terminal is selected.

DTS:

In this mode, only digital input signals encoded with DTS is selected even though other signals are input at the same time.

ANALOG

In this mode, only analog input signals are selected even though digital signals are input at the same time.
Select this mode when you want to use analog input signals instead of digital input signals.

● For DVD/LD source:

The following five input modes are provided.

AUTO:

This mode is automatically selected when you turn on the power to this unit.

In this mode, the input signal is automatically selected by the following order of priority.

1. Dolby Digital RF signal (DOLBY DIGITAL)
2. Digital signal encoded with Dolby Digital or DTS, or normal digital input signals (PCM)
3. Analog input signal (ANALOG)

D.D.RF:

In this mode, only Dolby Digital RF signal is selected.

DTS:

In this mode, only digital input signals encoded with DTS are selected even though other signals are input at the same time.

DGTL:

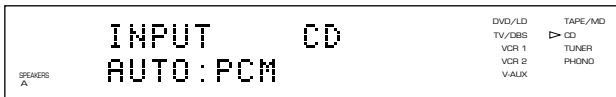
In this mode, only digital input signals (DOLBY DIGITAL, DTS or PCM) are selected even though other types of signals are input at the same time.

ANALOG

In this mode, only analog input signals are selected even though other types of signals are input at the same time.

Notes on input mode selection

- The input mode for a TV/DBS source is selected with function "7. TV/DBS INPUT" in the SET MENU mode. This unit will be automatically set to the selected input mode when the power is turned on.
- Set the input mode to the AUTO or D.D.RF mode to play a DVD/LD source encoded with Dolby Digital.
- Select the ANALOG mode to play a normal 2-channel source with a Dolby Pro Logic Surround program.
- The sound output may be interrupted in some LD and DVD players in the following situation:
The input mode is set to AUTO. A search is made while playing the disc encoded with Dolby Digital or DTS, then disc playing is restored. The sound output is interrupted for a moment because the digital input signal was selected again.
- The input mode cannot be changed for PHONO, TUNER, VCR 1, VCR 2 and VIDEO AUX sources because only analog signals are used.
- The present input mode appears on the front display and monitor screen when the input source is changed to DVD/LD, CD, TAPE/MD or TV/DBS, or the input mode is changed.
The present input signal also appears when the input mode is changed to AUTO, as shown in the following figure.



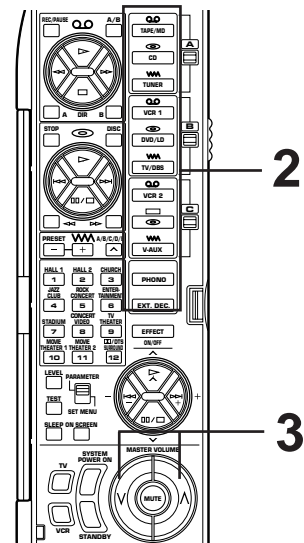
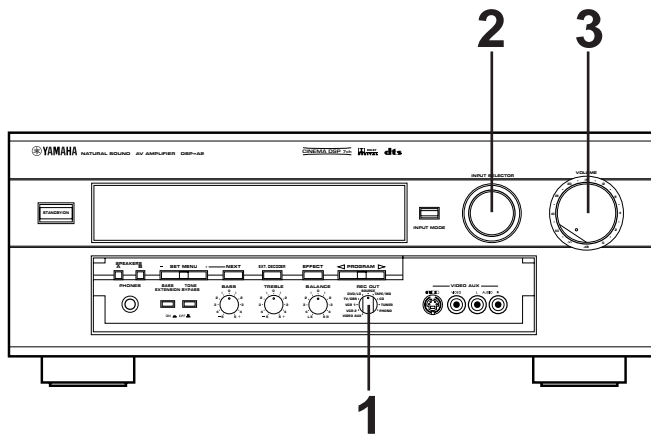
* However, the present input signal will not appear when the input mode is switched during the speaker test mode. Only AUTO will be displayed.

Notes on playing a source encoded with DTS

- Select the DTS mode when playing an LD or CD source encoded with DTS. (Red "dts" indicator is illuminated on the display panel.) If the "AUTO" mode is selected, a noise may be heard just after playback begins. Do not play these sources in the ANALOG mode because only background noise will be output from the speakers.
- This unit is automatically locked in the DTS decoding mode when playing a CD or LD source encoded with DTS in the AUTO mode to prevent background noise in future operation. The red "dts" indicator will be flashing. In the above mode, no sound will be heard if a disc with normal digital signals (PCM) is played from a CD or LD source. The **INPUT MODE** button on the front panel, or, the input selector key for the current source on the remote controller must be pressed so that "PCM" appears on the display panel.

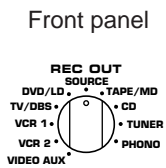
Recording a source to tape (or MD) or dubbing from tape (or MD) to tape (or MD)

■ Recording the playing source to tape (or MD)

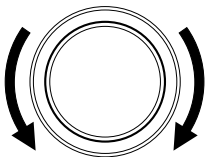


Note: The cover must be open when using the remote controller.

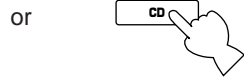
1 Set the **REC OUT** selector to the **SOURCE** position.



2 Select the source you want to record.
Front panel

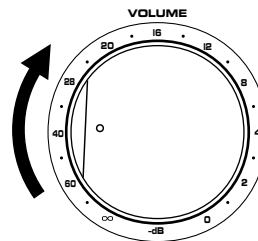


Remote control

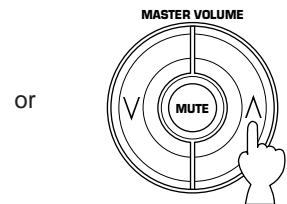


3 Play the source and then turn the **VOLUME** control up to confirm the input source.

Front panel



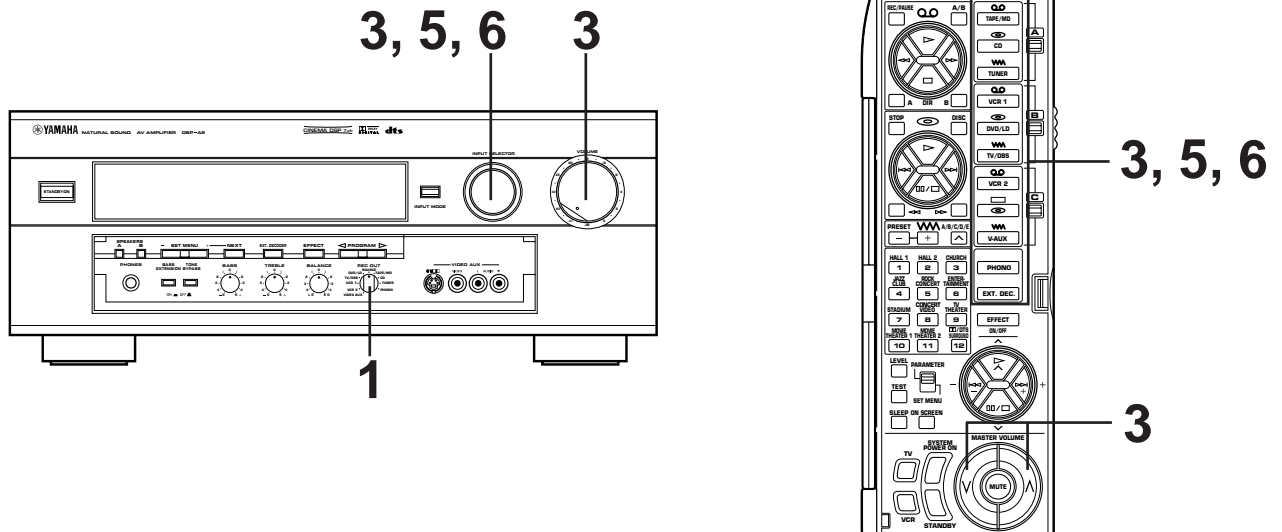
Remote control



4 Begin recording to the tape deck (or MD recorder etc.) or VCR connected to this unit.

■ Recording a source to tape (or MD) while listening to (or watching) another source

The source (except for "SOURCE") that is selected with the **REC OUT** selector can be recorded to a tape deck (MD recorder) and/or VCR, regardless of the **INPUT SELECTOR** setting.



Note: The cover must be open when using the remote controller.

1 Select the source you want to record.

REC OUT SOURCE
 DVD/LD • TAPE/MD
 TV/DBS • CD
 VCR 1 • TUNER
 VCR 2 • PHONO
 VIDEO AUX

2 Play the source.

3 Select the source with the **INPUT SELECTOR** and adjust the **VOLUME** control to check the sound output.

Front panel
Remote control

or

↓

VOLUME
MASTER VOLUME

or

4 Begin recording on the tape deck (or MD recorder etc.) or VCR.

5 The sound and/or picture of the recording can be monitored by selecting the tape deck (or VCR) with the **INPUT SELECTOR**.

Front panel
Remote control

or

6 Selecting another source to enjoy with the **INPUT SELECTOR** will not effect the recording.

Notes on recording

- The **VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE** controls, the **BASS EXTENSION** button and the settings of DSP have no effect on the material being recorded.
- Composite video and S video signals pass independently through this unit's video circuits. Therefore, when recording or dubbing video signals, if your video source unit is connected to provide only a S video (or only a composite video) signal, you can record only a S video (or only a composite video) signal on your VCR.
- A source that is connected to this unit between optical digital terminals only cannot be recorded by a tape deck or VCR other than the tape deck (or MD recorder etc.) connected to the OPTICAL TAPE/MD OUT terminal of this unit.

- Dolby Digital RF audio input signal cannot be recorded by a tape deck or VCR. To record an LD source, the LD player must be connected to the OPTICAL digital audio signal input terminal and/or analog audio signal input terminals of this unit.
- A source of signals input to the EXTERNAL DECODER INPUT terminals of this unit cannot be recorded.
- Please check the copyright laws in your country to record from records, compact discs, radio, etc. Recording of copyright material may infringe on copyright laws.

If you play back a video source that uses scramble or encoded signals to prevent it from being dubbed, there may be a case that display information superimposed on the picture and/or the picture itself is disturbed due to those signals.

Sound control

■ Adjusting the BALANCE control

Adjust the balance of the output volume to the left and right speakers to compensate for sound imbalance caused by speaker location or listening room conditions.

**Note**

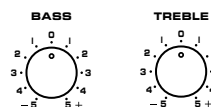
This control is effective only for the sound from the main speakers.

■ Using the BASS EXTENSION button

Press this button inward (ON) to boost the bass frequency response at the main left and right channels while maintaining overall tonal balance. This function is effective for reinforcing the bass frequencies when a subwoofer is not used.



■ Adjusting the BASS and TREBLE controls



BASS : Turn this knob clockwise to increase (or counter-clockwise to decrease) the low frequency response.

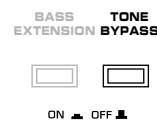
TREBLE : Turn this knob clockwise to increase (or counter-clockwise to decrease) the high frequency response.

Note

These controls are effective only for the sound from the main speakers.

■ Using the TONE BYPASS button

Press this button inward (ON) to bypass the tone (**BASS** and **TREBLE**) control circuitry. This function is used for outputting pure sound and checking the tone control settings. The tone control circuitry can be used when this button is released outward (OFF).



Using digital sound field processor (DSP)

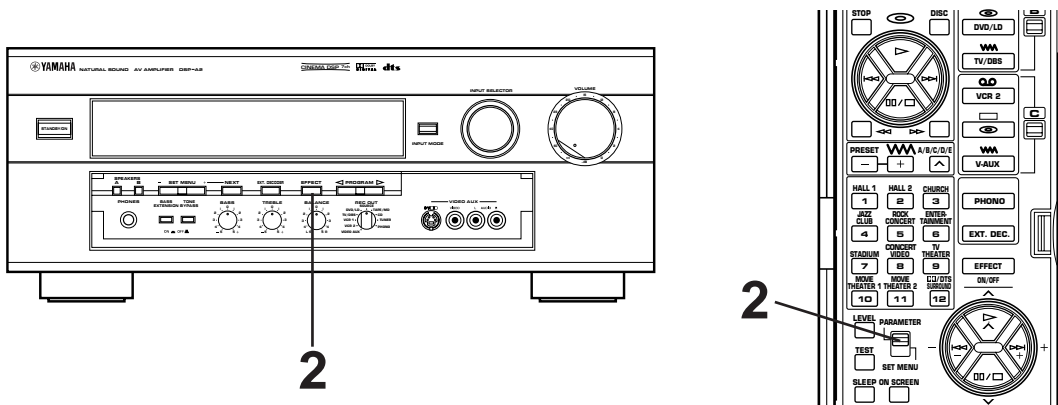
This unit incorporates a sophisticated, multi-program digital sound field processor. The processor allows you to electronically expand and change the shape of the audio sound field from both audio and video sources, creating a theater-like experience in your listening room. You can create an excellent audio sound field by selecting a suitable sound field program (this will, of course, depend on what you will be listening to), and adding desired adjustments.

In addition, this unit incorporates a Dolby Digital decoder and a Dolby Pro Logic Surround decoder for multi-channel sound reproduction of sources encoded with Dolby Surround, and a DTS decoder for multi-channel sound reproduction of sources encoded with DTS. The operation of these decoders can be controlled by selecting a corresponding DSP program including a combined operation of YAMAHA DSP and Dolby Digital, Dolby Pro Logic Surround or DTS.

This unit has 12 programs for digital sound field processing; 7 from actual acoustic environments from around the world, and 5 programs for Audio/Video sources. In addition, each program has two subprograms. All programs contain various parameters that can be adjusted to the listener's taste.

For details about digital sound field programs, refer to pages 45 to 49.

Playing a source with an effect of the digital sound field processor (DSP)



1 Follow steps 1 to 7 shown in "Playing a source" on pages 32 to 33.

2 When operating on the front panel:

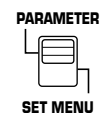
If no program name is illuminated on the display panel, press the **EFFECT** button to turn on the digital sound field processor so that a name of a DSP program lights up on the display panel and the monitor screen.



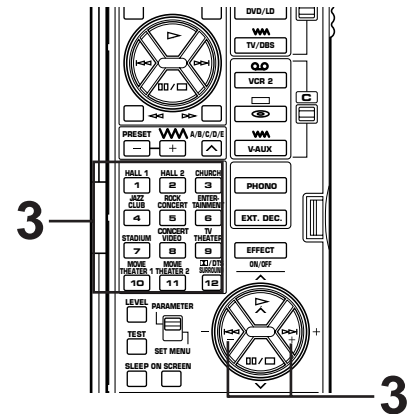
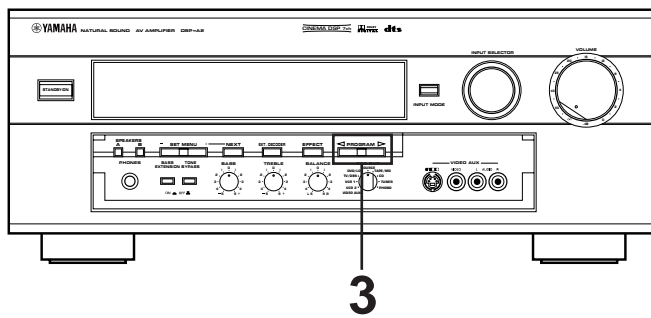
When operating on the remote controller:

Set the **PARAMETER/SET MENU** switch to the **PARAMETER** position.

Note: The cover of the remote controller must be open.

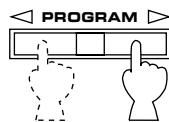


CONTINUED



3 Select a program that is suitable for the source.

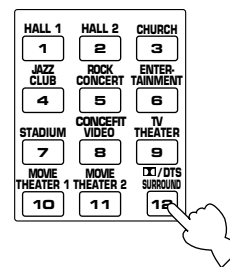
When operating on the front panel:



Press once or more.

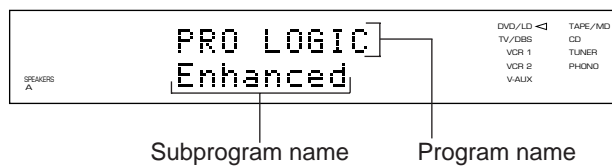
When operating on the remote controller:

a)



b) Select a desired subprogram by pressing the same DSP program selector key once or more, or by pressing the +/- keys.

The name of the selected program lights up on the display panel and the monitor screen.



- 4**
- Adjust the output level of each speaker. (For details, refer to the corresponding descriptions on pages 43 and 44.)
 - You can create your own sound field taste. (For details, refer to pages 54 to 58.)

Notes

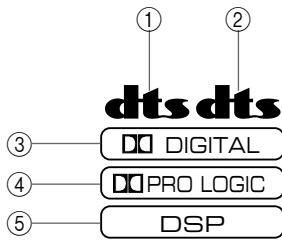
- Program selection can be made to individual input sources. Once you select a program, it is linked with the input source selected at this time. So, when you select the same input source the next time, the same program will be automatically recalled.
- If you prefer to cancel the DSP, press the **EFFECT** button. The sound will be the normal 2-channel stereo without surround sound effect.
- When a monaural sound source is played with the program **PRO LOGIC (Normal/Enhanced)**, a proper effect will not be obtained. Moreover, sound may become unnatural depending on the settings of the speaker output modes (1A to 1D) in the SET MENU mode.
- When this unit's Dolby Pro Logic Surround decoder, Dolby Digital decoder or DTS decoder is used, if the main-source sound is considerably altered by overadjustment of the **BASS** or **TREBLE** control, the relationship between the center and rear channels may produce an unnatural effect.
- When a source of signals input to the EXTERNAL DECODER INPUT terminals of this unit is selected, the DSP cannot be used and the **EFFECT** button also will not function.

■ To enjoy a video source encoded with Dolby Pro Logic Surround, Dolby Digital or DTS

When you select the program No. 10, 11 or 12, and the input signal of the source is 2-channel stereo, Dolby Pro Logic Surround is decoded. When some program is selected and the input signal of the source is encoded with Dolby Digital, Dolby Digital is automatically decoded.

When some program is selected and the input signal of the source is encoded with DTS, DTS is automatically decoded.

The following indicators on the display panel show you what sound processing is being made.



- ① Lights up when a DVD source encoded with DTS is played back and DTS is decoded.
- ② Lights up when an LD source or a CD source encoded with DTS is played back and DTS is decoded.
- ③ Lights up when Dolby Digital is being decoded and the signals of selected source encoded with Dolby Digital is not in 2-channels.
- ④ Lights up when Dolby Pro Logic Surround is being decoded.
- ⑤ Lights up when Digital Sound Field Processor is turned on.

The display panel or the monitor screen will show the selected subprogram according to the type of the decoding.

Notes

- Dolby Digital will not be decoded if the source that is not encoded with Dolby Digital.
DTS will not be decoded if the source that is not encoded with DTS.
- If the input signals of source encoded with Dolby Digital are in 2-channels only, the sound processing for them is similar to that for analog or PCM audio signals.
- The indicator ③ will also light up when the input mode is set to "D.D.RF" even if no signal encoded with Dolby Digital is input to this unit.

Note

If you change the LD (or CD) being played back with DTS decoded to another disc not encoded with DTS when the red "dts" indicator is illuminated, playing back the newly selected disc will output no sound. In this state, the red "dts" indicator flashes to show that this unit is locked in the DTS-decoding mode.

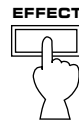
To play back the disc normally, change the current DTS-decoding mode to another mode by pressing an input selector key on the remote controller or the **INPUT MODE** button on the front panel so that the red "dts" indicator turns off.

■ To cancel the effect sound

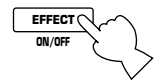
The **EFFECT** button on the front panel or the **EFFECT ON/OFF** key on the remote controller make it simple to compare the normal stereo sound with the fully processed effect sound.

To cancel the effect sound and monitor only the main sound, press the **EFFECT ON/OFF** key or the **EFFECT** button. Press the **EFFECT ON/OFF** key or the **EFFECT** button a second time to restore the effect sound.

Front panel



Remote control

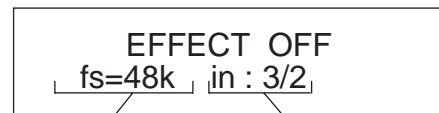


or

Notes

- If the effect sound is canceled when signals encoded with Dolby Digital or DTS are input to this unit, signals of all channels are mixed and are output from the main speakers.
- If the **EFFECT** button or the **EFFECT ON/OFF** key is pressed to turn effect sounds off when Dolby Digital or DTS is decoded, it may happen that sound is output faintly or not output normally depending on a source. In that case, press the **EFFECT** button or the **EFFECT ON/OFF** key to turn effect sounds ON, or use input signals not encoded with Dolby Digital or DTS.
- If the **EFFECT** button or the **EFFECT ON/OFF** key is pressed to turn effect sounds off, some information is shown on the display panel depending on the type of the current digital input signals. When Dolby Digital is decoded, for example, the sampling frequency and channel formation of the decoded signal is shown on the display panel.

ex.)



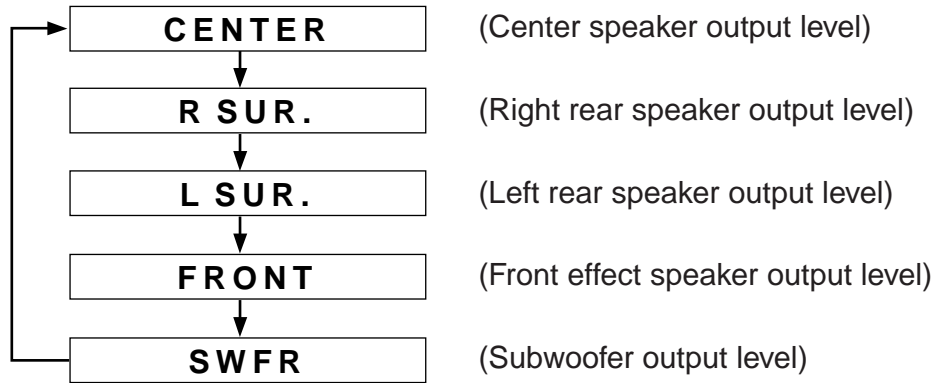
Sampling frequency is 48 kHz.

Three channels at the front
Two channels at the rear

- * If the input source is a Dolby Digital KARAOKE source, "K" is shown at the head of channel formation.

Adjusting output level of the center, right rear, left rear, front effect speakers and subwoofer

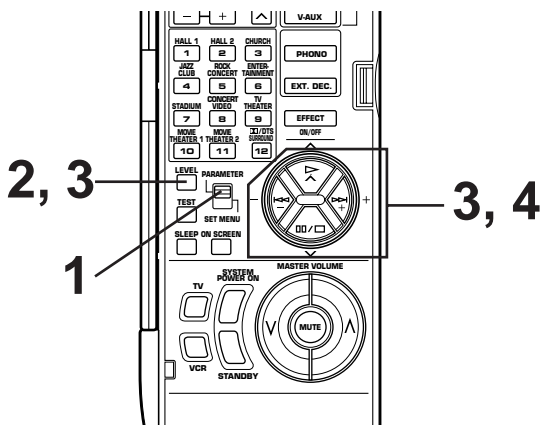
You can adjust the sound output level of the each speaker even if the output level is already set in "Speaker balance adjustment" on pages 29 to 31.



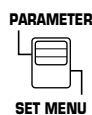
Method of adjustment

This adjustment can be made only by using the remote controller.

Note: The cover of the remote controller must be open.



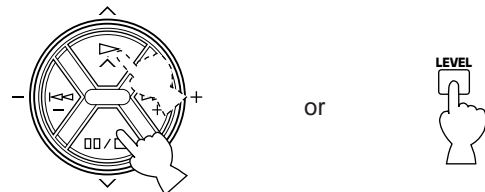
1 Set the **PARAMETER/SET MENU** switch on the remote controller to the **PARAMETER** position.



2



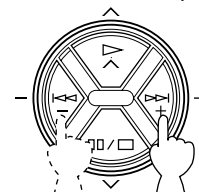
3 Press one of the keys shown below once or more until the name of the speaker(s) whose level you want to adjust appears on the display.



Whenever pressed, the selection changes as the above chart shows.

* Pressing the ^ key on the remote controller changes the selection in the reverse order.

4 Adjust the level on the selected speaker(s).



5 Repeat steps 2 and 3 to make adjustments on the other speaker(s).

Speakers	Control range (dB)	Preset value
CENTER	MIN, -20 to +10	0
RIGHT SURROUND (R SUR.)	MIN, -20 to +10	0
LEFT SURROUND (L SUR.)	MIN, -20 to +10	0
FRONT	MIN, -20 to +10	0
SUBWOOFER (SWFR)	MIN, -20 to 0	0

Notes

- Once the output level is adjusted, the level value will be the same in all the digital sound field programs.
- The value of each speaker output level you set the last time will remain memorized even when this unit is in the standby mode.
However, if the power cord is disconnected for more than one week, these values will be automatically changed to the factory default settings.
- If the function "1A. CENTER SP" in the SET MENU mode is set in the "NONE" position, the center speaker output level cannot be adjusted. This is because, in this mode, the center sound is automatically output from the left and right main speakers.
- When one of the DSP programs No. 1 to 7 is selected, the center speaker output level cannot be adjusted.
- When DSP is not illuminated on the display, the front effect speaker output level cannot be adjusted.

Brief overview of digital sound field programs

The following list gives you a brief description of the sound fields produced by each of the DSP programs. Keep in mind that most of these are precise digital recreations of actual acoustic environments. The data for these sound fields were recorded at actual locations using sophisticated sound field measurement equipment.

Note
The channel level balance between the left and right rear effect speakers may vary depending on the sound field you are listening in. This is due to the fact that most of these sound field recreations are actual acoustic environments.

■ Program No. 1 to 7: Hi-Fi DSP programs (for audio sources)

- When the input signal is analog or PCM audio: (DSP)
Speaker output: main, rear, front effect
- When the input signal is encoded with the Dolby Digital (not in 2 channels): (DIGITAL DSP)
Speaker output: main, center, rear, front effect
- When the input signal is encoded with the DTS: (**dts** DSP)
Speaker output: main, center, rear, front effect

No.	PROGRAM	SUBPROGRAM (TYPE)	FEATURE
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A	This is a large fan-shaped concert hall in Munich which has approximately 2500 seats. Almost the whole interior is made of wood. There is relatively little reflection from the right and left walls, and sounds spread finely and beautifully.
		Europe Hall B	A classic shoe-box type concert hall with approximately 1700 seats. Pillars and ornate carvings create extremely complex reflections. Those reflections and the reflections from all directions of the hall produce a very full, rich sound.
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall C	This is a large 2600-seat concert hall in the United States which features a fairly traditional European design. The interior is relatively simple, suggesting an American taste. Sound of the middle and high frequencies are richly and beautifully reproduced.
		Live Concert	A large round concert hall with a rich surround effect. Pronounced reflections from all directions emphasize the extension of sounds. You will experience the sound field with a great deal of presence sitting at about the center position near the stage. This sound field is also effective for karaoke. This is because you feel as if you are standing on a real stage.
3	CHURCH	Freiburg	Recreates the acoustic environment of a big church with a high pointed dome and columns along the sides. This interior produces very long reverberations.
		Royaumont	This program features a sound field created by the refectory (dining hall) of the monastery, a beautiful medieval Gothic structure located in Royaumont on the outskirts of Paris. The dome-like spaces in the ceiling formed by the supporting pillars cause reverberations to echo and create a beautiful, lingering tone.

No.	PROGRAM	SUBPROGRAM (TYPE)	FEATURE
4	JAZZ CLUB	The Bottom Line	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 real and vibrant sound.
		Village Gate	A jazz club in New York. It is in a basement and has a relatively spacious floor area. The reflection pattern is similar to that of a small hall.
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre	The ideal program for lively, dynamic rock music. The data for this program was recorded at LA's "hottest" rock club.
		Arena	This program gives you long delays between direct sounds and effect sounds, and extraordinarily spacious feel of a large arena theater.
6	ENTERTAINMENT	Disco	Recreates the acoustic environment of a lively disco in the heart of a very lively city. The sound is dense and highly concentrated. It is also characterized by a high-energy, "immediate" sound.
		Party	This is a sound field suitable for background music at parties where you can hear the sound directly from the rear as well, thus realizing music enjoyment over a wide area.
7	STADIUM	Anaheim	This program gives you the long delays and extraordinarily spacious feel of an outdoor stadium in Los Angeles that is no less than 300 meters (990 feet) in diameter.
		Bowl	An outdoor stadium with the typical bowl-shaped seating arrangement. The reflections from seats far from your position are sensed in all directions.

■ Program No. 8 to 12: CINEMA-DSP programs (for Audio/Video sources)

- These programs use the Dolby Pro Logic decoder, the Dolby Digital decoder or the DTS decoder.
- Speaker output for each program is as follows.
 - No. 8, 9, 10, 11: main, center, rear, front effect
 - No. 12 (Normal): main, center, rear
 - No. 12 (Enhanced): main, center, rear, front effect
- For program No. 8 and 9 only, indicators light up as follows.
 - When the input signal is analog or PCM audio: (DSP)
 - When the input signal is encoded with the Dolby Digital (not in 2 channels): (DIGITAL DSP)
 - When the input signal is encoded with the DTS: (**dts** DSP)

No.	PROGRAM	SUBPROGRAM (TYPE)	FEATURE
8	CONCERT VIDEO	Classical/Opera	Provides excellent depth of vocals and overall clarity, restraining excessive reverberation. For opera, the orchestra pit and the stage are ideally combined, letting you feel a full presence sound. The rear surround side of the sound field is relatively moderated, however, it reproduces beautiful sound by the use of the data of a concert hall. You will not be tired from long watching of an opera.
		Pop/Rock	Produces an enthusiastic atmosphere and lets you feel that you are in the midst of the action, as if attending an actual jazz or rock concert. The indirect sound constituent spreads on the surround side of the sound field by the use of data of a large round hall for the surround side, so the image space around the screen and the sound space are fully expanded.
9	TV THEATER	Mono Movie	This program is for reproducing monaural video sources (old movies etc.). Monaural sounds are reproduced with much presence by the front presence side of the sound field and optimum reverberation effect. The use of the center speaker makes conversations more audible, obtaining a pleasant mix of conversations and picture.
		Variety/Sports	Though the front presence side of the sound field is relatively narrow, the rear surround side employs the sound environment of a large concert hall. With this program, you can enjoy watching various TV programs such as the 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, however, spreading of them to the rear side is properly restrained.

- Program No. 10 to 11 are suitable for reproducing video discs, video tapes and similar sources which are encoded with Dolby Surround (bearing the "DOLBY SURROUND" or "DOLBY DIGITAL" logo) or encoded with DTS (bearing the "dts" logo).

No.	PROGRAM	SUBPROGRAM (TYPE)	FEATURE
10	MOVIE THEATER 1	<p>70 mm Spectacle <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is analog or PCM audio or encoded with Dolby Digital in 2 channels.</p> <p>DGTL Spectacle <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with Dolby Digital not in 2 channels.</p> <p>DTS Spectacle <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with DTS.</p>	<p>Creates the extremely wide sound field of a movie theater. It precisely reproduces the source sound in detail, giving both the video and the sound field incredible reality. Any kind of video sources encoded with Dolby Surround or DTS (especially large-scale movie productions) are ideal for use with this program.</p>
		<p>70 mm Sci-Fi <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is analog or PCM audio or encoded with Dolby Digital in 2 channels.</p> <p>DGTL Sci-Fi <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with Dolby Digital not in 2 channels.</p> <p>DTS Sci-Fi <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with DTS.</p>	<p>Clearly reproduces dialog and sound effects in the latest sound design 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 Pro Logic, Dolby Digital and DTS-encoded software employing the most advanced techniques.</p>
11	MOVIE THEATER 2	<p>70 mm Adventure <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is analog or PCM audio or encoded with Dolby Digital in 2 channels.</p> <p>DGTL Adventure <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with Dolby Digital not in 2 channels.</p> <p>DTS Adventure <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with DTS.</p>	<p>Ideal for precisely reproducing the sound design of the newest multi-track 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. The data of the sound field of an opera house are used for the front presence side, so the three dimensional feeling of the sound field is emphasized, and dialog is precisely oriented on the screen. By using the data of the sound field of a concert hall on the rear surround side, powerful reverberations are generated. You can enjoy watching action, adventure movies, etc. with much presence.</p>
		<p>70 mm General <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is analog or PCM audio or encoded with Dolby Digital in 2 channels.</p> <p>DGTL General <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with Dolby Digital not in 2 channels.</p> <p>DTS General <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with DTS.</p>	<p>This program is for reproducing sounds on a multi-track film, and characterized by a soft and extensive sound field. The front presence side of the sound field is relatively narrow. It spatially spreads all around and toward the screen, restraining echo effect of conversations without losing clarity. For the surround side, the harmony of music or chorus sounds beautifully in a wide space at the rear of the sound field.</p>

- Program No. 12 is for reproducing video discs, video tapes and similar sources which are encoded with Dolby Surround (bearing the "DOLBY SURROUND" or "DOLBY DIGITAL" logo) or encoded with DTS (bearing the "dts" logo).

No.	PROGRAM	SUBPROGRAM (TYPE)	FEATURE
12	D /DTS SURROUND	PRO LOGIC/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) Functions when the input signal is analog or PCM audio or encoded with Dolby Digital in 2 channels. DOLBY DIGITAL/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) Functions when the input signal is encoded with Dolby Digital not in 2 channels. DTS DIGITAL SUR./Normal (dts) Functions when the input signal is encoded with DTS.	The built-in Dolby Pro Logic Surround decoder, the Dolby Digital decoder or the DTS decoder precisely reproduces sounds and sound effects of a source encoded with Dolby Surround or DTS. The realization of a highly efficient decoding process improves crosstalk and channel separation and makes sound positioning smoother and more precise.
		PRO LOGIC/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is analog or PCM audio or encoded with Dolby Digital in 2 channels. DOLBY DIGITAL/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with Dolby Digital not in 2 channels. DTS DIGITAL SUR./Enhanced (dts <input type="checkbox"/> DSP) Functions when the input signal is encoded with DTS.	Ideally simulates the multi-surround speaker systems of the newest film theater. The digital sound field processing and the Dolby Surround decoding or the DTS decoding are precisely performed without altering the originally designed sound orientation. The surround effects produced by this sound field fold the viewer naturally from the rear to the left and right and toward the screen.

Note: If the "NONE" position is selected on "1A. CENTER SP" in the SET MENU mode, no sound is output from the center speaker(s).

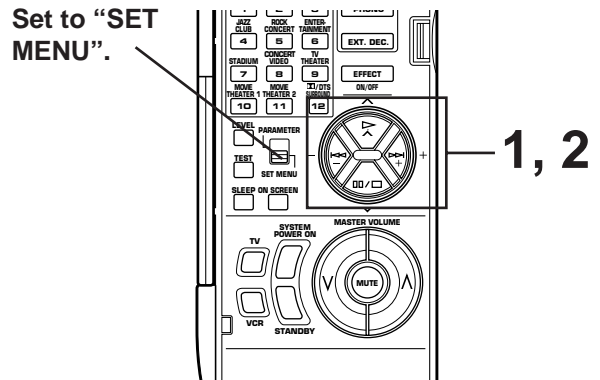
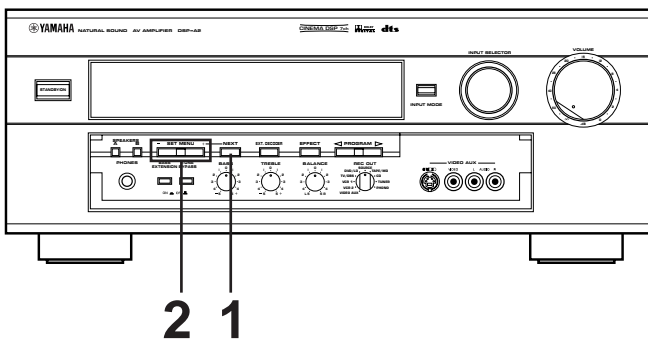
ADVANCED FEATURES

“SET MENU” mode

The following eight functions maximize the performance of your system and increase the enjoyment of audio listening and video watching.

- | | | |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. SPEAKER SET 1A. CENTER SP 1B. REAR SP 1C. MAIN SP 1D. LFE/BASS OUT 1E. SYS. SETUP 1F. MAIN LEVEL | <ol style="list-style-type: none"> 2. DLBY DGTL SET 2A. LFE LEVEL 2B. D-RANGE <ol style="list-style-type: none"> 3. DTS SET 3A. LFE LEVEL <ol style="list-style-type: none"> 4. CENTER DELAY | <ol style="list-style-type: none"> 5. PARAMETER INI 6. MEMORY GUARD 7. TV/DBS INPUT 8. DIMMER |
|---|--|---|

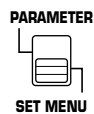
Changes and adjustments



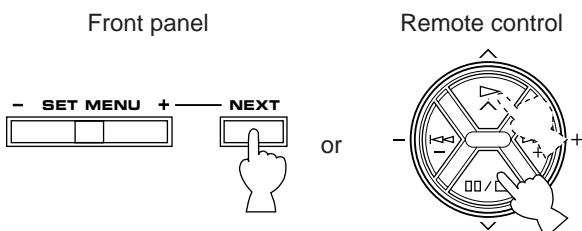
Refer to the information in the display panel or monitor screen during operation. The monitor power must be turned on to display information on the monitor.

When using the remote controller, set the **PARAMETER /SET MENU** switch to the SET MENU position.

Note: The cover of the remote controller must be open.



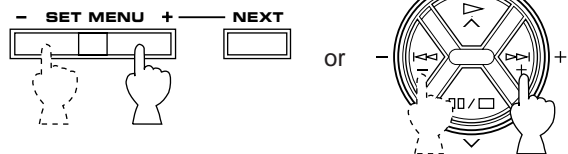
1 To make changes, select the applicable function by pressing one of the following buttons once or more.



2 Select the desired position or edit parameter for the function by pressing one of the following buttons once or more.

Front panel

Remote control



3 Repeat steps 1 and 2 to change a setting or adjust for another function.

Note

A detailed adjusting method is described for each function by using the remote controller keys on pages 51 to 53. When using the front panel buttons, note the following.

- +/- keys on the remote controller are identical with the **SET MENU +/-** button on the front panel.
- ∨ key on the remote controller is identical with the **NEXT** button on the front panel.

The ^ key on the remote controller can be used to change selections in the reverse order of the ∨ key.

■ Function description

1. SPEAKER SET (Selecting the output modes suitable for your speaker system)

Refer to pages 26 to 27 for details. (Once you have selected proper modes, you do not have to make a setting change, unless your speaker system is modified.)

2. DLBY DGTL (DOLBY DIGITAL) SET

Adjusting method

After selecting the title "2. DLBY DGTL SET" in step 1 on page 50, press the + or – key to display the title "2A. LFE LEVEL". To select the title "2B. D-RANGE", press the ∨ key. (To select the title "2A. LFE LEVEL" again, press the ∧ key.) Then make a setting change or adjustment with the + or – key.

2A. LFE LEVEL [Adjusting the output level at the LFE (low frequency effect) channel]

- **Control range: –20 dB to 0 dB**
Preset value: 0 dB
- This adjustment is effective only when Dolby Digital is decoded and the signals of the selected source encoded with Dolby Digital contain LFE signals.

Adjusts the output level at the LFE (low frequency effect) channel. If the LFE signals are mixed with signals of other channels and they are output from the same speakers, the ratio of LFE signals to other signals can be adjusted. (Refer to page 5 for details about the LFE channel.)

2B. D-RANGE (Adjusting dynamic range)

- **Choices: MAX/STD/MIN**
Preset position: MAX
- This adjustment is effective only when Dolby Digital is decoded.

"Dynamic range" is the difference between the maximum level and the minimum level of sounds. Sounds on a movie originally designed for movie theaters feature very wide dynamic range.

Dolby Digital technology can bring the original sound track into a home audio format with this wide dynamic range unchanged. Powerful sounds of extremely wide dynamic range are not always suitable for home use. Depending upon the condition of your listening environment, it may not be possible to increase the sound output level as high as a movie theater. However, in a level suitable for listening in your room, the low level parts of source sound cannot be heard well because they will be lost among noises in your environment.

Dolby Digital technology also made it possible to reduce an original sound track's dynamic range for a home audio format by "compressing" the data of sound.

MAX: In this position, a source encoded with Dolby Digital is reproduced in the original sound track's wide dynamic range providing you with powerful sounds like a movie theater.

Selecting this position will be more ideal if you can listen to a source in a high output level in a room specially soundproofed for audio/video enjoyment.

STD (Standard):

In this position, a source encoded with Dolby Digital is reproduced in the "compressed" dynamic range of the source suitable for low level listening.

MIN:

In this position, dynamic range is more reduced than in the STD position. Selecting this position will be effective when you must listen to a source in an extremely low level.

* In this position, it may happen that sound is output faintly or not output normally depending on a source. In that case, select the MAX or STD position.

3. DTS SET

Adjusting method

After selecting the title “3. DTS SET” in step 1 on page 50, press the + or – key to display the title “3A. LFE LEVEL”. Then adjust its level with the + or – key.

3A. LFE LEVEL [Adjusting the output level at the LFE (low frequency effect) channel]

- **Control range: –10 dB to 10 dB**
Preset value: 0 dB
- This adjustment is effective only when DTS is decoded and the signals of the selected source encoded with DTS contain LFE signals.

Adjusts the output level at the LFE (low frequency effect) channel. If the LFE signals are mixed with signals of other channels and they are output from the same speakers, the ratio of LFE signals to other signals can be adjusted. (Refer to page 5 for details about the LFE channel.)

4. CENTER DELAY [Adjusting the delay of center sounds (dialog etc.)]

- **Control range: 0 ms to 5 ms (in 1 ms step)**
Preset value: 0 ms
- This adjustment is effective only when Dolby Digital or DTS is decoded and the signals of the selected source encoded with Dolby Digital or DTS contain center channel signals.

Adjusts the delay between the main sounds (at the main channels) and dialog etc. (at the center channel). The larger the value, the later the dialog etc. is generated. In your audio system, the distance from the center speaker to your listening position may be shorter than the distance from the left or right main speaker to your listening position. In that case, sounds from the left main, center and right main speakers can reach your listening position at the same time by delaying the sound from the center speaker.

5. PARAMETER INI (Initializing parameters on a DSP program)

You can initialize all parameter settings on a DSP program. Note that a DSP program has two or three subprograms; all parameters on both subprograms are initialized by this operation.

Initializing method

After selecting this function (title) in step 1 on page 50, press the + or – key to display the DSP program numbers (1 – 12). A program number whose parameters has been changed is marked with “★”. Press a DSP program selector key corresponding to the program number whose parameters you want to initialize. When initialized, the “★” mark will disappear.

6. MEMORY GUARD (Locking DSP parameters and other adjustments)

If you wish to prevent accidental alteration to DSP parameters and other adjustments on this unit, select "ON". In this position, they are locked and cannot be changed. The following functions on this unit can be locked by this operation.

- DSP parameters
- Other functions in the "SET MENU" mode
- **ON SCREEN** display key
- **LEVEL** key
- **TEST** key

7. TV/DBS INPUT (Selecting the initial input mode of the source connected to the TV/DBS input terminals)

For the source connected to the TV/DBS input terminals of this unit, you can designate the input mode that is automatically selected when the power of this unit is switched on.

AUTO: In this position, the AUTO input mode is always selected when the power of this unit is switched on.

LAST: In this position, the input mode you have selected the last time is memorized and will not be changed even if the power of this unit is switched off.

* Refer to page 35 for details about switching the input mode.

8. DIMMER (Changing brightness of the display panel)

You can adjust the brightness of the display panel in five degree increments.

Creating your own sound fields

What is a sound field?

In order to explain the impressive functions of the DSP, we need to first understand what a sound field really is.

What really creates the rich, full tones of a live instrument are the multiple reflections from the walls of the room. In addition to making the sound “live”, these reflections enable us to tell where the player is situated, and the size and shape of the room in which we are sitting. We can even tell whether it is highly reflective with steel and glass surfaces, or more absorbent with wood panels, carpeting and curtains.

The elements of a sound field

In any environment, in addition to the direct sound coming straight to our ears from the player’s instrument, there are two distinct types of sound reflections that combine to make up the sound field:

(1) **Early Reflections.**

Reflected sounds reach our ears extremely rapidly (50 ms — 100 ms after the direct sound), after reflecting from one surface only—for example, from the ceiling or a wall. These reflections fall into specific patterns as shown in the diagram on page 56 for any particular environment, and provide vital information to our ears. Early reflections actually add clarity to the direct sound.

(2) **Reverberations.**

These are caused by reflections from more than one surface—walls, ceiling, the back of the room—so numerous that they merge together to form a continuous sonic “afterglow”. They are non-directional, and lessen the clarity of the direct sound.

Direct sound, early reflections and subsequent reverberation taken together help us to determine the subjective size and shape of the room, and it is this information that the DSP reproduces in order to create sound fields.

If you could create the appropriate early reflections and subsequent reverberations in your listening room, you would be able to create your own listening environment. The acoustics in your room could be changed to those of a concert hall, a dance floor, or virtually any size room at all. This ability to create sound fields at will is exactly what Yamaha has done with the DSP.

DSP programs consist of some parameters to determine apparent room size, reverberation time, distance from you to the performer, etc. In each program, these parameters are preset with values precisely calculated by Yamaha to create the sound field unique for the program. It is recommended to use DSP programs without changing values of parameters, however, this unit also allows you to create your own sound fields. Starting with one of the built-in programs, you can adjust those parameters. Even if the power cord of this unit is disconnected from the AC outlet, your custom sound fields will remain in the DSP’s memory for about two weeks. The following page details how to make your own sound fields.

In addition to the “TYPE” parameter which selects the subprograms within each DSP program (for example, “Europe Hall A”, and “Europe Hall B” for the program 1, “CONCERT HALL 1”), each program also has a set of parameters that allow you to change the characteristics of the acoustic environment to precisely create the effect you want. These parameters correspond to the many natural acoustic factors that create the sound field you experience in an actual concert hall or other listening environment. The size of the room, for example, affects the length of time between the “early reflections”—that is, the first few widely spaced reflections you hear after the direct sound. The “ROOM SIZE” parameter provided in many of the DSP programs alters the timing between these reflections, thus changing the shape of the “room” you hear. In addition to room size, the shape of the room and the characteristics of its surfaces have a significant effect on the final sound. Surfaces that absorb sound, for example, cause the reflections and reverberations to die out quicker, while highly reflective surfaces allow the reflections to carry on for a longer period of time. The DSP parameters allow you to control these and many other factors that contribute to your personal sound field, allowing you to essentially “redesign” the concert halls, theaters, etc. provided to create custom-tailored listening environments that ideally match your mood and music.

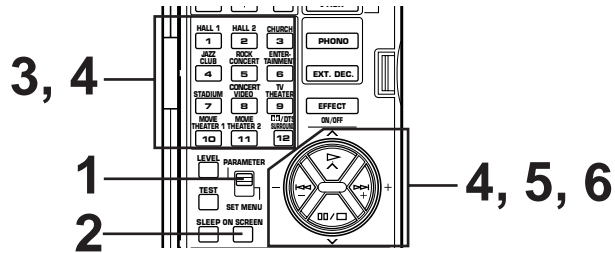
Refer to “Descriptions of the digital sound field parameters” on pages 56 to 58 for a description of what each parameter does, how it effects the sound, and its control range.

Selecting and editing program parameters

This adjustment can be made only by using the remote controller and watching the monitor screen or the display panel.

Note

Information on the monitor screen would be easier to see than the display panel.



1 Set the **PARAMETER/SET MENU** switch to the **PARAMETER** position.
Note: The cover of the remote controller must be open.

2 Turn your monitor on. If the currently selected type of display is not the full display, press the **ON SCREEN** display key and select the full display.

3 If no DSP program is selected, select a desired program.

The selected program name and its parameters will be displayed on the monitor screen. The arrow-shaped cursor points to the subprogram name.

P01 CONCERT HALL 1

→ Europe Hall A] Subprogram

INIT. DELAY ··· 29ms

ROOM SIZE ····· 1.0

LIVENESS ······· 5

4 Select the desired subprogram.

Press the button for the currently selected program once or more.

5 Select the parameter which you want to edit.

6 Change the value on the selected parameter to create the effect you want.

“+” increases the value of the selected parameter, and “-” decreases the value of the selected parameter. In both cases you can hold the key down to quickly move to the desired value.
 The display will pause for a moment at the initial set value of the parameter as a reminder. (On the monitor screen, the * mark at the head of the parameter name will disappear upon reaching the initial set value of the parameter.)

Notes

- For details about parameters, refer to pages 56 to 58.
- Parameter edits made in this way will remain in effect even if power is lost due to a power failure or the power plug is disconnected from the AC outlet for about two weeks, after which all parameters, as well as other adjustments or setting changes on this unit, will return to their initial values or conditions.

■ Descriptions of the digital sound field parameters

Not all of the following parameters are found in every program.

● ROOM SIZE

How it Affects the Sound:

Changes the apparent size of the music venue. The larger the value, the larger the simulated room will sound.

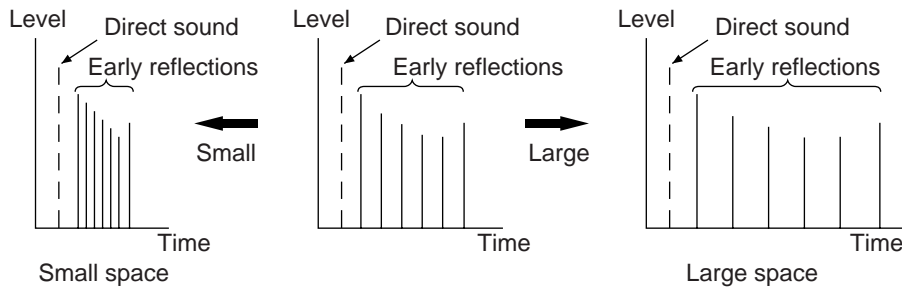
What it Does:

Adjusts the timing between the early reflections. Early reflections are the first group of reflections you hear before the subsequent, dense reverberation begins.

Control Range:

0.1 – 2.0
Standard setting is 1.0.

Changing this parameter from 1 to 2 increases the apparent volume of the room eight times (length, width, and height all doubled).



P. ROOM SIZE (Presence Room Size)

Adjusts the apparent space size of the front presence sound field. The larger the value, the longer the interval between reflections becomes, which increases the depth of the sound source.

S. ROOM SIZE (Surround Room Size)

Adjusts the apparent space size of the rear surround sound field. The larger the value, the larger the surround sound field becomes.

● INIT. DLY (Initial Delay)

How it Affects the Sound:

Changes the apparent distance from the source sound.

Since the distance between a sound source and a reflective surface determines the delay between the direct sound and the first reflection, this parameter changes the location of the sound source within the acoustic environment.

What it Does:

Adjusts the delay between the direct sound and the first reflection heard by the listener.

Control Range:

1 – 99 milliseconds

For a small living room this parameter would be set for a small value. Large values for a big room. Larger values produce an echo effect.

P. INIT. DLY (Presence Initial Delay)

Adjusts the delay between the direct sound and the first reflection on the presence side of the sound field. The larger the value, the later the first reflection begins.

Control Range:

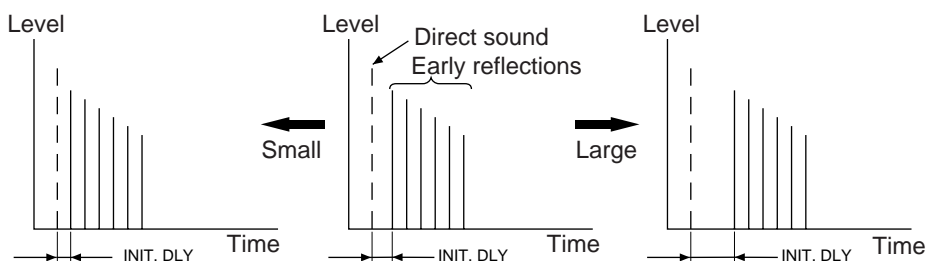
1 – 99 milliseconds

S. INIT. DLY (Surround Initial Delay)

Adjusts the delay between the direct sound and the first reflection on the rear surround side of the sound field. The larger the value, the later the first reflection begins.

Control Range:

1 – 49 milliseconds



● LIVENESS

How it Affects the Sound:

This parameter changes the apparent reflectivity of the walls in the hall.

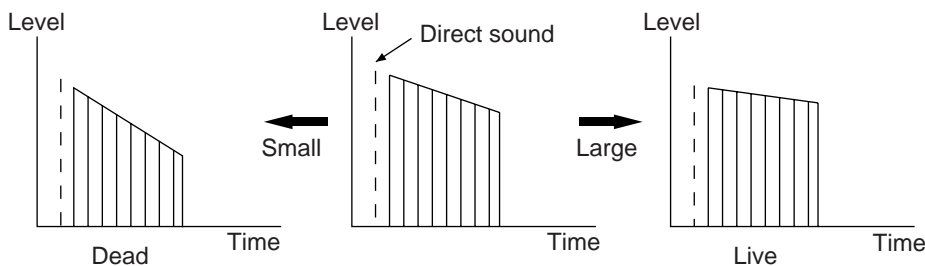
The early reflections from a sound source will lose intensity (decay) much faster in a room with acoustically absorbent wall surfaces than in one which has mostly reflective surfaces. A room with highly reflective surfaces in which the early reflections decay slowly is termed “live”, while a room with absorbent characteristics in which the reflections decay rapidly is termed “dead”. The LIVENESS parameter lets you adjust the early reflection decay rate, and thus the “liveness” of the room.

What it Does:

Changes the rate at which the early reflections decay.

Control Range:

0 – 10.



LIVENESS (Presence Liveness)

Adjusts the apparent reflectivity of the walls on the front presence sound field. The larger the value, the more reflective the front presence sound field becomes.

S. LIVENESS (Surround Liveness)

Adjusts the apparent reflectivity of the walls on the rear surround sound field. The larger the value, the more reflective the rear surround sound field becomes.

● REV. TIME (Reverberation Time)

How it Affects the Sound:

The natural reverberation time of a room depends primarily on its size and the characteristics of its inner surfaces. This parameter, therefore, changes the apparent size of the acoustic environment over an extremely wide range.

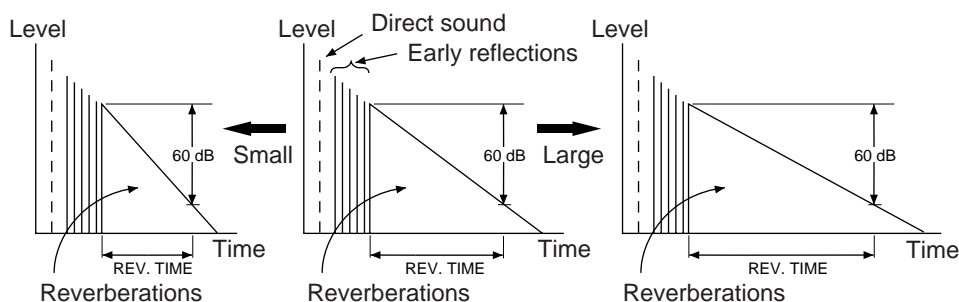
What it Does:

Adjusts the amount of time it takes for the level of the dense, subsequent reverberation sound to decay by 60 dB (1 kHz).

Control Range:

1.0 – 5.0 seconds.

The reverb time in a small-to-medium size hall would be between 1 and 2, and in a large hall it is normally between 2 and 3.

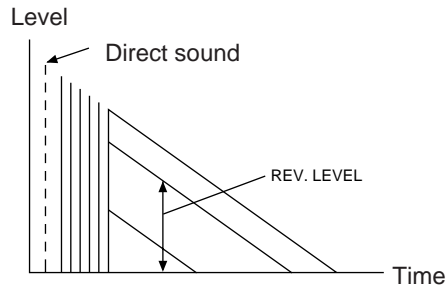


● REV. LEVEL (Reverberation Level)

This parameter adjusts the volume of the reverberation sound. The larger the value, the stronger the reverberation becomes.

Control Range:

0 – 100%



● S. DELAY (Surround Delay)

Adjusts the delay between the direct sound and the first reflection on the rear surround side sound field. The larger the value, the later the surround sound field is generated.

Control Range:

When Dolby Pro Logic Surround is decoded:

15 – 30 milliseconds

When Dolby Digital or DTS is decoded:

0 – 15 milliseconds

When a program without Dolby Surround or DTS encoded is used:

15 – 49 milliseconds

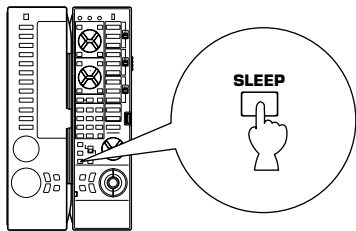
Setting the SLEEP timer

Use the built-in SLEEP timer to automatically turn this unit into the standby mode after the time you set elapses. The SLEEP timer is useful when you plan to fall asleep while this unit is playing back or recording a source. The SLEEP timer also automatically turns off external units connected to the SWITCHED AC OUTLET(S) on the rear of this unit. The SLEEP timer can only be set using the remote controller.

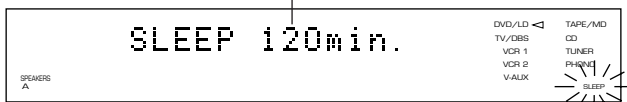
To set the SLEEP time

1 Select the source using the **INPUT SELECTOR** and start playback (or select a broadcast station) on the source unit.

2 Press the **SLEEP** key repeatedly until the desired SLEEP time appears on the display.
 * "SLEEP time" is the time that elapses before this unit is automatically turned into the standby mode.

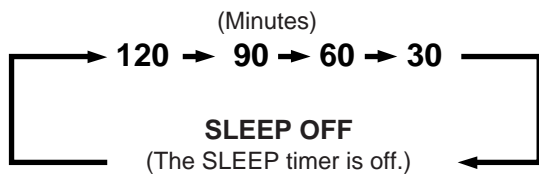


Indicates the SLEEP time.



Flashes.

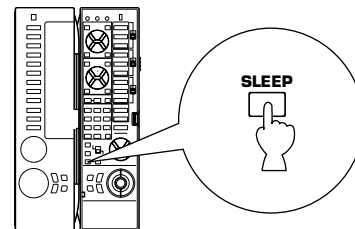
Each time you press the **SLEEP** key, the SLEEP time changes as follows.



After a while, the display returns to the original indication.

To cancel the SLEEP timer

Press the **SLEEP** key repeatedly until "SLEEP OFF" appears on the display. (After a while, the display returns to the original indication.)



Note

The SLEEP timer setting can also be canceled by setting this unit into the standby mode with the **STANDBY/ON** switch on the front panel (or the **STANDBY** key on the remote controller) or disconnecting the power plug of this unit from the AC outlet.

REMOTE CONTROLLER

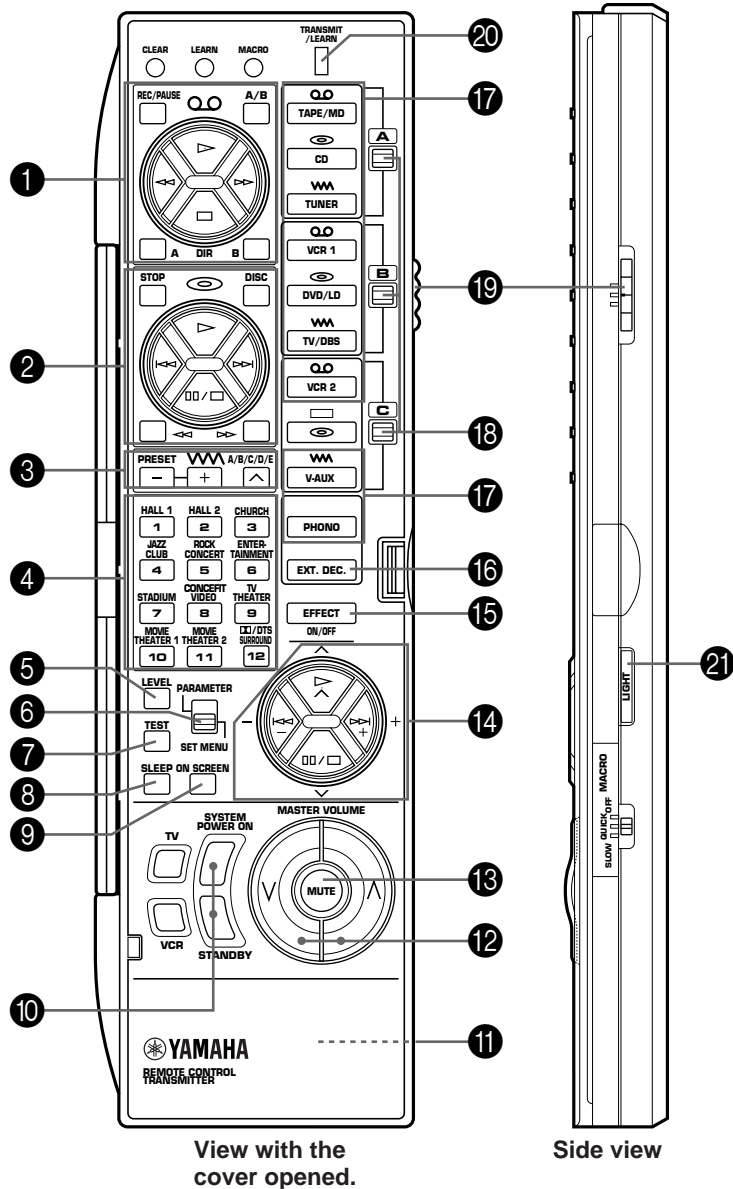
The remote controller can operate the main unit as well as other Yamaha audio and video components. The Macro feature allows you to program a series of functions in sequence onto a single key, or you can use one of the preset macros to operate other Yamaha components in your home theater. This remote controller also has a sophisticated Learn feature that allows it to acquire functions from other remote controllers you use with other components in your system (or other household appliances) equipped with infrared remote control receivers. This feature makes it possible for you to reduce the number of remote controllers in your listening room.

Basic operation (Cover is open)

The remote controller is designed to control the most commonly used functions. If the CD player, tape deck, LD player, etc. is a YAMAHA component with remote control compatibility, this remote controller will also control various functions.

* For basic operations, the cover must be opened.

Key name and function



View with the cover opened.

Side view

1 TAPE/MD keys

These keys control tape decks or MD recorders. The A/B/C switch (19) should be set to the "A" position to control tape decks, and "C" position for MD recorders.

- * The **DIR A, B** and **A/B** keys apply only to double cassette tape decks.
- * Pressing the **DIR A** key will reverse the tape direction on a single cassette tape deck with the automatic reverse function.
- * The **◀◀** and **▶▶** keys work as follows.

For tape decks:

- ◀◀ : Rewinds a tape.
- ▶▶ : Advances a tape fast.

For MD recorders:

- ◀◀ : Locates the beginning of the current or previous track.
- ▶▶ : Locates the beginning of the next track.

2 CD/DVD/LD player keys

These keys control compact disc players, DVD players or LD players. Set the A/B/C switch (19) to the "A" position to control compact disc players, "B" position for DVD players and "C" position for LD players.

- * The **DISC** key is used for disc changers only.
- * The **STOP** key is used for DVD players and LD players only.

3 Tuner keys

Control tuners. The A/B/C switch (19) should be set to the "A" position.

- + : Press this key to select the next preset station number.
- : Press this key to select the previous preset station number.

A/B/C/D/E: Selects the group (A – E) of preset station numbers.

4 DSP program selector keys

Press a key to select a DSP program when the built-in digital sound field processor is on. Includes the Dolby Pro Logic Surround decoder, Dolby Digital decoder, and DTS decoder.

5 LEVEL key

This key is used to adjust the output level of the center, rear and front effect speakers, and subwoofer. First, press this key (several times) to select the speaker(s). The name will be illuminated on the display. Then press the + or – keys (14) to change the output level.

6 PARAMETER/SET MENU switch

Set this switch to "PARAMETER" to edit a DSP program parameter. Set to "SET MENU" to adjust or make changes in a function in the SET MENU mode.

7 TEST key

This key is used when adjusting the speaker balance. (Refer to pages 29 to 31.)

8 SLEEP timer key

Press this key to turn the built-in SLEEP timer on and off, and set the SLEEP time. (Refer to page 59.)

9 ON SCREEN display key

Press this key to change the type of display on the monitor screen. Three types of displays are available. Each time the key is pressed, the information can be changed to a full, simple and no display.

10 SYSTEM POWER ON and STANDBY keys

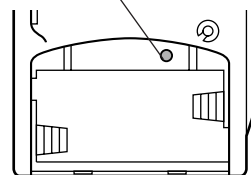
Press the **SYSTEM POWER ON** key to turn on the power. Press the **STANDBY** key to set this unit in the standby mode.

11 RESET button

This button is inside the battery compartment. Press this button to reset the internal microcomputer for controlling remote control operations. This button is used when the remote controller "freezes".

- * Learned functions will not be erased when this button is pressed.

RESET button



12 MASTER VOLUME ^ (up) and v (down) keys

Press these keys to increase or decrease the volume.

13 MUTE key

Press this key to mute the volume. The volume can be returned to the original level by pressing any remote controller key which controls this unit. The indicator on the **VOLUME** control flashes during the mute mode.

14 ^ / v and -/+ keys

The ^ (up) and v (down) keys change the parameters or functions according to the mode selected by the **PARAMETER/SET MENU** switch. The – and + keys adjust or make changes in the parameter or function.

15 EFFECT ON/OFF key

Press this key to turn on/off the digital sound field processor, which includes the Dolby Pro Logic Surround decoder, Dolby Digital decoder and DTS decoder.

16 EXT. DEC. key

Press this key to select the input signals from the EXTERNAL DECODER INPUT terminals as the input source. This function takes priority over the input selector key setting. "EXT. DECODER IN" will be illuminated on the display panel. The source selected with the input selector keys becomes the current input source when "EXT. DECODER IN" is not illuminated on the display panel.

17 Input selector keys

Press a key to select the input source.

18 A/B/C indicators

One of these indicators will turn to red depending on the position of the A/B/C switch.

19 A/B/C switch

Normally this switch is set to the "A" position. Use the "B" position to control a Yamaha DVD player with the CD/DVD/LD player keys (2). Use the "C" position to control a Yamaha LD player with the CD/DVD/LD player keys (2), or control a Yamaha MD recorder with the TAPE/MD keys (1).

20 TRANSMIT/LEARN indicator

This indicator will be illuminated when a key is pressed on the remote controller. (Transmitting infrared signals.)

21 LIGHT key

Press this key to turn on the light for some of the keys about 5 seconds. The light can be turned off by pressing the key again.

Note

The functions of the keys to control other Yamaha components are the same as the corresponding keys on those components. Refer to those components' instruction manuals for details.

Using the “learning-capable” keys (Cover is open)

This is a learning remote controller. The shaded keys in the illustration shown below can be programmed to “learn” control functions from other remote controllers. This unit can be used in place of other remote controllers by learning their functions. It will be much convenient for you to operate various audio and video components.

Some of the “learning-capable” keys are originally empty and others have already been preset with functions to control this unit and other Yamaha components. You can store new functions to them (in place of preset functions) as desired.

* See page 68 for the learning method.

* See page 70 for clearing a learned function (or all learned functions).

Note

If the memory capacity of the remote controller becomes full, no further learning is possible even if some learning-capable keys are not occupied with new functions. If, for example, you store Yamaha codes only into this remote controller, up to about 50 functions can be stored. Therefore, we recommend that only required functions be stored.

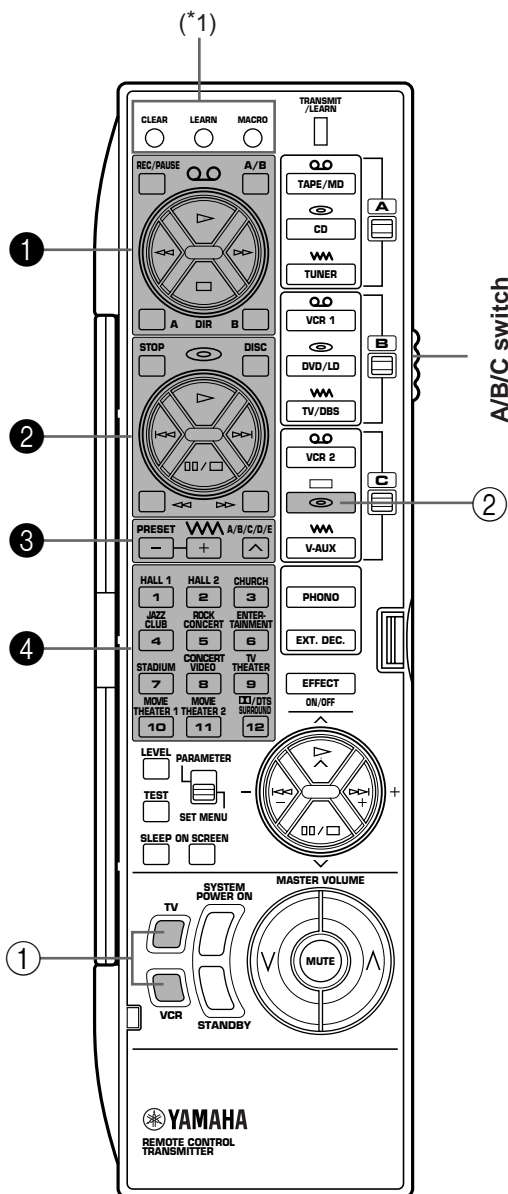
Keys which can have three functions (1, 2, 3, 4)

In the “Learning-capable” keys, the keys numbered 1–4 in the illustration on the left can have three functions. This is because they have three memory areas (A, B and C). (One function per area.) You can store new functions into the area B and C, and use three functions on a key by switching the memory areas with the **A/B/C switch**. (Area A cannot learn a new function.)

To use these keys:

1. Before using a key, select area A, B or C of the key on which the function you want to use is stored by using the **A/B/C switch**.
2. Press the key.

The default settings of these keys are as follows.



Cover is open.

		The position of A/B/C switch		
1		Preset with functions for controlling a Yamaha tape deck.	Empty	Preset with functions for controlling a Yamaha MD recorder (except the model MDX-9). (A/B, DIR A and B are empty.)
2		Preset with functions for controlling a Yamaha CD player. (STOP is empty.)	Preset with functions for controlling a Yamaha DVD player (except the models DVD-1000 and DVD-S700).	Preset with functions for controlling a Yamaha LD player. (DISC is empty.)
3		Preset with functions for controlling a Yamaha tuner.	Empty	Empty
4		Preset as the DSP program selector keys.	Preset as the DSP program selector keys.	Preset as the DSP program selector keys.

(*1): These buttons are used for learning a new function or clearing a learned function (or all learned functions). For details, refer to pages 68 to 70.




Notes

- Area A cannot learn a new function. To store a new function, store it onto area B or C.
- If a key which has a preset function learns a new function, the preset function will not work but is not deleted. When the learned function is cleared, the preset function is restored. (For information on clearing a learned function, refer to page 70.)

Empty keys (①, ②)

These are empty keys. Each key can learn a function from another remote controller. For example, the **TV** key is useful for storing the function of your TV's power switch, and the **VCR** key can be used for your VCR's power switch.

About the marks on the remote controller

Mark	Meaning
	Tape (Tape deck, VCR, etc.)
	Disc (CD player, LD player, etc.)
	Radio wave (Tuner, TV/BS tuner, etc.)

An input selector key and other control keys which have the same mark will work for the same input source. These marks are also helpful for storing new functions.

Examples)

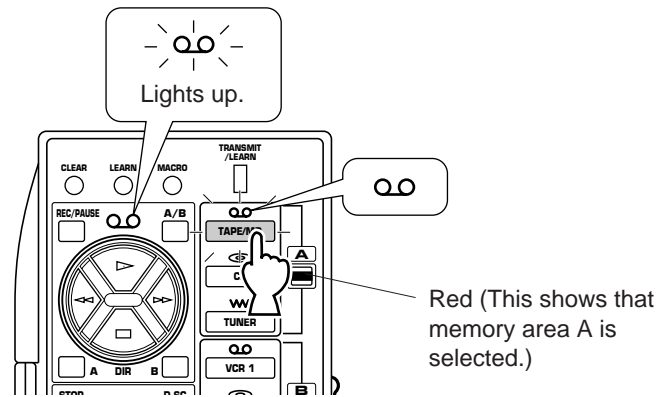
- Area B of keys ① is suitable for storing functions to control your VCR.
- Area B of keys ③ is suitable for storing functions to control your TV/BS tuner.

About the lighting of keys

When you press an input selector key, it lights up for about 3 seconds.

When an input selector key in the group of selected memory area (A, B or C) is pressed, the mark of a key group (①-③) which is the same as the mark of the selected input selector key lights up for about 3 seconds.

Example:

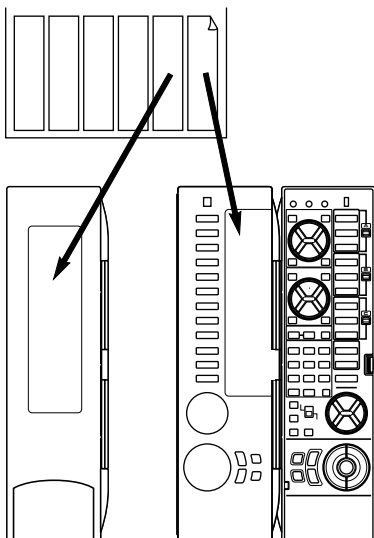


Conversely, when a key of the group ①-③ is pressed, its mark and the input selector key with the same mark in the group of the selected memory area light up for about 3 seconds.

This feature may be helpful for you if you store functions for controlling an input source to a group of keys whose mark lights up when the corresponding input selector key is pressed.

To record new functions

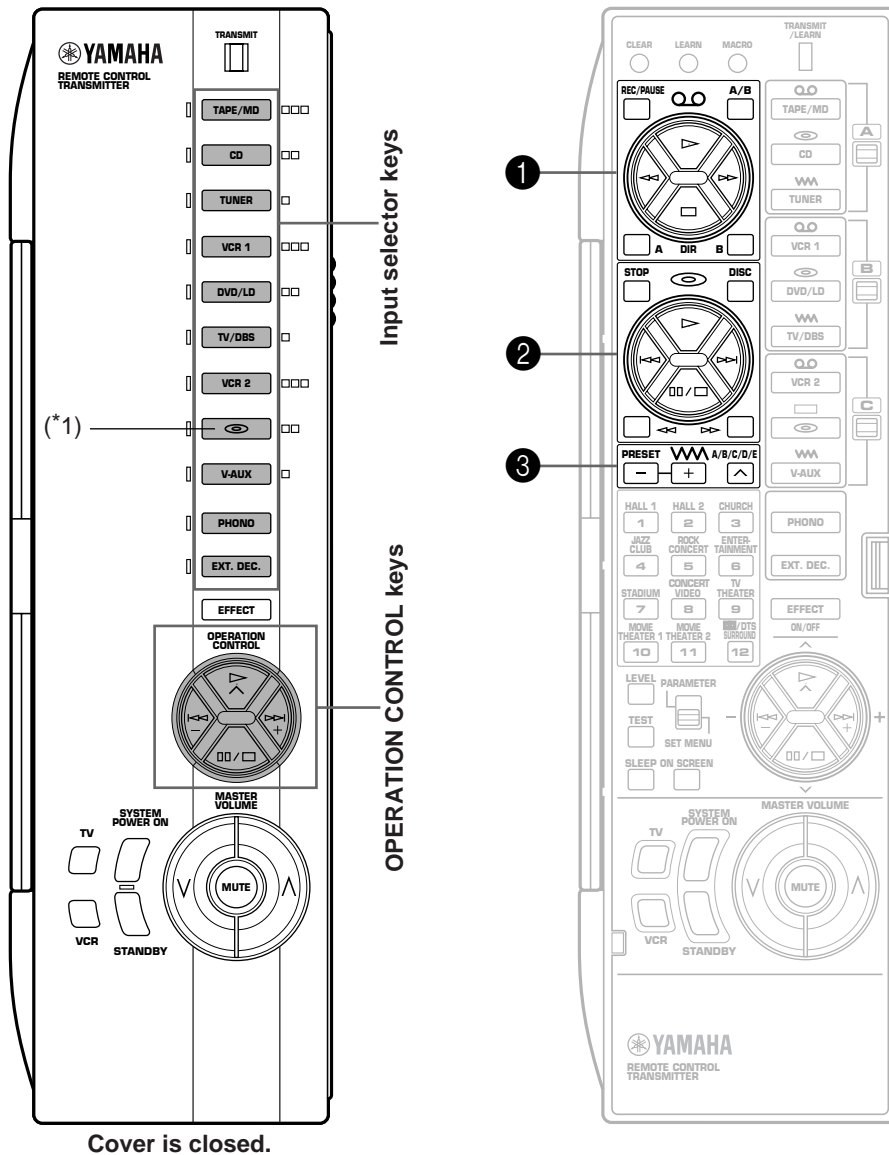
It is recommended that you write down stored key functions on the provided user function stickers and paste them on the reverse side of the remote controller or the reverse side of the remote controller's cover.



Memory back-up
 All of the learned functions will be retained while you replace the batteries. However, if no batteries are installed for a few hours, the learned functions will be erased and will have to be learned again.

Using OPERATION CONTROL keys (Cover is closed)

When the cover of the remote controller is closed, you can easily operate Yamaha components including learned functions by using the **OPERATION CONTROL** keys.



Cover is closed.

When the cover is closed, the **OPERATION CONTROL** keys substitute for the keys numbered ①, ② or ③ on the above illustration. To use these keys, you do not have to switch the A/B/C switch. The functions of the **OPERATION CONTROL** keys are determined by the input selector key pressed before using the **OPERATION CONTROL** keys.

Note

Whether the cover is opened or closed, the **EFFECT**, **MASTER VOLUME**, **MUTE**, **TV** and **VCR** keys will not change their functions.

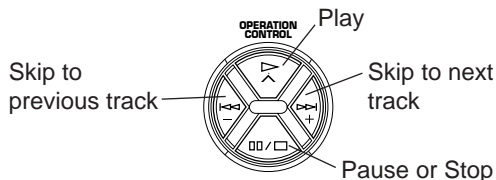
* If the **MACRO** switch on the side of the remote controller is set to "OFF", the **SYSTEM POWER ON** and **STANDBY** keys will not also change their functions whether the cover is opened or closed.

(*1): This key is originally empty. If this key has a learned function, pressing this key executes the learned function.

Examples of operations controlled by using the OPERATION CONTROL keys

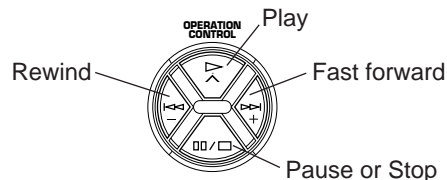
To operate a Yamaha CD player

1. Press the "CD" input selector key.
2. Use the **OPERATION CONTROL** keys. (They carry out the functions in area A of keys ❷.)



To operate your VCR

1. Press the "VCR" input selector key.
2. Use the **OPERATION CONTROL** keys. (They carry out the functions in area B of keys ❶. This area is originally preset with no function. You must store the functions related to controlling the VCR in area B of keys ❶ beforehand.)



See the table below for a combination of an input selector key and key functions which the **OPERATION CONTROL** keys carry out. (Also, refer to the table on page 62.)

Selected input selector key	Key functions which the OPERATION CONTROL keys carry out
TAPE/MD	Functions in area A of keys ❶ (except REC/PAUSE, A/B, DIR A and B)
CD	Functions in area A of keys ❷ (except STOP, DISC, <<< and >>>)
TUNER	Functions in area A of keys ❸
VCR 1	Functions in area B of keys ❶ (except REC/PAUSE, A/B, DIR A and B)
DVD/LD	Functions in area B of keys ❷ (except STOP, DISC, <<< and >>>)
TV/DBS	Functions in area B of keys ❸
VCR 2	Functions in area C of keys ❶ (except REC/PAUSE, A/B, DIR A and B)
Ⓜ	Functions in area C of keys ❷ (except STOP, DISC, <<< and >>>)
V-AUX	Functions in area C of keys ❸

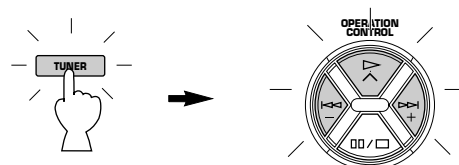
Pressing the "PHONO" or "EXT. DEC." input selector key has no effect on the **OPERATION CONTROL** keys.

Notes

- If an **OPERATION CONTROL** key is substituted for a key which has no function (empty), then a command will not be carried out.
Depending on your plan, store functions from other remote controllers into an empty area of those keys. (Refer to page 68 for the learning method.)
- While playing an audio/video unit, if you want to operate another unit by using the remote controller (for example, if you want to rewind a videotape while listening to a CD), you should open the cover of the remote controller and use the A/B/C switch and the corresponding keys. (If you press an input selector key with the cover closed to change the functions of the **OPERATION CONTROL** keys to the functions for controlling a VCR, the input of currently playing CD source is canceled.)

About the lighting of keys

When an input selector key is pressed, the pressed key and only the available **OPERATION CONTROL** keys (which substitute for the keys stored with the preset functions or learned functions) light up for about 3 seconds. So you will know what keys are available at a glance.



Conversely, when an **OPERATION CONTROL** key is pressed, all of the available **OPERATION CONTROL** keys and the currently selected input selector key light up.

Macro operations (Cover is closed)

The Macro feature makes it possible to operate a series of functions by pressing just one key. For example, when you want to play a CD, normally you would turn on the equipment, select the CD input, and press the play key to start playback. Using the Macro feature you can operate all those functions by simply pressing the CD macro key. The preset macro keys (the input selector keys and **SYSTEM POWER ON/STANDBY** keys with an orange mark next to them) are preset with macro programs. If you prefer, however, you can change the contents of a macro key by storing a desired series of functions on it. You can store up to seven functions onto a macro key. (Refer to page 69 for making a new macro.)

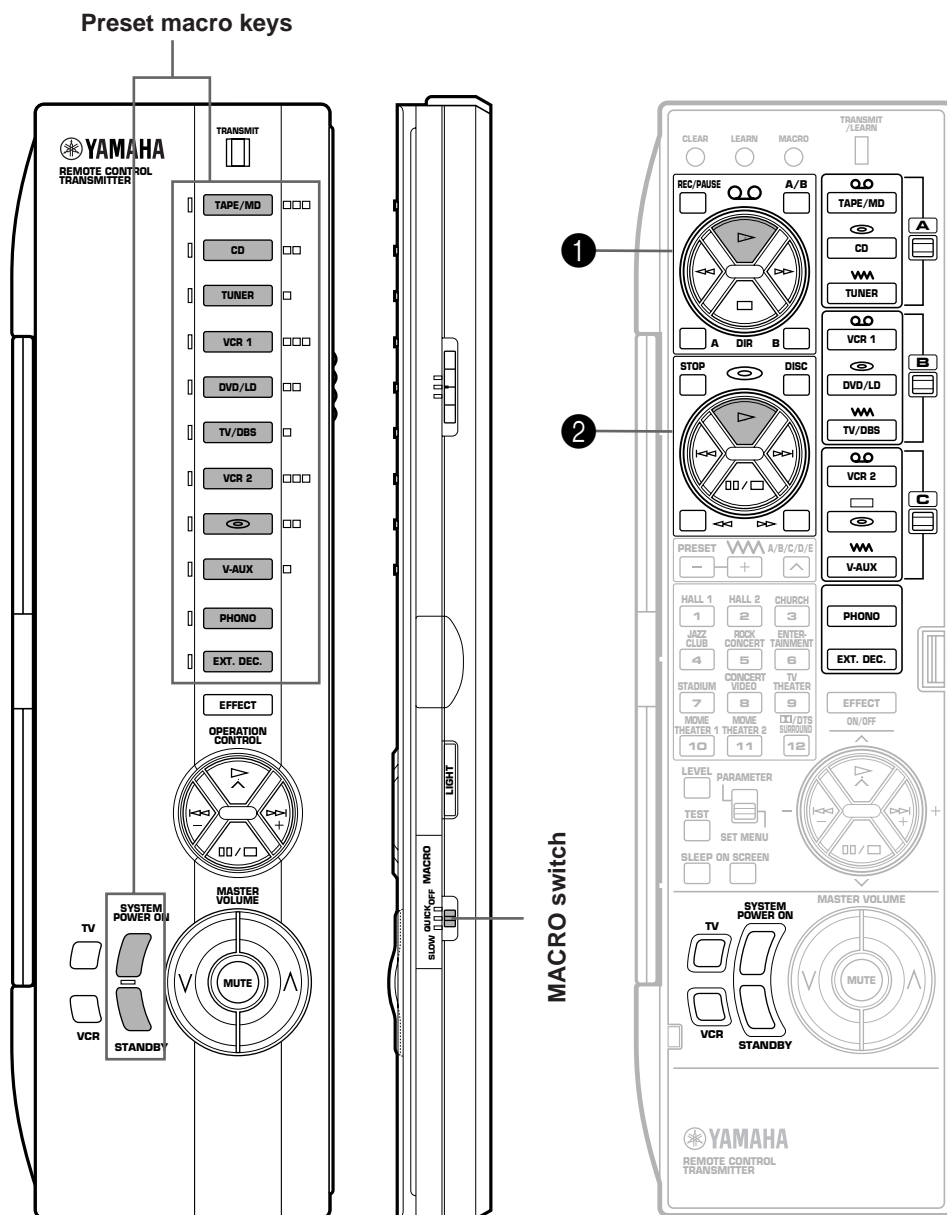
Macros can be used only when the cover is closed and the **MACRO** switch is set to "SLOW" or "QUICK". (If "OFF" is selected, no macro will function even if the cover is closed.)

Setting the MACRO switch

OFF: In this position, no macro will function even if the cover of the remote controller is closed.
























QUICK: In this position, when a macro key is pressed, each command is transmitted at 0.5 second intervals.







SLOW: In this position, when a macro key is pressed, each command is transmitted at 3 second intervals.



Cover is closed.
(Set the MACRO switch to "QUICK" or "SLOW".)

The Macro feature allows you to operate several remote control functions in a programmed order by pressing one macro key. (Also, refer to the table on page 62.)

Macro key	Function of the key (and area) carried out when a macro key is pressed		
	1st (Turns on this unit.)	2nd (Selects an input source.)	3rd (Starts playback of a source.)
	 SYSTEM POWER ON		“▷” on area A of keys ①
			“▷” on area A of keys ②
			—
			“▷” on area B of keys ①
			“▷” on area B of keys ②
			—
			“▷” on area C of keys ①
			“▷” on area C of keys ②
			—
			—
			—

Macro key	Function of the key carried out when a macro key is pressed		
	1st	2nd	3rd
 SYSTEM POWER ON	Turns on this unit.  SYSTEM POWER ON	Carries out the function of the TV key.  TV	Carries out the function of the VCR key.  VCR
 STANDBY	Sets this unit to the standby mode.  STANDBY	—	—

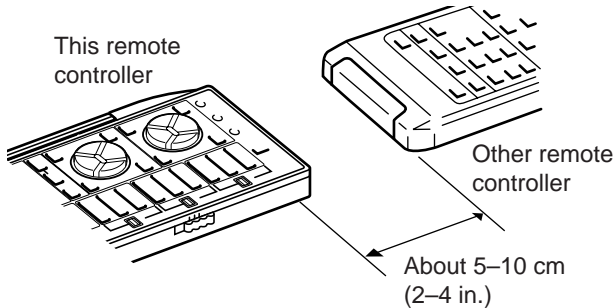
Notes

- A key in which no function is stored will carry out no command.
- If it occurs that this unit will not receive the second command because the internal operation of the first command takes a long time, set the **MACRO** switch to the “SLOW” position.
- Once you press a macro key, this unit will not receive the command of another key (even if it is pressed) until this unit finishes carrying out all commands of the macro key. Take notice of this especially when the **MACRO** switch is in the “SLOW” position.
- Once you press a macro key, you must keep the remote controller directed at the main unit’s remote control sensor until the remote controller finishes transmitting all command signals of the macro key.
- You can also use the **OPERATION CONTROL** keys while using the macro functions.

Methods of learning and clearing functions

■ Learning a new function

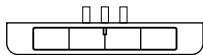
- 1** Place this remote controller and the other remote controller so that they face each other.



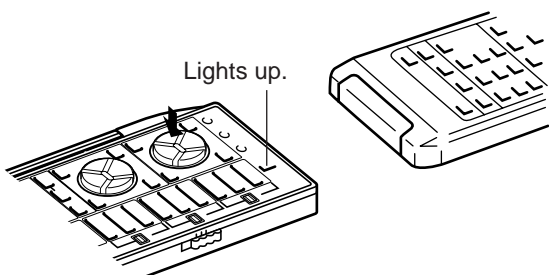
- 2** (Press by using a ball-point pen or similar object.) Flashes slowly.

- * If there is no operation for about 30 seconds after the **LEARN** button is pressed, the TRANSMIT/LEARN indicator flashes rapidly and the current mode is canceled. Repeat this step.

- 3** If necessary, select the memory area by using the A/B/C switch on the side panel of the remote controller.

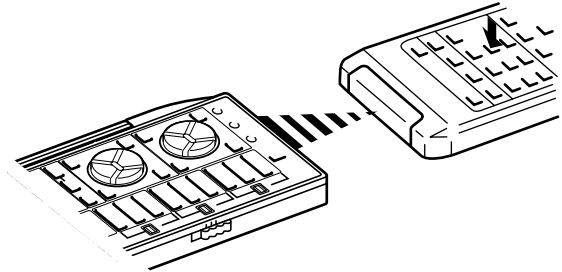


- 4** Press the key on this remote controller in which you will store a new function.



- * If a key which cannot learn another function is pressed, the TRANSMIT/LEARN indicator flashes rapidly and the current mode is canceled. Repeat this step.
* If there is no operation for about 30 seconds after a key is pressed, the TRANSMIT/LEARN indicator flashes rapidly and the mode before you began learning operations is restored. Restart from step 2.

- 5** Press and hold the key (on the other remote controller) which has the function you want to store.

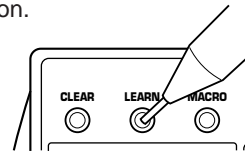


When learning is finished, the TRANSMIT/LEARN indicator stops lighting. You can release the key. Then the indicator begins flashing slowly.

- * If a signal is not successfully received, the TRANSMIT/LEARN indicator flashes rapidly and the mode prior to step 4 is restored. Restart from step 4.
* If memory capacity is full, the TRANSMIT/LEARN indicator flashes rapidly to show you that learning is impossible, and then the mode before you began learning operations is restored.

- 6** Repeat steps 3-5 to store more functions.

- 7** When you finish the learning operation, press the **LEARN** button.



Notes

- Newly learned functions will replace previously learned functions.
- If there is no more room in the memory area for a function to be learned, the TRANSMIT/LEARN indicator will flash rapidly. In this case, even if some keys are not occupied with functions from other remote controllers, no further learning is possible.
- If you close the cover while learning, and then about 5 seconds pass, the TRANSMIT/LEARN indicator flashes rapidly and the mode before beginning learning operations is restored. Restart from step 2. However, if you open the cover within 5 seconds, the mode before closing the cover is restored.
- There may occasionally be instances in which, due to the signal-coding and modulation employed by the other remote controller, this remote controller will not be able to "learn" its signals.
- When you press the **LEARN**, **MACRO** or **CLEAR** button, or the **RESET** button inside of the battery compartment by using a sharp-pointed thing, be careful not to damage the button. If you will use a mechanical pencil, make sure that the lead is retracted.

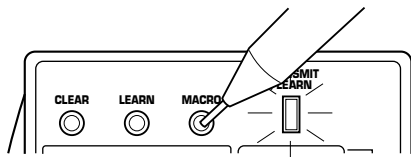
■ Making a new macro

A new macro can be programmed onto any preset macro key in place of the factory preset functions. (See page 66 to know what keys are preset macro keys.) You can make as many as 13 new macro keys. A macro key can learn as many as seven functions of other keys.

Note

If you store a continuous function such as lowering the volume level, it may not work well when carried out as a part of macro.

1



Flashes slowly.

* If there is no operation for about 30 seconds after the **MACRO** button is pressed, the **TRANSMIT/LEARN** indicator flashes rapidly and the mode before you pressed the **MACRO** button is restored. Press the **MACRO** button again.

2 Press a preset macro key on which you want to make a new macro.



Lights up.

* If a key other than a preset macro key is pressed, the **TRANSMIT/LEARN** indicator flashes rapidly and the current mode is canceled. Repeat this step.

3 Press a key whose function you want to store as the first function of the new macro.



Goes off.
(When learning is finished, this indicator lights up again.)

* If a key whose function cannot be stored as a command of macro is pressed, the **TRANSMIT/LEARN** indicator flashes rapidly and the current mode is canceled. Repeat this step.

* If about 30 seconds pass before a key is pressed, the **TRANSMIT/LEARN** indicator flashes rapidly and the mode before you began learning operations is restored. Restart from step 1.

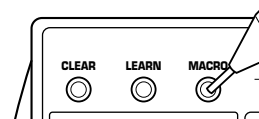
4

Repeat step 3 to store the second, the third and more functions. You can store up to seven key functions in series as a macro.

* If the seventh key function has been learned, the **TRANSMIT/LEARN** indicator flashes rapidly and the mode before you began learning operations is restored. (This shows that the key has completed learning a series of functions as a macro.) You do not have to follow the next step.

5

When you finish learning, press the **MACRO** button.



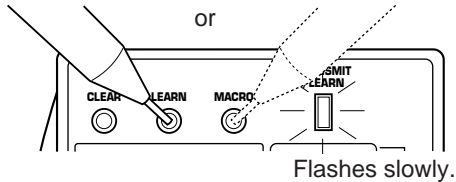
Notes

- If, for example, you store a function whose operation takes a long time as the first command, add a command which has no function between the first command and the second command, or repeat the second command again.
- If you program the power on/off switching function of TV, VCR, etc. as a part of a macro sequence, note that it switches the current mode to the other ("on" to "off", or "off" to "on").
For example, when you press the macro key, if the power of TV, VCR, etc. is already on, the power will be turned off even though you may not want it to do so.

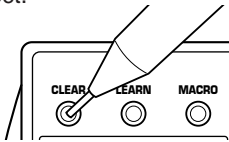
■ Clearing learned functions

To Clear a Learned Function

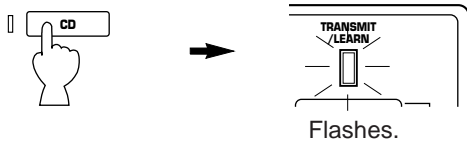
- 1** To clear a learned key function, press the **LEARN** button using a ball-point pen or similar object. To clear a macro you made, press the **MACRO** button.



- 2** Press and hold the **CLEAR** button using a ball-point pen or similar object.



- 3** Holding the **CLEAR** button pressed, press and hold the key whose function you want to clear until the indicator flashes 3 times.



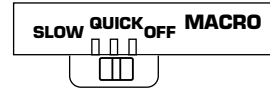
To clear two or more functions sequentially, do not release the **CLEAR** button, and repeat this step.

Note

If you clear a learned function of a key, the key is restored by the originally preset function. (except the keys which are originally preset with no function.)

To Clear All Learned Functions

- 1** Select the kind of key functions all of which you want to clear by using the **MACRO** switch on the side panel of the remote controller.

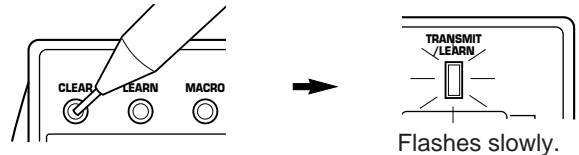


OFF: Select this position if you want to clear all of the learned functions except macros.

QUICK: Select this position if you want to clear all of the macros you made.

SLOW: Select this position if you want to clear all of the learned functions including macros.

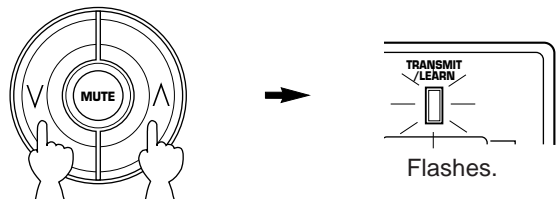
- 2** Press the **CLEAR** button using a ball-point pen or similar object.



* If one of the following is made after you press the **CLEAR** button, the TRANSMIT/LEARN indicator flashes rapidly and the current mode is canceled. Press the **CLEAR** button again.

- **MACRO** switch is switched to another position.
- Another key is pressed.
- There is no operation for about 30 seconds.

- 3** Press and hold the **CLEAR** button again. While holding down the **CLEAR** button, press and hold the **MASTER VOLUME** ^ and v keys simultaneously until the indicator flashes 7 times.



TROUBLESHOOTING

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

General

Problem	Cause	What to Do
The unit fails to turn on when the STANDBY/ON switch is pressed, or turns into the standby mode suddenly soon after the power is turned on.	Power cord is not plugged in or is not completely inserted.	Firmly plug in the power cord.
	The IMPEDANCE SELECTOR switch on the rear panel is not set to either end.	Set the switch to either end when this unit is in the standby mode.
This unit does not work normally.	There is an influence of strong external noise (lightning, excessive static electricity, etc.) or a misoperation on this unit while using this unit.	Turn this unit into the standby mode and disconnect the AC power cord from the AC outlet. After about 30 seconds have passed, connect the power and operate this unit again.
No sound or no picture.	Incorrect output cord connections.	Connect the cords properly. If the problem persists, the cords may be defective.
	Appropriate input source is not selected.	Select the appropriate input source with the INPUT SELECTOR or the EXT. DECODER button.
	Speaker connections are not secure.	Secure the connections.
	Digital signals other than PCM audio and Dolby Digital (or DTS) encoded signals which this unit cannot reproduce are input to this unit by playing a CD-ROM etc.	Play a source whose signals this unit can reproduce.
No picture	There is no S video terminal connection between this unit and the TV, though S video signals are input to this unit.	Connect this unit's S VIDEO MONITOR OUT terminal to the TV's S video input terminal.
The sound suddenly goes off.	The protection circuit has been activated because of short circuit etc.	Turn this unit into the standby mode, and then turn on to reset the protection circuit.
	The SLEEP timer came on.	Cancel the SLEEP timer function.
Only one side speaker outputs the sound.	Incorrect setting of the BALANCE control.	Adjust it to the appropriate position.
	Incorrect cord connections.	Connect the cords properly. If the problem persists, the cords may be defective.
No sound from the effect speakers.	The EFFECT button is set off.	Press the EFFECT button to turn it on.
	A Dolby Surround (or DTS) decoding program is being used with material not encoded with Dolby Surround (or DTS).	Use a different sound field program.
No sound from the front effect speakers.	The function "1E. SYS. SETUP" in the SET MENU mode is set to the "5ch" position.	Set to the "7ch" position.
	PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal or DTS DIGITAL SUR./Normal of the DSP program No. 12 is selected.	Select another program (or subprogram).
No sound from the center speaker.	The function "1A. CENTER SP" in the SET MENU mode is set to the "NONE" position.	Select the appropriate position.
	One of the DSP programs No. 1 to No. 7 is selected when the input signal of source is 2-channel stereo (analog/PCM).	Select another program.
	The input signals of source encoded with Dolby Digital or DTS do not have center channel signals.	Refer to the instructions for the source currently played.
Poor bass reproduction.	The function "1D. LFE/BASS OUT" in the SET MENU mode is set in the SW or BOTH position, though your system does not include a subwoofer.	Select the MAIN position.
	Output mode selection for each channel (MAIN, CENTER or REAR) is improper.	Make output mode selections suitable for your speaker system.
Sound "hums".	Incorrect cord connections.	Firmly connect the audio plugs. If the problem persists, the cords may be defective.
	No connection from the turntable to the GND terminal.	Make the GND connection between the turntable and this unit.
The volume level is low while playing a record.	The record is being played on a turntable with an MC cartridge.	The player should be connected to the unit through the MC head amplifier.
The volume level cannot be increased, or sound is distorted.	The component connected to the TAPE/MD OUT terminals of this unit is turned off.	Turn on the power to the component.

Problem	Cause	What to Do
DSP parameters and some other settings on this unit cannot be changed.	The function "6. MEMORY GUARD" in the SET MENU mode is set to the "ON" position.	Set to the "OFF" position.
"INPUT DATA ERR" appears on the display and no sound is heard.	A nonstandardized source is played back, or the unit playing back a source is misoperating.	Check the source, or turn off the unit playing back the source and then turn on again.
The sound field cannot be recorded.	It is not possible to record the sound field on a tape deck connected to this unit's TAPE/MD OUT terminals.	
This unit does not operate properly.	The internal microcomputer has been frozen by an external electric shock (lightning, excessive static electricity, etc.) or power supply with low voltage.	Unplug the AC power cord from the wall AC outlet, and then plug in again after about one minute.
A source cannot be recorded by a tape deck or VCR connected to this unit.	The source unit is connected to this unit between digital terminals only.	Make additional connection between analog terminals.
Noise from nearby TV or tuner.	This unit is too close to the affected equipment.	Move the unit further away from the affected equipment.
The sound is degraded when listening with the headphones connected to the compact disc player or tape deck that is connected with this unit.	This unit is in the standby mode.	Turn the power to this unit on.

Remote controller

Problem	Cause	What to Do
The remote controller does not work.	The batteries of this remote controller are weak.	Replace the batteries with new ones and press the RESET button on the remote controller.
	The internal microcomputer "freezes".	Press the RESET button on the remote controller.
The remote controller does not function properly.	Wrong distance or angle.	The remote controller will function from a maximum range of 6 meters, no more than 30 degrees off-axis from the front panel.
	Direct sunlight or lighting (of an inverter type of fluorescent lamp etc.) is striking the remote control sensor of the main unit.	Change position of the main unit.
	The internal microcomputer "freezes".	Press the RESET button on the remote controller.
Learning cannot be made successfully. (The TRANSMIT/LEARN indicator does not light up or flash.)	The batteries of this remote controller and/or the other remote controller are weak.	Replace the batteries (and press the RESET button for this remote controller).
	The distance between the two remote controllers is too far or short.	Place the remote controllers at the proper distance.
	The signal coding or modulation of the other remote controller is not compatible with this remote controller.	Learning is not possible.
	Memory capacity is full.	Further learning is not possible without deleting unnecessary commands.
	The internal microcomputer "freezes".	Press the RESET button on the remote controller.
Continuous functions such as volume are learned, but operate only for a moment before stopping.	Learning process incomplete.	Be sure to press and hold the function key on the other remote controller until the TRANSMIT/LEARN indicator begins flashing slowly.

When playing back a source encoded with DTS:

Problem	Cause	What to Do
A loud hissing noise is heard when you play back a source encoded with DTS.	The player which plays back the source is not connected to a digital audio signal input terminal of this unit.	The player must be connected to a digital audio signal input terminal of this unit besides analog audio signal terminal connections.
	The "ANALOG" input mode is selected on this unit.	Select a proper input mode on this unit to turn on the DTS decoder built into this unit.
A percussive noise is heard when you begin playing back a source encoded with DTS.	If the "AUTO" input mode is selected, depending on some sources, there may be a case that a noise is heard while this unit is identifying the format of input signal.	Set the input mode of the currently selected input source to "DTS".
No sound is heard when you play back a source encoded with DTS, even though the "AUTO" or "DTS" input mode is selected on this unit.	The DTS decoder built into this unit does not function because the player has a digital volume control and it is set at a position other than "maximum", "neutral" or "ineffective".	Set the player's digital volume control at the maximum, neutral or ineffective position.
No sound is heard when you play back an MD onto which you have recorded a source encoded with DTS.	A source encoded with DTS cannot be recorded onto an MD.	
No sound is heard when you play back a source encoded with DTS.	Depending on a DAT deck, a source encoded with DTS cannot be recorded onto a DAT.	
No sound is heard when you play back a source (CD etc.) even though the currently selected input mode is "AUTO".	In the "AUTO" mode, DTS-decoding mode cannot be changed to the normal (PCM) digital signal input mode automatically.	Press the INPUT MODE button on the front panel or the input selector button (for the currently selected source) on the remote controller so that "PCM" appears on the display.

Notes

- It is necessary to use a DTS decoder to play back a source encoded with DTS, so the player which plays back a source must be connected to a digital audio input terminal of this unit in the way described in this manual. If this connection is not made or only a D-to-A converter is used without using a DTS decoder, when you play back a source, only a loud hiss noise will be heard.
- If you make a search (or skip etc.) operation while playing back a source encoded with DTS, the "dts" indicator goes out from the display. This is because this unit automatically changes the DTS-decoding mode to the standard (PCM) digital signal input mode to prevent a noise from being output.
- A source encoded with DTS cannot be recorded onto analog audio and video tapes, and also, an analog tape recorded with a source encoded with DTS cannot be played back.
The same result is obtained for MDs and DATs (depending on a DAT deck used for recording and/or playback).

SPECIFICATIONS

AUDIO SECTION

Minimum RMS Output Power Per Channel

(When both channels are driven)

MAIN L/R (20 Hz to 20 kHz, 0.02% THD, 8 ohms)	100W+100W
CENTER (20 Hz to 20 kHz, 0.02% THD, 8 ohms)	100W
REAR L/R (20 Hz to 20 kHz, 0.02% THD, 8 ohms)	100W+100W
FRONT L/R (1 kHz, 0.05% THD, 8 ohms)	25W+25W

Maximum Power [China and General models only]

1 kHz, 10% THD, 8 ohms (When both channels are driven)

MAIN L/R	135W+135W
CENTER	135W
REAR L/R	135W+135W
FRONT L/R	35W+35W

Dynamic Power Per Channel

(by IHF Dynamic Headroom Measuring Method)

[China and General models only]

MAIN L/R (8 ohms/6 ohms/4 ohms/2 ohms)	140W/170W/220W/320W
--	---------------------

Dynamic Headroom [China and General models only]

MAIN L/R (8 ohms)	1.46 dB
-------------------	---------

DIN Standard Output Power Per Channel

[Europe and U.K. models only]

MAIN L/R (1 kHz, 0.7% THD, 4 ohms)	160W
------------------------------------	------

IEC Power [Europe and U.K. models only]

MAIN L/R (1 kHz, 0.015% THD, 8 ohms)

(When both channels are driven)	115W
---------------------------------	------

Power Band Width (20 Hz to 20 kHz)

8 ohms, 50W, 0.08% THD

(When both channels are driven)	10 Hz to 50 kHz
---------------------------------	-----------------

Damping Factor

MAIN L/R (20 Hz to 20 kHz, 8 ohms)	200 or more
------------------------------------	-------------

Input Sensitivity/Impedance (100W/8 ohms)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	150 mV/47 k-ohms
PHONO MM	2.5 mV/47 k-ohms
MAIN IN	1V/47 k-ohms

Maximum Input Signal (1 kHz, 0.05% THD)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (EFFECT ON)	2.3V
PHONO MM	110 mV

Output Level/Impedance

REC OUT	150 mV/1.0 k-ohms
PRE OUT	
MAIN, CENTER, REAR, FRONT	1.0V/1.5 k-ohms
SUBWOOFER (MAIN SP: SMALL) (EFFECT OFF)	4.0V/1.5 k-ohms

Maximum Voltage Output

(20 Hz to 20 kHz, 1% THD)

PRE OUT (MAIN L/R)	3V or more
--------------------	------------

Headphone Jack Rated Output/Impedance

Output Level

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	0.5V
Input: 1 kHz, 150 mV, RL=8 ohms	
Impedance	440 ohms

Frequency Response (20 Hz to 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX to MAIN L/R SP OUT	0±0.5 dB
---	----------

RIAA Equalization Deviation (20 Hz to 20 kHz)

PHONO MM	0±0.5 dB
----------	----------

Total Harmonic Distortion (20 Hz to 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX to PRE OUT (MAIN L/R), 1V	0.005% or less
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX to SP OUT (MAIN L/R), 50W/8 ohms	0.015% or less
PHONO MM to REC OUT, 3V	0.01% or less
MAIN IN to SP OUT (MAIN L/R, CENTER), 50W/8 ohms	0.008% or less

Signal-to-Noise Ratio (IHF-A Network)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (Input Shorted) (EFFECT OFF)	96 dB or more
PHONO MM (Input Shorted 5 mV) (EFFECT OFF) [U.K, China and General models]	86 dB or more
[Europe model]	82 dB or more

Residual Noise (IHF-A Network)

MAIN L/R SP OUT	170 µV or less
-----------------	----------------

Channel Separation (Vol. -30 dB)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX Input 5.1 k-ohms Shorted (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	60 dB/45 dB or more
PHONO MM Input Shorted (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	60 dB/55 dB or more

Tone Control Characteristics

Bass	
Boost/Cut	±10 dB (50 Hz)
Turnover frequency	350 Hz
Treble	
Boost/Cut	±10 dB (20 kHz)
Turnover frequency	3.5 kHz

Bass Extension (MAIN L/R)

	+6 dB (50 Hz)
--	---------------

Filter Characteristics

MAIN L/R, CENTER, REAR L/R (MAIN, CENTER, REAR SP: SMALL) (H.P.F.)	fc = 90 Hz, 12 dB/oct.
SUBWOOFER (L.P.F.)	fc = 90 Hz, 18 dB/oct.

Gain Tracking Error (0 to -60 dB)

MAIN L/R	3 dB or less
----------	--------------

Audio Muting

	-∞
--	----

VIDEO SECTION

Video Signal Type	
[Europe and U.K. models]	PAL
[China and General models]	NTSC/PAL
Video Signal Level	1 Vp-p/75 ohms
S-Video Signal Level	
Y	1 Vp-p/75 ohms
C	0.286 Vp-p/75 ohms
Maximum Input Level	1.5 Vp-p or more
Signal-to-Noise Ratio	50 dB or more
Monitor Out Frequency Response	5 Hz to 10 MHz, -3 dB

GENERAL

Power Supply	
[Europe and U.K. models]	AC 230V, 50 Hz
[China and General models]	AC 110/120/220/240V, 50/60 Hz
Power Consumption	480W
Maximum Power Consumption	
[General model only]	770W

AC Outlets	
3 SWITCHED OUTLETS	
[Europe, China and General models]	100W max. total
1 SWITCHED OUTLET	
[U.K. model]	100W max.

Dimensions (W x H x D)	
[Europe and U.K. models]	435 x 171 x 470 mm (17-1/8" x 6-3/4" x 18-1/2")
[China and General models (without side panels)]	435 x 171 x 470 mm (17-1/8" x 6-3/4" x 18-1/2")
[China and General models (with side panels)]	473 x 171.5 x 470 mm (18-5/8" x 6-3/4" x 18-1/2")

Weight	
[Europe and U.K. models]	19.5 kg (42.9 lbs.)
[China and General models (without side panels)]	19.5 kg (42.9 lbs.)
[China and General models (with side panels)]	21.0 kg (46.2 lbs.)

Accessories	Remote controller
	Batteries
	User function stickers
	AM loop antenna
	Indoor FM antenna

* Specifications are subject to change without notice.

Félicitations!

Vous voici à présent le fier propriétaire d'un processeur de champ sonore numérique (DSP) Yamaha, un appareil audio des plus perfectionnés. Toute l'expertise de Yamaha, leader incontesté dans le domaine du traitement audio numérique, a été exploitée pour mettre au point le système DSP afin de vous offrir un monde acoustique tout nouveau. Si vous observez soigneusement les instructions de ce manuel lorsque vous mettez votre système en place, le DSP va transformer "acoustiquement" votre pièce d'écoute en recréant toute une variété d'environnements acoustiques, allant d'une vaste salle de concert à l'atmosphère intime d'un club de jazz. De plus, vous obtiendrez un réalisme extraordinaire de la plupart des sources vidéo codées en système ambiance sonore disponibles sur le marché grâce au décodeur Dolby Pro Logic incorporé, au décodeur numérique Dolby et au décodeur DTS.

Avec ce modèle et ses sept canaux d'amplification incorporés, vous n'avez nul besoin d'un système d'amplification supplémentaire pour tirer parti de tous les perfectionnements du traitement de champ sonore numérique.

Plutôt que de continuer à vous vanter les mérites du traitement de champ sonore numérique, passons sans plus attendre à l'installation du système afin que vous puissiez en essayer les innombrables possibilités. Veuillez lire attentivement ce manuel et conservez-le ensuite dans un endroit sûr afin de pouvoir vous y référer plus tard.

TABLES DES MATIERES

PRECAUTION D'USAGE	2
INTRODUCTION	3
Caracteristiques	3
Qu'est-ce que le DSP?	4
POUR COMMENCER	7
Pour commencer	7
Déballage	7
Ouverture et fermeture du couvercle avant	7
Mise en place des piles dans la télécommande ...	8
Remarques concernant la télécommande	8
Les commandes et leurs fonctions	9
Panneau avant	9
Panneau d'affichage	11
PREPARATIFS	12
Installation des enceintes acoustiques	12
Raccordements	14
Appareils audio/vidéo	14
Enceintes	21
Branchement de cet appareil	24
Affichage à l'écran	25
Sélection des modes de sortie (mode "SET MENU")	26
Réglage de la balance des enceintes	29
FONCTIONNEMENT DE BASE	32
Reproduction d'une source	32
Enregistrement d'une source sur une bande magnétique (ou un minidisc) [ou pour effectuer la duplication d'une bande (ou d'un minidisc) sur une bande (ou un minidisc)]	37
Contrôle sonore	39

Utilisation du processeur de champ sonore numérique (DSP)	40
Reproduction d'une source avec un effet de champ sonore numérique (DSP).....	40
Réglage du niveau de sortie des enceintes centrale, arrière droite, arrière gauche, d'effet avant, et du subwoofer	43
Bref aperçu des programmes de champ sonore numérique	45

FONCTIONS AVANCEES

50

Mode "SET MENU"	50
Creation de champs sonores personnalisés	54
Réglage de la minuterie de mise en veille	59

TELECOMMANDE

60

Opérations de base (lorsque le couvercle est ouvert)	60
Utilisation des touches d'"apprentissage" (avec le couvercle ouvert)	62
Utilisation des touches de commande des opérations (OPERATION CONTROL) (le couvercle est fermé)	64
Fonctions macro (lorsque le couvercle est fermé)	66
Méthode d'apprentissage et d'annulation des fonctions	68

EN CAS DE DIFFICULTE.....

71

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

74

PRECAUTION D'USAGE : Tenir compte des précautions ci-dessous avant de faire fonctionner l'appareil.

1. Pour garantir les meilleures performances possible, lire ce manuel avec attention. Le garder dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure.
2. Installer votre appareil dans un endroit frais, sec et propre, loin de fenêtres, sources de chaleur et d'endroits où les vibrations, la poussière, l'humidité ou le froid sont importants. Éviter les sources de bourdonnements (transformateurs, moteurs). Pour éviter les incendies ou chocs électriques, ne pas exposer l'appareil à la pluie ni à l'humidité.
3. Ne jamais retirer le couvercle de l'appareil. Contactez votre revendeur si un objet pénètre dans l'appareil.
4. Ne pas forcer les commutateurs, boutons ou câbles. Lors du déplacement de l'appareil, d'abord débrancher la prise d'alimentation et les câbles le raccordant à d'autres appareils. Ne jamais tirer sur les cordons.
5. Les ouvertures pratiquées sur le couvercle de l'appareil assurent une ventilation adéquate de l'appareil. Si ces ouvertures sont bouchées, la température va s'élever rapidement à l'intérieur de l'appareil. Par conséquent, éviter de placer des objets sur ces ouvertures, et installer l'appareil dans un endroit suffisamment ventilé pour éviter tout risque d'incendie ou de dommages.
<Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni >
Veiller à laisser un espace d'au moins 10 cm derrière, 20 cm sur les deux côtés et 30 cm au-dessus du panneau supérieur de l'appareil pour éviter tout risque d'incendie ou de dommages.
6. Respecter la tension indiquée sur l'unité. Le fonctionnement sur une tension plus élevée est dangereux et risque de provoquer un incendie ou d'autres accidents. YAMAHA ne sera pas tenu pour responsable des dommages causés par le non-respect de la tension spécifiée.
7. Il se peut que les signaux numériques produits par cet appareil créent des interférences avec des tuners, amplificateurs ou téléviseurs. Dans ce cas, éloigner cet appareil des appareils en question.
8. Toujours régler la commande de volume sur "∞" avant de commencer la lecture d'une source audio; augmenter petit à petit le volume jusqu'à un niveau adéquat une fois que la lecture a commencé.
9. Ne pas essayer de nettoyer l'appareil avec des diluants chimiques, ceci endommagerait sa finition. Utiliser un chiffon propre et sec.
10. Bien lire la section "EN CAS DE DIFFICULTE" concernant les erreurs de fonctionnement communes avant de conclure que votre appareil est en panne.
11. Lorsqu'on prévoit de ne pas utiliser cet appareil pendant une longue période, débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise de courant secteur.
12. Pour éviter des endommagements dus à l'orage, débrancher la prise d'alimentation CA et débrancher le câble d'antenne en cas d'orage.
13. Mise à la terre ou polarisation – Des précautions doivent être prises de manière à ce que la mise à la terre ou la polarisation d'un appareil ne soit pas annulée.

14. Ne pas raccorder d'appareil audio aux prises CA du panneau arrière si cet appareil demande plus d'alimentation que la valeur nominale fournie par les prises.

15. Sélecteur de tension (Modèles pour la Chine et général seulement)

Le sélecteur de tension sur le panneau arrière de cet appareil doit être réglé sur la tension locale AVANT de brancher l'appareil sur une prise de courant CA. Les tensions sont de 110/120/220/240V CA 50/60 Hz.

Cet appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation CA tant qu'il est branché à la prise secteur, même si l'appareil lui-même est mis hors tension. Cet état est appelé mode veille. Dans ce mode, l'appareil consomme une faible quantité de courant.

IMPORTANT

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

Modèle:

N° de série:

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

AVERTISSEMENT

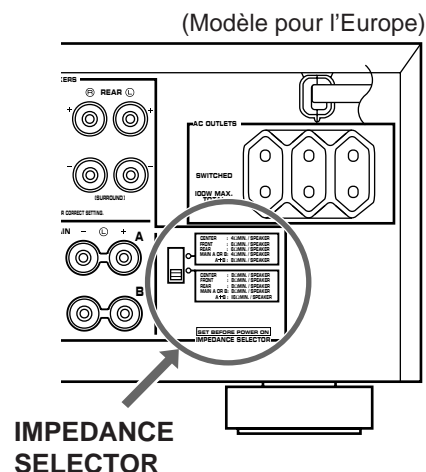
Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ni à l'humidité.

ATTENTION

Ne changez pas le réglage du sélecteur d'impédance **IMPEDANCE SELECTOR** lorsque l'amplificateur est sous tension, car cela risquerait d'endommager l'appareil.

SI CET APPAREIL NE SE MET PAS SOUS TENSION QUAND L'INTERRUPTEUR STANDBY/ON EST ACTIONNÉ:

Le sélecteur d'impédance **IMPEDANCE SELECTOR** n'est pas réglé sur une position ou l'autre. Poussez-le à fond dans un sens ou l'autre lorsque cet appareil est en mode veille.



INTRODUCTION

Caracteristiques

Amplification de puissance à sept canaux

- Principale:** Puissance de sortie RMS de 100W + 100W (8 ohms), distorsion harmonique totale de 0,02%, 20–20.000 Hz
- Centrale:** Puissance de sortie RMS de 100W (8 ohms), distorsion harmonique totale de 0,02%, 20–20.000 Hz
- Arrière:** Puissance de sortie RMS de 100W + 100W (8 ohms), distorsion harmonique totale de 0,02%, 20–20.000 Hz
- Effet avant:** Puissance de sortie RMS de 25W + 25W (8 ohms), distorsion harmonique totale de 0,05%, 1 kHz

Traitement de champ sonore numérique multimodes

- Processeur de champ sonore numérique (DSP)
- Décodeur Dolby Digital
- Décodeur Dolby Pro Logic
- Décodeur DTS
- CINEMA DSP: Recréation de l'univers sonore d'une salle de cinéma grâce à la combinaison de la technologie DSP de Yamaha et Dolby Digital, Dolby Pro Logic ou DTS
- Contrôle automatique de la balance d'entrée du signal Dolby Pro Logic
- Générateur d'un signal test destiné à faciliter l'équilibrage du niveau de sortie aux enceintes
- Possibilité de sélection du mode de sortie de l'enceinte pour utiliser au mieux l'enceinte

Autres

- Mode "SET MENU" permettant de disposer de 8 réglages pour utiliser au mieux cet appareil dans votre système audio/vidéo
- Touche d'expansion des graves (BASS EXTENSION) pour accentuer la réponse dans les graves
- Fonction d'affichage à l'écran permettant d'utiliser simplement cet appareil
- Sélecteur REC OUT indépendant de la sélection de la source d'entrée
- Minuterie de mise en veille
- Bornes de signal audio numérique optique et coaxial (OPTICAL et COAXIAL)
- Entrée de décodeur externe à 6 canaux pour d'autres formats futurs
- Entrée/sortie vidéo possible (y compris les raccordements S-vidéo)
- Télécommande multifonctions à fonction d'"apprentissage"

Qu'est-ce que le DSP?

Introduction

Bienvenue dans l'univers sensationnel du divertissement domestique numérique. Cet appareil est l'un des amplificateurs audiovisuel les plus complets et les plus sophistiqués qui existent actuellement. Il est possible que certaines des fonctions les plus sophistiquées ne vous soient pas encore familières, mais elles sont faciles à utiliser cependant. Les technologies de pointe telles que les technologies Dolby Digital et Digital Theater Systems (DTS) vous sont peut-être encore inconnues; toutefois, vous avez probablement eu l'expérience du réalisme extraordinaire qu'elles insufflent dans les films projetés dans les cinémas du monde entier.

Pour vous offrir une écoute encore plus agréable, cet appareil possède plusieurs environnements exclusifs créés numériquement, appelés champs sonores numériques. Lorsque vous choisissez un programme de champ sonore, vous aurez l'impression d'entrer dans des lieux tels qu'une arène en plein air, une église européenne, ou un club de jazz confortable. Prenez donc maintenant le temps de lire les explications concernant ces fonctions, et profitez pleinement des nouvelles possibilités apportées par ce produit dans votre installation Home Theater.

Traitement de champ sonore numérique

Les progrès technologiques de la reproduction sonore de ces trente dernières années ont considérablement amélioré le niveau de clarté, de précision et de puissance de l'écoute. Et pourtant, il y a toujours quelque chose qui semble manquer: l'atmosphère et l'acoustique de la salle de concert. Nos ingénieurs Yamaha ont mené des recherches approfondies sur l'acoustique et la réflexion des sons dans les salles. Nous avons envoyé nos ingénieurs dans les théâtres et les salles de concert les plus prestigieuses du monde entier; ils ont mesuré l'acoustique de ces salles avec des microphones sophistiqués. Les données qu'ils ont recueillies ont été utilisées pour recréer ces environnements dans des champs sonores numériques. Certains de ces champs sonores numériques ont été créés en utilisant les données mesurées directement dans la salle d'origine; d'autres ont été créés en utilisant des combinaisons de données formant des environnements uniques répondant à des buts particuliers.

Bien sûr, ceci ne résout que la moitié du problème. Ces ingénieurs ne peuvent pas connaître l'acoustique de votre salle d'écoute personnelle; nous vous offrons donc la possibilité de régler les différents paramètres de ces données pour adapter chaque lieu virtuel à vos propres goûts. Vous pouvez utiliser ces champs sonores pour améliorer n'importe quelle source, en combinaison avec n'importe laquelle des technologies des sons d'ambiance suivantes. Certains sont conçus particulièrement pour la musique, d'autres particulièrement pour les films.

Dolby Pro Logic

Le système Dolby Pro Logic est utilisé dans les salles de cinéma depuis le milieu des années soixante-dix. Il est utilisé dans les systèmes de distraction domestiques depuis la fin des années quatre-vingt et est toujours un format largement utilisé par les systèmes de cinéma domestiques. Il utilise quatre canaux discrets et cinq enceintes pour reproduire des effets sonores réalistes et dynamiques: deux canaux principaux (gauche et droit), un canal central pour les dialogues et un canal arrière pour les effets sonores spéciaux. Le canal arrière reproduit les sons dans une plage de fréquences étroite.

La plupart des bandes vidéo et des Laser Discs sont encodés par le système Dolby Pro Logic, tout comme les émissions diffusées par télévision et satellite. Le décodeur Dolby Pro

Logic incorporé à cet appareil utilise un système de traitement numérique des signaux qui stabilise chaque canal en offrant une orientation des sons encore plus précise que celle des processeurs analogiques standard.

Système Dolby Digital

Le système Dolby Digital est le niveau supérieur de système sonore d'effet d'ambiance Dolby développé pour les films cinématographiques de 35 mm utilisant des codes audio à faible taux d'octets.

Le système Dolby Digital est un système sonore d'ambiance numérique qui vous offre un système audio à canaux multiples indépendants. Le système Dolby Digital offre cinq canaux à gamme intégrale dans ce que l'on appelle quelquefois la configuration "3/2": trois canaux avant (gauche, central et droit), et deux canaux d'ambiance arrière. Un sixième canal d'effet de graves exclusivement fournit aussi une sortie d'effets basses fréquences (LFE) qui sont produits indépendamment des autres canaux. Ce canal est appelé "canal de subwoofer" ou "canal LFE". Ce canal est compté comme valeur 0,1, d'où la désignation de 5,1 canaux au total.

En comparaison du système Dolby Pro Logic qui est désigné système "3/1" (canal avant gauche, canal central et seulement un canal d'ambiance), le système Dolby Digital inclut deux véritables canaux d'ambiance arrière séparés, offrant chacun la gamme intégrale de fidélité sonore des trois canaux avant.

En utilisant le décodeur Dolby Digital incorporé, vous pourrez profiter du réalisme dramatique et de la puissance du son cinématographique du système stéréo Dolby Digital dans le confort de votre foyer.

La grande gamme dynamique des sons reproduite par les cinq canaux à gamme intégrale et l'orientation sonore précise effectuée par le traitement sonore numérique offre un niveau d'écoute et un réalisme sensationnels absolument inédits.

Le système Dolby Digital forme 5,1 canaux, comme nous l'avons expliqué à la page ci-contre à gauche; en outre, il peut aussi former moins de canaux, par exemple deux canaux stéréo et mono. On pourra trouver des sources à deux canaux stéréo et/ou mono encodées avec le système Dolby Digital sur le marché.

Les Laser Discs et les DVD sont des formats audio domestiques dont l'écoute est grandement favorisée par le système Dolby Digital. Très bientôt, le système Dolby Digital sera aussi appliqué aux systèmes DBS, CATV et HDTV. La réalisation actuelle de films cinématographiques utilisant le système Dolby Stereo Digital fournira une source immédiate de logiciels vidéo encodés avec le système Dolby Digital.



Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, AC-3, PRO LOGIC et le symbole double-D sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation. Propriété 1992 de Dolby Laboratories, Inc. Tous droits réservés.

Système d'ambiance sonore Digital DTS

Le système DTS [Digital Theater Systems (systèmes cinématographiques numériques)] a été conçu pour remplacer les bandes sonores analogiques des films cinématographiques par six canaux discrets de bandes sonores numériques; ce système est actuellement utilisé dans de nombreux cinémas dans le monde entier. Le système de lecture numérique DTS a considérablement changé le rendu des films que nous visionnons dans les cinémas, grâce aux six canaux discrets qui produisent un merveilleux son numérique.

La technologie DTS, développée par des recherches et des développements intensifs, a permis d'obtenir une technologie discrète d'encodage/décodage similaire applicable aux systèmes audio d'ambiance domestiques.

Le système d'ambiance sonore Digital DTS est un système d'encodage/décodage permettant de disposer de six canaux audio à 20 bits de qualité superbe; techniquement parlant, de 5,1 canaux, soit 5 canaux intégraux (gauche, central, droit et deux arrières), plus un canal de subwoofer (LFE) (de valeur "0,1"). Il est compatible avec les configurations à 5,1 enceintes actuellement disponibles pour les systèmes cinématographiques domestiques.

L'algorithme du signal Digital DTS permet d'encoder les six canaux des systèmes audio à 20 bits de certains Laser Discs, disques compacts et DVD, avec beaucoup moins de compression des données.

En utilisant le décodeur DTS intégré dans cet appareil, vous pourrez profiter du réalisme dramatique et de la puissance du système cinématographique de haute qualité sonore à décodage DTS dans le confort de votre foyer.

Les Laser Discs, les disques compacts et les DVD sont des formats audio domestiques pour lesquels le DTS peut communiquer une haute qualité audio multi-canaux. (En plus des films sur Laser Discs, de nombreux enregistrements musicaux multi-canaux sensationnels seront bientôt disponibles sous forme de disques compacts encodés avec le système DTS.)



Fabriqué sous licence de Digital Theater Systems, Inc. Brevet n° 5.451.942 aux Etats-Unis et autres brevets publiés et en cours d'établissement. Les logos "DTS", "DTS Digital Surround", sont des marques commerciales de Digital Theater Systems, Inc., droits d'auteur 1996 de Digital Theater Systems, inc. Tous droits réservés.

CINEMA DSP: Dolby Surround + processeur de champ sonore numérique / DTS + processeur de champ sonore numérique

Les systèmes Dolby Surround et DTS démontrent leurs possibilités maximales dans une grande salle de cinéma, car les sons des films cinématographiques sont conçus à l'origine pour être reproduits dans une grande salle de cinéma utilisant de nombreuses enceintes. Il est difficile de recréer un environnement sonore similaire à celui d'une salle de cinéma dans votre foyer, car la taille de la salle, les matériaux des murs intérieurs, le nombre d'enceintes, etc., de votre foyer sont complètement différents de ceux d'une salle de cinéma.

Toutefois, la technologie YAMAHA DSP permet d'offrir une expérience sonore proche de celle offerte par les grandes salles de cinéma dans votre foyer, en compensant le manque de présence et de dynamique sonores de votre foyer avec les champs sonores numériques originaux combinés avec les sons d'ambiance Dolby Pro Logic ou numériques DTS.

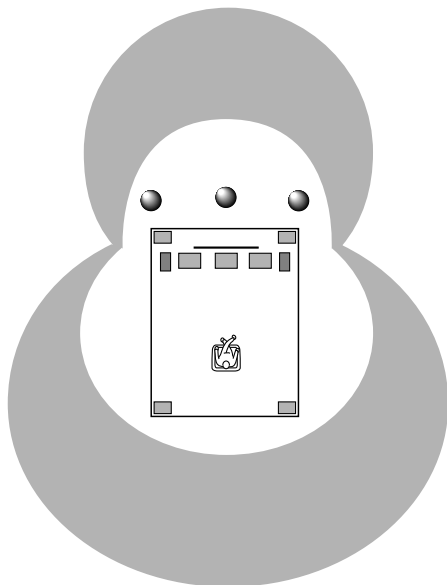
CINEMA DSP

Le logo "CINEMA DSP" indique que ces programmes sont créés par la combinaison de la technologie YAMAHA DSP et du codage Dolby Pro Logic ou DTS.

Système Dolby Pro Logic + 2 champs sonores numériques

Les champs sonores numériques sont créés respectivement sur l'avant et sur l'arrière scène du signal sonore décodé par le système Dolby Pro Logic. Ces champs sonores numériques produisent un environnement acoustique de grande amplitude et accentuent les effets d'ambiance dans votre salle, et vous sentirez une présence sonore pratiquement équivalente à celle dont vous jouissez dans une salle de cinéma populaire.

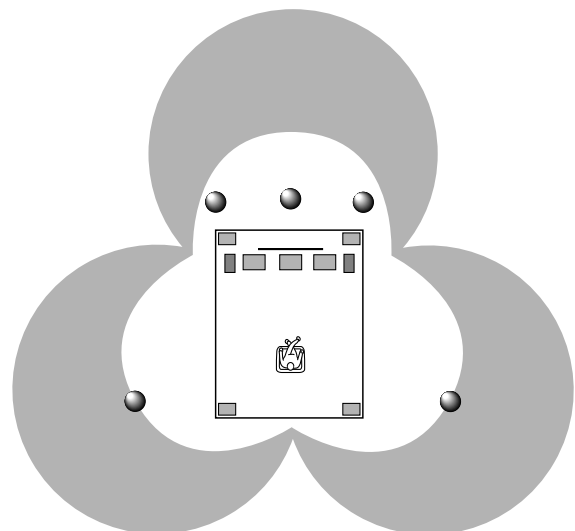
Cette combinaison est disponible lorsque le programme de champ sonore numérique n° 8, 9, 10, 11 ou "PRO LOGIC/Enhanced" du n° 12 est sélectionné, et que le signal d'entrée de la source est analogique, PCM audio ou encodé avec le système Dolby Digital en deux canaux.



Système d'effet Dolby Digital ou DTS + 3 champs sonores numériques

Les champs sonores numériques sont créés sur l'avant scène et indépendamment sur chacun des côtés d'ambiance arrière gauche et droit du champ de traitement sonore décodé par le système Dolby Digital ou par le DTS respectivement. Ces champs sonores numériques produisent un environnement acoustique et un effet d'ambiance considérablement accru dans votre salle sans que rien ne soit perdu de l'extrême précision des canaux. Avec la grande plage dynamique du son Dolby Digital ou du DTS, cette combinaison de champs sonores vous donnera l'impression d'être dans une salle de cinéma sophistiquée à acoustique Dolby Stereo Digital ou DTS. Vous disposerez chez vous du système sonore le plus parfait qui puisse se concevoir aujourd'hui.

Cette combinaison est disponible lorsque le programme de champ sonore numérique n° 8, 9, 10, 11 ou "DOLBY DIGITAL (ou DTS DIGITAL SUR.)/Enhanced" du n° 12 est sélectionné, et que le signal d'entrée de la source est encodé avec le système Dolby Digital (sauf en deux canaux) ou avec le DTS.



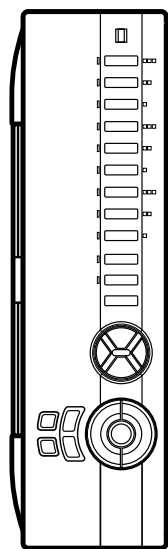
POUR COMMENCER

Pour commencer

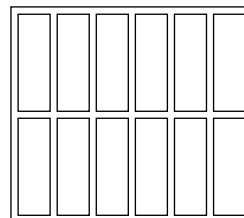
Déballage

Retirer soigneusement cet appareil et ses accessoires du carton d'emballage. Le carton doit contenir cet appareil et les accessoires suivants.

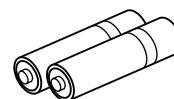
Télécommande



Étiquettes de fonctions d'utilisateur



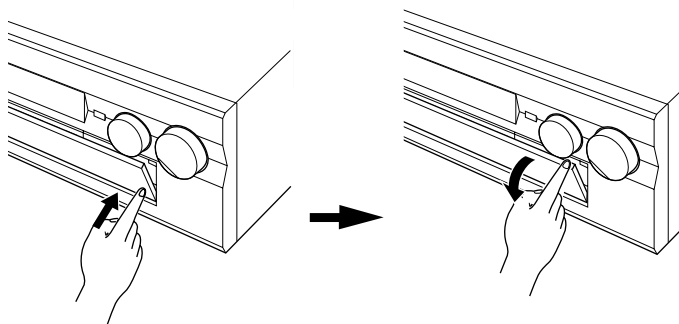
Piles (taille AA, LR6, UM-3)



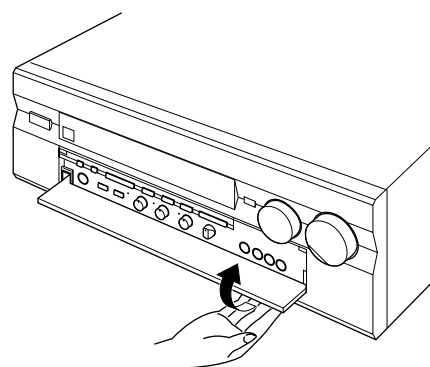
Ouverture et fermeture du couvercle avant

Fermer le couvercle avant lorsque les commandes placées à l'intérieur du panneau ne sont pas utilisées.

Pour ouvrir le couvercle avant



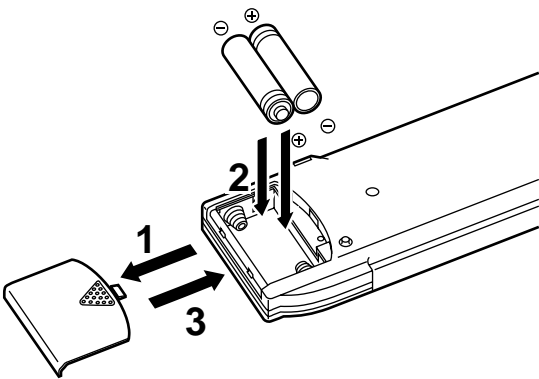
Pour fermer le couvercle avant



Mise en place des piles dans la télécommande

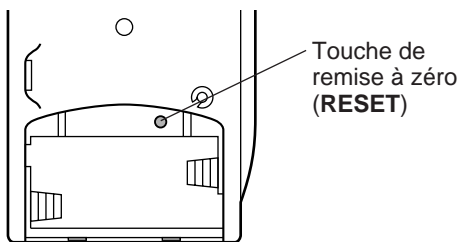
Etant donné que la télécommande servira à commander de nombreuses fonctions du DSP, il est conseillé de commencer par mettre les piles fournies en place.

1. Retourner la télécommande et faire glisser le couvercle du compartiment des piles dans le sens indiqué par la flèche.
2. Introduire les piles (format AA, LR6 ou UM-3), en respectant les indications de polarité situées à l'intérieur du compartiment des piles.
3. Remettre le couvercle du compartiment en place.



Remarque concernant la télécommande de la salle principale

Après avoir inséré les piles, appuyer sur la touche **RESET** avant d'utiliser la télécommande.



Remarques concernant la télécommande

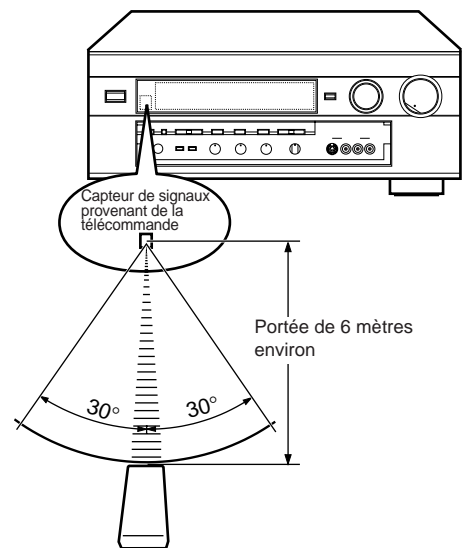
Remplacement de piles

Si lorsque l'on utilise la télécommande il est nécessaire de la rapprocher de l'appareil, les piles sont sans doute déchargées. Dans ce cas, remplacer les deux piles par des neuves.

Remarques

- N'utiliser que des piles AA, R6, UM-3. (Des piles de type LR6 sont recommandées pour l'utilisation prolongée de la télécommande.)
- Veiller à ce que les polarités soient respectées. (Voir l'illustration se trouvant dans le compartiment des piles.)
- Lorsque l'on n'utilise pas la télécommande pendant un certain temps, retirer les piles de la télécommande.
- Si les piles fuient, les jeter immédiatement. Ne pas toucher l'électrolyte et éviter son contact avec des vêtements, etc. Nettoyer soigneusement le compartiment des piles avant de mettre en place des piles neuves.

Portée de fonctionnement de la télécommande

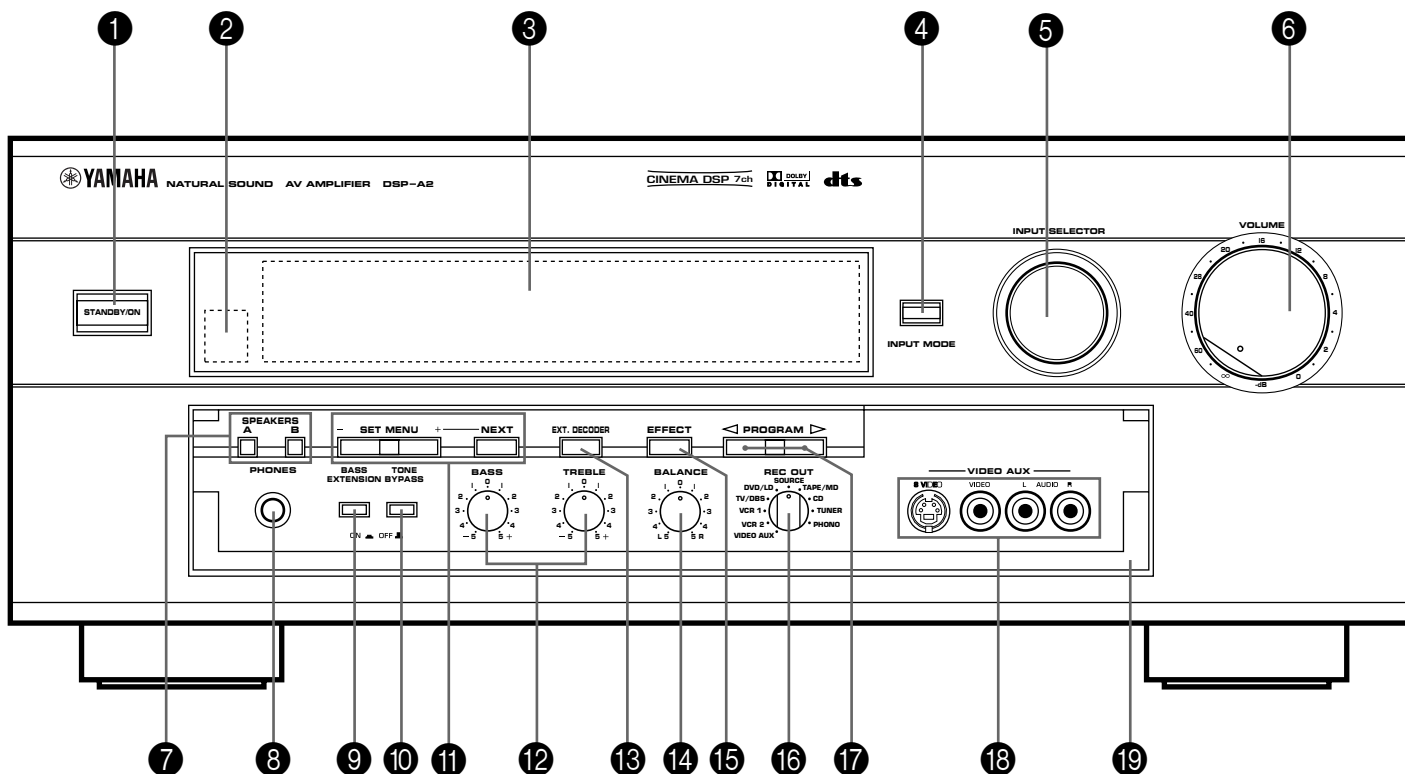


Remarques

- En outre, veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle entre la télécommande et l'appareil.
- Ne pas exposer le capteur de la télécommande à une forte lumière (provenant d'une lampe fluorescente de type inverseur, etc.). Sinon, la télécommande risquera de ne pas fonctionner correctement. Si besoin est, positionner l'appareil principal de manière qu'il ne reçoive pas un éclairage trop direct.

Les commandes et leurs fonctions

Panneau avant



Pour la télécommande, se reporter aux pages 60 à 61.

1 Interrupteur de veille/marche (STANDBY/ON)

Le presser pour mettre cet appareil en marche. Presser à nouveau cet interrupteur pour mettre cet appareil en mode veille.

* Lorsqu'on appuie sur cet interrupteur pour établir l'alimentation électrique, on entendra un déclic et un son émis par le ventilateur incorporé qui tourne pendant un instant.

Mode veille

Cet appareil continue à consommer une faible quantité de courant dans ce mode, de manière à être prêt à recevoir les signaux infrarouge de la télécommande.

2 Capteur de télécommande

Il reçoit les signaux transmis par la télécommande.

3 Panneau d'affichage

Fait apparaître diverses informations. (Pour plus de détails, voir la page 11.)

4 Touche de mode d'entrée (INPUT MODE)

Appuyer sur cette touche pour sélectionner la façon dont les signaux d'entrée sont reçus de sources qui émettent deux types de signaux ou plus. Les modes "AUTO", "DTS" et "ANALOG" sont disponibles. Les modes "AUTO", "D.D.RF", "DTS", "DGTL" et "ANALOG" sont disponibles pour les sources DVD/LD. Pour plus de détails, se reporter à la page 35.

5 Sélecteur d'entrée (INPUT SELECTOR)

Tourner ce bouton pour sélectionner la source d'entrée. La source sélectionnée sera indiquée sur l'affichage.

6 Commande de volume principale (VOLUME)

Permet de régler simultanément le niveau du volume des sons de sortie: effet avant, principale, arrière, centrale et subwoofer. (Le niveau REC OUT n'est pas affecté.)

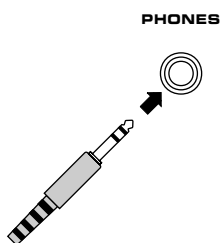
* Le témoin de la commande de volume principal **VOLUME** clignote lorsqu'on diminue le volume en appuyant sur la touche **MUTE** de la télécommande.

7 Interrupteurs d'enceintes (SPEAKERS)

Enfoncer l'interrupteur A ou B (ou les deux) pour sélectionner les enceintes principales que l'on utilisera. Enfoncer à nouveau l'interrupteur des enceintes principales que l'on n'utilise pas pour les annuler. Sur le panneau d'affichage, les indications "SPEAKERS A" et/ou "SPEAKERS B" s'allument, selon les enceintes principales que l'on a sélectionnées.

8 Prise de casque d'écoute (PHONES)

Pour obtenir une écoute au casque exclusivement, il est possible de brancher un casque d'écoute dans cette prise. Il est possible d'écouter au casque le son devant être émis par les enceintes principales. Lorsqu'on effectue une écoute exclusivement au casque, appuyer sur les deux interrupteurs d'enceintes **SPEAKERS A** et **B** pour annuler les deux enceintes principales A et B, puis mettre le processeur de champ sonore hors circuit en appuyant sur l'interrupteur **EFFECT** afin qu'aucun nom de programme DSP ne soit allumé sur le panneau d'affichage.



9 Touche d'expansion des graves (BASS EXTENSION)

Enfoncer cette touche (ON) pour accentuer, les basses fréquences des canaux principaux gauche et droit tout en maintenant un bon équilibre global des tonalités. Cette fonction est efficace pour renforcer les basses fréquences lorsqu'on n'utilise pas de subwoofer.

10 Touche de contournement de tonalité (TONE BYPASS)

Enfoncer cette touche (ON) pour contourner les circuits de contrôle de tonalité (**BASS** et **TREBLE**). Cette fonction permet d'émettre le son pur et de vérifier les réglages de contrôle de tonalité. Les circuits de contrôle de tonalité peuvent être utilisés lorsque cette touche est relâchée vers l'extérieur.

11 Touche de réglage de menu +/- (SET MENU)

Appuyer une fois ou plus sur cette touche pour effectuer le réglage de la fonction sélectionnée en appuyant sur la touche **NEXT**.

Touche de suite (NEXT)

Appuyer une fois ou plus sur cette touche pour sélectionner la fonction dans le mode SET MENU.

12 Commandes des fréquences graves et aiguës (BASS, TREBLE)

Tourner ces boutons pour régler la réponse en hautes et en basses fréquences seulement pour les canaux principal gauche et principal droit.

13 Touche de décodeur extérieur EXT. DECODER

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les signaux d'entrée des bornes EXTERNAL DECODER INPUT comme source d'entrée. Cette fonction a priorité sur le réglage **INPUT SELECTOR**. L'indication "EXT. DECODER IN" s'allume sur le panneau d'affichage. La source sélectionnée à l'aide du sélecteur **INPUT SELECTOR** devient la source d'entrée actuellement utilisée lorsque l'indication "EXT. DECODER IN" n'est pas allumée sur le panneau d'affichage.

14 Commande de l'équilibre sonore (BALANCE)

Ces commandes n'a d'effet que sur les sons émis aux enceintes principales.

L'équilibre des sons entre les enceintes principales gauche et droite peut être réglé pour compenser les déséquilibres provoqués par un emplacement particulier des enceintes ou une disposition particulière de la pièce d'écoute.

15 Touche d'effet (EFFECT)

Appuyer sur cette touche pour établir ou couper l'émission sonore des enceintes centrale, arrière et d'effet avant. Le son devient normal à deux canaux lorsque cette fonction est désactivée.

Toutefois, ceci ne concerne pas les systèmes Dolby Digital ou DTS. Les signaux de tous les canaux seront distribués sur les canaux principaux et émis sur les enceintes principales, même si l'émission des enceintes centrale, arrière et d'effet avant est coupée, lorsque le signal Dolby Digital ou DTS est décodé.

16 Sélecteur de sortie d'enregistrement (REC OUT)

Tourner ce sélecteur pour sélectionner la source pour enregistrer sur un magnétophone MD (ou une platine cassette) ou un magnétoscope. Ce réglage est indépendant du réglage **INPUT SELECTOR**, sauf lorsque le sélecteur **REC OUT** est mis sur la position SOURCE. Lorsque le sélecteur **INPUT SELECTOR** est utilisé pour sélectionner la source pour l'enregistrement sur le magnétophone MD (ou la platine cassette) ou le magnétoscope.

17 Sélecteur de programme (PROGRAM)

Appuyer sur cette touche dans le sens < ou > pour sélectionner un programme de traitement de champ sonore numérique.

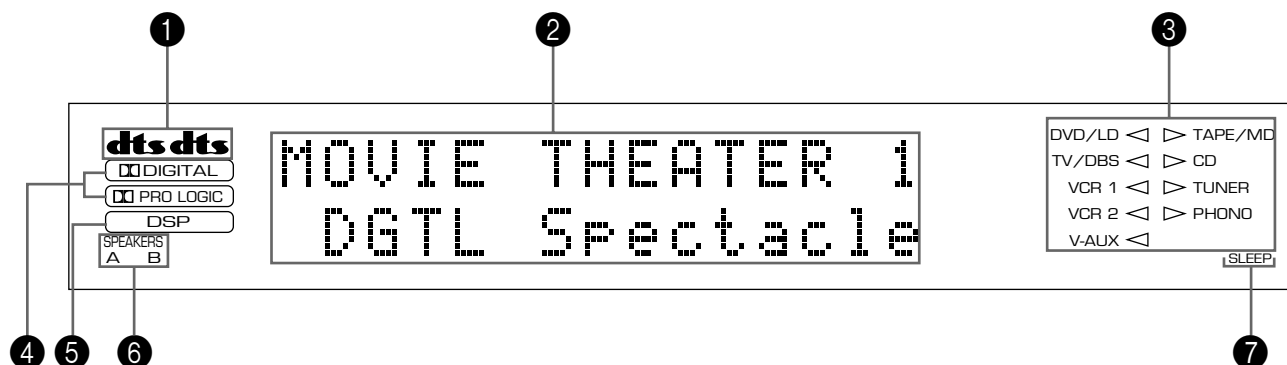
18 Bornes Vidéo auxiliaires (VIDEO AUX)

Y raccorder un appareil audio ou vidéo auxiliaire tel qu'un caméscope. Un appareil vidéo équipé d'une borne de sortie S vidéo peut être raccordé à la borne S VIDEO afin d'obtenir une image de haute définition. La source peut être sélectionnée à l'aide des sélecteurs **INPUT SELECTOR** et **REC OUT**.

19 Couvercle avant

Pour plus de détails concernant l'ouverture et la fermeture du couvercle avant, se reporter à la page 7.

Panneau d'affichage



1 Témoins **dts**

L'un ou l'autre des témoins "dts" s'allume lorsque le décodeur DTS incorporé est en circuit.

Un témoin "dts" rouge s'allume lorsqu'on effectue la lecture d'un disque compact ou d'un Laser Disc encodé avec le signal DTS.

Un témoin "dts" orange s'allume lorsqu'on effectue la lecture d'un DVD encodé avec le signal DTS.

Un témoin "dts" orange peut s'allumer lorsqu'on effectue la lecture d'un Laser Disc encodé avec le signal DTS après un disque compact vidéo ou un DVD sur un lecteur combiné DVD/LD.

2 Affichage multi-informations

Cet affichage montre le programme DSP actuellement utilisé et l'état des réglages et des changements des réglages. Il est possible de voir plusieurs états en même temps.

3 Témoins de source d'entrée

L'une des flèches de ces témoins s'allume selon la source sélectionnée.

4 Indicateurs DIGITAL et PRO LOGIC

L'indicateur " DIGITAL" s'allume lorsque le décodeur Dolby Digital incorporé est en circuit et que les signaux de la source encodée avec le système Dolby Digital ne sont pas du type deux canaux. L'indicateur " PRO LOGIC" s'allume lorsque le décodeur d'ambiance Dolby Pro Logic incorporé est en circuit.

5 Indicateur DSP

Cet indicateur s'allume lorsque le processeur de champ sonore incorporé est en circuit.

6 Témoins d'enceintes **SPEAKERS A/B**

L'un de ces témoins s'allume selon les enceintes principales sélectionnées. Les deux témoins seront allumés lorsque les deux enceintes A et B sont sélectionnées.

7 Indicateur de minuterie de mise en veille (**SLEEP**)

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

Installation des enceintes acoustiques

■ Installation des enceintes

Cet appareil a été conçu pour offrir un champ sonore de la meilleure qualité grâce à un ensemble complet de sept enceintes acoustiques qui utilise une paire d'enceintes principales pour produire les sons de la source principale, deux paires d'enceintes d'effet supplémentaires pour reproduire le champ sonore, plus une enceinte centrale pour les dialogues. Nous conseillons, par conséquent, l'utilisation d'un ensemble de sept enceintes, et les instructions de ce manuel sont basées sur une telle configuration. Un système à quatre enceintes, utilisant une seule paire d'enceintes d'effet pour le champ sonore fournit malgré tout une ambiance et des effets assez remarquables et pourrait être une bonne manière de débiter avec cet appareil. Il sera toujours possible de passer ultérieurement à une configuration à sept enceintes. Dans un système à quatre ou cinq enceintes, le traitement de champ sonore numérique est malgré tout effectué, mais les enceintes acoustiques principales sont utilisées à la fois pour les canaux principaux et les canaux d'effet avant.

Utilisation d'une enceinte acoustique centrale pour le dialogue

Lors de la lecture d'une source codée avec le système Dolby Pro Logic ou d'une source contenant des signaux du canal

central avec le système Dolby Digital ou DTS décodé, les dialogues, les voix, etc., seront émis sur le canal central. Donc pour optimiser le fonctionnement du le système de salle audiovisuelle domestique, il est recommandé d'utiliser une enceinte centrale.

Si, pour une raison quelconque, il n'est pas possible d'utiliser une enceinte centrale, le visionnement des films pourra être fait sans cette enceinte. Il faut noter, cependant, que les meilleurs résultats sont obtenus avec un système complet.

L'utilisation d'un subwoofer enrichi votre champ sonore

Il est également possible d'améliorer le système en y ajoutant un subwoofer pré amplifié. L'utilisation d'un subwoofer permet non seulement de renforcer les basses fréquences de canaux particuliers ou de tous les canaux, mais aussi de reproduire les signaux du canal du subwoofer avec une très grande fidélité lors de la lecture d'une source avec le système Dolby Digital ou DTS. Pour des raisons de commodité, nous conseillons l'utilisation d'un Subwoofer de traitement par Yamaha Active Servo Processing qui possède un amplificateur de puissance incorporé.

■ Les enceintes acoustiques et leur emplacement

Un système complet à sept enceintes demande trois paires d'enceintes: les ENCEINTES PRINCIPALES (les enceintes stéréo normales), les ENCEINTES D'EFFET AVANT et les ENCEINTES ARRIERE, plus l'ENCEINTE CENTRALE. Il est également possible d'utiliser un SUBWOOFER.

Les ENCEINTES PRINCIPALES doivent être des modèles de haut niveau et être assez puissantes pour accepter la puissance de sortie maximale de votre chaîne.

Il n'est pas nécessaire que les autres enceintes soient aussi bonnes que les ENCEINTES PRINCIPALES. Pour obtenir une localisation précise des sons, cependant, il est conseillé d'utiliser des modèles de haut niveau pouvant reproduire la gamme intégrale des sons pour L'ENCEINTE CENTRALE, les ENCEINTES D'EFFET AVANT et les ENCEINTES ARRIERE.

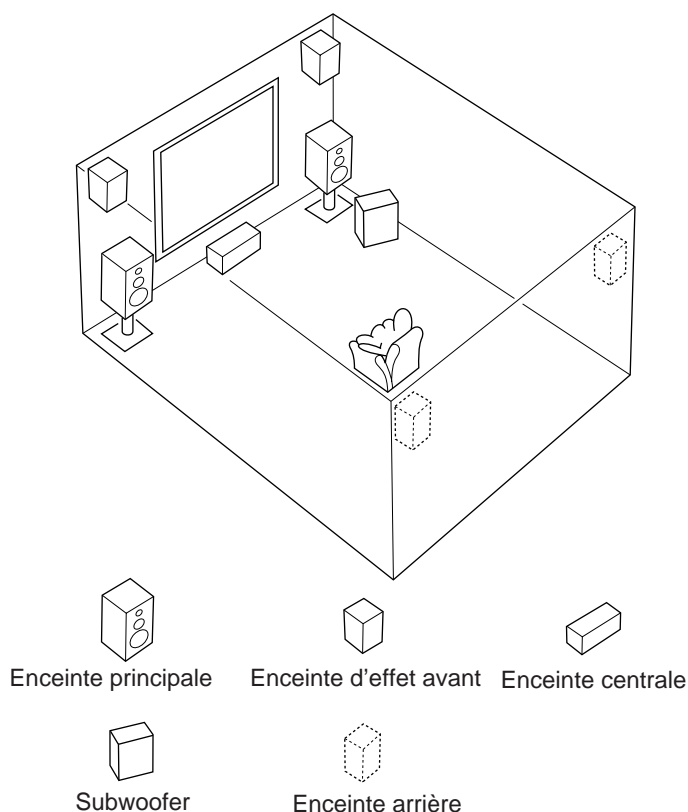
Placer les ENCEINTES PRINCIPALES à leur emplacement habituel.

Les ENCEINTES D'EFFET AVANT doivent être d'avantage éloignées l'une de l'autre par rapport aux ENCEINTES PRINCIPALES. Elles doivent être placées de chaque côté, à 0,5 – 1m derrière et au-dessus des ENCEINTES PRINCIPALES.

Placer les ENCEINTES ARRIERE derrière la position d'écoute. Elles doivent être placées environ 1,80 mètre au-dessus du sol.

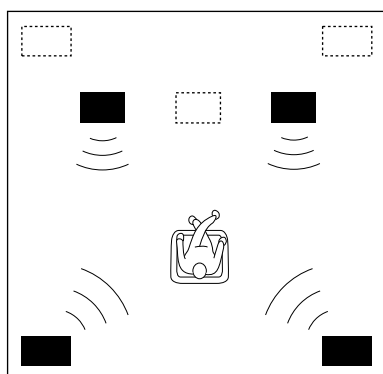
Placer l'ENCEINTE CENTRALE très précisément entre les deux ENCEINTES PRINCIPALES. (Pour éviter toute interférence placer cette enceinte au-dessus ou au-dessous du récepteur de TV, ou utiliser une enceinte à écran magnétique).

En cas d'utilisation d'un SUBWOOFER, tel que le Subwoofer de traitement par Yamaha Active Servo Processing, sa position n'a pas autant d'importance du fait que les sons graves ne sont pas très directionnels.



■ Quatre configurations possibles

Configuration à 4 enceintes



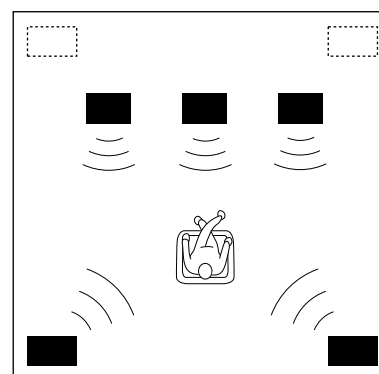
La configuration de base

Permet de bénéficier d'un son diffus en ajoutant seulement une paire d'enceintes arrière aux enceintes stéréo de base.

1E. SYS. SETUP—Sur la position “5ch”. (Voir page 27.)

1A. CENTER SP—Sur la position “NONE”. (Voir page 26.)

Configuration à 5 enceintes



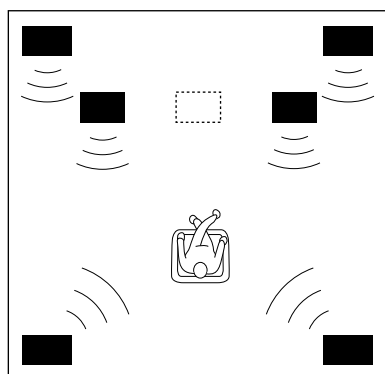
Convient aux sources audiovisuelles

Lorsqu'on utilise une enceinte centrale, les sons centraux (dialogues, voix, etc.) seront précisément localisés.

1E. SYS. SETUP—Sur la position “5ch”. (Voir page 27.)

1A. CENTER SP—Sur la position “LRG” ou “SML”.
(Voir page 26.)

Configuration à 6 enceintes



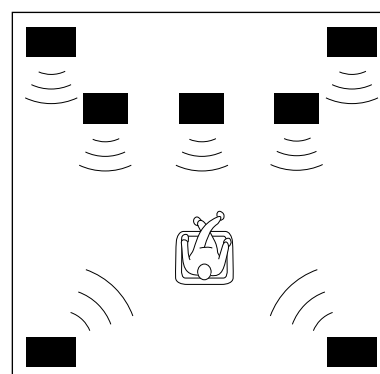
Convient au champ sonore de sources stéréophoniques

Lorsqu'on effectue la lecture d'une source stéréo normale avec les programmes de champ sonore n° 1 à 7, cette configuration offre un effet équivalent à celui que procure la configuration à 7 enceintes. L'addition des enceintes d'effet gauche et droite procure un champ sonore plus efficace.

1E. SYS. SETUP—Sur la position “7ch”. (Voir page 27.)

1A. CENTER SP—Sur la position “NONE”. (Voir page 26.)

Configuration à 7 enceintes



Configuration recommandée, procurant le meilleur effet sonore

Les enceintes arrière et les enceintes d'effet avant produisent un champ sonore de 360 degrés, et l'enceinte centrale produit une localisation centrale précise.

En utilisant un système à sept enceintes, on pourra profiter des champs sonores stupéfiants du système “YAMAHA “CINEMA DSP”.

1E. SYS. SETUP—Sur la position “7ch”. (Voir page 27.)

1A. CENTER SP—Sur la position “LRG” ou “SML”.
(Voir page 26.)

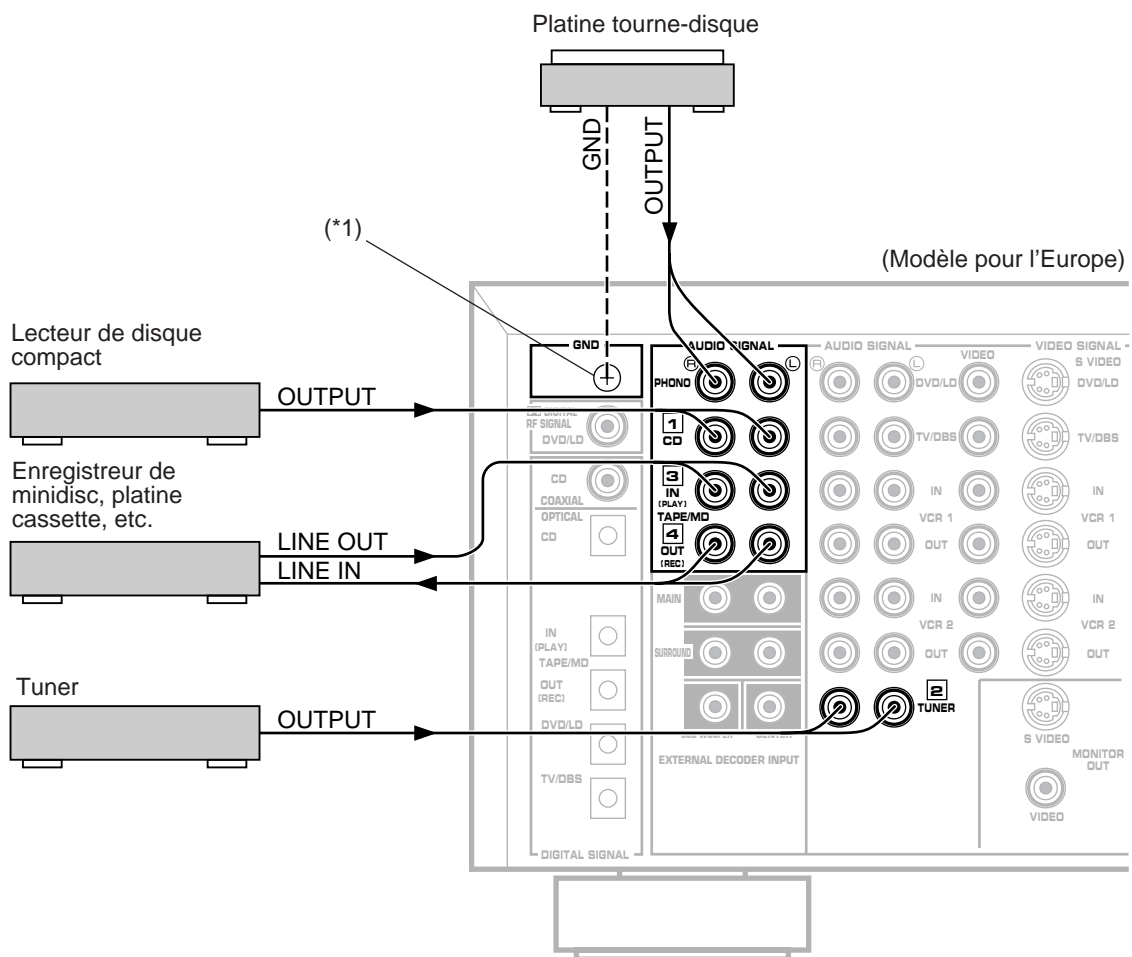
Raccordements

Attention: Brancher cet appareil et les autres composants après avoir accompli tous les raccordements.

Appareils audio/vidéo

- Utiliser des câbles à fiche à broche de type RCA pour les appareils audio/vidéo, sauf dans le cas mentionné dans la suite du texte.
- Les bornes de sortie (ou d'entrée) des appareils audio/vidéo YAMAHA numérotés 1, 2, 3, 4, etc. sur le panneau arrière doivent être raccordées aux bornes portant les mêmes numéros sur cet appareil.

■ Raccordements de base des appareils audio

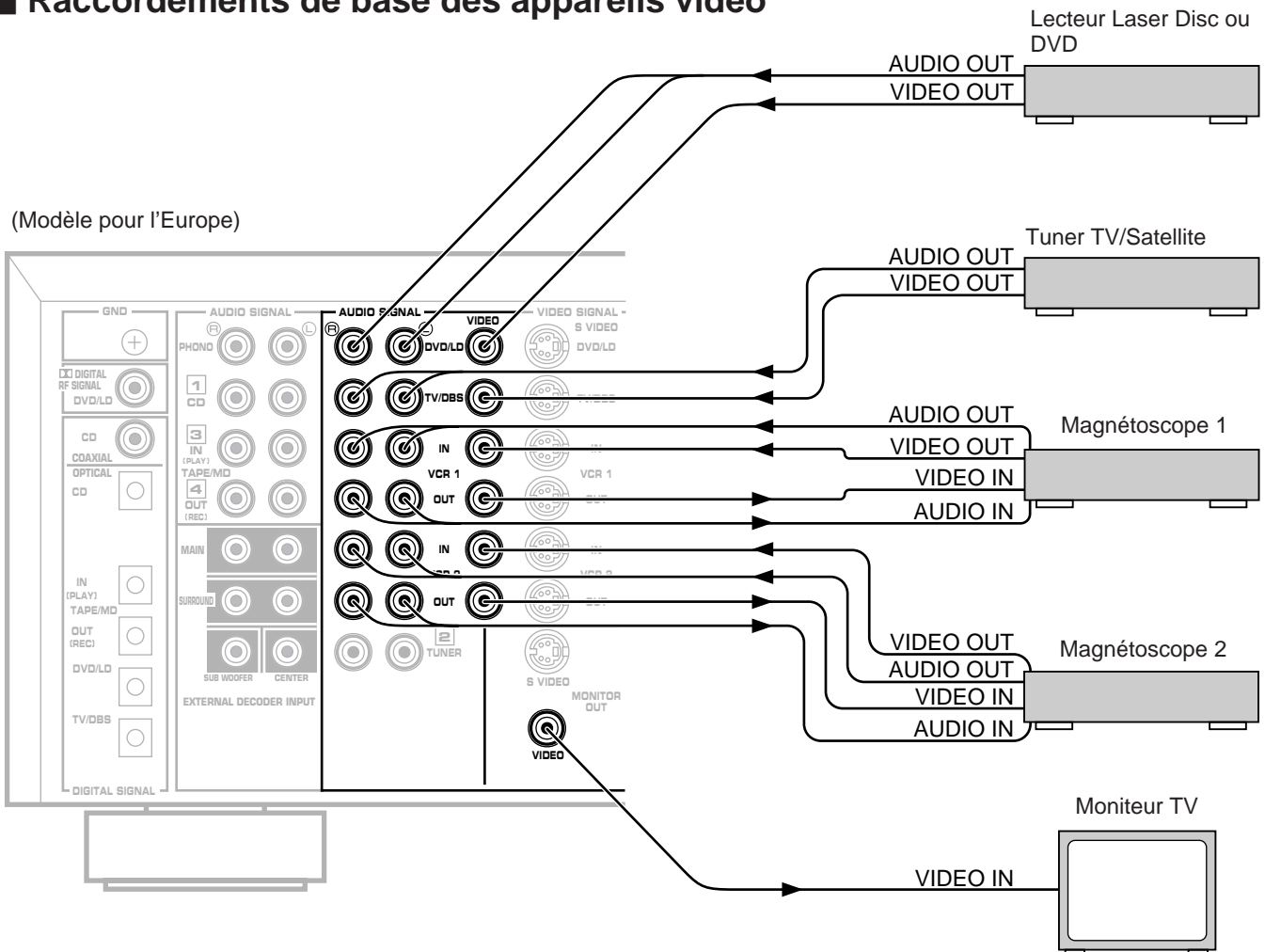


(*1): **Borne de mise à la terre (GND)
(Pour le tourne-disque)**

En branchant le câble de mise à la terre d'un tourne-disque à la borne de mise à la terre, on obtient en général une réduction du ronflement. Cependant, dans certains cas, les résultats sont meilleurs si le câble de mise à la terre reste débranché.

→ : Indique la direction des signaux

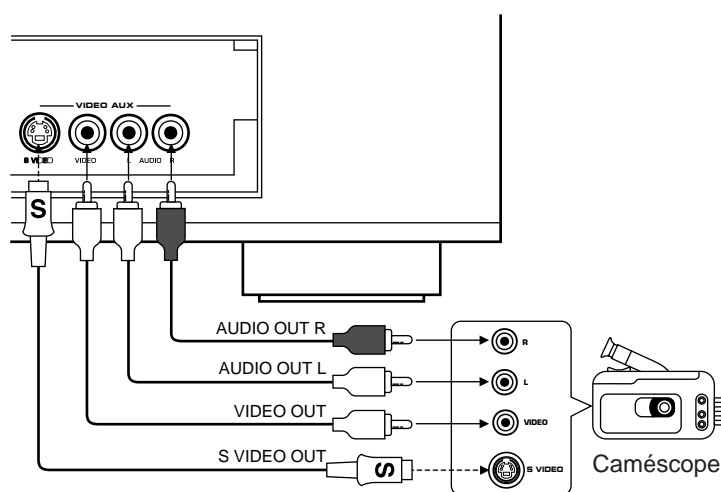
Raccordements de base des appareils vidéo

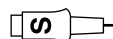


Français

Bornes VIDEO AUX (sur le panneau avant)

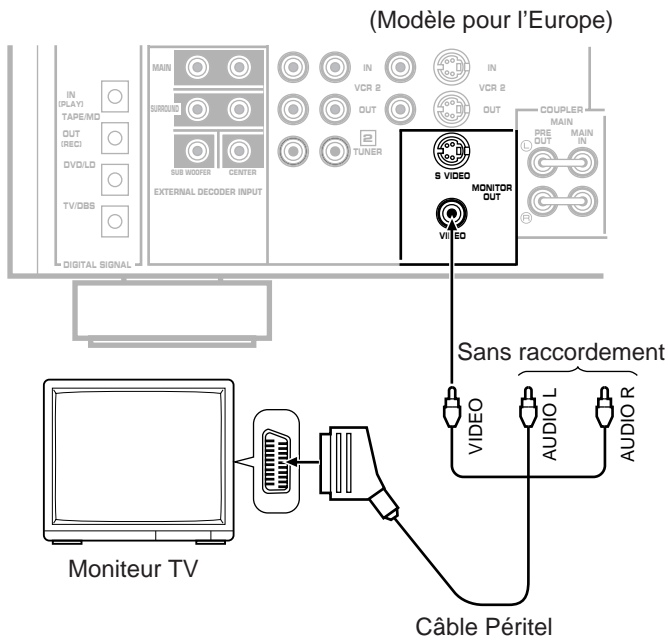
Ces bornes sont utilisées pour raccorder une source d'entrée vidéo telle qu'un caméscope.



 : Câble S-vidéo
 (Pour plus de détails concernant la borne S VIDEO, se reporter à la page 19.)

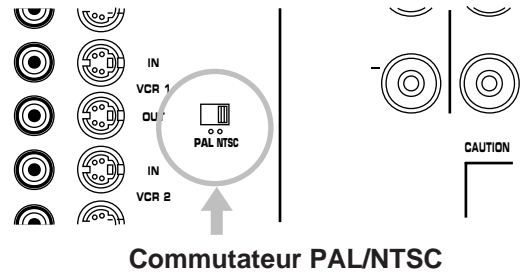
Raccordement d'un moniteur TV utilisant un connecteur à 21 broches pour l'entrée <Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni seulement>

Effectuer le raccordement de la manière indiquée ci-dessous à l'aide d'un câble péritel disponible dans le commerce.



Commutateur PAL/NTSC (Modèles pour la Chine et général seulement)

Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec les formats de télévision NTSC et PAL. Mettre ce commutateur à la position correspondant au format utilisé par votre moniteur TV.



- PAL:** Régler à cette position si votre moniteur TV utilise le format PAL.
 * Emet des signaux en format PAL, et ce quel que soit le format (PAL ou NTSC) des signaux vidéo envoyés par un appareil vidéo extérieur à cet appareil.
- NTSC:** Régler à cette position si votre moniteur TV utilise le format NTSC.
 * Emet des signaux en format NTSC, et ce quel que soit le format (PAL ou NTSC) des signaux vidéo envoyés par un appareil vidéo extérieur à cet appareil.

Remarque
 Veiller à ce que le signal vidéo entré soit de même format que celui utilisé par votre moniteur TV, sinon les images ne seront pas reproduites normalement.

Raccordement à des bornes numériques (optiques et coaxiales)

Si le lecteur de disque compact, l'enregistreur de minidisc, le lecteur Laser Disc, le lecteur DVD, le tuner TV/Satellite, etc., sont munis de bornes de signal audio numérique optiques ou coaxiales, ils peuvent être raccordés aux bornes COAXIAL et/ou OPTICAL de cet appareil.

Les signaux audio numériques sont transmis avec moins de perte que les signaux audio analogiques. En outre, il faut effectuer des connexions de signal audio numérique, en particulier pour un lecteur Laser Disc, un lecteur DVD ou un lecteur de disque compact pour envoyer les signaux encodés avec le système Dolby Digital ou DTS à cet appareil.

Pour effectuer un raccordement numérique optique entre cet appareil et un appareil extérieur, retirer le couvercle de chacune des bornes optiques, puis les brancher à l'aide d'un câble à fibres optiques en vente dans le commerce qui soit conforme aux normes EIAJ. Des câbles d'autres types risquent de ne pas fonctionner correctement.

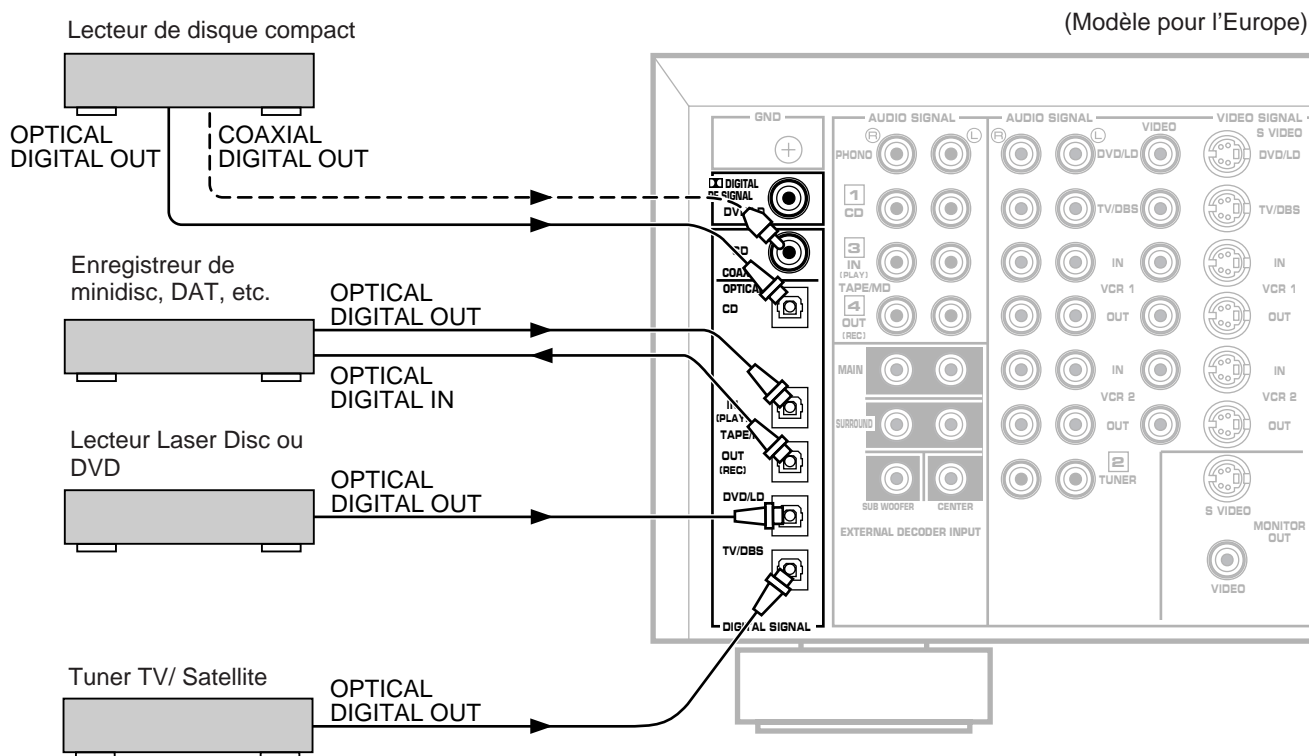
Même si l'on raccorde un appareil audio/vidéo à la borne OPTICAL (ou COAXIAL) de cet appareil, il faudra que l'appareil reste raccordé aux mêmes bornes de signal audio analogique portant le même nom sur cet appareil, car le signal numérique ne peut pas être enregistré par une platine cassette ou un magnétoscope raccordé aux bornes de signal analogique seulement de cet appareil.


On peut passer facilement des signaux d'entrée numériques "digital" aux signaux d'entrée analogiques "analog" et vice versa. (Pour plus de détails, voir page 35.)

* Toutefois, si l'on raccorde un enregistreur de minidisc ou un DAT aux bornes OPTICAL TAPE/MD IN et OUT de cet appareil, il pourra enregistrer les sources d'entrée raccordées aux bornes d'entrée de signal numérique OPTICAL de cet appareil.

Remarques

- Lorsqu'on raccorde un appareil audio/vidéo à la fois aux bornes numériques et analogiques de cet appareil, veiller à raccorder les deux bornes portant le même nom.
- Veiller à remettre les couvercles en place lorsque les bornes OPTICAL ne sont pas utilisées, afin de protéger les bornes de la poussière.
- Pour que cet appareil puisse décoder correctement le système DTS, le train binaire DTS ne doit pas être altéré, manipulé ou dégradé lors de son transfert entre la borne de sortie DIGITAL OUT d'un appareil extérieur et la borne d'entrée de signal numérique de cet appareil. Possibilité d'installation du système audio/vidéo dans deux salles (installation personnalisée)
- Toutes les bornes d'entrée de signal audio numérique sont utilisables avec la fréquence d'échantillonnage de 32 kHz, 44,1 kHz et 48 kHz.



 : Câble à fibres optiques

 : Câble coaxial

■ Raccordement à la sortie DOLBY DIGITAL RF du lecteur combiné DVD/LD/CD

Si le lecteur combiné DVD/LD/CD est équipé d'une borne de sortie de signal DOLBY DIGITAL RF, la brancher à la borne d'entrée **DI** DIGITAL RF SIGNAL de cet appareil. Les signaux audio d'un lecteur Laser Disc encodés avec le système Dolby Digital pourront alors parvenir à cet appareil.

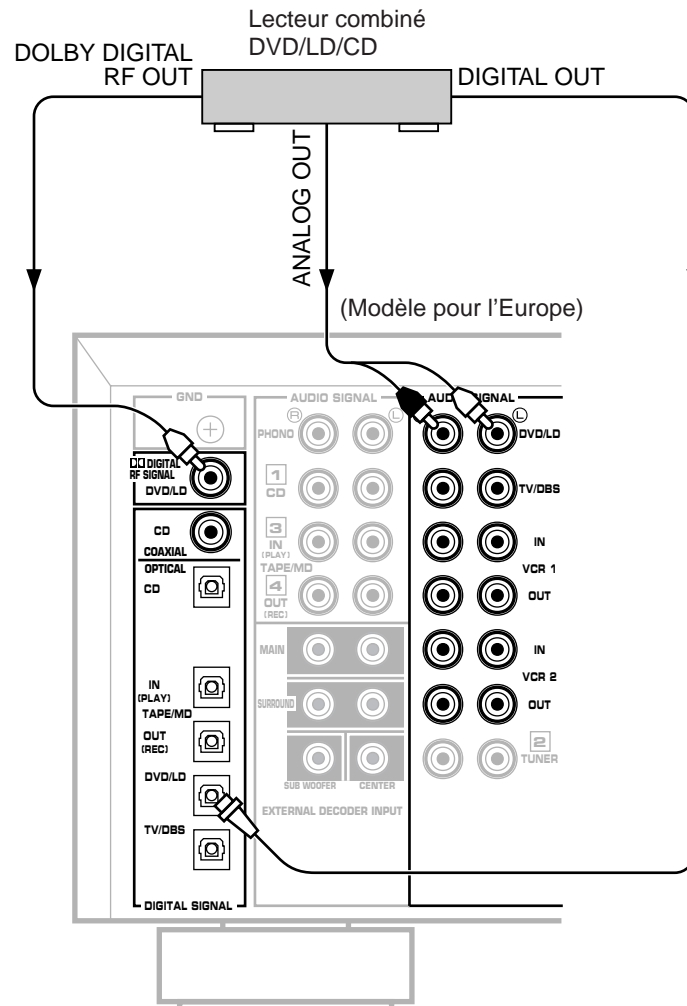
* Pour effectuer la lecture d'un Laser Disc avec le système Dolby Digital décodé, mettre le mode d'entrée du DVD/LD sur la position "AUTO" ou "D.D.RF". (Pour plus de détails, se reporter à la page 35.)

Il est aussi nécessaire de raccorder le lecteur combiné DVD/LD/CD aux bornes d'entrée de signal audio analogique de cet appareil, quel que soit le raccordement du signal DOLBY DIGITAL RF. Ceci afin d'effectuer la lecture d'une source en décodant le système ambiance sonore Dolby Pro Logic ou en mode normal stéréo (ou mono).

Il faut aussi raccorder la borne de sortie de signal numérique optique du lecteur combiné DVD/LD/CD à la borne d'entrée de signal numérique OPTICAL DVD/LD de cet appareil. Ce raccordement est nécessaire pour effectuer la lecture d'une source DVD en décodant le signal Dolby Digital ou DTS, et pour effectuer la lecture d'un Laser Disc en décodant le signal DTS.

Remarque

Le signal d'entrée audio DOLBY DIGITAL RF ne peut pas être enregistré par une platine cassette, un enregistreur de minidisc ou un magnétoscope. Pour enregistrer une source lue sur le lecteur combiné DVD/LD/CD, il doit être raccordé à la borne d'entrée de signal audio numérique OPTICAL et aux bornes d'entrée de signal audio analogique de cet appareil.



Raccordement aux bornes S VIDEO

Si le magnétoscope, le lecteur Laser Disc, le moniteur, etc. sont équipés de bornes vidéo "S", les raccorder aux bornes S VIDEO de cet appareil, et raccorder la borne S VIDEO MONITOR OUT de cet appareil à la borne d'entrée vidéo "S" du moniteur. Avec ce raccordement, il est possible d'effectuer la lecture et l'enregistrement d'images de haute qualité. Sinon, raccorder les bornes vidéo composite du magnétoscope, du lecteur Laser Disc, etc. aux bornes VIDEO de cet appareil et raccorder la borne VIDEO MONITOR OUT de cet appareil à la borne d'entrée vidéo "composite" du moniteur.

Remarque

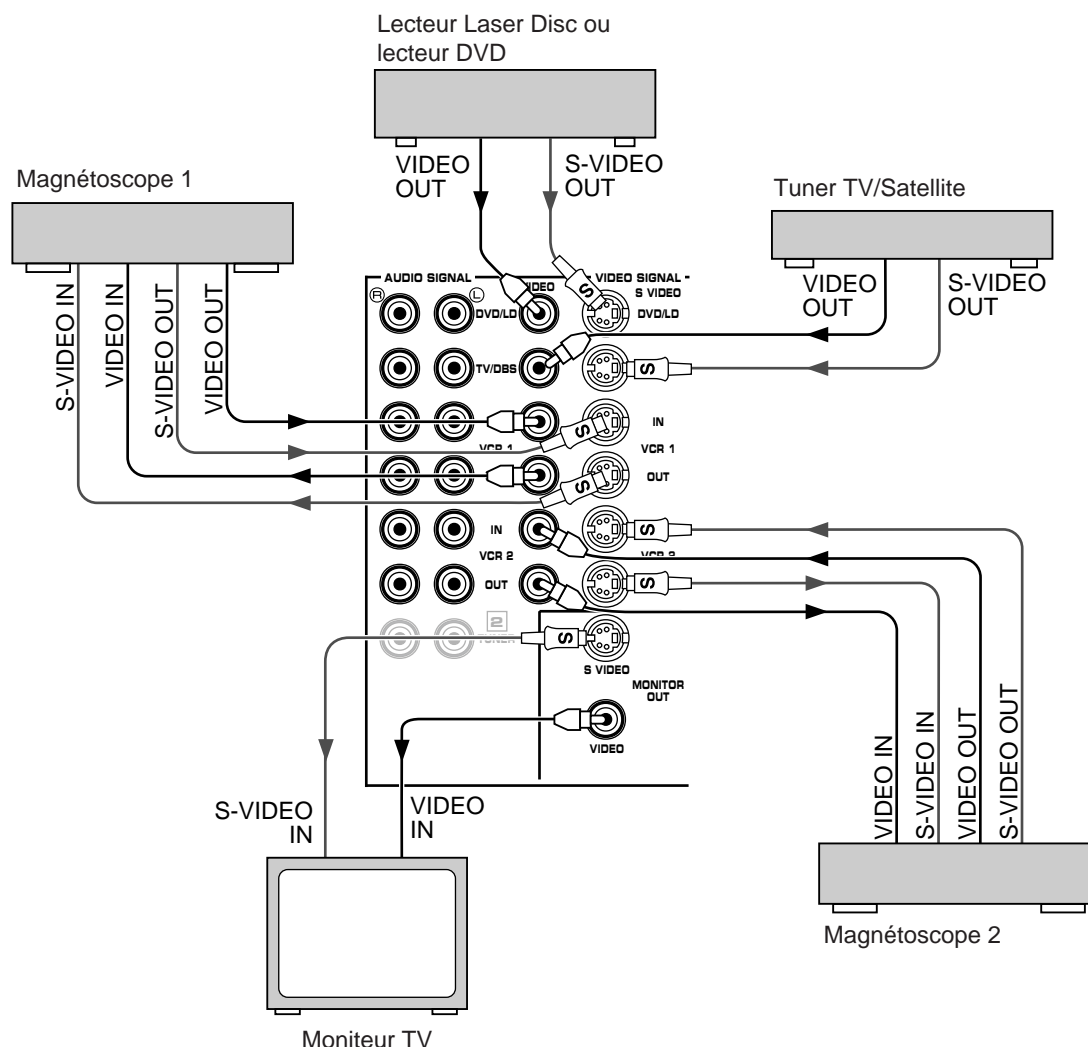
Si des signaux vidéo sont envoyés à la fois à la borne d'entrée S VIDEO et à la borne VIDEO, les signaux seront transmis indépendamment à leurs bornes de sortie respectives.


Remarques concernant la surimpression vidéo

- Si vous visionnez une source vidéo raccordée à la fois à la borne d'entrée S VIDEO et à la borne d'entrée VIDEO de cet appareil, les signaux des informations affichées sur l'écran proviennent seulement de la borne S VIDEO MONITOR OUT.
- Si aucun signal vidéo n'est envoyé aux bornes S VIDEO ou à la borne d'entrée VIDEO de cet appareil, les signaux des informations affichées sur l'écran proviennent des deux bornes de sortie S VIDEO MONITOR OUT et VIDEO MONITOR OUT et apparaissent sur un arrière-fond coloré.
 - * En ce qui concerne le modèle général et le modèle pour la Chine, si le sélecteur PAL/NTSC situé sur le panneau arrière est mis sur la position "PAL", aucun signal ne proviendra de la borne S VIDEO MONITOR OUT ni de la borne VIDEO MONITOR OUT.

Bornes S VIDEO

Cet appareil est équipé de bornes S VIDEO en plus des bornes VIDEO de type standard. Les bornes S VIDEO transmettent des signaux vidéo séparés en signaux de luminance (Y) et en signaux de couleur (C). En comparaison des bornes S VIDEO, les bornes VIDEO de type standard transmettent des signaux vidéo "composite".



 : Câble S-vidéo

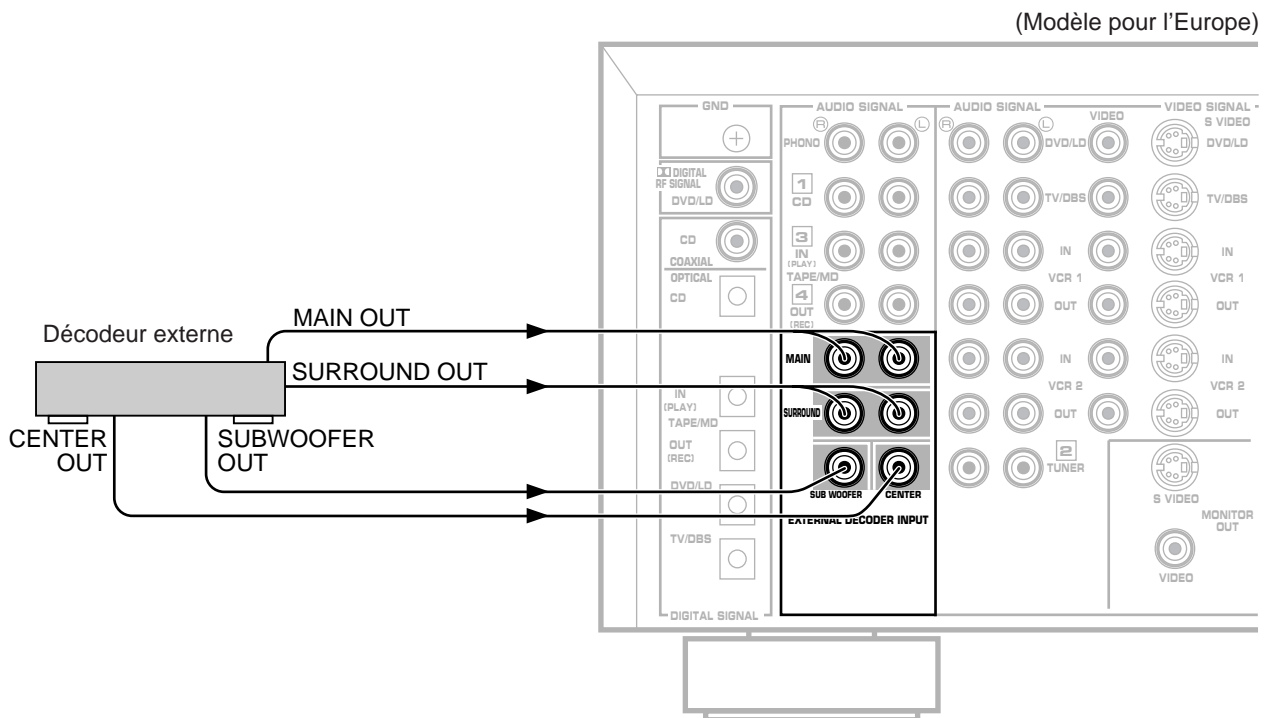
■ Raccordement d'un décodeur externe du format futur à cet appareil

Cet appareil est équipé de bornes supplémentaires d'entrée de signal audio à 6 canaux (pour les canaux principal gauche, principal droit, central, arrière gauche, arrière droit et subwoofer) pour entrer des signaux d'un décodeur externe du format futur dans cet appareil.

Pour faire l'écoute des sons en reproduisant les signaux entrés à ces bornes appuyer sur la touche **EXT. DECODER** située sur le panneau avant de manière que l'indication "EXT. DECODER IN" apparaisse à l'affichage. Ainsi, les signaux entrés à ces bornes seront envoyés aux bornes SPEAKERS et aux bornes OUTPUT correspondantes de cet appareil.

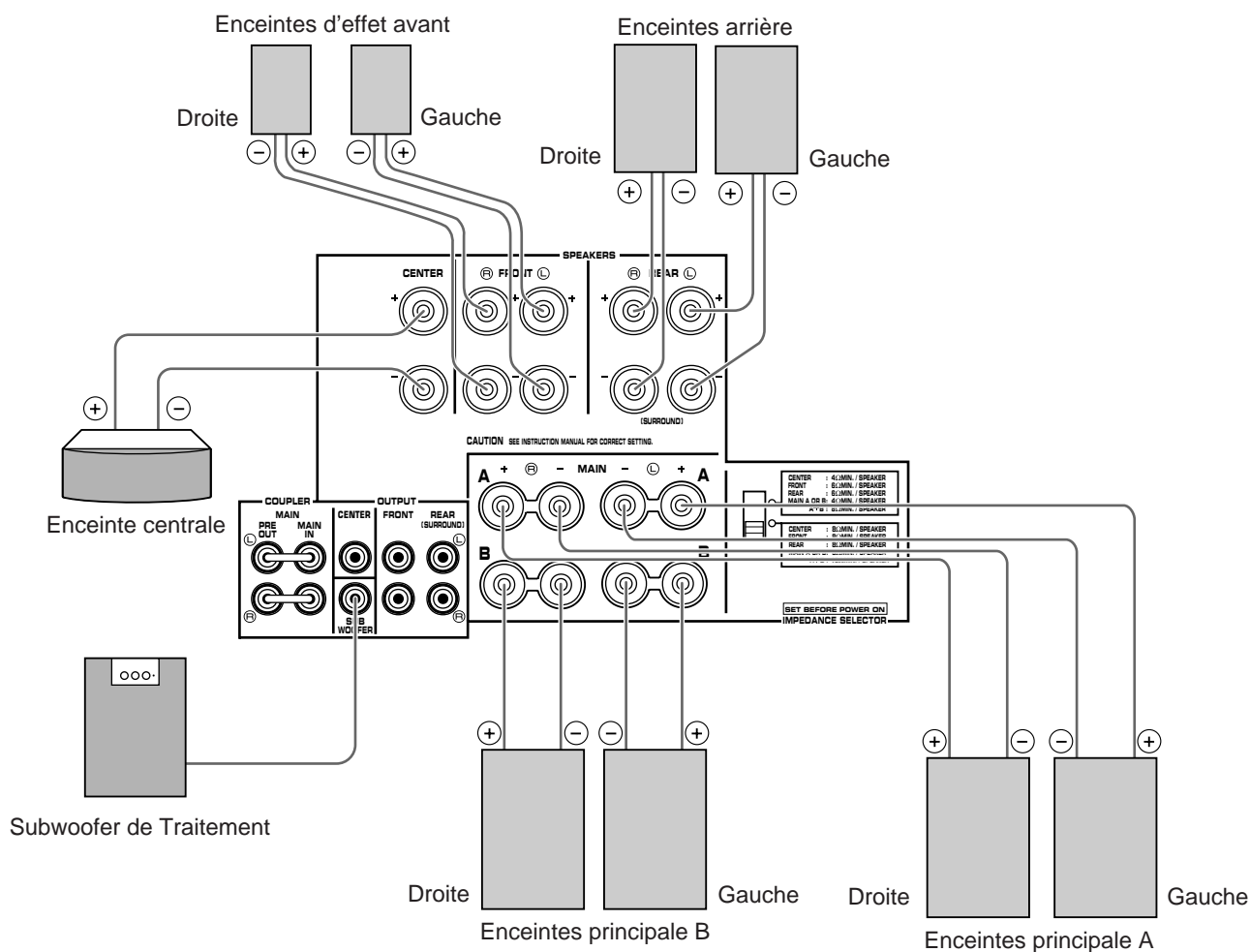
Remarques

- Lorsque les signaux parvenant à ces bornes sont sélectionnés, il n'est pas possible d'utiliser le processeur de champ sonore numérique.
- Le réglage de "A1" à "1E" de la mode SET MENU n'a pas d'influence sur les signaux d'entrée à ces bornes. Le réglage de "1F. MAIN LEVEL" est opérationnel. (Pour plus de détails, se reporter aux pages 26 et 27.)
- l'ajustement du niveau de sortie de l'enceinte centrale, des enceintes arrière et du subwoofer est opérationnel lorsque les signaux d'entrée à ces bornes sont sélectionnés comme source d'entrée. (Pour plus de détails, se reporter aux pages 43 et 44.)



Enceintes

Utiliser des enceintes dont l'impédance correspond à la valeur indiquée à l'arrière de l'appareil.



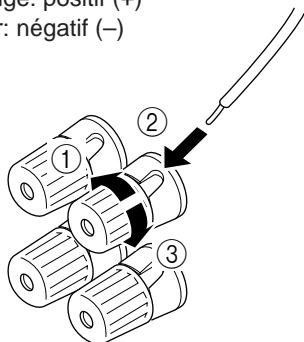
Branchement:

Raccorder les bornes **SPEAKERS** aux enceintes avec des câbles de section adéquate (aussi courts que possible). Si les branchements sont mal faits, aucun son ne sera entendu aux enceintes. Respecter la polarité des câbles de raccord (repères + et -). Si les polarités sont inversées, le son perçu manquera de naturel et de profondeur de basses.

Précaution

Veiller à ce que les portions dénudées des câbles ne se touchent pas et n'entrent pas en contact avec des pièces métalliques de cet appareil. Ceci pourrait endommager l'appareil et/ou les enceintes.

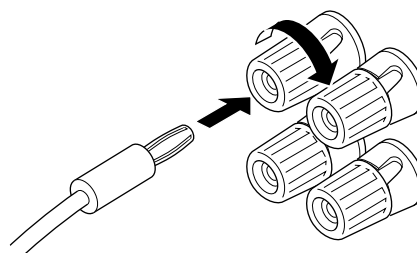
Rouge: positif (+)
Noir: négatif (-)



- ① Desserrer le bouton.
- ② Introduire le câble dénudé.
(Enlever environ 5 mm de gaine pour dénuder le câble.)
- ③ Revisser le bouton et fixer le câble.

<Modèles pour la Chine et général seulement>

Il est également possible d'utiliser des fiches banane. Il suffit d'introduire la fiche banane dans la borne correspondante.



Branchements des enceintes principales:

Une ou deux paires d'enceintes peuvent être branchées à cet appareil. Si l'on utilise une seule paire d'enceintes, choisir les bornes d'enceintes (**SPEAKERS**) A ou B.

Remarque concernant le raccordement d'un subwoofer supplémentaire:

Il est possible de rajouter un subwoofer pour émettre les basses fréquences sur ce canal lors de la reproduction des signaux discrets.

Lorsqu'on utilise un subwoofer, connecter la borne SUBWOOFER de cet appareil à la borne d'entrée INPUT de l'amplificateur du subwoofer et connecter les bornes des enceintes de l'amplificateur au subwoofer.

Avec certains subwoofers, dont le subwoofer de Yamaha Active Servo Processing, l'amplificateur et le subwoofer sont combinés. Un tel subwoofer a besoin seulement de la connection entre la borne de sortie SUBWOOFER de cet appareil et la borne d'entrée INPUT du subwoofer.

(Pour plus de détails concernant la borne SUBWOOFER, se reporter à la page 23.)

■ Sélecteur d'impédance "IMPEDANCE SELECTOR"

ATTENTION

Ne changez pas le réglage du sélecteur d'impédance **IMPEDANCE SELECTOR** lorsque l'amplificateur est sous tension, car cela risquerait d'endommager l'appareil.

SI CET APPAREIL NE SE MET PAS SOUS TENSION QUAND L'INTERRUPTEUR STANDBY/ON EST ACTIONNÉ:

Le sélecteur d'impédance **IMPEDANCE SELECTOR** n'est pas réglé sur une position ou l'autre. Poussez-le à fond dans un sens ou l'autre lorsque cet appareil est en mode veille.

Sélectionner la position correspondant à la configuration des d'enceintes utilisées.



(Position supérieure)

Centrale:

L'impédance de l'enceinte doit être de 4 Ω ou plus.

Effet avant:

L'impédance de chaque enceinte doit être de 6 Ω ou plus.

Arrière: L'impédance de chaque enceinte doit être de 6 Ω ou plus.

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 une deux paires d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.



(Position inférieure)

Centrale:

L'impédance de l'enceinte doit être de 8 Ω ou plus.

Effet avant:

L'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.

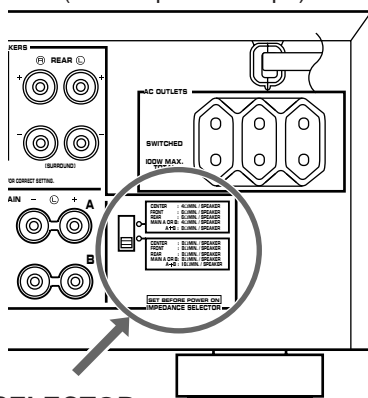
Arrière: L'impédance de chaque enceinte doit être de 8 Ω ou plus.

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 une deux paires d'enceintes principales, l'impédance de chaque enceinte doit être de 16 Ω ou plus.

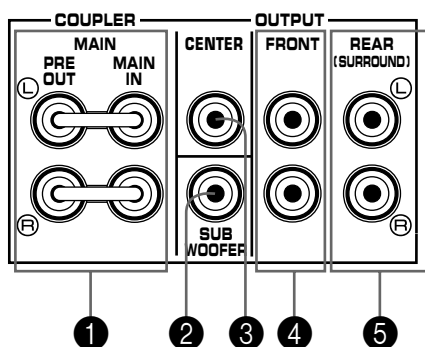
(Modèle pour l'Europe)



IMPEDANCE SELECTOR

■ Alimentation des enceintes principales, centrale, d'effet avant et/ou arrière par des amplificateurs externes

Les raccordements d'enceintes décrits à la page 21 conviennent à la plupart des applications. Toutefois, si pour une raison quelconque vous voulez effectuer l'alimentation de vos enceintes principales, centrale, d'effet avant et/ou arrière avec votre amplificateur actuel, etc., les bornes suivantes sont disponibles pour raccorder un (des) amplificateur(s) externe(s) à cet appareil.



1 Bornes de pré-sortie/entrée du canal principal (MAIN PRE OUT/MAIN IN)

Les bornes PRE OUT sont destinées à la sortie de ligne du canal principal, et les bornes MAIN IN sont destinées à l'entrée de ligne pour l'amplificateur de canal principal incorporé. Les bornes PRE OUT et MAIN IN doivent être raccordées avec des cavaliers lorsqu'on utilise l'amplificateur incorporé.

Toutefois, lorsque les enceintes principales sont alimentées par un amplificateur de puissance stéréo externe, retirer d'abord les cavaliers, puis raccorder les bornes d'entrée de l'amplificateur externe (bornes MAIN IN ou AUX d'un amplificateur ou d'un récepteur) aux bornes PRE OUT. Aucun raccordement n'est nécessaire pour les bornes MAIN IN.

* Les signaux de sortie provenant des bornes PRE OUT sont affectés par l'utilisation des commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** et de la touche **BASS EXTENSION** et de la touche **TONE BYPASS**.

2 Borne du Subwoofer (SUBWOOFER)

Lorsqu'on utilise un subwoofer, raccorder son entrée d'amplificateur à cette borne. Les basses fréquences distribuées par les canaux principaux, central et/ou arrière sont émises par cette borne. (La fréquence de coupure de cette borne est de 90 Hz.) Les signaux d'effets basses fréquences (LFE) produits lorsque le système Dolby Digital ou DTS est décodé sont aussi émis lorsqu'ils sont assignés à cette borne.

3 Borne centrale (CENTER)

Cette borne est pour la sortie de ligne du canal central. Si l'on alimente une enceinte centrale avec un amplificateur de puissance extérieur, raccorder la borne d'entrée de l'amplificateur extérieur à cette borne. Lorsqu'on utilise l'amplificateur incorporé, cette borne n'est pas raccordée.

4 Bornes avant (FRONT)

Ces bornes sont la sortie de ligne d'effet avant. Lorsque les enceintes d'effet avant sont alimentées par un amplificateur de puissance stéréo externe, raccorder les bornes d'entrée de l'amplificateur (bornes MAIN IN ou AUX d'un amplificateur ou d'un récepteur) à ces bornes. Lorsqu'on utilise l'amplificateur intégré il n'y a pas de raccordement à ces bornes.

5 Bornes du canal d'ambiance arrière [REAR (SURROUND)]

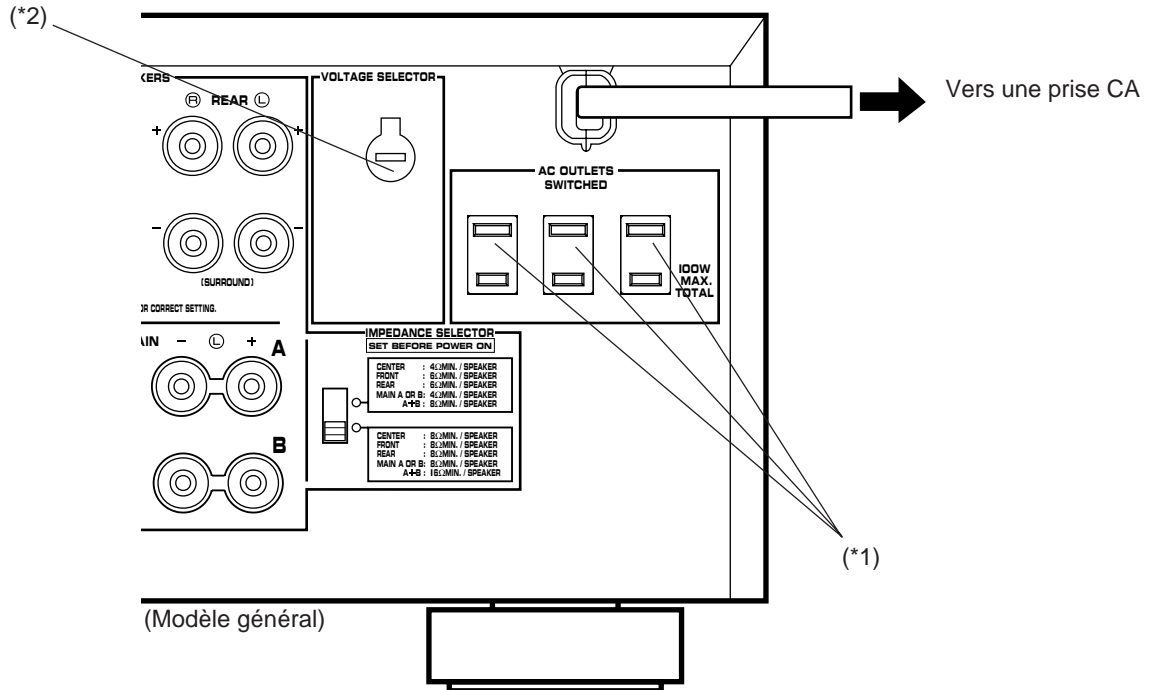
Ces bornes sont la sortie de ligne du canal arrière. Lorsque les enceintes arrière sont alimentées par un amplificateur de puissance stéréo externe, raccorder les bornes d'entrée de l'amplificateur (bornes MAIN IN ou AUX d'un amplificateur ou d'un récepteur) à ces bornes. Lorsqu'on utilise l'amplificateur intégré il n'y a pas de raccordement à ces bornes.

Remarques

- Le niveau de sortie des signaux provenant de toutes ces bornes est réglé au moyen de la commande **VOLUME** du panneau avant ou des touches **MASTER VOLUME** de la télécommande.
- Au cas où un amplificateur séparé est raccordé aux bornes de sortie centrale CENTER, avant FRONT ou arrière REAR, ne pas utiliser les bornes d'enceintes SPEAKERS correspondantes (CENTER, FRONT ou REAR).

Branchement de cet appareil

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



(*1):
Prises CA [AC OUTLET(S) (SWITCHED)]

(Modèles pour l'Europe, la Chine et général)
 3 SWITCHED OUTLETS
 (Modèle pour le Royaume-Uni) 1 SWITCHED OUTLET
 Brancher à ces prises les cordons d'alimentation des appareils.

L'alimentation aux prises commutées **SWITCHED** est contrôlée par l'interrupteur **STANDBY/ON** de cet appareil ou les touches **SYSTEM POWER ON** et **STANDBY** de la télécommande. En d'autres termes, lorsque l'appareil est mis sous tension, tous les appareils qui sont raccordés à ces prises seront aussi sous tension.
 La puissance totale maximum (puissance cumulée de tous les appareils branchés) autorisée aux prises commutées **SWITCHED AC OUTLET(S)** est de 100W.

(*2):
Sélecteur de tension (Modèles pour la Chine et général seulement)

Le sélecteur de tension sur le panneau arrière de cet appareil doit être réglé sur la tension locale **AVANT** de brancher l'appareil sur une prise de courant CA.
 Les tensions sont de 110/120/220/240V CA 50/60 Hz.

Affichage à l'écran

En raccordant un magnétoscope, un lecteur Laser Disc, un moniteur, etc. à cet appareil, il est possible d'utiliser la fonction d'affichage de cet appareil, et de faire apparaître sur l'écran du moniteur les titres de programme, les paramètres et les informations concernant les divers changements de réglage et réglages. Ces informations apparaîtront en surimpression sur l'image vidéo.

Lorsqu'aucune source vidéo n'est raccordée, ou si elle est hors circuit, les informations apparaissent sur un fond de couleur bleu.

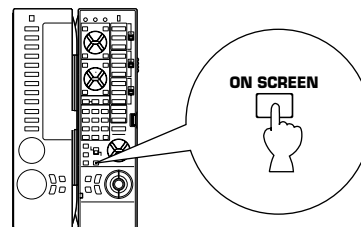


Remarque: Les titres de programme, les paramètres et les autres informations sont également affichés sur le panneau d'affichage de cet appareil.

Sélection d'un type d'affichage

Vous pouvez changer le type d'affichage indiquant différentes informations sur l'écran du moniteur en appuyant sur la touche d'affichage **ON SCREEN** de la télécommande.

Appuyer sur cette touche pour obtenir un affichage plein ou simple sur l'écran, ou aucun affichage.



(Exemple)

Affichage intégral



Affichage simplifié



S'éteint après être apparu pendant quelques secondes.

Remarques

- Lorsqu'on effectue un changement de réglage ou un réglage dans le mode SET MENU, ou qu'on règle l'équilibre des enceintes en utilisant le signal test, les informations sont intégralement affichées sur l'écran du moniteur même si un autre type d'affichage est actuellement sélectionné.
- Les informations affichées sur l'écran du moniteur de cette manière ne peuvent pas être enregistrées par un magnétoscope.

Sélection des modes de sortie (mode "SET MENU")

Les fonctions suivantes commandent les signaux de sortie des enceintes qui équipent votre système. Lorsque les raccordements d'enceintes sont tous faits, sélectionner une position adéquate pour chaque fonction afin d'obtenir le meilleur rendement des enceintes.

* Pour plus de détails concernant le mode SET MENU, se reporter aux pages 50 à 53.

1. SPEAKER SET

1A. CENTER SP

1B. REAR SP

1C. MAIN SP

1D. LFE/BASS OUT

1E. SYS. SETUP

1F. MAIN LEVEL

■ Description des fonctions

1A. CENTER SP

Choix: LARGE (LRG)/SMALL (SML)/NONE
Position pré réglée: LRG

- LRG:** Lorsque l'enceinte centrale est d'à peu près la même puissance que les enceintes principales.
- SML:** Lorsqu'on utilise une enceinte centrale de taille inférieure aux enceintes principales. A cette position, les signaux d'ultra-graves (inférieurs à 90 Hz) du canal central sont émis par les bornes SUBWOOFER (ou sur les enceintes principales si la position MAIN est sélectionnée sur "1D. LFE/BASS OUT").
- NONE:** Lorsqu'on ne dispose pas d'une enceinte centrale. Les sons de l'enceinte centrale seront émis sur les enceintes principales gauche et droite.

1B. REAR SP

Choix: LARGE/SMALL
Position pré réglée: LARGE

- LARGE:** Si les enceintes arrière assurent une très bonne reproduction des graves, ou si un subwoofer est branché en parallèle à l'enceinte arrière. A cette position, les signaux de toute la gamme de fréquences sont émis sur les enceintes arrière.
- SMALL:** Si les enceintes arrière n'assurent pas une très bonne reproduction des graves. A cette position, les signaux d'ultra-graves (inférieurs à 90 Hz) des canaux arrière sont émis par les bornes SUBWOOFER (ou sur les enceintes principales si la position MAIN est sélectionnée sur "1D. LFE/BASS OUT").

1C. MAIN SP

Choix: LARGE/SMALL
Position pré réglée: LARGE

LARGE: Si les enceintes principales assurent une très bonne reproduction des graves.

A cette position, les signaux de toute la gamme de fréquences sont émis sur les enceintes principales.

SMALL: Si les enceintes principales n'assurent pas une très bonne reproduction des graves. Cependant, s'il n'y a pas de subwoofer dans le système, ne pas sélectionner cette position.

A cette position, les signaux d'ultra-graves (inférieurs à 90 Hz) des canaux principaux sont émis sur les bornes SUBWOOFER (si la position SW ou BOTH est sélectionnée sur "1D. LFE/BASS OUT").

1D. LFE/BASS OUT

Choix: SW/MAIN/BOTH
Position pré réglée: SW

MAIN: S'il n'y a pas de subwoofer dans le système. A cette position, les signaux de toute la gamme de fréquences présents dans les canaux principaux, les signaux du canal d'effets basses fréquences (LFE) et les autres signaux d'ultra-graves sélectionnés sur "1A. CENTER SP" à "1C. MAIN SP" pour être distribués sur les autres canaux seront émis sur les enceintes principales.

SW/BOTH:

Sélectionner soit la position SW soit la position BOTH s'il y a un subwoofer dans le système. A chacune des deux positions, les signaux du canal d'effets basses fréquences (LFE) et les autres signaux d'ultra-graves sélectionnés sur "1A. CENTER SP" à "1C. MAIN SP" pour être distribués sur les autres canaux seront émis sur les bornes SUBWOOFER.

Lorsque la position LARGE est sélectionnée sur "1C. MAIN SP", à la position **SW**, aucun signal ne sera distribué des canaux principaux sur les bornes SUBWOOFER; cependant, à la position **BOTH**, les signaux d'ultra-graves des canaux principaux seront émis à la fois par les enceintes principales et par les bornes SUBWOOFER.

1E. SYS. SETUP

Choix: 7ch/5ch
Position pré réglée: 7ch

7ch: Si le système comprend une paire d'enceintes d'effet avant.

5ch: S'il n'y a pas d'enceintes d'effet avant dans le système. Les signaux sonores des canaux d'effet avant gauche et droit sont distribués respectivement sur les canaux principaux gauche et droit, et sont émis par les enceintes principales.

1F. MAIN LEVEL

Choix: Normal/-10dB
Position pré réglée: Normal

Normal: Normalement, sélectionner cette position.

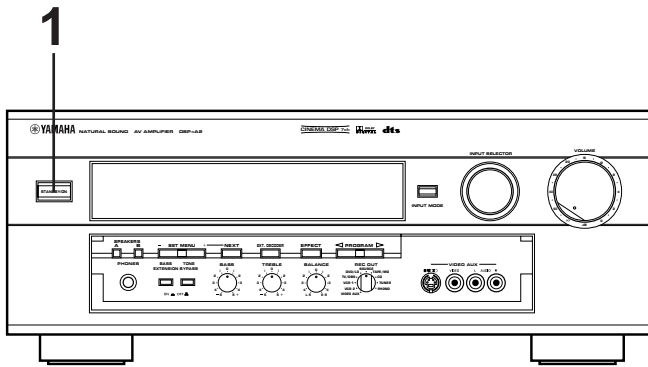
-10dB: Si les niveaux de volume sur les enceintes centrales, arrière et/ou d'effet avant sont inférieurs au niveau des enceintes principales, même si elles sont réglées à la puissance maximale. Le niveau de volume des enceintes principales est réduit de 10 dB, de manière que l'on puisse régler correctement l'équilibre du niveau de sortie des enceintes.

Remarque

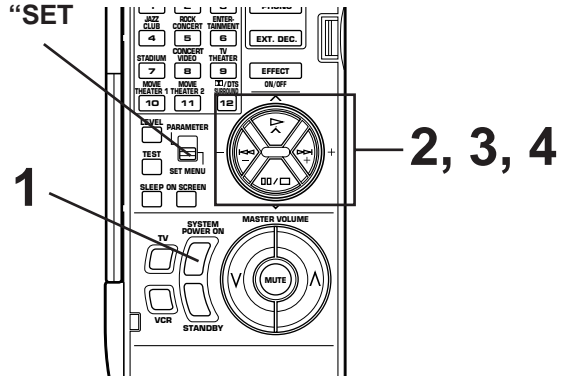
La réglage de "1A" à "1E" n'a pas d'influence sur les signaux d'entrée aux bornes EXTERNAL DECODER INPUT sur le panneau arrière de cet appareil.

■ Changement des sélections

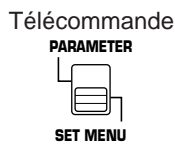
Pour changer les sélections, se reporter au panneau d'affichage ou à l'écran du moniteur.



Placer sur la position "SET MENU".



Lorsqu'on utilise la télécommande, placer le commutateur **PARAMETER/SET MENU** sur la position SET MENU.
Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.



3 Panneau avant Télécommande

Appuyer une fois.

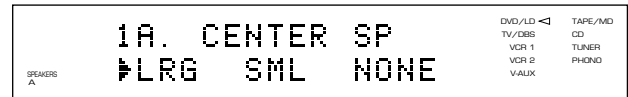
1 Mettre cet appareil sous tension. (Si nécessaire, mettre le moniteur sous tension pour afficher les informations.)

Panneau avant

Télécommande



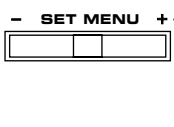
ou



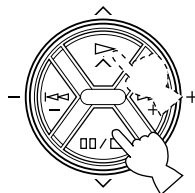
2 Sélectionner la fonction "1. SPEAKER SET" en appuyant une fois ou plus sur l'une des touches suivantes (le titre apparaît sur l'affichage).

Panneau avant

Télécommande



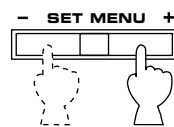
ou



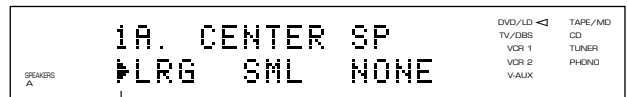
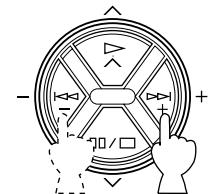
4 Appuyer une fois ou plus sur les touche "+" ou "-" pour pointer le curseur en forme de flèche vers la sélection désirée.

Panneau avant

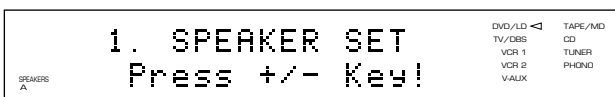
Télécommande



ou



Curseur



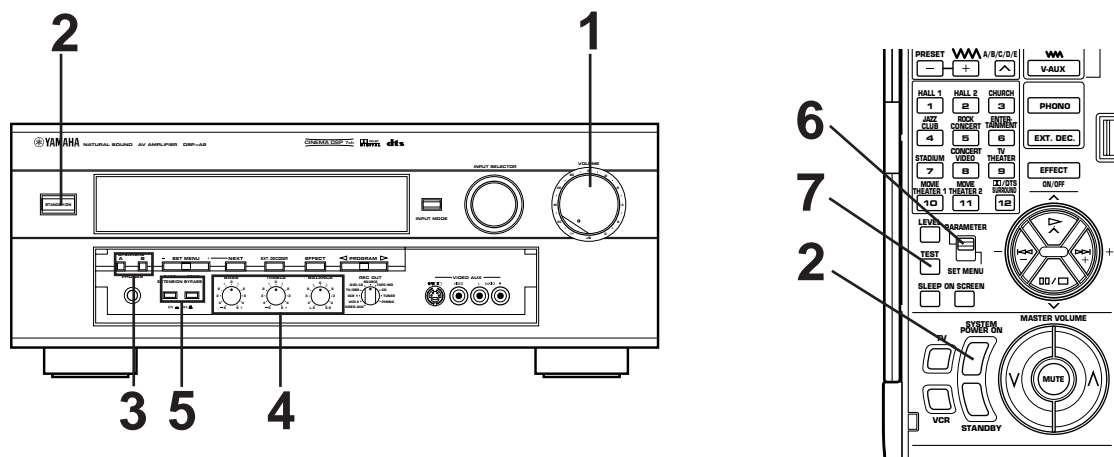
5 Procéder de la même manière pour "1B. REAR SP", "1C. MAIN SP", "1D. LFE/BASS OUT", "1E. SYS. SETUP" et/ou "1F. MAIN LEVEL". Sélectionner d'abord la fonction en effectuant l'étape 2, puis sélectionner une position adéquate en effectuant l'étape 4.

Réglage de la balance des enceintes

En utilisant le générateur de signal test incorporé, cette procédure permet de régler l'équilibre du niveau de sortie des sons entre les enceintes principales, arrière, centrale et d'effet avant. Après les réglages, le niveau sonore sera identique à la position d'écoute pour chacune des enceintes. Ce réglage est particulièrement important pour assurer la meilleure performance du processeur de champ sonore numérique, du décodeur Dolby Digital, du décodeur Dolby Pro Logic et du décodeur DTS.

Le réglage du niveau de sortie de chaque enceinte doit être effectué à la position d'écoute à l'aide de la télécommande.

Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.



1 **Panneau avant**

Régler à la position "∞".

2 Mettre l'appareil sous tension.

Panneau avant Télécommande

OU

3 Sélectionner les enceintes principales A ou B. Le témoin correspondant s'allume.

Panneau avant

*** Il est possible de sélectionner les deux enceintes A et B.**

4 **Panneau avant**

Régler à la position "0".

5 **Panneau avant**

BASS TONE EXTENSION BYPASS

Régler sur "OFF (⬇️)".

6 Mettre le commutateur **PARAMETER/SET MENU** de la télécommande sur la position **PARAMETER**.

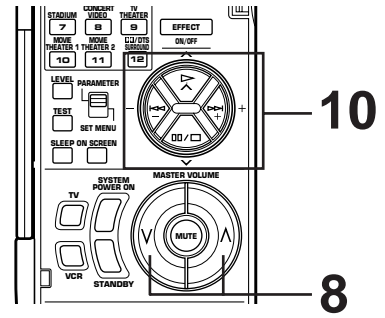
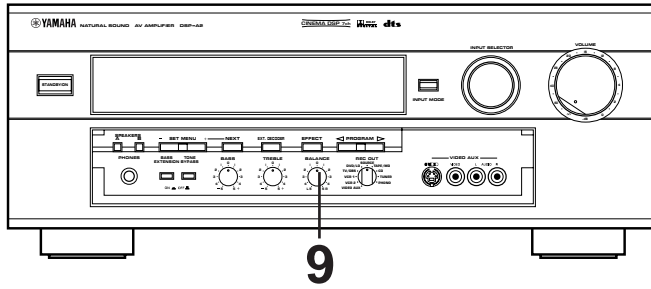
Télécommande

7 Passer sur le mode d'essai en appuyant sur la touche **TEST** de la télécommande de façon à ce que l'indication "TEST DOLBY SUR." apparaisse à l'affichage.

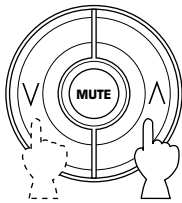
Télécommande

➔ TEST DOLBY SUR. LEFT

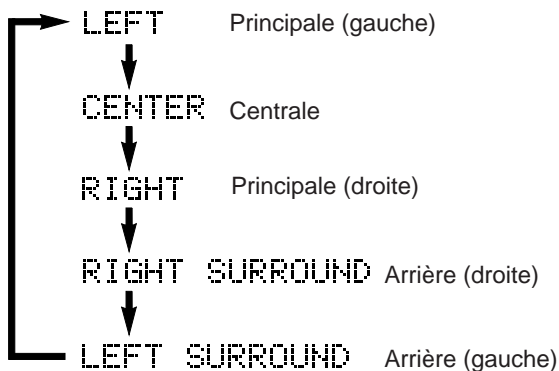
A SUIVRE



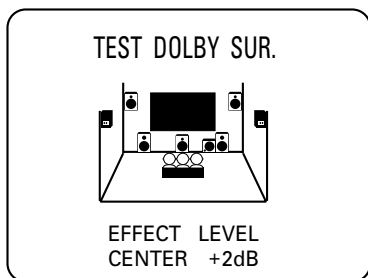
8 Augmenter le volume.
Télécommande



L'appareil émet alors, un signal test (bruit rose) successivement à l'enceinte principale gauche, à l'enceinte centrale, à l'enceinte principale droite, à l'enceinte arrière droite et à l'enceinte arrière gauche, pendant 2,5 secondes pour chaque enceinte.
L'affichage change alors comme indiqué ci-dessous.



* La position du signal test est visualisée sur l'écran du moniteur par une image acoustique de la salle d'écoute. Ceci permet d'effectuer un réglage aisé de chacun des niveaux de sortie aux enceintes.



* Si la fonction "1A. CENTER SP" du SET MENU est réglée à la position "NONE", le signal test du canal central sera alors émis par les enceintes principales droite et gauche.

9 Régler la commande **BALANCE** de sorte que le niveau de sortie des effets sonores soit le même pour les enceintes principales droite et gauche.

Panneau avant

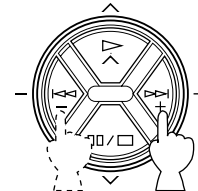


10 Régler les niveaux de sortie des sons à l'enceinte centrale et aux enceintes arrière de manière qu'ils soient pratiquement identiques à celui des enceintes principales.

Comment régler:

Lorsqu'on appuie sur la touche + ou -, le niveau de l'enceinte (sauf celui des enceintes principales) émettant actuellement le signal test est réglé.
* Le niveau du son augmente lorsqu'on appuie sur la touche +, et il diminue lorsqu'on appuie sur la touche -.
* En effectuant ce réglage, le signal test est fixé sur les enceintes d'effet avant.

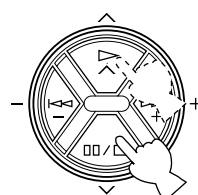
Télécommande

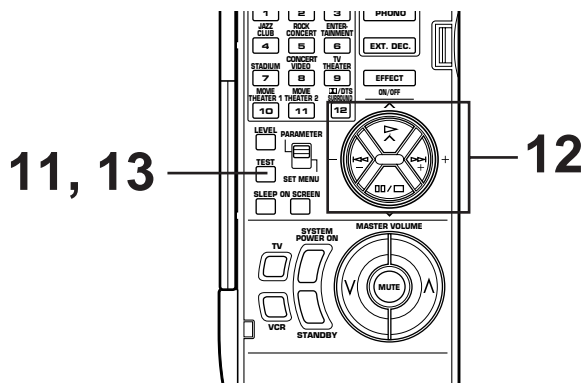


Si on le désire, il est possible de sélectionner une enceinte pour émettre le signal test en appuyant une fois ou plus sur la touche ^ ou v de manière que l'indication "CENTER", "RIGHT SURROUND" ou "LEFT SURROUND" apparaisse à l'affichage.

- * Pendant que l'on maintient la touche ^ ou v enfoncée, le signal test reste fixe sur l'enceinte sélectionnée.
- * "CENTER" indique que l'enceinte centrale est sélectionnée. "RIGHT SURROUND" correspond à l'enceinte arrière droite, et "LEFT SURROUND" à l'enceinte arrière gauche.
- * Le niveau de sortie de l'enceinte sélectionnée peut être réglée à l'aide de la touche + ou -.

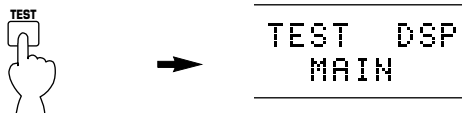
Télécommande



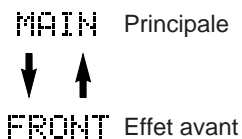


11 Pour effectuer le réglage de niveau des enceintes d'effet avant, appuyer à nouveau sur la touche **TEST** de la télécommande de façon à ce que l'indication "TEST DSP" apparaisse à l'affichage.

Télécommande



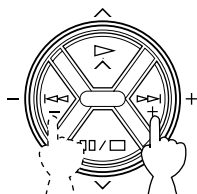
Un signal test sera émis tour à tour par les enceintes principales et les enceintes d'effet avant.



12 Régler le niveau des enceintes d'effet avant en appuyant sur la touche + ou - afin que le niveau devienne presque identique à celui des enceintes principales.

* En effectuant ce réglage, le signal test est fixé sur les enceintes d'effet avant.

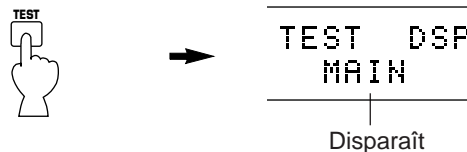
Télécommande



* Lorsqu'on appuie sur la touche ^ ou v, le signal test reste fixe sur l'enceinte d'effet avant gauche et l'enceinte d'effet avant droite respectivement. Ceci permet de vérifier commodément que chaque enceinte est correctement raccordée à cet appareil.

13 Une fois le réglage terminé, appuyer encore une fois sur la touche **TEST** pour annuler le signal test.

Télécommande

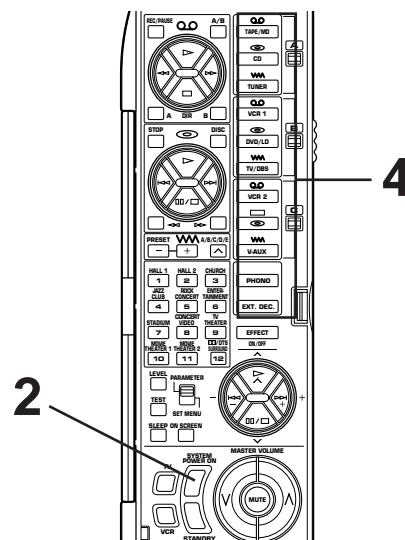
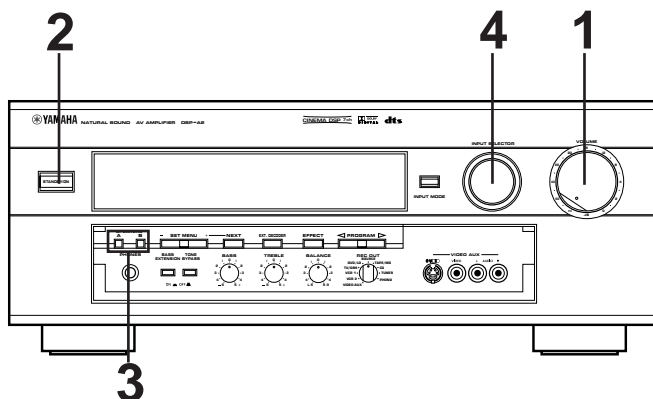


Remarques

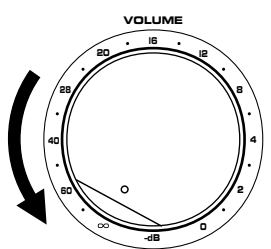
- Après avoir effectué ces réglages, il est possible de régler le niveau sonore de la chaîne au moyen de la commande **VOLUME** (ou des touches **MASTER VOLUME** de la télécommande seulement).
- En cas d'utilisation d'amplificateurs de puissance externes, on pourra aussi utiliser leurs commandes de volume pour obtenir un bon équilibre sonore.
- Si la fonction "1A. CENTER SP" du mode SET MENU est réglée à la position "NONE", à l'étape 10, on ne pourra pas régler le niveau de sortie sonore de l'enceinte centrale. En effet, à ce mode, les sons normalement émis à l'enceinte centrale sont automatiquement acheminés aux enceintes principales gauche et droite.
- Si l'émission sonore des enceintes centrales et arrière est insuffisante, on peut diminuer le niveau de sortie des enceintes principales en réglant la fonction "1F. MAIN LEVEL" du mode SET MENU à la position "-10dB".

FONCTIONNEMENT DE BASE

Reproduction d'une source



1 Panneau avant



Régler à la position "∞".

2 Mettre l'appareil sous tension.

Panneau avant



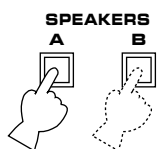
Télécommande



ou

3 Sélectionner les enceintes principales A ou B. Le témoin correspondant s'allume.

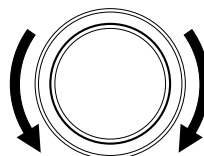
Panneau avant



* Il est possible de sélectionner les deux enceintes A et B.

4 Sélectionner une source d'entrée désirée. (Pour ce qui concerne les sources vidéo, mettre sous tension le téléviseur ou le moniteur.) La source sélectionnée est montrée sur le panneau d'affichage et sur l'écran du moniteur.

Panneau avant



ou

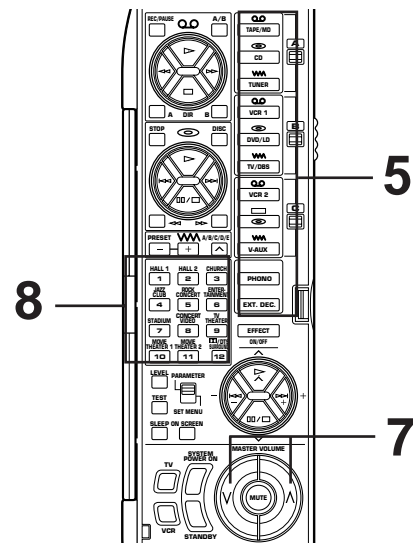
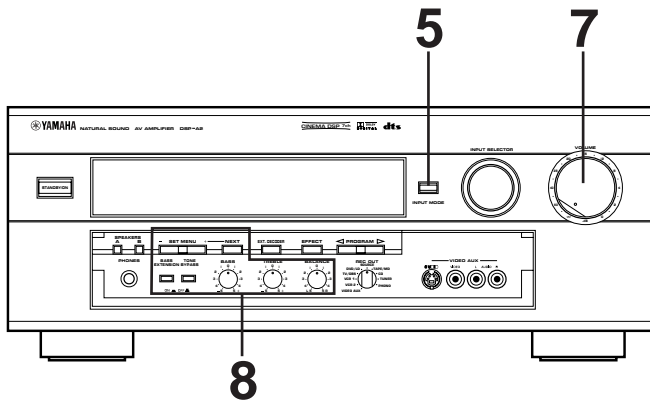
Télécommande



Nom de la source d'entrée sélectionnée

Pour sélectionner la source raccordée aux bornes **EXTERNAL DECODER INPUT**, appuyer sur la touche **EXT. DECODER**. L'indication "EXT. DECODER IN" s'allume sur l'affichage. (Pour plus de détails, se reporter à la page 34.)

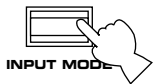
A SUIVRE



5 Pour une source envoyant deux types de signaux ou plus vers cet appareil.

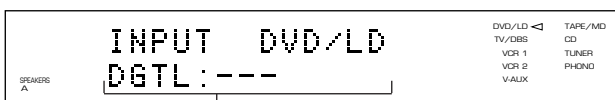
Pour changer le mode d'entrée, appuyer sur la touche **INPUT MODE** du panneau avant de l'appareil ou sur le sélecteur d'entrée de la télécommande correspondant à la source actuellement sélectionnée. (Pour plus de détails concernant la commutation du mode d'entrée, voir page 35.)

Panneau avant



OU

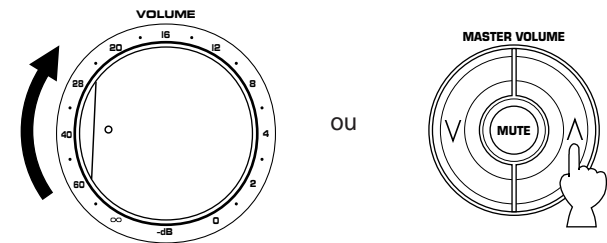
Télécommande



Mode d'entrée

6 Mettre en marche la source.

7 Panneau avant Télécommande

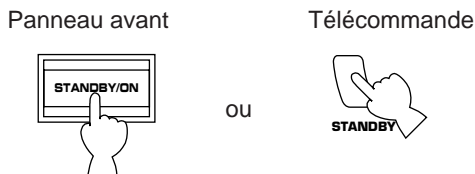


Régler le volume.

8 Régler les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, etc. (se reporter à la page 39), et utiliser le processeur de champ sonore numérique. (Se reporter aux pages 40 à 42.)

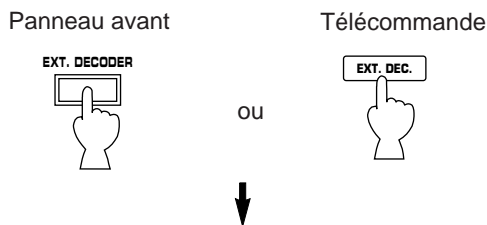
Après avoir utilisé cet appareil

Appuyer sur l'interrupteur **STANDBY/ON** du panneau avant ou sur la touche **STANDBY** de la télécommande pour passer au mode veille.



Pour sélectionner la source raccordée aux bornes **EXTERNAL DECODER INPUT** de cette appareil comme source d'entrée.

Appuyer sur la touche **EXT. DECODER**. "EXT. DECODER IN" apparaît à l'affichage.



EXT. DECODER IN

Remarque

La source d'entrée sélectionnée de cette manière a priorité sur n'importe quelle autre source déjà sélectionnée.

Pour sélectionner une autre source d'entrée, appuyer à nouveau sur la touche **EXT. DECODER** de manière que l'indication "EXT. DECODER IN" s'éteigne à l'affichage, puis utiliser le sélecteur **INPUT SELECTOR**.

Remarque concernant la sélection de la source d'entrée

- Bien noter que le fait de sélectionner une source d'entrée a pour résultat de sélectionner la source qui est raccordée aux bornes d'entrée correspondantes situées sur le panneau arrière.
* Pour sélectionner la source raccordée aux bornes **VIDEO AUX** du panneau avant, sélectionner "**V-AUX**".
- Le réglage de la touche **EXT. DECODER** ne peut pas être annulé en sélectionnant une autre source d'entrée. Pour l'annuler, appuyer à nouveau sur la touche **EXT. DECODER** de manière que l'indicateur "EXT. DECODER IN" s'éteigne l'affichage.
- Si l'on sélectionne une source d'entrée vidéo sans annuler le réglage de la touche **EXT. DECODER**, on pourra voir l'image de la source d'entrée vidéo et entendre le son de la source sélectionnée par la touche **EXT. DECODER**.
- Si l'on sélectionne une source audio à l'aide des touches de sélection de la télécommande pendant la reproduction d'une source vidéo, le son de la source audio est émis, mais l'image de la source vidéo reste visible sur l'écran.
- Lorsqu'on sélectionne une source d'entrée, le programme DSP (ou l'état de non-utilisation de programme DSP) qui était utilisé lorsque la même source d'entrée a été sélectionnée la dernière fois sera automatiquement rappelé.
- Si l'on effectue la lecture d'une source non standard ou si l'appareil effectuant la lecture d'une source fonctionne incorrectement, l'indication "INPUT DATA ERR" apparaît à l'affichage.

■ Commutation du mode d'entrée

Cet appareil permet de commuter le mode d'entrée pour les sources qui envoient deux types de signaux ou plus à cet appareil.

● Pour les sources CD, TAPE/MD et TV/DBS:

Les trois modes d'entrée suivants sont disponibles.

AUTO:

Ce mode est automatiquement sélectionné lorsqu'on met l'appareil sous tension. Dans ce mode, le signal d'entrée est automatiquement sélectionné dans l'ordre prioritaire suivant.

1. Signal numérique encodé avec le système Dolby Digital ou DTS, ou signal d'entrée numérique normal (PCM)
2. Signal d'entrée analogique (ANALOG)

* Lorsque la source est un CD, si les signaux numériques parviennent des deux bornes OPTICAL et COAXIAL, le signal numérique de la borne COAXIAL sera sélectionné.

DTS:

Dans ce mode, seuls les signaux d'entrée numériques encodés avec le DTS sont sélectionnés, même si d'autres signaux parviennent simultanément à l'appareil.

ANALOG

Dans ce mode, seuls les signaux d'entrée analogiques sont sélectionnés, même si les signaux d'entrée numériques parviennent en même temps.
Sélectionner ce mode lorsqu'on veut utiliser les signaux d'entrée analogiques au lieu des signaux d'entrée numériques.

● Lorsque la source est un DVD/LD:

Les cinq modes d'entrée suivants sont disponibles.

AUTO:

Ce mode est automatiquement sélectionné lorsqu'on met l'appareil sous tension.

Dans ce mode, le signal d'entrée est automatiquement sélectionné dans l'ordre prioritaire suivant.

1. Signal Dolby Digital RF (DOLBY DIGITAL)
2. Signal numérique encodé avec le système Dolby Digital ou DTS, ou signal d'entrée numérique normal (PCM)
3. Signal d'entrée analogique (ANALOG)

D.D.RF:

Dans ce mode, le signal Dolby Digital RF seulement est sélectionné.

DTS:

Dans ce mode, seuls les signaux d'entrée numériques encodés avec le DTS sont sélectionnés, même si d'autres signaux parviennent simultanément à l'appareil.

DGTL:

Dans ce mode, seuls les signaux d'entrée numériques (DOLBY DIGITAL, DTS ou PCM) sont sélectionnés, même si d'autres types de signaux parviennent en même temps à l'appareil.

ANALOG

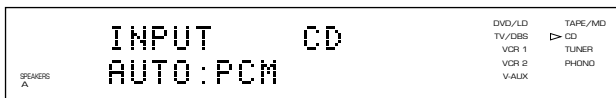
Dans ce mode, seuls les signaux d'entrée analogiques sont sélectionnés, même si d'autres types de signaux parviennent en même temps à l'appareil.

Remarques concernant la sélection du mode d'entrée

- Le mode d'entrée pour une source TV/DBS est sélectionné à l'aide de la fonction "7. TV/DBS INPUT" dans le mode SET MENU. Cet appareil passera automatiquement au mode d'entrée sélectionné lorsque l'appareil est mis sous tension.
- Régler le mode d'entrée au mode AUTO ou D.D.RF pour effectuer la lecture d'une source DVD/LD encodée avec le signal Dolby Digital.
- Sélectionner le mode ANALOG pour effectuer la lecture d'une source normale à deux canaux avec un programme Dolby Pro Logic.
- Il est possible que l'émission du son soit interrompue sur certains lecteurs Laser Disc et DVD dans la situation suivante:
Le mode d'entrée est mis sur AUTO. Une recherche est effectuée pendant qu'on effectue la lecture du disque encodé avec le signal Dolby Digital ou DTS, puis la lecture du disque reprend. L'émission du son est interrompue pendant un instant car le signal d'entrée numérique a été sélectionné à nouveau.
- Le mode d'entrée ne peut pas être changé pour les sources PHONO, TUNER, VCR 1, VCR 2 et VIDEO AUX car des signaux analogiques seulement sont utilisés.
- Le mode d'entrée actuel apparaît sur l'affichage avant et sur l'écran du moniteur lorsqu'on fait passer la source d'entrée sur DVD/LD, CD, TAPE/MD ou TV/DBS, ou si l'on change le mode d'entrée.
Le signal d'entrée actuel apparaît aussi lorsque le mode d'entrée change à AUTO, comme indiqué sur le schéma suivant.

Remarques concernant la lecture d'une source encodée avec le signal DTS

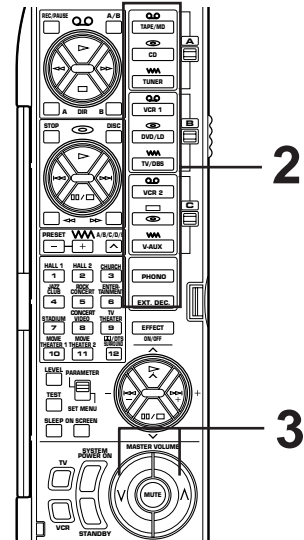
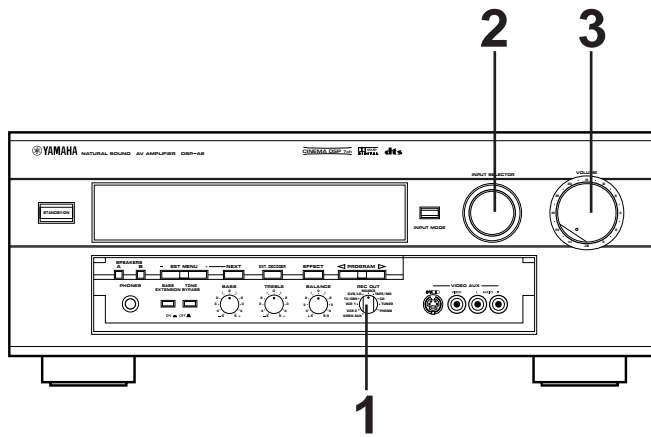
- Sélectionner le mode DTS lorsqu'on effectue la lecture d'une source LD ou CD encodée avec le signal DTS. (Le témoin "dts" rouge s'allume sur le panneau d'affichage.) Si le mode "AUTO" est sélectionné, il est possible qu'un bruit se fasse entendre juste après que la lecture commence.
Ne pas effectuer la lecture de ces sources en mode ANALOG car le bruit de fond seulement sera émis par les enceintes.
- Cet appareil est automatiquement verrouillé en mode de décodage DTS lors de la lecture d'une source CD ou LD encodée avec le signal DTS en mode AUTO pour éviter la production d'un bruit de fond pour les opérations ultérieures. Le témoin "dts" rouge clignote. Dans le mode ci-dessus, aucun son ne sera émis si un disque possédant des signaux numériques normaux (PCM) est lu sur une source CD ou LD. La touche **INPUT MODE** du panneau avant, ou le sélecteur d'entrée de la source actuelle de la télécommande doit être enfoncé de manière que l'indication "PCM" apparaisse sur le panneau d'affichage.



* Toutefois, le signal d'entrée actuel n'apparaît pas lorsque le mode d'entrée est commuté pendant le mode de test d'enceinte. AUTO seulement sera affiché.

Enregistrement d'une source sur une bande magnétique (ou un minidisc) [ou pour effectuer la duplication d'une bande (ou d'un minidisc) sur une bande (ou un minidisc)]

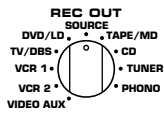
■ Enregistrement de la source lue sur une bande (ou un minidisc)



Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.

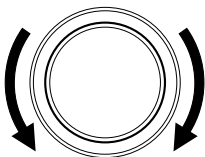
- 1** Placer le sélecteur **REC OUT** sur la position "SOURCE".

Panneau avant



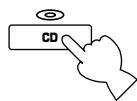
- 2** Sélectionner la source que l'on veut enregistrer.

Panneau avant



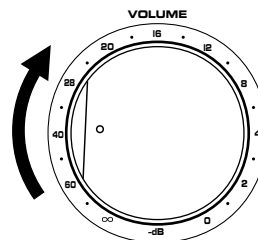
Télécommande

ou



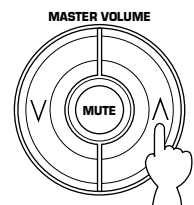
- 3** Mettre en marche la source et tourner la commande **VOLUME** afin de vérifier si la source choisie est bien la bonne.

Panneau avant



Télécommande

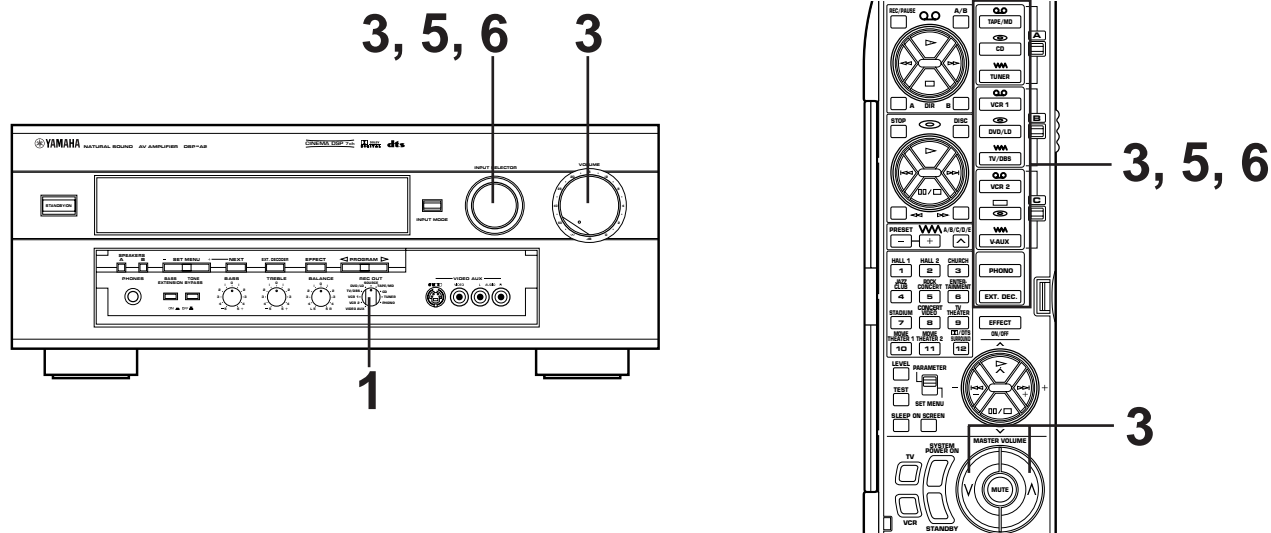
ou



- 4** Enclencher l'enregistrement sur la platine cassette (ou enregistreur de minidisc, etc.) ou sur le magnétoscope raccordé à cet appareil.

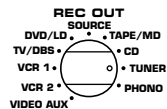
■ Enregistrement d'une source sur une bande magnétique (ou un minidisc) tout en écoutant (ou visionnant) une autre source

La source (sauf pour "SOURCE") qui est sélectionnée avec le sélecteur **REC OUT** peut être enregistrée sur une platine cassette (ou un minidisc) et/ou un magnétophone, quel que soit le réglage du sélecteur **INPUT SELECTOR**.



Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.

- 1** Sélectionner la source que l'on veut enregistrer.

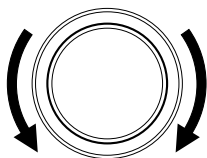


- 2** Mettre en marche la source.

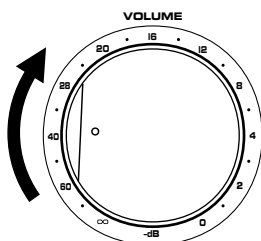
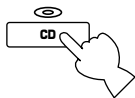
- 3** Sélectionner la source à l'aide du sélecteur **INPUT SELECTOR** et régler le niveau de la commande **VOLUME** pour vérifier l'émission du son.

Panneau avant

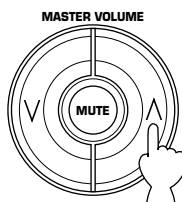
Télécommande



ou



ou

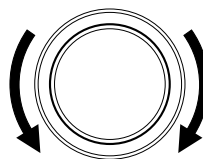


- 4** Enclencher l'enregistrement sur la platine cassette (ou enregistreur de minidisc, etc.) ou sur le magnétophone.

- 5** Le son et/ou l'image de l'enregistrement peut être contrôlé(e) en sélectionnant la platine cassette (ou le magnétophone) à l'aide du sélecteur **INPUT SELECTOR**.

Panneau avant

Télécommande



ou



- 6** Si l'on sélectionne une autre source à écouter à l'aide du sélecteur **INPUT SELECTOR**, l'enregistrement ne sera pas affecté.

Remarques concernant l'enregistrement

- Les commandes **VOLUME, BASS, TREBLE, BALANCE**, la touche **BASS EXTENSION** et les réglages du DSP n'affectent pas l'enregistrement.
- Les signaux vidéo composites et les signaux S vidéo sont acheminés séparément par les circuits vidéo internes de cet appareil. Par conséquent, lors de l'enregistrement ou de la duplication de signaux vidéo, les branchements de l'appareil vidéo utilisé comme source ne fournissent qu'un signal S vidéo (ou vidéo composite), et il n'est possible d'enregistrer qu'un signal S vidéo (ou vidéo composite) sur le magnétoscope.
- Une source raccordée à cet appareil entre les bornes optiques numériques seulement ne peut pas être enregistrée par une platine cassette ou par un magnétoscope autre que la platine cassette (ou l'enregistreur de minidisc, etc.) raccordée à la borne OPTICAL TAPE/MD OUT de cet appareil.
- Le signal d'entrée audio Dolby Digital RF ne peut pas être enregistré par une platine cassette ou un magnétoscope. Pour enregistrer un Laser Disc, le lecteur Laser Disc doit être raccordé à la borne d'entrée de signal audio numérique OPTICAL et/ou aux bornes d'entrée de signal audio analogique de cet appareil.

- Il est impossible d'effectuer l'enregistrement d'une source de signaux entrés aux bornes EXTERNAL DECODER INPUT de cet appareil.
- Vérifier les lois concernant les droits d'auteur en vigueur dans le pays d'utilisation avant d'enregistrer des disques phonographiques, des disques compacts, des émissions radiodiffusées, etc. L'enregistrement de programmes soumis à des droits d'auteur peut constituer une violation de ces lois.

Lors du visionnement d'un software vidéo utilisant des signaux brouillés ou encodés destinés à empêcher la duplication, il se peut que l'information affichée en surimpression sur l'image et/ou l'image elle-même se trouve parasitée en raison de ces signaux.

Contrôle sonore

■ **Réglage de la commande de l'équilibre (BALANCE)**

Régler l'équilibre des sons entre les enceintes gauche et droite pour compenser tout déséquilibre provoqué par un emplacement particulier des enceintes ou une disposition particulière de la pièce d'écoute.

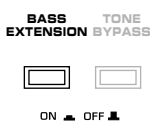


Remarque

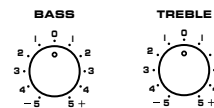
Cette commande n'a d'effet que sur les sons émis aux enceintes principales.

■ **Utilisation de la touche d'expansion des graves (BASS EXTENSION)**

Enfoncer cette touche (ON) pour accentuer, les basses fréquences des canaux principaux gauche et droit tout en maintenant un bon équilibre global des tonalités. Cette fonction est efficace pour renforcer les basses fréquences lorsqu'on n'utilise pas de subwoofer.



■ **Réglage des commandes des fréquences graves (BASS) et aiguës (TREBLE)**



Basses (BASS) : Tourner ce bouton vers la droite pour accentuer les sons de basse fréquence, vers la gauche pour les diminuer.

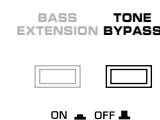
Aiguës (TREBLE) : Tourner ce bouton vers la droite pour accentuer les sons de haute fréquence, vers la gauche pour les diminuer.

Remarque

Ces commandes n'ont d'effet que sur les sons émis aux enceintes principales.

■ **Utilisation de la touche de contournement de tonalité (TONE BYPASS)**

Enfoncer cette touche (ON) pour contourner les circuits de contrôle de tonalité (**BASS** et **TREBLE**). Cette fonction permet d'émettre le son pur et de vérifier les réglages de contrôle de tonalité. Les circuits de contrôle de tonalité peuvent être utilisés lorsque cette touche est relâchée vers l'extérieur.



Utilisation du processeur de champ sonore numérique (DSP)

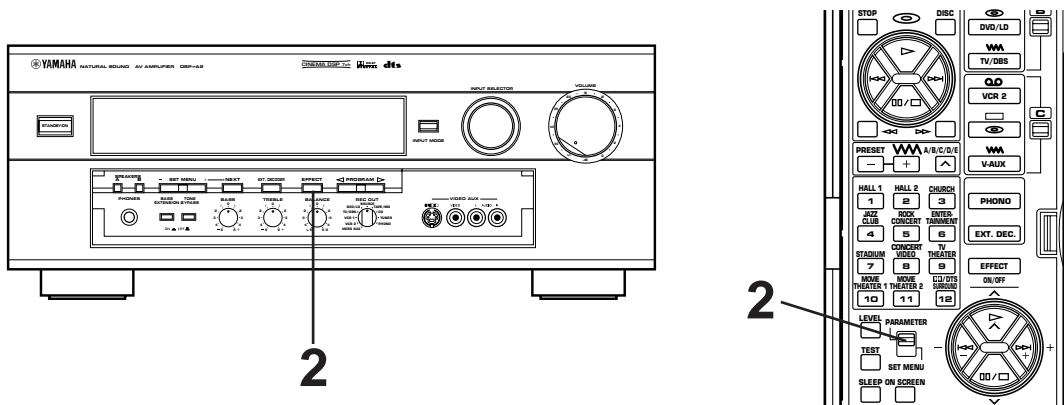
Cet appareil possède un processeur de champ sonore numérique à programmes multiples sophistiqué. Le processeur permet d'étendre et de changer électroniquement la forme du champ sonore des sources audio et vidéo, reproduisant l'univers sonore d'une salle de cinéma dans votre salle d'écoute. On peut créer un champ sonore d'excellente qualité en choisissant un programme de champ sonore approprié (ceci dépend, bien entendu, du type d'enregistrement écouté), et en ajoutant les réglages désirés.

De plus, cet appareil est équipé d'un décodeur Dolby Digital et d'un décodeur Dolby Pro Logic pour la reproduction à canaux multiples de sources encodées de l'effet d'ambiance Dolby, et d'un décodeur DTS pour la reproduction des sons multi-canaux de sources encodées du DTS. Le fonctionnement de ces décodeurs peut être contrôlé en choisissant un programme de processeur de champ sonore numérique correspondant combinant un fonctionnement du processeur de champ sonore numérique YAMAHA et du décodeur Dolby Digital, Dolby Pro Logic ou du DTS.

Cet appareil dispose de 12 programmes de traitement de champ sonore numérique; 7 programmes d'environnement acoustique réels pris à travers le monde et 5 programmes pour sources audiovisuelles. En outre, chaque programme comprend deux sous-programmes. Tous les programmes comportent divers paramètres pouvant être modifiés selon votre goût.

Pour plus de détails concernant les programmes de champ sonore numérique, se reporter aux pages 45 et 49.

Reproduction d'une source avec un effet de champ sonore numérique (DSP)



1 Effectuer les opérations 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 de la section “Reproduction d'une source”, pages 32 et 33.

2 Utilisation à partir du panneau avant:

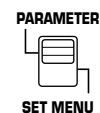
Si aucun nom de programme n'est allumé sur le panneau d'affichage, appuyer sur la touche **EFFECT** pour mettre le processeur de champ sonore en circuit de manière qu'un nom d'un programme DSP s'allume sur le panneau d'affichage et sur l'écran du moniteur.



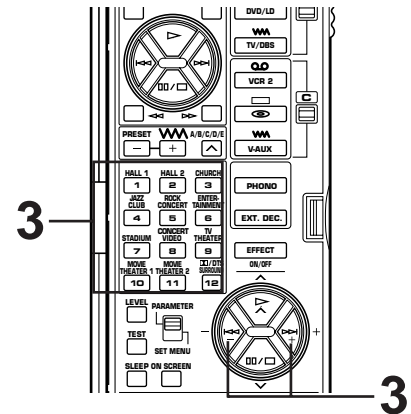
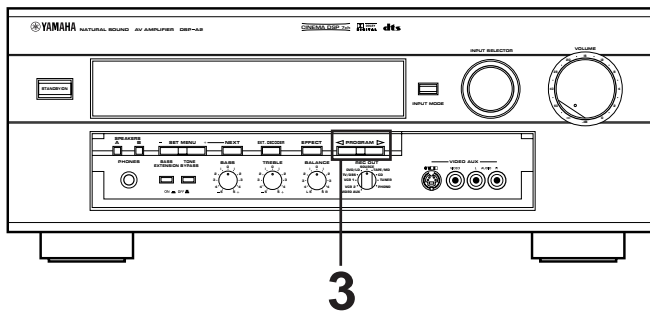
Utilisation à partir de la télécommande:

Placer le commutateur **PARAMETER/SET MENU** sur la position **PARAMETER**.

Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.

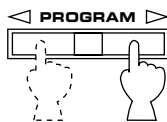


A SUIVRE



3 Sélectionner le programme du processeur qui convient à la source.

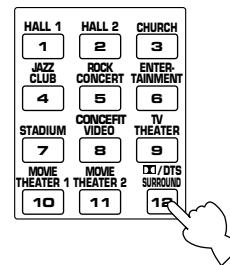
Utilisation à partir du panneau avant:



Appuyer une fois ou plus.

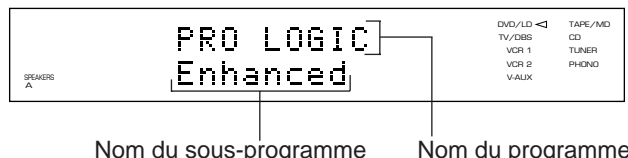
Utilisation à partir de la télécommande:

a)



b) Sélectionner un sous-programme désiré en appuyant une fois ou plus sur le même sélecteur de programme DSP, ou en appuyant sur les touches +/-.

Le nom du programme de champ sonore sélectionné s'allume sur le panneau d'affichage et sur l'écran du moniteur.



Nom du sous-programme Nom du programme

- 4**
- Régler le niveau de sortie de chaque enceinte. (Voir, pour détails, les descriptions correspondantes aux pages 43 et 44.)
 - Il est possible de créer un champ sonore de sa propre composition. (Pour plus de détails, se reporter aux pages 54 à 58.)

Remarques

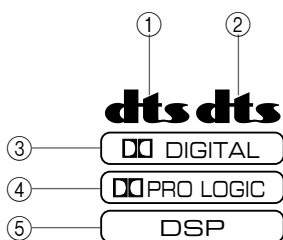
- Il est possible de sélectionner un programme avec des sources d'entrée individuelles. Une fois qu'on a sélectionné un programme, celui-ci sera lié à la même source d'entrée sélectionnée à ce moment. Par conséquent, lorsqu'on sélectionnera la même source d'entrée ultérieurement, le même programme sera automatiquement rappelé.
- Lorsqu'on souhaite annuler le programme de traitement de champ sonore numérique, appuyer sur la touche **EFFECT**. Les sons seront ceux d'un système stéréo normal à deux canaux, sans effet d'ambiance.
- Lorsqu'une source mono est reproduite avec le programme **PRO LOGIC (Normal/Enhanced)**, un effet propre ne peut pas être obtenu. En plus, le son peut être bizarre selon les réglages des modes de sortie des enceintes (1A à 1D) dans le mode SET MENU.
- Lorsque le décodeur Dolby Pro Logic, le décodeur Dolby Digital ou le décodeur DTS de cet appareil est utilisé, si la source sonore principale est trop altérée par les réglages excessifs des commandes **BASS** ou **TREBLE**, la relation sonore entre les enceintes arrière et centrale risque d'être perturbée et de produire des effets bizarres.
- Lorsqu'une source de signaux entrés aux bornes EXTERNAL DECODER INPUT de cet appareil est sélectionnée, le système DSP et la touche **EFFECT** ne sont pas utilisables.

■ Pour visionner une source vidéo encodée avec le système Dolby Pro Logic, Dolby Digital ou DTS

Lorsqu'on sélectionne le programme n° 10, 11 ou 12, et que le signal d'entrée de la source est du type stéréo à deux canaux, le signal Dolby Pro Logic est décodé. Lorsqu'un programme est sélectionné et que le signal d'entrée de la source est encodé avec le système Dolby Digital, le système Dolby Digital est automatiquement décodé.

Lorsqu'un programme est sélectionné et que le signal d'entrée de la source est encodé avec le système DTS, le système DTS est automatiquement décodé.

Les indicateurs suivants du panneau d'affichage montrent quel type de traitement du son est effectué.



- ① S'allume lorsque la lecture d'un DVD encodé avec le DTS est effectuée et que le DTS est décodé.
- ② S'allume lorsque la lecture d'un Laser Disc ou d'un disque compact encodé avec le DTS est effectuée et que le DTS est décodé.
- ③ S'allume lorsque le système Dolby Digital est décodé et que les signaux de la source sélectionnée encodée avec le système Dolby Digital ne sont pas du type deux canaux.
- ④ S'allume lorsque le signal Dolby Pro Logic est en décodé.
- ⑤ S'allume lorsque le processeur de champ sonore numérique est en circuit.

Le panneau d'affichage ou l'écran du moniteur montrera le programme sélectionné selon le type de décodage.

Remarques

- Le système Dolby Digital ne sera pas décodé si la source n'est pas encodée avec le système Dolby Digital. Le DTS ne sera pas décodé si la source n'est pas encodée avec le DTS.
- Si les signaux d'entrée de la source encodée avec le système Dolby Digital sont du type à deux canaux seulement, le traitement du son pour ces signaux est identique à celui des signaux analogiques ou PCM audio.
- L'indicateur ③ s'allume aussi lorsque le mode d'entrée est mis sur D.D.RF" même si aucun signal encodé avec le système Dolby Digital ne parvient à cet appareil.

Remarque

Si l'on remplace le Laser Disc (ou le disque compact) reproduit avec le DTS décodé par un autre disque qui n'est pas encodé avec le DTS lorsque l'indicateur rouge "dts" est allumé, aucun son ne sera émis lorsque la lecture du disque nouvellement sélectionné sera effectuée. Dans cet état, l'indicateur "dts" rouge clignote pour indiquer que cet appareil est verrouillé en mode de décodage de DTS.

Pour effectuer normalement la lecture du disque, faire passer le mode de décodage de DTS actuellement utilisé à un autre mode en appuyant sur un sélecteur d'entrée de la télécommande ou sur la touche **INPUT MODE** du panneau avant de manière que l'indicateur "dts" rouge s'éteigne.

■ Annulation du son avec processeur d'effet

La touche **EFFECT** du panneau avant de l'appareil et la touche **EFFECT ON/OFF** de la télécommande permettant de comparer facilement le son stéréo ordinaire avec le son pleinement traité par le processeur de son.

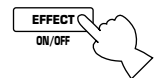
Pour annuler le son avec effet et n'écouter que le son principal, appuyer sur la touche **EFFECT ON/OFF** ou sur la touche **EFFECT**. Appuyer à nouveau sur la touche **EFFECT ON/OFF** ou sur la touche **EFFECT** pour rétablir le son d'effet.

Panneau avant



Télécommande

ou



Remarques

- Si le processeur d'effet est annulé lorsque les signaux encodés avec le système Dolby Digital ou DTS sont entrés dans cet appareil, les signaux de tous les canaux seront mélangés et émis par les enceintes principales.
- Si on appuie sur la touche **EFFECT** ou sur la touche **EFFECT ON/OFF** pour couper les sons d'effets lorsque le système Dolby Digital ou DTS est décodé, il est possible que le son soit émis faiblement ou anormalement selon la source. Dans ce cas, appuyer sur la touche **EFFECT** ou sur la touche **EFFECT ON/OFF** pour activer les effets sonores, ou utiliser des signaux d'entrée non encodés avec le système Dolby Digital ou DTS.
- Si on appuie sur la touche **EFFECT** ou sur la touche **EFFECT ON/OFF** pour couper les sons d'effets, quelques informations apparaissent sur l'affichage selon le type des signaux d'entrée numérique utilisés. Lorsque le système Dolby Digital est décodé, par exemple, la fréquence d'échantillonnage et la formation des canaux du signal décodé apparaîtra sur l'affichage.

ex.)



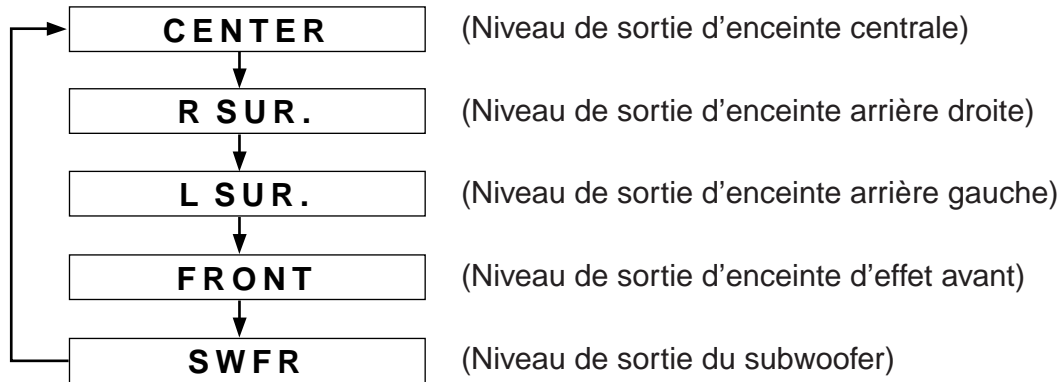
La fréquence d'échantillonnage est 48 kHz.

Trois canaux à l'avant
Deux canaux à l'arrière

* Si la source d'entrée est une source KARAOKE Dolby Digital, l'indication "K" apparaîtra en tête de la formation du canal.

Réglage du niveau de sortie des enceintes centrale, arrière droite, arrière gauche, d'effet avant, et du subwoofer

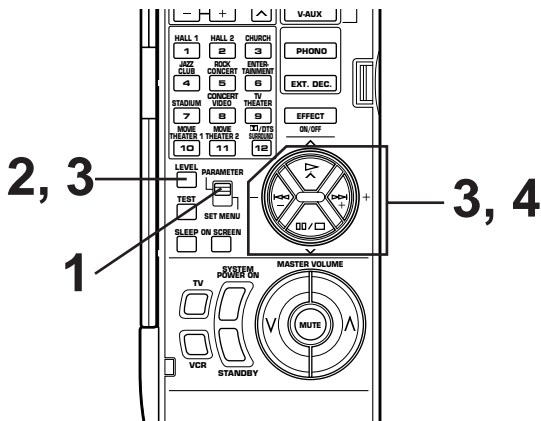
Il est possible de régler le niveau de sortie des sons de chaque enceinte, même si le niveau de sortie a déjà été réglé lors du "Réglage de balance des enceintes", pages 29 et 31.



Méthode de réglage

Ce réglage peut être effectué seulement en utilisant la télécommande.

Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.



3 Appuyer une fois ou plus sur l'une des touches jusqu'à ce que le nom de l'enceinte (des enceintes) que l'on veut régler apparaisse sur l'affichage.

A chaque pression sur la touche, la sélection change dans l'ordre indiqué dans le tableau suivant.

* Lorsqu'on appuie sur la touche ^ de la télécommande, la sélection change dans l'ordre inverse.

1 Mettre le commutateur **PARAMETER/SET MENU** de la télécommande sur la position **PARAMETER**.

2

4 Régler le niveau de l'enceinte (des enceintes) sélectionnée(s).

5 Répéter les étapes 2 et 3 pour effectuer le réglage d'autres enceintes.

Enceintes	Plage de contrôle (dB)	Valeur pré réglée
CENTER	MIN, -20 à +10	0
RIGHT SURROUND (R SUR.)	MIN, -20 à +10	0
LEFT SURROUND (L SUR.)	MIN, -20 à +10	0
FRONT	MIN, -20 à +10	0
SUBWOOFER (SWFR)	MIN, -20 à 0	0

Remarques

- Une fois que le niveau de sortie a été réglé, cette valeur restera la même pour les programmes de champ sonore numérique.
- Le dernier réglage de niveau de sortie demeure dans la mémoire de l'appareil, même lorsque cet appareil est en mode veille. Cependant, si le cordon d'alimentation de l'appareil reste débranché au-delà d'une semaine, ces réglages retourneront automatiquement aux valeurs pré réglées en usine.
- Si la fonction "1A. CENTER SP" du mode SET MENU est réglée à la position "NONE", on ne pourra pas régler le niveau de sortie sonore de l'enceinte centrale. En effet, à ce mode, les sons normalement émis à l'enceinte centrale sont automatiquement acheminés aux enceintes principales gauche et droite.
- Lorsqu'un des programmes DSP de n° 1 à n° 7 est sélectionné, on ne pourra pas régler le niveau de sortie de l'enceinte centrale.
- Lorsque DSP n'est pas allumé sur l'affichage, on ne pourra pas régler le niveau de sortie de l'enceinte d'effect avant.

Bref aperçu des programmes de champ sonore numérique

Une description sommaire des divers champs sonores produits par chacun des programmes du DSP est donnée ci-dessous. Ne pas oublier que la plupart de ces champs sont la reproduction numérique exacte d'environnements acoustiques réels. Les données de ces champs sonores ont été enregistrées sur les lieux mêmes en utilisant des équipements ultra-perfectionnés de mesure de champ sonore.

Remarque

L'équilibre du niveau sonore des canaux entre les enceintes d'effet arrière gauche et droite peut varier selon le champ sonore écouté. Ceci est dû au fait que la plupart de ces champs sonores reproduisent des environnements acoustiques réels.

■ Programme n° 1 à 7: programmes Hi-Fi DSP (pour les sources audio)

- Lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio: (DSP)
Sortie d'enceintes: principale, arrière, effet avant
- Lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital (pas en 2 canaux): (DIGITAL DSP)
Sortie d'enceintes: principale, centrale, arrière, effet avant
- Lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS: (**dts** DSP)
Sortie d'enceintes: principale, centrale, arrière, effet avant

N°	PROGRAMME	SOUS-PROGRAMME (TYPE)	CARACTERISTIQUES
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A	Grande salle de concert en éventail, de Munich, contenant environ 2500 places. L'intérieur en est presque entièrement construit en bois. Les murs gauches et droits ne produisent pratiquement aucune réflexion, et les sons se propagent avec finesse et naturel.
		Europe Hall B	Salle de concert classique rectangulaire contenant environ 1700 places. Les piliers et les sculptures ornementales créent des réflexions très complexes. Ces réflexions, ainsi que celles provenant de toutes les directions de la salle, produisent un son riche et chaleureux.
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall C	Grande salle de concert de 2600 places aux Etats-Unis d'une conception voisine d'une salle européenne traditionnelle. L'intérieur est relativement simple, de goût assez américain. Les sons des moyennes et hautes fréquences sont reproduits avec richesse et harmonie.
		Live Concert	Grande salle de concert ronde dotée d'un riche effet d'ambiance. Des réflexions accentuées provenant de toutes les directions amplifient l'extension des sons. La grande présence du champ sonore se fait particulièrement sentir vers la position centrale près de la scène. Ce champ sonore convient bien aussi au karaoke. Le son est ressenti profondément, comme sur une vraie scène.

N°	PROGRAMME	SOUS-PROGRAMME (TYPE)	CARACTERISTIQUES
3	CHURCH	Freiburg	Recrée l'environnement acoustique d'une grande église avec un dôme élevé pointu et des colonnades latérales. Cet environnement produit de longues réflexions.
		Royaumont	Reproduit le champ sonore du réfectoire du monastère, un beau bâtiment gothique médiéval situé à Royaumont, près de Paris. Les espaces en forme de dôme du plafond formés par les piliers de support produisent des réverbérations en écho et créent un son prolongé d'une magnifique amplitude.
4	JAZZ CLUB	The Bottom Line	Champ sonore de l'avant de la scène du "The Bottom Line", célèbre club de jazz new yorkais. 300 personnes peuvent prendre place sur les côtés gauche et droit; le champ sonore offre un son vivant plein de réalisme.
		Village Gate	Un club de jazz new yorkais. Situé en sous-sol, sa surface au sol est relativement grande. La configuration des réflexions est similaire à celle d'une petite salle de concert.
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre	Un programme idéal pour du rock vivant et dynamique. Les données de ce programme ont été enregistrées au club rock le plus chaud de Los Angeles.
		Arena	Allonge considérablement les délais entre les sons directs et les sons d'effets, ce qui permet de donner l'impression d'espace extraordinaire d'un grand amphithéâtre.
6	ENTERTAINMENT	Disco	Reproduit l'environnement acoustique d'une discothèque d'une ville très animée. Le son est dense et très concentré. Le son très énergétique donne une impression de proximité immédiate.
		Party	Ce champ sonore convient bien à la musique de fond des réunions; le son est également audible directement de l'arrière, et rayonne donc dans un espace plus étendu.
7	STADIUM	Anaheim	Cette programmation offre les longs retards et la sensation d'espace extraordinaire d'un stade à ciel ouvert de Los Angeles de 300 mètres (990 pieds) de diamètre.
		Bowl	Un stade à ciel ouvert, avec les sièges typiquement disposés en cuvette. Les réflexions des sièges éloignés de votre position sont détectés dans toutes les directions.

■ Programmes n° 8 à 12: programmes CINEMA-DSP (pour les sources audio/vidéo)

- Ces programmes utilisent le décodeur Dolby Pro Logic, le décodeur Dolby Digital ou le décodeur DTS.
- Les enceintes utilisées pour chaque programme sont les suivantes.
 - N° 8, 9, 10, 11: principales, centrale, arrière, effet avant
 - N° 12 (Normal): principales, centrale, arrière
 - N° 12 (Enhanced): principales, centrale, arrière, effet avant
- Pour les programmes n° 8 et 9 seulement, les indicateurs s'allument de la manière suivante.
 - Lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio: (DSP)
 - Lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital (pas en 2 canaux): (DIGITAL DSP)
 - Lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS: (**dts** DSP)

N°	PROGRAMME	SOUS-PROGRAMME (TYPE)	CARACTERISTIQUES
8	CONCERT VIDEO	Classical/Opera	Fournit une excellente profondeur des voix et une clarté d'ensemble, sans réverbération excessive. Pour l'opéra, la fosse d'orchestre et la scène sont idéalement combinées, produisant une présence sonore bien pleine. Le côté arrière du champ sonore est relativement modéré, mais cependant, la beauté du son est bien rendue grâce à l'utilisation des données acoustiques d'une salle de concert. Même le visionnement prolongé d'un opéra ne vous lassera pas.
		Pop/Rock	Permet de rendre l'enthousiasme de l'atmosphère et vous donne l'impression d'être au centre de l'action, comme dans un vrai concert de jazz ou de rock. Les sons indirects se mélangent richement sur le pourtour du champ sonore grâce à l'utilisation des données acoustiques du pourtour d'une grande scène ronde, et ainsi l'espace visuel sur l'écran et l'espace sonore sont pleinement amplifiés.
9	TV THEATER	Mono Movie	Ce programme convient à la reproduction mono des sources vidéo (vieux films, etc.). Les sons mono sont reproduits avec une présence plus forte à l'avant du champ sonore et avec un effet de réverbération optimal. L'utilisation de l'enceinte centrale rend les conversations plus audibles, ce qui permet de d'allier harmonieusement les conversations et l'image.
		Variety/Sports	Bien que l'avant du champ sonore soit relativement étroit, le pourtour arrière reproduit l'environnement sonore d'une grande salle de concert. Ce programme convient bien aux visionnement des programmes télévisés tels que les informations, les émissions de variétés, les programmes musicaux ou sportifs. Lors de l'émission stéréo d'un match sportif, le commentateur est placé en position centrale, et les cris et l'atmosphère du stade parviennent du pourtour, mais cependant, leur diffusion vers le côté arrière est adéquatement restreinte. Il est ainsi possible de regarder un programme télévisé sans être gêné par un quelconque décalage sonore.

- Les programmes n° 10 et 11 conviennent à la reproduction des disques vidéo, des cassettes vidéo et des sources similaires qui sont encodées avec le système Dolby Surround (portant le logo "DOLBY SURROUND" ou "DOLBY DIGITAL") ou encodées avec le DTS (portant le logo "dts").

N°	PROGRAMME	SOUS-PROGRAMME (TYPE)	CARACTERISTIQUES
10	MOVIE THEATER 1	70 mm Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio ou encodé avec le système Dolby Digital en 2 canaux. DGTL Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital, pas en 2 canaux. DTS Spectacle (dts <input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS.	Recrée l'ampleur de champ sonore d'une salle de cinéma. La reproduction du son de source est très fine, donnant une présence incroyablement réelle à l'image et au champ sonore. Ce programme se prête très bien à la reproduction de sources vidéo encodées en Dolby Surround ou en DTS (en particulier les super-productions cinématographiques).
		70 mm Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio ou encodé avec le système Dolby Digital en 2 canaux. DGTL Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital, pas en 2 canaux. DTS Sci-Fi (dts <input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS.	Permet de reproduire clairement les dialogues et les effets sonores des dernières créations designs sonores des films de science-fiction, créant un espace cinématographique ample au milieu du silence. Vous pourrez profiter au mieux des films de science-fiction en champ sonore d'espace virtuel qui inclut des logiciels encodés avec les systèmes Dolby Pro Logic, Dolby Digital et DTS utilisant les techniques les plus sophistiquées.
11	MOVIE THEATER 2	70 mm Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio ou encodé avec le système Dolby Digital en 2 canaux. DGTL Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital, pas en 2 canaux. DTS Adventure (dts <input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS.	Particulièrement adapté à la reproduction de l'univers sonore des films multi-pistes. Le champ sonore reproduit celui des salles de cinéma les plus récentes, de façon que les réverbérations du champ sonore soient aussi circonscrites que possible. Les données du champ sonore d'une salle d'opéra sont utilisées pour le côté présence avant, de façon que l'effet tri-dimensionnel du champ sonore soit accentué et le dialogue positionné sur l'écran. En utilisant les données du champ sonore d'une salle de concert sur le pourtour arrière, des réverbérations puissantes sont produites. La présence sonore permettra d'apprécier pleinement les films d'action, d'aventures, etc.
		70 mm General (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio ou encodé avec le système Dolby Digital en 2 canaux. DGTL General (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) (<input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital, pas en 2 canaux. DTS General (dts <input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS.	Ce programme convient à la reproduction sonore des films multi-pistes, et se caractérise par un champ sonore étendu et harmonieux. L'avant du champ sonore est relativement étroit. Son espace s'étend autour et vers le centre de l'écran, et l'effet d'écho des conversations est contenu sans pour autant perdre de sa clarté. Sur le pourtour, la musique et les ensembles vocaux se combinent harmonieusement dans un grand espace à l'arrière du champ sonore.

- Le programme n° 12 permet de reproduire les disques vidéo, les cassettes vidéo et les sources similaires qui sont encodées avec le système d'effet Dolby (portant le logo "DOLBY SURROUND" ou "DOLBY DIGITAL") ou encodées avec le DTS (portant le logo "dts").

N°	PROGRAMME	SOUS-PROGRAMME (TYPE)	CARACTERISTIQUES
12	<input checked="" type="checkbox"/> /DTS SURROUND	<p>PRO LOGIC/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio ou encodé avec le système Dolby Digital en 2 canaux.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital, pas en 2 canaux.</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Normal (dts) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS.</p>	<p>Le décodeur d'effet Dolby Pro Logic incorporé, le décodeur Dolby Digital ou le décodeur DTS reproduit directement les sons et les effets sonores d'une source enregistrée avec le système Dolby ou DTS. La grande efficacité du traitement de décodage améliore les conversations croisées et la séparation des canaux et permet de positionner les sons d'une manière plus précise et plus naturelle.</p>
		<p>PRO LOGIC/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est du type analogique ou PCM audio ou encodé avec le système Dolby Digital en 2 canaux.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le système Dolby Digital, pas en 2 canaux.</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Enhanced (dts <input type="checkbox"/> DSP) Fonctionne lorsque le signal d'entrée est encodé avec le DTS.</p>	<p>Reproduit très fidèlement l'univers sonore produit par les multiples enceintes des salles de cinéma les plus sophistiquées. Le traitement du champ sonore numérique et le décodage du système d'effet Dolby ou DTS sont effectués précisément sans altérer l'orientation initiale des sons. Les effets Surround produits par ce champ sonore permettent au spectateur de localiser naturellement les sons provenant de l'arrière, de la gauche, de la droite et de l'écran.</p>

Remarque: Si la position "NONE" est sélectionnée dans la section "1A. CENTER SP" du mode SET MENU, aucun son ne sera émis par l'enceinte (les enceintes) centrale(s).

FONCTIONS AVANCEES

Mode "SET MENU"

Les huit types de fonctions suivants permettent d'obtenir les performances maximales du système et d'offrir une écoute audio et un visionnement vidéo encore plus agréables.

1. SPEAKER SET

- 1A. CENTER SP
- 1B. REAR SP
- 1C. MAIN SP
- 1D. LFE/BASS OUT
- 1E. SYS. SETUP
- 1F. MAIN LEVEL

2. DLBY DGTL SET

- 2A. LFE LEVEL
- 2B. D-RANGE

3. DTS SET

- 3A. LFE LEVEL

4. CENTER DELAY

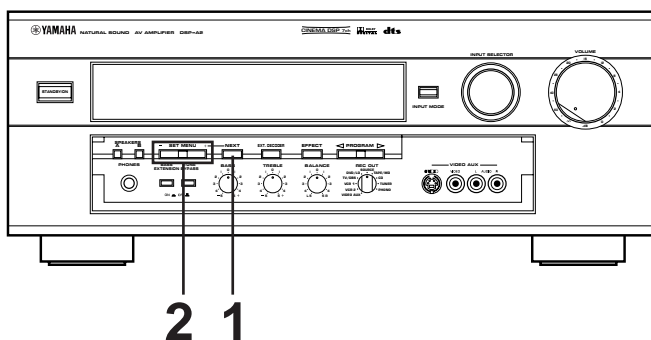
5. PARAMETER INI

6. MEMORY GUARD

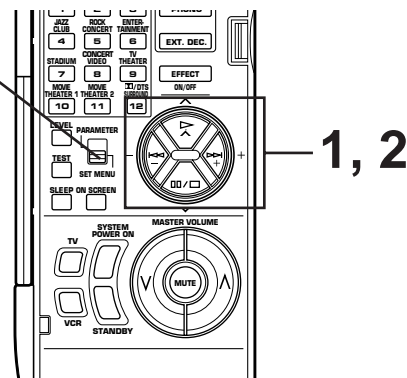
7. TV/DBS INPUT

8. DIMMER

■ Changements et réglages

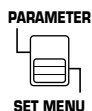


Placer sur la position "SET MENU".



Se reporter aux informations apparaissant sur le panneau d'affichage ou sur l'écran du moniteur pendant l'opération. L'alimentation électrique doit être établie sur le moniteur pour que les informations s'affichent sur le moniteur.

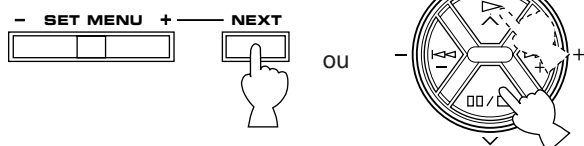
Lorsqu'on utilise la télécommande, placer le commutateur **PARAMETER/SET MENU** sur la position SET MENU.
Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.



1 Pour effectuer les changements, sélectionner la fonction applicable en appuyant une fois ou plus sur l'une des touches suivantes.

Panneau avant

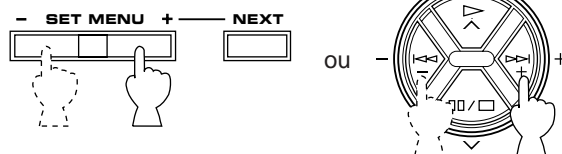
Télécommande



2 Sélectionner la position souhaitée ou modifier les paramètres de la fonction en appuyant une fois ou plus sur l'une des touches suivantes.

Panneau avant

Télécommande



3 Répéter les étapes 1 et 2 pour changer un réglage ou pour régler une autre fonction.

Remarque

Une méthode de réglage détaillée utilisant la télécommande est indiquée pour chaque fonction aux pages 51 à 53. Lorsqu'on effectue un réglage sur le panneau avant, bien noter les points suivants.

- Les touches +/- de la télécommande sont identiques aux touches **SET MENU +/-** du panneau avant.
- La touche ∇ de la télécommande est identique à la touche **NEXT** du panneau avant.

La touche \wedge de la télécommande peut être utilisée pour changer les sélections dans l'ordre inverse de la touche ∇ .

■ Description des fonctions

1. SPEAKER SET (Sélection des modes de sortie convenant aux enceintes)

Pour plus de détails, se reporter aux pages 26 à 27. (Une fois que les modes adéquats ont été sélectionnés, il n'est pas nécessaire de changer le réglage si les enceintes ne sont pas modifiées.)

2. DLBY DGTL (DOLBY DIGITAL) SET

Méthode de réglage

Après avoir sélectionné le titre "2. DLBY DGTL SET" à l'étape 2 de la page 50, appuyer sur la touche + ou – pour afficher le titre "2A. LFE LEVEL". Pour sélectionner le titre "2B. D-RANGE", appuyer sur la touche \vee . (Pour sélectionner à nouveau le titre "2A. LFE LEVEL", appuyer sur la touche \wedge .) Faire ensuite un changement de réglage ou un autre réglage à l'aide des touches + ou –.

2A. LFE LEVEL [Réglage du niveau de sortie sur le canal d'effets basses fréquences (LFE)]

- **Plage de contrôle: –20 dB à 0 dB**
Valeur pré-réglée: 0 dB
- Ce réglage est opérationnel seulement lorsque le système Dolby Digital est décodé et que les signaux de la source sélectionnée encodée avec le système Dolby Digital contiennent des signaux LFE.

Permet de régler le niveau de sortie sur le canal d'effets basses fréquences (LFE). Si les signaux LFE sont mélangés avec les signaux des autres canaux et sont émis sur les mêmes enceintes, le rapport des signaux LFE aux autres signaux peut être réglé. (Pour plus de détails concernant le canal LFE, voir page 5.)

2B. D-RANGE (Réglage de la plage dynamique)

- **Choix: MAX/STD/MIN**
Position pré-réglée: MAX
- Ce réglage est opérationnel seulement lorsque le système Dolby Digital est décodé.

La "plage dynamique" est la différence entre le niveau maximum et le niveau minimum des sons. Les sons d'un film conçu pour la projection dans les cinémas possèdent une plage dynamique très large.

La technologie Dolby Digital est capable de transformer une piste sonore originale en un format audio domestique sans modifier sa plage dynamique.

Les sons élevés d'une plage dynamique extrêmement large ne conviennent pas toujours à l'écoute domestique. Selon les conditions de votre salle d'écoute, il peut ne pas être possible de ne pas pouvoir monter le volume sonore de façon trop importante. Cependant, à un niveau d'écoute adapté à votre salle, les parties les plus faibles des sons ne pourront pas être entendues aussi bien car elles se perdront parmi les bruits de votre salle d'écoute.

La technologie Dolby Digital a aussi permis de réduire la plage dynamique d'une bande sonore originale en un format audio domestique en "compressant" les données du son.

MAX: A cette position, une source encodée avec le système Dolby Digital est reproduite dans la grande plage dynamique de la bande sonore originale, offrant ainsi les sons sensationnels d'une salle de cinéma.

La sélection de cette position vous offrira une qualité sonore encore plus extraordinaire si vous pouvez écouter la source à haut volume dans une salle spécialement insonorisée pour l'écoute audio/vidéo.

STD (Standard):

A cette position, une source encodée avec le système Dolby Digital est reproduite dans la plage dynamique "comprimée" convenant à l'écoute à faible volume.

MIN:

A cette position, la plage dynamique est plus réduite qu'à la position STD. La sélection de cette position sera efficace lorsqu'on doit écouter une source à très faible volume.

* A cette position, il se peut que le son soit émis faiblement ou anormalement selon la source. Dans ce cas, sélectionner la position MAX ou STD.

3. DTS SET

Méthode de réglage

Après avoir sélectionné le titre "3. DTS SET" à l'étape 1 de la page 50, appuyer sur la touche + ou – pour faire apparaître le titre "3A. LFE LEVEL". Régler ensuite le niveau à l'aide de la touche + ou –.

3A. LFE LEVEL [Réglage du niveau de sortie sur le canal d'effets basses fréquences (LFE)]

- **Plage de contrôle: –10 dB à 10 dB**
Valeur préréglée: 0 dB
- Ce réglage est opérationnel seulement lorsque le système DTS est décodé et que les signaux de la source sélectionnée encodée avec le système DTS contiennent des signaux LFE.

Permet de régler le niveau de sortie sur le canal d'effets basses fréquences (LFE). Si les signaux LFE sont mélangés avec les signaux des autres canaux et sont émis sur les mêmes enceintes, le rapport des signaux LFE aux autres signaux peut être réglé. (Pour plus de détails concernant le canal LFE, voir page 5.)

4. CENTER DELAY [Réglage du retard des sons du canal central (dialogues, etc.)]

- **Plage de contrôle: 0 ms à 5 ms (par degrés de 1 ms)**
Valeur préréglée: 0 ms
- Ce réglage est opérationnel seulement lorsque le système Dolby Digital ou DTS est décodé et que les signaux de la source sélectionnée encodée avec le système Dolby Digital ou DTS contiennent des signaux de canal central.

Permet de régler le retard entre les sons principaux (sur les canaux principaux) et les dialogues, etc. (sur le canal central). Plus la valeur est grande, plus les dialogues, etc., seront émis avec un retard important. Pour votre chaîne, la distance de l'enceinte centrale à votre position d'écoute peut être inférieure à la distance de l'enceinte principale gauche ou droite à votre position d'écoute. Dans ce cas, les sons provenant des enceintes principale gauche, centrale et principale droite peuvent atteindre votre position d'écoute simultanément, en retardant le son provenant de l'enceinte centrale.

5. PARAMETER INI (Initialisation des paramètres d'un programme DSP)

Il est possible d'initialiser tous les réglages des paramètres d'un programme DSP. Remarquer qu'un programme DSP a deux ou trois sous-programmes; tous les paramètres des deux sous-programmes sont initialisés par cette opération.

Méthode d'initialisation

Après avoir sélectionné cette fonction (titre) à l'étape 1 de la page 50, appuyer sur la touche + ou – afin d'afficher les numéros de programme DSP (1 – 12). Un numéro de programme dont les paramètres ont été modifiés est marqué d'un "★". Appuyer sur une touche de sélection de programme DSP correspondant au numéro de programme dont on veut initialiser les paramètres. Lorsque l'initialisation est accomplie, la marque "★" disparaît.

6. MEMORY GUARD (Verrouillage des paramètres DSP et des autres réglages)

Pour prévenir la modification accidentelle des paramètres DSP et des autres réglages de cet appareil, sélectionner "ON". A cette position, ceux-ci se trouveront verrouillés et ne pourront pas être modifiés. Sur cet appareil, les fonctions suivantes peuvent être ainsi verrouillées.

- Paramètres DSP
- Autres fonctions du mode SET MENU
- Touche d'affichage **ON SCREEN**
- Touche de niveau (**LEVEL**)
- Touche **TEST**

7. TV/DBS INPUT (Sélection du mode d'entrée initial de la source raccordée aux bornes d'entrée TV/DBS)

Pour la source raccordée aux bornes d'entrée TV/DBS de cet appareil seulement, on peut désigner le mode d'entrée de façon qu'il soit automatiquement sélectionné lorsque cet appareil est mis sous tension.

- AUTO:** A cette position, le mode d'entrée AUTO est toujours sélectionné lorsque cet appareil est mis sous tension.
- LAST:** A cette position, le mode d'entrée que l'on a sélectionné en dernier est mémorisé et ne changera pas même si cet appareil est mis hors tension.

* Pour plus de détails concernant l'activation du mode d'entrée, voir page 35.

8. DIMMER (Changement de la luminosité de l'affichage)

Il est possible de régler la luminosité de l'affichage à cinq niveaux par incréments.

Creation de champs sonores personnalisés

Qu'est-ce qu'un champ sonore?

Afin de pouvoir expliquer les fonctions étonnantes du DSP, il faut comprendre ce qu'est vraiment un champ sonore.

Les nombreuses réflexions des murs du local sont les éléments qui sont à l'origine des riches tonalités produites par les instruments. Outre le fait que ces réflexions donnent de la "vie" au son, elles permettent à l'auditeur de déterminer l'emplacement de l'interprète, les dimensions et la forme de la salle où il se trouve. Il peut même déterminer si les parois sont réfléchissantes, avec des surfaces en acier et en verre, ou au contraire plus absorbantes, avec des surfaces en bois, tapis, tentures.

Les éléments du champ sonore

Dans tout environnement, en plus du son direct qui arrive droit de l'instrument aux oreilles de l'auditeur, il existe deux types distincts de réflexions sonores qui forment ensemble le champ sonore:

(1) Les réflexions immédiates:

Des sons parvenant très rapidement aux oreilles (50 à 100 ms après le son direct) après s'être réfléchis sur une seule surface, comme par exemple le plafond ou une paroi. Ces réflexions ont une configuration spécifique à chaque environnement, comme le montre l'illustration de la page 56, et elles transportent des informations vitales aux oreilles de l'auditeur. Les réflexions immédiates ajoutent effectivement de la clarté au son original.

(2) Réverbérations:

Elles sont dues par des réflexions sur plusieurs surfaces, plafond, parois, mur du fond de la salle, et elles sont si nombreuses qu'elles se combinent pour former une "rémanence" sonore continue. Elles ne sont pas directionnelles et diminuent donc la clarté du son original.

Le son direct, les réflexions immédiates et les réverbérations secondaires, pris comme un tout, permettent de déterminer les dimensions subjectives et la forme de la salle. Ce sont ces informations qui sont reproduites par le DSP afin de recréer les champs sonores.

Si l'on pouvait créer les réflexions immédiates et réverbérations secondaires appropriées dans une salle d'écoute, il serait alors possible de créer son propre univers acoustique. Il est possible de modifier l'acoustique de la pièce de façon à reproduire l'acoustique d'une salle de concert, d'une salle de danse ou de pratiquement n'importe quel type de salle petite ou grande. Avec son DSP, Yamaha vous offre la possibilité de pouvoir créer des champs sonores à volonté.

Les programmes DSP possèdent des paramètres qui déterminent la taille apparente de la pièce d'écoute, le temps de réverbération, la distance entre le spectateur et l'artiste, etc. Chacun des programmes sont dotés de paramètres pré-réglés avec des valeurs précisément calculées par Yamaha, ce qui permet de créer un champ sonore unique en fonction de chaque programme. Bien qu'il est recommandé d'utiliser les programmes DSP sans modifier les valeurs des paramètres, cet appareil permet aussi à chacun de créer ses propres champs sonores sur mesure. Sur la base de l'un des programmes intégrés, les paramètres peuvent être réglés. Même dans l'éventualité où le cordon d'alimentation de cet appareil est débranché de la prise secteur, vos champs sonores sur mesure resteront dans la mémoire du DSP pendant environ deux semaines. La page suivante explique comment créer ses propres champs sonores.

En plus du paramètre "TYPE" qui permet de sélectionner les sous-programmes dans chaque programme DSP, (par exemple "Europe Hall A", et "Europe Hall B" pour le programme 1, "CONCERT HALL 1"), chaque programme est aussi doté d'un jeu de paramètres qui permettent de changer les caractéristiques de l'environnement acoustique afin que vous puissiez obtenir exactement l'effet désiré. Ces paramètres correspondent aux multiples facteurs acoustiques naturels qui composent le champ sonore qui s'offre à vous dans une salle de concert réelle ou dans tout autre environnement acoustique. La taille de la salle d'écoute, par exemple, affecte le temps de retard des "réflexions immédiates"—c'est à dire les premières réflexions de grande ampleur à être perçues après le son original. Le paramètre "ROOM SIZE" produit par la plupart des programmes DSP modifie le minutage entre ces réflexions, changeant ainsi la configuration acoustique de la "pièce". En plus de la taille de la pièce, la forme de la pièce et les caractéristiques de ses surfaces influent considérablement sur le son obtenu. Les surfaces peuvent par exemple absorber le son, dissiper plus rapidement les réflexions et les réverbérations, alors que des surfaces à haute capacité de réflexion maintiennent ces réflexions plus longtemps. Les paramètres DSP vous permettent de contrôler l'ensemble de ces facteurs qui contribuent à créer un champ sonore personnel, à tailler à votre mesure des environnements acoustiques de salles variées s'accordant totalement à votre humeur du moment et à la musique que vous avez envie d'écouter.

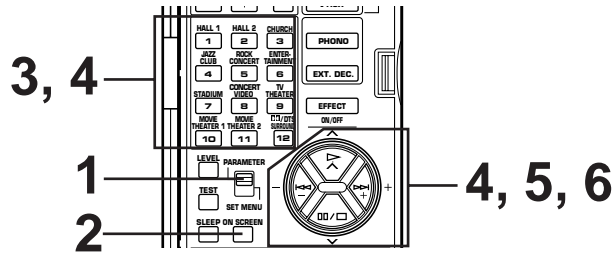
Pour une description plus détaillée des paramètres, de la manière dont ils affectent le son et de la plage sur laquelle ils peuvent être modifiés, se reporter à "Description des paramètres de champ sonore numérique", pages 56 à 58.

■ Sélection et modification des paramètres de programme

Ce réglage peut être effectué uniquement à l'aide de la télécommande, en regardant l'écran du moniteur ou le panneau d'affichage.

Remarque

Les informations apparaissant sur l'écran du moniteur sont plus faciles à voir que sur le panneau d'affichage.



1 Placer le commutateur **PARAMETER/SET MENU** sur la position **PARAMETER**.
Remarque: Le couvercle de la télécommande doit être ouvert.

PARAMETER
SET MENU

2 Mettre le moniteur en circuit. Si le type d'affichage actuellement sélectionné n'est pas l'affichage intégral, appuyer sur la touche d'affichage **ON SCREEN** et sélectionner l'affichage intégral.

ON SCREEN

3 Si aucun programme DSP n'est sélectionné, sélectionner le programme désiré.

HALL 1 1	HALL 2 2	CHURCH 3
JAZZ CLUB 4	ROCK CONCERT 5	ENTERTAINMENT 6
STADIUM 7	CONCERT VIDEO 8	TV THEATER 9
MOVIE THEATER 1 10	MOVIE THEATER 2 11	DOLBY/DTS SURROUND 12

Le nom du programme sélectionné et ses paramètres seront affichés sur l'écran du moniteur. Le curseur en forme de flèche indique le nom du sous-programme.

P01 CONCERT HALL 1

→ Europe Hall A } Sous-programme

INIT. DELAY ··· 29ms

ROOM SIZE ···· 1.0

LIVENESS ····· 5

4 Sélectionner le sous-programme désiré.

OU

Appuyer une fois ou plus sur la touche du programme actuellement sélectionné.

5 Sélectionner le paramètre que l'on veut éditer.

6 Changer la valeur du paramètre sélectionné pour créer l'effet que l'on désire.

La touche + augmente la valeur du paramètre alors que la touche - la diminue. Dans les deux cas, il est possible de maintenir la touche enfoncée pour se déplacer rapidement jusqu'à la valeur désirée. L'affichage s'arrête un bref instant sur la valeur de réglage initiale du paramètre pour offrir un repère. (Sur l'écran du moniteur, la marque * placée au début du nom de paramètre disparaît lorsqu'elle atteint la valeur de réglage initiale du paramètre.)

- Remarques**
- Pour plus de détails concernant les paramètres, se reporter aux pages 56 à 58.
 - Les modifications de paramètre effectuées de cette façon resteront effectives même dans le cas où l'alimentation électrique est coupée en raison d'une panne de courant ou si la prise CA est débranchée pendant deux semaines, après quoi tous les paramètres, ainsi que les autres changements de réglage de cet appareil, reviendront à leur valeur ou condition initiales.

■ Description des paramètres de champ sonore numérique

Les paramètres suivants ne se trouvent pas forcément tous dans tous les programmes.

● ROOM SIZE

Comment il affecte le son:

Il modifie la taille apparente de l'espace musical. Plus sa valeur augmente, plus le son simulé semblera ample.

Sa fonction:

Il permet de régler le minutage entre les réflexions immédiates. Les réflexions immédiates constituent le premier groupe de réflexions à être entendues avant que les réflexions suivantes, de plus grande densité de réverbération, débutent.

Plage de contrôle:

0,1 à 2,0
Valeur standard: 1,0

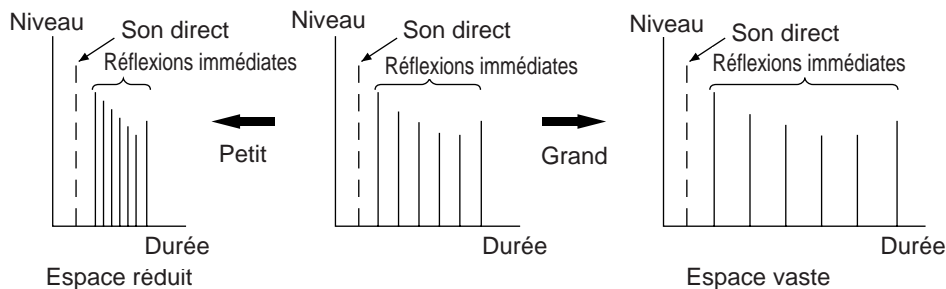
Le fait de changer ce paramètre de 1 à 2 accroît huit fois le volume apparent de la pièce (longueur, largeur et hauteur multipliées par deux).

P. ROOM SIZE (taille du champ sonore présence)

Permet de régler la taille apparente du champ sonore présence. Plus sa valeur augmente, plus l'intervalle entre les réflexions augmente, ce qui accroît la profondeur du son source.

S. ROOM SIZE (taille du champ sonore surround)

Permet de régler la taille apparente du champ sonore surround. Plus sa valeur augmente, plus le champ sonore surround s'amplifie.



● INIT. DLY (retard initial)

Comment il affecte le son:

Il change la distance apparente de la source sonore.

La distance entre la source sonore et la surface de réflexion déterminant le retard entre le son original et la réflexion initiale, ce paramètre permet de modifier l'emplacement de la source sonore dans l'environnement acoustique.

Sa fonction:

Il règle le temps de retard entre le son original et la première réflexion qui se fait entendre.

Plage de contrôle:

1 à 99 millisecondes

Ce paramètre doit être réglé à une petite valeur pour une petite salle de séjour; à une valeur plus grande pour une grande salle. Les valeurs plus grandes produisent un effet d'écho.

P. INIT. DLY (retard initial du champ sonore présence)

Permet de régler le délai entre le son original et la première réflexion du champ sonore présence. Plus sa valeur augmente, plus la première réverbération est retardée.

Plage de contrôle:

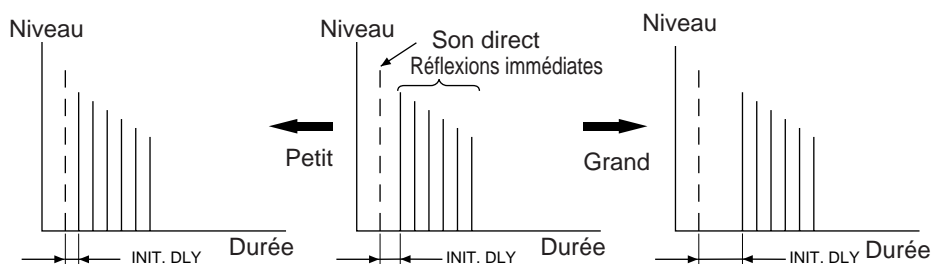
1 à 99 millisecondes

S. INIT. DLY (retard initial du champ sonore surround)

Permet de régler le délai entre le son original et la première réflexion du champ sonore surround. Plus sa valeur augmente, plus la première réverbération est retardée.

Plage de contrôle:

1 à 49 millisecondes



● LIVENESS (vivacité)

Comment il affecte le son:

Ce paramètre change la réflectivité apparente des parois de la salle.

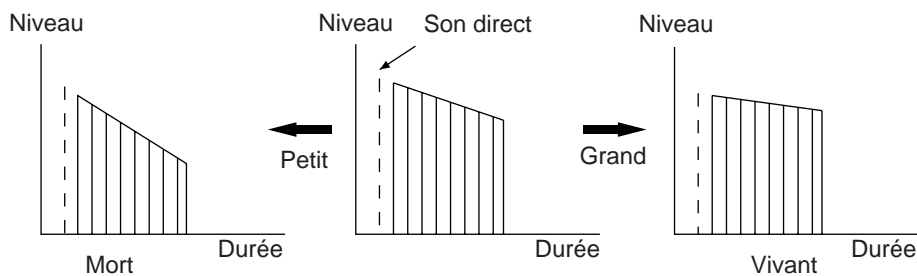
Les réflexions immédiates en provenance d'une source sonore vont perdre en intensité (vont diminuer) plus rapidement dans une salle aux surfaces absorbantes que dans une salle dont la majorité des surfaces sont réfléchissantes. Une salle aux surfaces hautement réfléchissantes dans laquelle les réflexions immédiates diminuent lentement est considérée comme "vivante", tandis qu'une salle aux surfaces absorbantes, dans laquelle les réflexions diminuent rapidement est considérée comme "morte". Le paramètre LIVENESS permet d'ajuster le taux de chute des réflexions immédiates et, par conséquent, la "vivacité" du local.

Sa fonction:

Il change le taux auquel les réflexions immédiates s'évanouissent.

Plage de contrôle:

0 à 10.



LIVENESS (vivacité du champ sonore présence)

Permet de régler la réflectivité apparente des murs du champ sonore de présence avant. Plus sa valeur augmente, plus le pouvoir réfléchissant du champ sonore de présence avant augmente.

S. LIVENESS (vivacité du champ sonore surround)

Permet de régler la réflectivité apparente des murs du champ sonore d'effet arrière. Plus sa valeur augmente, plus le pouvoir réfléchissant du champ sonore d'effet arrière augmente.

● REV. TIME (durée de réverbération)

Comment il affecte le son:

Le temps de réverbération d'une pièce dépend d'abord de sa taille et des caractéristiques de ses surfaces intérieures. Par conséquent, ce paramètre permet de modifier la taille apparente de l'environnement acoustique dans une plage très étendue.

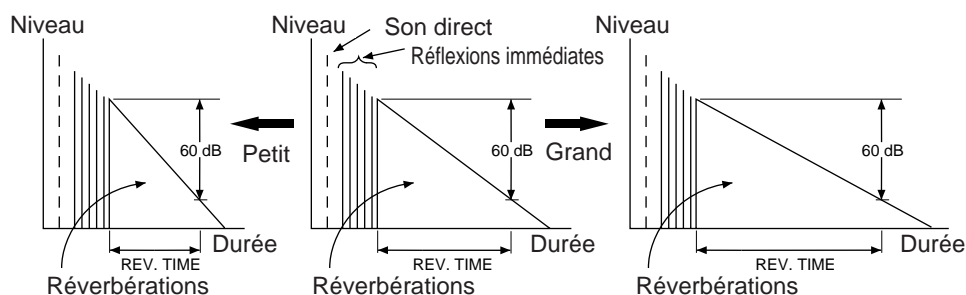
Sa fonction:

Il règle le délai nécessaire à une réverbération subséquente dense pour s'atténuer de 60 dB (@ 1 kHz).

Plage de contrôle:

1,0 à 5,0 secondes.

Le temps de réverbération d'une salle petite à moyenne doit être entre 1 et 2, et normalement entre 2 et 3 pour une grande salle.

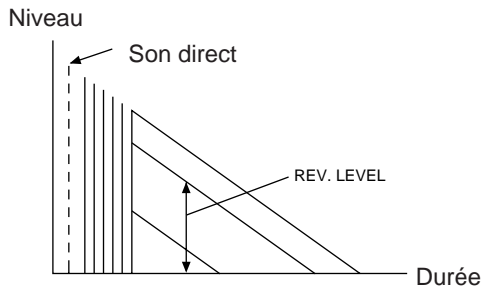


● REV. LEVEL (niveau de réverbération)

Ce paramètre permet de régler le volume du son réverbéré. Plus sa valeur augmente, plus la réverbération est intense.

Plage de contrôle:

0 à 100%



● S. DELAY (retard surround)

Permet de régler le délai entre le son original et la première réflexion du champ sonore d'effet d'ambiance. Plus sa valeur augmente, plus le retard de réflexion des effets d'ambiance augmente.

Plage de contrôle:

Lorsque le système Dolby Pro Logic est décodé.

15 à 30 millisecondes

Lorsque le système Dolby Digital ou DTS est décodé.

0 à 15 millisecondes

Lorsqu'on utilise un programme sans décodage du système d'effet Dolby Surround ou DTS.

15 à 49 millisecondes

Réglage de la minuterie de mise en veille

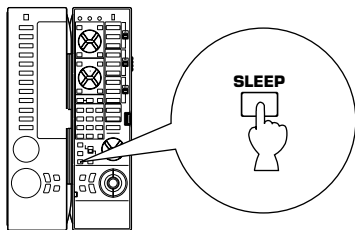
Utiliser la minuterie SLEEP incorporée pour faire passer automatiquement cet appareil en mode veille après une certaine durée que l'on a réglée. La minuterie SLEEP est utile lorsqu'on prévoit de s'endormir pendant que cet appareil effectue la lecture ou l'enregistrement d'une source. La minuterie SLEEP met aussi automatiquement hors circuit les appareils extérieurs raccordés aux bornes SWITCHED AC OUTLET(S) situées à l'arrière de cet appareil. La minuterie SLEEP peut être réglée avec la télécommande seulement.

Pour régler l'heure de mise en veille

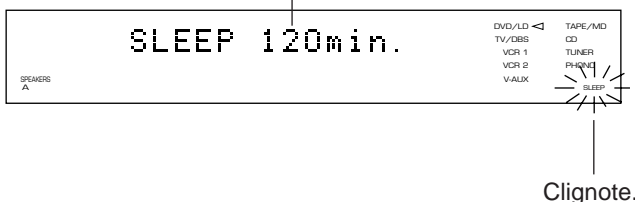
1 Sélectionner la source à l'aide du sélecteur **INPUT SELECTOR** et enclencher la lecture (ou sélectionner une station d'émission) sur l'appareil source.

2 Exercer des pressions successives sur la touche **SLEEP** jusqu'à ce que le temps SLEEP désiré apparaisse sur l'affichage.

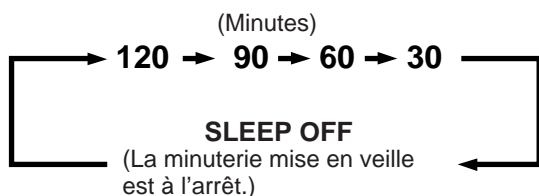
* Le "temps SLEEP" est la durée qui s'écoule avant que cet appareil passe automatiquement en mode veille.



Indique l'heure de mise en veille



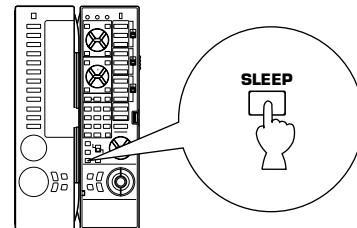
A chaque pression sur la touche **SLEEP**, l'heure de mise en veille change dans l'ordre suivant.



Un moment plus tard, l'indication initiale réapparaît sur l'écran.

Pour annuler l'heure de mise en veille

Exercer des pressions successives sur la touche **SLEEP** de manière que l'indication "SLEEP OFF" apparaisse sur l'affichage. Un moment plus tard, l'indication initiale réapparaît sur l'écran.



Remarque

Le réglage de la minuterie de mise en veille peut aussi être annulé en mettant cet appareil en mode veille au moyen de l'interrupteur **STANDBY/ON** du panneau avant (ou de la touche **STANDBY** de la télécommande), ou en débranchant la fiche d'alimentation de cet appareil de la prise.

TELECOMMANDE

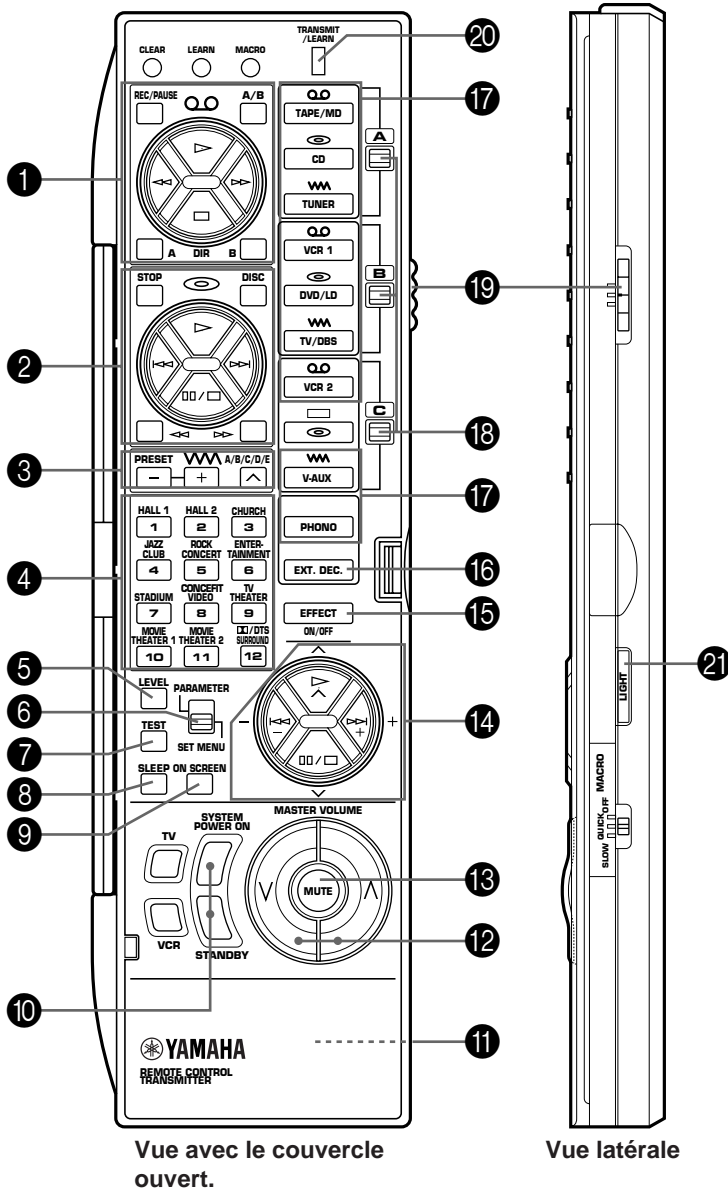
La télécommande peut commander l'appareil principal ainsi que les autres appareils audio et vidéo Yamaha. La fonction Macro permet de programmer une série de fonctions dans l'ordre sur une seule touche, ou vous pouvez utiliser l'une des macros pré-programmées pour faire fonctionner des appareils Yamaha dans votre théâtre domestique. Cette télécommande possède aussi une fonction d'apprentissage sophistiquée qui lui permet d'acquiescer les fonctions d'autres télécommandes que vous utilisez avec d'autres appareils de votre système (ou avec d'autres appareils électroménagers) équipés de récepteurs de télécommande infrarouge. Cette fonction vous permet de diminuer le nombre de télécommandes dans votre salle d'écoute.

Opérations de base (lorsque le couvercle est ouvert)

La télécommande est conçue pour commander les fonctions les plus utilisées. Si le lecteur de disque compact, la platine à cassette, le lecteur Laser Disc, etc. sont des appareils YAMAHA compatibles pour l'utilisation avec télécommande, cette télécommande pourra commander les diverses fonctions.

* Pour les opérations de base, il faut que le couvercle soit ouvert.

Nom et fonction des touches



1 Touches de minidisc/platine cassette (TAPE/MD)

Ces touches commandent les platines cassette ou les enregistreurs de minidisc.

Le commutateur A/B/C (19) doit être placé sur la position "A" pour commander les platines cassette, et sur la position "C" pour les enregistreurs de minidisc.

* Les touches **DIR A**, **B** et **A/B** concernent les platines deux cassettes seulement.

* Lorsqu'on appuie sur la touche **DIR A**, le sens de défilement de la bande sera inversé sur une seule platine cassette avec la fonction d'inversion automatique.

* Les touches << et >> fonctionnent de la manière suivante.

Pour les platines cassette:

<< : Rebobinage de la bande

>> : Avance rapide de la bande

Pour les enregistreurs de minidisc:

<< : Repère le début de la plage actuelle ou précédente.

>> : Repère le début de la plage suivante.

2 Touches de lecteur CD/DVD/LD

Ces touches commandent les lecteurs de disque compact, les lecteurs DVD ou les lecteurs Laser Disc.

Mette le commutateur A/B/C (19) sur la position "A" pour commander les lecteurs de disque compact, sur la position "B" pour les lecteurs DVD et sur la position "C" pour les lecteurs Laser Disc.

* La touche **DISC** est utilisée pour les changeurs de disques compacts seulement.

* La touche **STOP** est utilisée pour les lecteurs DVD et les lecteurs Laser Disc seulement.

3 Touches de tuner

Ces touches permettent de commander les tuners.

(Le commutateur A/B/C (19) doit être mis sur la position "A".)

+ : Appuyer sur cette touche pour sélectionner le numéro de station mémorisée suivant.

- : Appuyer sur cette touche pour sélectionner le numéro de station mémorisée précédent.

A/B/C/D/E : Permettent de sélectionner les numéros de stations mémorisées des groupes correspondants (A à E).

4 Sélecteurs de programme de processeur de champ sonore (DSP)

Appuyer sur une touche pour sélectionner un programme DSP lorsque le processeur de champ sonore numérique est en circuit. Sont inclus: les décodeurs Dolby Pro Logic, Dolby Digital et DTS.

5 Touche de niveau (LEVEL)

Cette touche est utilisée pour régler le niveau de sortie des enceintes centrale, arrière et d'effet avant, et du subwoofer. Appuyer d'abord sur cette touche (plusieurs fois) pour sélectionner l'enceinte (les enceintes). Le nom s'allume alors sur l'affichage. Appuyer ensuite sur les touches + ou - (14) pour changer le niveau de sortie.

6 Commutateur PARAMETER/SET MENU

Mettre ce commutateur sur la position "PARAMETER" pour éditer un paramètre de programme DSP. Le mettre sur "SET MENU" pour régler ou effectuer des changements pour une fonction du mode SET MENU.

7 Touche de test (TEST)

Cette touche sert à régler l'équilibre sonore des enceintes. (Voir les pages 29 et 31.)

8 Touche de minuterie de mise en veille (SLEEP)

Cette touche permet d'actionner ou d'éteindre la minuterie de mise en veille. (Pour plus de détails, se reporter à la page 59.)

9 Touche d'affichage à l'écran (ON SCREEN)

Appuyer sur cette touche pour changer le type d'affichage sur l'écran du moniteur. Trois types d'affichages sont disponibles. A chaque pression sur la touche, on obtient un affichage plein, puis simple, puis aucun affichage.

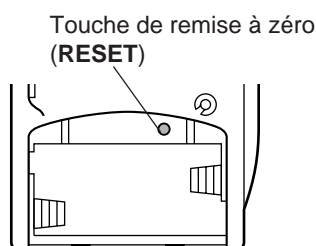
10 Touches d'alimentation et de mise en mode veille du système (SYSTEM POWER ON et STANDBY)

Appuyer sur la touche **SYSTEM POWER ON** pour établir l'alimentation électrique. Appuyer sur la touche **STANDBY** pour faire passer cet appareil au mode veille.

11 Touche de remise à zéro (RESET)

Cette touche se trouve à l'intérieur du logement des piles. Appuyer sur cette touche pour "remettre à zéro" le microprocesseur interne qui contrôle les opérations télécommandées. Cette touche est utilisée lorsque la télécommande est bloquée.

* Les fonctions apprises ne seront pas effacées lorsqu'on appuie sur cette touche.



12 Touche de volume principal haut/bas (MASTER VOLUME ^ et v)

Appuyer sur ces touches pour augmenter ou diminuer le volume.

13 Touche de sourdine (MUTE)

Appuyer sur cette touche pour mettre le volume en sourdine. On peut remettre le volume à son niveau initial en appuyant sur n'importe quelle touche de la télécommande qui contrôle cet appareil.

Le témoin de la commande **VOLUME** clignote pendant que le mode de sourdine est activé.

14 Touches ^ / v et -/+

Les touches ^ (haut) et v (bas) changent les paramètres ou les fonctions selon le mode sélectionné au moyen du commutateur **PARAMETER/SET MENU**. Les touches - et + permettent de régler ou d'effectuer des changements pour les paramètres et les fonctions.

15 Touche d'effet (EFFECT ON/OFF)

Appuyer sur cette touche pour mettre en marche et hors circuit le processeur de champ sonore numérique, qui comprend le décodeur Dolby Pro Logic, le décodeur Dolby Digital et le décodeur DTS).

16 Touche de décodeur extérieur EXT. DEC.

Appuyer sur cette touche pour sélectionner les signaux d'entrée des bornes EXTERNAL DECODER INPUT comme source d'entrée. Cette fonction a priorité sur le réglage du sélecteur d'entrée. L'indication "EXT. DECODER IN" s'allume sur le panneau d'affichage. La source sélectionnée à l'aide du sélecteur d'entrée devient la source d'entrée actuellement utilisée lorsque l'indication "EXT. DECODER IN" n'est pas allumée sur le panneau d'affichage.

17 Sélecteurs d'entrée

Appuyer sur une touche pour sélectionner la source d'entrée.

18 Témoins A/B/C

L'un de ces témoins s'allume au rouge selon la position du commutateur A/B/C.

19 Commutateur A/B/C

Normalement, ce commutateur est placé sur la position "A". Utiliser la position "B" pour commander un lecteur DVD Yamaha à l'aide des touches de lecteur CD/DVD/LD (2). Utiliser la position "C" pour commander un lecteur Laser Disc Yamaha à l'aide des touches CD/DVD/LD (2), ou pour commander un enregistreur de minidisques Yamaha à l'aide des touches TAPE/MD (1).

20 Témoin de transmission/apprentissage (TRANSMIT/LEARN)

Ce témoin s'allume lorsqu'on appuie sur une touche de la télécommande. (Transmission de signaux infrarouge)

21 Touche d'éclairage (LIGHT)

Appuyer sur cette touche pour allumer l'éclairage pour certaines des touches pendant cinq secondes environ. L'éclairage peut être éteint en appuyant à nouveau sur la touche.

Remarque

Les fonctions des touches commandant d'autres appareils Yamaha sont les mêmes que les touches correspondantes se trouvant sur ces appareils. Pour plus de détails, se reporter au mode d'emploi de ces appareils.

Utilisation des touches d'“apprentissage” (avec le couvercle ouvert)

Cette télécommande peut mémoriser de nouveaux codes. Les touches ombrées indiquées sur l'illustration ci-dessous peuvent être programmées pour “apprendre” les fonctions de commande à partir d'autres télécommandes. Cet appareil peut être utilisé à la place d'autres télécommandes en apprenant leurs fonctions. L'utilisation de différents appareils audio et vidéo sera ainsi beaucoup plus commode.

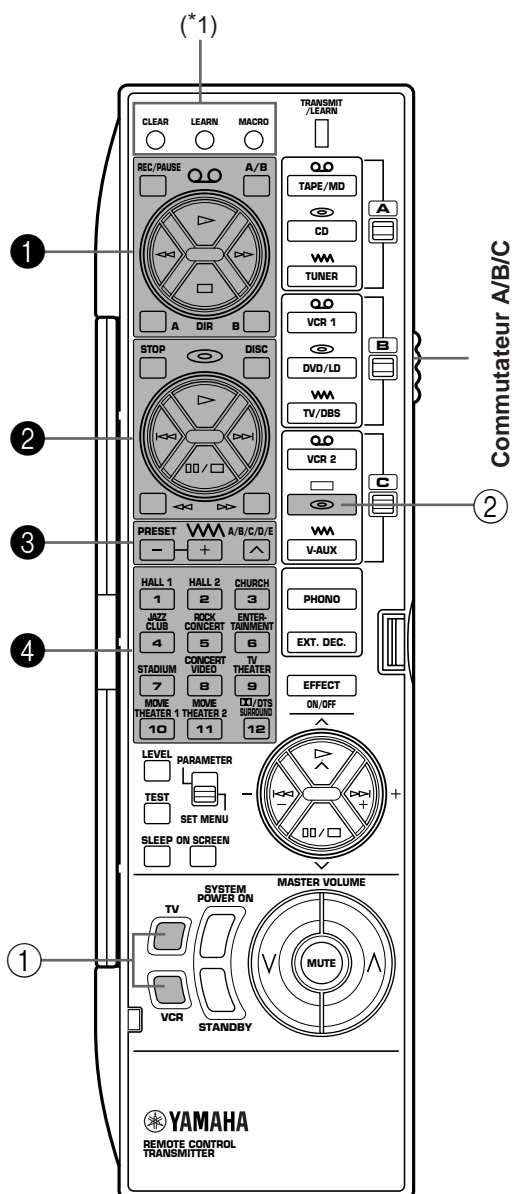
Certaines des touches “mémorisables” sont initialement vierges et d'autres ont déjà été préprogrammées avec des fonctions permettant de commander cet appareil et d'autres appareils Yamaha. Il est possible de mémoriser des fonctions sur ces touches (à la place des fonctions préprogrammées) si on le désire.

* Pour ce qui concerne la méthode d'apprentissage, se reporter à la page 68.

* Pour ce qui concerne l'effacement d'une fonction apprise (ou de toutes les fonctions apprises), se reporter à la page 70.

Remarque

Si la capacité de mémoire de la télécommande est saturée, il ne sera plus possible d'effectuer de nouveaux apprentissages même si certaines touches mémorisables ne sont pas occupées par de nouvelles fonctions. Par exemple, si l'on mémorise des codes Yamaha seulement sur cette télécommande, il sera possible de mémoriser jusqu'à 50 fonctions environ. Par conséquent, nous recommandons de mémoriser seulement les fonctions nécessaires.



Avec le couvercle ouvert.

(*1): Ces touches sont utilisées pour apprendre une nouvelle fonction ou pour effacer une fonction apprise (ou toutes les fonctions apprises). Pour plus de détails, se reporter aux pages 68 à 70.

Touches pouvant avoir trois fonctions (1, 2, 3 et 4)

Parmi les touches pouvant recevoir de nouveaux codes, les touches portant les numéros 1 à 4 dans l'illustration ci-contre à gauche peuvent avoir trois fonctions. Ceci est dû au fait qu'elles possèdent trois zones de mémoire (A, B et C) (une fonction par zone). Il est possible de mémoriser de nouvelles fonctions dans les zones B et C, et d'utiliser trois fonctions par touche en commutant les zones de mémoire à l'aide du **commutateur A/B/C**. (La zone A ne peut pas recevoir de nouvelle fonction.)

Pour utiliser ces touches:

1. Avant d'utiliser une touche, sélectionner la zone A, B ou C de la touche sur laquelle la fonction que l'on veut utiliser est mémorisée à l'aide du **commutateur A/B/C**.
2. Appuyer sur la touche.

Les réglages par défaut de ces touches sont les suivants.

	Position du commutateur A/B/C		
1 	Préprogrammées avec des fonctions permettant de commander une platine cassette Yamaha.	Vierge	Préprogrammées avec des fonctions permettant de commander un enregistreur de minidisc Yamaha (sauf le modèle MDX-9). (A/B, DIR A et B sont vierges.)
2 	Préprogrammées avec des fonctions permettant de commander un lecteur de disque compact Yamaha. (STOP est vierge.)	Préprogrammées avec des fonctions permettant de commander un lecteur DVD Yamaha. (sauf les modèles DVD-1000 et DVD-S700)	Préprogrammées avec des fonctions permettant de commander un lecteur LD Yamaha. (DISC est vierge.)
3 	Préprogrammées avec des fonctions permettant de commander le tuner Yamaha.	Vierge	Vierge
4 	Préprogrammées comme sélecteurs de programme DSP	Préprogrammées comme sélecteurs de programme DSP	Préprogrammées comme sélecteurs de programme DSP

Remarques

- Lorsque le commutateur est sur "A", les touches correspondantes ne peuvent pas recevoir de nouvelle fonction. Pour mémoriser une nouvelle fonction, la mémoriser sur la zone B ou C.
- Si une touche possédant une fonction préprogrammée apprend une nouvelle fonction, la fonction préprogrammée ne fonctionnera pas, mais sans être annulée. Lorsque la fonction apprise est effacée, la fonction préprogrammée est rétablie. (Pour plus de détails concernant l'effacement d'une fonction apprise, se reporter à la page 70.)

Touches vierges (①, ②)

Ces touches sont vierges. Chaque touche peut mémoriser une fonction d'une autre télécommande.

Par exemple, la touche **TV** peut être utilisée pour mémoriser la fonction de l'interrupteur d'alimentation du téléviseur, et la touche **VCR** pour mémoriser celle de l'interrupteur d'alimentation du magnétoscope.

A propos des marques de la télécommande

Marque	Signification
⓪	Cassette (Platine cassette, le magnétoscope, etc.)
Ⓛ	Disque (Lecteur de disque compact, le lecteur Laser Disc, etc.)
Ⓜ	Onde radio (Tuner radio, Tuner TV/Satellite, etc.)

Un sélecteur d'entrée et d'autres touches de commande portant la même marque fonctionneront pour la même source d'entrée.

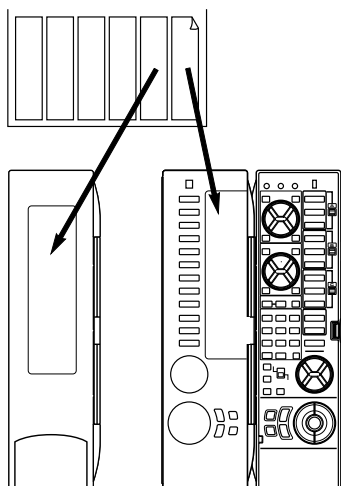
Ces marques sont aussi utiles pour mémoriser de nouvelles fonctions.

Exemples)

- La zone B des touches ① convient à la mémorisation des fonctions permettant de commander le magnétoscope.
- La zone B des touches ③ convient à la mémorisation des fonctions permettant de commander le tuner TV/Satellite.

Pour enregistrer de nouvelles fonctions

Il est recommandé de noter par écrit les fonctions de touches mémorisées sur les étiquettes de fonctions d'utilisateur fournies et de les coller sur l'envers de la télécommande ou sur l'envers du couvercle de la télécommande.

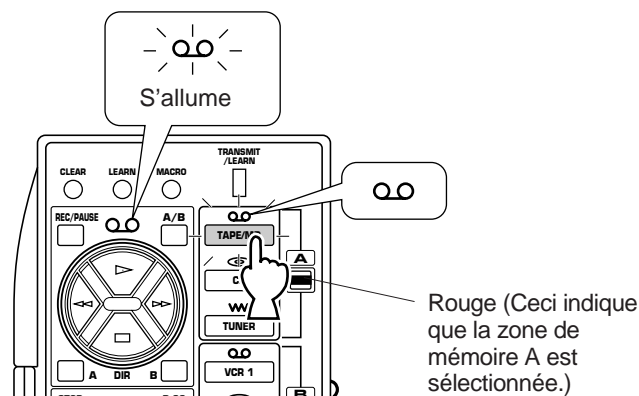


A propos de l'éclairage des touches

Lorsqu'on appuie sur un sélecteur d'entrée, celui-ci s'allume pendant environ trois secondes.

Lorsqu'on appuie sur un sélecteur d'entrée dans le groupe de la zone de mémoire sélectionnée (A, B ou C), la marque du groupe de touches (①-③) similaire à celle du sélecteur d'entrée sélectionné s'allume pendant environ trois secondes.

Exemple:



Inversement, lorsqu'on appuie sur une touche du groupe ①-③, sa marque et un sélecteur d'entrée portant la même marque dans le groupe de la zone de mémoire sélectionnée s'allume pendant environ trois secondes.

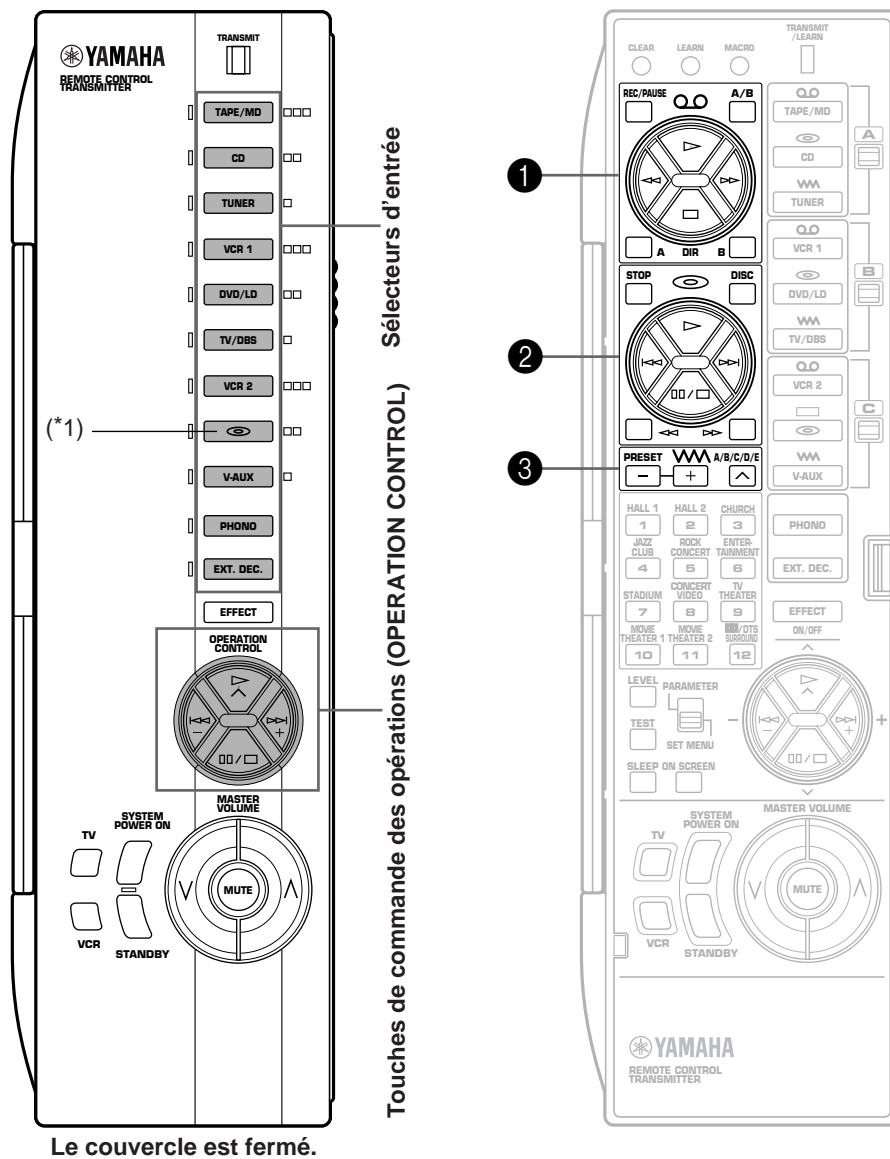
Cette fonction peut être utile lorsqu'on mémorise des fonctions pour contrôler une source d'entrée avec un groupe de touches dont la marque s'allume lorsqu'on appuie sur le sélecteur d'entrée correspondant.

Sauvegarde de mémoire

Toutes les fonctions apprises seront conservées pendant qu'on remplace les piles. Toutefois, si aucune pile n'est installée pendant plusieurs heures, les fonctions apprises seront effacées et elles devront donc à nouveau être apprises.

Utilisation des touches de commande des opérations (OPERATION CONTROL) (le couvercle est fermé)

Lorsque le couvercle de la télécommande est fermé, il est possible de faire fonctionner facilement les appareils Yamaha comprenant des fonctions apprises en utilisant les touches **OPERATION CONTROL**.



Lorsque le couvercle est fermé, les touches **OPERATION CONTROL** remplacent les touches portant les numéros ❶, ❷ ou ❸ dans l'illustration ci-dessus. Pour utiliser ces touches, il n'est pas nécessaire d'actionner le commutateur A/B/C. Les fonctions des touches **OPERATION CONTROL** sont déterminées par le sélecteur d'entrée que l'on a enfoncé avant d'utiliser les touches **OPERATION CONTROL**.

Remarque

Que le couvercle soit ouvert ou fermé, la fonction des touches **EFFECT**, **MASTER VOLUME**, **MUTE**, **TV** et **VCR** ne changera pas.

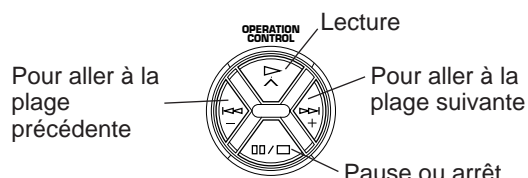
* Si le commutateur **MACRO** situé sur le côté de la télécommande est placé sur la position "OFF", les fonctions des touches **SYSTEM POWER ON** et **STANDBY** ne changeront pas non plus, et ce que le couvercle soit ouvert ou fermé.

(*1): Cette touche est vierge initialement. Si cette touche commande une fonction apprise, la fonction apprise sera exécutée lorsqu'on appuie sur cette touche.

Exemples d'opérations commandées par les touches OPERATION CONTROL

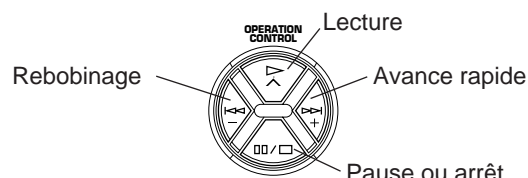
Pour faire fonctionner un lecteur de disque compact Yamaha

- Appuyer sur le sélecteur d'entrée "CD".
- Utiliser les touches **OPERATION CONTROL**. (Ces touches enclenchent les fonctions indiquées dans la zone A des touches ②.)



Pour faire fonctionner le magnéscope

- Appuyer sur le sélecteur d'entrée "VCR".
- Utiliser les touches **OPERATION CONTROL**. (Ces touches enclenchent les fonctions indiquées dans la zone B des touches ①. Cette zone est initialement préréglée avec aucune fonction. Il faut tout d'abord mémoriser les fonctions de commande du magnéscope dans la zone B des touches ①.)



Se reporter au tableau ci-dessous pour ce qui concerne une combinaison d'un sélecteur d'entrée et des fonctions de touches que les touches **OPERATION CONTROL** effectuent. (Se reporter aussi au tableau de la page 62.)

Sélecteur d'entrée sélectionné	Fonctions de touches que les touches OPERATION CONTROL effectuent
TAPE/MD	Fonctions dans la zone A des touches ① (sauf REC/PAUSE, A/B, DIR A et B)
CD	Fonctions dans la zone A des touches ② (sauf STOP, DISC, <<< et >>>)
TUNER	Fonctions dans la zone A des touches ③
VCR 1	Fonctions dans la zone B des touches ① (sauf REC/PAUSE, A/B, DIR A et B)
DVD/LD	Fonctions dans la zone B des touches ② (sauf STOP, DISC, <<< et >>>)
TV/DBS	Fonctions dans la zone B des touches ③
VCR 2	Fonctions dans la zone C des touches ① (sauf REC/PAUSE, A/B, DIR A et B)
	Fonctions dans la zone C des touches ② (sauf STOP, DISC, <<< et >>>)
V-AUX	Fonctions dans la zone C des touches ③

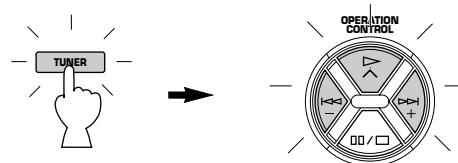
La pression sur le sélecteur d'entrée "PHONO" ou "EXT. DEC." n'a aucun effet sur les touches **OPERATION CONTROL**.

Remarques

- Si une touche **OPERATION CONTROL** remplace une touche qui ne possède aucune fonction (vierge), aucune commande n'est enclenchée. Selon ses besoins, mémoriser des fonctions d'autres télécommandes sur une zone vierge de ces touches. (Pour ce qui concerne la méthode d'apprentissage, se reporter à la page 68.)
- Lors de la lecture d'un appareil audio/vidéo, si l'on veut faire fonctionner un autre appareil en utilisant la télécommande (par exemple, si l'on veut rebobiner une cassette vidéo tout en écoutant un disque compact), il faut ouvrir le couvercle de la télécommande et utiliser le commutateur A/B/C et les touches correspondantes. (Si l'on appuie sur un sélecteur d'entrée avec le couvercle fermé pour faire passer les fonctions des touches **OPERATION CONTROL** aux fonctions de commande d'un magnéscope, l'entrée de la source de disque compact en cours de lecture sera annulée.)

A propos de l'éclairage des touches

Lorsqu'on appuie sur un sélecteur d'entrée, la touche enfoncée et seulement les touches **OPERATION CONTROL** disponibles (qui se substituent aux touches mémorisées avec les fonctions préréglées ou les fonctions apprises) s'allument pendant environ trois secondes. On peut ainsi voir quelles touches sont disponibles d'un simple coup d'oeil.



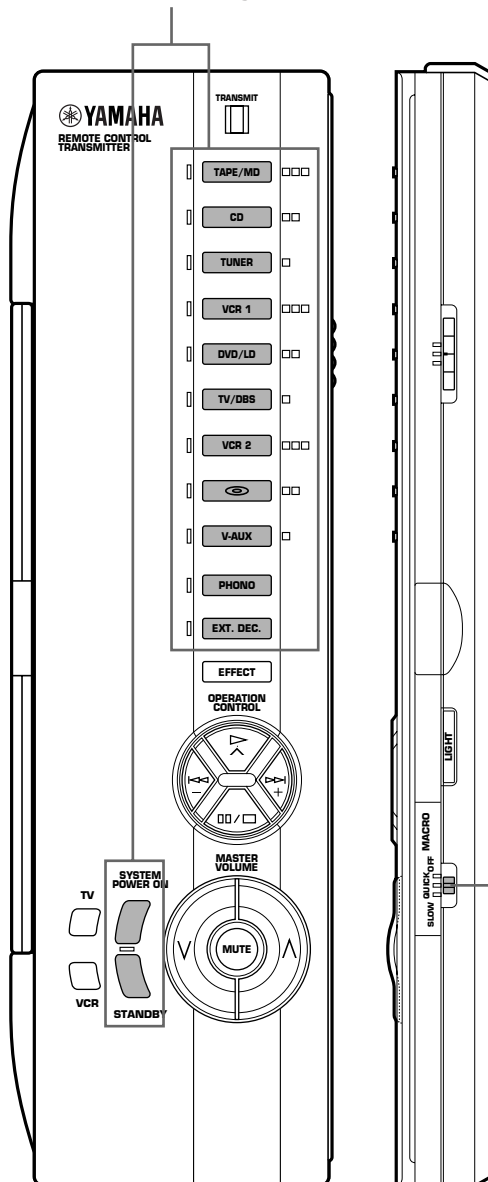
Inversement, lorsqu'on appuie sur une touche **OPERATION CONTROL**, toutes les touches **OPERATION CONTROL** disponibles et le sélecteur d'entrée actuellement sélectionné s'allument.

Fonctions macro (lorsque le couvercle est fermé)

La fonction Macro permet d'utiliser plusieurs fonctions par simple pression sur une touche. Par exemple, lorsqu'on veut effectuer la lecture d'un disque compact, il faut normalement mettre l'appareil sous tension, sélectionner l'entrée CD, puis appuyer sur la touche de lecture pour enclencher la lecture. La fonction Macro peut effectuer toutes ces fonctions lorsqu'on appuie simplement sur la touche macro CD. Les touches macro préprogrammées (sélecteurs d'entrée et touches **SYSTEM POWER ON/STANDBY** portant une marque orange à leur côté) contiennent des programmes macro préprogrammés.

Toutefois, si l'on préfère, il est possible de changer le contenu d'une touche macro en mémorisant une série voulue de fonctions sur cette touche. Il est possible de mémoriser jusqu'à sept fonctions sur une touche macro. (En ce qui concerne la méthode de création d'une nouvelle macro, se reporter à la page 69.)

Touches macro préprogrammées



Le couvercle est fermé.
(Mettre le commutateur MACRO sur la position "QUICK" ou "SLOW".)

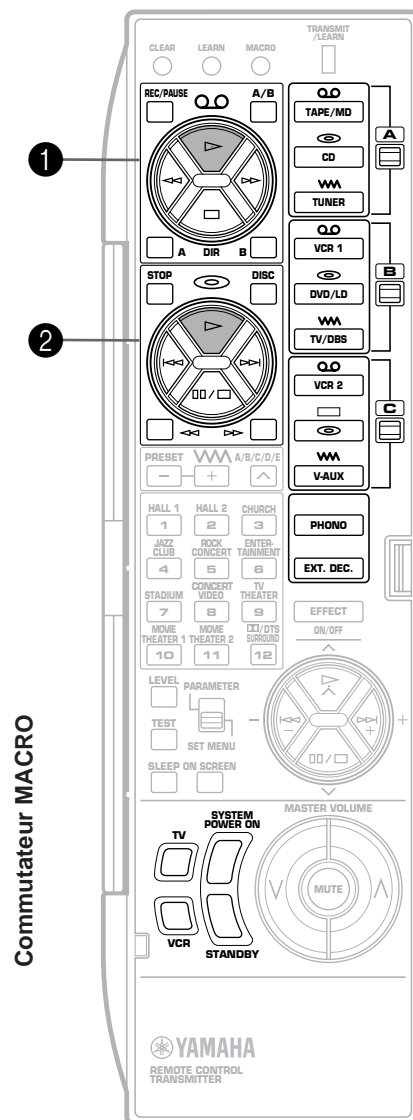
Les macros peuvent être utilisées seulement lorsque le couvercle est fermé et que le commutateur **MACRO** est placé sur la position "SLOW" (lent) ou "QUICK" (rapide). (Si la position "OFF" (hors circuit) est choisie, aucune macro ne fonctionnera, même si le couvercle est fermé.)

Réglage du commutateur MACRO

OFF: A cette position, aucune macro ne fonctionne même si le couvercle de la télécommande est fermé.
























QUICK: A cette position, lorsqu'on appuie sur une touche macro, chaque commande sera transmise à des intervalles de 0,5 seconde.







SLOW: A cette position, lorsqu'on appuie sur une touche macro, chaque commande sera transmise à des intervalles de 3 secondes.



Commutateur MACRO

La fonction Macro permet d'utiliser plusieurs fonctions de télécommande dans un ordre programmé en appuyant sur une touche macro. (Se reporter aussi au tableau de la page 62.)

Touche macro	Fonction de la touche (et zone) enclenchée lorsqu'on appuie sur une touche macro		
	1ère (Mise sous tension de l'appareil)	2ème (Sélection d'une source d'entrée)	3ème (Lecture d'une source)
			"▷" sur la zone A des touches ①
			"▷" sur la zone A des touches ②
			—
			"▷" sur la zone B des touches ①
			"▷" sur la zone B des touches ②
			—
			"▷" sur la zone C des touches ①
			"▷" sur la zone C des touches ②
			—
			—
			—

Touche macro	Fonction de la touche enclenchée lorsqu'on appuie sur une touche macro		
	1ère	2ème	3ème
	Met cet appareil sous tension. 	Exécute la fonction de la touche TV. 	Exécute la fonction de la touche VCR. 
	Met cet appareil en mode veille. 	—	—

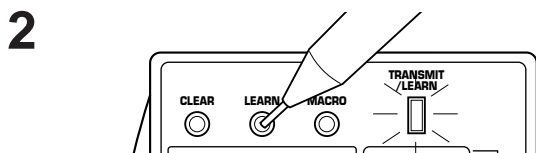
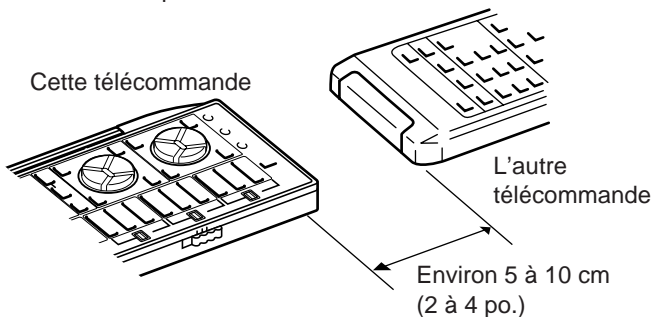
Remarques

- Une touche sur laquelle aucune fonction n'est mémorisée n'enclenche aucune commande.
- Au cas où cet appareil ne peut pas recevoir une deuxième commande parce que l'opération interne de la première commande prend trop de temps, placer le commutateur **MACRO** sur la position "SLOW".
- Une fois que l'on a appuyé sur une touche macro, l'appareil ne recevra pas de commande d'une autre touche (même si l'on appuie sur cette touche) avant que cet appareil ait terminé d'effectuer toutes les commandes de la touche macro. Bien noter ce point, en particulier lorsque le commutateur **MACRO** est sur la position "SLOW".
- Une fois que l'on a appuyé sur une touche macro, il faut continuer à pointer la télécommande vers le capteur de télécommande de l'appareil principal jusqu'à ce que la télécommande ait terminé de transmettre tous les signaux de commande de la touche macro.
- Il est aussi possible d'utiliser les touches **OPERATION CONTROL** lorsqu'on utilise les fonctions macro.

Méthode d'apprentissage et d'annulation des fonctions

■ Apprentissage d'une nouvelle fonction

- 1** Placer cette télécommande et l'autre télécommande de manière qu'elles soient bien en face l'une de l'autre.

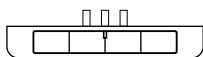


(Presser en utilisant la pointe d'un stylo à bille ou d'un objet similaire.)

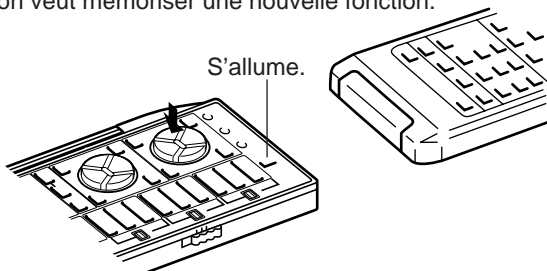
Clignote lentement.

- * Si aucune opération n'est effectuée pendant environ 30 secondes après qu'on ait appuyé sur la touche **LEARN**, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode actuellement utilisé sera annulé. Répéter cette étape.

- 3** Si nécessaire, sélectionner la zone de mémoire en utilisant le commutateur A/B/C situé sur le panneau latéral de la télécommande.

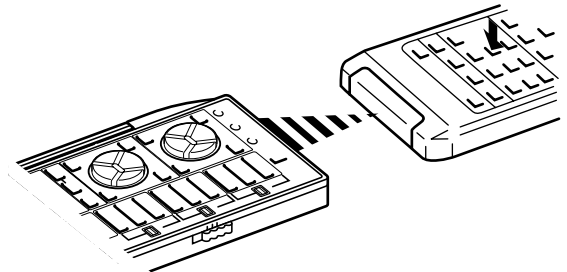


- 4** Appuyer sur la touche de la télécommande sur laquelle on veut mémoriser une nouvelle fonction.



- * Si l'on appuie sur une touche qui ne peut pas apprendre une autre fonction, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode actuellement utilisé sera annulé. Répéter cette étape.
- * Si aucune opération n'est effectuée pendant environ 30 secondes après qu'on ait appuyé sur une touche, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode qui était utilisé avant que l'on commence l'opération d'apprentissage sera rétabli. Recommencer les opérations à partir de l'étape 2.

- 5** Maintenir enfoncée la touche (de l'autre télécommande) qui possède la fonction que l'on veut mémoriser.

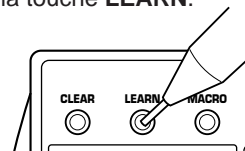


Lorsque l'opération d'apprentissage est terminée, l'indicateur TRANSMIT/LEARN s'éteint. On peut alors relâcher la touche. L'indicateur se met ensuite à clignoter lentement.

- * Si un signal n'est pas bien reçu, l'indicateur TRANSMIT/LEARN se met à clignoter rapidement et le mode qui était utilisé avant l'étape 4 est rétabli. Recommencer les opérations à partir de l'étape 4.
- * Si la mémoire est pleine, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignote rapidement pour indiquer que l'apprentissage est impossible, puis le mode qui était en cours avant le début des opérations d'apprentissage est rétabli.

- 6** Pour mémoriser d'avantages de fonctions, répéter les étapes 3 à 5.

- 7** Lorsque l'opération d'apprentissage est terminée, appuyer sur la touche **LEARN**.



Remarques

- Les fonctions nouvellement apprises remplacent les fonctions apprises auparavant.
- S'il ne reste plus assez de place dans la zone de mémoire pour une fonction dont on veut effectuer l'apprentissage, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignote rapidement. Dans ce cas, même si certaines touches ne sont pas occupées par des fonctions d'autres télécommandes, il ne sera pas possible d'effectuer d'autres apprentissages.
- Si l'on ferme le couvercle pendant que l'apprentissage est effectué puis que 5 secondes environ s'écoulent, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode qui était utilisé avant que l'on commence les opérations d'apprentissage sera rétabli. Recommencer les opérations à partir de l'étape 2. Toutefois, si l'on ouvre le couvercle dans les cinq secondes, le mode qui était utilisé avant que l'on ait fermé le couvercle sera rétabli.
- Dans certains cas, en raison du codage et de la modulation des signaux employés par l'autre télécommande, il est possible que cette télécommande ne puisse pas "apprendre" ses signaux.
- Lorsqu'on appuie sur la touche **LEARN**, **MACRO** ou **CLEAR**, ou sur la touche **RESET** située dans le logement des piles en utilisant un objet pointu, veiller à ne pas endommager la touche. Si l'on utilise un crayon mécanique, veiller à ce que la mine ne se rétracte pas.

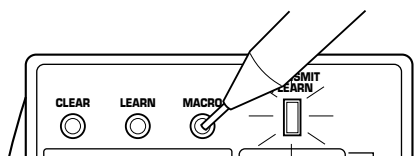
■ Creation d'une nouvelle macro commande

Il est possible de programmer une nouvelle fonction macro sur n'importe quelle touche de macro préprogrammée à la place des fonctions préprogrammées en usine. (Pour savoir quelles touches sont les touches macro préprogrammées, se reporter à la page 66.) Il est possible de créer jusqu'à 13 nouvelles touches macro. Une touche macro peut apprendre jusqu'à sept fonctions d'autres touches.

Remarque

Si l'on mémorise une fonction continue telle que la diminution du niveau de volume, il est possible qu'elle ne fonctionne pas bien lorsqu'elle est effectuée comme partie d'une macro.

1

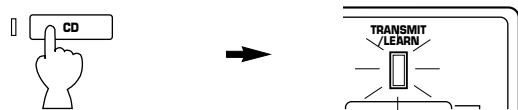


Clignote lentement.

- * Si aucune opération n'est effectuée pendant environ 30 secondes après qu'on ait appuyé sur la touche **MACRO**, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode qui était utilisé avant que l'on ait appuyé sur la touche **MACRO** sera rétabli. Appuyer à nouveau sur la touche **MACRO**.

2

Appuyer sur une touche macro préprogrammée sur laquelle on veut créer une macro nouvelle.

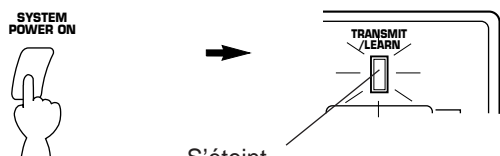


S'allume.

- * Si l'on appuie sur une touche autre qu'une touche macro préprogrammée, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode actuellement utilisé sera annulé. Répéter cette étape.

3

Appuyer sur une touche dont on veut mémoriser la fonction comme la première fonction d'une nouvelle macro.



S'éteint.
(Lorsque l'apprentissage est terminé, cet indicateur se rallume.)

- * Si l'on appuie sur une touche dont la fonction ne peut pas être mémorisée comme une commande de macro, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode actuellement utilisé sera annulé. Répéter cette étape.
- * Si environ 30 secondes s'écoulent avant qu'on appuie sur une touche, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode qui était utilisé avant que l'on commence les opérations d'apprentissage sera rétabli. Recommencer les opérations à partir de l'étape 1.

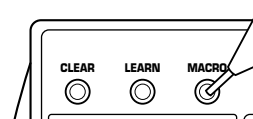
4

Répéter l'étape 3 pour mémoriser la deuxième, la troisième et d'autres fonctions. Il est possible de mémoriser jusqu'à sept fonctions de touches en série dans une macro.

- * Une fois que la fonction de la septième touche a été apprise, l'indicateur TRANSMIT/LEARN clignotera rapidement et le mode qui était utilisé avant que l'on commence les opérations d'apprentissage sera rétabli. (Ceci indique que la touche a terminé d'apprendre une série de fonctions comme macro.) Il n'est pas nécessaire d'effectuer l'étape suivante.

5

Une fois les opérations d'apprentissage terminées, appuyer sur la touche **MACRO**.



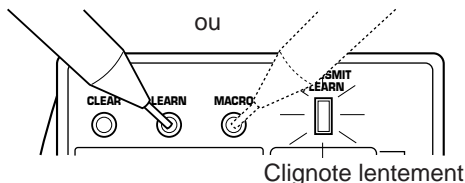
Remarques

- Si, par exemple, on mémorise une fonction dont l'exécution prend beaucoup de temps comme première commande, ajouter une commande qui n'a aucune fonction entre la première commande et la deuxième commande, ou répéter à nouveau la deuxième commande.
- Si l'on veut programmer la fonction de commutation de marche/arrêt circuit du téléviseur, du magnétoscope, etc. comme partie d'une séquence macro, il est à noter que cela fait passer le mode actuellement utiliser à l'autre mode (en circuit à hors circuit, ou hors circuit à en circuit). Par exemple, lorsqu'on appuie sur la touche macro, si le téléviseur, le magnétoscope, etc., est déjà en circuit, l'appareil sera mis hors circuit même si on ne le désire pas.

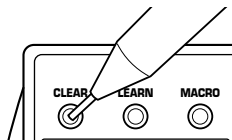
■ Effacement des fonctions apprises

Pour effacer une fonction apprise

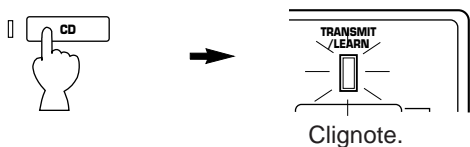
- 1** Pour effacer une fonction de touche apprise, appuyer sur la touche **LEARN** en utilisant la pointe d'un stylo à bille ou d'un objet similaire.
Pour effacer une macro que l'on a créée, appuyer sur la touche **MACRO**.



- 2** Maintenir la touche **CLEAR** enfoncée en utilisant la pointe d'un stylo à bille ou d'un objet similaire.



- 3** Tout en maintenant la touche **CLEAR** enfoncée, maintenir enfoncée la touche dont on veut effacer la fonction jusqu'à ce que l'indicateur clignote trois fois.



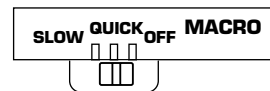
Pour effacer deux ou plusieurs fonctions à la suite, ne pas relâcher la touche **CLEAR**, et répéter cette étape.

Remarque

Si l'on efface une fonction apprise sur une touche, la fonction initialement préprogrammée sera rétablie (sauf pour les touches qui sont initialement préprogrammées avec aucune fonction).

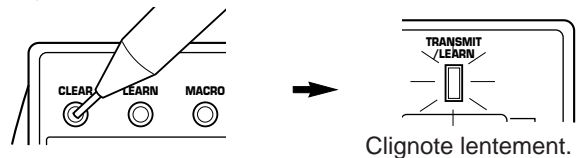
Pour effacer toutes les fonctions apprises

- 1** Sélectionner le type des fonctions de touches que l'on veut globalement effacer en utilisant le commutateur **MACRO** situé sur le panneau latéral de la télécommande.



- OFF:** Sélectionner cette position pour effacer toutes les fonctions apprises à l'exception des macros.
QUICK: Sélectionner cette position pour effacer toutes les macros que l'on a créées seulement.
SLOW: Sélectionner cette position pour effacer toutes les fonctions apprises, y compris les macros.

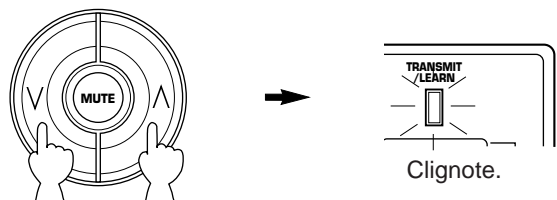
- 2** Appuyer sur la touche **CLEAR** en utilisant la pointe d'un stylo à bille ou d'un objet similaire.



- * Si l'on effectue l'une des opérations suivantes après avoir appuyé sur la touche **CLEAR**, l'indicateur **TRANSMIT/LEARN** clignotera rapidement et le mode actuellement utilisé sera annulé. Appuyer à nouveau sur la touche **CLEAR**.

- Le commutateur **MACRO** est placé sur une autre position.
- Une autre touche est enfoncée.
- Aucune opération n'est effectuée pendant 30 secondes.

- 3** Maintenir à nouveau la touche **CLEAR** enfoncée. Tout en maintenant la touche **CLEAR** enfoncée, maintenir enfoncées simultanément les touches **MASTER VOLUME** \wedge et \vee jusqu'à ce que l'indicateur clignote sept fois.



EN CAS DE DIFFICULTE

Se reporter au tableau ci-dessous lorsque l'appareil ne fonctionne pas correctement. Si le problème rencontré n'est pas décrit ci-dessous ou si les instructions données ne suffisent pas à le résoudre, débrancher le cordon d'alimentation et s'adresser à son concessionnaire ou son centre de service YAMAHA.

Général

Problème	Cause	Marche à suivre
L'appareil ne se met pas sous tension lorsqu'on appuie sur l'interrupteur STANDBY/ON, ou se met soudain en mode veille après la mise sous tension.	Le cordon d'alimentation n'est pas branché ou ne l'est pas complètement.	Bien brancher le cordon d'alimentation
	L'interrupteur IMPEDANCE SELECTOR situé sur le panneau arrière n'est pas placé contre une des extrémités.	Placer l'interrupteur contre l'une ou l'autre extrémité lorsque cet appareil est en mode veille.
Cet appareil ne fonctionne pas normalement.	Il y a interférence de bruits extérieurs puissants (orage, électricité statique excessive, etc.) ou on a effectué une opération erronée en utilisant cet appareil.	Faire passer cet appareil en mode veille et débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur. Après environ trente secondes, rétablir l'alimentation et utiliser à nouveau cet appareil.
Pas de son ou pas d'image.	Mauvais raccordement des câbles de sortie.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, les câbles sont peut-être en mauvais état.
	Sélection d'entrée incorrecte.	Sélectionner la source d'entrée adéquate au moyen du sélecteur d'entrée INPUT SELECTOR ou de la touche EXT. DECODER.
	Les connexions des enceintes ne sont pas correctes.	Effectuer des connexions correctes.
	Les signaux numériques autres que PCM audio et les signaux encodés avec le système Dolby Digital (ou DTS) que cet appareil ne peut pas reproduire sont entrés dans cet appareil lors de la lecture d'un CD-ROM, etc.	Effectuer la lecture d'une source dont les signaux peuvent être reproduits par cet appareil.
L'image n'apparaît pas.	La borne S-vidéo n'est pas raccordée entre cet appareil et le téléviseur, bien que les signaux S-vidéo soient entrés dans cet appareil.	Raccorder la borne S VIDEO MONITOR OUT de cet appareil à la borne d'entrée S-vidéo du téléviseur.
Le son se coupe soudainement.	Le circuit de protection s'est déclenché dû à un court-circuit, etc.	Mettre cet appareil en mode veille puis le rallumer pour remettre à zéro le circuit de protection.
	La minuterie SLEEP a été activée.	Désactiver la minuterie SLEEP.
Les sons ne sont émis aux enceintes que d'un seul côté.	La commande BALANCE n'est pas correctement réglée.	Régler correctement la commande.
	Mauvais raccordement des câbles.	Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, les câbles sont peut-être en mauvais état.
Pas de son en provenance des enceintes d'ambiance.	La touche EFFECT est mise hors circuit.	Appuyer sur la touche EFFECT pour la mettre en circuit.
	Le programme de décodage Dolby Surround (ou du DTS) est utilisé avec des signaux non codés avec l'effet d'ambiance Dolby (ou DTS).	Utiliser un autre programme de champ sonore.
Pas de son en provenance des enceintes d'ambiance avant.	La fonction "1E. SYS. SETUP" du mode SET MENU est mise sur la position "5ch".	Mettre l'interrupteur sur la position "7ch".
	PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal ou DTS DIGITAL SUR./Normal du programme DSP n° 12 est sélectionné.	Sélectionner un autre programme (ou sous-programme).
Pas de son de l'enceinte centrale.	La fonction "1A. CENTER SP" du mode SET MENU est mise sur la position "NONE".	Sélectionner la position appropriée.
	L'un des programmes DSP de n° 1 à 7 est sélectionné lorsque le signal d'entrée de la source est du type stéréo à 2 canaux (analogique/PCM).	Sélectionner un autre programme.
	Les signaux d'entrée de la source encodée avec le système Dolby Digital ou DTS n'ont pas de signaux de canal central.	Se reporter aux instructions d'utilisation de la source actuellement lue.
Reproduction médiocre des graves.	La fonction "1D. LFE/BASS OUT" du mode SET MENU est sur la position SW ou BOTH, alors que le système n'a pas de subwoofer.	Sélectionner la position MAIN.
	La sélection du mode de sortie de chaque canal (MAIN, CENTER ou REAR) est inadéquate.	Effectuer les sélections du mode de sortie convenant aux enceintes.

Problème	Cause	Marche à suivre
Le son "bourdonne".	Mauvais raccordement des câbles.	Raccorder fermement les prises audio. Si le problème persiste, le câble est peut-être en mauvais état.
	Le tourne-disque n'est pas raccordé à une prise de mise à la terre.	Faire le branchement de mise à la terre entre le tourne-disque et cet appareil.
Le niveau de volume est bas à la lecture d'un disque.	Le disque est lu sur un tourne-disque avec cellule à aimant mobile.	Raccorder le tourne-disque à l'appareil par le biais de l'amplificateur à tête à aimant mobile.
Il est impossible d'augmenter le niveau de volume, ou il y a une distorsion du son.	L'appareil branché aux bornes TAPE/MD OUT de cet appareil est hors tension.	Mettre l'appareil concerné sous tension.
Les paramètres DSP et certains des autres réglages de l'appareil ne peuvent pas être modifiés.	La fonction "6. MEMORY GUARD" du mode SET MENU est mise sur la position "ON".	La mettre sur la position "OFF".
"INPUT DATA ERR" apparaît à l'affichage et aucun son n'est audible.	On effectue la lecture d'une source non standard, ou l'appareil effectuant la lecture d'une source ne fonctionne pas normalement.	Vérifier la source, ou mettre l'appareil effectuant la lecture de la source hors circuit, puis à nouveau en circuit.
Impossible d'enregistrer le champ sonore.	Il est impossible d'enregistrer le champ sonore sur une platine cassette connectée aux bornes TAPE/MD OUT de cet appareil.	
Cet appareil ne fonctionne pas correctement.	Le fonctionnement du micro-ordinateur interne a été interrompu par un choc électrique externe (foudre, électricité statique excessive, etc.) ou par une chute de tension de l'alimentation électrique.	Débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise secteur murale, puis le rebrancher environ une minute après.
Une source ne peut pas être enregistrée par une platine cassette ou un magnétoscope raccordé à cet appareil.	L'appareil de source est raccordé à cet appareil entre les bornes numériques seulement.	Effectuer des raccordement supplémentaires entre les bornes analogiques.
Parasites en provenance du téléviseur ou du tuner voisin.	Cet appareil est trop près des appareils en question.	Eloigner cet appareil des appareils en question.
Les sons se dégradent lorsqu'on écoute avec un casque relié à un lecteur de disque compact ou à une platine cassette raccordée à cet appareil.	Cet appareil est en mode veille.	Mettre cet appareil sous tension.

Télécommande

Problème	Cause	Marche à suivre
La télécommande ne fonctionne pas.	Les piles de cette télécommande sont trop faibles.	Remplacer les piles et appuyer sur la touche RESET de la télécommande.
	Le microprocesseur interne se "bloque".	Appuyer sur la touche RESET de la télécommande.
La télécommande fonctionne mal.	Distance ou angle incorrect.	La télécommande fonctionne à une distance maximum de 6 mètres et dans un angle de 30° s'ouvrant de part et d'autre de l'axe dirigé vers le panneau avant.
	La télécommande de l'appareil principal est exposée à la lumière directe du soleil ou à un éclairage excessif (provenant d'une lampe fluorescente à inverseur, etc.).	Changer la position de l'appareil principal.
	Le microprocesseur interne se "bloque".	Appuyer sur la touche RESET de la télécommande.
Il n'est pas possible d'effectuer l'apprentissage. (L'indicateur TRANSMIT/LEARN ne s'allume pas et ne clignote pas.)	Les piles de cette télécommande et/ou de l'autre télécommande sont trop faibles.	Remplacer les piles (et appuyer sur la touche RESET de cette télécommande).
	La distance entre les deux télécommandes est trop grande.	Placer les deux télécommandes à une distance appropriée.
	Le codage ou la modulation des signaux de l'autre télécommande ne sont pas compatibles avec ceux de cette télécommande.	Il n'est pas possible d'effectuer l'apprentissage.
	La mémoire est pleine.	Il n'est pas possible de continuer l'apprentissage sans avoir effacé les commandes inutiles.
	Le micro-ordinateur interne se bloque.	Appuyer sur la touche RESET de la télécommande.
Les fonctions continues, comme l'intensité sonore, sont apprises, mais ne fonctionnent qu'un bref instant avant de s'arrêter.	Le processus d'apprentissage est incomplet.	Veiller à maintenir enfoncée la touche de fonction de l'autre télécommande jusqu'à ce que le témoin TRANSMIT/LEARN se mette à clignoter lentement.

Lors de la lecture d'une source encodée avec le DTS:

Problème	Cause	Marche à suivre
Un sifflement puissant se fait entendre lorsqu'on effectue la lecture d'une source encodée avec le DTS.	Le lecteur reproduisant la source n'est pas raccordé à la borne d'entrée de signal audio numérique de cet appareil.	Le lecteur doit être raccordé à une borne d'entrée de signal audio numérique de cet appareil en plus des raccordements des bornes de signal audio analogique.
	Le mode d'entrée "ANALOG" est sélectionné sur cet appareil.	Sélectionner un mode d'entrée adéquat sur cet appareil afin de mettre le décodeur DTS incorporé à cet appareil en circuit.
Un son de percussion se fait entendre lorsqu'on enclenche la lecture d'une source encodée avec le DTS.	Si le mode d'entrée "AUTO" est sélectionné, pour certaines sources, il est possible qu'un bruit se fasse entendre lorsque cet appareil identifie le format du signal d'entrée.	Mettre le mode d'entrée de la source d'entrée actuellement sélectionnée sur "DTS".
Aucun son n'est audible lorsqu'on effectue la lecture d'une source encodée avec le DTS, bien que le mode d'entrée "AUTO" ou "DTS" soit sélectionné sur cet appareil.	Le décodeur DTS incorporé à cet appareil ne fonctionne pas car le lecteur possède une commande numérique du volume et il est mis à une position autre que "maximum", "neutre" ou "inopérante".	Régler la commande numérique de volume du lecteur à la position maximum, neutre ou inopérante.
Aucun son n'est audible lorsqu'on effectue la lecture d'un minidisc sur lequel on a enregistré une source encodée avec le DTS.	Il est impossible d'enregistrer une source encodée avec le DTS sur un minidisc.	
Aucun son n'est audible lorsqu'on effectue la lecture d'un DAT sur lequel on a enregistré une source encodée avec le DTS.	Selon la platine DAT utilisée, il sera impossible d'enregistrer une source encodée avec le DTS sur un DAT.	
Aucun son n'est audible lorsqu'on effectue la lecture d'une source (CD, etc.) bien que le mode d'entrée actuellement sélectionné soit "AUTO".	En mode "AUTO", le mode de décodage DTS ne peut pas être changé automatiquement au mode d'entrée de signal numérique normal (PCM).	Appuyer sur la touche INPUT MODE située sur le panneau avant ou sur le sélecteur d'entrée (correspondant à la source actuellement sélectionnée) de la télécommande de manière que "PCM" apparaisse à l'affichage.

Remarques

- Il est nécessaire d'utiliser un décodeur DTS pour effectuer la lecture d'une source encodée avec le DTS, et donc le lecteur qui effectue la lecture d'une source doit être raccordé à une borne d'entrée audio numérique de cet appareil de la manière décrite dans ce manuel. Si ce raccordement n'est pas effectué ou si l'on utilise seulement un convertisseur numérique-analogique sans utiliser de décodeur DTS, lorsqu'on effectue la lecture d'une source, on entendra seulement un sifflement strident.
- Si l'on effectue une recherche (ou un saut, etc.) tout en effectuant la lecture d'une source encodée avec le DTS, l'indicateur "dts" s'éteint à l'affichage. Ceci est dû au fait que cet appareil fait passer automatiquement le mode de décodage DTS au mode d'entrée de signal numérique standard (PCM) afin d'éviter qu'un bruit soit produit.
- Une source encodée avec le DTS ne peut pas être enregistrée sur des cassettes vidéo et audio analogiques; en outre, il est impossible d'effectuer la lecture d'une cassette analogique enregistrée avec une source encodée avec le DTS. Le même résultat est obtenu pour des minidisc et des DATs (selon la platine DAT utilisée pour l'enregistrement et/ou la lecture).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SECTION AUDIO

Puissance de sortie minimum RMS sur chaque canal

(Lorsque les deux canaux sont entraînés)

MAIN L/R (20 Hz à 20 kHz, 0,02% de DHT, 8 ohms)	100W+100W
CENTER (20 Hz à 20 kHz, 0,02% de DHT, 8 ohms)	100W
REAR L/R (20 Hz à 20 kHz, 0,02% de DHT, 8 ohms)	100W+100W
FRONT L/R (1 kHz, 0,05% de DHT, 8 ohms)	25W+25W

Puissance maximale [Modèles pour la Chine et général seulement]

1 kHz, 10% de DHT, 8 ohms (Lorsque les deux canaux sont entraînés)	
MAIN L/R	135W+135W
CENTER	135W
REAR L/R	135W+135W
FRONT L/R	35W+35W

Puissance dynamique sur chaque canal

(Mesurée par la méthode IHF Dynamic Headroom)

[Modèles pour la Chine et général seulement]

MAIN L/R (8 ohms/6 ohms/4 ohms/2 ohms) (Lorsque les deux canaux sont entraînés)	140W/170W/220W/320W
--	---------------------

Marge de sécurité dynamique

[Modèles pour la Chine et général seulement]

MAIN L/R (8 ohms)	1,46 dB
-------------------	---------

Puissance de sortie standard DIN sur chaque canal [Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni seulement]

MAIN L/R (1 kHz, 0,7% de DHT, 4 ohms) (Lorsque les deux canaux sont entraînés)	160W
---	------

Puissance IEC [Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni seulement]

MAIN L/R (1 kHz, 0,015% de DHT, 8 ohms) (Lorsque les deux canaux sont entraînés)	115W
---	------

Largeur de bande de puissance (20 Hz à 20 kHz)

8 ohms, 50W, 0,08% de DHT

(Lorsque les deux canaux sont entraînés)	10 Hz à 50 kHz
--	----------------

Facteur d'amortissement

MAIN L/R (20 Hz à 20 kHz, 8 ohms)	200 ou plus
-----------------------------------	-------------

Sensibilité d'entrée/Impédance (100W/8 ohms)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1	
/VCR 2/VIDEO AUX	150 mV/47 k-ohms
PHONO MM	2,5 mV/47 k-ohms
MAIN IN	1V/47 k-ohms

Niveau de signal d'entrée maximum (1 kHz, 0,05% de DHT)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1	
/VCR 2/VIDEO AUX (EFFECT ON)	2,3V
PHONO MM	110 mV

Niveau de sortie/Impédance

REC OUT	150 mV/1,0 k-ohm
PRE OUT	
MAIN, CENTER, REAR, FRONT	1,0V/1,5 k-ohms
SUBWOOFER (MAIN SP: SMALL) (EFFECT OFF)	4,0V/1,5 k-ohms

Tension de sortie maximum (20 Hz à 20 kHz, 1% de DHT)

PRE OUT (MAIN L/R)	3V ou plus
--------------------	------------

Sortie nominale de la prise casque/Impédance

Niveau de sortie	
(Entrée CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/ VCR 1/VCR 2	
/VIDEO AUX : 150 mV, RL = 8 ohms)	0,5V
Impédance	440 ohms

Réponse en fréquence (20 Hz à 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2	
/VIDEO AUX à MAIN L/R SP OUT	0±0,5 dB

Déviations de la correction RIAA (20 Hz à 20 kHz)

PHONO MM	0±0,5 dB
----------	----------

Distorsion harmonique totale (20 Hz à 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2	
/VIDEO AUX à PRE OUT (MAIN L/R), 1V	0,005% ou moins
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2	
/VIDEO AUX à SP OUT (MAIN L/R), 50W/8 ohms	0,015% ou moins
PHONO MM à REC OUT, 3V	0,01% ou moins
MAIN IN à SP OUT (MAIN L/R, CENTER), 50W/8 ohms	0,008% ou moins

Rapport signal/bruit (circuit IHF-A)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2	
/VIDEO AUX (Entrée court-circuitée) (EFFECT OFF)	96 dB ou plus
PHONO MM (Entrée court-circuitée 5 mV) (EFFECT OFF)	
[Modèles pour le Royaume-Uni, la China, et général	
seulement]	86 dB ou plus
[Modèles pour l'Europe]	82 dB ou plus

Bruit résiduel (circuit IHF-A)

MAIN L/R SP OUT	170 µV ou moins
-----------------	-----------------

Séparation entre les canaux (Vol. -30 dB)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	
Entrée 5,1 k ohms Court-circuitée (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	60 dB/45 dB ou plus
PHONO MM Entrée court-circuitée (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	60 dB/55 dB ou plus

Commande de tonalité

Graves	
Accentuation/Coupure	±10 dB (50 Hz)
Fréquence de renversement	350 Hz
Aiguës	
Accentuation/Coupure	±10 dB (20 kHz)
Fréquence de renversement	3,5 kHz

Extension des basses (MAIN L/R)

	+6 dB (50 Hz)
--	---------------

Caractéristiques du filtre
 MAIN L/R, CENTER, REAR L/R
 (MAIN, CENTER, REAR SP: SMALL) (H.P.F)
fc = 90 Hz, 12 dB/oct.
 SUBWOOFER (L.P.F.)fc = 90 Hz, 18 dB/oct.

Erreur du contrôle de gain (0 à -60 dB)
 MAIN L/R3 dB ou moins

Sourdine audio - ∞

SECTION VIDEO

Type de signal vidéo
 [Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni] PAL
 [Modèles pour la Chine et général] NTSC/PAL

Niveau de signal vidéo 1 Vp-p/75 ohms

Niveau de signal S-vidéo
 Y 1 Vp-p/75 ohms
 C 0,286 Vp-p/75 ohms

Niveau d'entrée maximum 1,5 Vp-p ou plus

Rapport signal/bruit 50 dB ou plus

Réponse en fréquence de sortie de moniteur
 5 Hz à 10 MHz, -3 dB

GENERALES

Alimentation
 [Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni]
 230V CA/50 Hz
 [Modèles pour la Chine et général]
 110/120/220/240V CA 50/60 Hz

Consommation 480W

Consommation maximale [Modèles pour la Chine
 et général seulement]770W

Prises de courant complémentaires
 3 PRISES COMMUTEES
 [Modèles pour l'Europe, la Chine et général]
 100W max. au total
 1 PRISE COMMUTEE
 [Modèle pour le Royaume-Uni] 100W max.

Dimensions (L x H x P)
 [Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni]
 435 x 171 x 470 mm
 [Modèles pour la Chine et général (sans panneaux latéraux)]
 435 x 171 x 470 mm
 [Modèles pour la Chine et général (avec panneaux latéraux)]
473 x 171,5 x 470 mm

Poids
 [Modèles pour l'Europe et le Royaume-Uni] 19,5 kg
 [Modèles pour la Chine et général
 (sans panneaux latéraux)] 19,5 kg
 [Modèles pour la Chine et général
 (avec panneaux latéraux)] 21,0 kg

AccessoiresTélécommande
 Piles
 Etiquettes de fonctions d'utilisateur
 Cadre-antenne AM
 Antenne FM intérieure

* Ces caractéristiques techniques sont susceptibles d'être
 modifiées sans préavis.

Vorwort

Vielen Dank für den Kauf des Yamaha DSP-Digital-Klangfeldprozessors. Dank der wegweisenden Yamaha Digitaltechnologie bietet der DSP beeindruckend realistische Klangfelder und eine umfassende Akustiksteuerung, die Ihnen vollkommen neue Dimensionen des Audio/Video-Genusses eröffnen. Wenn Sie diese Anleitung beim Aufstellen des Systems genau befolgen, verwandelt der DSP Ihr Wohnzimmer in verschiedenste Konzertstätten, vom intimen Jazzclub bis zur berühmten Konzerthalle, und das natürlich auf Knopfdruck. Und der integrierte Dolby Pro Logic Surround-, der Dolby-Digitaldekodeur und der DTS-Dekodeur sorgen bei der Wiedergabe von den meisten erhältlichen Surround-kodierten Video-Quellen für ein Filmerlebnis mit hautnahe Realismus.

Da dieses Gerät über sieben interne Verstärkerkanäle verfügt, werden selbst für komplexeste Surround-Systeme keine separaten Verstärker benötigt.

Doch statt langer Worte wollen wir jetzt gleich zur Systemaufstellung übergehen, damit Sie Ihr System so schnell wie möglich ausprobieren können. Also befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen und bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme an einem sicheren Ort auf.

INHALT

ZUR BEACHTUNG	2	GRUNDBEDIENUNG	32
EINFÜHRUNG	3	Wiedergabe einer Tonquelle	32
Besonderheiten	3	Aufnahme bzw. Überspielen einer Tonquelle auf eine Kassette (oder MD)	37
Was ist DSP?	4	Klangeinstellung	39
VORBEREITUNGEN	7	Disitaler Klangfeldprozessor (DSP)	40
Vorbereitungen	7	Wiedergabe einer Tonquelle mit dem Klangfeldprozessor-Effekt (DSP)	40
Auspacken	7	Einstellen des Ausgangspegels des Centerlautsprechers, der hinteren Lautsprecher der vorderen Effektlautsprecher und des Subwoofers	43
Öffnen und Schließen der Reglerfachklappe	7	Übersicht über die digitalen Klangfeldprogramme	45
Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung	8	BESONDERHEITEN	50
Hinweise für die Fernbedienung	8	Einstellungen in der SET MENU-Betriebsart	50
Bedienungselemente und ihre Funktionen	9	Programmieren von Klangfeldern	54
Frontseite	9	Einstellung des Einschlaf timers	59
Anzeigefeld	11	FERNBEDIENUNG	60
VORBEREITUNG	12	Grundbedienung (bei geöffneter Abdeckung) ...	60
Lautsprecheraufstellung	12	Verwendung der Lerntasten (geöffnete Abdeckung)	62
Anschlüsse	14	Bedienungstasten (OPERATION CONTROL) (geschlossene Abdeckung)	64
Audio/Videogeräte	14	Makrobedienung (geschlossene Abdeckung) ...	66
Lautsprecher	21	Programmieren und Löschen von Funktionen	68
Anschließen des Gerätes an der Netzstromversorgung	24	STÖRUNGSSUCHE	71
Bildschirmanzeige	25	TECHNISCHE DATEN	74
Einstellen des Ausgangs für die Betriebsart "SET MENU"	26		
Einstellung der Lautsprecherbalance	29		

ZUR BEACHTUNG : Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich gründlich mit dem Gerät vertraut zu machen. Heben Sie die Bedienungsanleitung auf, um auch später noch nachschlagen zu können.
2. Das Gerät an einem kühlen, trockenen und sauberen Platz aufstellen – entfernt von Fenstern, Wärmequellen, Erschütterungen, Staub, Feuchtigkeit und Kälte. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektrischen Störquellen (Transformatoren, Motoren) auf, und setzen Sie es nicht Regen oder Feuchtigkeit aus, um elektrische Schläge und Feuer zu vermeiden.
3. Entfernen Sie niemals die Geräteabdeckung. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind.
4. Keine Gewalt auf die Bedienungselemente und Kabel ausüben. Zum Aufstellen an einem anderen Ort zuerst das Netzkabel und dann die Verbindungskabel zu anderen Geräten lösen. Immer am Stecker, niemals am Kabel selbst ziehen.
5. Die Öffnungen in der Geräteabdeckung dienen zur Belüftung des Gerätes. Wenn diese abgedeckt sind, steigt die Innentemperatur des Gerätes rasch an. Blockieren Sie deshalb die Entlüftungsöffnungen nicht mit Gegenständen und stellen Sie zur Verhütung eines Brandausbruchs oder anderer Beschädigungen das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf.
<Europa- und Großbritannien-modelle>
Auf beiden Seiten, sollte ein freier Abstand von 20 cm, auf der Rückseite ein Abstand von 10 cm und auf der Oberseite ein Abstand von 30 cm vorhanden sein, um einen Brandausbruch oder andere Beschädigungen zu vermeiden.
6. Die auf diesem Gerät angegebene Netzspannung muß verwendet werden. Der Betrieb des Gerätes mit einer Netzspannung, die höher ist als die angegebene, ist gefährlich und kann zu Unfällen, z.B. Brand, oder zu Beschädigungen führen. YAMAHA kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die aus Betrieb mit einer unvorschriftsmäßigen Netzspannung resultieren.
7. Die Digitalschaltkreise im Geräteinnern können den Empfang von Radios, Receivern oder Fernsehgeräten stören. Beim Auftreten von Störungen müssen Sie dieses Gerät weiter von den anderen Geräten entfernt aufstellen.
8. Stellen Sie den Lautstärkereger immer auf "–∞", bevor Sie mit der Tonwiedergabe beginnen und stellen Sie danach den gewünschten Lautstärkepegel ein.
9. Zur Reinigung keine chemischen Lösungsmittel verwenden, weil dadurch die Gehäuseoberfläche beschädigt werden kann. Das Gerät mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen.
10. Der Abschnitt "Störungssuche" beschreibt häufige Bedienungsfehler. Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie auf einen Defekt des Gerätes schließen.
11. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, sollten Sie den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
12. Bei Blitzschlaggefahr das Netzkabel aus der Steckdose ziehen und das Antennenkabel aus der Antennenbuchse ziehen.
13. Erdung oder Polarisierung – Es muß beachtet werden, daß die Erdung oder Polarität eines Gerätes nicht unterbrochen bzw. geändert werden darf.

14. Netzsteckdose
An die Netzsteckdose an der Rückseite keine Geräte anschließen, die mehr als die angegebene Nennleistung aufnehmen.
15. Spannungswahlschalter (nur China- und allgemeines Modell)
Der Spannungswahlschalter an der Rückseite dieses Gerätes muß auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzstecker an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.
Die einstellbaren Netzspannungen sind 110/120/220/240V, 50/60 Hz.

Bei angeschlossenem Netzstecker ist dieses Gerät nicht von der Stromversorgung getrennt, auch nicht bei ausgeschaltetem Gerät. Dieser Zustand wird als Betriebsbereitschaft bezeichnet. Bei angeschlossenem Netzstecker wird immer eine geringe Leistung aufgenommen.

WICHTIG

Bitte tragen Sie die Seriennummer Ihres Gerätes in den folgenden Freiraum ein.

Modell:

Seriennummer:

Die Seriennummer ist an der Geräterückseite angegeben. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Platz zum späteren Nachschlagen auf.

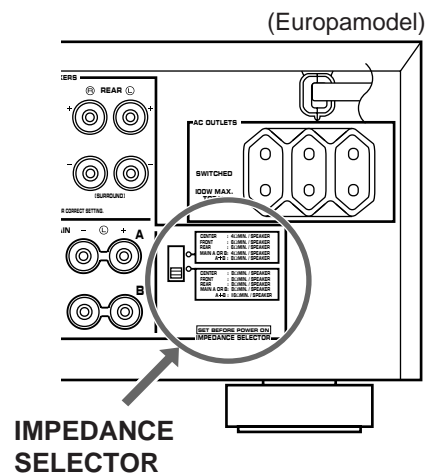
VORSICHT

Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

WARNUNG

Betätigen Sie den Impedanzschalter (IMPEDANCE SELECTOR) nicht, solange das Gerät eingeschaltet ist. Andernfalls könnte das Gerät dabei Schaden nehmen. WENN DIESES GERÄT NICHT EINSCHALTET, WENN DER NETZSCHALTER (STANDBY/ON) GEDRÜCKT WIRD:

Der Impedanzschalter (IMPEDANCE SELECTOR) ist möglicherweise nicht in eine der Endstellungen eingerastet. In diesem Fall das Gerät in die Betriebsbereitschaft umschalten und den Schalter fest in die richtige Stellung schieben.



Besonderheiten

7-Kanal-Endverstärkung

Haupt:

2 x 100W (8Ω) RMS Ausgangsleistung,
Gesamtklirrfaktor 0,02%, 20 – 20.000 Hz

Center:

100W (8Ω) RMS Ausgangsleistung,
Gesamtklirrfaktor 0,02%, 20 – 20.000 Hz

Hinten:

2 x 100W (8Ω) RMS Ausgangsleistung,
Gesamtklirrfaktor 0,02%, 20 – 20.000 Hz

Vorne:

2 x 25W (8Ω) RMS Ausgangsleistung,
Gesamtklirrfaktor 0,05%, 1 kHz

Digitale Klangfeldverarbeitung mit mehreren Betriebsarten

- Digitaler Klangfeldprozessor (DSP)
- Dolby Digital-Dekoder
- Dolby Pro Logic Surround-Dekoder
- DTS-Dekoder
- CINEMA DSP: Kinoähnliches Tonerlebnis durch die Kombination von DSP-Technik von YAMAHA und Dolby Digital, Dolby Pro Logic bzw. DTS
- Automatische Eingangsbalance-Einstellung für Dolby Pro Logic Surround
- Testtongenerator für einfache Lautsprecherbalance-Einstellung
- Auswahl des Lautsprecherausgangs für die beste Verwendung von Ihren Lautsprechern

Andere

- Betriebsart "SET MENU" mit 8 verschiedenen Einstellungen für die optimale Abstimmung dieses Gerätes auf Ihre Audio/Videoanlage
- Baßverstärkungstaste (BASS EXTENSION) für eine kraftvollere Baßwiedergabe
- Bildschirmanzeige für einfache Gerätesteuerung
- Separater, von der Einstellung der Eingangsquelle unabhängiger Aufnahmeausgangsschalter (REC OUT)
- Einschlaf-timer
- Digitale Tonsignalbuchsen OPTICAL und COAXIAL
- 6-Kanal externer Dekoder Eingang für andere weitere Formate
- Möglichkeit für Videosignal-Ein/Ausgang (einschließlich S Video-Anschlüsse)
- "Lernfähige" Multifunktionsfernbedienung

Was ist DSP?

Einführung

Herzlich willkommen in der aufregenden Welt digitaler Heimunterhaltung. Mit diesem Gerät besitzen Sie einen der kompletten und modernsten AV-Verstärker. Mit einigen der neuen Besonderheiten, wie Dolby Digital und Digital Theater Systems (DTS) werden Sie noch nicht vertraut sein. Vielleicht haben Sie aber schon selbst den unglaublichen Realismus von Filmvorführungen in Kinos erfahren.

Zur Steigerung des Hörvergnügens verfügt dieses Gerät über eine Anzahl exklusiver, digital erzeugter Wiedergabefelder, die auch als digitale Klangfelder bekannt sind. Durch die Wahl eines solchen Klangfeldprogramms können Sie sich selbst mitten in das Geschehen versetzen, sei es eine Freilichtaufführung, eine Kirche in Europa oder einen intimen Jazzclub. Erfahren Sie mehr über diese aufregenden Besonderheiten, damit Sie in Ihrem Heim diese neuen Erfahrungen nachvollziehen können.

Digitale Klangfeldsimulation

Die technischen Fortschritte der letzten 30 Jahre haben zu deutlichen Verbesserungen der Tonwiedergabe geführt, besonders was die Klarheit, Präzision und die Leistung anbetrifft. Die Wiedergabe der Atmosphäre und des Raumklangs wurde jedoch immer noch als mangelhaft empfunden. Die Yamaha-Techniker haben ausführliche akustische Studien über die Schallausbreitung in einem Raum angestellt und haben berühmte Theater und Konzertstätten in der ganzen Welt besucht, um sie mit hochwertigen Mikrofonen auszumessen. Diese Ergebnisse wurden für die Erzeugung der digitalen Klangfelder verwendet. Für einige dieser Klangfelder wurden die Meßdaten direkt verwendet, für andere wurden Kombinationen von Meßdaten für die Wiedergabe spezieller Klangfelder verwendet.

Damit kann allerdings nur die eine Hälfte des Problems gelöst werden. Weil die Techniker nichts über die Akustik Ihres Wiedergaberaums wissen, können Sie die verschiedenen Parameter dieser Daten ganz nach Ihrem eigenen Geschmack abstimmen. Mit diesen Klangfeldern können Sie jede beliebige Quelle hervorheben oder mit den folgenden Surroundtechniken kombinieren. Einige sind besonders für die Musikwiedergabe geeignet, während andere wesentlich zu einer hervorragenden Wiedergabe von Filmen beitragen.

Dolby Pro Logic Surround

Seit Mitte der 70er Jahre wurde Dolby Pro Logic Surround bei Filmvorführungen verwendet. Seit den späten 80er Jahren wird dieses System auch für den Heimbereich verwendet. Für eine naturgetreue Wiedergabe mit dynamischen Klangeffekten werden vier diskrete Kanäle mit fünf Lautsprechern verwendet: zwei Hauptkanäle (links und rechts), einem mittleren Kanal für den Dialog und einem hinteren Kanal für spezielle Toneffekte. Der hintere Kanal gibt den Ton nur in einem eingeschränkten Frequenzbereich wieder.

Viele Videokassetten, Laser-Discs und viele Fernsehsendungen sind mit Dolby Pro Logic Surround kodiert. Der in diesem Gerät vorhandene Dolby Pro Logic Surround-Dekoder verwendet zur Stabilisierung der einzelnen Kanäle ein digitales Signalverarbeitungssystem; damit wird eine wesentlich genauere Ortbarkeit als mit üblichen Analogprozessoren erreicht.

Dolby Digital

Dolby Digital ist ein neues Dolby Surround Sound-System, entwickelt als neues Format für eine räumliche Tonwiedergabe für 35mm-Filme unter Verwendung einer Audiokodierung.

Dolby Digital ist ein digitales Surroundsystem für eine vollständig unabhängige Mehrkanal-Tonwiedergabe. Dolby Digital bietet fünf separate Kanäle, was manchmal auch als "3/2"-Konfiguration bezeichnet wird: drei Frontkanäle (links, mitte, rechts) und zwei Surroundkanäle. Ein sechster Baßeffekt-Kanal für Tieffrequenzeffekte (LFE) ist ebenfalls vorhanden, der unabhängig von den anderen Kanälen ist. (Dieser Kanal wird als Subwoofer-Kanal oder LFE-Kanal bezeichnet.) Dieser Kanal wird als 0,1 gezählt, so daß insgesamt von 5,1 Kanälen gesprochen wird.

Verglichen mit Dolby Pro Logic, das auch als "3/1"-System bezeichnet wird (vorne links, mitte, vorne rechts und ein Raumklangkanal), stehen bei Dolby Digital zwei Raumklangkanäle für Stereo-Raumklang bzw. aufgeteilten Raumklang für eine volle und wirklichkeitsgetreue Wiedergabe wie für die drei Frontkanäle zur Verfügung.

Dank des integrierten Dolby Digital-Dekoders können Sie sich den Realismus von digitalen Dolby Stereo-Kinovorstellungen in das eigene Wohnzimmer holen.

Die große Dynamik, die durch die fünf Wiedergabekanäle ermöglicht wird und die präzise Ortbarkeit durch digitale Tonverarbeitung, garantieren einen besonderen Realismus für ein vollkommen neues Tonerlebnis.

Dolby Digital erzeugt 5,1 Kanäle, wie links erwähnt. Die Signale können aber auch auf weniger Kanäle aufgeteilt werden, wie zum Beispiel 2 Kanäle, stereo und mono. Solche mit Dolby Digital kodierte Tonquellen mit 2 Kanälen in stereo bzw. mono können Sie auch im Handel finden.

Laser Disc und DVD sind Tonträger, die sehr viel von Dolby Digital profitieren können.



Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, AC-3, PRO LOGIC und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Copyright 1992 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

DTS Digital Surround

Das DTS-System (Digital Theater Systems) wurde dazu entwickelt, die analogen Tonspuren von Filmen durch digitale Tonspuren mit sechs diskreten Kanälen zu ersetzen. Viele Kinos in der ganzen Welt sind mit diesem System ausgerüstet. Mit den sechs diskreten Kanälen bietet dieses System eine hervorragenden Tonwiedergabe für eine ganz neue Erfahrung.

Eine ausgedehnte Forschung und Entwicklung ermöglichte es diese DTS-Technik mit einer ähnlichen Kodierung/Dekodierung auch für die Raumklangwiedergabe zu Hause anwenden zu können.

DTS Digital Surround ist eine Kodierung/Dekodierung für sechs Kanäle in Originalqualität, mit 20-Bit-Audio. Technisch wird von 5,1 Kanälen gesprochen, d.h. 5 Vollbereichskanäle (links, Mitte, rechts und zwei Surroundkanäle) und ein Subwooferkanal (LFE), der als "0,1" bezeichnet wird. Dieses System läßt sich für die 5,1-Lautsprecherkonfiguration anwenden, die zur Zeit für die Heimsysteme zur Verfügung stehen.

Der DTS Digital Surround-Algorithmus wurde für die Kodierung von sechs Kanälen, mit 20-Bit-Audio auf bestimmten Laser Discs, CDs und DVDs mit relativ geringer Datenkompression entwickelt.

Mit dem in diesem Gerät vorhandenen DTS-Dekoder können Sie den eindrücklichen Realismus einer Tonwiedergabe über ein DTS-System in Ihrem Heim erleben.

Laser Disc, CD und DVD sind Medien, die sich für die Mehrkanal-Tonaufzeichnung mit dem DTS-System eignen. Außerdem gibt es auf Laser Disc aufgezeichnete Filme und viele aufregende Mehrkanal-Musikaufnahmen, die auch mit der DTS-Kodierung erhältlich sind.



Hergestellt unter Lizenz von Digital Theater Systems, Inc., geschützt durch das US Patent 5 451 942 und weitere weltweit erteilte oder angemeldete Patente. "DTS" und "DTS Digital Surround" sind geschützte Warenzeichen von Digital Theater Systems Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems Inc. Alle Rechte vorbehalten.

CINEMA DSP: Dolby Surround + DSP / DTS + DSP

Das Dolby Surround- und das DTS-System sind am besten für die Wiedergabe in einem großen Kino geeignet, weil die Filmvertonung speziell für die Vorführung in einem großen Raum mit verschiedenartigen Lautsprechern ausgelegt wurde. 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 Wände, der verwendeten Materialien, der Lautsprecherzahl usw. bestehen.

Mit der DSP-Technik von Yamaha ist es möglich, eine ähnliche Tonwiedergabe in Ihrem Heim wie in einem großen Kino zu schaffen. Dazu muß der Mangel an Präsenz und Dynamik Ihres Raums mit einer Kombination des originalen Klangfelds und des Dolby Surround- oder DTS-Klangfeldes kompensiert werden.

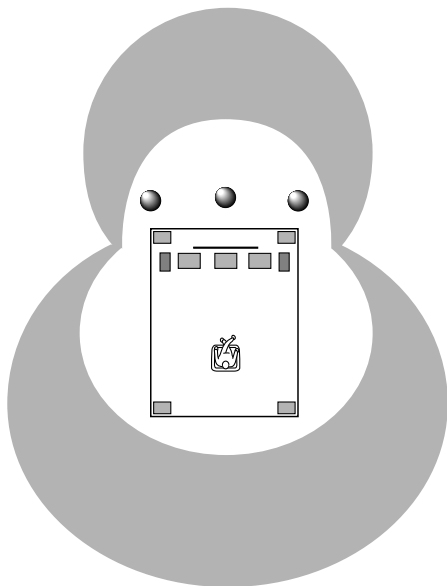
CINEMA DSP

Das Zeichen "CINEMA DSP" von YAMAHA bedeutet, daß diese Programme mit Hilfe der YAMAHA DSP-Technik und Dolby Surround bzw. DTS hergestellt wurden.

Dolby Pro Logic + 2 digitale Klangfelder

Digitale Klangfelder sind auf der Präsenz- und auf der hinteren Raumklangseite des dekodierten Klangfeldes der Dolby Pro Logic Surround-Wiedergabe vorhanden. Sie erzeugen einen weiten akustischen Eindruck und betonen den Raumklangeffekt im Wiedergaberaum, so daß Sie fast die gleiche Präsenz fühlen können, als würden Sie sich einen Dolby Stereo-Film in einem Kino ansehen.

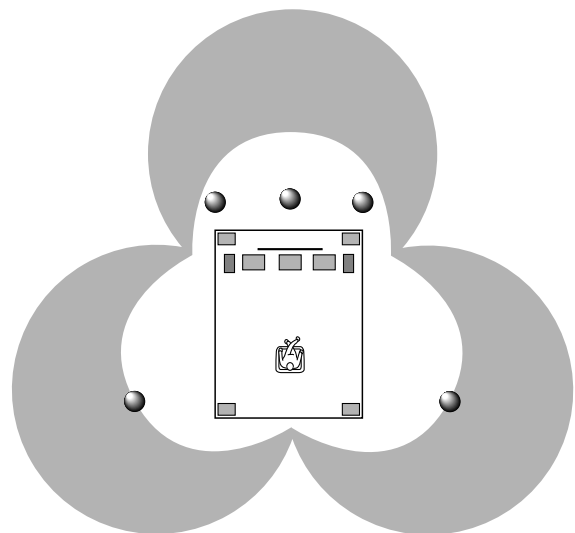
Diese Kombination können Sie mit den digitalen Klangfeldprogrammen 8, 9, 10, 11 oder "PRO LOGIC/Enhanced" von 12 für analoge Signalquellen, PCM-Tonquellen Audio oder für kodierte Dolby Digital Signalquellen, auf 2 Kanälen, verwenden.



Dolby Digital oder DTS + 3 digitale Klangfelder

Digitale Klangfelder sind auf der Präsenz- und auf beiden hinteren Raumklangseiten des mit Dolby Digital bzw. DTS dekodierten Klangfeldes vorhanden. Damit wird im Raum ein weiter akustischer Eindruck mit Raumklang erzeugt, ohne Einbuße bei der guten Kanaltrennung. Mit der großen Dynamik einer Dolby Digital- oder DTS-Wiedergabe fühlen Sie sich mit dieser Klangfeldkombination mitten in ein modernes Dolby Stereo Digital- oder DTS-Kino versetzt. Zur Zeit ist dies der idealste Filmsound, den Sie zu Hause genießen können.

Diese Kombination können Sie mit den digitalen Klangfeldprogrammen 8, 9, 10, 11 oder "DOLBY DIGITAL (oder DTS DIGITAL SUR.)/Enhanced" von 12 für mit Dolby Digital oder DTS kodierte Signalquellen, außer auf 2 Kanälen, verwenden.



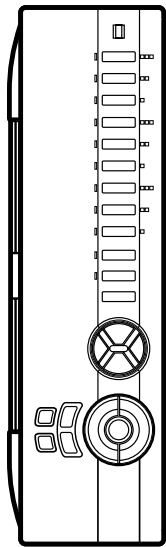
VORBEREITUNGEN

Vorbereitungen

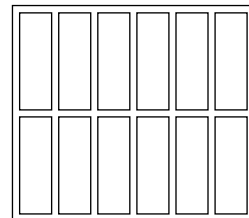
Auspacken

Nehmen Sie das Gerät und das Zubehör vorsichtig aus dem Versandkarton. Sie finden das Gerät und das folgende Zubehör.

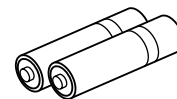
Fernbedienung



Etiketten für Anwenderfunktionen



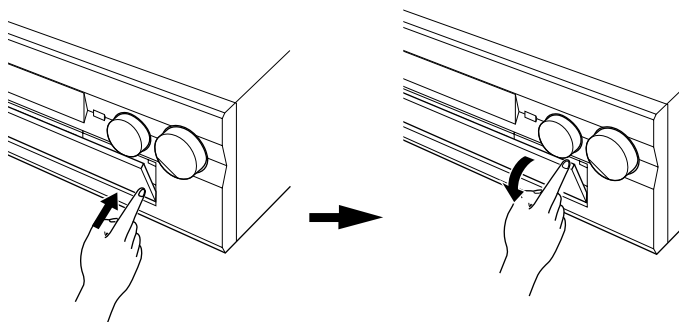
Batterien (Größe AA, LR6, UM-3)



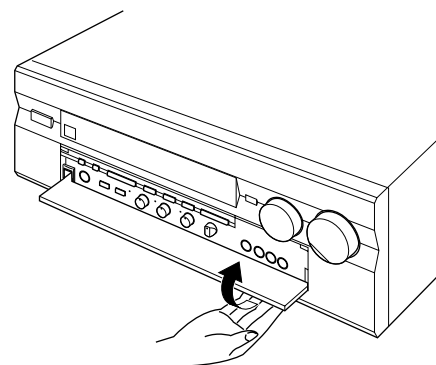
Öffnen und Schließen der Reglerfachklappe

Schließen Sie die Reglerfachklappe, wenn Sie die Regler im Fach nicht verwenden.

Öffnen der Reglerfachklappe



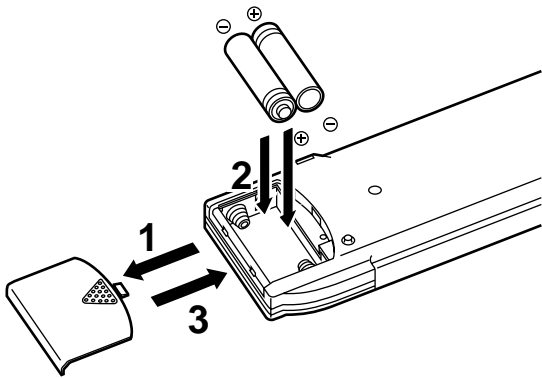
Schließen der Reglerfachklappe



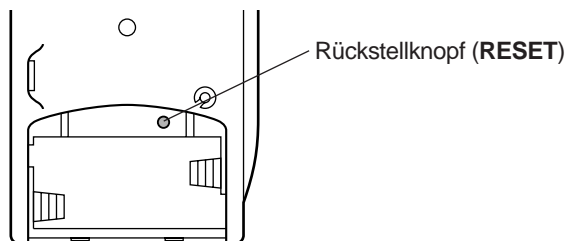
Einsetzen der Batterien in die Fernbedienung

Da die Fernbedienung für fast alle Steuerfunktionen des Gerätes verwendet wird, sollten Sie zuerst die Batterien in die Fernbedienung einsetzen, damit sie betriebsbereit ist.

1. Drehen Sie dazu die Fernbedienung um und schieben Sie den Batteriefachdeckel zum Entfernen in Pfeilrichtung.
2. Die Batterien (AA, LR6, UM-3) richtig gepolt einlegen, wie im Batteriefach angegeben.
3. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.



4. Nach dem Einsetzen der Batterien müssen Sie vor Inbetriebnahme der Fernbedienung den Rückstellknopf (RESET) drücken.



Hinweise für die Fernbedienung

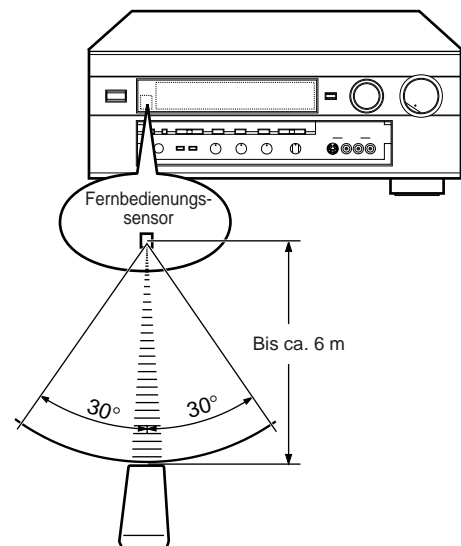
Auswechseln der Batterien

Falls der Abstand zum Gerät, in dem die Fernbedienung benutzt werden kann, abnimmt, sind die Batterien erschöpft. Tauschen Sie immer beide Batterien zusammen aus.

Hinweise

- Verwenden Sie ausschließlich Batterien der Größe AA, R6, UM-3. (Für längere Verwendung des Fernbedienungs werden die Batterien der Größe LR6 verwenden sollen.)
- Beachten Sie die im Batteriefach gezeigten Polaritäten.
- Falls die Fernbedienung für längere Zeit nicht verwendet wird, müssen Sie die Batterien herausnehmen.
- Ausgelaufene Batterien müssen sofort beseitigt werden und dürfen nicht mit Kleidern usw. in Berührung kommen. Vor dem Einsetzen neuer Batterien muß das Fach sorgfältig gereinigt werden.

Fernbedienungsbetrieb

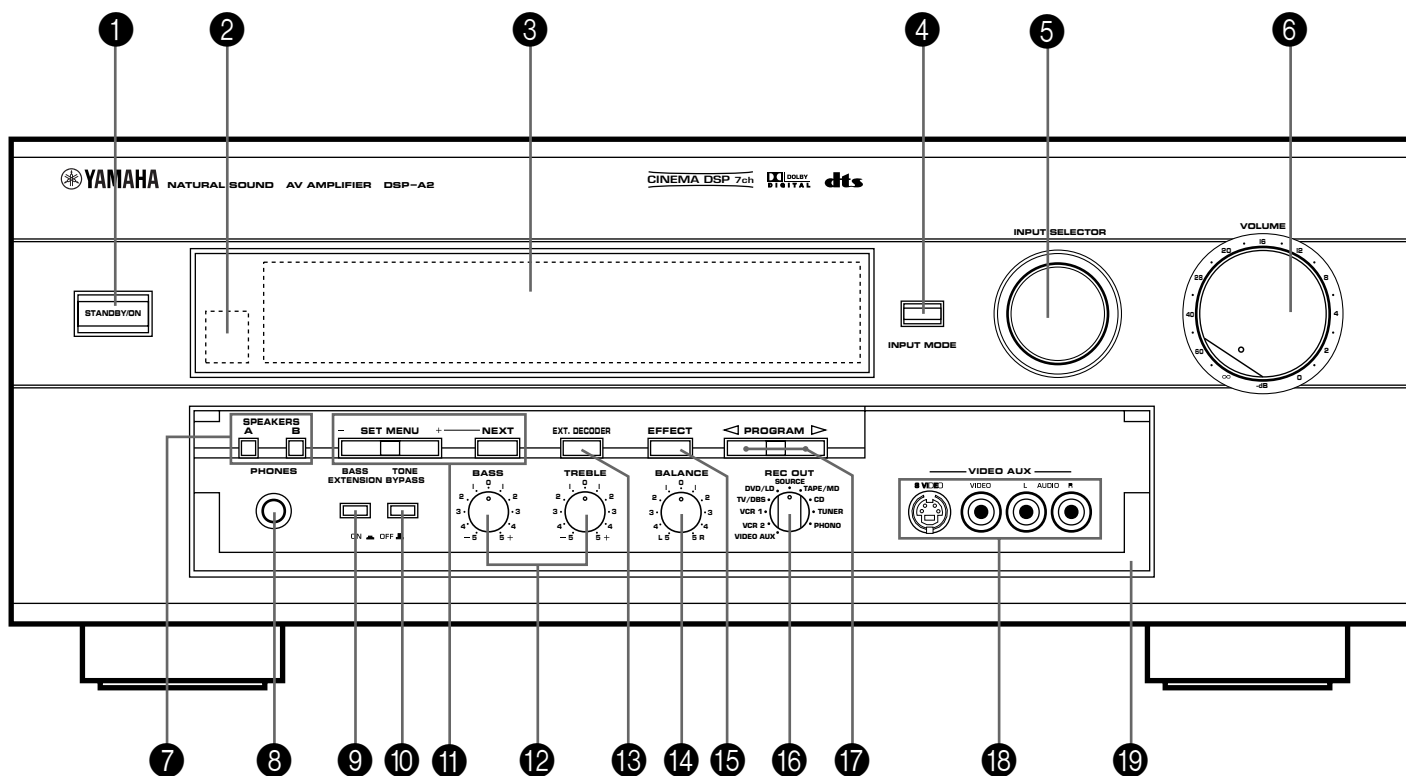


Hinweise

- Zwischen der Fernbedienung und dem Gerät dürfen sich keine großen Gegenstände befinden.
- Setzen Sie den Fernbediensensor keinem starken Licht, insbesondere von Inverter-Fluoreszenzlampe aus, weil sonst Betriebsstörungen auftreten können. Gegebenenfalls müssen Sie das Gerät so aufstellen, daß es nicht direkt von einer Lichtquelle getroffen wird.

Bedienungselemente und ihre Funktionen

Frontseite



Für die Fernbedienung wird auf die Seite 60 bis 61 verwiesen.

1 Netzschalter (STANDBY/ON)

Drücken Sie diesen Schalter zum Einschalten des Gerätes. Durch nochmaliges Drücken des Schalters wird das Gerät in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet.

* Beim Drücken dieses Schalters zum Einschalten des Gerätes entsteht ein Klickgeräusch und für einen Augenblick ein Geräusch ähnlich dem eines eingeschalteten Ventilators.

Betriebsbereitschaft

Das Gerät nimmt in dieser Betriebsart eine geringe Leistung für den Empfang der Infrarotsignale von der Fernbedienung auf.

2 Fernbedienungssensor

Dieser Sensor empfängt die Steuersignale von der Fernbedienung.

3 Anzeigefeld

Auf dem Anzeigefeld werden verschiedene Informationen gezeigt. (Für Einzelheiten siehe Seite 11.)

4 Eingangsbetriebsarttaste (INPUT MODE)

Drücken Sie diese Taste zum Einstellen des Signalempfangs von der Quelle, wenn zwei oder mehr Signalarten anliegen. Es lassen sich die Betriebsarten "AUTO", "DTS" und "ANALOG" einstellen. Für DVD/LD-Quellen gibt es die Betriebsarten "AUTO", "D.D.RF", "DTS", "DGTL" und "ANALOG". Für Einzelheiten wird auf die Seite 35 verwiesen.

5 Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR)

Stellen Sie die Eingangsquelle mit diesem Schalter ein. Die eingestellte Quelle wird auf der Anzeigefeld gezeigt.

6 Hauptlautstärkeregler (VOLUME)

Steuert die Pegel aller Ausgänge: vordere Effektlautsprecher, Hauptlautsprecher, hintere Lautsprecher, Centerlautsprecher und Subwoofer (Der REC OUT-Pegel wird nicht beeinflusst.)

* Die Anzeige am Hauptlautstärkeregler (VOLUME) blinkt, wenn der Lautstärkepegel mit der Lautstärkeverringertaste (MUTE) der Fernbedienung verringert wird.

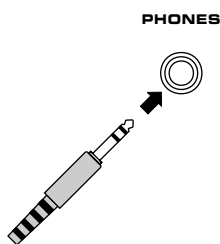
7 Lautsprecherschalter (SPEAKERS)

Rasten Sie die Lautsprecherschalter (**SPEAKERS**) A bzw. B für die zu verwendeten Lautsprecher ein, um sie zu wählen, und rasten Sie den Schalter für die Hauptlautsprecher, die nicht verwendet werden wieder aus, um sie auszuschalten. Auf dem Anzeigefeld leuchtet "SPEAKERS A" bzw. "SPEAKERS B", je nach der Einstellung der Schalter.

8 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Ein Kopfhörer kann an dieser Buchse angeschlossen werden. Mit dem Kopfhörer kann der Tonausgang für die Hauptlautsprecher gehört werden.

Bei Verwendung eines Kopfhörers können Sie die Wiedergabe über die Lautsprecher ausschalten, wenn Sie die Lautsprecherschalter (**SPEAKERS**) A und B austrasten. Schalten Sie in diesem Fall auch den digitalen Klangfeldprozessor mit der Effekttaste (**EFFECT**) aus, so daß auf dem Anzeigefeld kein DSP-Programm angezeigt wird.



9 Baßverstärkungstaste (BASS EXTENSION)

Bei eingerasteter Taste (ON) werden die Bässe der Hauptlautsprecher rechts und links verstärkt, während die Gesamt-Klangbalance eingehalten wird. Diese Funktion ist für eine wirkungsvolle Baßverstärkung ohne Verwendung eines Subwoofers.

10 Direkttaste (TONE BYPASS)

Rasten Sie diese Taste ein (ON), um die Signale nicht über die Klangregler "BASS" und "TREBLE" zu führen. Diese Funktion dient für den Ausgang eines reinen Tons und zur Überprüfung der Klangregleinstellungen. Bei ausgerasteter Taste (OFF) kann die Klangregelung verwendet werden.

11 Taste (SET MENU +/-)

Drücken Sie diese Taste einmal oder mehr, um die Funktion einzustellen, die mit der Menütaste (**NEXT**) eingestellt wurden.

Menütaste (NEXT)

Drücken Sie diese Taste einmal oder mehr, um die Funktion in der SET MENU-Betriebsart einzustellen.

12 Baß- und Höhenregler (BASS, TREBLE)

Stellen Sie mit diesen Reglern den niederfrequenten und den hochfrequenten Frequenzgang nur für den linken und rechten Hauptkanal ein.

13 Dekodertaste (EXT. DECODER)

Drücken Sie diese Taste, um die Eingangssignale von den Eingangsbuchsen (EXTERNAL DECODER INPUT) einzustellen. Diese Funktion hat den Vorrang über die Einstellung der Eingangswahltaste (**INPUT SELECTOR**). Bei eingeschalteter Funktion leuchtet auf der Anzeige "EXT. DECODER IN". Falls "EXT. DECODER IN" auf dem Anzeigefeld nicht leuchtet, so kann die Eingangsquelle mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT SELECTOR**) eingestellt werden.

14 Balanceregler (BALANCE)

Dieser Regler steuert nur die Tonwiedergabe des Hauptlautsprecherpaars. Mit diesem Regler wird die Balance für den Ausgleich der Lautstärke von den beiden Hauptlautsprechern zur Kompensation für die Lautsprecheraufstellung und die Raumbedingungen richtig eingestellt.

15 Effekttaste (EFFECT)

Mit dieser Taste kann der Ausgang über den Centerlautsprecher, die hinteren Lautsprecher und die vorderen Effektlautsprecher ein- und ausgeschaltet werden. Wenn diese Funktion ausgeschaltet ist, so ist nur eine normale 2-Kanal-Wiedergabe vorhanden. Dies gilt jedoch nicht für Dolby Digital und DTS. Die Signale von allen Kanälen werden über die Hauptlautsprecher wiedergegeben, selbst wenn die Wiedergabe über den Centerlautsprecher, die hinteren Lautsprecher und die vorderen Effektlautsprecher beim Dekodieren von Dolby Digital oder DTS ausgeschaltet sind.

16 Aufnahmequellenschalter (REC OUT)

Stellen Sie mit diesem Schalter die Aufnahmequelle für den MD-Recorder (bzw. Cassettendeck) oder den Videorecorder ein. Diese Einstellung ist unabhängig von der Einstellung des Eingangswahlschalters (**INPUT SELECTOR**), außer wenn sich der Aufnahmequellenschalter (**REC OUT**) in der Position "SOURCE" befindet. In diesem Fall wird die Aufnahmequelle für den MD-Recorder (bzw. Cassettendeck) oder den Videorecorder mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT SELECTOR**) eingestellt.

17 Programmtaste (PROGRAM)

Drücken Sie das Tastenteil < oder > zum Einstellen eines Klangfeldprogramms.

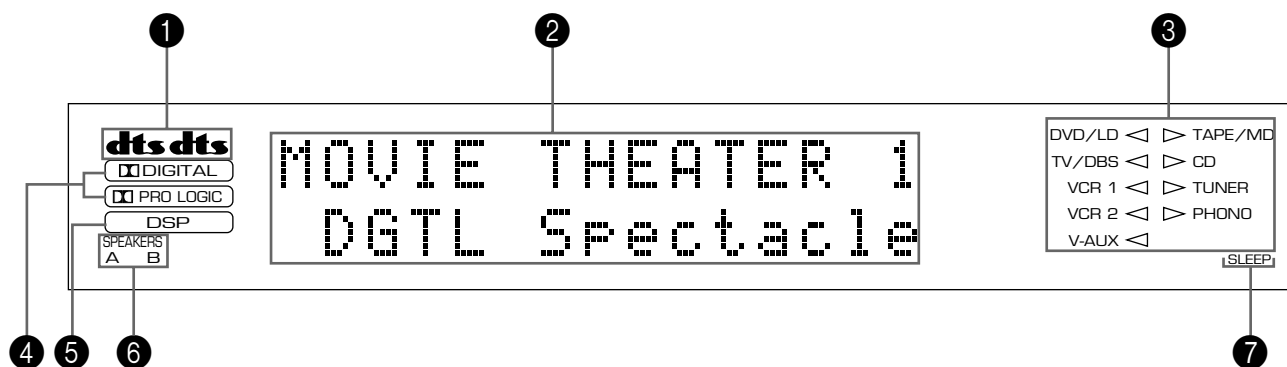
18 Eingangsbuchsen (VIDEO AUX)

An diese Buchsen können zusätzliche Video- oder Audioeingangsquellen, wie ein Camcorder angeschlossen werden. Ein Videogerät mit S VIDEO-Buchsen sollte für eine bessere Bildauflösung an den S VIDEO-Buchsen angeschlossen werden. Die Quelle kann mit den entsprechenden Tasten (**INPUT SELECTOR** und **REC OUT**) eingestellt werden.

19 Reglerfachabdeckung

Zum Öffnen und Schließen der Reglerfachklappe wird auf die Seite 7 verwiesen.

Anzeigefeld

**1 DTS-Anzeigen dts**

Bei eingeschaltetem DTS-Dekoder leuchtet eine "dts"-Anzeigen. Bei der Wiedergabe einer mit DTS kodierten CD oder Laser Disk leuchtet die "dts"-Anzeige rot.

Bei der Wiedergabe einer mit DTS kodierten DVD leuchtet die "dts"-Anzeige orange.

Wenn nach der Wiedergabe einer Video-CD oder DVD mit einem DVD/LD-Kombispieler eine mit DTS kodierte Laser Disk wiedergegeben wird, kann die "dts"-Anzeige orange leuchten.

2 Multianzeige

Auf dieser Anzeige sind das gegenwärtig eingestellte DSP-Programm und dessen Einstellungen ersichtlich. Mehrere Informationen werden gleichzeitig angezeigt.

3 Eingangsquellenanzeigen

Einer der Pfeile für diese Anzeigen leuchtet, um die eingestellte Eingangsquelle anzuzeigen.

4 DIGITAL- und PRO LOGIC-Anzeigen

Die Anzeige "DIGITAL" leuchtet bei eingeschaltetem Dolby Digital-Dekoder und wenn es sich bei den Signalen der Tonquelle um kodierte Dolby Digital-Signale handelt, die nicht in 2 Kanäle aufgeteilt sind. Bei eingeschaltetem Dolby Pro Logic Surround-Dekoder leuchtet die Anzeige "PRO LOGIC".

5 DSP-Anzeige

Bei eingeschaltetem digitalem Klangfeldprozessor leuchtet diese Anzeige.

6 Lautsprecheranzeigen (SPEAKERS A/B)

Das eingestellte Hauptlautsprecherpaar wird durch Aufleuchten der entsprechenden Anzeige angezeigt. Falls beide Hauptlautsprecherpaare A und B eingeschaltet sind, so leuchten beide Lautsprecheranzeigen.

7 Einschlafanzeige (SLEEP)

Bei eingeschaltetem EinschlafTIMER leuchtet diese Anzeige.

Lautsprecheraufstellung

■ Lautsprecheraufstellung

Aufgrund seiner Auslegung erbringt dieses Gerät die besten Leistungen, wenn insgesamt sieben Lautsprecher angeschlossen werden. Solch ein System umfaßt neben den zwei Stereoboxen zur Wiedergabe der Tonquelle, zwei weitere Effektlautsprecherpaare für das Klangfeld und einen Centerlautsprecher für Dialoge. Wir empfehlen daher alle sieben Lautsprecher zu verwenden. Ein Vierkanalsystem mit nur einem zusätzlichen Effektlautsprecherpaar für die Effektsignale führt selbstverständlich auch zu einer eindrucksvollen Klangverbesserung sowie wirkungsvollen Effekten und bietet sich überdies dazu an, mit dem Gerät richtig vertraut zu werden. Die Möglichkeit, das System später auszubauen, bleibt Ihnen stets offen. Mit 4 oder 5 Lautsprechern haben Sie ebenfalls eine volle Digital-Klangfeld-Signalverarbeitung, wobei jedoch die Hauptlautsprecher gleichzeitig von den Hauptkanälen (Stereosignale) und den vorderen Effektkanälen angesteuert werden.

Verwendung eines Centerlautsprechers für den Dialogkanal

Bei der Wiedergabe einer mit Dolby Pro Logic kodierten Tonquelle oder bei der Wiedergabe einer Tonquelle mit Signalen für den mittleren Kanal oder einer mit Dolby Digital

oder DTS kodierten Tonquelle werden Dialoge, Stimmwiedergaben usw. über den mittleren Kanal wiedergegeben. Für die Optimierung des Audio/Video-Hometheaters wird daher die Verwendung eines Centerlautsprechers empfohlen.

Falls aus irgendwelchen Gründen kein Centerlautsprecher verwendet werden kann, können Sie trotzdem die Wiedergabe von Filmen genießen. Das volle Potential des Gerätes kann jedoch nur mit dem vollen 7-Lautsprechersystem ausgeschöpft werden.

Durch die Verwendung eines Subwoofers kann das Klangfeld stark erweitert werden.

Sie können Ihr System auch um einen aktiven Subwoofer und einen Verstärker erweitern. Ein Subwoofer dient nicht nur für eine wirkungsvolle Baßwiedergabe eines bestimmten oder aller Kanäle, sondern auch für eine wirklichkeitsgetreue Wiedergabe der Subwooferkanalsignale bei der Wiedergabe von Tonquellen, die mit Dolby Digital oder DTS kodiert sind. In diesem Fall empfiehlt sich ein Yamaha Active Servo Processing Subwoofer, da dieser eine Endstufe eingebaut hat.

■ Die Lautsprecher und ihre Aufstellung

Das System mit sieben Lautsprechern erfordert die folgenden Lautsprecher: ein Hauptlautsprecherpaar (normale Stereolautsprecher), ein vorderes Effektlautsprecherpaar, ein hinteres Lautsprecherpaar und ein Centerlautsprecher. Auf Wunsch können Sie dazu noch einen Subwoofer anschließen.

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 Ortbarkeit ist es allerdings ideal gute Lautsprecher zu verwenden, die den ganzen Tonbereich des Centerlautsprechers, der vorderen Effektlautsprecher und der hinteren Lautsprecher wiedergeben können.

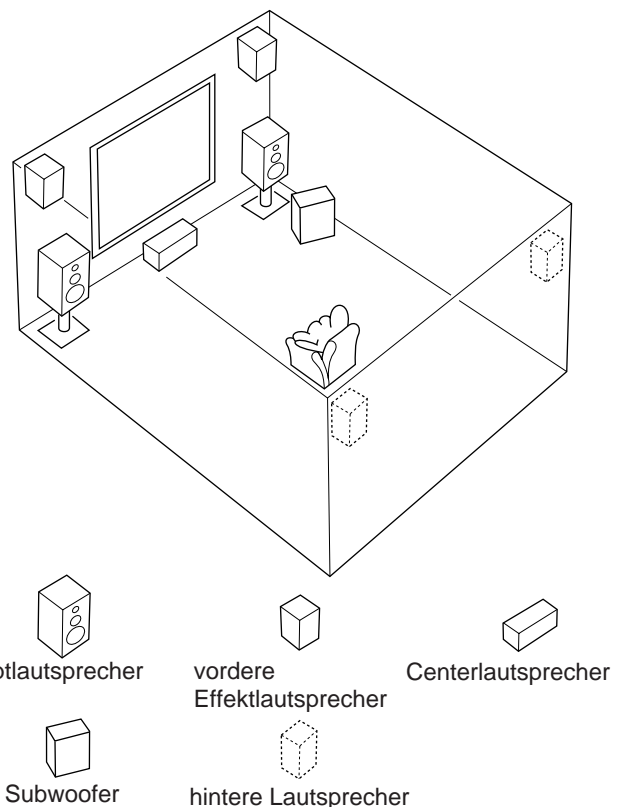
Die Hauptlautsprecher sind wie die Lautsprecher einer gewöhnlichen Stereoanlage zu positionieren.

Die vorderen Effektlautsprecher müssen weiter voneinander entfernt sein als die Hauptlautsprecher. Sie sollten auf beiden Seiten 0,5 bis 1 m über und hinter dem Hauptlautsprecherpaar angeordnet werden.

Die hinteren Lautsprecher werden hinter der Hörposition positioniert. Sie sollten ungefähr 1,8 m hoch angeordnet werden.

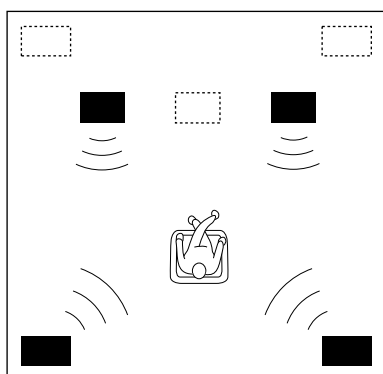
Den Centerlautsprecher genau in der Mitte zwischen den beiden Hauptlautsprechern aufstellen. (Um Bildstörungen zu vermeiden, sollten Sie entweder einen magnetisch abgeschirmten Lautsprecher verwenden oder aber den Lautsprecher in einem ausreichendem Abstand unter oder über dem Bildschirm positionieren).

Bei der Verwendung eines Subwoofers wie z.B. eines Yamaha Active Servo Processing Subwoofers spielt der Aufstellort keine große Rolle, da Bässe nicht so richtungsgebunden sind.



■ Empfohlene Lautsprecheraufstellung

4-Lautsprecher-System

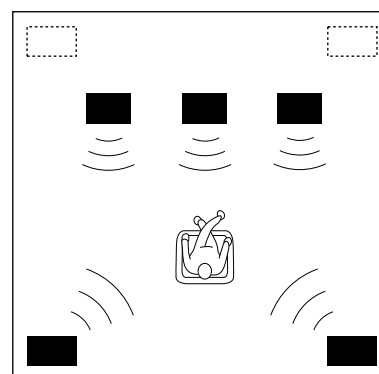


Grundsystem

Mit einem zusätzlichen, hinten angeordneten Lautsprecherpaar können Sie eine diffuse Schallfeldwiedergabe genießen.

1E. SYS. SETUP: Position 5ch (Siehe Seite 27.)
1A. CENTER SP: Position NONE (Siehe Seite 26.)

5-Lautsprecher-System

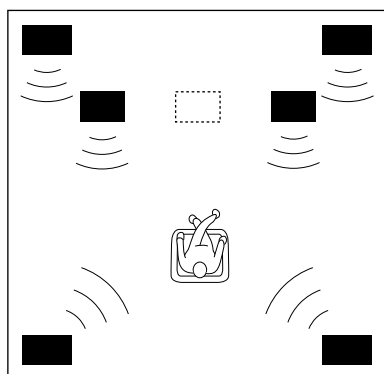


Geeignet für Audio/Video-Tonquellen

Bei Verwendung eines Centerlautsprechers können Töne von der Mitte (Dialoge, Stimmwiedergaben usw.) genau lokalisiert werden.

1E. SYS. SETUP: Position 5ch (Siehe Seite 27.)
1A. CENTER SP: Position LRG oder SML (Siehe Seite 26.)

6-Lautsprecher-System

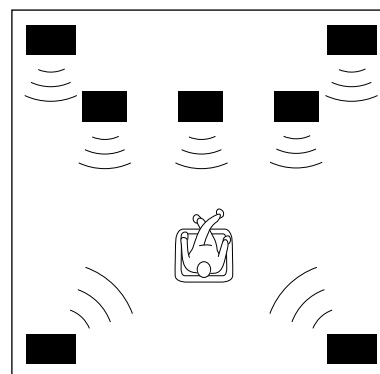


Geeignet für Zweikanal-Stereotonquellen

Bei der Wiedergabe einer normalen Stereotonquelle mit den Klangfeldprogrammen 1 bis 7 kann ein Klangeffekt eines 7-Lautsprecher-Systems erreicht werden. Mit den zusätzlichen vorderen Lautsprechern wird eine verbesserte Klangfeldwiedergabe erreicht.

1E. SYS. SETUP: Position 7ch (Siehe Seite 27.)
1A. CENTER SP: Position NONE (Siehe Seite 26.)

7-Lautsprecher-System



Dieses Lautsprechersystem wird für eine optimale Klangfeldwiedergabe empfohlen

Die hinteren Lautsprecher und die vorderen Effektlautsprecher erzeugen ein 360°-Raumklang und der Centerlautsprecher sorgt für eine exakte Ausrichtung auf die Mitte. Mit dem 7-Lautsprecher-System können Sie die Klangfelder von YAMAHA "CINEMA DSP" ganz realistisch erfahren.

1E. SYS. SETUP: Position 7ch (Siehe Seite 27.)
1A. CENTER SP: Position LRG oder SML (Siehe Seite 26.)

Anschlüsse

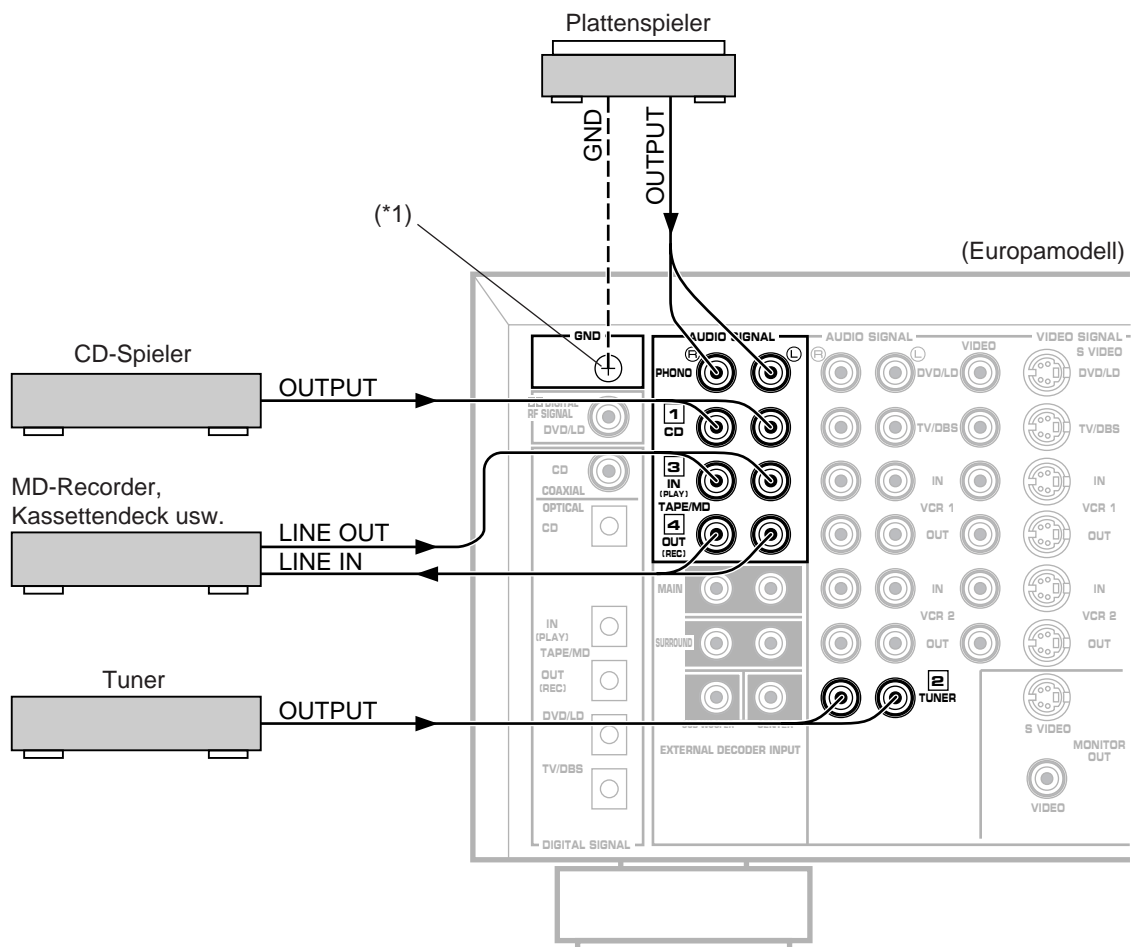
Vorsicht: Der Netzstecker dieses Gerätes und der anderen Komponenten darf erst angeschlossen werden, nachdem alle anderen Anschlüsse richtig ausgeführt worden sind.

Für die Anschlüsse müssen die Seiten links (L), rechts (R), plus (+) und minus (-) genau beachtet werden. Außerdem wird auf die Bedienungsanleitung der einzelnen Geräte verwiesen.

Audio/Videogeräte

- Verwenden Sie zum Anschließen von Audio- bzw. Videogeräten RCA-Steckerkabel, außer für den nachstehend aufgeführten Fall.
- Die Ausgangs- bzw. Eingangsbuchsen der YAMAHA-Komponenten sind auf der Rückseite mit 1, 2, 3, 4, usw. gekennzeichnet. Diese Buchsen müssen mit den gleich bezeichneten Buchsen dieses Gerätes verbunden werden.

■ Grundanschlüsse (Audiogeräte)

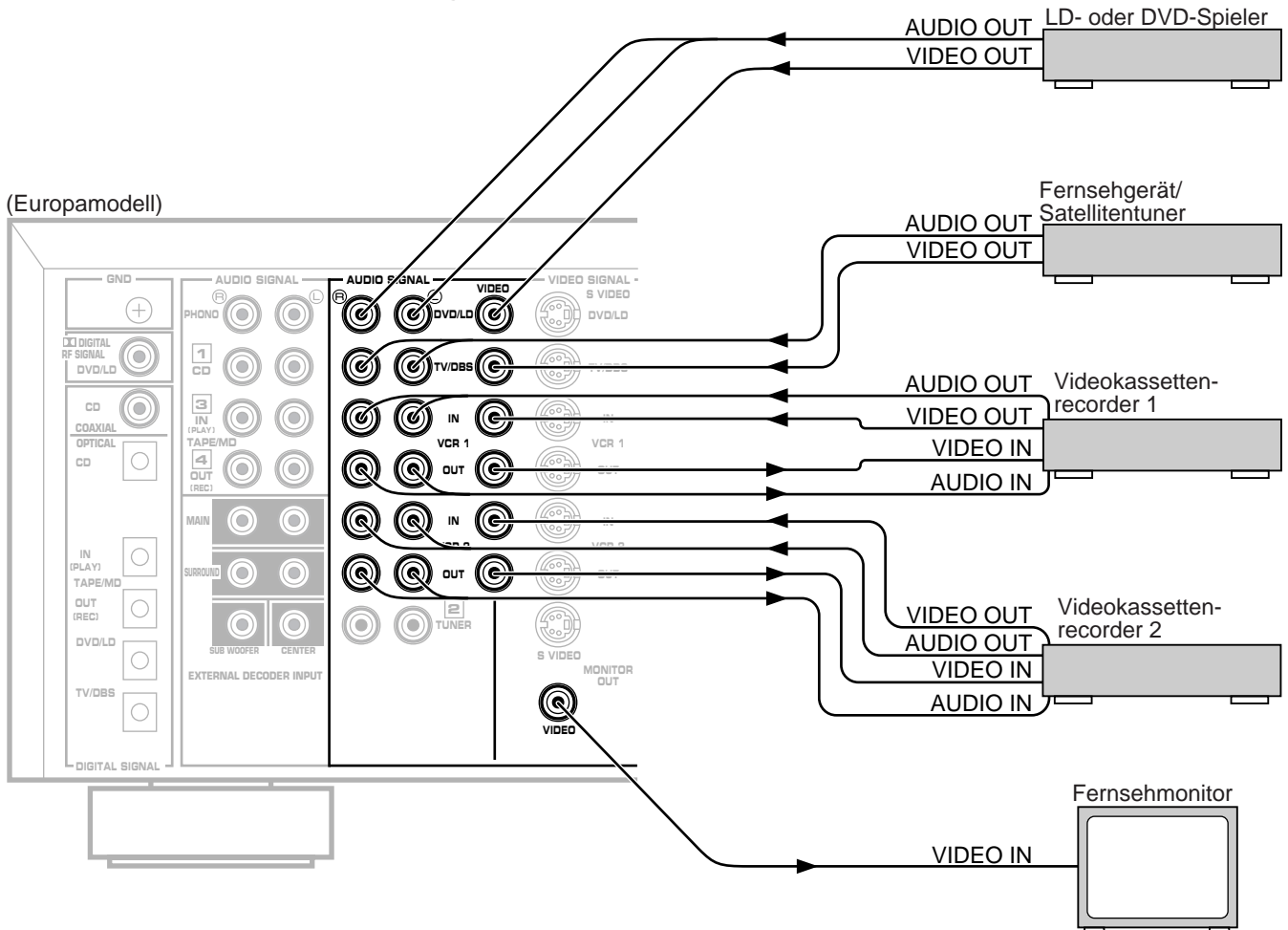


(*1): Erdungsklemme (GND) (für Plattenspieler)

Die GND-Klemme ist für die Erdung eines Plattenspielers vorgesehen, um Brummgeräusche zu verringern. Es gibt aber auch Fälle in denen bessere Resultate mit nicht angeschlossenem Erdungskabel erzielt werden.

→ : bezeichnet die Signalrichtung

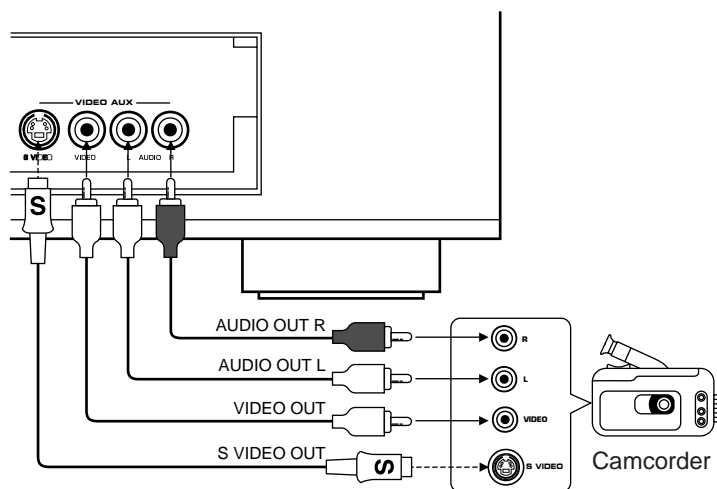
■ Grundanschlüsse (Videogeräte)




Deutsch

Frontseitige Buchsen "VIDEO AUX"

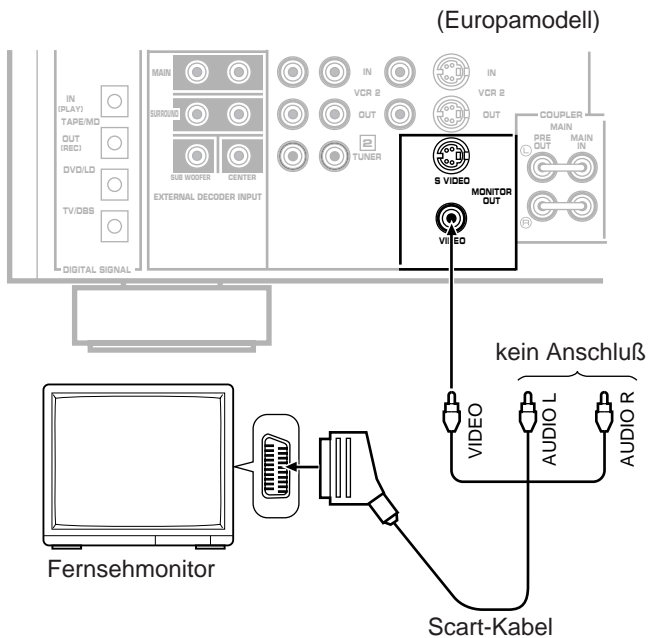
Diese Buchsen sind für den Anschluß einer Videoeingangsquelle, wie eines Camcorders.



 : S-Videokabel
 (Für Einzelheiten über die Buchse S VIDEO wird auf die Seite 19 verwiesen.)

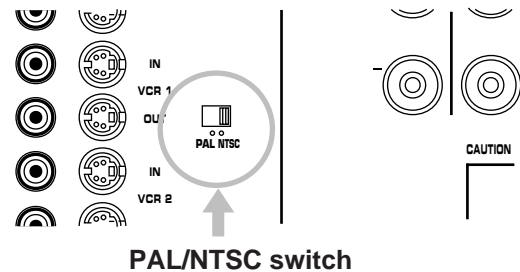
Anschluß eines Monitors mit einem 21poligen Eingangsstecker <Nur Europa- und Großbritannienmodelle>

Schließen Sie den Monitor mit einem im Handel erhältlichen Scart-Kabel, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, an.



Fernsehsystemschalter (PAL/NTSC) (nur China- und allgemeine Modelle)

Dieses Gerät ist für Verwendung mit den Fernsehnormen NTSC und PAL. Stellen Sie diesen Schalter auf die Stellung für die Fernsehnorm Ihres Fernsehers.



- PAL:** Stellen Sie den Schalter in diese Stellung, wenn Ihr Fernseher die Fernsehnorm PAL verwendet.
 * Gibt Signale in der Fernsehnorm PAL aus, egal welche Norm (PAL oder NTSC) vom externen Videogerät an diesem Gerät anliegt.
- NTSC:** Stellen Sie den Schalter auf diese Stellung, wenn Ihr Fernseher die Fernsehnorm NTSC verwendet.
 * Gibt Signale in der Fernsehnorm NTSC aus, egal welche Norm (PAL oder NTSC) von einem externen Videogerät an diesem Gerät anliegt.

Hinweis

Sorgen Sie dafür, daß immer ein Videosignal der gleichen Norm wie die des Fernsehers angelegt wird, andernfalls ist normale Bildwiedergabe nicht möglich.

■ Anschlüsse an den Digitalbuchsen (OPTICAL und COAXIAL)

Falls Ihr CD-, LD-, DVD-Spieler bzw. MD-Recorder, Fernsehgerät/Satellitentuner usw. mit digitalen Koaxial-Lichtleiterausgangsbuchsen ausgerüstet ist, können Sie ihn an den Eingangsbuchsen COAXIAL oder OPTICAL oder an beiden Buchsen dieses Gerätes anschließen.

Digitale Tonsignale werden verlustfreier als analoge Tonsignale übertragen. Für die Übertragung von mit Dolby Digital oder DTS kodierten Signale von einem LD-, DVD- oder CD-Spieler zu diesem Gerät sind digitale Audiosignalschlüsse notwendig.

Für den Anschluß dieses Gerätes an der Lichtleiterbuchse eines externen Gerätes müssen Sie die Buchsenabdeckung entfernen und ein im Handel erhältliches Lichtleiterkabel, das dem EIAJ-Standard entspricht, anschließen. Andere Kabel sind für den Anschluß ungeeignet.

Wenn Audio- bzw. Videogeräte an der Lichtleiter- (OPTICAL) oder Koaxialeingangsbuchse (COAXIAL) angeschlossen sind, müssen sie außerdem auch an den analogen Signalbuchsen angeschlossen werden, da mit einem nur an den analogen Audiosignalsbuchsen angeschlossenen Kassettendeck oder Videorecorder, nur analoge Signale aufgezeichnet werden können.

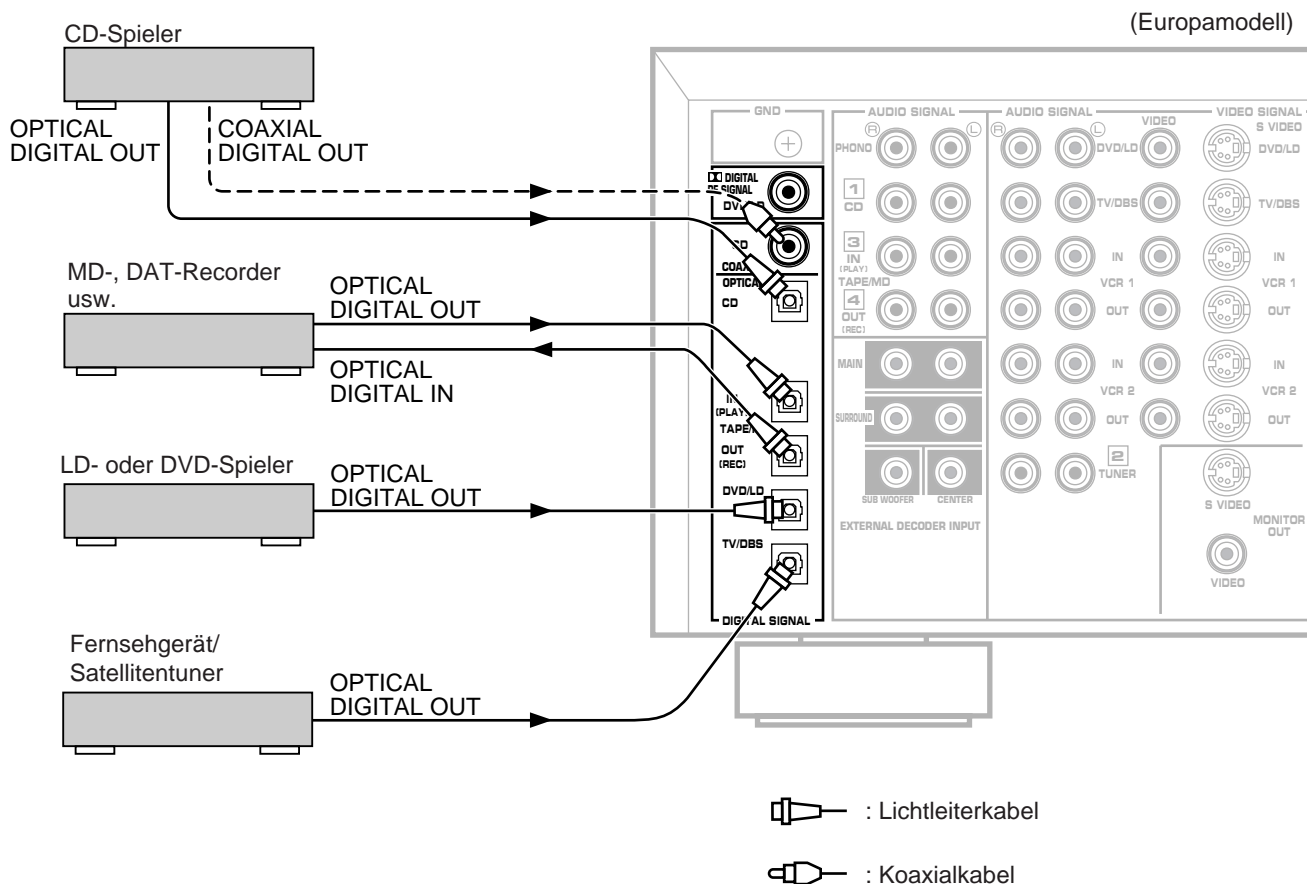
Die Eingangssignale lassen sich einfach zwischen "analog" und "digital" umschalten. (Für Einzelheiten wird auf die Seite 35 verwiesen.)

* Bei Anschluß eines MD- oder DAT-Recorders an den Buchsen OPTICAL TAPE/MD IN und OUT kann die an den Lichtleitereingangsbuchsen (OPTICAL) angeschlossene Tonquelle aufgenommen werden.

Hinweise

- Falls ein Audio- bzw. Videogerät sowohl an den digitalen als auch an den analogen Buchsen dieses Gerätes angeschlossen ist, müssen Sie kontrollieren ob der Anschluß zwischen den Buchsen mit der gleichen Bezeichnung durchgeführt ist.
- Falls die Lichtleiterbuchsen (OPTICAL) nicht verwendet werden, müssen Sie die Buchsenabdeckungen anbringen, um die Buchsen vor Verschmutzung zu schützen.
- Für fehlerfreie DTS-Dekodierung darf der DTS-Datenfluß von der DIGITAL OUT-Buchse des externen Gerätes zur Digitaleingangsbuchse dieses Gerätes nicht geändert oder gestört werden.
- Alle digitalen Audiosignaleingangsbuchsen sind für die Samplingfrequenzen von 32 kHz, 44,1 kHz und 48 kHz verwendbar.

Deutsch



■ Anschluß an einen DOLBY DIGITAL RF-Ausgang eines DVD/LD-CD-Kombispieler

Falls Ihr DVD/LD/CD-Kombispieler-Spieler mit einer DOLBY DIGITAL RF-Ausgangsbuchse ausgerüstet ist, verbinden Sie diese Buchse mit der **■** DIGITAL RF SIGNAL-Eingangsbuchse dieses Gerätes für den Eingang von mit Dolby Digital kodierten Audiosignalen einer LD-Quelle.

* Für die Wiedergabe einer LD-Quelle mit einer Dolby Digital-Dekodierung müssen Sie die Eingangsbetriebsart DVD/LD auf "AUTO" oder "D.D. RF" stellen. (Für weitere Einzelheiten siehe Seite 35.)

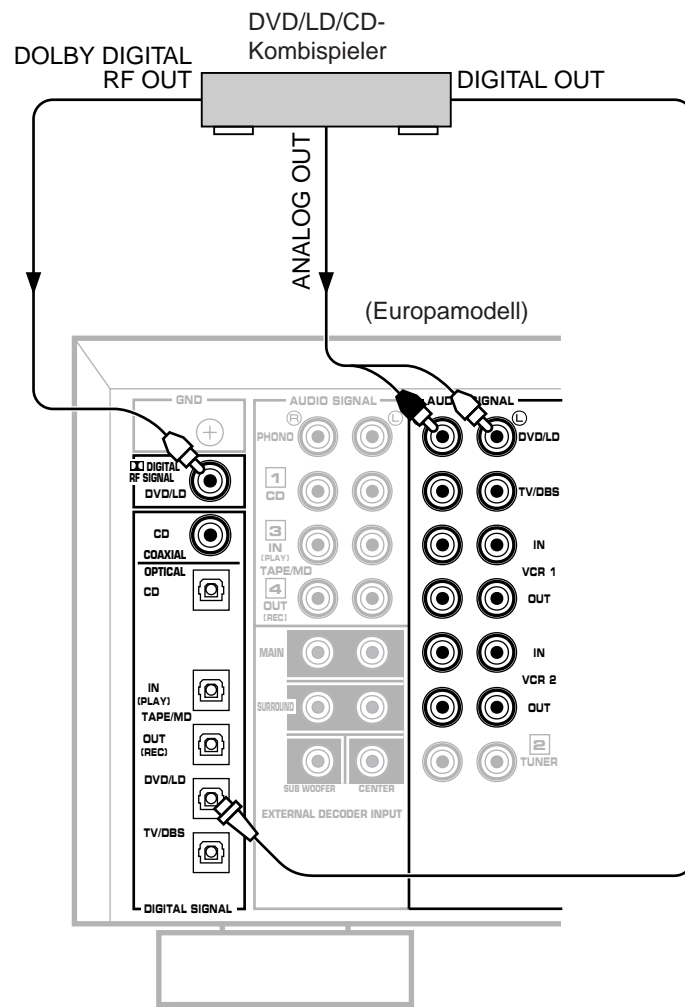
Es ist notwendig, daß Sie den DVD/LD/CD-Kombispieler an die analogen Audioeingangsbuchsen anschließen ganz unabhängig vom DOLBY DIGITAL RF-Signal-Anschluß, weil Sie sonst die LD-Tonquelle nicht mit dem Dolby Pro Logic Surround-Dekoder oder als normale Stereo- bzw. Monowiedergabe wiedergeben können.

Schließen Sie die Lichtleiterausgangsbuchse des DVD/LD/CD-Kombispieler an der Digitaleingangsbuchse OPTICAL DVD/LD dieses Gerätes an.

Dieser Anschluß ist für die Wiedergabe von mit Dolby Digital oder DTS kodierten DVD-Quellen, bzw. einer mit DTS kodierten LD-Quelle notwendig.

Hinweis

DOLBY DIGITAL RF-Audioeingangssignale können nicht mit einem Kassettendeck, einem MD-Recorder oder einem Videokassettenrecorder aufgenommen werden. Für die Aufnahme einer Wiedergabe eines DVD/LD/CD-Kombispieler muß dieser an die Lichtleiteringangsbuchse (OPTICAL) und/oder an die analogen Audioeingangsbuchsen dieses Gerätes angeschlossen werden.



■ Anschlüsse an die S-VIDEO- Buchsen

Falls Ihr Videokassettenrecorder, der LD-Spieler, der Monitor usw. mit S-Videobuchsen ausgerüstet ist, verbinden Sie diese Buchsen mit den S VIDEO-Buchsen dieses Gerätes, und verbinden Sie die S VIDEO MONITOR OUT-Buchse dieses Gerätes mit dem S-Videoeingang des Monitors. Mit dieser Anschlußverbindung lassen sich hochwertige Bildwiedergaben und -aufnahmen machen. Verbinden Sie in den anderen Fällen die Videobuchsen des Videokassettenrecorders, des LD-Spielers usw. mit den VIDEO-Buchsen dieses Gerätes, und verbinden Sie die VIDEO MONITOR OUT-Buchse dieses Gerätes mit dem Videoeingang Ihres Monitors.

Hinweis

Falls die Videosignale sowohl an den S VIDEO- als auch an den VIDEO-Eingangsbuchsen anliegen, fließen diese Signale zu den entsprechenden Ausgangsbuchsen.

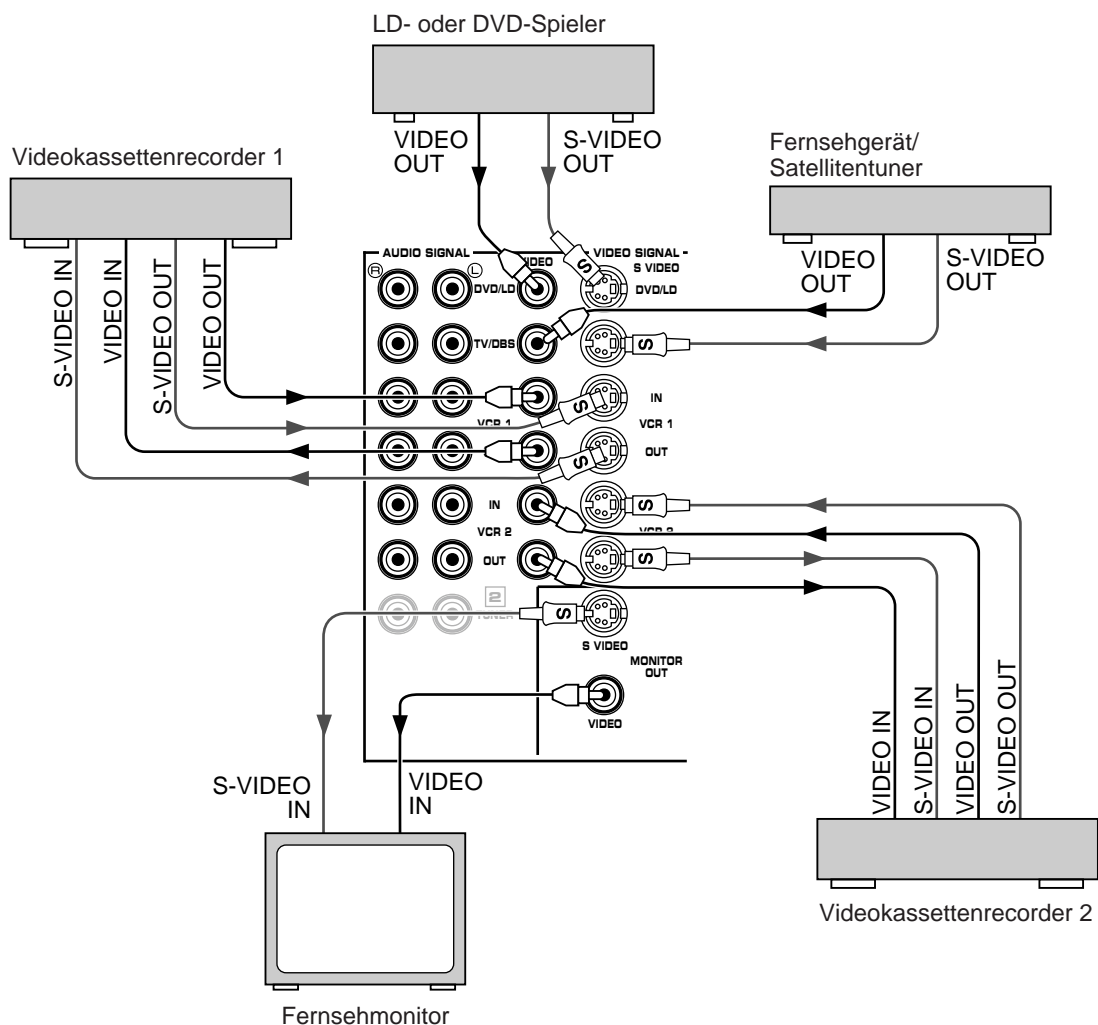
Hinweise über die Videoeinblendung


- Bei der Wiedergabe einer Videoquelle, die sowohl an den S VIDEO- als auch an den VIDEO-Buchsen dieses Gerätes angeschlossen ist, liegen die Signale für die Bildschirmeinblendung nur an der S VIDEO MONITOR OUT-Buchse an.
 - Falls an der S VIDEO- oder an der VIDEO-Eingangsbuchse dieses Gerätes kein Videosignal anliegt, liegen die Bildschirmeinblendensignale mit einem Farbhintergrund an beiden Buchsen S VIDEO MONITOR OUT und VIDEO MONITOR OUT an.
- * Wenn bei den China- und allgemeinen Modellen der PAL/NTSC-Schalter an der Rückseite auf "PAL" gestellt ist, liegen an der S VIDEO MONITOR OUT- und an der VIDEO MONITOR OUT-Buchse keine Signale an.

Buchsen S VIDEO

Außer den üblichen VIDEO-Buchsen ist dieses Gerät auch mit S VIDEO-Buchsen ausgerüstet.

Mit den S VIDEO-Buchsen werden die Videosignale getrennt nach Luminanzsignalen (Y) und Farbsignalen (C) übertragen. Im Gegensatz dazu werden bei VIDEO-Buchsen zusammengesetzte Videosignale übertragen.



 : S-Video-Kabel

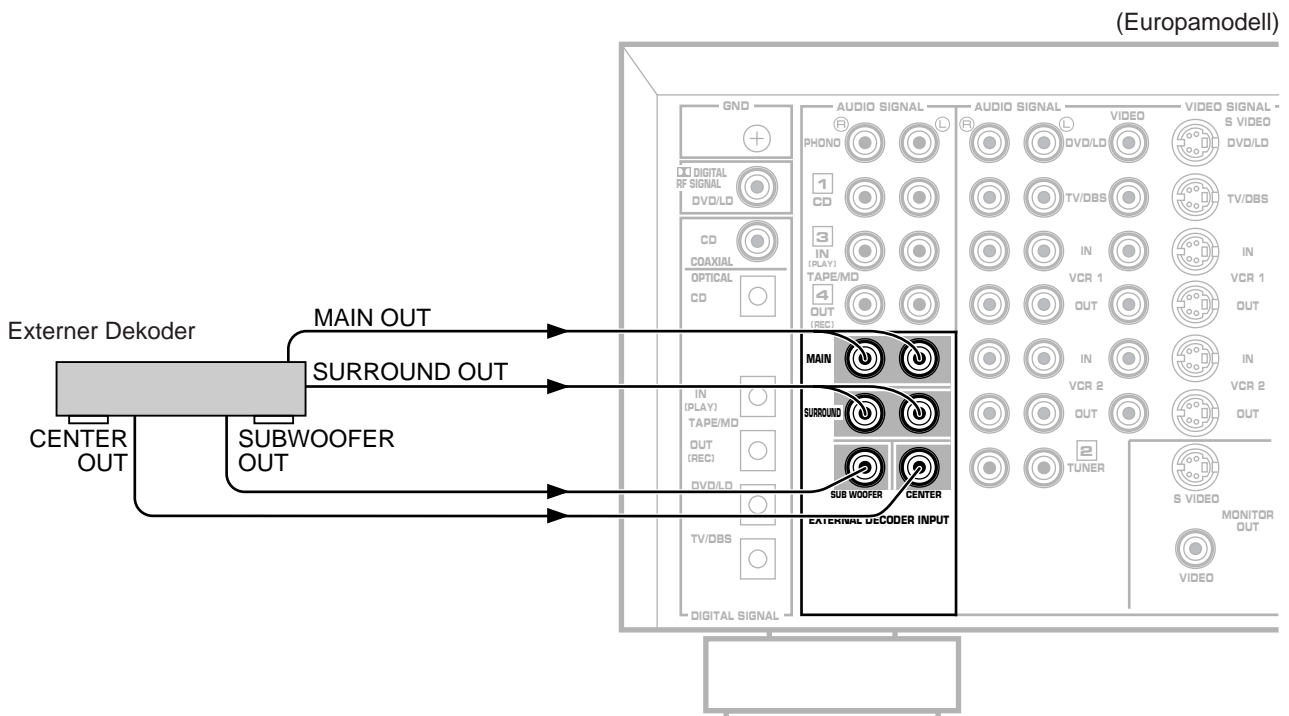
■ Anschluß eines externen Dekoders vor zukünftigem Format an diesem Gerät

Dieses Gerät ist mit Buchsen für einen zusätzlichen Tonsignaleingang von 6 Kanälen (Hauptkanäle rechts und links, mittlerer Kanal, hintere Effektkanäle rechts und links und Subwoofer) wie z.B. für den Eingang von einem externen Dekoder usw. von zukünftigem Format ausgestattet. Für die Wiedergabe von Tonsignalen über diese Buchsen drücken Sie die Taste **(EXT. DECODER)** an der Gerätefrontseite, so daß die Anzeige "EXT. DECODER IN" erscheint.

Damit werden die Signale zu den entsprechenden Lautsprecherklemmen (SPEAKERS) und Ausgangsbuchsen (OUTPUT) geleitet, ohne über Schaltkreise dieses Gerätes zu fließen. Aus diesem Grund muß die Lautstärkebalance, der Klang usw. am externen Gerät eingestellt werden.

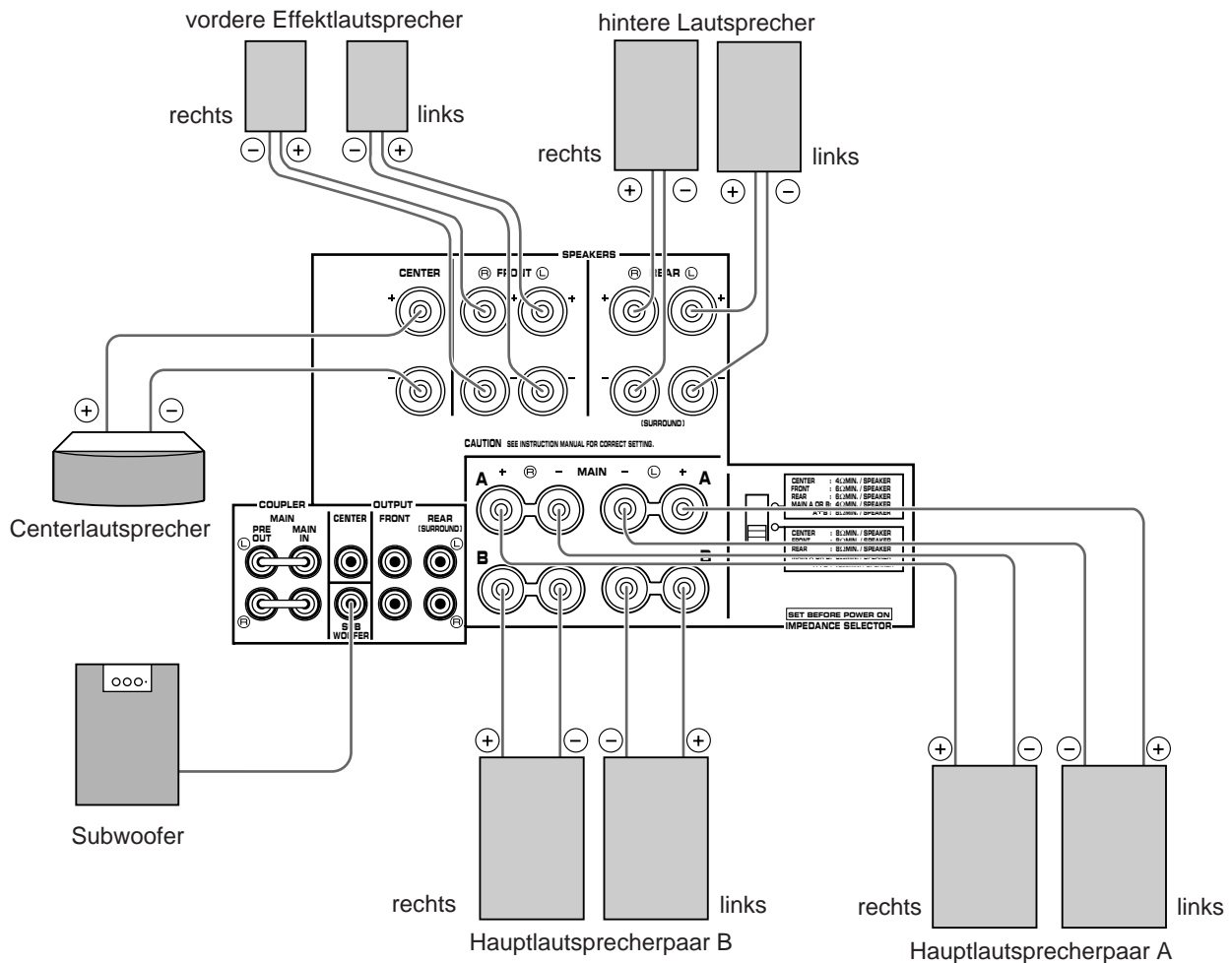
Hinweise

- Wenn die an diesen Buchsen anliegenden Eingangssignale eingestellt sind, kann der digitale Klangfeldprozessor nicht verwendet werden.
- Die Einstellungen von "1A" bis "1E" in der SET MENU-Betriebsart haben keinen Effekt auf Tonsignalen über diese Buchsen. Die Einstellung von "1F. MAIN LEVEL" ist effektiv. (Für Einzelheiten siehe Seiten 26 bis 27.)
- Die Einstellungen des Ausgangspegels von Centerlautsprecher, hintere Lautsprechern und dem Subwoofer sind effektiv, wenn die Tonsignalen über diese Buchsen als Eingangsquelle eingestellt werden. (Für Einzelheiten siehe Seiten 43 bis 44.)



Lautsprecher

Verwenden Sie Lautsprecher mit der auf der Geräterückseite angegebenen Impedanz.



Deutsch

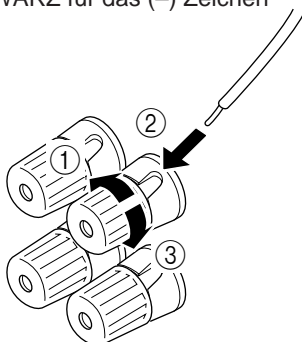
Anschluß

Schließen Sie die Lautsprecher mit Kabeln von ausreichendem Querschnitt an die Klemmen **SPEAKERS** an und (halten Sie die Kabel so kurz wie möglich). Bei fehlerhaften Anschlüssen ist keine Tonwiedergabe möglich. Beachten Sie die an den Klemmen angezeichneten Polaritäten (d.h. + und – Zeichen). Falls die Kabel mit umgekehrter Polarität angeschlossen werden, ist die Tonwiedergabe unnatürlich und die Baßwiedergabe schwach.

Vorsicht

Die Lautsprecherkabel dürfen nicht kurzgeschlossen werden oder Metallteile dieses Gerätes berühren, weil dadurch das Gerät bzw. die Lautsprecher beschädigt werden können.

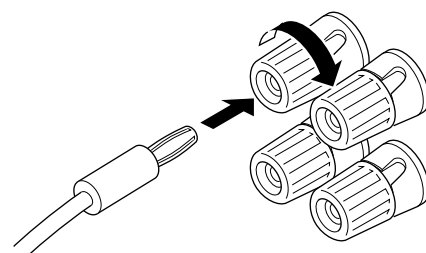
ROT für das (+) Zeichen
SCHWARZ für das (–) Zeichen



- ① Lösen Sie den Knopf.
- ② Stecken Sie das abisolierte Lautsprecherkabel (ca. 5 mm Isolation entfernt) hinein.
- ③ Den Knopf zum Befestigen des Kabels festziehen.

<Nur China- und allgemeine Modelle>

Für den Anschluß können auch Bananenstecker verwendet werden. Stecken Sie die Bananenstecker einfach in die entsprechende Klemme.



Hinweis für den Anschluß der Hauptlautsprecher:

An diesem Gerät können ein oder zwei Lautsprecherpaare angeschlossen werden. Bei Verwendung eines Lautsprecherpaares müssen die Lautsprecher an die Klemmen "SPEAKERS A oder B" angeschlossen werden.

Hinweis für den Anschluß eines Subwoofers

Falls erwünscht, können Sie einen Subwoofer anschließen, um die Bässe besser hervorzuheben oder um die Bässe bei der Wiedergabe von diskreten Signalen über den Subwooferkanal wiederzugeben.

Für die Verwendung eines Subwoofers verbinden Sie die Buchse SUBWOOFER dieses Gerätes mit dem Eingang des Subwoofer-Verstärkers und dessen Lautsprecherklemmen mit dem Subwoofer.

Einige Subwoofer wie z.B. der Yamaha Active Servo Processing Subwoofer verfügen über eine eigene Endstufe, wodurch kein Verstärker zwischengeschaltet werden muß. Bei Verwendung dieses Subwoofers verbinden Sie nur die Buchse SUBWOOFER dieses Gerätes mit dem Eingang (INPUT) des Subwoofers.

(Für Einzelheiten über die Buchse SUBWOOFER wird auf die Seite 23 verwiesen.)

■ Impedanzwahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR)

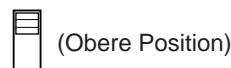
WARNUNG

Betätigen Sie den Impedanzschalter (IMPEDANCE SELECTOR) nicht, solange das Gerät eingeschaltet ist. Andernfalls könnte das Gerät dabei Schaden nehmen.

WENN DIESES GERÄT NICHT EINSCHALTET, WENN DER NETZSCHALTER (STANDBY/ON) GEDRÜCKT WIRD:

Der Impedanzschalter (IMPEDANCE SELECTOR) ist möglicherweise nicht in eine der Endstellungen eingerastet. In diesem Fall das Gerät in die Betriebsbereitschaft umschalten und den Schalter fest in die richtige Stellung schieben.

Stellen Sie die Position ein, die den verwendeten Lautsprechern entspricht.



Centerlautsprecher:

Die Impedanz des Lautsprechers muß 4 Ω oder mehr betragen.

Vordere Effektlautsprecher:

Die Impedanz der einzelnen Lautsprecher muß 6 Ω oder mehr betragen.

Hintere Lautsprecher:

Die Impedanz der einzelnen Lautsprecher muß 6 Ω oder mehr betragen.

Hauptlautsprecher:

Bei Verwendung von einem Hauptlautsprecherpaar muß die Impedanz jedes Lautsprechers 4 Ω oder mehr betragen. Bei Verwendung von zwei Hauptlautsprecherpaaren muß die Impedanz jedes Lautsprechers 8 Ω oder mehr betragen.



Centerlautsprecher:

Die Impedanz des Lautsprechers muß 8 Ω oder mehr betragen.

Vordere Effektlautsprecher:

Die Impedanz der einzelnen Lautsprecher muß 8 Ω oder mehr betragen.

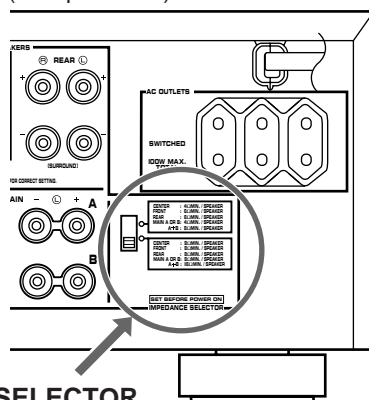
Hintere Lautsprecher:

Die Impedanz der einzelnen Lautsprecher muß 8 Ω oder mehr betragen.

Hauptlautsprecher:

Bei Verwendung von einem Hauptlautsprecherpaar muß die Impedanz jedes Lautsprechers 8 Ω oder mehr betragen. Bei Verwendung von zwei Hauptlautsprecherpaaren muß die Impedanz jedes Lautsprechers 16 Ω oder mehr betragen.

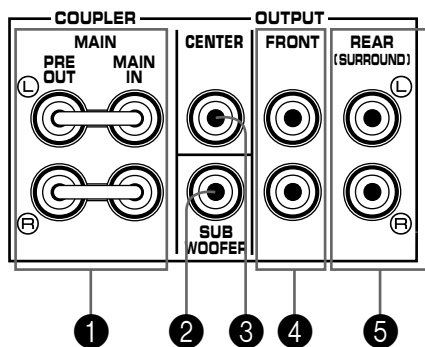
(Europamodell)



IMPEDANCE SELECTOR

■ Verwendung von den Hauptlautsprechern, dem Centerlautsprecher, den vorderen Effektlautsprechern und/oder den hinteren Lautsprechern mit externen Verstärker(n)

Die auf Seite 21 beschriebenen Lautsprecheranschlüsse genügen für die meisten Anwendungen. Falls Sie aber für die Hauptlautsprecher, den Centerlautsprecher die vorderen Effektlautsprecher und/oder die hinteren Lautsprecher Ihre bereits vorhandenen Verstärker usw. verwenden wollen, stehen die folgenden Buchsen für den Anschluß von externen Verstärkern zur Verfügung.



1 Buchsen MAIN PRE OUT/MAIN IN

Die Buchsen PRE OUT sind für den Hauptkanal Ausgang und die Buchsen MAIN IN sind für den Eingang des eingebauten Hauptkanalverstärkers. Bei der Verwendung des eingebauten Verstärkers müssen daher die Buchsen PRE OUT und MAIN IN mit Überbrückungssteckern verbunden werden.

Falls Sie für die Hauptlautsprecher einen separaten Stereoverstärker verwenden, sollten Sie Überbrückungsstecker entfernen und die Eingangsbuchsen des externen Verstärkers (Buchsen MAIN IN oder AUX eines Endverstärkers, eines Verstärkers oder Receivers) mit diesen Buchsen PRE OUT verbinden. An den Buchsen MAIN IN braucht nichts angeschlossen zu werden.

* Die Ausgangssignale an den Ausgangsbuchsen PRE OUT werden über den Baßregler (**BASS**), den Höhenregler (**TREBLE**), den Balanceregler (**BALANCE**), die Baßverstärkungstaste (**BASS EXTENSION**) und die Direkttaste (**TONE BYPASS**) beeinflusst.

2 Buchse SUBWOOFER

Bei Verwendung eines Subwoofers muß der Verstärkereingang an diese Buchse angeschlossen werden. Tiefe Frequenzen, die an den Haupt-, Mitten- und hinteren Kanälen anliegen, werden über diese Buchse ausgegeben. (Die Grenzfrequenz dieser Buchse beträgt 90 Hz.) Die Tieffrequenzeffektssignale (LFE), die beim Dekodieren von Dolby Digital oder DTS erzeugt werden, liegen ebenfalls an dieser Buchse an, falls sie dieser Buchse zugeordnet sind.

3 Buchse CENTER

Diese Buchse ist für den Ausgang des mittleren Kanals. Falls ein Centerlautsprecher über einen externen Verstärker angesteuert wird, muß diese Buchse mit der Eingangsbuchse des externen Lautsprechers verbunden werden.

Bei Verwendung des eingebauten Verstärkers ist an dieser Buchse nichts angeschlossen.

4 Buchsen FRONT

Diese Buchsen sind für den vorderen Effektkanal Ausgang. Falls Sie für die vorderen Effektlautsprecher einen separaten Stereoverstärker verwenden, sollten Sie die Eingangsbuchsen des externen Verstärkers (Buchsen MAIN IN oder AUX eines Verstärkers oder eines Receivers) mit diesen Buchsen verbinden.

Wenn Sie den eingebauten Verstärker verwenden, darf an diesen Buchsen nichts angeschlossen sein.

5 Buchsen REAR (SURROUND)

Diese Buchsen sind für den hinteren Kanal Ausgang. Falls Sie für die hinteren Lautsprecher einen separaten Stereoverstärker verwenden, sollten Sie die Eingangsbuchsen des externen Verstärkers (Buchsen MAIN IN oder AUX eines Verstärkers oder eines Receivers) mit diesen Buchsen verbinden.

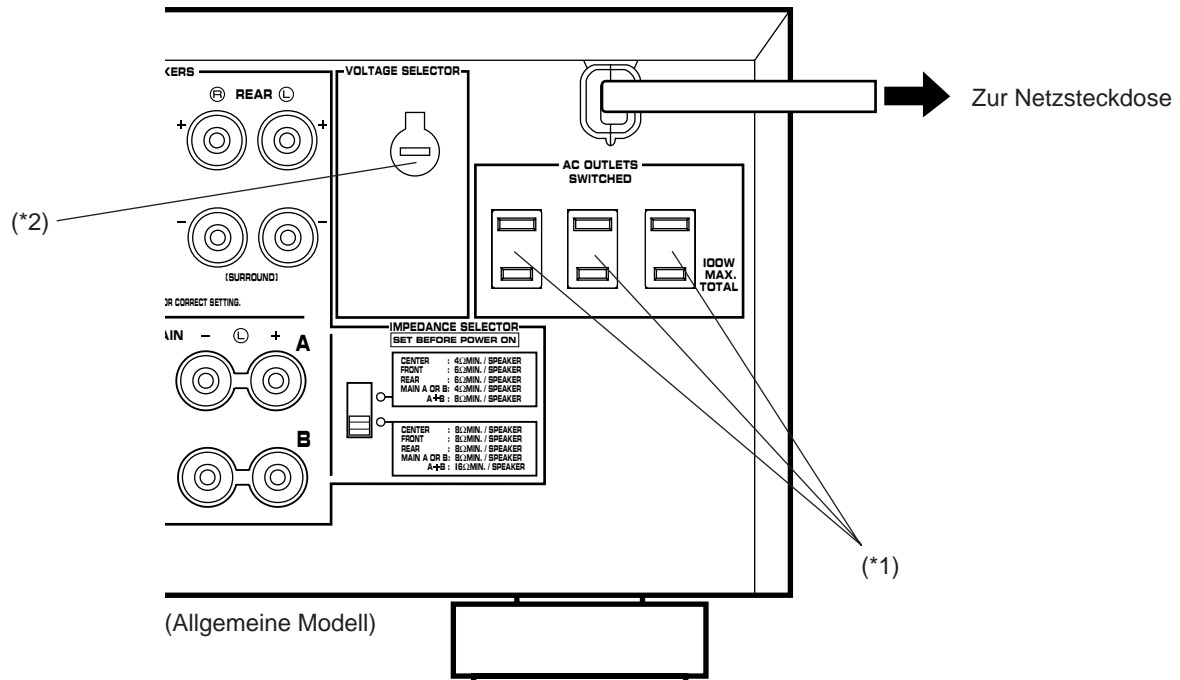
Wenn Sie den eingebauten Verstärker verwenden, darf an diesen Buchsen nichts angeschlossen sein.

Hinweise

- Der Ausgangspegel der an diesen Buchsen anliegenden Signale kann mit dem Lautstärkereglern (**VOLUME**) an der Gerätefrontseite oder der Lautstärke **MASTER VOLUME** eingestellt werden.
- Falls an den Ausgangsbuchsen CENTER, FRONT oder REAR ein externer Verstärker angeschlossen ist, verwenden Sie keine entsprechenden Lautsprecherklemmen SPEAKERS (CENTER, FRONT oder REAR).

Anschließen des Gerätes an der Netzstromversorgung

- Nachdem alle Anschlüsse ausgeführt sind, schließen Sie das Netzkabel an einer Steckdose an.
- Wenn die Anlage längere Zeit nicht verwendet wird, das Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen.



(*1):
Netzsteckdosen [AC OUTLET(S) SWITCHED]

(Europa-, china- und allgemeine Modelle)
3 beschaltete Netzbuchsen
 (Großbritannienmodell).....1 beschaltete Netzbuchse

An diese Netzbuchsen können Sie weitere Systemkomponenten anschließen.
 Die Stromversorgung der Steckdose **SWITCHED** wird mit dem Netzschalter (**STANDBY/ON**) des Geräts oder den Tasten (**SYSTEM POWER ON**) und (**STANDBY**) der Fernbedienung ein- und ausgeschaltet.
 An der Steckdose **SWITCHED AC OUTLET(S)** können Sie Geräte mit einer gesamten maximalen Leistungsaufnahme von 100W anschließen.

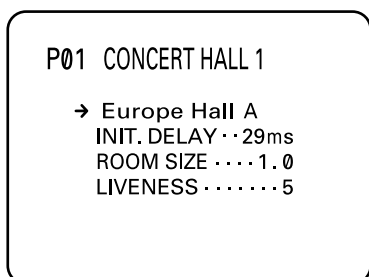
(*2):
Spannungswahlschalter (Nur China- und allgemeines Modelle)

Der Spannungswahlschalter an der Rückseite dieses Gerätes muß auf die örtliche Netzspannung eingestellt werden, BEVOR der Netzstecker an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.
Die einstellbaren Netzspannungen sind 110/120/220/240V, 50/60 Hz.

Bildschirmanzeige

Falls an diesem Gerät ein Videorecorder, ein LD-Spieler, ein Videomonitor usw. angeschlossen wird, können Programmtitel, Parameterdaten und Informationen von verschiedenen Einstellungsänderungen auf dem Monitorbildschirm angezeigt werden, die auf dem Wiedergabebild der Videoquelle eingeblendet werden.

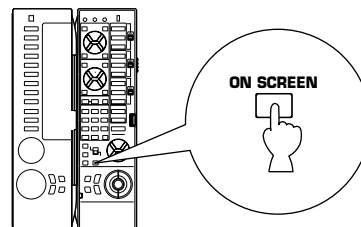
Falls keine Videoquelle angeschlossen, oder die Videoquelle ausgeschaltet ist, werden die Informationen auf blauem Grund gezeigt.



Hinweis: Die Programmtitel, die Parameterdaten und die anderen Informationen werden auch auf der Anzeige dieses Geräts angezeigt.

Einstellen der Anzeigart

Die Anzeigart für die Informationen auf dem Monitorbildschirm kann durch Drücken der Fernbedienungstaste **ON SCREEN** geändert werden. Drücken Sie diese Taste, um zwischen einer vollen, einer einfachen und ausgeschalteter Bildschirmanzeige umzuschalten.



(Beispiel)

volle Anzeige



einfache Anzeige



erlischt nach Anzeigedauer von einigen Sekunden

Hinweise

- Bei der Einstellung in der Betriebsart SET MENU oder bei der Lautsprecherbalanceeinstellung mit einem Testsignal werden die Informationen vollständig auf dem Monitorbildschirm gezeigt, selbst wenn gegenwärtig eine andere Bildschirmanzeige eingestellt ist.
- Die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen können nicht mit einem Videokassettenrecorder aufgenommen werden.

Einstellen des Ausgangs für die Betriebsart "SET MENU"

Um die Ausgangssignale an Ihre Lautsprecheranlage zu steuern, können an diesem Gerät die folgenden Einstellungen vorgenommen werden. Wählen Sie nach dem Anschließen der Lautsprecher die richtige Einstellung für den optimalen Einsatz Ihrer Lautsprecheranlage.

* Für nähere Einzelheiten über die Betriebsart SET MENU wird auf die Seiten 50 bis 53 verwiesen.

1. SPEAKER SET

1A. CENTER SP

1B. REAR SP

1C. MAIN SP

1D. LFE/BASS OUT

1E. SYS. SETUP

1F. MAIN LEVEL

■ Beschreibung der Einstellungen

1A. CENTER SP

Positionen: LARGE (LRG)/SMALL (SML)/NONE
Voreingestellte Position: LRG

- LRG:** Wenn Ihr Centerlautsprecher ungefähr gleich groß ist wie die Hauptlautsprecher.
- SML:** Wenn Ihr Centerlautsprecher kleiner ist als die Hauptlautsprecher.
 In dieser Position werden die tieffrequenten Baßsignale (unterhalb 90 Hz) des mittleren Kanals über die Buchsen SUBWOOFER wiedergegeben (bzw. über die Hauptlautsprecher, falls bei "1D. LFE/BASS OUT" die Position "MAIN" eingestellt ist).
- NONE:** Wenn Sie keinen Centerlautsprecher verwenden. Der mittlere Kanal wird in diesem Fall über den rechten und linken Hauptlautsprecher wiedergegeben.

1B. REAR SP

Positionen: LARGE/SMALL
Voreingestellte Position: LARGE

- LARGE:** Wenn die Wiedergabequalität der hinteren Lautsprecher für Bässe sehr gut ist oder wenn ein Subwoofer parallel zu den hinteren Lautsprechern angeschlossen ist.
 In dieser Position werden die Signale des ganzen Frequenzbereichs über die hinteren Lautsprecher wiedergegeben.
- SMALL:** Wenn die Bässe nicht mit hoher Qualität über die hinteren Lautsprecher wiedergegeben werden können.
 In dieser Position werden die tieffrequenten Baßsignale (unterhalb 90 Hz) der hinteren Kanäle über die SUBWOOFER-Buchsen, wiedergegeben (bzw. über die Hauptlautsprecher falls bei "1D. LFE/BASS OUT" die Position "MAIN" eingestellt ist).

1C. MAIN SP**Positionen:** LARGE/SMALL**Voreingestellte Position:** LARGE**LARGE:** Wenn die Wiedergabequalität der Hauptlautsprecher für Bässe sehr gut ist.

In dieser Position werden die Hauptkanalsignale des gesamten Frequenzbereichs über die Hauptlautsprecher wiedergegeben.

SMALL: Wenn die Wiedergabequalität der Bässe über die Hauptlautsprecher nicht so gut ist. Falls Sie jedoch keinen Subwoofer haben, sollten Sie diese Position nicht verwenden.

In dieser Position werden die tieffrequenten Baßsignale (unterhalb 90 Hz) der Hauptkanäle über die SUBWOOFER-Buchsen, wiedergegeben (falls bei "1D. LFE/BASS OUT" die Position "SW" oder "BOTH" eingestellt ist).

1D. LFE/BASS OUT**Positionen:** SW/MAIN/BOTH**Voreingestellte Position:** SW**MAIN:** Wenn Sie keinen Subwoofer verwenden. In dieser Position werden die Hauptkanalsignale, die Signale vom Baßeffektkanal (LFE-Kanal) und andere tieffrequente Signale, die in den Einstellungen "1A. CENTER SP" bis "1C. MAIN SP" für die Aufteilung auf andere Kanäle gewählt wurden, über die Hauptlautsprecher wiedergegeben.**SW/BOTH:**

Wenn Sie einen Subwoofer verwenden, stellen Sie "SW" oder "BOTH" ein.

In diesen Positionen liegen die Signale des Tieffrequenzeffektkanals (LFE-Kanals) und andere tieffrequente Signale, die in den Einstellungen "1A. CENTER SP" bis "1C. MAIN SP" für die Aufteilung auf andere Kanäle gewählt wurden, an den SUBWOOFER-Buchsen, an.

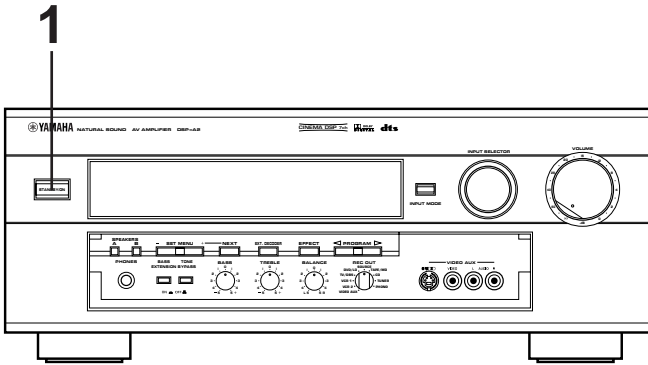
Falls bei "1C. MAIN SP" die Position "LARGE" eingestellt wurde, werden in der Position "SW" keine Signale von den Hauptkanälen über die SUBWOOFER-Buchsen, ausgegeben. In der Position "BOTH" liegen die tieffrequenten Signale der Hauptkanäle sowohl an den Hauptkanalbuchsen als auch an den SUBWOOFER-Buchsen, an.

1E. SYS. SETUP**Positionen:** 7ch/5ch**Voreingestellte Position:** 7ch**7ch:** Wenn in Ihrem System ein Paar von vorderen Effektlautsprechern vorhanden ist.**5ch:** Wenn in Ihrem System keine vorderen Effektlautsprecher verwendet werden. Die Signale der vorderen Effektkanäle werden auf die Hauptlautsprecherkanäle aufgeteilt und über die Hauptlautsprecher wiedergegeben.**1F. MAIN LEVEL****Positionen:** Normal/–10dB**Voreingestellte Position:** Normal**Normal:** Wählen Sie unter normalen Umständen diese Position.**–10dB:** Wenn der Lautstärkepegel für den Centerlautsprecher, die hinteren Lautsprecher und die vorderen Effektlautsprecher geringer als für die Hauptlautsprecher ist, selbst bei Einstellung des Maximalpegels. Der Lautstärkepegel über die Hauptlautsprecher wird um 10 dB verringert, um die Balance des Ausgangspegels richtig einzustellen.**Hinweis**

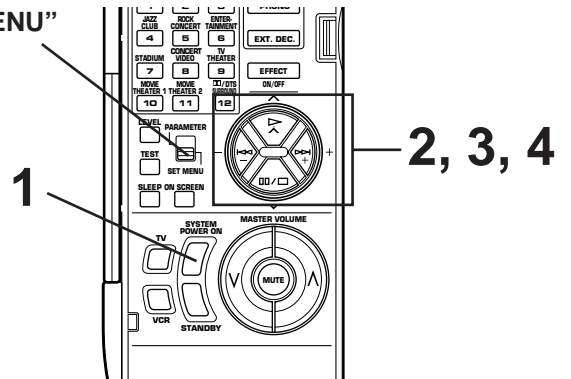
Die Einstellungen von "1A" bis "1E" haben keinen Effekt auf Tonsignalen über den EXTERNAL DECODER INPUT-Buchsen auf der Rückseite dieses Gerätes.

■ Ändern von Einstellungen

Kontrollieren Sie die ausgeführten Einstellungen auf dem Anzeigefeld oder auf dem Monitorbildschirm.



In die Position
"SET MENU"
stellen.



Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, stellen Sie für den **PARAMETER/SET MENU**-Schalter in die Position "SET MENU".
Hinweis: Verwenden Sie die Fernbedienung mit geöffneter Abdeckung.

Fernbedienung

1 Schalten Sie dieses Gerät ein. (Falls notwendig, schalten Sie den Monitor ein.)

Gerätefrontseite

oder

Fernbedienung

2 Stellen Sie die Funktion "1. SPEAKER SET" durch ein- oder mehrmaliges Drücken der folgenden Tasten ein. (Auf der Anzeige wird der Titel angezeigt).

Gerätefrontseite

oder

Fernbedienung

↓

1. SPEAKER SET

Press +/- Key!

DVD/LD	←	TAPE/MD
TV/OBS		CD
VCR 1		TUNER
VCR 2		PHONO
V.AUX		

3 Gerätefrontseite

oder

Fernbedienung

Einmal drücken.

↓

1A. CENTER SP

▶LRG SML NONE

DVD/LD	←	TAPE/MD
TV/OBS		CD
VCR 1		TUNER
VCR 2		PHONO
V.AUX		

4 Drücken Sie die Taste "+" oder "-" einmal oder mehr, um den pfeilförmigen Cursor auf die gewünschte Position zu stellen.

Gerätefrontseite

oder

Fernbedienung

↓

1A. CENTER SP

▶LRG SML NONE

ändern

DVD/LD	←	TAPE/MD
TV/OBS		CD
VCR 1		TUNER
VCR 2		PHONO
V.AUX		

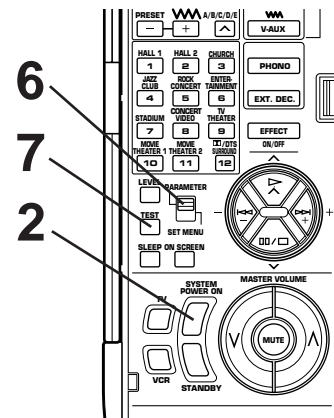
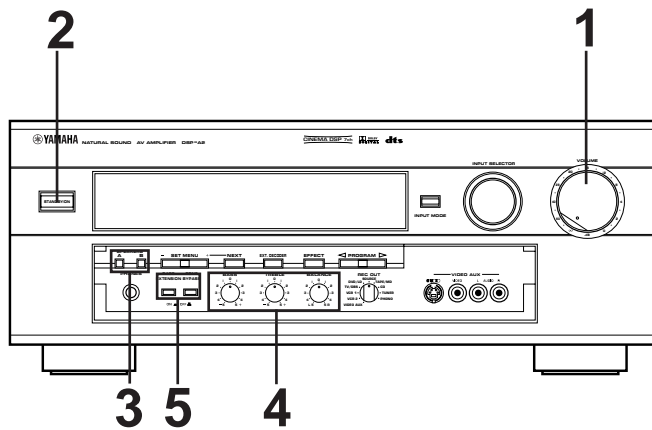
5 Stellen Sie "1B. REAR SP", "1C. MAIN SP", "1D. LFE/BASS OUT", "1E. SYS. SETUP" bzw. "1F. MAIN LEVEL" auf die gleiche Weise ein. Stellen Sie zuerst die Funktion wie im Schritt 2 und dann die richtige Position wie im Schritt 4 beschrieben ein.

Einstellung der Lautsprecherbalance

Verwenden Sie den eingebauten Testtongenerator, um die Balance des Tonausgangspegels zwischen den Hauptlautsprechern, dem Centerlautsprecher und den hinteren Lautsprechern bzw. den vorderen Effektlautsprechern einzustellen. Nach dieser Einstellung ist der Lautstärkepegel der einzelnen Lautsprecher in der Hörposition gleich, was für die Verwendung des digitalen Klangfeldprozessors, des Dolby Digital-Dekoders, des Dolby Pro Logic Surround-Dekoders und des DTS-Decoders wichtig ist.

Stellen Sie die Pegel der einzelnen Lautsprecher mit der Fernbedienung von Ihrer Hörposition aus ein.

Hinweis: Verwenden Sie die Fernbedienung mit geöffneter Abdeckung.



Deutsch

1 Gerätefrontseite

In die Position "∞" stellen.

2 Schalten Sie das Gerät ein.

Gerätefrontseite Fernbedienung

oder

3 Stellen Sie das Hauptlautsprecherpaar A oder B ein. Die entsprechende Anzeige leuchtet.

Gerätefrontseite

* Sie können auch beide Lautsprecherpaare A und B einschalten.

4 Gerätefrontseite

In die Position "0" stellen.

5 Gerätefrontseite

BASS TONE EXTENSION BYPASS

In die Position "OFF (⬇️)" stellen.

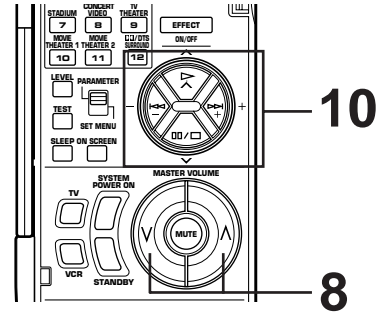
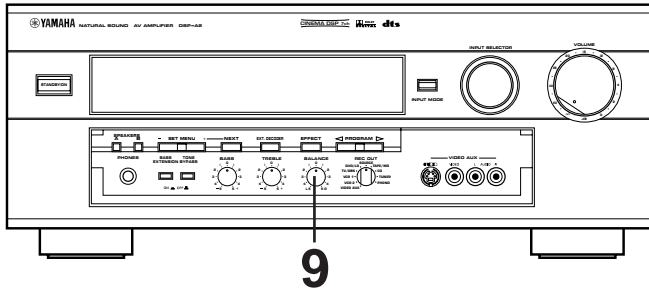
6 Stellen Sie den **PARAMETER/SET MENU**-Schalter der Fernbedienung in die Position "PARAMETER" ein.

Fernbedienung

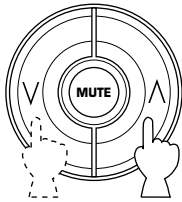
7 Drücken Sie die Testtaste (**TEST**) der Fernbedienung, so daß auf dem Anzeigefeld "TEST DOLBY SUR." erscheint und in die Testbetriebsart umgeschaltet wird.

Fernbedienung

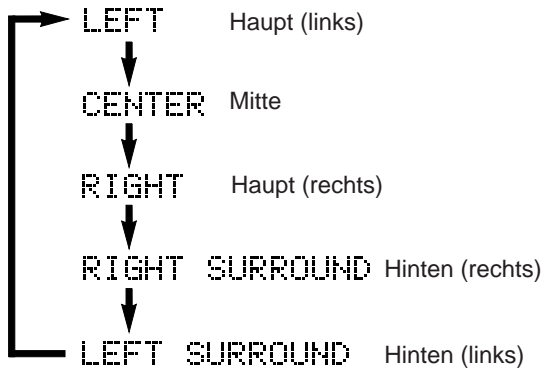
FORTGESETZT



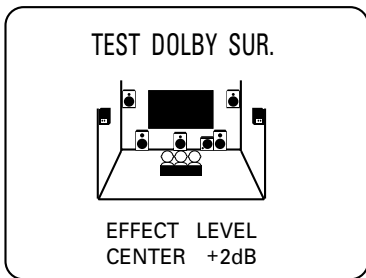
8 Erhöhen Sie den Lautstärkepegel.
Fernbedienung



Sie hören für je 2,5 Sekunden ein Testton (rosa Rauschen) vom linken Hauptlautsprecher, dem Centerlautsprecher, dem rechten Hauptlautsprecher, dem hinteren rechten Lautsprechern und dem hinteren linken Lautsprecher und die Anzeige wird wie gezeigt umgeschaltet.



* Der Testtonausgang wird auch auf dem Monitorbildschirm durch ein Symbol eines Wiedergaberaums angezeigt, um den Pegel der einzelnen Lautsprecher einfach einstellen zu können.



* Falls die Funktion "1A. CENTER SP" in der SET MENU-Betriebsart in die Position "NONE" gestellt ist, so wird das Testsignal des mittleren Kanals über die beiden Hauptlautsprecher wiedergegeben.

9 Stellen Sie den Balanceregler (**BALANCE**) so ein, daß der Klangfeldpegel von beiden Hauptlautsprechern gleich ist.

Gerätefrontseite

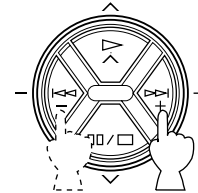


10 Stellen Sie die Wiedergabepegel des Centerlautsprechers und der hinteren Lautsprecher auf beinahe den gleichen Lautstärkepegel wie die Hauptlautsprecher ein.

Einstellung:

Stellen Sie mit den Tasten + oder – den Lautsprecherpegel (außer Hauptlautsprecher) für das gegenwärtig wiedergegebene Testsignal ein.
* Durch Drücken der Taste + wird der Pegel erhöht, durch Drücken der Taste – wird der Pegel vermindert.
* Während des Einstellens wird das Testsignal über den einzustellenden Lautsprecher wiedergegeben.

Fernbedienung

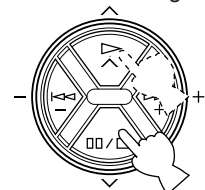


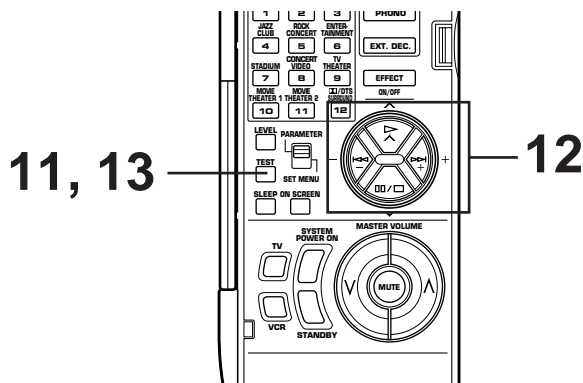
Falls erwünscht, können Sie den Lautsprecherpegel mit der Taste ^ oder v durch ein- oder mehrmaliges Drücken einstellen, so daß die Anzeige "CENTER", "RIGHT SURROUND" oder "LEFT SURROUND" erscheint.

* Wenn die Taste ^ oder v gedrückt gehalten wird, so ist das Testsignal fest auf den gewählten Lautsprecher eingestellt.
* Die Anzeige "CENTER" bedeutet, daß der Centerlautsprecher, die Anzeige "RIGHT SURROUND" bedeutet, daß der hintere rechte Lautsprecher und die Anzeige "LEFT SURROUND" bedeutet, daß der hintere linke Lautsprecher eingestellt ist.

* Der Ausgangspegel über den eingestellten Lautsprecher kann mit der Taste + oder – eingestellt werden.

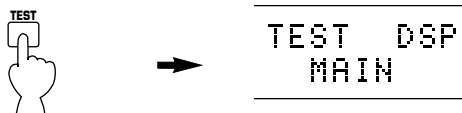
Fernbedienung



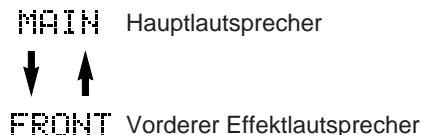


11 Für die Einstellung der vorderen Effektlautsprecher muß die Testtaste (TEST) der Fernbedienung nochmals gedrückt werden, so daß die Anzeige "TEST DSP" aufleuchtet.

Fernbedienung



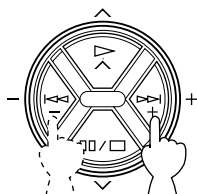
Danach kann nacheinander ein Testsignal von den Haupt- und den vorderen Effektlautsprechern gehört werden.



12 Stellen Sie den Pegel der vorderen Effektlautsprecher mit den Tasten "+" oder "-" ein, so daß er dem Pegel der Hauptlautsprecher entspricht.

* Während des Einstellens wird das Testsignal über die vorderen Effektlautsprecher wiedergegeben.

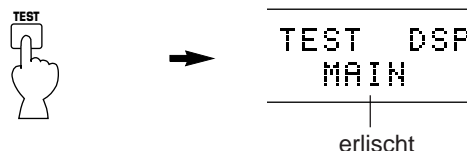
Fernbedienung



* Wenn die Taste ^ oder v gedrückt gehalten wird, ist das Testsignal fest auf linken bzw. rechten vorderen Effektlautsprecher eingestellt. Auf diese Weise können Sie auch überprüfen, ob die einzelnen Lautsprecher richtig am Gerät angeschlossen sind.

13 Drücken Sie nach abgeschlossener Einstellung die Testtaste (TEST) noch einmal, um das Testsignal auszuschalten.

Fernbedienung



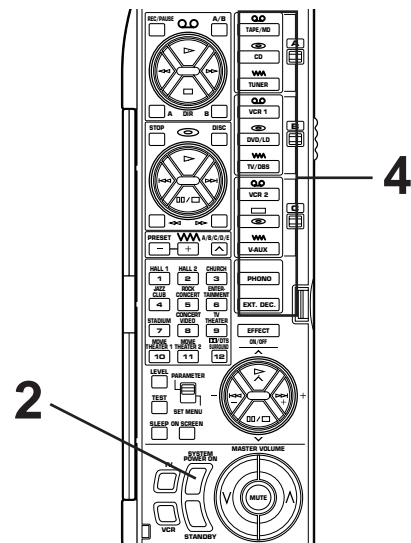
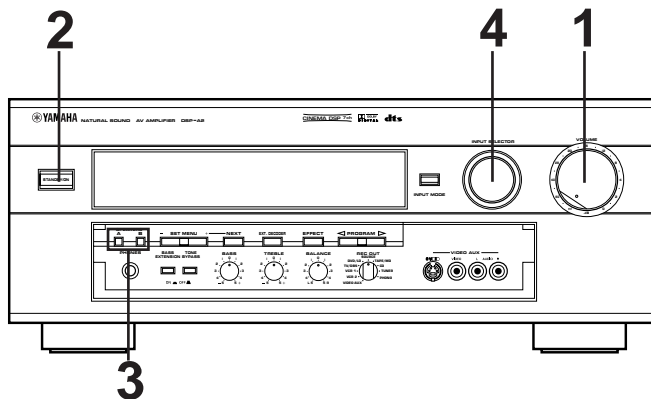
Hinweise

- Nach Abschluß dieser Einstellungen sollten Sie den Gesamtlautstärkepegel nur mit dem Lautstärkeregler (VOLUME) oder mit den Lautstärketasten (MASTER VOLUME) der Fernbedienung einstellen.
- Bei Verwendung von externen Verstärkern können Sie die Balance auch mit den Lautstärkereglern des externen Verstärkers einstellen.
- Falls in der Position "NONE" im Schritt 10 die Funktion "1A. CENTER SP" in der SET MENU-Betriebsart eingestellt wurde, kann der Lautstärkepegel des Centerlautsprechers nicht eingestellt werden, weil in dieser Betriebsart die Wiedergabe der Mittenposition über die Hauptlautsprecher wiedergegeben wird.
- Falls der Tonausgangspegel vom Centerlautsprecher und von den hinteren Lautsprecher ungenügend ist, können Sie den Pegel der Hauptlautsprecher verringern, wenn Sie für die Funktion "1F. MAIN LEVEL" in der Betriebsart SET MENU die Position "-10dB" einstellen.

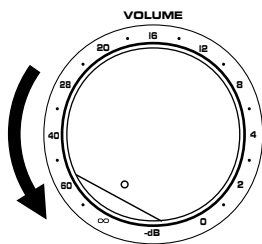
Deutsch

GRUNDBEDIENUNG

Wiedergabe einer Tonquelle



1 Gerätefrontseite



In die Position "∞" stellen.

2 Schalten Sie das Gerät ein.

Gerätefrontseite



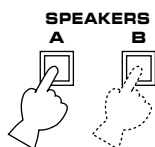
oder

Fernbedienung



3 Stellen Sie das Hauptlautsprecherpaar A oder B ein. Die entsprechende Anzeige leuchtet.

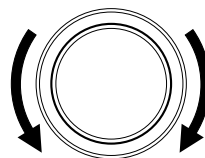
Gerätefrontseite



* Sie können auch beide Lautsprecherpaare A und B einschalten.

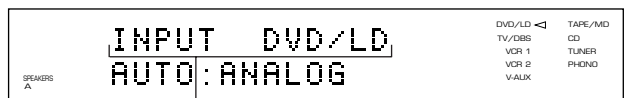
4 Wählen Sie eine Eingangsquelle. (Schalten Sie für Videoquellen das Fernsehgerät bzw. den Monitor ein.) Die eingestellte Tonquelle wird auf dem Anzeigefeld und dem Monitorbildschirm angezeigt.

Gerätefrontseite



oder

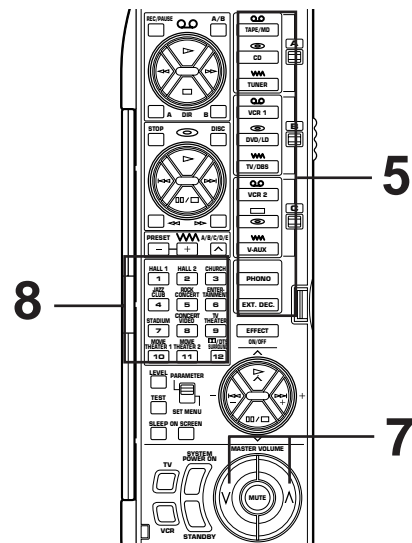
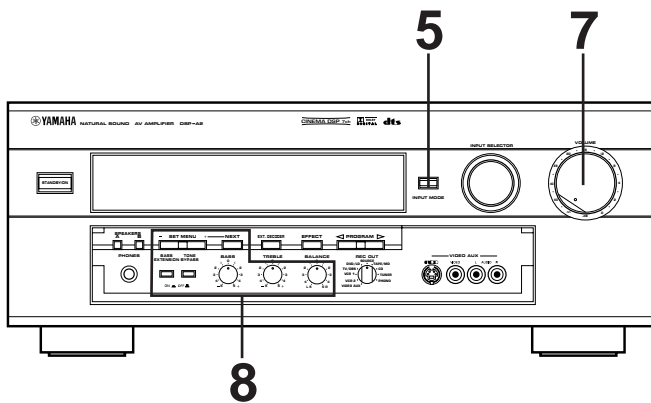
Fernbedienung



Kürzel der gewählten Eingangsquelle.

Für die Einstellung der an den Buchsen EXTERNAL DECODER INPUT angeschlossenen Tonquelle drücken Sie die Taste **EXT. DECODER**, so daß die Anzeige "EXT. DECODER IN" leuchtet. (Für Einzelheiten wird auf die Seite 34 verwiesen.)

FORTGESETZT



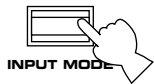
Deutsch

5 Die Eingangsbetriebsart wird ebenfalls Tonquellen mit mehr als einem Eingangssignal gezeigt.

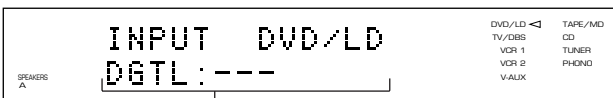
Drücken Sie zum Umschalten der Eingangsbetriebsart die Taste (**INPUT MODE**) an der Gerätefrontseite oder die Eingangswahltaste für die gegenwärtig eingestellte Eingangsquelle auf der Fernbedienung. (Zum Umschalten der Eingangsbetriebsart wird auf die Seite 35 verwiesen.)

Gerätefrontseite

Fernbedienung



oder

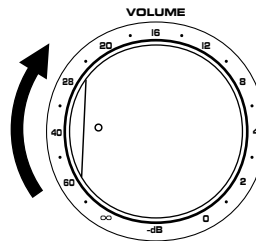


Eingangsbetriebsart

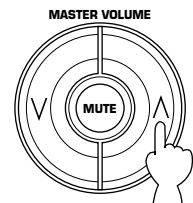
6 Schalten Sie die Tonquelle ein.

7 Gerätefrontseite

Fernbedienung



oder

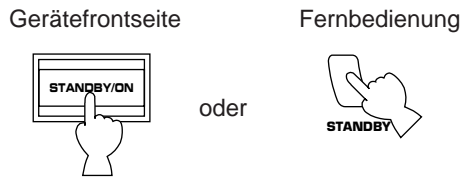


Stellen Sie den Lautstärkepegel ein.

8 Stellen Sie den Baßregler (**BASS**), den Höhenregler (**TREBLE**) und den Balanceregler (**BALANCE**) ein (siehe Seite 39) oder den digitalen Klangfeldprozessor verwenden (siehe Seiten 40 bis 42).

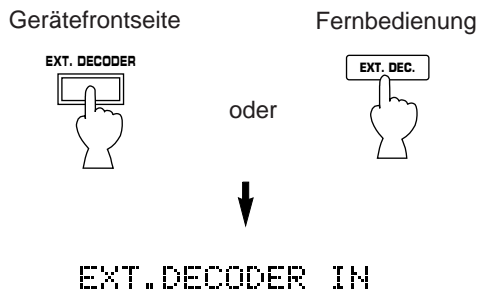
Nach beendeter Wiedergabe

Drücken Sie den Netzschalter (**STANDBY/ON**) an der Gerätefrontseite bzw. die Netztaaste (**STANDBY**) der Fernbedienung, um das Gerät in die Betriebsbereitschaft umzuschalten.



Einstellen der Tonquelle, die als Eingangsquelle an den Buchsen EXTERNAL DECODER INPUT angeschlossen ist.

Drücken Sie die Taste **EXT. DECODER**, so daß die Anzeige "EXT. DECODER IN" leuchtet.



Hinweise für die Wahl der Eingangsquelle

- Beachten Sie, daß bei der Wahl der Eingangsquelle die Signalquelle eingestellt wird, die an den entsprechenden Buchsen an der Geräterückseite angeschlossen ist.
* Stellen Sie "**V-AUX**" ein, um die Quelle des an den frontseitigen Buchsen **VIDEO AUX** angeschlossenem Gerätes einzustellen.
- Die Einstellung der Taste **EXT. DECODER** kann nicht durch die Wahl einer anderen Eingangsquelle aufgehoben werden. Um die Einstellung aufzuheben, müssen Sie die Taste **EXT. DECODER** nochmals drücken, so daß die Anzeige "EXT. DECODER IN" erlischt.
- Falls Sie eine Videoquelle einstellen ohne die Einstellung der Taste **EXT. DECODER** auszuschalten, wird das Bild von der Videoquelle zusammen mit dem Ton, der mit der Taste **EXT. DECODER** eingestellten Quelle wiedergegeben.
- Falls während der Wiedergabe einer Videoquelle eine andere Tonquelle mit einer Eingangswahltaste der Fernbedienung eingestellt wird, wird der Ton von der neu eingestellten Tonquelle wiedergegeben, während das Bild der vorher eingestellten Videoquelle wiedergegeben wird.
- Beim Einstellen einer Eingangstonquelle wird das DSP-Programm (bzw. der Zustand bei keinem DSP-Programm), das beim letzten Mal dieser Tonquelle eingestellt war, automatisch wieder eingestellt.
- Bei der Wiedergabe einer Nicht-Standard-Tonquelle oder bei einer Störung des Wiedergabegerätes erscheint die Anzeige "INPUT DATA ERR".

Hinweis

Die auf diese Weise eingestellte Eingangsquelle hat Priorität über eine bereits eingestellte Eingangsquelle.
Um eine andere Tonquelle einzustellen, drücken Sie die Taste **EXT. DECODER** nochmals, so daß die Anzeige "EXT. DECODER IN" erlischt und verwenden Sie den Eingangswahlschalter (**INPUT SELECTOR**).

■ Umschalten der Eingangsbetriebsart

Bei diesem Gerät kann die Eingangsbetriebsart für Tonquellen mit mehr als einer Eingangssignalart umgeschaltet werden.

● Für CD-, TAPE/MD und TV/DBS-Tonquellen

Für diese Tonquellen sind die folgenden drei Eingangsbetriebsarten vorhanden.

AUTO:

In dieser Position wird der Eingang beim Einschalten des Gerätes automatisch eingestellt. Das Eingangssignal wird automatisch nach den folgenden Prioritäten eingestellt.

1. Digitalsignal kodiert mit Dolby Digital oder DTS oder normales digitale Eingangssignale (PCM)
2. Analoges Eingangssignal (ANALOG)

* Für eine CD-Tonquelle wird die an der Koaxialeingangsbuchse (COAXIAL) anliegenden Signale eingestellt, falls sowohl an den Lichtleiter- (OPTICAL) und Koaxialeingangsbuchsen (COAXIAL) ein Signaleingang vorhanden ist.

DTS:

In dieser Betriebsart werden nur die mit DTS kodierten digitalen Eingangssignale eingestellt, obwohl gleichzeitig auch andere Eingangssignale anliegen.

ANALOG

In dieser Position werden nur die analogen Eingangssignale eingestellt, auch wenn gleichzeitig Digitalsignale anliegen. Verwenden Sie diese Position, wenn Sie analoge Eingangssignale anstelle von digitalen Eingangssignalen verwenden wollen.

● Für DVD/LD-Tonquelle

Für diese Tonquellen gibt es die folgenden fünf Eingangsbetriebsarten.

AUTO:

In dieser Position wird der Eingang beim Einschalten des Gerätes automatisch eingestellt. Das Eingangssignal wird automatisch nach den folgenden Prioritäten eingestellt.

1. Dolby Digital RF-Signal (DOLBY DIGITAL)
2. Digitalsignal kodiert mit Dolby Digital oder DTS oder normales digitale Eingangssignale (PCM)
3. Analoges Eingangssignal (ANALOG)

D.D.RF:

In dieser Position werden nur die Dolby Digital RF-Signale eingestellt.

DTS:

In dieser Betriebsart werden nur die mit DTS kodierten digitalen Eingangssignale eingestellt, obwohl gleichzeitig auch andere Eingangssignale anliegen.

DGTL:

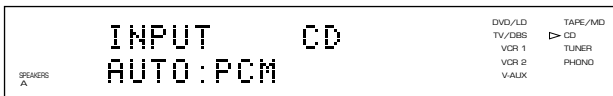
In dieser Position werden nur digitale Eingangssignale (DOLBY DIGITAL, DTS oder PCM) eingestellt, selbst wenn gleichzeitig auch noch andere Signale anliegen.

ANALOG

In dieser Position werden nur die analogen Eingangssignale eingestellt, auch wenn gleichzeitig andere Digitalsignale anliegen.

Hinweise zum Einstellen der Eingangsbetriebsart

- Die Eingangsbetriebsart für eine TV/DBS-Quelle wird mit der Funktion "7. TV/DBS INPUT" von SET MENU eingestellt. Beim Einschalten wird das Gerät automatisch in die eingestellte Eingangsbetriebsart umgeschaltet.
- Für die Wiedergabe einer mit Dolby Digital kodierten DVD/LD-Quelle stellen Sie die Eingangsbetriebsart AUTO oder D.D.RF ein.
- Stellen Sie die Betriebsart ANALOG für die Wiedergabe einer normalen 2-Kanal-Tonquelle mit einem Dolby Pro Logic Surround-Programm ein.
- Die Tonwiedergabe kann bei gewissen LD- und DVD-Spielern in den folgenden Fällen unterbrochen werden: Die Eingangsbetriebsart ist auf "AUTO" eingestellt. Bei der Wiedergabe einer mit Dolby Digital oder DTS kodierten Disc wurde der Suchlauf eingeschaltet und danach wird die Wiedergabe fortgesetzt. Die Wiedergabe wird unterbrochen, weil das digitale Eingangssignal nochmals eingestellt wurde.
- Für die Tonquellen PHONO, TUNER, VCR 1, VCR 2 und VIDEO AUX kann die Eingangsbetriebsart nicht geändert werden, weil es sich um analoge Signale handelt.
- Die eingestellte Eingangsbetriebsart wird auf dem Anzeigefeld und auf dem Monitorbildschirm beim Einstellen von DVD/LD, CD, TAPE/MD oder TV/DBS oder beim Umschalten der Eingangsbetriebsart angezeigt. Das eingestellte Eingangssignal wird auch beim Umschalten der Betriebsart auf "AUTO" angezeigt, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.



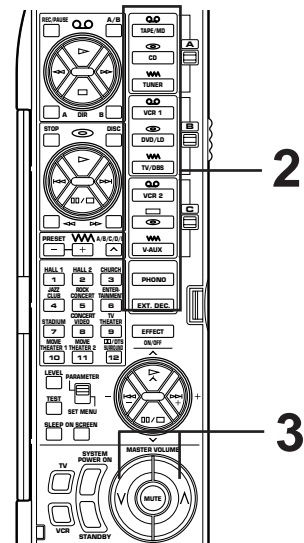
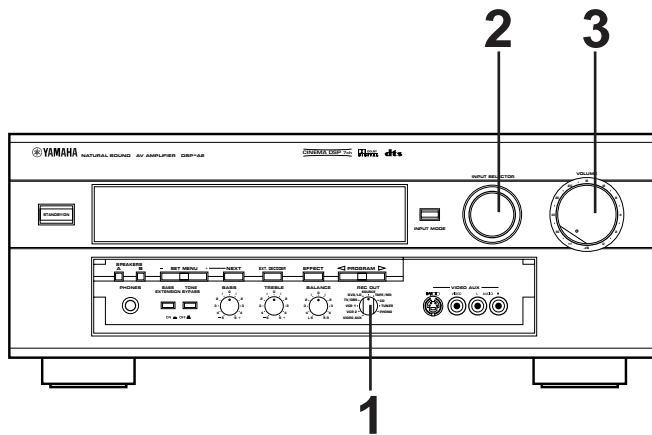
- * Das eingestellte Eingangssignal wird nicht angezeigt, falls die Eingangsbetriebsart während des Lautsprechertests umgeschaltet wird. In diesem Fall wird nur "AUTO" angezeigt.

Hinweise für die Wiedergabe einer mit DTS kodierten Quelle

- Stellen Sie für die Wiedergabe einer mit DTS kodierten LD- oder CD-Tonquelle die DTS-Betriebsart ein. (Rote Anzeige "dts" auf dem Anzeigefeld leuchtet.) Falls die Betriebsart "AUTO" eingestellt ist, können nach dem Beginn der Wiedergabe Störgeräusche auftreten. Verwenden Sie für diese Tonquellen die Betriebsart "ANALOG" nicht, weil nur die Hintergrundgeräusche über die Lautsprecher wiedergegeben werden.
- Dieses Gerät wird bei der Wiedergabe von mit DTS kodierten CD- oder LD-Quellen in der AUTO-Betriebsart zur Vermeidung von Hintergrundgeräuschen automatisch in der Betriebsart für die DTS-Dekodierung gesperrt. Wenn in der obenstehenden Betriebsart die rote Anzeige "dts" blinkt, so findet keine Tonwiedergabe statt, wenn von einer CD- oder LD-Quelle eine Disk mit normalen Digitalsignalen (PCM) wiedergegeben wird. Drücken Sie die Eingangsbetriebsarttaste (**INPUT MODE**) an der Frontseite oder die Eingangswahltaste der Fernbedienung für die gegenwärtige Signalquelle, so daß auf dem Anzeigefeld "PCM" aufleuchtet.

Aufnahme bzw. Überspielen einer Tonquelle auf eine Kassette (oder MD)

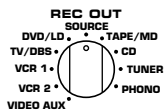
■ Aufnahme einer Wiedergabequelle auf einer Kassette (oder MD)



Hinweis: Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, müssen Sie darauf achten, daß die Abdeckung geöffnet ist.

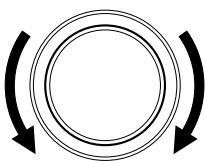
- 1** Stellen Sie den Aufnahmeausgangsschalter (**REC OUT**) in die Position **SOURCE**.

Gerätefrontseite



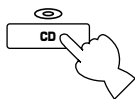
- 2** Wählen Sie die aufzuzeichnende Tonquelle.

Gerätefrontseite



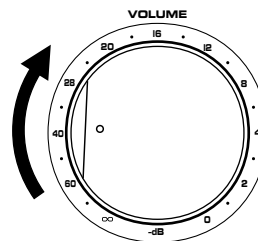
Fernbedienung

oder



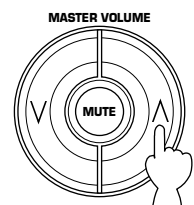
- 3** Geben Sie die Tonquelle wieder und erhöhen Sie zur Kontrolle der Eingangsquelle den Lautstärkepegel mit dem Lautstärkeregler (**VOLUME**).

Gerätefrontseite



Fernbedienung

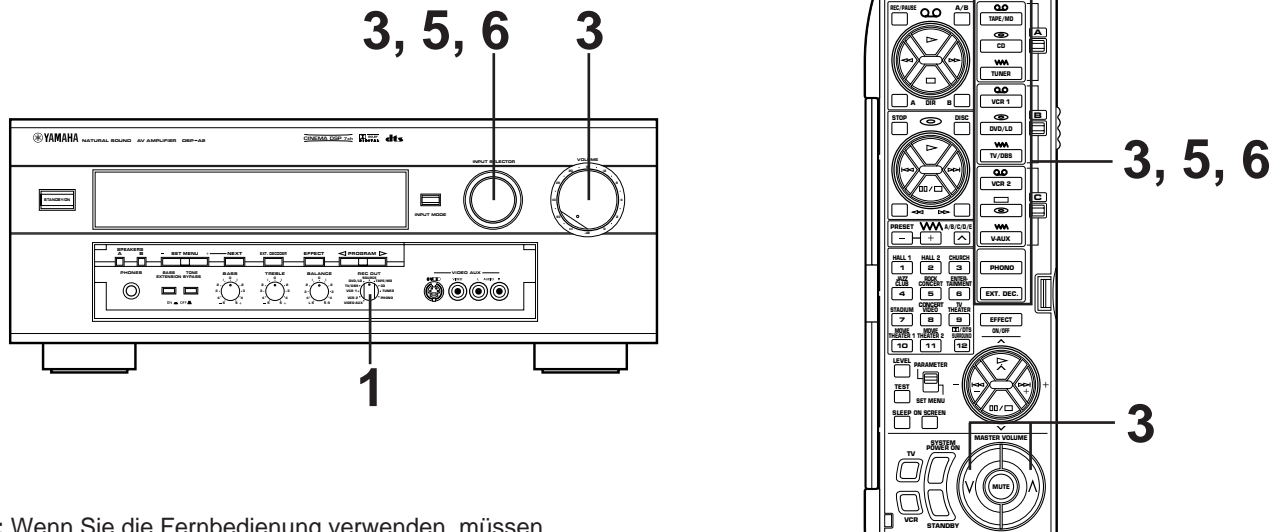
oder



- 4** Schalten Sie den an diesem Gerät angeschlossenen Kassetten-, MD- bzw. Videorecorder auf Aufnahme.

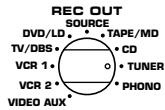
■ Aufnahme einer Tonquelle auf eine Kassette (oder MD) und Wiedergabe einer anderen Quelle

Die mit der Taste **REC OUT** eingestellte Quelle (außer "SOURCE") kann mit einem Kassettendeck (bzw. einem MD-Recorder) oder mit einem Videorecorder aufgenommen werden, unabhängig von der Position des Eingangswahlschalters (**INPUT SELECTOR**).



Hinweis: Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, müssen Sie darauf achten, daß die Abdeckung geöffnet ist.

1 Wählen Sie die gewünschte Aufnahmequelle.

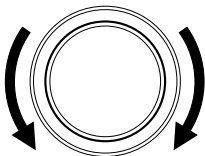


2 Schalten Sie die Tonquelle ein.

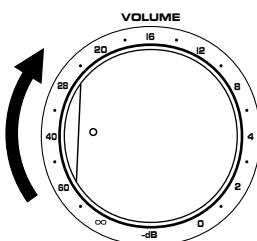
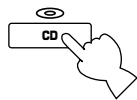
3 Stellen Sie die Tonquelle mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT SELECTOR**) ein und stellen Sie zum Überprüfen des Tonausgangs die Lautstärke mit dem Lautstärkereger (**VOLUME**) ein.

Gerätefrontseite

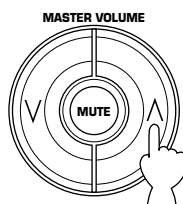
Fernbedienung



oder



oder

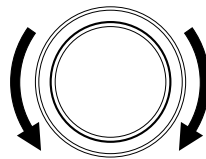


4 Schalten Sie den Kassetten-, MD- bzw. Videorecorder auf Aufnahme.

5 Der Ton und/oder das Bild der Aufnahme kann überwacht werden, wenn mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT SELECTOR**) das Kassettendeck (bzw. der Videorecorder) eingestellt wird.

Gerätefrontseite

Fernbedienung



oder



6 Die Aufnahme wird nicht beeinflusst, falls Sie mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT SELECTOR**) eine andere Quelle für die Wiedergabe einstellen.

Hinweise für die Aufnahme

- Die Einstellungen des Lautstärkereglers (**VOLUME**), des Baßreglers (**BASS**), des Höhenreglers (**TREBLE**), des Balancereglers (**BALANCE**) und der Baßverstärkungstaste (**BASS EXTENSION**) und die Einstellung des DSP haben keinen Einfluß auf die Aufnahme.
- In den Videoschaltungen dieses Gerätes werden unabhängig voneinander gemischte Video- und S-Video-Signale verarbeitet. Aus diesem Grund ist bei der Aufnahme oder beim Überspielen von Videosignalen zu beachten, wenn das Videogerät nur ein S-Video-Signal (bzw. nur ein gemischtes Videosignal) liefert, daß Sie nur ein S-Video-Signal (bzw. nur ein gemischtes Signal) aufnehmen können.
- Eine Tonquelle, die an diesem Gerät zwischen den digitalen Lichtleiterbuchsen angeschlossen ist, kann nur mit einem Kassettendeck (oder einem MD-Recorder usw.) aufgezeichnet werden, der an den Buchsen OPTICAL TAPE/MD OUT dieses Gerätes angeschlossen ist.

- Dolby Digital RF-Audioeingangssignale können nicht mit einem Kassettendeck oder einem Videokassettenrecorder aufgenommen werden. Für die Aufnahme einer LD-Quelle muß ein LD-Spieler an die Lichtleitereingangsbuchse (OPTICAL) und/oder an die analogen Audioeingangsbuchsen dieses Gerätes angeschlossen werden.
- Eine an den Buchsen EXTERNAL DECODER INPUT anliegende Signalquelle kann nicht aufgenommen werden.
- Für das Aufzeichnen von Schallplatten, CDs, Radioübertragungen etc. sind die Urheberrechte in Ihrem Land zu beachten, da durch das Aufzeichnen Urheberrechte verletzt werden können.

Falls Sie ein Video wiedergeben, das gegen unbefugtes Kopieren durch Scrambling und Kodierung geschützt ist, kann die auf dem Bild eingeblendete Anzeige und/oder das Bild durch die Signale gestört sein.

Klangeinstellung

■ Einstellen des Balancereglers (BALANCE)

Stellen Sie die Balance für den Ausgleich der Lautstärke von den beiden Lautsprechern zur Kompensation für die Lautsprecheraufstellung und die Raumbedingungen richtig ein.



Hinweis

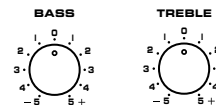
Dieser Regler hat nur einen Einfluß auf die Tonwiedergabe des Hauptlautsprecherpaars.

■ Baßverstärkungstaste (BASS EXTENSION)

Bei eingerasteter Taste (ON) werden die Bässe der Hauptlautsprecher rechts und links verstärkt, während die Gesamt-Klangbalance eingehalten wird. Diese Funktion ist für eine wirkungsvolle Baßverstärkung ohne Verwendung eines Subwoofers.



■ Einstellen des Baß-(BASS) und Höhenreglers (TREBLE)



BASS : Drehen Sie den Regler zum Erhöhen, bzw. Verringern der Baßlautstärke nach rechts bzw. links.

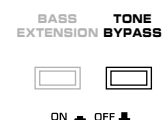
TREBLE : Drehen Sie den Regler zum Erhöhen, bzw. Verringern der Höhenlautstärke nach rechts bzw. links.

Hinweis

Diese Regler haben nur einen Einfluß auf die Tonwiedergabe des Hauptlautsprecherpaars.

■ Direkttaste (TONE BYPASS)

Rasten Sie diese Taste ein (ON), um die Signale nicht über die Klangregler "BASS" und "TREBLE" zu führen. Diese Funktion dient für den Ausgang eines reinen Tons und zur Überprüfung der Klangregleinstellungen. Bei ausgerasteter Taste (OFF) kann die Klangregelung verwendet werden.



Digitaler Klangfeldprozessor (DSP)

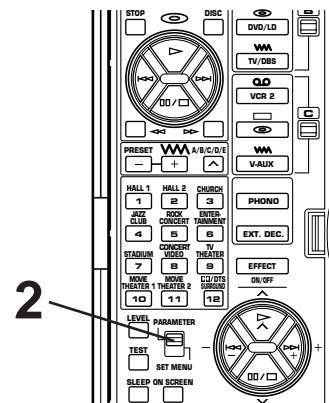
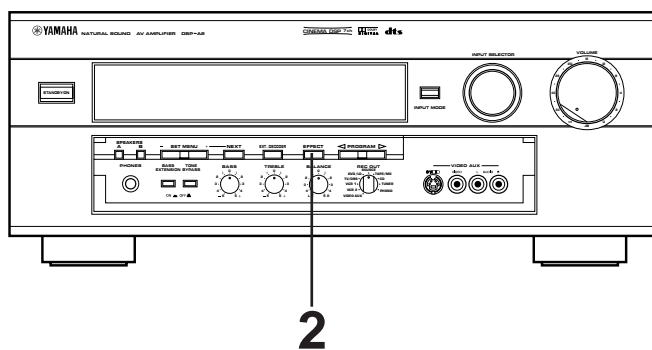
Dieses Gerät ist mit einem digitalen Multi-Programm-Klangfeldprozessor ausgerüstet. Mit diesem Prozessor kann das Klangfeld sowohl von Audio- als auch von Videoquellen elektronisch erweitert und verändert werden, um in Ihrem Wiedergaberaum eine theaterähnliche Atmosphäre zu erzeugen. Für eine ausgezeichnete Tonwiedergabe können Sie je nach der Tonquelle ein geeignetes Klangfeldprogramm auswählen und die gewünschten Klangeinstellungen vornehmen.

Außerdem ist dieses Gerät mit einem Dolby Digital-Dekoder und einem Dolby Pro Logic Surround-Dekoder für Mehrkanal-Wiedergaben von Quellen, die mit Dolby-Surround kodiert sind, sowie einem DTS-Dekoder für Mehrkanaltonwiedergaben für DTS kodierten Tonquellen ausgerüstet. Die Wiedergabe von diesen Dekodern kann durch die Auswahl eines entsprechenden DSP, einschließlich einer Kombination von YAMAHA-DSP mit Dolby Digital, Dolby Pro Logic Surround oder DTS gesteuert werden.

Das Gerät stellt 12 Klangfeldprogramme zur Wahl, 7 davon reproduzieren die Akustik berühmter Konzertstätten, während 5 Programme für Ton- und Videoquellen zur Verfügung stehen. Außerdem besitzt jedes Programm zwei Unterprogramme. Alle Programme bieten einstellbare Parameter, damit Sie das Klangfeld nach Ihrem Wunsch modifizieren können.

Für Einzelheiten über die Digitalfeldprogramme wird auf die Seiten 45 und 49 verwiesen.

Wiedergabe einer Tonquelle mit dem Klangfeldprozessor-Effekt (DSP)



1 Führen Sie die Schritte 1 bis 7 im Abschnitt **“Wiedergabe einer Tonquelle”** auf die Seiten 32 bis 33 aus.

2 Bedienung mit den Tasten an der Gerätefrontseite:

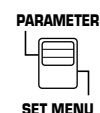
Falls auf der Anzeige kein Programm angezeigt wird, drücken Sie zum Einschalten des Klangfeldprozessors die Effekttaste (**EFFECT**), so daß auf der Anzeige oder auf dem Bildschirm ein DSP-Programm angezeigt wird.



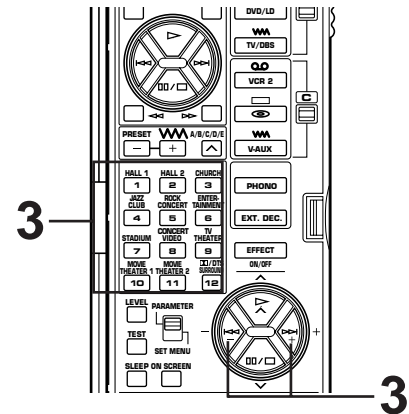
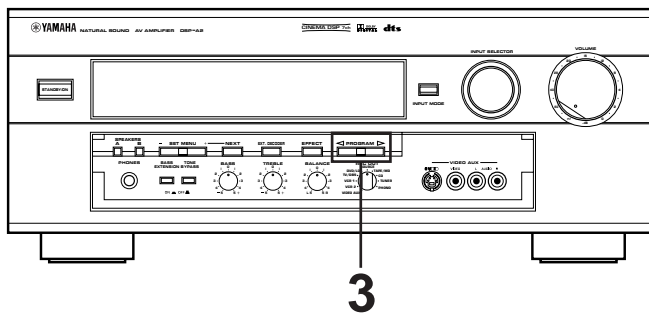
CONCERT HALL 1
Europe Hall A

Bedienung mit der Fernbedienung:

Stellen Sie den **PARAMETER/SET MENU**-Schalter in die Position **“PARAMETER”**.
Hinweis: Verwenden Sie die Fernbedienung mit geöffneter Abdeckung.

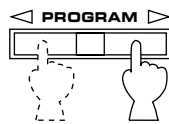


FORTGESETZT



3 Stellen Sie für die Tonquelle ein Klangfeld ein.

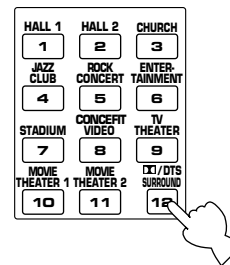
Bedienung mit den Tasten an der Gerätefrontseite:



Nochmals drücken

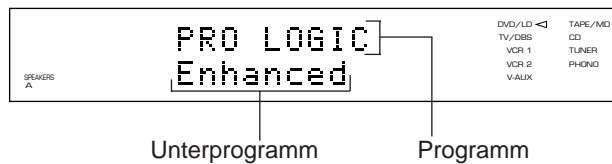
Bedienung mit der Fernbedienung:

a)



b) Stellen Sie das gewünschte Unterprogramm durch nochmaliges Drücken der gleichen DSP-Programmtaste (DSP) oder durch Drücken der Tasten +/-.

Das eingestellte Klangfeldprogramm erscheint auf dem Anzeigefeld und auf dem Bildschirm.



- 4**
- Stellen Sie den Lautstärkepegel der einzelnen Lautsprecher ein. (Für nähere Hinweise wird auf die Seiten 43 und 44 verwiesen.)
 - Sie können auch Ihr eigenes Klangfeld zusammenstellen. (Für Einzelheiten wird auf die Seiten 54 bis 58 verwiesen.)

Hinweise

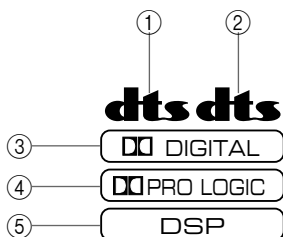
- Die Programme können für die einzelnen Eingangsquellen eingestellt werden. Nach der Wahl eines Programms wird dieses mit der Eingangsquelle verknüpft, so daß bei der Einstellung der gleichen Eingangsquelle immer auch das gleiche Programm aufgerufen wird.
- Zum Ausschalten des eingestellten Klangfelds können Sie die Effekttaste (**EFFECT**) drücken. Die Tonquelle wird dann normal in 2-Kanal-Stereo ohne Raumklangeffekt wiedergegeben.
- Bei der Wiedergabe einer Monotonquelle mit dem **PRO LOGIC (Normal/ Enhanced)** erfolgt keinen rechten Effekt. Außerdem kann die Tonwiedergabe unnatürlich sein, wegen der Einstellung des Lautsprecherausgangs (1A bis 1D) in der Betriebsart SET MENU.
- Bei Verwendung des Dolby Pro Logic Surround-Dekoders, des Dolby Digital-Dekoders oder des DTS-Dekoders wird die Tonwiedergabe durch die Einstellung des Baßreglers (**BASS**) und des Höhenreglers (**TREBLE**) stark beeinflusst, so daß durch die Balance zwischen dem Centerlautsprecher und dem hinteren Lautsprecherpaar die Tonwiedergabe unnatürlich wirken kann.
- Wenn eine Tonquelle an den Buchsen EXTERNAL DECODER INPUT dieses Gerätes anliegt, kann der Klangfeldprozessor (DSP) nicht verwendet werden und die Effekttaste (**EFFECT**) ist wirkungslos.

■ Wiedergabe einer Videoquelle kodiert mit Dolby Pro Logic Surround, Dolby Digital oder DTS

Wenn bei den Programmen 10, 11 oder 12 als Eingangssignal ein 2-Kanal-Stereosignal vorhanden ist, so wird mit Dolby Pro Logic Surround dekodiert. Wenn ein anderes Programm eingestellt wird und das Eingangssignal mit Dolby Digital kodiert ist, wird automatisch mit Dolby Digital dekodiert.

Wenn ein anderes Programm eingestellt wird und das Eingangssignal mit DTS kodiert ist, wird automatisch mit DTS dekodiert.

Die Signalverarbeitung wird durch die folgenden Anzeigen auf dem Anzeigefeld angezeigt.



- ① Leuchtet bei der Wiedergabe einer mit DTS kodierten DVD-Tonquelle, wenn DTS dekodiert wird.
- ② Leuchtet bei der Wiedergabe einer mit DTS kodierten LD- oder CD-Tonquelle, wenn DTS dekodiert wird.
- ③ Leuchtet beim Dekodieren mit Dolby Digital und wenn es sich bei den Signalen von der eingestellten, mit Dolby Digital kodierten Tonquelle nicht um 2-Kanalsignale handelt.
- ④ Leuchtet beim Dekodieren mit Dolby Pro Logic Surround.
- ⑤ Leuchtet bei eingeschaltetem digitalen Klangfeldprozessor.

Auf dem Anzeigefeld oder auf dem Monitorbildschirm wird das eingestellte Unterprogramm entsprechend der Kodierungsart angezeigt.

Hinweise

- Bei einer Tonquelle, die nicht mit Dolby Digital kodiert ist, wird Dolby Digital nicht dekodiert. Bei einer Tonquelle, die nicht mit DTS kodiert ist, wird DTS nicht dekodiert.
- Falls das Eingangssignal der mit Dolby Digital dekodierten Quelle aus einem 2-Kanalsignal besteht, so werden die Signale ähnlich wie analoge oder PCM-Tonsignale verarbeitet.
- Die Anzeige ③ leuchtet auch, wenn der Eingang "D.D.RF" eingestellt ist, selbst wenn keine mit Dolby Digital kodierten Signale anliegen.

HINWEIS

Falls nach der Wiedergabe einer mit DTS kodierten LD oder CD bei rot leuchtender Anzeige "dts" eine andere LD oder CD eingelegt wird, die nicht mit DTS kodiert ist, so wird kein Ton wiedergegeben. In diesem Fall blinkt die rote Anzeige "dts", um anzuzeigen, daß das Gerät für die DTS-Dekodierung verriegelt ist.

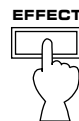
Für die normale Wiedergabe müssen Sie durch Drücken einer Eingangswahltaste der Fernbedienung oder der Taste **INPUT MODE** an der Gerätefrontseite eine andere Betriebsart als DTS-Kodierung einstellen, so daß die rote Anzeige "dts" ausgeschaltet ist.

■ Ausschalten des Effektklangs

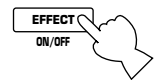
Mittels der Effekttaste (**EFFECT**) an der Gerätefrontseite und der Effektstummenschalttaste (**EFFECT ON/OFF**) der Fernbedienung können Sie den normalen Stereoklang einfach mit dem Effektklang vergleichen.

Um den Effektklang auszuschalten und nur die Hauptkanäle zu hören, müssen Sie die Effektstummenschalttaste (**EFFECT ON/OFF**) oder die Effekttaste (**EFFECT**) betätigen. Um den Klangeffekt wieder einzuschalten, müssen Sie die Effektstummenschalttaste (**EFFECT ON/OFF**) oder die Effekttaste (**EFFECT**) erneut drücken.

Gerätefrontseite



Fernbedienung

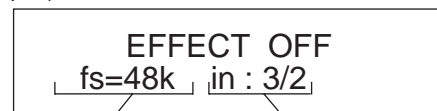


oder

Hinweise

- Wenn bei der Eingabe von Signalen, die mit Dolby Digital oder DTS kodiert sind, der Effektklang ausgeschaltet ist, so werden die Signale aller Kanäle gemischt und über die Hauptlautsprecher wiedergegeben.
- Falls bei einer mit Dolby Digital oder DTS kodierten Tonquelle die Effekte mit der Effekttaste (**EFFECT**) oder der Effektstummenschalttaste (**EFFECT ON/OFF**) ausgeschaltet werden, kann die Tonwiedergabe schwach oder unnatürlich sein. Schalten Sie in diesem Fall die Effekte mit der Effekttaste (**EFFECT**) oder der Effektstummenschalttaste (**EFFECT ON/OFF**) ein oder verwenden Sie nicht mit Dolby Digital oder DTS kodierte Eingangssignale.
- Falls die Effekte mit der Effekttaste (**EFFECT**) oder der Effektstummenschalttaste (**EFFECT ON/OFF**) ausgeschaltet wird, so wird einige Informationen nach dem Typ der digitalen Eingangssignal auf dem Anzeigefeld angezeigt. Wenn bei einer mit Dolby Digital kodierten Tonquelle, zum Beispiel, so wird die Abtastfrequenz und die Kanalanordnung des dekodierten Signals wie folgt angezeigt.

Beispiel)



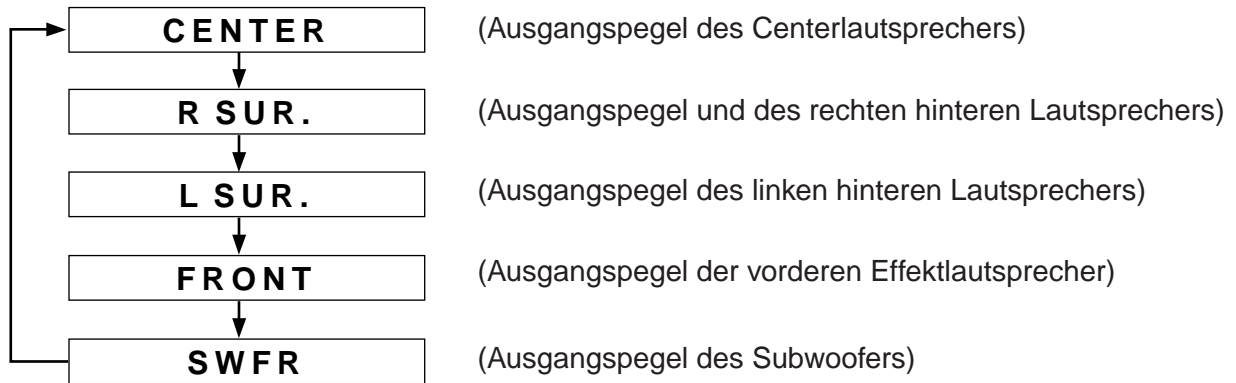
Abtastfrequenz 48 kHz

3 Kanäle vorne,
2 Kanäle hinten

- * Bei der Eingangsquelle Dolby Digital KARAOKE wird vor der Kanalanordnung ein "K" angezeigt.

Einstellen des Ausgangspegels des Centerlautsprechers, der hinteren Lautsprecher der vorderen Effektlautsprecher und des Subwoofers

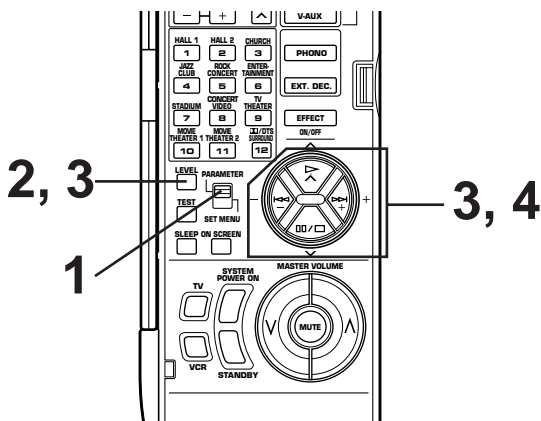
Der Tonausgangspegel der einzelnen Lautsprecher kann eingestellt werden, selbst wenn der Pegel wie im Abschnitt "Einstellung der Lautsprecherbalance" auf die Seiten 29 und 31 bereits eingestellt ist.



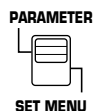
■ Einstellmethode

Diese Einstellung kann nur mit der Fernbedienung durchgeführt werden.

Hinweis: Verwenden Sie die Fernbedienung mit geöffneter Abdeckung.



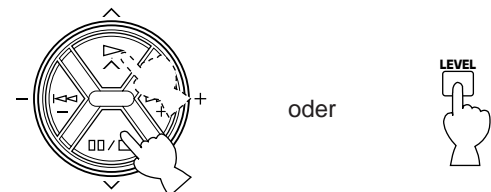
- 1** Stellen Sie den **PARAMETER/SET MENU**-Schalter der Fernbedienung in die Position "PARAMETER" ein.



2



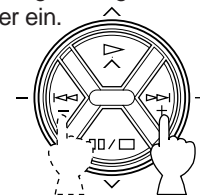
- 3** Drücken Sie eine der gezeigten Tasten bis der bzw. die Lautsprecher, dessen Pegel Sie einstellen wollen auf dem Anzeigefeld erscheint.



Mit jedem Tastendruck wird wie obenstehend gezeigt umgeschaltet:

* Mit der Taste der Fernbedienung erfolgt die Umschaltung in umgekehrter Reihenfolge.

- 4** Stellen Sie den Pegel des gewählten Lautsprechers bzw. der Lautsprecher ein.



- 5** Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 für die anderen Lautsprecher.

Lautsprecher	Einstellbereich (dB)	Voreingestellter Wert
CENTER	MIN, -20 bis +10	0
RIGHT SURROUND (R SUR.)	MIN, -20 bis +10	0
LEFT SURROUND (L SUR.)	MIN, -20 bis +10	0
FRONT	MIN, -20 bis +10	0
SUBWOOFER (SWFR)	MIN, -20 bis 0	0

Hinweise

- Wenn der Pegel einmal eingestellt ist, gilt er für alle digitalen Klangfeldprogramme.
- Der eingestellte Ausgangspegel jedes Lautsprechers werden gespeichert, auch wenn das Gerät in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet wird. Falls jedoch der Netzstecker für länger als eine Woche nicht an einer Netzsteckdose angeschlossen wird, werden die Einstellwerte auf die Grundeinstellungen des Herstellers zurückgestellt.
- Falls in der Position "NONE" die Funktion "1A. CENTER SP" in der SET MENU-Betriebsart eingestellt wurde, kann der Lautstärkepegel des Centerlautsprechers nicht eingestellt werden, weil in dieser Betriebsart die Wiedergabe der Mittenposition über die Hauptlautsprecher wiedergegeben wird.
- Falls ein DSP Programm vpr Nr. 1 bis 7 ausgewählt wird, kann der Lautstärkepegel des Centerlautsprechers nicht eingestellt werden.
- Falls die Anzeige DSP auf dem Anzeigefeld nicht leuchtet, kann der Lautstärkepegel des vorderen Effektlautsprechers nicht eingestellt werden.

Übersicht über die digitalen Klangfeldprogramme

Im folgenden sind die Klangfelder kurz beschrieben, die von den Festprogrammen erzeugt werden. Beachten Sie, daß es sich hierbei in den meisten Fällen um die präzise Nachbildung tatsächlich existierender akustischer Klangfelder handelt. Dazu wurden die Klangfelder an den entsprechenden Orten mit Präzisionsmeßgeräten ausgemessen und aufgenommen.

Hinweis

Die Kanalpegelbalance zwischen den linken und rechten hinteren Effektlautsprechern kann vom eingestellten Klangfeld abhängen, weil die meisten dieser Klangfelder die Wiedergabe unter den betreffenden akustischen Bedingungen simulieren.

■ Programme 1 bis 7: HiFi-DSP-Programme (für Audioquellen)

- Falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht: (DSP)
Lautsprecherausgänge: Hauptlautsprecher, hintere Lautsprecher, vordere Effektlautsprecher
- Falls das Eingangssignal aus einem mit Dolby Digital kodierten Signal (mehr als 2 Kanäle) besteht: (DIGITAL DSP)
Lautsprecherausgänge: Hauptlautsprecher, Centerlautsprecher, hintere Lautsprecher, vordere Effektlautsprecher
- Falls das Eingangssignal aus einem mit DTS kodierten Signal besteht: (DTS DSP)
Lautsprecherausgänge: Hauptlautsprecher, Centerlautsprecher, hintere Lautsprecher, vordere Effektlautsprecher

Nr.	PROGRAMM	UNTERPROGRAMM (Typ)	BESCHREIBUNG
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A	Ein großer, sich ausweitender Konzertsaal in München mit ungefähr 2500 Sitzplätzen, dessen Innenausstattung fast vollständig aus Holz besteht. Die beiden Seitenwände reflektieren relativ wenig, so daß sich der Ton sehr fein und klar ausbreiten kann.
		Europe Hall B	Ein klassischer rechteckiger Konzertsaal mit ungefähr 1700 Sitzplätzen. Die Säulen und das Dekor erzeugen ein ungerichtetes komplexes Reflexionsfeld, das einen vollen und detailreichen Klang schafft.
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall C	Dieser Konzertsaal in Amerika mit 2600 Sitzplätzen ist in einem traditionellen europäischen Stil gebaut und hat eine relativ einfache Innenausstattung. Besonders die mittleren und höheren Frequenzen werden mit großer Fülle wiedergegeben.
		Live Concert	Ein großer runder Konzertsaal mit einem vollen Raumklangeffekt. Reflexionen von allen Richtungen tragen zu einer großen Klangpräsenz bei, so daß Sie das Gefühl haben sich in der Mitte neben der Bühne zu befinden. Dieses Klangfeld eignet sich auch gut für Karaoke, weil Sie das Gefühl haben sich auf einer Bühne zu befinden.
3	CHURCH	Freiburg	Dieses Programm bildet das akustische Umfeld einer großen Kirche mit hoher, spitzzulaufender Gothikkuppel und Säulen an beiden Seitenschiffen nach. Unter diesen Bedingungen tritt ein großer Nachhall auf.
		Royaumont	Dieses Programm versetzt Sie in den Speisesaal des Klosters in Royaumont, einem schönen gothischen Gebäude aus dem Mittelalter in der Nähe von Paris. Die domförmige Decke, gestützt auf Säulen, erzeugt einen Nachhall mit einem langanhaltenden Echo.

Nr.	PROGRAMM	UNTERPROGRAMM (Typ)	BESCHREIBUNG
4	JAZZ CLUB	The Bottom Line	Bei diesem Programm befinden Sie sich nahe an der Bühne des "The Bottom Line", einem berühmten Jazzclub in New York. Rechts und links sitzen 300 Personen, so daß eine realistische und lebendige Tonwiedergabe entsteht.
		Village Gate	Ein Jazzklub in New York, der sich in einem Keller befindet und über eine verhältnismäßig große Bodenfläche verfügt. Das Reflexionsmuster gleicht dem einer kleinen Halle.
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre	Das ideale Programm für dynamische Rockmusik. Die Daten für dieses Programm wurden in Los Angeles "heißesten" Rock-Club aufgenommen.
		Arena	Bei diesem Programm ist zwischen den direkten Tonsignalen und den Effektsignalen eine große Verzögerung vorhanden, um den räumlichen Eindruck einer großen Arena zu erzeugen.
6	ENTERTAINMENT	Disco	Bei diesem Programm wird der akustische Eindruck einer belebten Disco nachvollzogen. Die Tonwiedergabe ist stark konzentriert, um eine energiegeladene unmittelbare Atmosphäre zu erzeugen.
		Party	Dieses Programm eignet sich für Hintergrundmusik bei Partys. Sie können die Musikwiedergabe, die sich auf einen weiten Raum ausbreitet, direkt von hinten wahrnehmen.
7	STADIUM	Anaheim	Dieses Programm läßt die langen Verzögerungen mitempfinden und vermittelt außerdem ein Gefühl von außerordentlicher Weite, wie man es in einem Außenstadion in Los Angeles von mindestens 300 m Durchmesser erleben kann.
		Bowl	Ein offenes Stadion mit einer Sitzanordnung in der typischen Form eines Amphitheaters. Die Reflexion von Plätze, die entfernt von Ihrer Platz, wird in aller Richtungen gefühlt.

■ Programme 8 bis 12: CINEMA-DSP-Programme (für Audio- und Videoquellen)

- Diese Programme verwenden den Dolby Pro Logic-Dekoder, den Dolby Digital-Dekoder oder den DTS-Dekoder.
- Bei den Programmen werden die folgenden Lautsprecherausgänge verwendet.

8, 9, 10, 11: Hauptlautsprecher, Centerlautsprecher, hintere Lautsprecher, vordere Effektlautsprecher

12 (Normal): Hauptlautsprecher, Centerlautsprecher, hintere Lautsprecher

12 (Enhanced): Hauptlautsprecher, Centerlautsprecher, hintere Lautsprecher, vordere Effektlautsprecher

- Für die Programme 8 und 9 leuchten die Anzeigen wie folgt.

Falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht: (DSP)

Falls das Eingangssignal aus einem mit Dolby Digital kodierten Signal (nicht in 2 Kanälen) besteht: (DIGITAL DSP)

Falls das Eingangssignal aus einem mit DTS kodierten Signal besteht: (**dts** DSP)

Nr.	PROGRAMM	UNTERPROGRAMM (Typ)	BESCHREIBUNG
8	CONCERT VIDEO	Classical/Opera	Bei diesem Programm kommt die ganze Fülle von Stimmwiedergaben klar und ohne unnatürlichen Nachhall zur Geltung. Für Opern ist der Orchesterstandort für eine volle Tonwiedergabe ideal mit der Bühne kombiniert. Der Raumklang nach hinten ist etwas eingeschränkt, um schöne Wiedergaben von Konzertsälen zu ermöglichen. Mit diesem Programm können Sie auch eine lange Oper ganz ermüdungsfrei genießen.
		Pop/Rock	Dieses Programm erzeugt eine enthusiastische Atmosphäre und vermittelt Ihnen den Eindruck, sich wirklich in einem Jazz- oder Rock-Konzert zu befinden. Der indirekte Ton breitet sich unter Verwendung der Daten eines runden Saales im ganzen Raum aus, so daß die bildliche Wahrnehmung um den Bildschirm und das Klangfeld vollständig ausgeweitet sind.
9	TV THEATER	Mono Movie	Dieses Programm eignet sich für Mono-Videos, wie z.B. von alten Filmen. Der Ton wird mit großer Präsenz wiedergegeben; das vordere Klangfeld wird mit einem optimalen Nachhall wiedergegeben. Durch den Centerlautsprecher werden Konversationen noch klarer wiedergegeben, um die Wiedergabe von Bild und Konversation zu einem Ganzen zu verschmelzen.
		Variety/Sports	Die vordere Präsenz der Klangfelds ist relativ eng, während der hintere Raumklang von einem weiten Konzertsaal stammt. Mit diesem Programm machen Fernsehsendungen, wie Nachrichten, Shows, Musik- und Sportsendungen viel mehr Spaß. Bei einer Stereoübertragung einer Sportveranstaltung befindet sich der Kommentator in der Mitte, umgeben vom Publikum, das sich aber nach hinten nicht so weit ausbreitet, so daß Sie auch lange Sendungen anstrengungslos genießen können.

- Die Programme 10 und 11 eignen sich für die Wiedergabe von Videoplatten, Videokassetten oder ähnlichem Material, das mit Dolby Surround (mit Logo "DOLBY SURROUND" oder "DOLBY DIGITAL") oder mit DTS (Logo "dts") kodiert ist.

Nr.	PROGRAMM	UNTERPROGRAMM (Typ)	BESCHREIBUNG
10	MOVIE THEATER 1	<p>70 mm Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht oder mit Dolby Digital in 2 Kanälen kodiert ist.</p> <p>DGTL Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal mit Dolby Digital kodiert ist und nicht aus 2 Kanälen besteht.</p> <p>DTS Spectacle (dts <input type="checkbox"/> DSP) Für Eingangssignale, die mit DTS kodiert sind.</p>	<p>Dieses Programm vermittelt ein extrem weites Klangfeld eines Kinos. Da die Tonwiedergabe sehr detailreich ist, kann das Bild und der Ton mit unglaublicher Realität wiedergegeben werden. Alle mit Dolby Surround oder DTS kodierten Bildquellen, besonders von großen Filmen eignen sich bestens für dieses Programm.</p>
		<p>70 mm Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht oder mit Dolby Digital in 2 Kanälen kodiert ist.</p> <p>DGTL Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal mit Dolby Digital kodiert ist und nicht aus 2 Kanälen besteht.</p> <p>DTS Sci-Fi (dts <input type="checkbox"/> DSP) Für Eingangssignale, die mit DTS kodiert sind.</p>	<p>Dieses Programm ist für die Wiedergabe der Sprache und Ton mit den neuesten Toneffekten von Science Fiction-Filmen. In der Stille wird ein breites und ausgedehntes Klangfeld erzeugt. Die Science Fiction-Filme lassen sich mit einem virtuellen Klangfeld für mit Dolby Pro Logic, Dolby Digital und DTS kodiertem Material unter Verwendung der neuesten Technik wiedergeben.</p>
11	MOVIE THEATER 2	<p>70 mm Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht oder mit Dolby Digital in 2 Kanälen kodiert ist.</p> <p>DGTL Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal mit Dolby Digital kodiert ist und nicht aus 2 Kanälen besteht.</p> <p>DTS Adventure (dts <input type="checkbox"/> DSP) Für Eingangssignale, die mit DTS kodiert sind.</p>	<p>Dieses Programm eignet sich besonders für die Wiedergabe von den neuesten Multitrack-Filmen. Der Raumklang ist einem modernen Kino nachgebildet und der Nachhall wird möglichst unterdrückt. Die Klangfelddaten eines Opernhauses werden für die vordere Präsenz verwendet, so daß eine eindrucksvolle dreidimensionale Wirkung entsteht, während der Dialog präzise gegen die Leinwand gerichtet ist. Bei der Verwendung von Klangfelddaten eines Konzertsaal für den hinteren Surroundbereich, wird ein kraftvoller Nachhall erzeugt. Besonders Aktions- und Abenteuerfilme usw. werden Sie mit großer Präsenz eindrucksvoll genießen können.</p>
		<p>70 mm General (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht oder mit Dolby Digital in 2 Kanälen kodiert ist.</p> <p>DGTL General (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal mit Dolby Digital kodiert ist und nicht aus 2 Kanälen besteht.</p> <p>DTS General (dts <input type="checkbox"/> DSP) Für Eingangssignale, die mit DTS kodiert sind.</p>	<p>Dieses Programm ist für die Wiedergabe von Mehrspurfilmern und zeichnet sich durch ein weiches und ausgeweitetes Klangfeld aus. Die vordere Präsenz des Klangfelds ist relativ eng und das Klangfeld erstreckt sich räumlich um den Bildschirm herum. Für eine klare Wiedergabe von Konversationen ist der Echoeffekt vermindert. Für die Klangfeldseite wird die Musik oder der Chor optimal in den weiten Raum des hinteren Klangfelds integriert.</p>

- Das Programm 12 eignet sich für die Wiedergabe von Videoplatten, Videocassetten oder ähnlichem Material, das mit Dolby Surround (mit Logo "DOLBY SURROUND" oder "DOLBY DIGITAL") oder mit DTS (Logo "dts") kodiert ist.

Nr.	PROGRAMM	UNTERPROGRAMM (Typ)	BESCHREIBUNG
12	D /DTS SURROUND	<p>PRO LOGIC/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) Funktioniert falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht oder mit Dolby Digital in 2 Kanälen kodiert ist.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) Funktioniert falls das Eingangssignal mit Dolby Digital kodiert ist und nicht aus 2 Kanälen besteht.</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Normal (dts) Für Eingangssignale, die mit DTS kodiert sind.</p>	Der eingebaute Dolby Pro Logic Surround-Dekoder, der Dolby Digital-Dekoder oder der DTS-Dekoder gibt die Klangeffekte einer mit Dolby Surround oder DTS kodierten Tonquelle exakt wieder und verbessert die Übersprechdämpfung und die Kanaltrennung, um die Ortbarkeit einer Tonquelle zu verbessern und präziser zu machen.
		<p>PRO LOGIC/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal aus analogen oder PCM-Tonsignalen besteht oder mit Dolby Digital in 2 Kanälen kodiert ist.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioniert falls das Eingangssignal mit Dolby Digital kodiert ist und nicht aus 2 Kanälen besteht.</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Enhanced (dts <input type="checkbox"/> DSP) Für Eingangssignale, die mit DTS kodiert sind.</p>	Mit diesem Programm wird ein Multi-Surround-Lautsprechersystem eines modernsten Kinos auf ideale Weise simuliert. Die digitale Klangfeldbearbeitung und die Dolby Surround- oder DTS-Kodierung haben auf die Raumorientierung keinen Einfluß. Der Zuschauer wird durch den Raumklang dieses Klangfelds natürlich in das Geschehen miteinbezogen.

Hinweis: Falls außerdem in der SET MENU-Betriebsart bei "1A. CENTER SP" die Position "NONE" eingestellt wird, so wird über den bzw. die Centerlautsprecher kein Ton wiedergegeben.

BESONDERHEITEN

Einstellungen in der SET MENU-Betriebsart

Mit den folgenden 8 Einstellungen können Sie Ihre Stereoanlage für eine optimale Tonwiedergabe von Audio- und Videoquellen einstellen.

1. SPEAKER SET

- 1A. CENTER SP
- 1B. REAR SP
- 1C. MAIN SP
- 1D. LFE/BASS OUT
- 1E. SYS. SETUP
- 1F. MAIN LEVEL

2. DLBY DGTL SET

- 2A. LFE LEVEL
- 2B. D-RANGE

3. DTS SET

- 3A. LFE LEVEL

4. CENTER DELAY

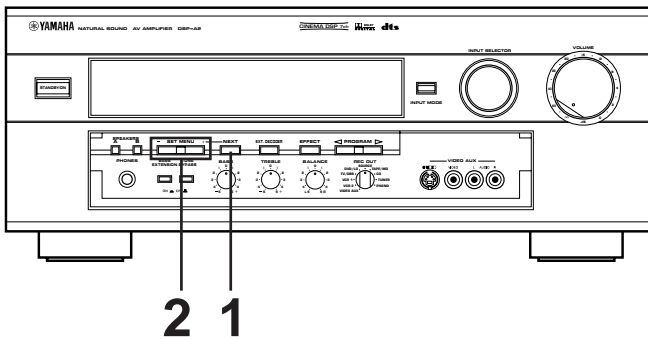
5. PARAMETER INI

6. MEMORY GUARD

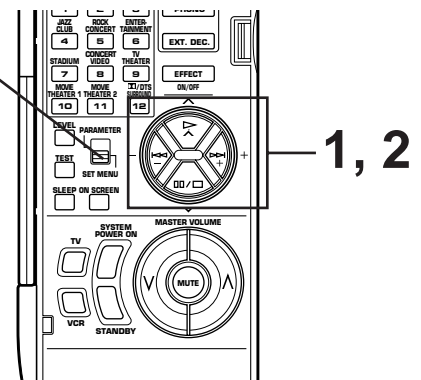
7. TV/DBS INPUT

8. DIMMER

■ Änderungen und Einstellungen



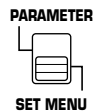
In die Position "SET MENU" stellen.



Kontrollieren Sie während des Betriebs die Informationen auf dem Anzeigefeld oder auf dem Monitor. Der Monitor muß dazu eingeschaltet sein.

Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, stellen Sie den **PARAMETER/SET MENU**-Schalter der Fernbedienung in die Position "SET MENU".

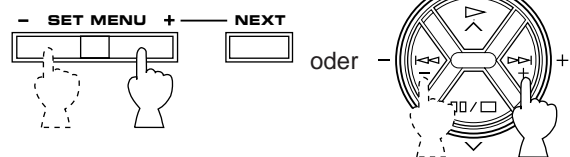
Hinweis: Verwenden Sie die Fernbedienung mit geöffneter Abdeckung.



2 Wählen Sie die entsprechende Position, um die Parameter einzustellen oder die Einstellungen der Funktion durch ein- oder mehrmaliges Drücken einer von folgenden Tasten zu ändern.

Gerätefrontseite

Fernbedienung

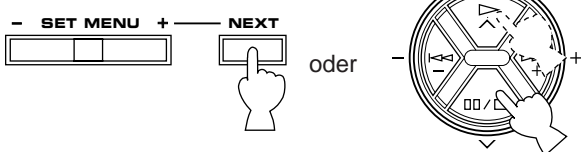


3 Wiederholen Sie den 1. und 2. Schritt, um die Einstellung der anderen Funktionen vorzunehmen.

1 Um Änderungen vorzunehmen, wählen Sie die betreffende Funktion durch ein- oder mehrmaliges Drücken einer von folgenden Tasten.

Gerätefrontseite

Fernbedienung



Hinweis

Eine Einstellung ist ausführlich mit der Fernbedienung für jede einzelne Funktion auf den Seiten 51 bis 53 beschrieben.

Beachten Sie folgendes, wenn Sie die Tasten an der Gerätefrontseite verwenden.

- Die Tasten +/- der Fernbedienung sind identisch mit den Tasten **SET MENU +/-** auf der Gerätefrontseite.
- Die Taste ∇ der Fernbedienung ist identisch mit der Taste **NEXT** auf der Gerätefrontseite.

Mit der Taste \wedge der Fernbedienung können die Einstellungen in umgekehrter Richtung der Taste ∇ gemacht werden.

■ Beschreibung der Funktionen

1. SPEAKER SET (Einstellen des Ausgangs für die Lautsprecheranlage)

Für Einzelheiten wird auf die Seiten 26 bis 27 verwiesen. (Falls die Ausgänge richtig eingestellt sind, brauchen Sie keine weiteren Einstellungen vorzunehmen, außer wenn Sie am Lautsprechersystem selbst Änderungen vornehmen.)

2. DLBY DGTL (DOLBY DIGITAL) SET

Einstellung

Stellen Sie den Punkt "2. DLBY DGTL SET" im Schritt 1 auf Seite 50 ein, drücken Sie die Taste + oder –, um den Titel "2A. LFE LEVEL" anzuzeigen. Den Titel "2B. D-RANGE" können Sie mit der Taste ∨ einstellen. (Um wieder den Titel "2A. LFE LEVEL" anzuzeigen, drücken Sie die Taste ^.) Führen Sie danach die Einstellung mit der Taste + oder – aus.

2A. LFE LEVEL [Einstellen des Ausgangspegels für den Tieffrequenzeffektkanal (LFE-Kanal)]

- **Einstellbereich: –20 dB bis 0 dB**
Voreingestellter Wert: 0 dB
- Diese Einstellung hat nur auf die Wiedergabe einer dekodierten Dolby Digital-Tonquelle und auf die Signale der eingestellten, mit Dolby Digital kodierten Tonquelle mit Tieffrequenzeffektsignalen (LFE) eine Auswirkung.

Stellen Sie den Ausgangspegel des Tieffrequenzeffektkanals (LFE-Kanals) ein. Falls die Tieffrequenzwiedergabe mit anderen Signalen gemischt über die gleichen Lautsprecher wiedergegeben wird, so kann das Verhältnis zwischen den Tieffrequenzeffektsignalen (LFE) und den anderen Signalen eingestellt werden. (Weitere Einzelheiten über den Tieffrequenzeffektkanal (LFE-Kanal) finden Sie auf Seite 5.)

2B. D-RANGE (Einstellen des Dynamikbereichs)

- **Positionen: MAX/STD/MIN**
Voreingestellte Position: MAX
- Diese Einstellung hat nur auf die Wiedergabe einer dekodierten Dolby Digital-Tonquelle eine Auswirkung.

Der Dynamikbereich ist der Unterschied zwischen dem maximalen und dem minimalen Lautstärkepegel. Die Originalvertonung eines Films besitzt normalerweise einen sehr großen Dynamikbereich.

Mit der Dolby Digital-Technik ist es möglich, die Originalvertonung eines Films ohne Einschränkungen des Dynamikbereichs zu Hause wiederzugeben.

Eine kraftvolle Wiedergabe mit einem großen Dynamikbereich eignet sich nicht immer für die Wiedergabe zu Hause. Je nach den Bedingungen werden hohe Lautstärkepegel zu laut wiedergegeben, während Sie bei reduziertem Wiedergabepegel die leisen Stellen nicht hören können oder diese durch Umgebungsgeräusche übertönt werden.

Mit der Dolby Digital-Technik ist es möglich, den Dynamikbereich der Originalvertonung für die Wiedergabe zu Hause durch "Komprimieren" der Audiodaten zu verringern.

MAX: In dieser Position wird eine mit Dolby Digital-kodierte Tonquelle für eine kraftvolle Tonwiedergabe mit dem gleich großen Dynamikbereich wie die Original-Filmvertonung wiedergegeben.

Bei der Wahl dieser Position ist es ideal, wenn Sie die Tonquelle mit hohem Lautstärkepegel in einem Audio/Video-Vorführungsraum mit entsprechender Schallisolation wiedergegeben können.

STD (Standard):

In dieser Position wird eine mit Dolby Digital-kodierte Tonquelle mit komprimiertem Dynamikbereich wiedergegeben, so daß auch Stellen mit niedrigem Lautstärkepegel noch gut hörbar sind.

MIN:

In dieser Position wird der Dynamikbereich noch weiter als in der Position "STD" verringert. Wählen Sie diese Position für eine Tonwiedergabe bei niedrigem Lautstärkepegel.

* Falls in dieser Position die Lautstärke zu gering ist, schalten Sie um auf "MAX" oder "STD".

3. DTS SET

Einstellung

Stellen Sie den Punkt "3. DTS SET" im Schritt 1 auf Seite 50 ein, drücken Sie die Taste + oder –, um den Punkt "3A. LFE LEVEL" anzuzeigen. Stellen Sie danach den Pegel mit der Taste + oder – ein.

3A. LFE LEVEL [Einstellen des Ausgangspegels für den Tieffrequenzeffektkanal (LFE-Kanal)]

- **Einstellbereich: –10 dB bis 10 dB**
Voreingestellter Wert: 0 dB
- Diese Einstellung hat nur auf die Wiedergabe einer mit DTS dekodierten Tonquelle und auf die Signale der eingestellten, mit DTS kodierten Tonquelle mit Tieffrequenzeffektsignalen (LFE) eine Auswirkung.

Stellen Sie den Ausgangspegel des Tieffrequenzeffektkanals (LFE-Kanals) ein. Falls die Tieffrequenzwiedergabe mit anderen Signalen gemischt über die gleichen Lautsprecher wiedergegeben wird, so kann das Verhältnis zwischen den Tieffrequenzeffektssignalpegel (LFE) und den anderen Signalen eingestellt werden. (Weitere Einzelheiten über den Tieffrequenzeffektkanal (LFE-Kanal) finden Sie auf Seite 5.)

4. CENTER DELAY [Einstellen der Centerkanalverzögerung (Dialog usw.)]

- **Einstellbereich: 0 ms bis 5 ms (in 1-ms-Schritten)**
Voreingestellter Wert: 0 ms
- Diese Einstellung hat nur auf die Wiedergabe einer dekodierten Dolby Digital- bzw. DTS-Tonquelle und auf die Signale der eingestellten, mit Dolby Digital bzw. DTS kodierten Tonquelle mit Signalen für den mittleren Kanal eine Auswirkung.

Stellen Sie die Verzögerung zwischen dem Hauptton (Hauptkanäle) und dem Dialog usw. über den mittleren Kanal ein. Mit größerem Wert nimmt die Verzögerung zu. Bei Ihrem System kann der Abstand zwischen dem Centerlautsprecher zur Abhörposition kleiner als zu den Hauptlautsprechern sein. In diesem Fall können Sie durch die Verzögerung der Wiedergabe vom Centerlautsprecher erreichen, daß die Wiedergabe von den Hauptlautsprechern und dem Centerlautsprecher gleichzeitig in der Abhörposition eintreffen.

5. PARAMETER INI (Rückstellung der DSP-Programmparameter)

Die anders eingestellten DSP-Programmparameter können zurückgestellt werden. Ein DSP-Programm hat zwei oder drei Unterprogramme, für welche die Parameter gleichzeitig zurückgestellt werden.

Bedienung

Drücken Sie nach der Einstellung dieser Funktion, wie im Schritt 1 auf Seite 50 die Taste + und –, um das DSP-Programm (1 bis 12) anzuzeigen. Eine Programmnummer, deren Parameter geändert wurden ist mit "★" markiert. Drücken Sie die entsprechende DSP-Programmähltaste für die Programmnummern, dessen Parameter Sie zurückstellen wollen. Nach dem Zurückstellen erlischt die Markierung "★".

6. MEMORY GUARD (Sicherung von DSP-Parametern und anderen Einstellungen)

Um einer irrtümlichen Änderung von DSP-Parametern und anderen Einstellungen vorzubeugen, können Sie "ON" einstellen. In dieser Position sind die folgenden Gerätefunktionen gesperrt und können nicht geändert werden.

- DSP-Parameter
- Andere Funktionen in der SET MENU-Betriebsart
- Monitoranzeigetaste (**ON SCREEN**)
- Pegeltaste (**LEVEL**)
- Testtaste (**TEST**)

7. TV/DBS INPUT (Einstellen der anfänglichen Eingangsbetriebsart für die an den Eingangsbuchsen TV/DBS angeschlossene Tonquelle)

Für die Tonquelle, die an den Eingangsbuchsen "TV/DBS" angeschlossen ist, können Sie eine Eingangsbetriebsart einstellen, die beim Einschalten des Gerätes automatisch gewählt wird.

AUTO: In dieser Position wird beim Einschalten des Gerätes immer die Eingangsbetriebsart AUTO eingestellt.

LAST: In dieser Position wird die zuletzt verwendete Eingangsbetriebsart gespeichert, die sich auch nicht ändert wenn das Gerät ausgeschaltet wird.

* Für weitere Einzelheiten für die Umschaltung des Eingangs wird auf die Seite 35 verwiesen.

8. DIMMER (Einstellen der Anzegehelligkeit)

Die Helligkeit des Anzeigefeldes kann in 5 Stufen eingestellt werden.

Programmieren von Klangfeldern

Was ist ein Klangfeld?

Um die eindrucksvollen Funktionen des DSP zu erläutern, beginnen wir unsere kleine Theorieerläuterung zunächst mit Beantwortung der Frage, was ein Klangfeld eigentlich ist.

Der reiche und volle Klang eines live-gespielten Musikinstruments beruht auf den vielfachen Schallreflexionen an den Wänden des Hörraums. Diese Reflexionen machen den Klang nicht nur "lebendig", sondern ermöglichen dem Hörer auch den Standort des Instrumentalisten zu lokalisieren sowie Größe und Form des Hörraums zu bestimmen. Der Hörer kann sogar feststellen, ob der Raum, in dem er sich befindet, ein hohes Reflexionsvermögen hat (z.B. bei Stahl- und Glasflächen) oder eher den Schall absorbiert (z.B. bei Holztäfelung, Teppichen und Vorhängen).

Die Elemente eines Klangfelds

In jedem Klangfeld existieren neben den direkten Schallwellen, die der Hörer direkt vom Musikinstrument aufnimmt, zwei ganz unterschiedliche Arten von Schallreflexionen, die zusammen das Klangfeld bilden:

(1) Frühe Reflexionen.

Dies sind reflektierte Schallsignale, die der Hörer sehr rasch wahrnimmt (50 bis 100 ms nach dem Direktschall), nachdem sie von einer einzigen Fläche—z.B. der Decke oder einer Wand—reflektiert worden sind. Bei diesen Reflexionen existieren für jedes Klangfeld ganz spezifische Muster (siehe das Diagramm auf Seite 56), die dem Hörer wesentliche Klanginformationen liefern. Die frühen Reflexionen sorgen für die Transparenz eines direkten Klangs.

(2) Nachhall.

Der Nachhall wird dadurch verursacht, daß der Schall von mehreren Flächen—Wände, Decke und Raumhintergrund—so reflektiert wird, daß die vielen Schallreflexionen verschiedenster Ordnung miteinander "verschmelzen" und ein kontinuierliches akustisches Nachhallen bewirken. Diese Reflexionen sind ungerichtet und verringern die Transparenz jedes Klangs.

Direktschall, frühe Reflexionen und Nachhall zusammen vermitteln dem Hörer, wie der Hörraum in bezug auf Größe und Form beschaffen ist. Und genau diese Phänomene werden vom DSP zur Reproduktion von Klangfeldern reproduziert.

Allein durch die Erzeugung der entsprechenden frühen Reflexionen und des Nachhalls im Hörraum ist man also in der Lage, ein individuelles Klangfeld zu schaffen. Die Raumakustik läßt sich auf diese Weise so verändern, daß sich die Akustik einer Konzerthalle, eines Tanzlokals oder fast jedes beliebigen Raums vermitteln läßt. Diese Möglichkeit zur Erzeugung von Klangfeldern nach eigenem Wunsch ist genau das, was Yamaha mit der Entwicklung des DSP verwirklicht hat.

DSP-Programme setzen sich aus verschiedenen Parametern zusammen, die die Raumgröße, die Nachhallzeit, den Abstand zwischen Zuschauer und Künstler usw. bestimmen. Diese Parameter sind für die einzelnen Programme voreingestellt, nach präzisen Berechnungen von Yamaha, um ein bestimmtes Klangfeld für die Programme zu erzeugen. Es wird empfohlen die DSP-Programme ohne Änderung der Parameter zu verwenden. Dieses Gerät erlaubt Ihnen aber auch Ihre eigene Klangfelder zusammenzustellen. Sie können dazu die Parameter eines bereits vorhandenen Programms verändern. Solche Einstellungen bleiben auch nach dem Herausziehen des Netzkabels aus der Steckdose für ungefähr zwei Wochen gespeichert. Auf der folgenden Seite wird beschrieben, wie Sie Ihre eigenen Klangfelder zusammenstellen können.

Neben dem TYPE-Parameter, der das Unterprogramm jedes DSP-Programms (z.B. "Europe Hall A" und "Europe Hall B" für Programm 1, "CONCERT HALL 1") festlegt, verfügt jedes Programm über eine Reihe von Parametern, mit deren Hilfe man die Eigenschaften des akustischen Umfelds so ändern kann, daß genau der gewünschte Effekt erreicht wird. Diese Parameter entsprechen den vielen natürlichen akustischen Faktoren, die das Klangfeld in einem konkret existierenden Konzertsaal oder einem anderen Hörraum bestimmen. Die Raumgröße beispielsweise wirkt sich auf den Zeitabstand zwischen den "Frühreflexionen" (d.h. den ersten wenigen Reflexionen in großen Intervallen nach der Wahrnehmung des Direktschalls) aus. Der Parameter "ROOM SIZE", Bestandteil vieler DSP-Programme, ändert den Zeitverlauf zwischen diesen Reflexionen und bewirkt dadurch eine Änderung in der Größe des "Raums", den man hört. Neben Größe und Form haben auch die Eigenschaften der Wände des Raums einen entscheidenden Einfluß auf den endgültigen Klangeindruck. Schallabsorbierende Flächen z.B. bewirken, daß Reflexionen und Nachhall rasch schwinden, während Flächen mit guten Reflexionseigenschaften dafür sorgen, daß die Reflexionen längere Zeit anhalten. Die Parameter des DSP ermöglichen die Steuerung dieser und vieler anderer Faktoren, die zum individuellen Klangfeld beitragen. Damit können die maßgeblichen Faktoren der vorprogrammierten Klangfelder von Konzertsälen, Theatern usw. "umgeformt" werden, um eigene maßgeschneiderte Klangfelder zu schaffen, die optimal zur Stimmung und Art der Musik passen.

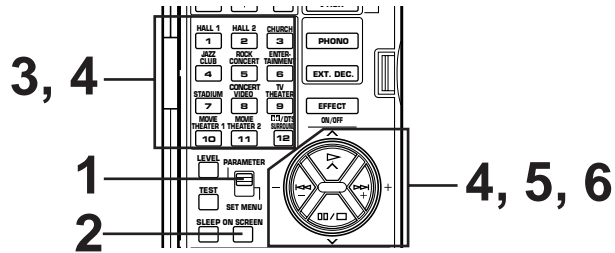
Im Abschnitt "Beschreibung der digitalen Klangfeldparameter" auf den Seiten 56 bis 58 ist ausführlich erläutert, welche Funktion jeder Parameter erfüllt, wie er auf den Klang einwirkt und welchen Einstellbereich er hat.

■ Abruf und Einstellung von Programmparametern

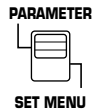
Diese Einstellung lässt sich nur mit der Fernbedienung unter Beobachtung des Monitorbildschirms oder der Anzeige ausführen.

Hinweis

Die Informationen sind leichter auf dem Monitorbildschirm als auf dem Anzeigefeld ablesbar.



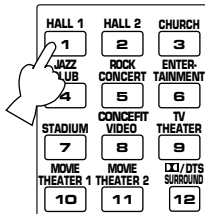
- 1** Stellen Sie den **PARAMETER/SET MENU**-Schalter in die Position "PARAMETER".
Hinweis: Verwenden Sie die Fernbedienung mit geöffneter Abdeckung.



- 2** Schalten Sie den Monitor ein. Falls die eingestellte Anzeigart nicht voll angezeigt wird, drücken Sie die Taste **ON SCREEN** und stellen Sie die vollständige Bildschirmanzeige ein.



- 3** Stellen Sie das gewünschte Programm ein, falls noch kein DSP-Programm eingestellt wurde.



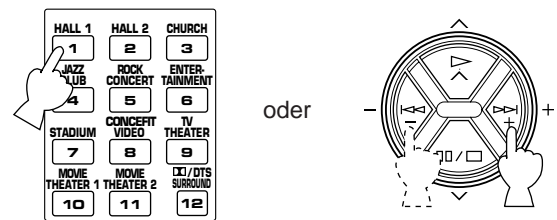
Der gewählte Programmtitel und seine Parameter werden auf dem Monitorbildschirm gezeigt. Der pfeilförmige Cursor weist auf das Unterprogramm.

P01 CONCERT HALL 1

→ Europe Hall A
 INIT. DELAY ·· 29ms
 ROOM SIZE ···· 1.0
 LIVENESS ····· 5

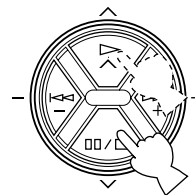
Unterprogramm

- 4** Stellen Sie das gewünschte Unterprogramm ein.

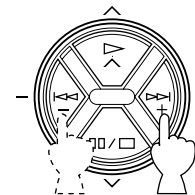


Drücken Sie die Taste für das gegenwärtig eingestellte Programm nochmals.

- 5** Stellen Sie den zu ändernden Parameter ein.



- 6** Ändern Sie den Wert des eingestellten Parameters zum Einstellen des gewünschten Effektes.



Der Wert des gewählten Parameters kann mit der "+"-Taste erhöht und mit der "-"-Taste vermindert werden. In beiden Fällen kann die Taste gedrückt gehalten werden, um den Wert rasch einzustellen.

Die Anzeige reagiert jedoch etwas verzögert, um den Ausgangswert als Bezug zu bieten. (Auf dem Monitorbildschirm erlischt beim Erreichen des voreingestellten Festwertes die Markierung * vor der Parameterbezeichnung.)

Hinweise

- Für Einzelheiten über die Parameter wird auf die Seiten 56 bis 58 verwiesen.
- Die auf diese Weise eingestellten Parameterwerte bleiben auch nach dem Unterbrechen der Stromversorgung, wegen eines Stromausfalls oder wegen Herausziehen des Netzkabels aus der Steckdose, bis für ungefähr zwei Wochen gespeichert. Danach werden alle Parameter und auch die anderen Änderungen von Einstellwerten wieder auf die voreingestellten Festwerte zurückgestellt.

■ Beschreibung der digitalen Klangfeldparameter

Nicht alle der im folgenden beschriebenen Parameter sind in jedem Programm enthalten.

● ROOM SIZE (Raumgröße)

Einwirkung auf den Klang:

Ändert scheinbar die Größe des Hörraums. Je höher der zugeordnete Wert, desto größer erscheint der simulierte Raum.

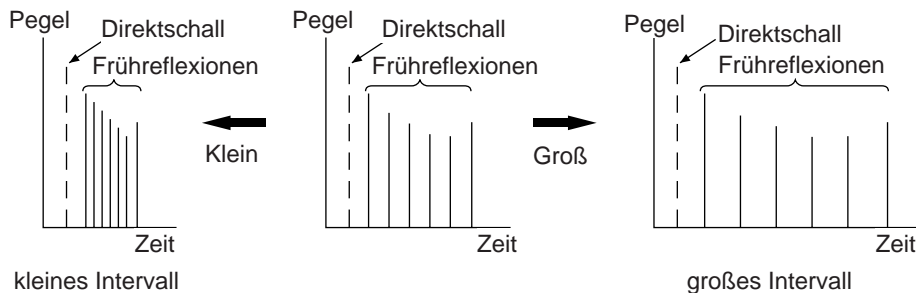
Wirkungsweise:

Legt die Zeitintervalle zwischen den frühen Reflexionen fest. Die frühen Reflexionen sind die erste Art von Reflexionen, die vor dem Einsetzen des nachfolgenden dichten Nachhalls zu hören sind.

Einstellbereich:

0,1 bis 2,0
Standardwert: 1,0

Durch Änderung dieses Parameters von 1 auf 2 wird das scheinbare Raumvolumen verachtfacht (d.h. Länge, Breite und Höhe scheinen verdoppelt).



P. ROOM SIZE (Präsenzraumgröße)

Die Raumgröße der Frontpräsenz wird mit diesem Parameter eingestellt. Bei höheren Werten nimmt der Abstand zwischen den Reflexionen zu, was die Räumlichkeit der Tonquelle erhöht.

S. ROOM SIZE (Surroundraumgröße)

Mit diesem Parameter kann die simulierte Raumgröße für das Rückseiten-Surroundklangfeld eingestellt werden. Die Größe des Surroundklangfelds nimmt mit zunehmendem Wert zu.

● INIT. DLY (Anfangsverzögerung)

Einwirkung auf den Klang:

Dieser Parameter ändert den scheinbaren Abstand von der Schallquelle.

Da der Abstand der Schallquelle von einer Reflexionsfläche die Verzögerung zwischen dem Direktschall und der ersten Reflexion bestimmt, ändert dieser Parameter den Standort der Schallquelle innerhalb des akustischen Klangfelds.

Wirkungsweise:

Ändert die Verzögerung zwischen dem Direktschall und der ersten vom Hörer wahrgenommenen Reflexion.

Einstellbereich:

1 bis 99 ms

Für ein kleines Wohnzimmer ist dieser Parameter auf einen kleinen Wert einzustellen. Höhere Werte sind für einen großen Saal angemessen. Bei höheren Werten entsteht ein Echoeffekt.

P. INIT. DLY (Präsenzverzögerung)

Mit diesem Parameter kann die Verzögerung zwischen dem direkten Ton und den frühen Reflexionen für die Frontpräsenz des Klangfelds eingestellt werden. Mit zunehmendem Wert werden die frühen Reflexionen stärker verzögert.

Einstellbereich:

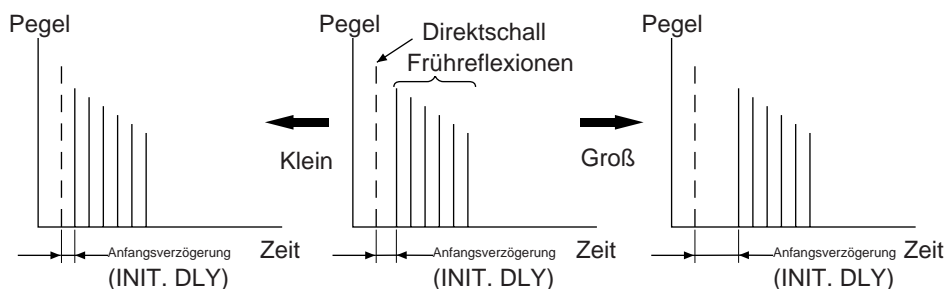
1 bis 99 ms

S. INIT. DLY (Surroundverzögerung)

Mit diesem Parameter kann die Verzögerung zwischen dem direkten Ton und den frühen Reflexionen für den hinteren Surround des Klangfelds eingestellt werden. Mit zunehmendem Wert werden die frühen Reflexionen stärker verzögert.

Einstellbereich:

1 bis 49 ms



● LIVENESS (Schallaktivität)

Einwirkung auf den Klang:

Dieser Parameter ändert das scheinbare Reflexionsvermögen der Wände des Hörraums.

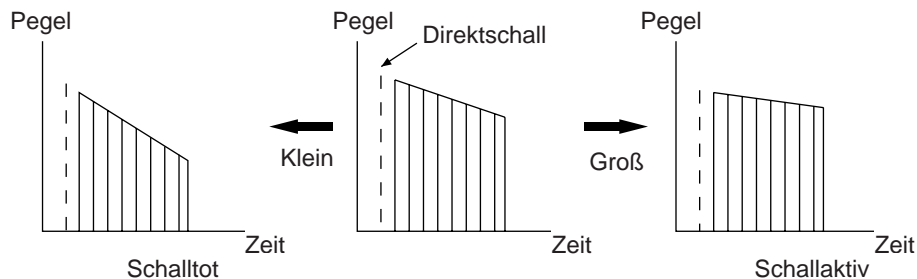
Die Intensität der frühen Reflexionen einer Schallquelle nimmt in einem Raum mit schallabsorbierenden Wänden erheblich schneller ab als in einem Raum, dessen Wände den Schall gut reflektieren. Ein Raum mit hohem Schallreflexionsvermögen wird daher als "schallaktiv", ein Raum mit hoher Schallabsorption, in dem die Reflexionen rasch abklingen, wird dagegen als "schalltot" bezeichnet. Der LIVENESS-Parameter ermöglicht die Abklingrate der frühen Reflexionen und damit die "Schallaktivität" des Raums festzulegen.

Wirkungsweise:

Ändert den Abklingverlauf der frühen Reflexionen.

Einstellbereich:

0 bis 10



LIVENESS (Präsenzintensität)

Das Reflexionsvermögen der Wände für das vordere Präsenzklangfeld wird mit diesem Parameter eingestellt. Mit zunehmendem Wert erhöht sich das Reflexionsvermögen.

S. LIVENESS (Surroundintensität)

Das Reflexionsvermögen der Wände für das Rückseiten-Surroundklingfeld wird mit diesem Parameter eingestellt. Mit zunehmendem Wert erhöht sich das Reflexionsvermögen.

● REV. TIME (Nachhallzeit)

Einwirkung auf den Klang:

Die natürliche Nachhallzeit eines Raums ist in erster Linie von seiner Größe und den Eigenschaften seiner Wände abhängig. Mit diesem Parameter lässt sich daher die scheinbare Größe des akustischen Umfelds über einen sehr großen Bereich ändern.

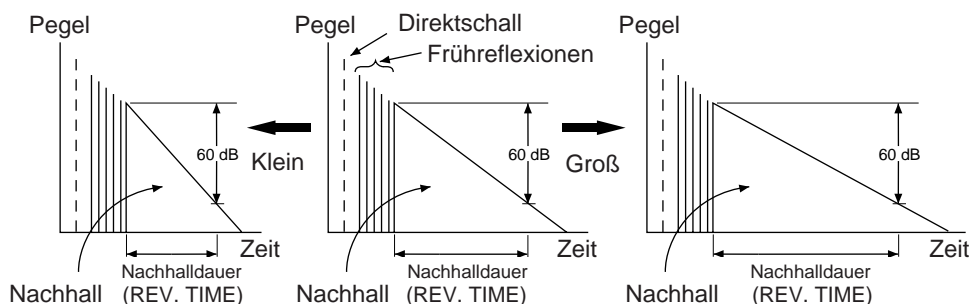
Einstellbereich:

1,0 bis 5,0 s

Für einen Saal kleiner bis mittlerer Größe beträgt die Nachhalldauer zwischen 1 und 2 s normal, und in einem großen Saal liegt der Wert normalerweise zwischen 2 und 3 s.

Wirkungsweise:

Einstellung der Zeitdauer, in welcher der Pegel der dichten Nachhallreflexionen um 60 dB (bei 1 kHz) abklingt.

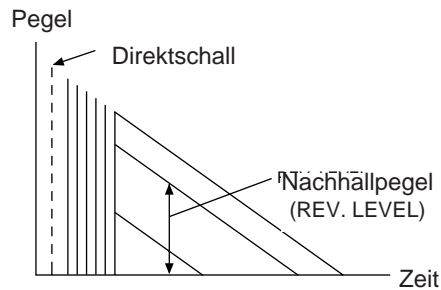


● REV. LEVEL (Nachhallpegel)

Mit diesem Parameter kann der Nachhallpegel eingestellt werden. Der Nachhallpegel nimmt mit einem größeren Wert zu.

Einstellbereich:

0 bis 100%



● S. DELAY (Surroundverzögerung)

Mit diesem Parameter kann die Verzögerung zwischen dem direkten Ton und den frühen Reflexionen für die Rückseiten-Surroundpräsenz des Klangfelds eingestellt werden. Mit zunehmendem Wert wird das Surroundklangfeld verzögert.

Einstellbereich:

Beim Dekodieren von Dolby Pro Logic Surround
15 bis 30 ms

Beim Dekodieren von Dolby Digital bzw. DTS
0 bis 15 ms

Bei Verwendung eines Programms ohne Dolby Surround-
oder DTS-Kodierung
15 bis 49 ms

Einstellung des Einschlaf timers

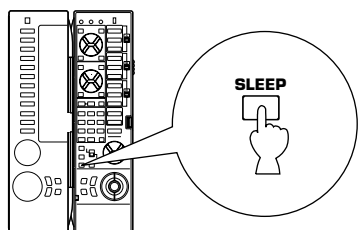
Verwenden Sie den Einschlaf timer, um dieses Gerät nach Ablauf einer voreingestellten Zeit in die Betriebsbereitschaft auszuschalten. Sie brauchen sich in diesem Fall keine Sorgen zu machen, wenn Sie während der Wiedergabe oder der Aufnahme einschlafen. Mit dem Einschlaf timer werden auch alle externen, an den rückseitigen Netzbuchsen SWITCHED AC OUTLET(S) angeschlossenen Geräte ausgeschaltet. Der Einschlaf timer kann nur mit der Fernbedienung eingestellt werden.

Einstellung des Einschlaf timers

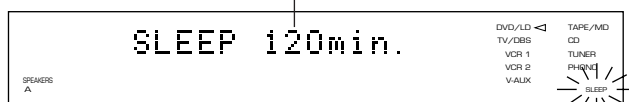
1 Stellen Sie die Signalquelle mit dem Eingangswahlschalter (**INPUT SELECTOR**) ein und schalten Sie das Wiedergabegerät ein, bzw. stimmen Sie einen Sender ab.

2 Drücken Sie die Einschlaf timertaste (**SLEEP**) mehrmals, bis die gewünschte Einschlafzeit auf der Anzeige erscheint.

* Die Einschlafzeit ist die Zeit, nach welcher dieses Gerät automatisch in die Betriebsbereitschaft ausgeschaltet wird.

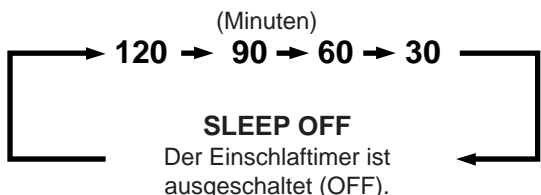


Anzeige der Einschlafzeit.



Blinkt.

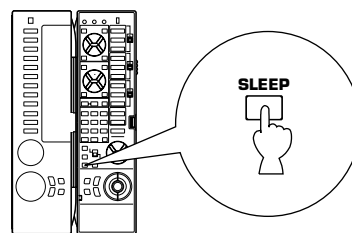
Durch jedes Drücken der Einschlaf timertaste (**SLEEP**) wird die Einschlafzeit wie folgt umgeschaltet.



Nach einigen Augenblicken wird auf die anfängliche Anzeige umgeschaltet.

Ausschalten des Einschlaf timers

Drücken Sie die Einschlaf timertaste (**SLEEP**) mehrmals, so daß die Anzeige "SLEEP OFF" erscheint. Nach einigen Augenblicken wird auf die anfängliche Anzeige umgeschaltet.



Hinweis

Die Einstellungen des Einschlaf timers können auch durch Umschalten des Gerätes in die Betriebsbereitschaft mit dem Netzschalter (**STANDBY/ON**) an der Gerätefrontseite (bzw. mit der Netz taste (**STANDBY**) der Fernbedienung oder durch Herausziehen des Netzsteckers aus der Steckdose gelöscht werden.

FERNBEDIENUNG

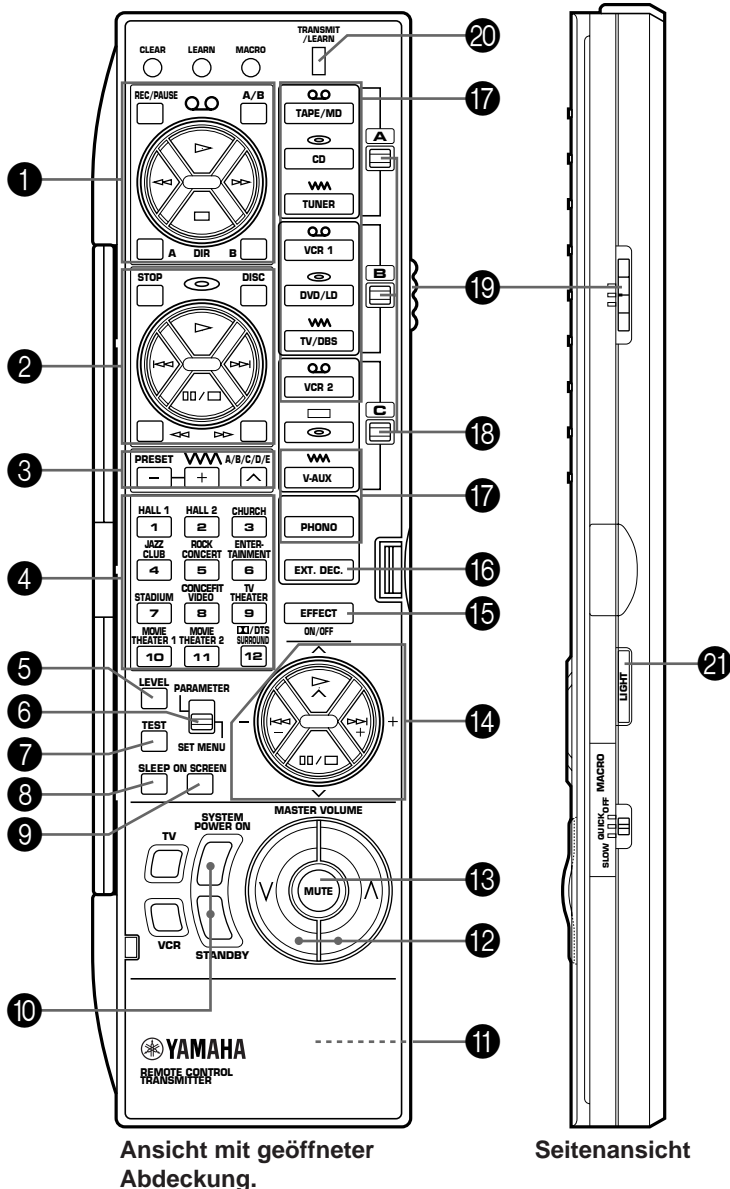
Mit der Fernbedienung lassen sich sowohl das Hauptgerät als auch andere Audio- und Videokomponenten von Yamaha steuern. Mit der Makrofunktion läßt eine Serie von nacheinander ablaufenden Funktionen auf einer Taste programmieren oder Sie können auch mit einer der voreingestellten Makrotasten andere Yamaha-Komponenten Ihres Heimkinos steuern. Diese Fernbedienung verfügt weiter über eine Lernfunktion, um Funktionen anderer Fernbedienungen zur Steuerung anderer Systemkomponenten (oder anderer Haushaltgeräte), die mit Infrarotempfängern ausgerüstet sind, zu speichern. Damit läßt sich die Anzahl der benötigten Fernbedienungen reduzieren.

Grundbedienung (bei geöffneter Abdeckung)

Die Fernbedienung ist für die Steuerung der meisten Gerätefunktionen geeignet. Falls Komponenten, wie CD-Spieler, Kassettendeck, LD-Spieler usw. von YAMAHA hergestellt sind und über eine Fernbedienungsfunktion verfügen, dann lassen sich mit dieser Fernbedienung auch verschiedene Funktionen bedienen.

* Verwenden Sie für die Grundbedienung die Fernbedienung mit geöffneter Abdeckung

Tastenbezeichnung und Funktion



Ansicht mit geöffneter Abdeckung.

Seitenansicht

1 TAPE/MD-Tasten

Mit diesen Tasten können die Kassettendecks und MD-Recorder gesteuert werden. Stellen Sie den A/B/C-Schalter (19) zur Bedienung von Kassettendecks auf "A" und zur Bedienung von MD-Recorder auf "C".

* Die Tasten DIR A, B und A/B sind nur für Doppelkassettendecks.

* Mit der Taste DIR A können Sie bei einem Kassettendeck mit automatischer Reversefunktion die Bandlaufrichtung umschalten.

* Die Tasten << und >> wirken wie folgt.

Für Cassettendecks:

<< : schneller Rücklauf.

>> : schneller Vorlauf.

Für MD-Recorder:

<< : Stellt den Anfang von jetziges oder vornes Stück.

>> : Stellt den Anfang von nächstes Stück.

2 CD/DVD/LD-Tasten

Diese Tasten sind für die Bedienung von CD-, DVD- und LD-Spielern.

Stellen Sie den A/B/C-Schalter (19) zur Bedienung von CD-Spielern auf "A", zur Bedienung von DVD-Spielern auf "B" und zur Bedienung von LD-Spielern auf "C".

* Die Disk-Taste (DISC) wird nur für Wechselspieler verwendet.

* Die Stoptaste (STOP) wird nur für DVD- und LD-Spieler verwendet.

3 Tunertasten

Diese Tasten sind für die Bedienung eines Tuners. Der A/B/C-Schalter (19) muß sich in der Position "A" befinden.

+ : Drücken Sie diese Taste zum Einstellen des nächsten Speicherplatzes.

- : Drücken Sie diese Taste zum Einstellen des vorhergehenden Speicherplatzes.

A/B/C/D/E : Mit dieser Taste können Sie die Gruppe (A – E) der Senderspeicher einstellen.

4 DSP-Programm Tasten

Stellen Sie ein DSP-Programm bei eingeschaltetem Digital-Tonprozessor (einschließlich des Dolby-Prologic Surround-Dekoders, des Dolby Digital-Dekoders und des DTS-Dekoders) ein.

5 Pegeltaste (LEVEL)

Mit dieser Taste wird der Ausgangspegel über den Centerlautsprecher, die hinteren Lautsprecher, die vorderen Effektlautsprecher und den Subwoofer eingestellt. Stellen Sie zuerst den bzw. die Lautsprecher durch mehrmaliges Drücken dieser Taste ein, so daß die entsprechende Anzeige aufleuchtet. Stellen Sie danach den Lautstärkepegel mit den Tasten **(14) +** und **-** ein.

6 Parameter/Menü-Taste (PARAMETER/SET MENU)

Stellen Sie diese Taste zum Einstellen von DSP-Programmparametern in die Position "PARAMETER". Zum Einstellen und Ändern einer Funktion in der Menü-Betriebsart muß der Schalter in die Position "SET MENU" gestellt werden.

7 Testtaste (TEST)

Mit dieser Taste kann die Lautsprecherbalance eingestellt werden. (Siehe Seiten 29 bis 31.)

8 Einschlafzeitertaste (SLEEP)

Mit dieser Taste können Sie den eingebauten Einschlaf timer ein- und ausschalten und die Einschlafzeit einstellen. (Siehe Seite 59.)

9 Bildschirmanzeigetaste (ON SCREEN)

Drücken Sie diese Taste zum Einstellen der Anzeigeart auf dem Bildschirm. Es stehen drei verschiedene Anzeigearten zur Verfügung, die durch Drücken der Taste zwischen voller, einfacher und ausgeschalteter Bildschirmanzeige umgeschaltet werden können.

10 Netzastasten (SYSTEM POWER ON und STANDBY)

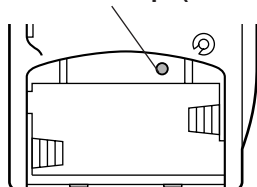
Mit der Netzastaste (**SYSTEM POWER ON**) können Sie dieses Gerät einschalten, mit der Taste (**STANDBY**) können Sie das Gerät in die Betriebsbereitschaft umschalten.

11 Rückstellknopf (RESET)

Diesen Knopf befindet sich im Batteriefach. Mit diesem Knopf können Sie den internen Mikroprozessor für die Fernbedienungssteuerung zurückstellen. Dieser Knopf wird auch verwendet, wenn die Fernbedienung nicht mehr auf Eingabebefehle reagiert.

* Erlernete Funktionen werden mit diesem Knopf nicht gelöscht.

Rückstellknopf (RESET)

**12 Lautstärketasten (MASTER VOLUME ^ und v)**

Mit diesen Tasten können Sie den Lautstärkepegel erhöhen oder verringern.

13 Lautstärkeabsenkung (MUTE)

Drücken Sie diese Taste zum absenken der Tonwiedergabe. Durch Drücken einer Taste von der Fernbedienung für dieses Gerät wird die Tonwiedergabe wieder mit dem ursprünglichen Lautstärkepegel eingeschaltet.

Bei ausgeschalteter Tonwiedergabe blinkt die Anzeige des Lautstärkereglers (**VOLUME**).

14 ^ / v - und -/+ -Tasten

Mit den Tasten **^** und **v** können die Parameter und Funktionen von der mit der Parameter/Menü-Taste (**PARAMETER/SET MENU**) eingestellten Betriebsart eingestellt werden. Mit den **-/+**-Tasten können Sie die Werte der eingestellten Parameter oder Funktionen einstellen oder ändern.

15 Effektstummschalttaste (EFFECT ON/OFF)

Mit dieser Taste kann der digitale Klangfeldprozessor einschließlich des Dolby Pro Logic Surround-Dekoders, des Dolby Digital-Dekoders und des DTS-Dekoders ein- und ausgeschaltet werden.

16 Dekodertaste (EXT. DEC.)

Drücken Sie diese Taste, um die Eingangssignale von den Eingangsbuchsen (EXTERNAL DECODER INPUT) einzustellen. Diese Funktion hat den Vorrang über die Einstellung der Eingangswahltaste. Bei eingeschalteter Funktion leuchtet auf der Anzeige "EXT. DECODER IN". Falls "EXT. DECODER IN" auf dem Anzeigefeld nicht leuchtet, so kann die Eingangsquelle mit dem Eingangswahlschalter eingestellt werden.

17 Eingangswahlstasten

Drücken Sie eine Tasten zum einstellen der Eingangsquelle.

18 A/B/C-Anzeigen (A/B/C)

Die Anzeige für die mit dem A/B/C-Schalter eingestellte Position leuchtet rot.

19 A/B/C-Schalter (A/B/C)

Normalerweise steht dieser Schalter in der Position "A". In der Position "B" können Sie mit den CD/DVD/LD-Spielertasten **(2)** einen DVD-Spieler von Yamaha bedienen. In der Position "C" können Sie mit den CD/DVD/LD-Spielertasten **(2)** einen LD-Spieler von Yamaha oder mit den TAPE/MD-Tasten **(1)** einen MD-Recorder von Yamaha bedienen.

20 Übertragungs/Lern-Anzeige (TRANSMIT/LEARN)

Beim Drücken einer Fernbedienungstaste (d.h. wenn Infrarotsignale übertragen werden) leuchtet diese Anzeige.

21 Beleuchtungstaste (LIGHT)

Drücken Sie diese Taste, um die Beleuchtung einiger Tasten für ungefähr 5 Sekunden einzuschalten. Durch nochmaliges Drücken der Taste kann die Tastenbeleuchtung wieder ausgeschaltet werden.

Hinweis

Die Funktionen der Tasten zur Steuerung anderer Yamaha-Geräte sind gleich wie die betreffenden Tasten dieser Geräte. Für weitere Einzelheiten wird deshalb auf die Bedienungsanleitung der betreffenden Geräte verwiesen.

Verwendung der Lerntasten (geöffnete Abdeckung)

Diese Fernbedienung ist programmierfähig. Die in der nachstehenden Abbildung schattierten Tasten können mit Steuerfunktionen von anderen Fernbedienungen programmiert werden. Diese Fernbedienung kann anstelle anderer Fernbedienungen verwendet werden, weil sie deren Funktionen erlernen kann. Es ist deshalb praktisch andere Audio- und Videogeräte mit dieser Fernbedienung zu steuern.

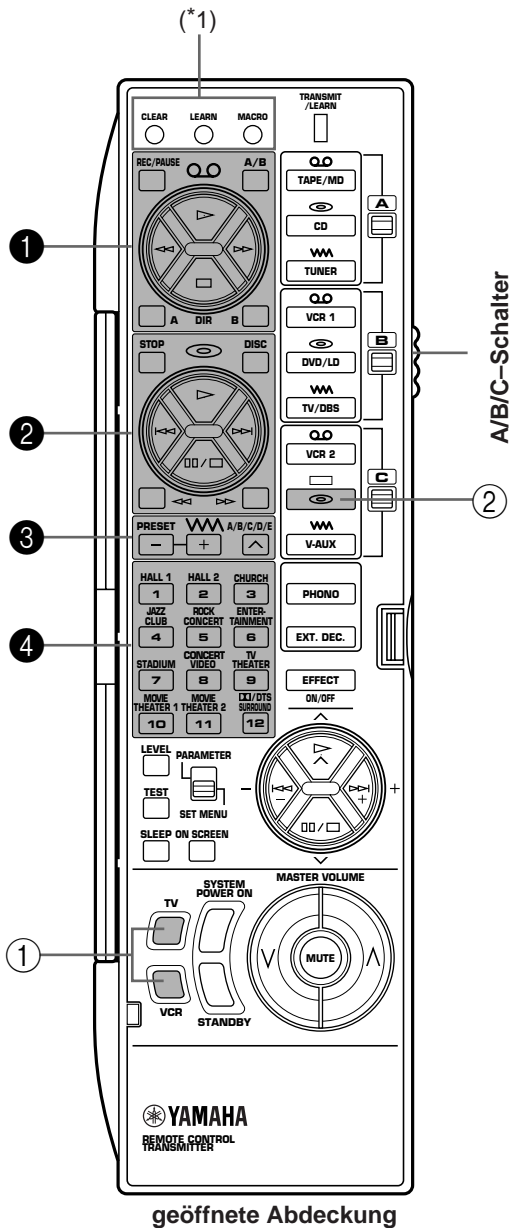
Einige der programmierfähigen Tasten sind unbelegt, andere sind mit Funktionen für die Steuerung dieses Geräts und anderer Yamaha-Komponenten belegt. Falls erwünscht, können Sie alle diese Tasten für neue Funktionen programmieren, anstelle der bereits programmierten Funktionen.

* Für die Programmierung siehe Seite 68.

* Für das Löschen einer oder aller programmierten Funktionen wird auf die Seite 70 verwiesen.

Hinweis

Wenn die Speicherkapazität der Fernbedienung erschöpft ist, so lassen sich keine weiteren Funktionen abspeichern, selbst wenn einige Tasten noch nicht mit Funktionen belegt sind. Im Falle von Yamaha-Codes lassen sich in dieser Fernbedienung bis zu etwa 50 Funktionen abspeichern. Es wird deshalb empfohlen nur die benötigten Funktionen zu speichern.



Tastengruppen mit drei Funktionen (1, 2, 3, 4)

Die programmierfähigen Tastengruppen, die in der nebenstehenden Abbildung mit 1 bis 4 bezeichnet sind, können mit jeweils drei verschiedenen Funktionen belegt werden, da drei Speicherplätze (A, B und C) zur Verfügung stehen und in jedem Speicherplatz eine Funktion programmiert werden kann. Für die Abspeicherung neuer Funktionen in die Speicherplätze B und C und die Bedienung können Sie die Speicherplätze mit dem **A/B/C-Schalter** umschalten. (Der Speicherplatz A kann nicht mit einer neuen Funktion belegt werden.)

Verwendung dieser Tasten

1. Stellen Sie vor dem Bedienen einer Taste mit dem **A/B/C-Schalter** den Speicherplatz A, B oder C ein in dem die gewünschte Funktion gespeichert ist.
2. Betätigen Sie die Taste.

Die Tasten sind mit den folgenden Standardfunktionen belegt.

	Position des A/B/C-Schalter		
1 	Programmiert mit den Funktionen zur Steuerung eines Kassettendecks von Yamaha.	nicht belegt	Programmiert mit den Funktionen zur Steuerung eines MD-Recorders von Yamaha (außer Modell MDX-9). (Tasten A/B , DIR A und B nicht belegt)
2 	Programmiert mit den Funktionen zur Steuerung eines CD-Spielers von Yamaha. (Taste (STOP) nicht belegt)	Programmiert mit den Funktionen zur Steuerung eines DVD-Spielers von Yamaha. (außer den Modellen DVD-1000 und DVD-S700)	Programmiert mit den Funktionen zur Steuerung eines LD-Spielers von Yamaha. (Taste (DISC) nicht belegt)
3 	Programmiert mit den Funktionen zur Steuerung des Tuners von Yamaha.	nicht belegt	nicht belegt
4	Programmiert als DSP-Programmtasten	Programmiert als DSP-Programmtasten	Programmiert als DSP-Programmtasten

(*1): Diese Tasten werden zum Abspeichern neuer Funktionen bzw. zum Löschen einer oder aller abgespeicherter Funktionen verwendet. (Für Einzelheiten siehe Seiten 68 bis 70.)

Hinweise

- Der Speicherplatz A kann nicht mit einer neuen Funktion programmiert werden. Speichern Sie eine neue programmierte Funktion in den Speicherplätzen B und C.
- Falls eine mit einer Funktion belegte Taste neu programmiert wird, so wird die bereits gespeicherte Funktion nur außer Funktion gesetzt, aber nicht gelöscht. Wenn die neu programmierte Funktion wieder gelöscht wird, so ist auf der Taste wieder die zuerst gespeicherte Funktion vorhanden. (Für das Löschen neu programmierter Funktionen wird auf die Seite 70 verwiesen.)

Unbelegte Tasten (1, 2)

Diese Tasten sind nicht belegt. Auf diesen Tasten lassen sich Funktionen von anderen Fernbedienungen programmieren. Zum Beispiel eignet sich die Taste (TV) gut zur Programmierung der Netzstastenfunktion Ihres Fernsehgerätes und die Taste (VCR) für die Programmierung der Netzstastenfunktion Ihres Videorecorders.

Symbole der Fernbedienung

Markierung	Bedeutung
⓪	Band (Kassetendeck, Videorecorder usw.)
⓪	Platte (CD-, LD-Spieler usw.)
⓪	Radiowelle (Tuner, Fernsehgerät/Satellitentuner usw.)

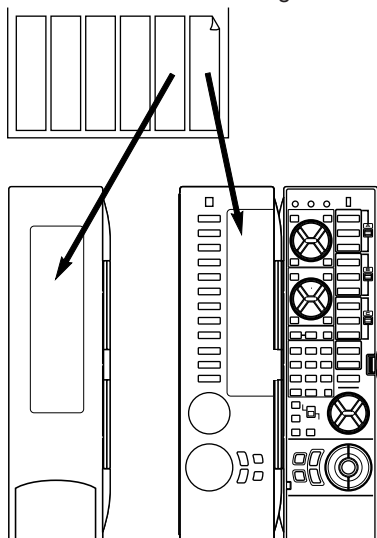
Eine Eingangswahltaste oder andere Tasten mit der gleichen Markierung lassen sich für die gleiche Eingangsquelle verwenden. Diese Markierungen sind auch praktisch zur Speicherung neuer Funktionen.

Beispiele)

- Der Speicherplatz B der Tastengruppe 1 eignet sich zum Speichern von Funktionen für die Steuerung Ihres Videorecorders.
- Der Speicherplatz B der Tastengruppe 3 eignet sich zum Speichern von Funktionen für die Steuerung Ihres Fernsehgerät/Satellitentuners.

Programmieren neuer Funktionen

Es wird empfohlen die abgespeicherten Tastenfunktionen auf den Etiketten für Anwenderfunktionen aufzuschreiben und diese Etiketten auf die Rückseite der Fernbedienung oder auf die untere Seite der Abdeckung zu kleben.

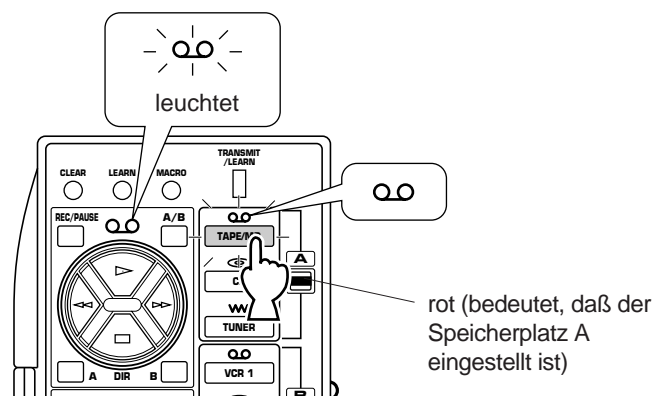


Tastenbeleuchtung

Beim Drücken einer Eingangswahltaste leuchtet die Taste für ungefähr 3 Sekunden auf.

Wenn eine Eingangswahltaste einer Speicherplatzgruppe (A, B oder C) gedrückt wird, leuchtet eine Gruppenmarkierung der Tastengruppe (1 bis 3), die der Markierung der betätigten Eingangswahltaste entspricht, für ungefähr 3 Sekunden auf.

Beispiele:



Umgekehrt, wenn eine Taste der Gruppe 1 bis 3 gedrückt wird, leuchtet die Markierung und die Eingangswahltaste der gleichen Markierung in der Gruppe des eingestellten Speicherplatzes für ungefähr 3 Sekunden auf.

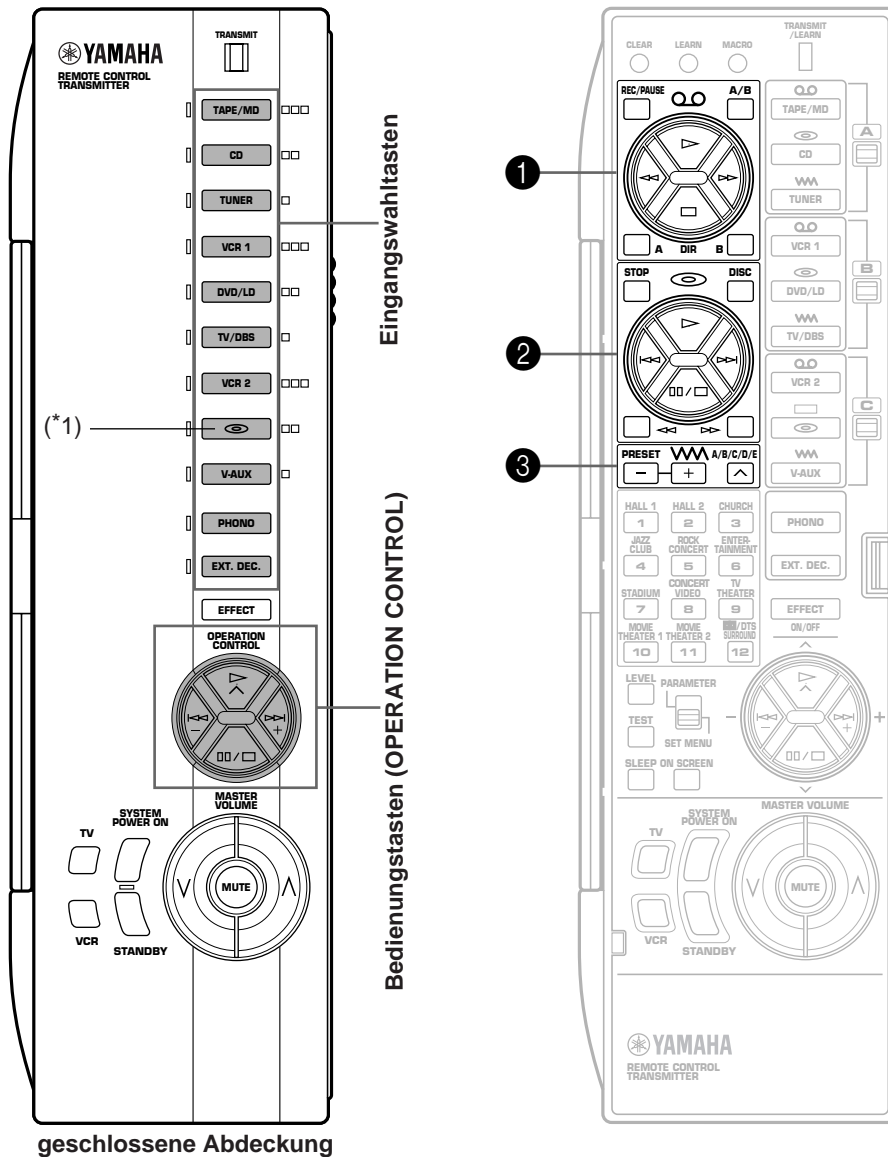
Damit ist es einfacher Funktionen zur Steuerung von Eingangsquellen auf eine Taste der aufleuchtenden Tastengruppe zu speichern, wenn die entsprechende Eingangswahltaste gedrückt wird.

Speichersicherung

Beim Auswechseln der Batterien werden die abgespeicherten Funktionen nicht gelöscht. Falls jedoch in der Fernbedienung für einige Stunden keine Batterien eingesetzt sind, werden die abgespeicherten Funktionen gelöscht und müssen danach wieder neu programmiert werden.

Bedienungstasten (OPERATION CONTROL) (geschlossene Abdeckung)

Bei geschlossener Abdeckung der Fernbedienung lassen sich die Yamaha-Komponenten, einschließlich der programmierten Funktionen mit den Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**) bedienen.



Bei geschlossener Abdeckung können die Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**) anstelle der Tastengruppe ①, ② und ③ in der obenstehenden Abbildung verwendet werden. Um diese Tasten zu verwenden, brauchen Sie den Schalter (A/B/C) nicht umzuschalten. Die Funktionen der Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**) werden mit der zuvor gedrückten Eingangswahltaete festgelegt.

Hinweis

Beim Öffnen oder Schließen der Abdeckung werden die Funktionen der Tasten (**EFFECT**), (**MASTER VOLUME**), (**MUTE**), (**TV**) und (**VCR**) nicht geändert.

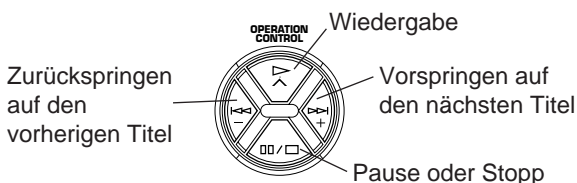
* Befindet sich der Makroschalter (**MACRO**) seitlich an der Fernbedienung in der Position "OFF", so können die Tasten (**SYSTEM POWER ON**) und (**STANDBY**) mit unveränderter Tastenfunktion sowohl bei geöffneter als auch bei geschlossener Abdeckung bedient werden.

(*1): Diese Taste ist nicht belegt. Falls eine Funktion auf dieser Taste gespeichert ist, so wird beim Drücken dieser Taste die erlernte Funktion ausgeführt.

Beispiele für die Steuerung mit den Bedienungstasten (OPERATION CONTROL)

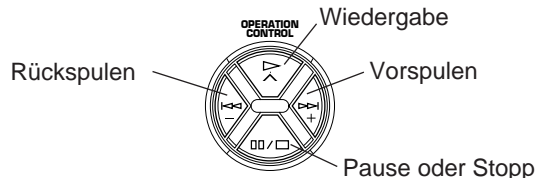
Bedienung eines CD-Spielers von Yamaha

1. Drücken Sie die Eingangswahltaste "CD".
2. Verwenden Sie die Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**). (Damit stehen die auf dem Speicherplatz A der Tastengruppe ② programmierten Funktionen zur Verfügung.)



Bedienung Ihres Videorecorders

1. Drücken Sie die Eingangswahltaste "VCR".
2. Verwenden Sie die Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**). (Damit stehen die auf dem Speicherplatz B der Tastengruppe ① programmierten Funktionen zur Verfügung. Dieser Speicherplatz ist nicht belegt, deshalb müssen Sie zuerst die Steuerfunktionen für Ihren Videokassettenrecorder für die Tastengruppe ① auf dem Speicherplatz B programmieren.)



Für die Kombination der Eingangswahltaste und die Funktionen der Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**) wird auf die nachstehende Tabelle verwiesen. (Siehe außerdem auch die Tabelle auf Seite 62.)

Eingangswahltaste	Funktionen der Bedienungstasten (OPERATION CONTROL)
	Funktionen im Speicherplatz A der Tastengruppe ① (außer den Tasten REC/PAUSE, A/B, DIR A und B)
	Funktionen im Speicherplatz A der Tastengruppe ② (außer den Tasten STOP, DISC, <<< und >>>)
	Funktionen im Speicherplatz A der Tastengruppe ③
	Funktionen im Speicherplatz B der Tastengruppe ① (außer den Tasten REC/PAUSE, A/B, DIR A und B)
	Funktionen im Speicherplatz B der Tastengruppe ② (außer den Tasten STOP, DISC, <<< und >>>)
	Funktionen im Speicherplatz B der Tastengruppe ③
	Funktionen im Speicherplatz C der Tastengruppe ① (außer den Tasten REC/PAUSE, A/B, DIR A und B)
	Funktionen im Speicherplatz C der Tastengruppe ② (außer den Tasten STOP, DISC, <<< und >>>)
	Funktionen im Speicherplatz C der Tastengruppe ③

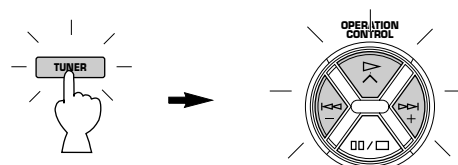
Die Eingangswahltasten "PHONO" und "EXT. DEC." haben keine Auswirkung auf die Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**).

Hinweise

- Falls mit einer Bedienungstaste (**OPERATION CONTROL**) eine Taste ersetzt wird, auf welcher keine Funktion programmiert ist, so wird kein Befehl ausgeführt. Sie können deshalb Funktionen von anderen Fernbedienungen in den unbesetzten Speicherplatz dieser Tasten abspeichern. (Für die Programmierung wird auf die Seite 68 verwiesen.)
- Falls Sie während der Wiedergabe eines Audio- oder Videogerätes ein weiteres Gerät mit der Fernbedienung bedienen möchten, wie z.B. das Zurückspulen einer Videokassette während einer CD-Wiedergabe, dann müssen Sie die Abdeckung der Fernbedienung öffnen und den A/B/C-Schalter und die betreffenden Tasten verwenden. (Wenn Sie bei geschlossener Abdeckung eine Eingangswahltaste zum Umschalten der Funktionen der Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**) für den Videokassettenrecorder drücken, dann wird die CD-Wiedergabe unterbrochen.)

Tastenbeleuchtung

Beim Drücken einer Eingangswahltaste leuchtet die gedrückte Taste und nur die Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**) (die die Tasten substituieren, an denen voreingestellte oder programmierte Funktionen gespeichert sind) für ungefähr 3 Sekunden, damit die Tasten, die verwendet werden können, auf einen Blick ersichtlich sind.



Umgekehrt leuchten beim Betätigen einer Bedienungstaste (**OPERATION CONTROL**) alle verfügbaren Tasten und die eingestellte Eingangswahltaste.

Makrobedienung (geschlossene Abdeckung)

Mit der Makrofunktion lässt sich eine ganze Serie von Funktionen durch Drücken einer einzigen Taste ausführen. Für die Wiedergabe einer CD würden Sie z.B. zuerst das Gerät einschalten, dann den CD-Eingang einstellen und die Wiedergabetaste drücken. Mit der Makrofunktion brauchen Sie zum Ausführen dieser Funktionen nur die CD-Makrotaste zu drücken. Die Makrotasten (die Eingangswahltasten und Netztaasten (**SYSTEM POWER ON/STANDBY**) mit einer orangefarbenen Markierung neben der Taste) sind mit Makroprogrammen belegt. Falls erwünscht, können Sie diese Makros durch eine andere Folge von Tastenfunktionen ersetzen. Auf einer Makrotaste kann eine Folge von bis zu 7 Befehlen abgespeichert werden. (Für die Programmierung wird auf die Seite 69 verwiesen.)

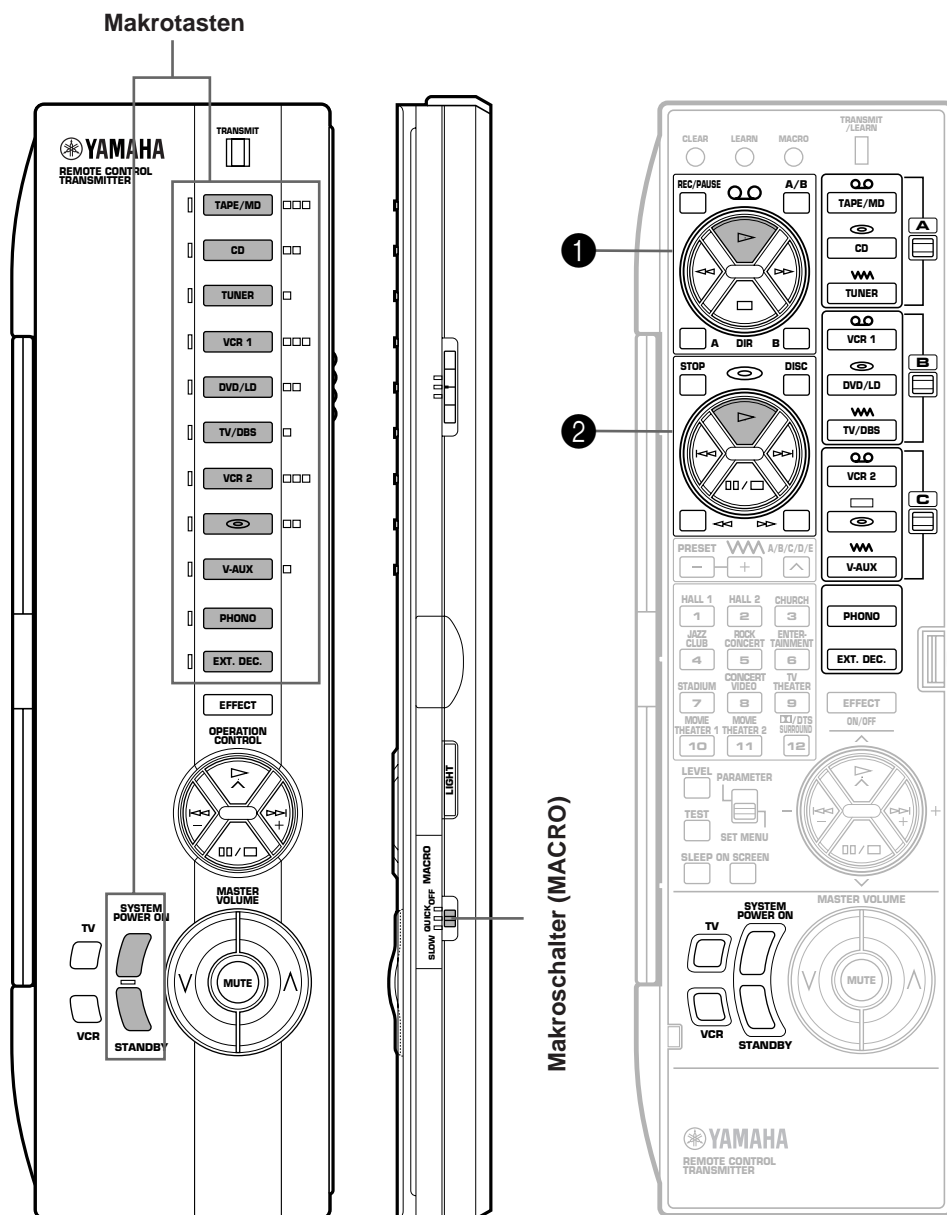
Makros können nur bei geschlossener Abdeckung ausgeführt werden, wenn sich der Makroschalter (**MACRO**) in der Position "SLOW" oder "QUICK" befindet. (In der Schalterposition "OFF" können keine Makros ausgeführt werden, auch nicht bei geschlossener Abdeckung.)

Einstellung des Makroschalters (MACRO)

OFF: In dieser Position kann kein Makro ausgeführt werden, auch nicht bei geschlossener Abdeckung der Fernbedienung.

QUICK: In dieser Position werden beim Drücken einer Makrotaste die einzelnen Befehle in Abständen von 0,5 Sekunden gesendet.

SLOW: In dieser Position werden beim Drücken einer Makrotaste die einzelnen Befehle in Abständen von 3 Sekunden gesendet.



geschlossene Abdeckung
(Den Makroschalter (MACRO) auf
"QUICK" oder "SLOW" stellen.)

Mit der Makrofunktion lassen sich mehrere Fernbedienungsfunktionen in einer festgelegten Reihenfolge durch Drücken einer einzigen Taste ausführen. (Siehe ebenfalls die Tabelle auf Seite 62.)

Makrotaste	Tastenfunktion (und Speicherplatz) beim Betätigen der Makrotaste		
	1. (Einschalten dieses Gerätes)	2. (Einschalten einer Eingangsquelle)	3. (Beginn der Tonquellenwiedergabe)
	SYSTEM POWER ON 		“▷” im Speicherplatz A der Tastengruppe ①
			“▷” im Speicherplatz A der Tastengruppe ②
			–
			“▷” im Speicherplatz B der Tastengruppe ①
			“▷” im Speicherplatz B der Tastengruppe ②
			–
			“▷” im Speicherplatz C der Tastengruppe ①
			“▷” im Speicherplatz C der Tastengruppe ②
			–
			–
			–

Makrotaste	Tastenfunktion beim Betätigen der Makrotaste		
	1.	2.	3.
 SYSTEM POWER ON	Einschalten des Gerätes SYSTEM POWER ON	Funktion der TV-Taste TV	Funktion der VCR-Taste VCR
 STANDBY	Umschalten des Gerätes in die Betriebsbereitschaft STANDBY	–	–

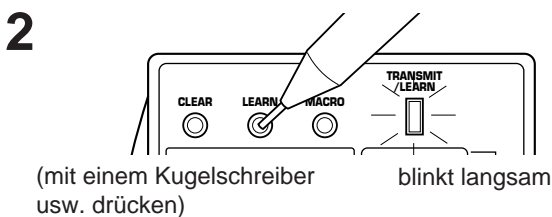
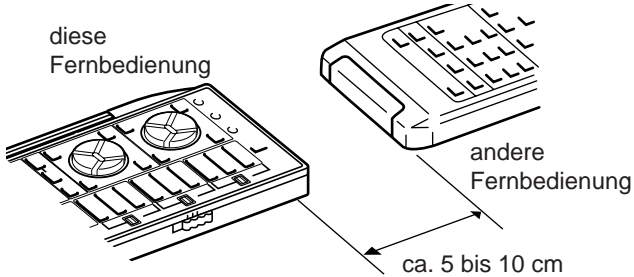
Hinweise

- Mit einer Taste, die nicht mit einer Funktion belegt ist, kann kein Befehl ausgeführt werden.
- Falls der zweite Befehl nicht empfangen wird, weil die Ausführung des ersten Befehl eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt, können Sie den Makroschalter (**MACRO**) in die Position “SLOW” stellen.
- Beim Drücken einer Makrotaste kann dieses Gerät keinen Befehl einer anderen Taste annehmen (selbst wenn die Taste gedrückt wird), solange bis alle Befehle der Makrotaste ausgeführt sind. Beachten Sie dies besonders, wenn sich der Makroschalter (**MACRO**) in der Position “SLOW” befindet.
- Beim Drücken einer Makrotaste müssen Sie die Fernbedienung gegen das Gerät gerichtet halten bis die gesamte Befehlsfolge der Makrotaste übertragen ist.
- Die Bedienungstasten (**OPERATION CONTROL**) lassen sich auch bei einer Makrofunktion verwenden.

Programmieren und Löschen von Funktionen

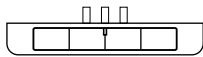
■ Programmieren einer neuen Funktion

1 Richten Sie diese Fernbedienung gegen die andere Fernbedienung.

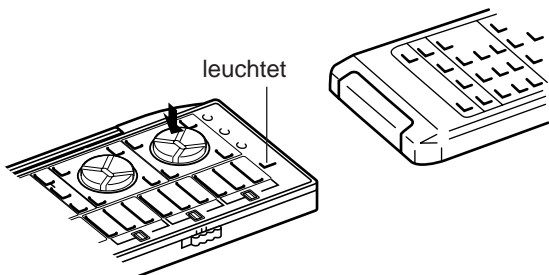


* Falls nach dem Drücken der Taste (**LEARN**) für ungefähr 30 Sekunden keine weitere Tastenbetätigung erfolgt, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und die gegenwärtige Betriebsart wird aufgehoben. Wiederholen Sie diesen Schritt noch einmal.

3 Falls notwendig, stellen Sie mit dem A/B/C-Schalter auf der Seite der Fernbedienung den Speicherplatz ein.

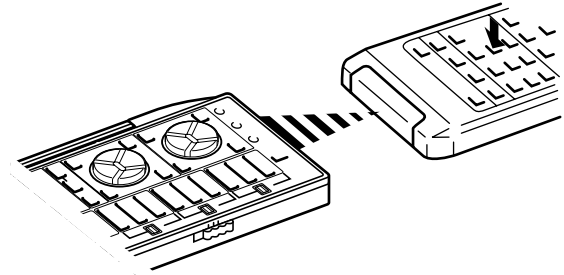


4 Drücken Sie die Taste dieser Fernbedienung auf welcher Sie die neue Funktion programmieren wollen.



* Falls eine Taste gedrückt wird, die nicht programmierbar ist, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und die gegenwärtige Betriebsart wird aufgehoben. In diesem Fall müssen Sie diesen Schritt noch einmal wiederholen.
 * Falls für ungefähr 30 Sekunden keine weitere Tastenbetätigung erfolgt, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und es wird auf die Betriebsart zurückgeschaltet, die vor dem Programmieren eingeschaltet war. Beginnen Sie noch einmal mit dem 2. Schritt.

5 Halten Sie die Taste der anderen Fernbedienung gedrückt, deren Funktion Sie programmieren wollen.

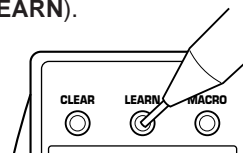


Nach abgeschlossener Programmierung erlischt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN). Lassen Sie jetzt die Taste los. Danach beginnt die Anzeige langsam zu blinken.

* Falls ein Signal nicht richtig empfangen wurde blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und es wird wieder in die Betriebsart vor dem 4. Schritt zurückgeschaltet. In diesem Fall müssen Sie wieder mit dem 4. Schritt weiterfahren.
 * Bei erschöpfter Speicherkapazität blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge, um anzuzeigen, daß keine weitere Funktion programmiert werden kann. Danach wird auf die vorherige Betriebsart vor dem Programmieren zurückgeschaltet.

6 Wiederholen Sie zum Programmieren weiterer Funktionen die Schritte 3 bis 5.

7 Drücken Sie nach abgeschlossener Programmierung die Taste (**LEARN**).



Hinweise

- Bereits programmierte Funktionen werden beim Abspeichern neuer Funktionen ersetzt.
- Falls die Speicherkapazität eines Speicherplatzes erschöpft ist, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge. In diesem Fall können keine weitere Funktionen programmiert werden, selbst wenn einige Tasten noch nicht mit Funktionen anderer Fernbedienungen programmiert sind.
- Falls während dem Programmieren die Abdeckung geschlossen wird, beginnt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) nach ungefähr 5 Sekunden in rascher Folge zu blinken und es wird in die Betriebsart vor dem Programmieren zurückgeschaltet. Beginnen Sie in diesem Fall wieder mit dem 2. Schritt. Wird die Abdeckung innerhalb der 5 Sekunden wieder geöffnet, so wird die Betriebsart nicht umgeschaltet.
- Es gibt Fälle, in denen diese Fernbedienung aus Gründen der Signalkodierung und Signalmodulation nicht fähig ist die Funktion der anderen Fernbedienung zu "erlernen".
- Seien Sie vorsichtig wenn Sie die Tasten **LEARN**, **MACRO**, **CLEAR** oder die Taste **RESET** im Batteriefach mit einem spitzen Gegenstand drücken, damit die Taste nicht beschädigt wird. Bei Verwendung eines mechanischen Bleistifts darf die Mine nicht herausragen.

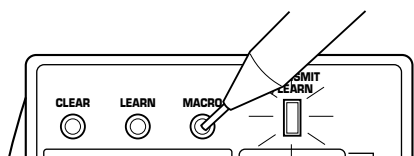
■ Programmieren eines Makros

Jede Makrotaste läßt sich mit einem neuen Makro belegen, anstelle des bereits bei der Auslieferung abgespeicherten Makros. (Für die Makrotasten wird auf die Seite 66 verwiesen.) Insgesamt stehen bis zu 13 Makrotasten zur Verfügung und in einem Makro lassen sich bis zu sieben Funktionen anderer Tasten programmieren.

Hinweis

Falls Sie eine kontinuierliche Funktion, wie das Vermindern des Lautstärkepegels als Makrobefehl programmieren, so kann es sein, daß im Makro nicht richtig ausgeführt wird.

1



blinkt langsam

- * Falls nach dem Drücken der Taste (**MACRO**) für ungefähr 30 Sekunden keine weitere Tastenbetätigung erfolgt, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und es wird wieder in die Betriebsart vor dem Drücken der Taste (**MACRO**) zurückgeschaltet. Drücken Sie die Taste (**MACRO**) noch einmal.

2

Drücken Sie die Makrotaste, die Sie mit dem neuen Makro programmieren wollen.

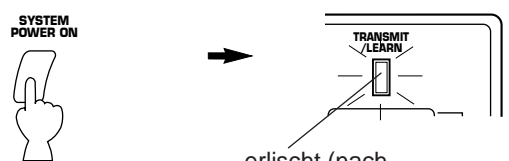


leuchtet

- * Falls eine andere Taste als eine Makrotaste gedrückt wird, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und die gegenwärtige Betriebsart wird aufgehoben. In diesem Fall müssen Sie diesen Schritt noch einmal wiederholen.

3

Drücken Sie die Taste deren Funktion Sie als ersten Befehl des neuen Makros programmieren wollen.



erlischt (nach abgeschlossenem Programmieren leuchtet die Anzeige wieder auf)

- * Falls eine Taste gedrückt wird, deren Funktion nicht in einem Makro programmiert werden kann, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und die gegenwärtige Betriebsart wird aufgehoben. In diesem Fall müssen Sie diesen Schritt noch einmal wiederholen.
- * Falls für ungefähr 30 Sekunden keine weitere Tastenbetätigung erfolgt, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und es wird auf die Betriebsart zurückgeschaltet, die vor dem Programmieren eingeschaltet war. In diesem Fall müssen Sie noch einmal mit dem 1. Schritt beginnen.

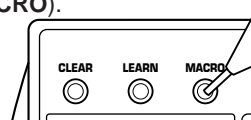
4

Wiederholen Sie den 3. Schritt, um weitere Befehlsschritte des Makros zu programmieren. Ein Makro kann aus bis zu 7 Befehlsschritten zusammengestellt werden.

- * Nach dem Programmieren des 7. Befehls blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und es wird auf die Betriebsart zurückgeschaltet, die vor dem Programmieren eingeschaltet war. (Damit wird angezeigt, daß auf der Taste eine Serie von Funktionen als Makro programmiert wurden.) Führen Sie den nächsten Schritt nicht aus.

5

Drücken Sie nach abgeschlossenem Programmieren die Taste (**MACRO**).



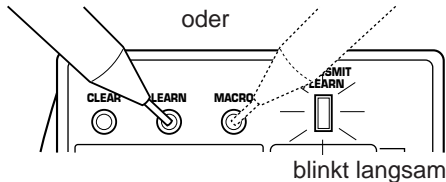
Hinweise

- Falls Sie zum Beispiel eine Funktion programmieren, deren erster Befehl eine lange Zeit in Anspruch nimmt, fügen Sie einen Befehl, der keine Funktion hat, zwischen den ersten und den zweiten Befehl ein oder wiederholen Sie den zweiten Befehl nochmals.
- Falls Sie die Ein/Ausschaltfunktion des Fernsehgerätes, des Videokassettenrecorders usw. als Bestandteil des Makros programmieren, müssen Sie beachten, daß die betreffende Betriebsart das Gerät von "ein" auf "aus" bzw. von "aus" auf "ein" umgeschaltet. Falls Sie z.B. bei eingeschaltetem Fernsehgerät, Videokassettenrecorder usw. die Makrotaste drücken, so wird damit das Gerät ausgeschaltet, obwohl Sie vielleicht diese Absicht gar nicht haben.

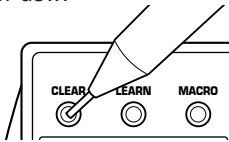
■ Löschen von programmierten Funktionen

Löschen einer Funktion

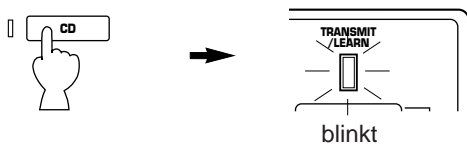
- 1** Drücken Sie zum Löschen einer programmierten Funktion die Taste (**LEARN**) mit einem Kugelschreiber usw.
Zum Löschen eines abgespeicherten Makros müssen Sie die Taste (**MACRO**) drücken.



- 2** Drücken Sie die Löschtaste (**CLEAR**) mit einem Kugelschreiber usw.



- 3** Halten Sie die Löschtaste (**CLEAR**) gedrückt und drücken Sie die Taste, deren Funktion Sie löschen wollen, bis die Anzeige drei Mal blinkt.



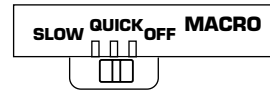
Um zwei oder mehr Funktionen nacheinander zu löschen, halten Sie die Löschtaste (**CLEAR**) gedrückt, während Sie diesen Schritt wiederholen.

Hinweis

Nach dem Löschen einer abgespeicherten Tastenfunktion ist wieder die ursprüngliche Tastenbelegung vorhanden (außer Tasten die ursprünglich nicht mit einer Funktion belegt waren).

Löschen von allen programmierten Funktionen

- 1** Stellen Sie die zu löschenden Tastenfunktionen mit dem Makroschalter (**MACRO**) auf der Seite der Fernbedienung ein.

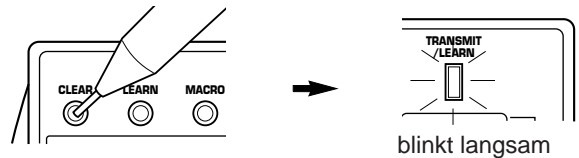


OFF: Stellen Sie diese Position ein, um alle programmierten Funktionen außer den Makros zu löschen.

QUICK: Stellen Sie diese Position ein, um nur die programmierten Makros zu löschen.

SLOW: Stellen Sie diese Position ein, um alle programmierten Funktionen einschließlich der Makros zu löschen.

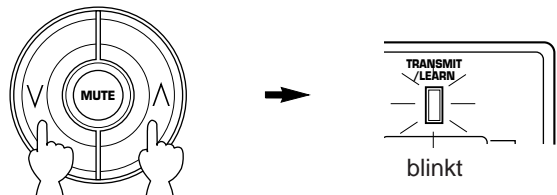
- 2** Drücken Sie die Löschtaste (**CLEAR**) mit einem Kugelschreiber usw.



* Falls nach dem Drücken der Löschtaste (**CLEAR**) die folgenden Bedienungen ausgeführt werden, blinkt die Anzeige (TRANSMIT/LEARN) in rascher Folge und die gegenwärtige Betriebsart wird aufgehoben. In diesem Fall müssen Sie die Löschtaste (**CLEAR**) nochmals drücken.

- Der Makroschalter (**MACRO**) wird in eine andere Position gestellt.
- Eine andere Taste wird gedrückt.
- Für etwa 30 Sekunden wird keine Taste gedrückt.

- 3** Halten Sie die Löschtaste (**CLEAR**) gedrückt und drücken Sie die Taste (**MASTER VOLUME**) \wedge und \vee gleichzeitig, bis die Anzeige sieben Mal blinkt.



STÖRUNGSSUCHE

Bei Funktionsstörungen dieses Gerätes wird auf die nachstehende Tabelle verwiesen. Falls die vorliegende Störung nicht aufgeführt ist, oder falls die Störung nicht behoben werden kann, lösen Sie das Netzkabel aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren autorisierten YAMAHA-Händler oder an ein Kundendienstzentrum.

Allgemein

Störung	Ursache	Abhilfe
Gerät kann mit dem Netzschalter (STANDBY/ON) nicht eingeschaltet werden oder schaltet nach dem Einschalten plötzlich wieder in die Betriebsbereitschaft um.	Das Netzkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Den Stecker fest an die Steckdose anschließen.
	Der rückseitige Impedanzwahlschalter (IMPEDANCE SELECTOR) ist nicht richtig auf eine Seite gestellt.	Den Schalter richtig auf eine Seite stellen, dazu muß das Gerät in die Betriebsbereitschaft umgeschaltet werden.
Das Gerät arbeitet nicht normal.	Es liegt eine Beeinflussung durch externe Störungen (Beleuchtung, starke statische Elektrizität, etc.) oder eine Fehlbedienung des Gerätes vor.	Schalten Sie das Gerät in die Betriebsbereitschaft und ziehen Sie den Netzstecker ab. Nach ca. 30 Sekunden stecken Sie den Netzstecker wieder ein und schalten das Gerät erneut ein.
Kein Ton oder kein Bild	Falsche Anschlüsse der Ausgangskabel.	Die Kabel richtig anschließen. Wenn die Störung dadurch nicht behoben wird, kann das Kabel defekt sein.
	Die Eingangstonquelle ist nicht richtig eingestellt.	Die entsprechende Eingangstonquelle mit dem Eingangswahlschalter (INPUT SELECTOR) oder der Taste EXT. DECODER einstellen.
	Die Lautsprecher sind nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie sie richtig an.
	Es liegen andere Digitalsignale als PCM-Tonsignale und mit Dolby Digital (bzw. DTS) kodierte Signale an, die nicht wiedergegeben werden können, wie beim Abspielen einer CD-ROM usw.	Verwenden Sie eine Quelle, die sich mit diesem Gerät wiedergeben läßt.
Kein Bild	Obwohl ein S-Video-Signaleingang an diesem Gerät vorhanden ist, sind die S Video-Buchsen dieses Gerätes und des Fernsehgerätes nicht miteinander verbunden.	Die Buchse "S VIDEO MONITOR OUT" dieses Gerätes mit der S Video-Eingangsbuchse des Fernsehgerätes verbinden.
Unterbrechung der Tonwiedergabe	Die Schutzschaltung hat wegen eines Kurzschlusses, usw., angesprochen.	Dieses Gerät in die Betriebsbereitschaft aus- und danach wieder einschalten, um die Schutzschaltung zurückzustellen.
	Der Einschlaf timer wurde eingeschaltet.	Den Einschlaf timer ausschalten.
Tonwiedergabe nur über einen Lautsprecher auf einer Seite	Der Balanceregler (BALANCE) ist nicht richtig eingestellt.	Den Balanceregler (BALANCE) richtig einstellen.
	Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabel richtig anschließen. Wenn die Störung dadurch nicht behoben wird, kann das Kabel defekt sein.
Keine Wiedergabe über Effektlautsprecher	Der Effekttaste (EFFECT) ist ausgeschaltet.	Die Effekttaste (EFFECT) zum Einschalten drücken.
	Ein Dolby Surround- bzw. DTS-Dekodierungsprogramm wird verwendet, die Programmsignale sind jedoch nicht mit Dolby Surround kodiert.	Ein anderes Klangfeldprogramm aufrufen.
Keine Wiedergabe über die vorderen Effektlautsprecher	Die Funktion "1E. SYS. SETUP" der Betriebsart SET MENU ist in die Position "5ch" gestellt.	Den Schalter in die Position "7ch" stellen.
	PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL /Normal oder DTS DIGITAL SUR./Normal des Klangfeldprogramms 12 ist eingestellt.	Ein anderes Programm (oder Unterprogramm) einstellen.
Kein Ton vom Centerlautsprecher	Die Funktion "1A. CENTER SP" der Betriebsart SET MENU ist in die Position "NONE" gestellt.	Die richtige Position einstellen.
	Beim Eingang einer Signaltonquelle mit 2-Kanal-Stereosignalen (analog/PCM) ist ein DSP-Programm von 1 bis 7 eingestellt.	Ein anderes Programm einstellen.
	Die mit Dolby Digital bzw. DTS kodierte Eingangssignalquelle hat keine Signale für den mittleren Kanal.	Siehe die Anleitung für die wiedergegebene Tonquelle.
Schlechte Baßwiedergabe	Die Funktion "1D. LFE/BASS OUT" in der Betriebsart SET MENU ist in die Position SW oder BOTH gestellt, obwohl kein Subwoofer vorhanden ist.	Die Position MAIN einstellen.
	Die Einstellung des Kanalausgangs (MAIN, CENTER oder REAR) ist falsch.	Die Ausgangskanäle entsprechend den vorhandenen Lautsprechern einstellen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Brummgeräusche	Die Kabel sind nicht richtig angeschlossen.	Die Kabelstecker richtig anschließen, falls die Störung dadurch nicht behoben wird, können die Kabel defekt sein.
	Der Plattenspieler ist nicht an der Klemme GND angeschlossen.	Den Plattenspieler an der Klemme GND dieses Gerätes anschließen.
Geringer Lautstärkepegel bei der Wiedergabe von Schallplatten	Der Plattenspieler verwendet ein MC-System.	Den Plattenspieler über einen MC-Vorverstärker an dieses Gerät anschließen.
Der Lautstärkepegel kann nicht erhöht werden oder der Wiedergabeton ist verzerrt.	Das an den Gerätebuchsen TAPE/MD OUT angeschlossene Gerät ist ausgeschaltet.	Das Gerät einschalten.
DSP-Parameter oder einige andere Einstellung können nicht verändert werden	Die Sicherungsfunktion "6. MEMORY GUARD" ist in der Betriebsart SET MENU ist in die Position "ON" geschaltet.	In die Position "OFF" stellen.
Anzeige "INPUT DATA ERR", keine Tonwiedergabe	Wiedergabe einer Nicht-Standardtonquelle oder auftretende Störung bei der Wiedergabe der Tonquelle.	Die Tonquelle kontrollieren bzw. das Wiedergabegerät aus- und danach wieder einschalten.
Aufzeichnung des Klangfelds ist unmöglich	Die Aufzeichnung des Klangfelds ist mit dem an den Buchsen TAPE/MD OUT angeschlossenen Kassettendeck unmöglich.	
Funktionsstörungen	Die internen Schaltungen sind wegen einem Stromstoß, wie Blitzschlag, starke statische Aufladung oder wegen Stromversorgung mit zu niedriger Spannung nicht funktionsunfähig.	Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, ungefähr eine Minute warten und den Stecker wieder an der Steckdose anschließen.
Mit einem angeschlossenen Kassettendeck oder Videorecorder kann keine Aufnahme gemacht werden.	Das Gerät ist nur an den Digitalbuchsen dieses Gerätes angeschlossen.	Das Gerät ebenfalls an den Analogbuchsen anschließen.
Rauschstörungen in benachbarten Fernsehgeräten oder Tunern	Das Gerät ist zu nahe bei den gestörten Geräten aufgestellt.	Das Gerät weiter entfernt von den gestörten Geräten aufstellen.
Schwacher Tonpegel, wenn eine Wiedergabe über einen am CD-Spieler oder Kassettendeck angeschlossenen Kopfhörer mitgehört wird	Das Gerät ist in die Betriebsbereitschaft geschaltet.	Die Stromversorgung dieses Gerätes einschalten.

Fernbedienung

Störung	Ursache	Abhilfe
Keine Funktion der Fernbedienung	Die Batterien dieser Fernbedienung sind erschöpft.	Die Batterien ersetzen und den Rückstellknopf (RESET) der Fernbedienung drücken.
	Der Mikroprozessor reagiert nicht auf eine Befehlseingabe.	Den Rückstellknopf (RESET) der Fernbedienung drücken.
Funktionsstörung der Fernbedienung	Falscher Abstand oder Abstrahlwinkel.	Die Fernbedienung arbeitet bis zu einem Höchstabstand von 6 m und einem Abstrahlwinkel von 30° zur optischen Achse des IR-Empfängers an der Frontplatte.
	Starkes Licht, wie direkte Sonneneinstrahlung oder von einer Fluoreszenzlampe trifft auf den Fernbedienungssensor.	Ändern Sie die Aufstellungsposition des Hauptgerätes.
	Der Mikroprozessor reagiert nicht auf eine Befehlseingabe.	Den Rückstellknopf (RESET) der Fernbedienung drücken.
Keine Programmierung möglich (Anzeige (TRANSMIT/LEARN) leuchtet bzw. blinkt nicht)	Die Batterien dieser und/oder der anderen Fernbedienung sind erschöpft.	Die Batterien ersetzen (und den Rückstellknopf (RESET) dieser Fernbedienung drücken).
	Der Abstand zwischen den Fernbedienungen ist zu groß oder zu klein.	Die Fernbedienungen im richtigen Abstand zueinander aufstellen.
	Die Signalkodierung oder die Signalmodulation ist nicht mit dieser Fernbedienung kompatibel.	Das Programmieren der Funktion ist nicht möglich.
	Speicherkapazität erschöpft	Es lassen sich keine weiteren Funktionen programmieren, ohne vorher nicht verwendete Befehle zu löschen.
	Der Mikroprozessor reagiert nicht auf eine Befehlseingabe.	Den Rückstellknopf (RESET) der Fernbedienung drücken.
Stufenlose Funktionen wie Lautstärkeregelung werden zwar erlernt aber stets vorzeitig abgebrochen.	Lernprozess nicht beendet.	Den Funktionsknopf der anderen Fernbedienung gedrückt halten bis die TRANSMIT/LEARN-Anzeige langsam zu blinken beginnt.

Wiedergabe einer mit DTS kodierten Tonquelle

Störung	Ursache	Abhilfe
Bei der Wiedergabe einer mit DTS kodierten Tonquelle entsteht ein lautes Rauschen.	Das Wiedergabegerät ist nicht an der digitalen Toneingangsbuchse dieses Gerätes angeschlossen.	Das Wiedergabegerät muß neben der analogen Audioeingangsbuchse auch an der digitalen Toneingangsbuchse dieses Gerätes angeschlossen werden.
	Dieses Gerät ist in die analoge Eingangsbetriebsart "ANALOG" geschaltet.	Die richtige Eingangsbetriebsart an diesem Gerät einstellen, um den eingebauten DTS-Dekoder einzuschalten.
Bei der Wiedergabe einer mit DTS kodierten Tonquelle entsteht ein schlagendes Geräusch.	Bei eingestellter Eingangsbetriebsart "AUTO" können bei der Identifizierung des Eingangssignals je nach Tonquelle Geräusche auftreten.	Die Eingangsbetriebsart der gegenwärtig eingestellten Eingangsquelle auf "DTS" einstellen.
Bei der Wiedergabe einer mit DTS kodierten Tonquelle ist keine Tonwiedergabe vorhanden, obwohl dieses Gerät auf die Eingangsbetriebsart "AUTO" oder "DTS" eingestellt ist.	Der in diesem Gerät vorhandene DTS-Dekoder funktioniert nicht, weil das Wiedergabegerät einen digitalen Lautstärkereglern besitzt, der nicht in die Position "Maximum", "Neutral" oder "Wirksam" gestellt ist.	Den digitalen Lautstärkereglern des Wiedergabegerätes in die Position "Maximum", "Neutral" oder "Wirksam" stellen.
Bei der Wiedergabe einer MD, die mit DTS kodierten Tonsignalen bespielt ist, ist keine Tonwiedergabe vorhanden.	Eine mit DTS kodierte Tonquelle läßt sich nicht auf einer MD aufzeichnen.	
Bei der Wiedergabe einer DAT-Cassette, die mit DTS kodierten Tonsignalen bespielt ist, ist keine Tonwiedergabe vorhanden.	Je nach DAT-Recorder ist es nicht möglich eine mit DTS kodierte Tonquelle auf einer DAT-Cassette aufzuzeichnen.	
Bei der Wiedergabe einer Tonquelle (CD usw.) ist keine Tonwiedergabe vorhanden, obwohl die Eingangsbetriebsart "AUTO" eingestellt ist.	In der Betriebsart "AUTO" kann die Eingangsbetriebsart für DTS-Dekodierung nicht automatisch auf die Eingangsbetriebsart für normale Digitalsignale (PCM) umgeschaltet werden.	Die Eingangsbetriebsarttaste (INPUT MODE) an der Gerätefrontseite oder die Eingangswahltaste der Fernbedienung für die gegenwärtig eingestellte Tonquelle drücken, so daß auf der Anzeige "PCM" erscheint.

Hinweise

- Für die Wiedergabe einer mit DTS kodierten Tonquelle muß ein DTS-Dekoder verwendet werden und das Wiedergabegerät muß an den digitalen Eingangsbuchsen dieses Gerätes wie in der Anleitung beschrieben angeschlossen sein. Bei fehlerhaftem Anschluß oder bei der Verwendung eines D/A-Wandlers ohne DTS-Dekoder entsteht bei der Wiedergabe nur ein lautes Rauschen.
- Bei der Titelsuche (oder beim Überspringen von Titeln) während der Wiedergabe einer mit DTS kodierten Tonquelle erlischt die Anzeige "dts" auf. Um zu vermeiden, daß ein Rauschen auftritt, schaltet dieses Gerät automatisch von der Eingangsbetriebsart mit DTS-Dekodierung in die Eingangsbetriebsart für Standard-Digitalsignale (PCM) um.
- Eine mit DTS kodierte Tonquelle kann nicht auf einer analogen Audio- oder Videokassette aufgezeichnet werden und analoge Kassetten mit einer mit DTS kodierten Aufnahme können nicht wiedergegeben werden.
Das Gleiche gilt für MD und DAT-Kassetten (abhängig vom DAT-Recorder der für die Aufnahme bzw. Wiedergabe verwendet wird).

TECHNISCHE DATEN

AUDIOTEIL

Minimale RMS-Ausgangsleistung pro Kanal

(Bei Aussteuerung beider Kanäle)

MAIN L/R (20 Hz bis 20 kHz, 0,02% Klirrgrad, 8 Ohm)	100W+100W
CENTER (20 Hz bis 20 kHz, 0,02% Klirrgrad, 8 Ohm)	100W
REAR L/R (20 Hz bis 20 kHz, 0,02% Klirrgrad, 8 Ohm)	100W+100W
FRONT L/R (1 kHz, 0,05% Klirrgrad, 8 Ohm)	25W+25W

Maximale Leistung [nur China- und allgemeine Modelle]

1 kHz, 10% Klirrgrad, 8 Ohm
(Bei Aussteuerung beider Kanäle)

MAIN L/R	135W+135W
CENTER	135W
REAR L/R	135W+135W
FRONT L/R	35W+35W

Dynamikleistung pro Kanal

(IHF-Werte für dynamische Leistungsreserve)

[nur China- und allgemeine Modelle]

MAIN L/R (8 Ohm/6 Ohm/4 Ohm/2 Ohm) (Bei Aussteuerung beider Kanäle)	140W/170W/220W/320W
--	---------------------

Dynamische Leistungsreserve

[nur China- und allgemeine Modelle]

MAIN L/R (8 Ohm)	1,46 dB
------------------	---------

DIN-Ausgangsleistung pro Kanal [nur Europa- und Großbritannienmodell]

MAIN L/R (1 kHz, 0,7% Klirrgrad, 4 Ohm) (Bei Aussteuerung beider Kanäle)	160W
---	------

IEC-Leistung [nur Europa- und Großbritannienmodell]

MAIN L/R (1 kHz, 0,015% Klirrgrad, 8 Ohm) (Bei Aussteuerung beider Kanäle)	115W
---	------

Leistungsbereichsbreite (20 Hz bis 20 kHz)

8 Ohm, 50W, 0,08% Klirrgrad (Bei Aussteuerung beider Kanäle)	10 Hz bis 50 kHz
---	------------------

Dämpfungsfaktor

MAIN L/R (20 Hz bis 20 kHz, 8 Ohm)	mehr als 200
------------------------------------	--------------

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz

(100W/8 Ohm)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	150 mV/47 k Ohm
PHONO MM	2,5 mV/47 k Ohm
MAIN IN	1V/47 k Ohm

Maximaler Eingangssignalpegel (1 kHz, 0,05% Klirrgrad)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (EFFECT ON)	2,3V
PHONO MM	110 mV

Ausgangspegel/Impedanz

REC OUT	150 mV/1,0 k Ohm
PRE OUT	
MAIN, CENTER, REAR, FRONT	1,0V/1,5 k Ohm
SUBWOOFER (MAIN SP: SMALL) (EFFECT OFF)	
	4,0V/1,5 k Ohm

Maximalausgangsspannung

(20 Hz bis 20 kHz, 1% Klirrgrad)

PRE OUT (MAIN L/R)	mehr als 3V
--------------------	-------------

Nenn-Ausgang der Kopfhörerbuchse/ Impedanz

Ausgangspegel (Eingang CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/ VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX: 1 kHz, 150 mV, RL=8 Ohm)	0,5V
Impedanz	440 Ohm

Frequenzgang (20 Hz bis 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX an MAIN L/R, SP OUT	0±0,5 dB
---	----------

RIAA-Gleichrichtungsabweichung (20 Hz bis 20 kHz)

PHONO MM	0±0,5 dB
----------	----------

Klirrfaktor (20 Hz bis 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX an PRE OUT (MAIN L/R), 1V	weniger als 0,005%
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX an SP OUT (MAIN L/R), 50W/8 ohms	weniger als 0,015%
PHONO MM an REC OUT, 3V	weniger als 0,01%
MAIN IN an SP OUT (MAIN L/R, CENTER), 50W/8 Ohm	weniger als 0,008%

Rauschabstand (IHF-Wert)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (Eingang kurzgeschlossen) (EFFECT OFF)	mehr als 96 dB
PHONO MM (Eingang kurzgeschlossen 5 mV) (EFFECT OFF) [nur China-, Großbritannien und allgemeine Modelle]	mehr als 86 dB
[Europe-Modell]	mehr als 82 dB

Eigenrauschen (IHF-Wert)

MAIN L/R SP OUT	weniger als 170 µV
-----------------	--------------------

Kanaltrennung (Lautstärke -30 dB)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX Eingang 5,1 k Ohm Kurzgeschlossen (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	mehr als 60 dB/45 dB
PHONO MM Eingang kurzgeschlossen (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	mehr als 60 dB/55 dB

Klangregelung

Baß	
Pegelumfang	±10 dB (50 Hz)
Übergangsfrequenz	350 Hz
Höhen	
Pegelumfang	±10 dB (20 kHz)
Übergangsfrequenz	3,5 kHz

Baß-Extension (MAIN L/R)	+6 dB (50 Hz)
--------------------------	---------------

Filtercharakteristik

MAIN L/R, CENTER, REAR L/R (MAIN, CENTER, REAR SP: SMALL) (H.P.F.)	fc = 90 Hz, 12 dB/Oktave
SUBWOOFER (L.P.F.)	fc = 90 Hz, 18 dB/Oktave

Verstärkungsgleichlauffehler (0 bis -60 dB)
 MAIN L/Rweniger als 3 dB

Tondämpfung - ∞

VIDEOTEIL

Videosignal
 [Europa- und Großbritannienmodelle] PAL
 [China- und allgemeine Modelle] NTSC/PAL

Videosignalpegel 1 Vp-p/75 Ohm

S-Videosignalpegel
 Y 1 Vp-p/75 Ohm
 C 0,286 Vp-p/75 Ohm

Max. Eingangspegel mehr als 1,5 Vp-p

Rauschspannungsabstand mehr als 50 dB

Frequenzgang Monitorausgang 5 Hz bis 10 MHz, -3 dB

ALLGEMEIN

Stromversorgung
 [Europa- und Großbritannienmodelle] AC 230V/50 Hz
 [China- und allgemeine Modelle] AC 110/120/220/240V 50/60 Hz

Leistungsaufnahme 480W

Maximale Leistungsaufnahme
 [nur allgemeines Modell]770W

Netzstecker
 3 beschaltete Netzsteckdose
 [Europa-, China- und allgemeine Modelle]
 insgesamt max. 100W
 1 beschaltete Netzsteckdose
 [Großbritannienmodell] max. 100W

Abmessungen (B x H x T)
 [Europa- und Großbritannien] 435 x 171 x 470 mm
 [China- und allgemeine Modelle (ohne Seitenverkleidung)]
 435 x 171 x 470 mm
 [China- und allgemeine Modelle (mit Seitenverkleidung)]
 473 x 171,5 x 470 mm

Gewicht
 [Europa- und Großbritannienmodell] 19,5 kg
 [China- und allgemeine Modelle (ohne Seitenverkleidung)]
 19,5 kg
 [China- und allgemeine Modelle (mit Seitenverkleidung)]
 21,0 kg

Zubehör.....Fernbedienung
 Batterien
 Etiketten für Anwenderfunktionen
 MW-Rahmenantenne
 UKW-Innenantenne

* Technische Änderungen ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten

Deutsch

Gratulerar!

Du har gjort ett bra val och är nu en stolt ägare till en Yamaha Digital Sound Field Processor (DSP)—ett mycket avancerad ljudbehandlingssystem. DSP-systemet utnyttjar till fullo Yamahas hela kunskande inom digital ljudbehandling och kommer bokstavligen talat att ge dig ljudupplevelser av en helt ny dimension. Följ instruktionerna i bruksanvisningen när du kopplar in apparaten i ditt system. Med rätt installation kommer DSP-processorn att ljudmässigt omvandla lyssningsrummet till önskad atmosfär—allt från världsberömda konsertsalar till en liten, mysig jazzklubb. På köpet får du även verklighetstrogen återgivning från videokällor med surround-ljud som finns i fackhandeln idag tack vare den inbyggda Dolby Pro Logic Surround-dekodern, Dolby Digital-dekodern och DTS-dekodern.

Denna modell förstärker signalerna i sju kanaler, vilket betyder att du inte behöver ansluta separata förstärkare till systemet. Denna modell är fullt tillräcklig för att öppna dörrarna till digital ljudbehandling.

Men låt oss sätta igång med det samma istället för att berätta om de oändliga möjligheterna som digital ljudbehandling erbjuder. Först skall apparaten anslutas i systemet och sen fortsätter vi med manövrering. Släng förresten inte bort bruksanvisningen, den kan du behöva i framtiden för referens eller om någonting går gale.

INNEHÅLL

OBSERVERA	2	GRUNDLÄGGANDE MANÖVRERING	32
INLEDNING	3	Avspeling	32
Egenskaper	3	Inspelning av annan ljudkälla på band (eller MD-skiva) eller kopiering från ett band till ett annat band (eller en MD-skiva)	37
Vad är DSP?	4	Ljudkontroll	39
SÅ STARTAR DU	7	Användning av den digitala ljudfältbehandlaren (DSP)	40
Så startar du	7	Avspeling av källa med en effekt för den digitala ljudfältbehandlaren (DSP)	40
Uppackning	7	Justering av ljudnivån för mitthögtalare, höger och vänster bakre högtalare, främre effekthögtalare samt subwoofern	43
Öppning och stängning av frontluckan	7	Kort översikt av digitala ljudfältprogram	45
Iläggning av batterier i fjärrkontrollen	8	AVANCERADE EGENSKAPER	50
Anmärkningar om fjärrkontrollen	8	SET MENU-funktioner	50
Kontrollerna och deras funktioner	9	Hur du skapar egna ljudeffekt-program	54
Frampanelen	9	Inställning av insomningsfunktionen	59
Display	11	FJÄRRKONTROLLEN	60
FÖRBEREDELSE	12	Grundläggande manövrering (locket öppet)	60
Högtalaruppställning	12	Användning av "inlärningsbara funktioner" (locket är öppet)	62
Anslutningar	14	Användning av driftkontrollknappar (locket är stängt)	64
Audio/video källutrustning	14	Makro-manövrering (locket är stängt)	66
Högtalare	21	Metoder för programmering och radering	68
Anslutning av denna apparat	24	FELSÖKNING	71
Visning på monitorskärmen	25	TEKNISKA DATA	74
Att välja utgångsfunktioner (SET MENU-funktionen)	26		
Justering av högtalarbalans	29		

OBSERVERA: Läs dessa anvisningar innan apparaten börjar användas.

1. Läs denna bruksanvisning noggrant för att få ut det mesta av denna enhets fina prestanda. Bevara anvisningarna för framtida referens.
2. Installera denna enhet på ett svalt, torrt och rent ställe på avstånd från fönster, värmekällor, mycket vibrationer, damm, fukt och kyla. Undvik bruskällor (transformatorer, elmotorer). Enheten får inte utsättas för regn och våta då risk för brand och elektrisk stöt föreligger.
3. Tag aldrig bort apparathöljet. Kontakta din återförsäljare, om något föremål faller in i apparaten.
4. Använd inte onödigt våld på kontroller eller anslutningskablar. Koppla först ur nätsladden och kablar anslutna till andra komponenter när apparaten skall flyttas. Dra aldrig i själva kablarna.
5. Öppningarna i apparathöljet tillförsäkras en god ventilation av apparaten. Om dessa öppningar blockeras, kommer temperaturen inne i apparaten att stiga snabbt. Undvik därför att placera föremål mot dessa öppningar och var noga med att placera apparaten på en välventilerad plats för att förhindra brand och skador.
<Modell för Europa och Storbritannien>
Se till så att det finns ett fritt utrymme på minst 10 cm bakom, 20 cm på båda sidorna och 30 cm ovanför apparatens ovansida för att förhindra brand och skador.
6. Apparaten får inte drivas med annan spänning än den angivna. Att använda apparaten med högre spänning än angiven är farligt och kan orsaka brand eller andra olyckor. YAMAHA kan inte påta sig något ansvar för skada som orsakats genom användning av fel spänning.
7. De digitala signalerna som genereras av denna apparat kan störa mottagningstrustning, som t.ex. TVs, tuners och receivers. Flytta denna apparat längre bort från sådana apparater om du märker att mottagningen störs.
8. Sätt alltid volymkontrollen i läge "– ∞" före start av avspelning av ljudkällan: höj därefter ljudstyrkan gradvis till önskad nivå.
9. Rengör aldrig höjet med kemiska lösningar: det kan skada dess ytfinish. Använd en ren, torr trasa.
10. Se till att du läser avsnittet "FELSÖKNING" vid vanliga manövreringsfel innan du drar slutsatsen att det föreligger något fel på apparaten.
11. Dra ut stickkontakten från nätuttaget om enheten inte ska användas en längre tid.
12. Dra ut stickkontakten och koppla bort antennkabeln vid åskväder för att undgå skador vid blixtnedslag.
13. Jordning eller polarisering – Se noga till att jordning och polarisering inte sätts ur funktion för någon av komponenterna.
14. Anslut inga ljudapparater till nätuttagen på apparatens baksida vars effektförbrukning överstiger uttagens nominella värde.

VIKTIGT

Anteckna i utrymmet nedan din apparats serienummer:

Modell:

Serienummer:

Serienumret sitter på apparatens baksida. Bevara noga bruksanvisningen för framtida referens.

VARNING

UTSÄTT INTE DENNA ENHET FÖR REGN OCH FUKT FÖR ATT UNDVIKA RISKERNA MED BRAND OCH ELEKTRISKA STÖTAR.

OBSERVERA

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

ADVARSSEL

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

VAROITUS

Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

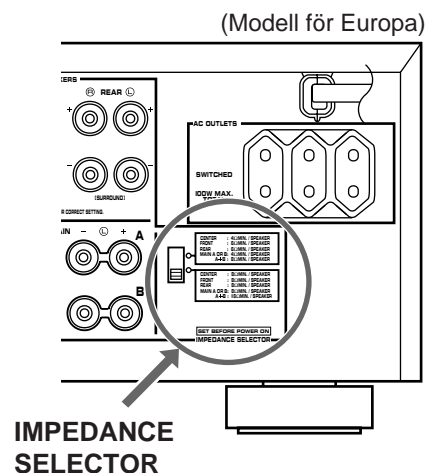
Denna apparat avskärs inte från nätspänningen så länge som apparaten är ansluten till ett vägguttag, även om du stänger av själva apparaten. Detta tillstånd kallas beredskapsläget. I detta läge förbrukar apparaten fortfarande en liten strömmängd.

VARNING!

Ändra inte läget på väljaren **IMPEDANCE SELECTOR** medan strömmen till denna enhet är påslagen, eftersom det kan skada enheten.

OM ENHETEN INTE SLÅS PÅ NÄR STANDBY/ON-OMKOPPLAREN TRYCKS IN:

Det kan bero på att väljaren **IMPEDANCE SELECTOR** inte skjutits till endera ändläget. Skjut i så fall denna väljare så långt det går åt endera ändläget när denna apparat är i beredskapsläge.



INLEDNING

Egenskaper

7-kanalig effektförstärkning

- Huvud:** 100W + 100W (8 ohm) RMS uteffekt, 0,02% THD, 20–20.000 Hz
- Mitten:** 100W (8 ohm) RMS uteffekt, 0,02% THD, 20–20.000 Hz
- Bak:** 100W + 100W (8 ohm) RMS uteffekt, 0,02% THD, 20–20.000 Hz
- Fram:** 25W + 25W (8 ohm) RMS uteffekt, 0,05% THD, 1 kHz

Digital ljudfältbearbetning (DSP) med många funktioner

- Digital ljudfältbehandlare (DSP)
- Dolby Digital-dekoder
- Dolby Pro Logic Surround-dekoder
- DTS-dekoder
- CINEMA DSP: Teaterliknande ljudeffekter fås genom en kombination av YAMAHA DSP-teknologi och Dolby Digital, Dolby Pro Logic eller DTS
- Automatisk kontrollfunktion för ingångsbalans till Dolby Pro Logic Surround
- Testtongenerator för att underlätta inställningen av högtalarnas utgångsbalans
- Möjlighet till val av högtalarnas utgångsfunktion för den lämpligaste användningen av dina högtalare

Övrigt

- “SET MENU”-funktion som förser dig med 8 titlar för inställningsändringar och justeringar, för att optimera denna apparat för din audio/videoanläggning
- BASS EXTENSION-knapp för förstärkning av basen
- Funktion för visning i rutan är en bra hjälp vid manövrering av denna anläggning
- REC OUT-väljare som är oberoende av valet av ingångskälla
- Insomningstimer
- Optiska (OPTICAL) och koaxiåla (COAXIAL) digitala ljuduttag
- 6-kanalers ingång för en yttre dekodare för andra framtida format
- Videosignal in/utgångskapacitet (Inklusive S-Video-anslutningar)
- Fjärrkontroll med kapacitet för programmering av många funktioner

Vad är DSP?

Inledning

Välkommen till den fascinerande världen av digital hemmaunderhållning. Denna anläggning är en av de mest avancerade AV-förstärkare som är tillgängliga på marknaden. Vissa av de mer avancerade egenskaperna kan kännas främmande för dig, men de är lätta att använda. Super-teknologier som t.ex. Dolby Digital och Digital Theater Systems (DTS) kanske är nya för din bostad, men du har förmodligen upplevt den fantastiska realism som de skapar i biosalonger runt om i världen.

För att göra dina lyssningsupplevelser ännu mer njutbara, har den här anläggningen en rad av unika, digitalt skapade lyssningsmiljöer som kallas för digitala ljudfält. När du väljer ett ljudfältsprogram är det detsamma som att förflytta dig till sådana platser som en utomhusanläggning, en europeisk kyrka eller en mysig jazzklubb. Ge dig själv en liten tid för att läsa om dessa egenskaper och njuta av de nya egenskaper denna anläggning kan addera till din bostadsanläggning.

Digital ljudfältsbearbetning

Teknologiska framsteg på ljudåtergivningens område under de senaste 30 åren har förbättrat lyssnarupplevelsen med förbättrad klarhet, precision och kraft. Men ändå har någonting missats: atmosfären och den akustiska ambiensen vid direktframträdanden. Våra Yamaha-ingenjörer har mycket omsorgsfullt undersökt ljudakustikens natur och det sätt på vilket ljud reflekteras inne i ett rum. Vi skickade dessa ingenjörer med sofistikerade mikrofoner till berömda teaterlokaler och konserthus runt om i världen för att noggrant mäta akustiken på sådana platser. De data som samlades in användes för att nyskapa dessa ljudmiljöer som digitala ljudfält. Vissa av dessa digitala ljudfält har skapats med hjälp av data som har uppmätts direkt på de berömda platserna; andra har skapats från kombinationer av data för att forma unika ljudmiljöer för speciella syften.

Naturligtvis löser det bara en del av problemet. Dessa ingegörer känner inte till hur akustiken i ditt eget rum fungerar, så vi har möjliggjort för dig att själv justera vissa parametrar så att de kan passa i stort sett varje rum. Du kan använda dessa ljudfält för att förätärka vilken ljudkälla som helst, samt kombinera dem med vilken som helst av följande surround-teknologier. Vissa är endast för musik och vissa fungerar endast för musik.

Dolby Pro Logic Surround

Dolby Pro Logic Surround har använts i biosalonger sedan i mitten av 1970-talet. Det har också funnits tillgängligt för underhållningsanläggningar i hemmamiljö sedan slutet av 1980-talet och fortsätter att vara ett populärt format för hemmabioanläggningar. Systemet använder fyra diskreta kanaler och fem högtalare för att återge realistiska och dynamiska ljudeffekter: två huvudkanaler (vänster och höger), en mittkanal för dialog samt en bakre kanal för speciella ljudeffekter. Den bakre kanalen återger ljud inom ett smalt frekvensomfång.

De flesta videoband och laserskivor utnyttjar Dolby Pro Logic Surround-inkodning, på samma sätt som många TV- och kabel-TV-sändningar. Den avkodare för Dolby Pro Logic Surround som finns inbyggd i denna apparat, utnyttjar ett digitalt signalbearbetningsystem som stabiliserar varje enskild kanal för att ge en ännu mera exakt ljusplacering än vad som är möjligt med vanliga analoga ljudprocessorer.

Dolby Digital

Dolby Digital är den senaste nivån av Dolby Surround-ljudsystem, som har utvecklats för 35 mm filmer, genom att använda ljudkodning med lågt bit-tal.

Dolby Digital är ett digitalt surroundljudssystem som ger totalt oberoende flerkanalsljud åt dig. Dolby Digital ger dig fem fullomfångskanaler i vad som ibland kallas "3/2"-konfiguration: tre främre kanaler (vänster, mitten och höger) och två surroundkanaler. En sjätte kanal endast för basljudeffekter finns också för utmatning av LFE (lågfrekvensseffekt), eller lågbas-effekter, som är helt separat från de övriga kanalerna. (Denna kallas för "subwoofer-kanalen" eller "LFE-kanalen".) Denna kanal räknas som 0,1, vilket leder till den nya termen 5,1 kanaler totalt.

Jämfört med Dolby Pro Logic som kallas för ett "3/1"-system (vänster fram, mitten och höger fram samt endast en surroundkanal), har Dolby Digital två surroundkanaler, kallade stereo eller delade surroundkanaler, var och en med samma fullomfångsljud som de tre främre kanalerna.

Genom att använda den inbyggda Dolby Digital-dekodern, kan du uppleva den dramatiska realismen och effekten för Dolby Digital stereo biosalongljud hemma i din bostad. Ljud med ett brett dynamikomfång utmatat av de fem fullomfångskanalerna samt en exakt ljudorientering på grund av digital ljudbearbetning, ger lyssnaren en begeistring och realism som aldrig har upplevts tidigare.

Dolby Digital formar, som nämns här till vänster 5,1 kanaler. Dessutom kan systemet också forma färre kanaler, t.ex. 2-kanalig stereo och mono. Du kan t.o.m. hitta vissa 2-kanaliga stereo- och/eller monoprogramkällor inkodade med Dolby Digital i fackhandeln.

Laserskivor och DVD är hemmaljudformat som kan dra fördelar av Dolby Digital. Inom den närmaste framtiden kommer Dolby Digital också att användas för DBS, CATV och HDTV. Den pågående utgivningen av filmer med Dolby Stereo Digital-systemet, ger en omedelbar källa av Dolby Digital-inkodade videofilmer.



Tillverkas under licens av Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, AC-3, PRO LOGIC och dubbel D-kännetecknet är Dolby Laboratories Licensing Corporation:s varumärken.

Copyright 1992 Dolby Laboratories, Inc. Alla rättigheter förbehålles.

DTS Digital Surround

DTS-systemet (Digital Theater Systems) utvecklades för att ersätta analoga ljudspår för filmer med sex diskreta kanaler för digitala ljudspår. I dag har detta system installerats i många biosalonger över hela världen. DTS digitala avspelningsystem har ändrat det sätt, på vilket vi upplevde filmer i biosalonger med sex diskreta kanaler för utsökt digitalljud.

På grund av intensiv forskning och utveckling kring DTS-teknologin, har det blivit möjligt att utnyttja en liknande diskret-teknologi för inkodning/avkodning för surroundljudsunderhållning hemma i bostaden.

DTS Digital Surround är ett system för inkodning/avkodning som matar sex kanaler 20-bits ljud med synnerligen hög kvalitet; det är tekniskt sett 5,1 kanaler, vilket betyder fem fullomfångskanaler (vänster, mitten, höger och två surround) samt en kanal för subwoofer (LFE) (kallad "0,1"). Systemet är kompatibelt med de 5,1-högtalarsystem som i dag finns tillgängliga för hemmabiosystem.

DTS Digital Surround-algoritmen har utformats för inkodning med avsevärt mindre datakomprimering av de sex kanalerna med 20-bitsljud som finns på vissa laserskivor, CD-skivor och DVD-skivor.

Genom att använda den DTS-dekoder som finns inbyggd i denna apparat, kan du, hemma i din egen bostad, uppleva den dramatiska realism och effekt med högkvalitativt ljud som finns i biosalonger med DTS-systemet installerat.

Laserskivor, CD-skivor och DVD-skivor är hemmaljudsformat, inom vilka DTS kan utnyttja sitt högkvalitativa flerkanalsljud. (Förutom filmer på laserskivor kommer många spännande nya flerkanaliga musikinspelningar att bli tillgängliga i form av DTS-inkodade CD-skivor.)



Tillverkas på licens från Digital Theater Systems, Inc. USA-patent nr. 5.451.942 och andra världsomfattande patent har erkänts eller är under behandling. "DTS", "DTS Digital Surround" är varumärken för Digital Theater Systems, Inc. Copyright 1996 Digital Theater Systems, Inc. Alla rättigheter förbehålles.

CINEMA DSP: Dolby Surround + DSP / DTS + DSP

Systemen Dolby Surround och DTS-systemet visar sin fulla duglighet i en stor biosalong, därför att film ljud ursprungligen har utformats för att återges i en stor biosalong med många högtalare. Att försöka skapa en ljudmiljö som liknar en biosalong i ditt hem är svårt, på grund av rummets storlek, materiel inne i rummet, antalet högtalare och så vidare. Ditt lyssningsrum är med andra ord mycket annorlunda jämfört med en biosalong.

Yamahas DSP-teknologi ger dock nästan samma ljudupplevelser som i en stor biosalong i ditt hem, genom att kompensera för frånvaron av närvarokänsla och dynamik i lyssningsrummet med dess digitala ljudfält kombinerade med Dolby Surround- eller DTS Digital Surround-ljud.

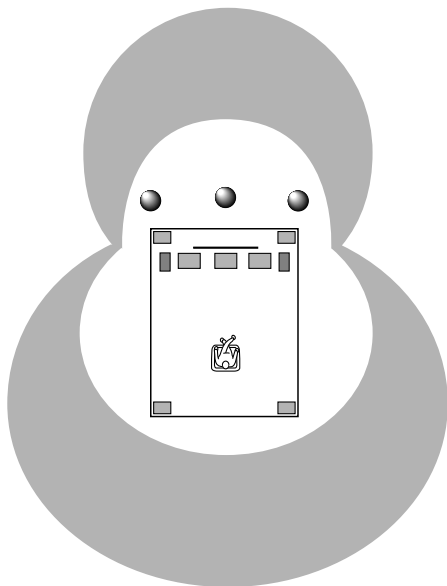
CINEMA DSP

Yamaha-logon "CINEMA DSP" visar vilka program som har skapats genom en kombination av YAMAHA DSP-teknologi och Dolby Surround eller DTS.

Dolby Pro Logic + 2 digitala ljudfält

Digitala ljudfält skapas individuellt av Dolby Pro Logic Surround-avkodade ljudfält på närvarosidan respektive på den bakre surroundsidan. De skapar en bred akustisk ljudmiljö och betonar surroundeffekten i rummet, så att du får samma närvarokänsla som när du tittar på en film i en populär Dolby Stereo-biosalong.

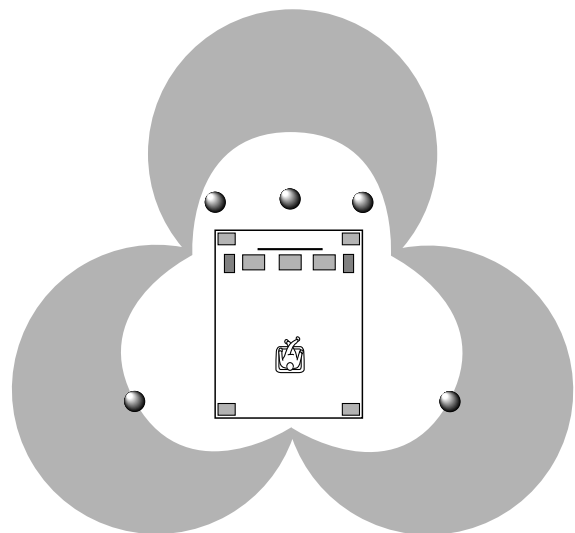
Denna kombination kan användas när du väljer de digitala ljudfältsprogrammen nr. 8, 9, 10, 11 eller "PRO LOGIC/Enhanced" för nr. 12 och ingångskällans signal är analog, PCM-audio eller inkodad 2-kanaligt med Dolby Digital.



Dolby Digital eller DTS + 3 digitala ljudfält

Digitala ljudfält skapas individuellt av Dolby Digital-avkodade eller DTS-avkodade ljudfält på närvarosidan respektive på vänster och höger surroundsidor. De skapar en bred akustisk ljudmiljö och mycket surroundeffekter i rummet utan att tappa den höga kanalseparationen. Med det breda dynamikomfånget för Dolby Digital-ljud eller DTS ger denna ljudfältskombination dig en känsla av att du tittar på en film i den nyaste Dolby Stereo Digital-biosalongen eller en DTS-utrustad biosalong. Detta är det bästa hembioljud som finns just nu.

Denna kombination kan användas när du väljer de digitala ljudfältsprogrammen nr. 8, 9, 10, 11 eller "DOLBY DIGITAL (eller DTS DIGITAL SUR.)/Enhanced" för nr. 12, och ingångskällans signal är inkodad med Dolby Digital (utom 2-kanaligt) eller inkodad med DTS.



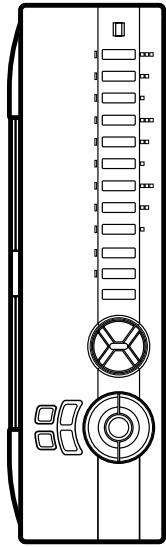
SÅ STARTAR DU

Så startar du

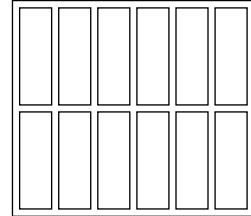
Uppackning

Lyft varsamt ut apparaten och tillbehören från kartongen. Kartongen skall innehålla enheten och följande tillbehör.

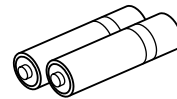
Fjärrkontroll



Etiketter för din egen användning



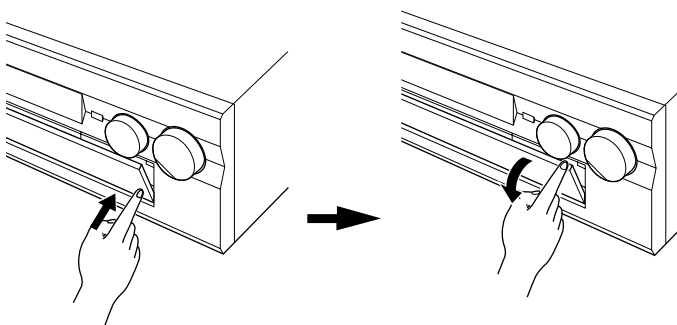
Batterier (storlek AA, LR6, UM-3)



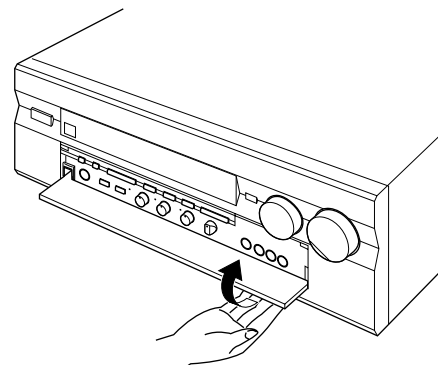
Öppning och stängning av frontluckan.

Ha frontluckan stängd när kontrollerna innanför den inte används.

Öppning av frontluckan.



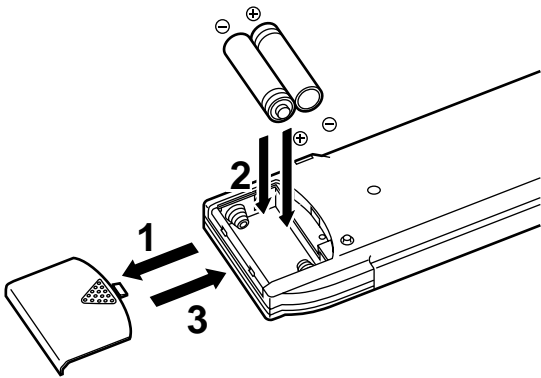
Stängning av frontluckan.



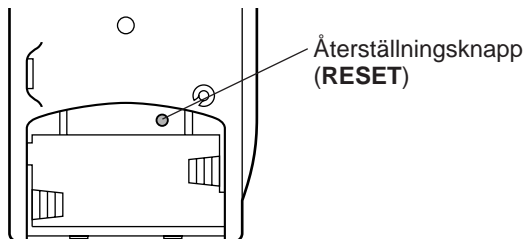
Iläggning av batterier i fjärrkontrollen

Fjärrkontrollen används nästan alltid för att styra denna enhet. Därför börjar vi med att lägga batterier i fjärrkontrollen.

1. Vänd upp och ned på fjärrkontrollen och skjut locket för batterifacket i pilens riktning
2. Sätt i batterierna (AA, LR6 eller UM-3) enligt indikeringarna i batterifacket.
3. Sätt på locket för batterifacket igen.



4. När du har satt in batterier, skall du trycka in **RESET**-knappen innan du börjar använda fjärrkontrollen.



Anmärkningar om fjärrkontrollen

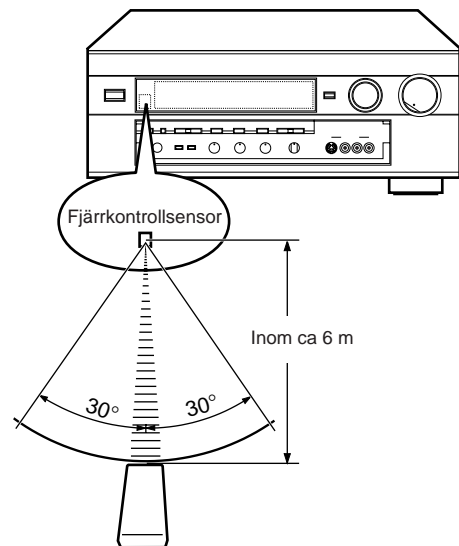
Byte av batteri

Om du upptäcker att fjärrkontrollen måste användas nära huvudenheten betyder det att batterierna är svaga. Byt då ut båda batterierna mot nya.

Anmärkningar

- Använd endast AA, R6, UM-3 batterier. (Vi rekommenderar användning av typen LR6 för att kunna använda fjärrkontrollen under en längre tid.)
- Se till att polariteten är rätt. (Följ illustrationen inuti batterifacket.)
- Avlägsna batterierna om fjärrkontrollen inte skall användas under en längre tid.
- Kasta omedelbart bort alla batterier som läcker. Undvik att vidröra utläckta ämnen och komma i kontakt med klädsel etc. Rengör batterifacket noggrant innan nya batterier läggs i.

Fjärrkontrollens manöveromfång

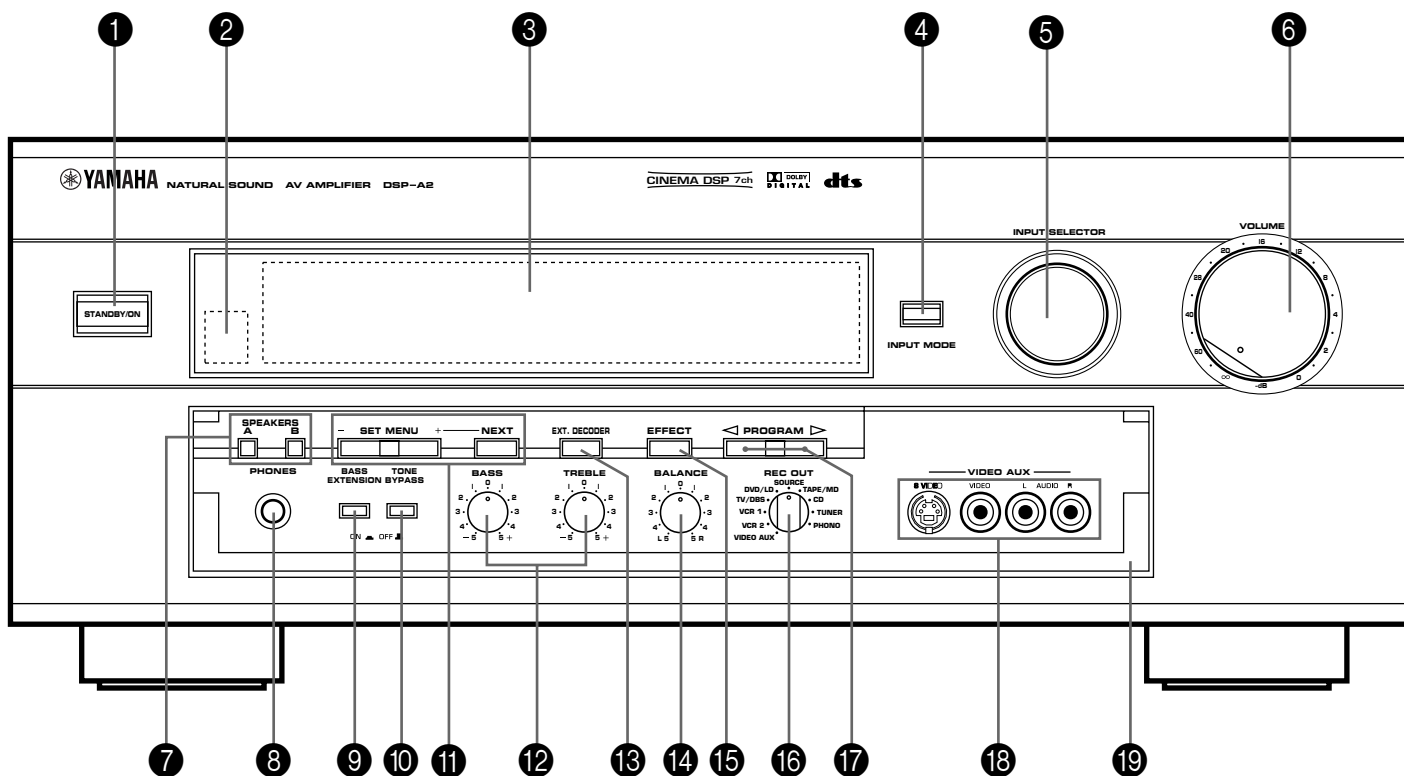


Anmärkningar

- Det får inte finnas något stort hinder mellan fjärrkontrollen och huvudenheten.
- Utsätt inte fjärrkontrollens sensor för kraftigt ljus, i synnerhet inte lysrörsbelysning av inverterad form. Annars kan det hända att fjärrkontrollen inte fungerar på rätt sätt. Om så erfordras, skall du vända bort huvudapparaten från direkt kraftig belysning.

Kontrollerna och deras funktioner

Frampanelen



Se sidorna 60 t.o.m. 61 beträffande fjärrkontrollen.

1 Strömställare (STANDBY/ON)

Tryck in denna för att sätta på strömmen. Tryck in den igen för att sätta apparaten i beredskapsläge.

* När du trycker in strömbrytaren för att sätta på apparaten, hörs ett klickljud och dessutom hör du att den inbyggda fläkten roterar ett ögonblick.

Beredskapsläge

Denna apparat förbrukar en liten strömmängd i detta läge för att vara redo för mottagning av infraröda signaler från fjärrkontrollen.

2 Fjärrkontrollsensor

Mottager signalerna från fjärrkontrollen.

3 Display

Visar ett utbud av information. (Se sidan 11 för ytterligare upplysningar.)

4 Knapp för ingångsfunktion (INPUT MODE)

Tryck in denna knapp för att välja hur ingångssignalerna skall mottagas från programkällor som matar ut två eller fler typer av signaler. Du kan välja mellan funktionerna "AUTO", "DTS" och "ANALOG". För DVD/LD-programkällor kan du välja mellan funktionerna "AUTO", "D.D.RF", "DTS", "DGTL" och "ANALOG". Se sidan 35 för ytterligare upplysningar.

5 Ingångsväljare (INPUT SELECT)

Vrid på denna för att välja ingångskälla. Den valda programkällan visas på displayen.

6 Huvudvolymkontroll (VOLUME)

Reglerar samtidigt ljudnivån för alla ljud; främre effekthögtalarna, huvudhögtalarna, bakre högtalarna, mitthögtalaren och subwoofern. (REC OUT-nivån påverkas inte.)

* Indikatorn för huvudvolymkontrollen (VOLUME) blinkar, när ljudet dämpas genom att du trycker in MUTE-knappen på fjärrkontrollen.

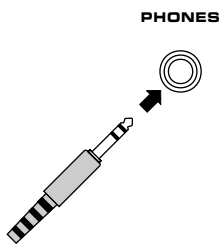
7 Högtalarväljare (SPEAKERS)

Tryck in knappen A eller B (eller båda knapparna) till intryckt läge för att välja de huvudhögtalare du vill använda. Släpp ut knappen för de huvudhögtalare du inte vill använda för att stänga av dem. På displayen tänds "SPEAKERS A" och/eller "SPEAKERS B", i enlighet med vilka huvudhögtalare du har valt.

8 Hörlursuttag (PHONES)

Hörlurar kan anslutas till detta uttag för privat avlyssning. Det ljud som skall utmatas från huvudhögtalarna kan avlyssnas via hörtelefoner. Vid privat avlyssning med hörlurar skall **SPEAKERS**-väljaren sättas i av-läge.

När du endast använder hörlurar för att lyssna med, skall du släppa ut båda **SPEAKERS**-knapparna **A** och **B** för att stänga av huvudhögtalarna A och B, samt stänga av den digitala ljudfältprocessorn genom att trycka in **EFFECT**-knappen så att inget DSP-namn lyser på displayen.

**9 Basförstärkningsknapp (BASS EXTENSION)**

Tryck in denna knapp till ON-läge för att förstärka basfrekvenserna i huvudhögtalaren vänster och huvudhögtalaren höger medan generell tonbalans bibehålles. Denna funktion är effektiv för förstärkning av bas-frekvenserna, om en subwoofer inte används.

10 Knapp för direkt ljudingång (TONE BYPASS)

Tryck in denna knapp till intryckt läge (ON) för att passera förbi ljudkontrollkretsarna (**BASS** och **TREBLE**). Denna funktion används för utmatning av renast tänkbara ljud samt för en kontroll av ljudkontrollkretsarnas inställning. Ljudkontrollkretsarna kan användas när denna knapp släpps ut (OFF).

11 Inställningsknapp (SET MENU +/-)

Tryck in denna knapp en eller flera gånger för att göra inställningsändringar och justeringar för varje enskild funktion som väljs genom att trycka in **NEXT**-knappen.

NEXT-knapp

Tryck in denna knapp en eller flera gånger för att välja en funktion i SET MENU-funktionen.

12 Bas- och diskantkontroller (BASS, TREBLE)

Vrid på dessa kontroller för justering av bas och diskant endast för vänster och höger huvudkanal.

13 Knapp för yttre dekoder (EXT. DECODER)

Tryck in denna knapp för att välja signalerna från ingången EXTERNAL DECODER INPUT som ingångskälla. Denna funktion har prioritet över **INPUT SELECTOR**-inställningen. "EXT. DECODER IN" tänds på displayen. Den programkälla som har valts med **INPUT SELECTOR**-kontrollen kommer att ställas in automatiskt, när "EXT. DECODER IN" slocknar på displayen.

14 Balanskontroll (BALANCE)

Denna kontroll kontrollerar endast ljudet från huvudhögtalarna. Balansen för höger och vänster huvudhögtalare kan justeras för att kompensera obalans orsakad av högtalaruppställningen eller lyssningsrummets kondition.

15 Ljudeffektknapp (EFFECT)

Tryck in denna knapp för att aktivera eller stänga av ljudet från mitthögtalaren samt från de bakre och främre effekthögtalarna. När funktionen stängs av blir ljudet vanligt 2-kanalsljud. Detta gäller dock inte Dolby Digital eller DTS. Samtliga kanalers signaler matas till huvudkanalerna och matas ut från huvudhögtalarna, även om utgången har stängts av från mitthögtalarens samt de bakre och främre högtalarnas effektljud, vid avkodning av Dolby Digital eller DTS.

16 Kontroll för inspelningsutgång (REC OUT)

Vrid på denna kontroll för att välja programkälla för inspelning på en MD-spelare (eller kassettdäck) eller videobandspelare. Denna inställning är oberoende av **INPUT SELECTOR**-väljarens inställning, utom när **REC OUT**-kontrollen har satts i läge SOURCE. Då används **INPUT SELECTOR**-väljaren för att välja programkälla för inspelning på MD-spelare (eller kassettdäck) eller videobandspelare.

17 Knapp för val av ljudfältprogram (PROGRAM)

Tryck in denna knapp i riktning \triangleleft eller \triangleright för att välja ett digitalt ljudfältprogram.

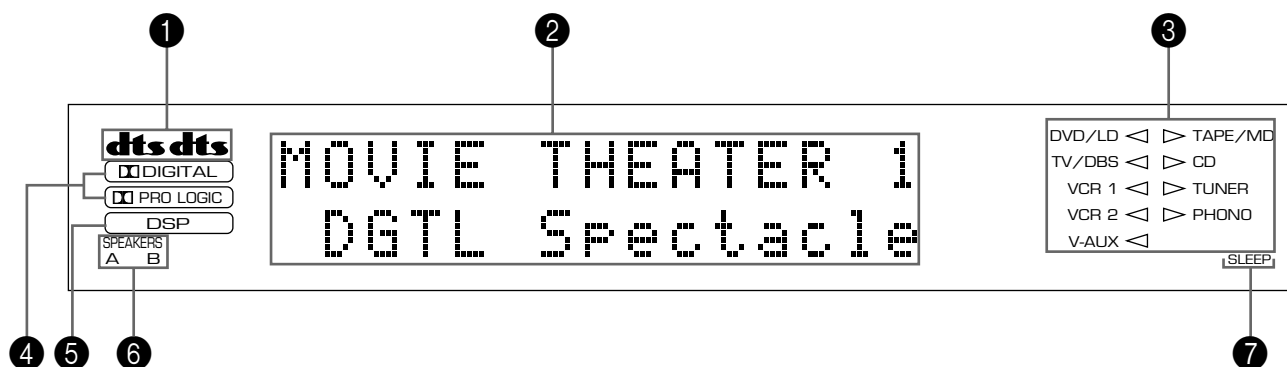
18 Extra audio/videoringång (VIDEO AUX)

Anslut en extra video- eller audioapparat som t.ex. en Camcorder till dessa uttag. En videoapparat med en S videoutgång, kan anslutas till S VIDEO-uttaget för att erhålla en bild med hög bildupplösning. Programkällan kan väljas med väljarna **INPUT SELECTOR** och **REC OUT**.

19 Frontluckan

Se sidan 7 om hur du öppnar och stänger frontluckan.

Display



1 Indikatorer för **dts**

En av "dts"-indikatorerna tänds när den inbyggda DTS-avkodaren aktiveras.

En röd "dts"-indikator lyser vid spelning av en CD-skiva eller laserskiva som har inkodats med DTS.

En orange "dts"-indikator lyser vid spelning av en DVD-skiva som har inkodats med DTS.

En orange "dts"-indikator kan tändas vid spelning av en laserskiva som har inkodats med DTS efter spelning av en video-CD-skiva eller DVD-skiva på en kombinerad DVD/LD-spelare.

2 Display med multi-information

Denna display visar just inställt DSP-program samt tillståndet för gjorda justeringar och inställningsändringar. Flera tillståndsjusteringar och ändringar kan visas samtidigt.

3 Indikatorer för ingångskälla

En av pilarna för dessa indikatorer lyser i enlighet med den ingångskälla som väljes.

4 Indikatorerna DIGITAL och PRO LOGIC

Indikatorn DIGITAL tänds när den inbyggda Dolby Digital-dekodern har aktiverats och signalerna för programkällan inkodad med Dolby Digital inte är 2-kanaliga.

Indikatorn PRO LOGIC tänds när den inbyggda Dolby Pro Logic Surround-dekodern har aktiverats.

5 DSP-indikator

Indikatorn lyser när den inbyggda digitala ljudfältprocessorn har aktiverats.

6 Indikatorer för högtalarval (SPEAKERS A/B)

En av dessa indikatorer kommer att lysa i enlighet med vilka huvudhögtalare som väljes. Båda indikatorerna lyser om både högtalarpar A och B väljes.

7 Indikator för insomningstimer (SLEEP)

Indikatorn lyser medan den inbyggda SLEEP-timern arbetar.

Högtalaruppställning

■ Uppställning av högtalarsystemet

Denna enhet låter bäst och ger bästa ljudfältskvalitet ihop med en komplett anläggning med sju högtalare, med användning av ett par huvudhögtalare för utmatning av huvudkällans ljud, två extra par effekthögtalare för att bestämma ljudfältet och en extra mitthögtalare för talet. Vi rekommenderar starkt 7-kanalslösningen. Ett högtalar-system med 4 högtalare där endast ett effekt högtalarpar skapar ljudfältet, ger fortfarande imponerande resultat och kan vara en bra början. Du kan alltid senare uppgradera till sju högtalare. Med 4 eller 5 högtalare får du fortfarande DSP-behandling av signalerna, men huvudhögtalarna återger då både ljudet avsett för huvudkanalerna samt effektkanalerna fram.

Användning av mittkanalhögtalaren rekommenderas

Vid spelning av en programkälla med Dolby Pro Logic-avkodning, eller spelning av en programkälla som innehåller mittkanalssignaler med Dolby Digital-avkodning eller DTS-avkodning, utmatas dialoger, vokalister, etc., från mittkanalen. Om du därför vill maximera prestanda för ditt audio/video system, rekommenderas att du använder för en mittkanalhögtalare.

Om du av någon anledning inte kan använda en mittkanalhögtalare kan du ändå njuta av filmen utan den. Vi vill dock påpeka än en gång att ett fullt system, med sju högtalare, ger bäst resultat.

Användning av en subwoofer breddar ditt ljudfält

Du kan även ytterligare utöka systemet genom att ansluta en subwoofer (för djup bas) samt en extra förstärkare. Användningen av en subwoofer är effektiv inte bara för att förstärka basfrekvenserna från någon eller alla kanalerna, utan också för att återge subwooferkanalens signaler med hög ljudtrohet under spelning av en programkälla med Dolby Digital-avkodning eller DTS-avkodning. För detta ändamål rekommenderas ett Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System med inbyggd effektförstärkare.

■ Högtalarna och deras placering

I ett komplett system med 7 högtalare krävs det tre högtalarpar: två högtalare som huvudhögtalare (dvs. dina normalhögtalare), två högtalare som främre effekthögtalare och två bakre högtalare plus en mitthögtalare. Du kan också använda en så kallad subwoofer.

Huvudhögtalarna skall vara modeller med höga prestanda och ha tillräcklig effektkapacitet för att klara av den maximala uteffekten från din anläggning.

Övriga högtalare behöver inte vara likvärdiga med huvudhögtalarna. För att få en exakt ljudlokalisering är det dock idealiskt att använda högtalare med höga prestanda, som kan återge fullomfångsljud för mitthögtalaren, de främre effekthögtalarna och de bakre högtalarna.

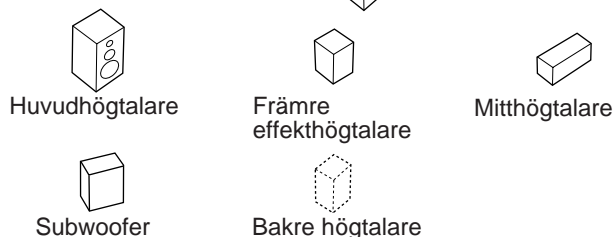
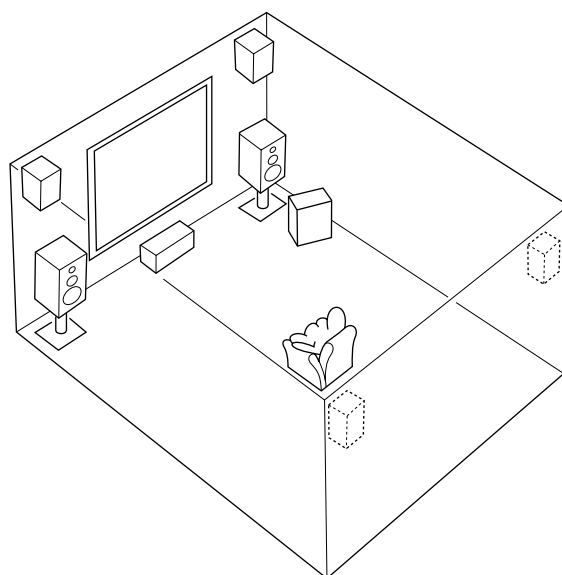
Ställ huvudhögtalarna på sin vanliga plats.

Ställ de främre effekthögtalarna längre isär än huvudhögtalarna, på båda sidor om dessa och 0,5–1 meter bakom samt ovanför huvudhögtalarna.

Ställ de bakre högtalarna bakom lyssningsplatsen. De bör monteras ca. 1,8 meter ovanför golvet.

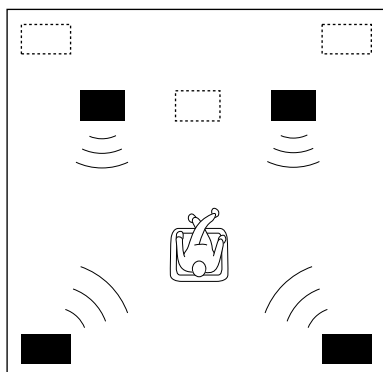
Placera mitthögtalaren mellan de två huvudhögtalarna. (För att undvika bildförvrängning, måste högtalaren placeras en bra bit över eller under TV:n, eller också måste en magnetiskt avskärmad högtalare användas.)

Vid bruk av en subwoofer, som t.ex. Yamahas Active Servo Processing Subwoofer högtalare, spelar placeringen inte så stor roll, eftersom djup bas saknar riktverkan.



■ Rekommenderade högtalarsystemuppställningar

System med 4 högtalare

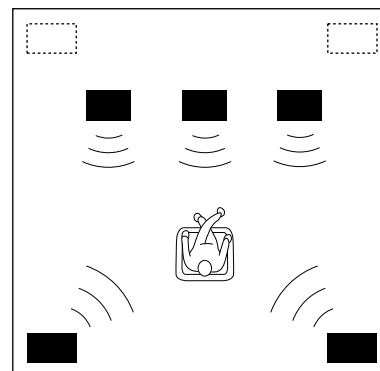


Grundsystem.

Du kan erhålla en vid ljudbild genom att endast lägga till ett par bakre högtalare till ett grundsystem för stereohögtalare.

-
- 1E. SYS. SETUP–Ställ in 5ch. (se sidan 27)
1A. CENTER SP–Ställ in NONE. (se sidan 26)

System med 5 högtalare

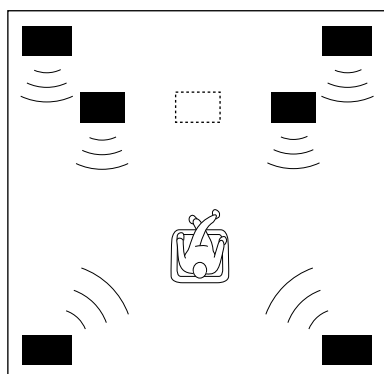


Fungerar utmärkt för audio/video källor.

Vid användning av en mitthögtalare, kommer mittkanalens ljud (dialog, röster, etc.) att lokaliseras exakt.

-
- 1E. SYS. SETUP–Ställ in 5ch. (se sidan 27)
1A. CENTER SP–Ställ in LRG eller SML. (se sidan 26)

System med 6 högtalare

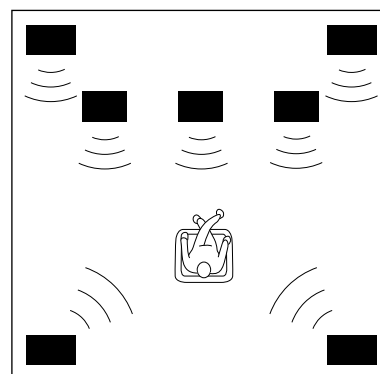


Bra för ljudfält från en 2 kanals stereokälla.

När en vanlig stereokälla avspelas genom ljudfältprogrammen nr. 1 till nr. 7 kan en effekt som motsvarar det från ett system med 7 högtalare åstadkommas. Med ytterligare en vänster och höger främre effekthögtalare produceras en effektivare ljudbild.

-
- 1E. SYS. SETUP–Ställ in 7ch. (se sidan 27)
1A. CENTER SP–Ställ in NONE. (se sidan 26)

System med 7 högtalare



Detta är det rekommenderade systemet som ger bästa möjliga återgivning av ljudeffekterna.

De bakre högtalarna och de främre effekthögtalarna skapar ett 360-gradigt ljudfält, och mitthögtalaren ger en exakt centerlokalisering.

Därmed kan du uppleva de fantastiska ljudfälten YAMAHA "CINEMA DSP" komplett med de sju högtalarna i anläggningen.

-
- 1E. SYS. SETUP–Ställ in 7ch. (se sidan 27)
1A. CENTER SP–Ställ in LRG eller SML. (se sidan 26)

Anslutningar

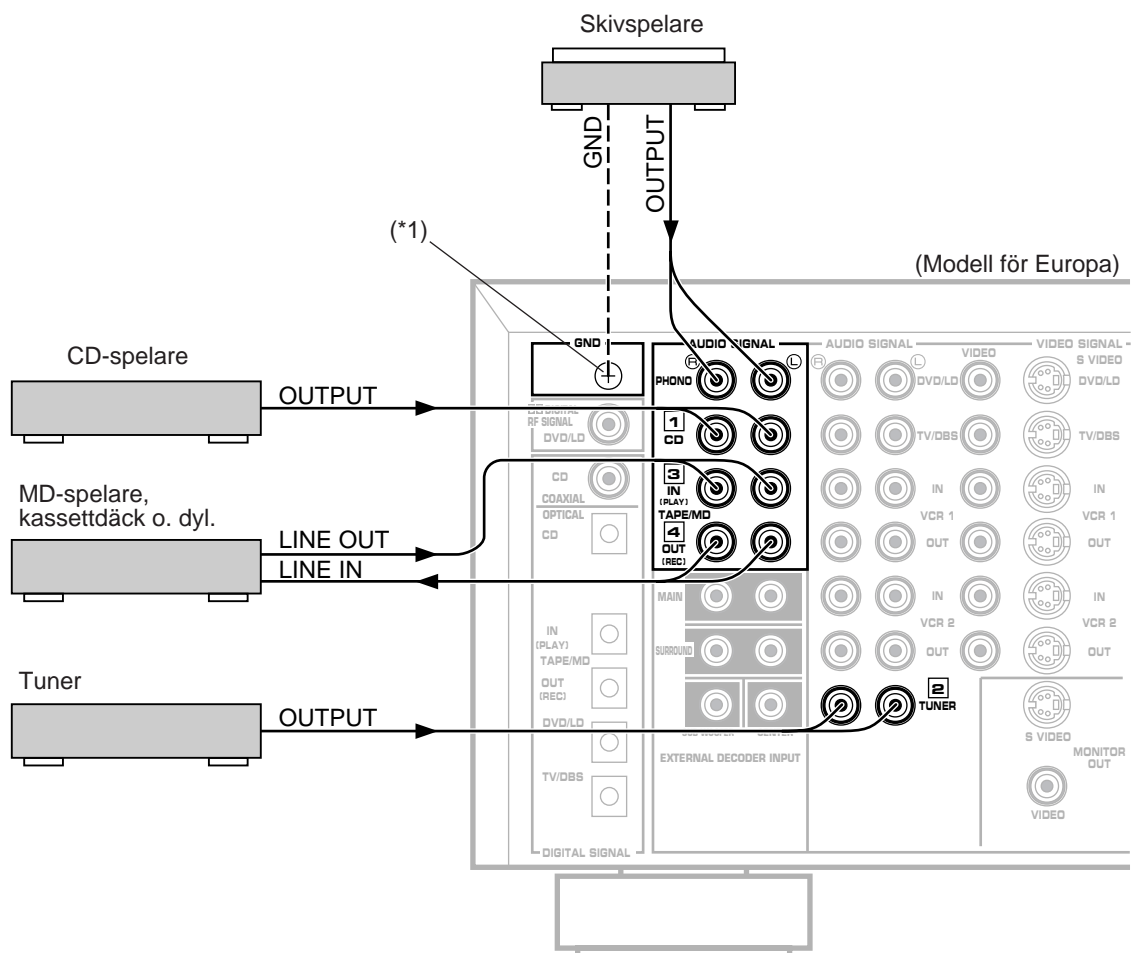
Observera: Anslut denna och andra apparater till vägguttaget när alla andra anslutningar är klara.

Alla anslutningar måste utföras korrekt, det vill säga L (vänster) till L, R (höger) till R, "+" till "+" och "-" till "-". Se också bruksanvisningen för var och en av dina apparater.

Audio/video källrustning

- Använd anslutningsledningar med RCA-typsstift för audio/videoapparater, med ett undantag som beskrivs längre fram.
- Utgångar (eller ingångar) på YAMAHA audio/videoapparater numrerade som 1, 2, 3, 4, etc. på baksidan, måste anslutas till uttagen med samma nummer på denna apparat.

■ Grundläggande anslutningar (audioapparater)

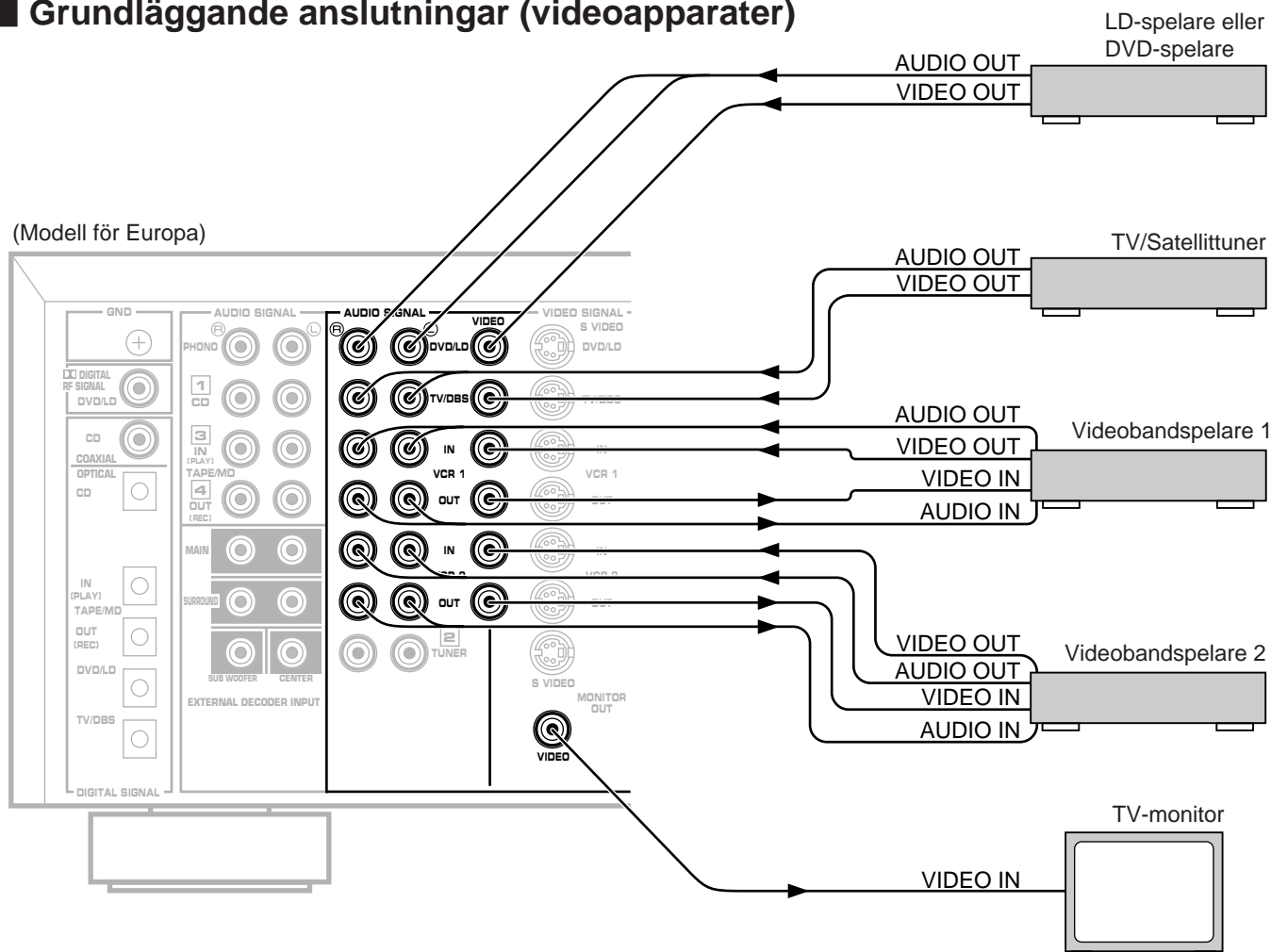


(*1): **Jord (GND) (När skivspelare används)**

Anslutning av jordkabeln till GND-uttaget minimerar normalt störning. Men ibland kan resultatet bli bättre utan anslutning av jordkabeln.

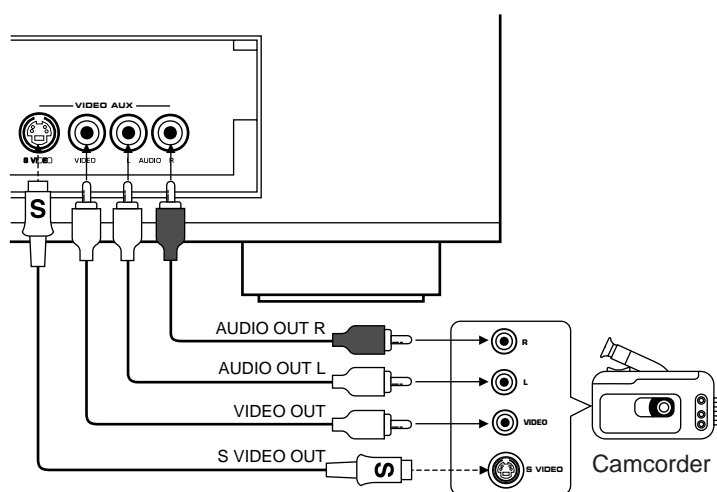
→: Indikerar signalens väg


Grundläggande anslutningar (videoapparater)



VIDEO AUX-uttagen (på frampanelen)

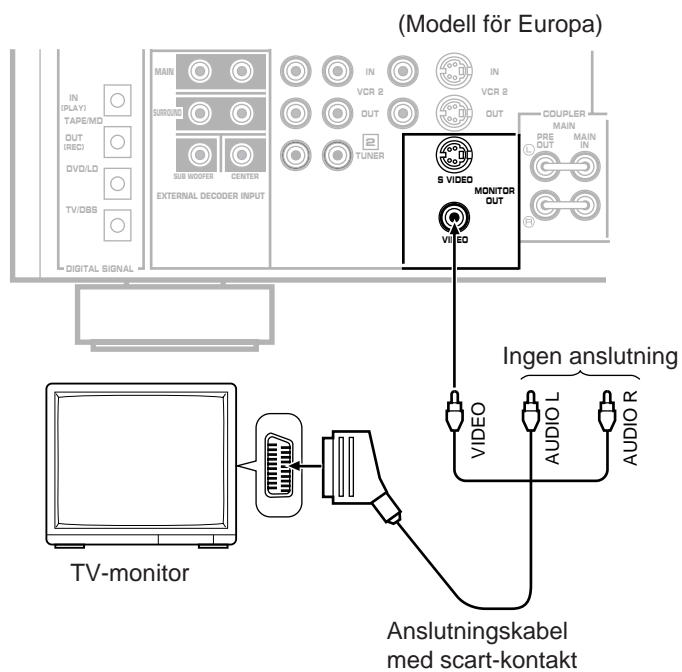
Dessa uttag används för anslutning av en videoingångskälla som t.ex. en Camcorder.



 : S-videokabel
(Se sidan 19 för ytterligare
uppgifter om S VIDEO-uttaget.)

För anslutning av en TV-monitor som använder en 21-stiftskontakt för ingången (Endast modeller för Europa och Storbritannien)

Anslut med en anslutningskabel med scart-kontakt som kan köpas i fackhandeln på det sätt som bilden här nedan visar.



■ Anslutning till digitaluttagen (OPTICAL och COAXIAL)

Om din CD-spelare, MD-spelare, LD-spelare, DVD-spelare, TV/Satellituner, etc. har koaxiala eller optiska digitala signalutgångar, kan de anslutas till denna apparats ingångar COAXIAL eller OPTICAL, eller till båda.

Digitala ljudsignaler överförs med mindre signalförluster jämfört med analoga ljudsignaler. Dessutom är digitala anslutningar nödvändiga, i synnerhet för en LD-spelare, DVD-spelare eller CD-spelare, för att överföra signaler inkodade med Dolby Digital eller DTS till denna apparat.

För att göra en optisk digital anslutning mellan denna apparat och en yttre apparat, skall du ta bort skydden över de optiska uttagen. Anslut därefter med optiska fiberkablar som finns i fackhandeln och som överensstämmer med EIAJ-standard. Det kan hända att andra kablar inte fungerar korrekt.

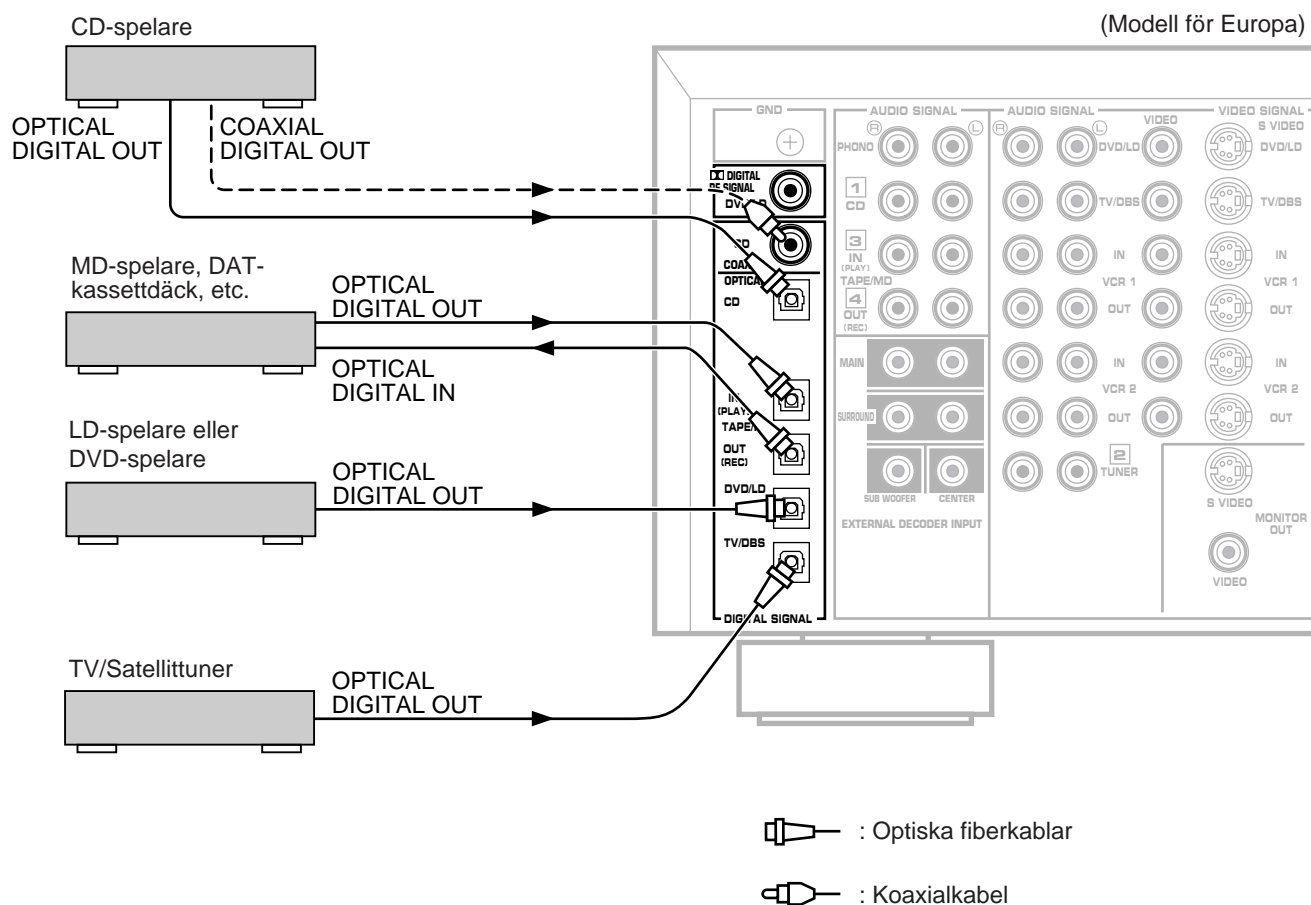
Även om du ansluter en audio/videoapparat till OPTICAL-uttaget (eller COAXIAL-uttaget) på denna apparat, måste du ansluta apparaten med analoga ljudsignaluttag med samma namn på denna apparat. Detta beror på att digitala signaler inte kan spelas in på ett annat kassettdäck eller en annan videobandspelare endast ansluten till de analoga ljudsignaluttagen denna apparat.

Du kan enkelt koppla om valen av insignal mellan "digital" och "analog". (Se sidan 35 för ytterligare upplysningar.)

* Om du ansluter en MD-spelare eller ett DAT-kassettdäck till uttagen OPTICAL TAPE/MD IN och OUT, kan du dock spela in från ingångskällor som har anslutits till den digitala OPTICAL-signalingången på denna apparat.

Anmärkningar

- När du ansluter av en audio/videoapparat till både de digitala och analoga uttagen på denna apparat, måste du vara noga med att ansluta till uttag med samma namn.
- Var noga med att sätta tillbaka skydden när OPTICAL-uttagen inte längre används, detta för att skydda uttagen från damm.
- För att denna apparat skall kunna utföra lyckad DTS-avkodning, får DTS-bitmatningen inte ändras, bearbetas eller förvrängas medan DTS-bitmatningen utförs från DIGITAL OUT-utgången till en digital signalingång på denna apparat.
- Samtliga digitala ljudsignalingångar kan användas för samplingsfrekvenserna 32 kHz, 44,1 kHz och 48 kHz.



■ Anslutning till DOLBY DIGITAL RF-utgången på en kombinerad DVD/LD/CD-spelare

Om din kombinerade DVD/LD/CD-spelare har en DOLBY DIGITAL RF-signalutgång, skall du ansluta mellan den och denna apparats **DI** DIGITAL RF SIGNAL-ingång. Ljudsignaler från en LD-programkälla, som har inkodats med Dolby Digital inmatas till denna apparat vid denna anslutning.

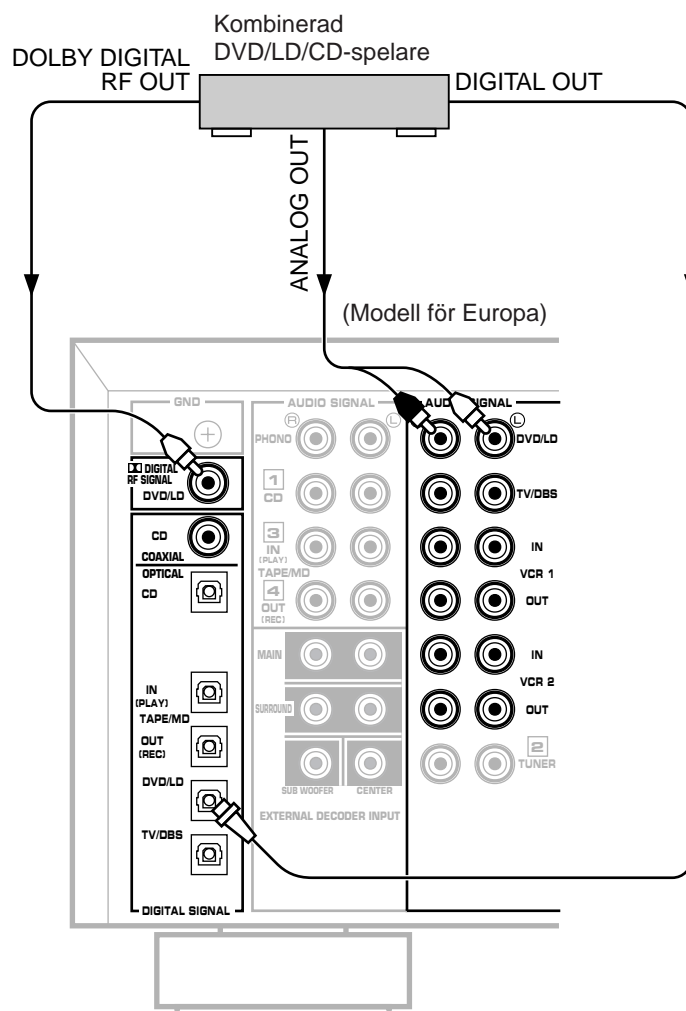
* Vid spelning av en LD-programkälla med Dolby Digital-avkodning, skall du välja DVD/LD-ingångsfunktionen "AUTO" eller "D.D.RF". (Se sidan 35 för ytterligare upplysningar.)

Det är också nödvändigt att ansluta DVD/LD/CD-spelaren till denna apparats analoga ljudsignalingång oberoende av DOLBY DIGITAL RF-signalanslutningen, för spelning av en programkälla med Dolby Pro Logic Surround-avkodning eller i vanlig stereo (eller mono).

Du måste också ansluta mellan den optiska digitalutgången på den kombinerade DVD/LD/CD-spelaren och den digitala signalingången OPTICAL DVD/LD på denna apparat. Denna anslutning är nödvändig för spelning av en DVD-programkälla med Dolby Digital- eller DTS-avkodning, samt för spelning av en LD-programkälla med DTS-avkodning.

Anmärkning

DOLBY DIGITAL RF-ljudningssignalen kan inte spelas in på ett kassettdäck, en MD-spelare eller en videobandspelare. För att spela in från en programkälla som spelas på den kombinerade DVD/LD/CD-spelaren, måste den anslutas till den digitala OPTICAL-ljudsignalingången och till den analoga ljudsignalingången på denna apparat.



■ Anslutning till S VIDEO-uttagen

Om din videobandspelare, LD-spelare och din videomonitor är försedda med "S"-videouttag, anslut dem till denna apparats S VIDEO uttag och anslut denna apparats S VIDEO MONITOR OUT-utgång till "S" videoingången på din monitor. Med denna anslutning kan du avspela och spela in bilder med hög kvalitet. Om detta inte är möjligt, kan du ansluta mellan det sammansatta videouttaget på din videobandspelare, LD-spelare, etc., och VIDEO-uttaget på denna apparat, samt ansluta mellan VIDEO MONITOR OUT-utgången på denna apparat och den sammansatta videoingången på din monitor.

Anmärkning

Om videosignaler sänds till båda ingångarna S VIDEO och VIDEO kommer signalerna att sändas till deras respektive utgångar.

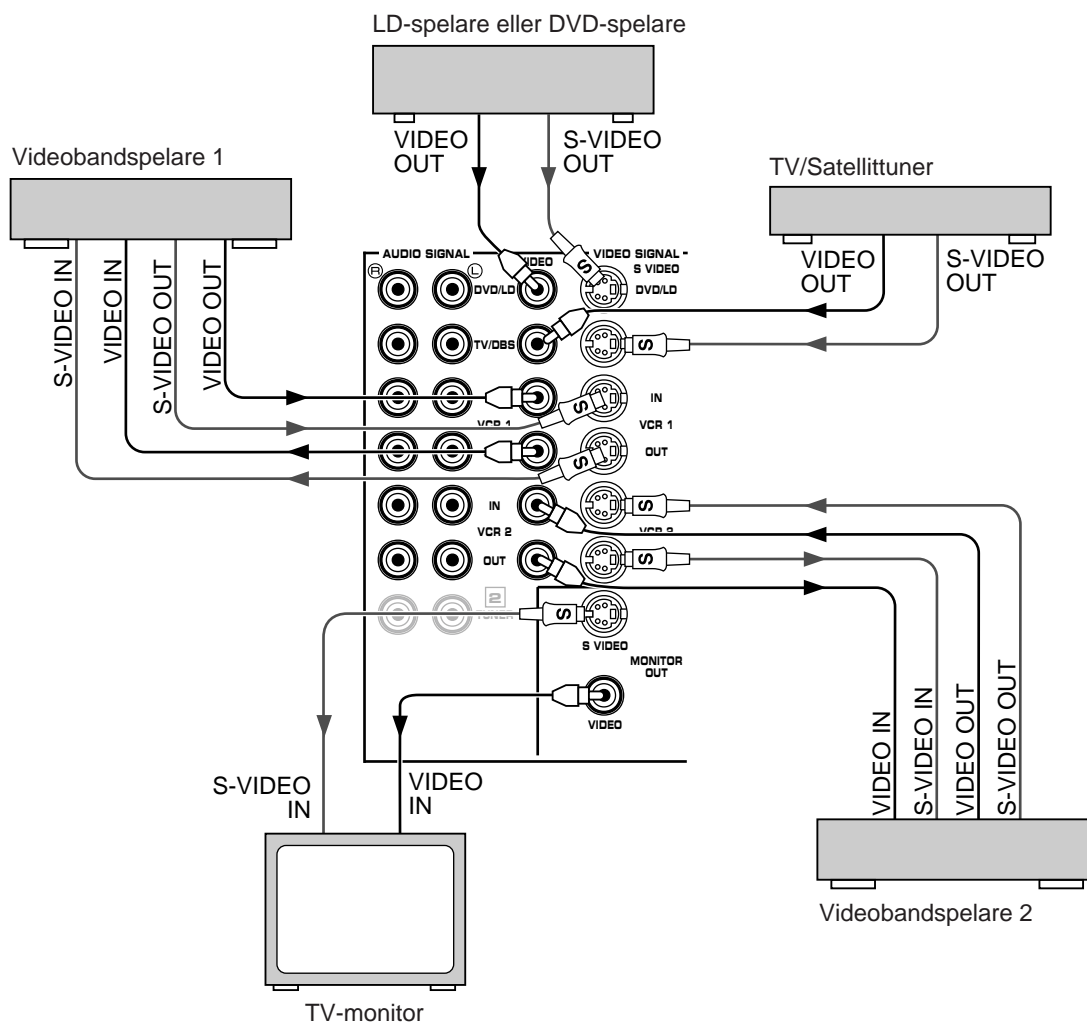
Att observera angående bildpåläggning


- När du tittar på en videokälla som anslutits till båda ingångarna S VIDEO och VIDEO, utgår signaler som visar information på skärmen enbart från utgången S VIDEO MONITOR OUT.
- När ingen videosignal går in i varken S VIDEO eller VIDEO ingångarna på denna enhet, utgår signaler som visar information på skärmen från båda utgångarna S VIDEO MONITOR OUT och VIDEO MONITOR OUT med en färgad bakgrund.
- * Om omkopplaren PAL/NTSC på baksidan av modellen för Kina eller allmän export står i läget PAL, utgår inga signaler varken från utgången S VIDEO MONITOR OUT eller VIDEO MONITOR OUT i detta fall.

S VIDEO-uttag

Denna apparat har också S VIDEO-uttag förutom de vanliga VIDEO-uttagen.

S VIDEO-uttag överför signaler som har separerats till luminanssignaler (Y) och färgsignaler (C). Till skillnad från S VIDEO-uttag överför vanliga VIDEO-uttag en "kombinerad" videosignal.



 : S-videokabel

■ Anslutning av en yttre dekoder för ett framtida format till denna apparat

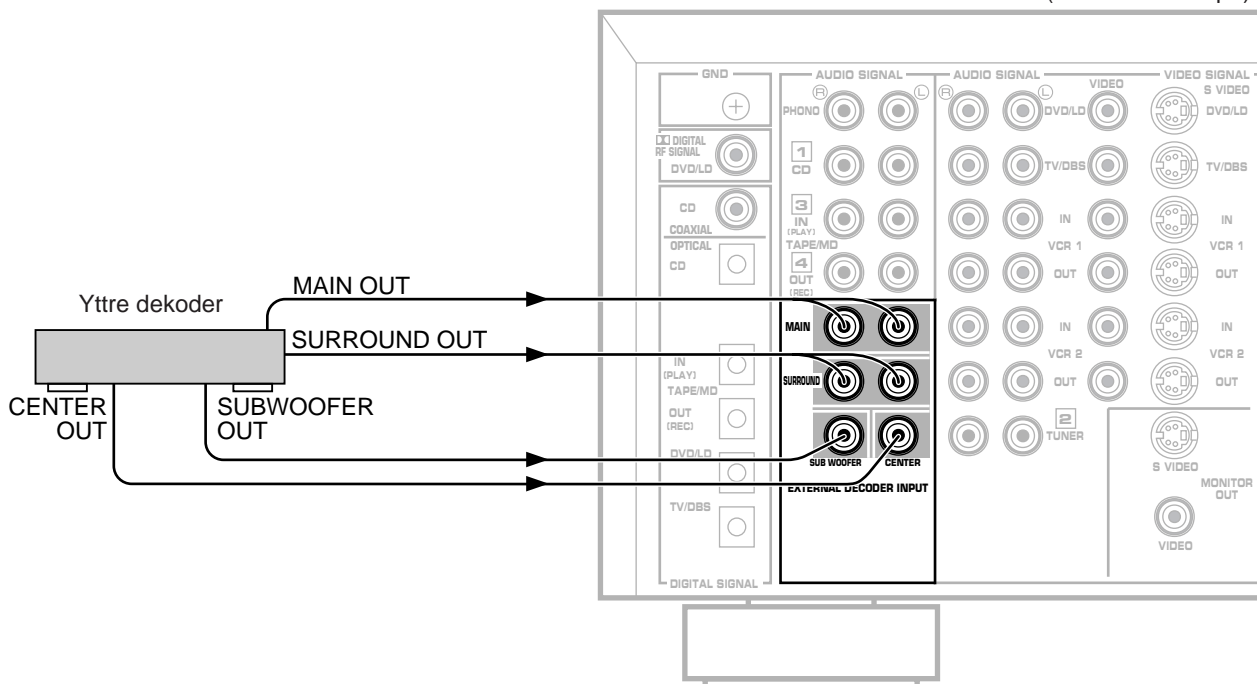
Denna apparat är försedd med 6-kanaliga extra ljudingångar (för vänster huvudkanal, höger huvudkanal, mittkanal, vänster bakre surround-kanal, höger bakre surround-kanal och subwoofer), för inmatning av signaler från en yttre dekoder för ett framtida format till denna apparat.

För att lyssna på ljud genom att återge signaler som inmatas till dessa ingångar, skall du trycka in knappen **EXT. DECODER** på framsidan, så att "EXT. DECODER IN" tänds på displayen. När du gör det kommer de signaler, som inmatas till dessa ingångar, att matas till motsvarande SPEAKERS-uttag och OUTPUT-utgångar på denna apparat utan att passera någon ljudbearbetningskrets i denna apparat.

Anmärkningar

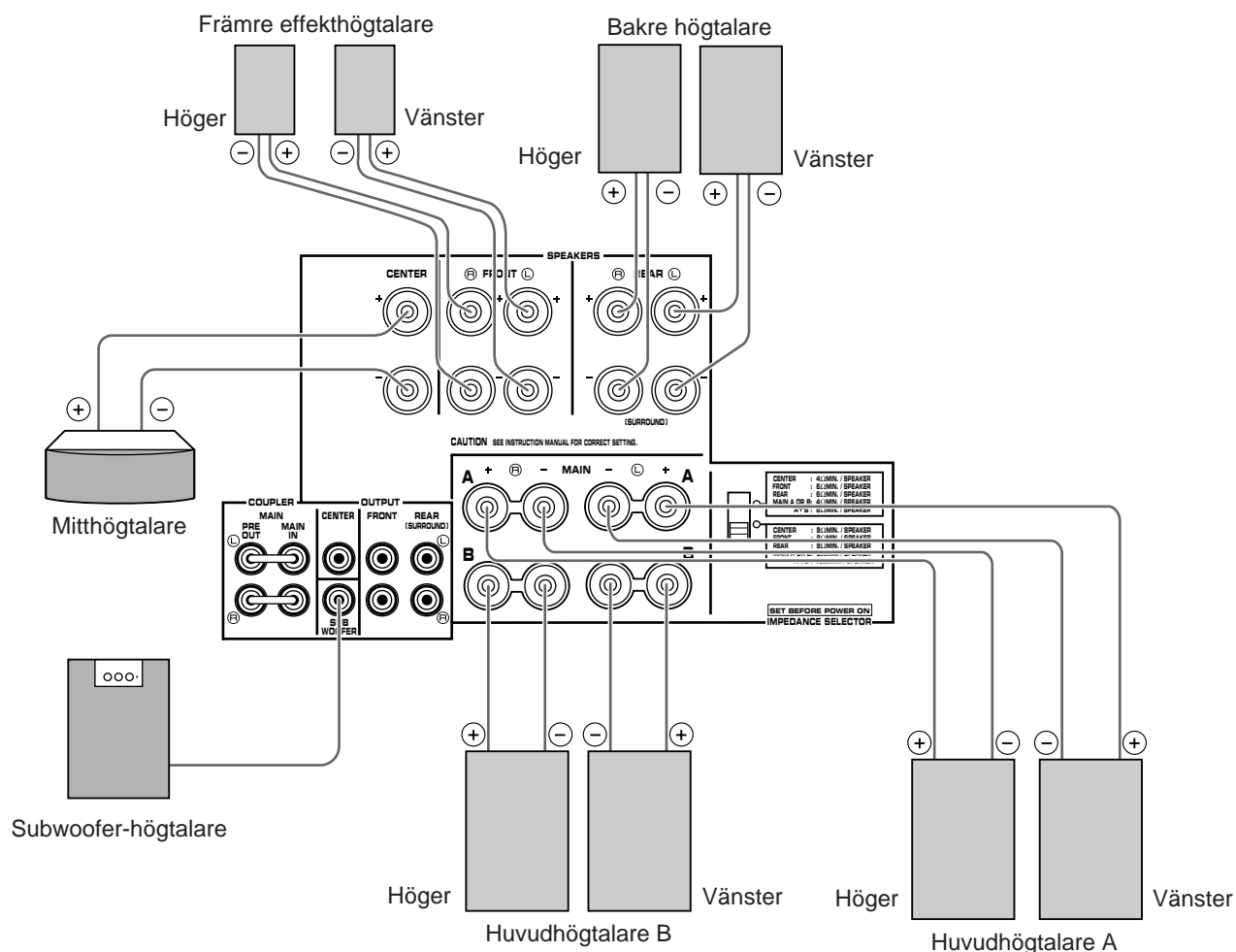
- När du väljer signaler som inmatas till dessa ingångar, kan du inte använda den digitala ljudfältprocessorn.
- Inställningarna för "1A" t.o.m. "1E" i SET MENU-funktionen påverkar inte de signaler som matas till dessa ingångar. Inställningen "1F. MAIN LEVEL" är dock effektiv. (Se sidorna 26 och 27 för ytterligare upplysningar.)
- Justeringen av utgångsnivån för mitthögtalaren, bakre högtalare och subwoofer är effektiv, när signalerna till dessa ingångar väljes som ingångskälla. (Se sidorna 43 och 44 för ytterligare upplysningar.)

(Modell för Europa)



Högtalare

Använd högtalare med det impedansvärde som anges på denna enhets baksida.



Svenska

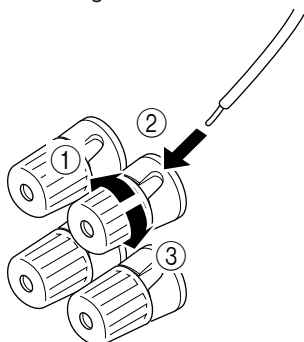
Anslutningsmetod:

Anslut högtalarna till **SPEAKERS**-kontaktarna med ledningar som har lämplig trådtjocklek (håll dem så korta som möjligt). Glappkontakt gör att inget ljud återges från högtalarna. Se till högtalarledningarnas polaritet är korrekt. Markeringarna "+" och "-" skall överensstämma. Vid omkastad polaritet blir det återgivna ljudet onaturligt med brister i basen.

Observera

Se till att blottade trådändor inte vidrör någon metall-del på denna apparat eller varandra. Detta kan orsaka skada på denna enhet eller högtalarna, eller båda.

RÖD till uttaget med plusmärket (+)
SVART till uttaget med minusmärket (-)



- ① Lossa knappen en bit.
- ② Skjut in den avskalade sladden. (Avlägsna ungefär 5mm isolering på högtalarladdarna.)
- ③ Skruva åt knappen så att ledningen sitter fast.

Anmärkning om anslutning huvudhögtalarna:

Ett eller två par högtalare kan anslutas till denna apparat. Anslut antingen till kontakterna **SPEAKERS A** eller **B** vid användning av endast ett par högtalare.

Anmärkning om anslutning av en subwoofer:

Du kan tänkas vilja koppla in en subwoofer för att förstärka basåtergivningen, eller för att mata ut basljud från subwooferkanalen vid återgivning av diskreta signaler.

När en subwoofer används, skall du ansluta mellan utgången SUBWOOFER på denna apparat och ingången INPUT på subwooferförstärkaren och anslut högtalaruttagen på subwooferförstärkaren till subwoofern.

Vissa subwoofers, inklusive Yamaha Active Servo Processing Subwoofer System, är subwoofer och förstärkare i ett.

En sådan subwoofer behöver endast en anslutning mellan utgången SUBWOOFER på denna apparat och subwooferingången INPUT. (Se sidan 23 för ytterligare upplysningar om SUBWOOFER-utgången.)

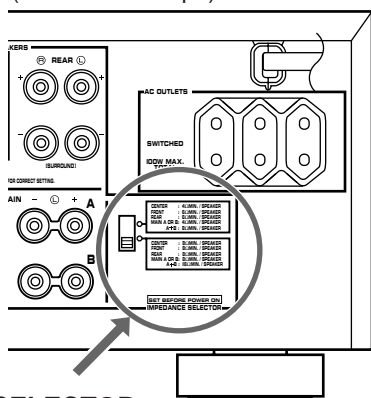
■ IMPEDANCE SELECTOR-väljare**WARNING!**

Ändra inte läget på väljaren **IMPEDANCE SELECTOR** medan strömmen till denna enhet är påslagen, eftersom det kan skada enheten.

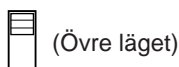
OM ENHETEN INTE SLÅS PÅ NÄR STANDBY/ON-OMKOPPLAREN TRYCKS IN:

Det kan bero på att väljaren **IMPEDANCE SELECTOR** inte skjutits till endera ändläget. Skjut i så fall denna väljare så långt det går åt endera ändläget när denna apparat är i beredskapsläge.

(Modell för Europa)



Välj det läge som lämpar sig för de högtalare som används.



(Övre läget)

Mitten: Högtalarens impedans måste vara 4 ohm eller mer.

Främre effekt:

Varje högtalares impedans måste vara 6 ohm eller mer.

Bakre: Varje högtalares impedans måste vara 6 ohm eller mer.

Huvud: Om du använder endast ett par huvudhögtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 4 ohm eller mer.

Om du använder två par huvudhögtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 8 ohm eller mer.



(Nedre läget)

Mitten: Högtalarens impedans måste vara 8 ohm eller mer.

Främre effekt:

Varje högtalares impedans måste vara 8 ohm eller mer.

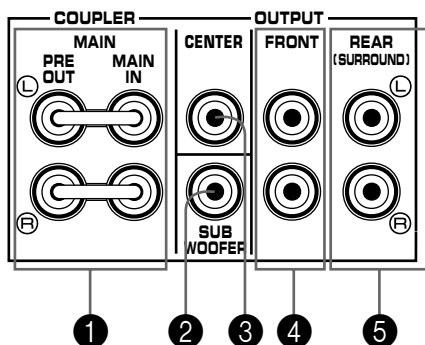
Bakre: Varje högtalares impedans måste vara 8 ohm eller mer.

Huvud: Om du använder endast ett par huvudhögtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 8 ohm eller mer.

Om du använder två par huvudhögtalare, måste impedansen för varje högtalare vara 16 ohm eller mer.

■ Drivning av huvudhögtalare, mitthögtalare, främre effekthögtalare och/eller bakre högtalare med yttre förstärkare

De högtalaranslutningar som beskrivs på sidan 21 är bra i de allra flesta fall. Om du av någon anledning vill driva huvudhögtalare, mitthögtalare, främre effekthögtalare och/eller bakre högtalare med din redan befintliga förstärkare, finns dock följande uttag tillgängliga för anslutning av yttre förstärkare till denna apparat.



1 MAIN PRE OUT/MAIN IN-uttag

PRE OUT-utgången är till för huvudkanalens linjeutgång, medan MAIN IN-ingången är till för linjeingången till den inbyggda förstärkaren för huvudkanaler. PRE OUT och MAIN IN måste anslutas med kortslutningsstift när den inbyggda förstärkaren används.

Om du använder en extern stereoeffektförstärkare för att driva huvudhögtalarna, skall du först ta bort kortslutningsstiften och därefter ansluta den externa förstärkarens ingång (MAIN IN eller AUX på en förstärkare eller en receiver) till PRE OUT-utgången. Det behövs ingen anslutning till MAIN IN-ingången.

* Utgångssignalerna från PRE OUT-utgången påverkas av manövreringen av kontrollerna **BASS**, **TREBLE** och **BALANCE** samt av knapparna **BASS EXTENSION** och **TONE BYPASS**.

2 SUBWOOFER-utgång

När du använder en subwoofer, skall du ansluta dess förstärkaringång till denna utgång. Låga frekvenser som matas från huvudkanalerna, mittkanalen och/eller de bakre kanalerna, utmatas från denna utgång. (Brytfrekvensen för denna utgång är 90 Hz.) LFE-signaler (lågfrekvensseffekt) som alstras vid Dolby Digital-avkodning eller DTS-avkodning utmatas också, om de har tilldelats denna utgång.

3 CENTER-uttag

Denna utgång är mittkanalens linjeutgång.

Om du driver en mitthögtalare med en yttre effektförstärkare, skall du ansluta den yttre förstärkarens ingång till denna utgång.

Det finns ingen aktivitet vid denna utgång när du använder den inbyggda förstärkaren.

4 FRONT-utgång

Denna utgång är avsedda för de främre effekt-kanalernas linjeutgång.

Om du driver de främre effektförstärkarna med en extern stereoeffektförstärkare, skall du ansluta den externa förstärkarens ingång (MAIN IN eller AUX på en förstärkare eller en receiver) till denna utgång. Inget skall anslutas till denna utgång om du använder den inbyggda förstärkaren.

5 REAR (SURROUND)-utgång

Denna utgång är avsedda för de bakre kanalernas linjeutgång.

Om du använder en extern stereoeffektförstärkare, skall du ansluta den externa förstärkarens ingång (MAIN IN eller AUX på en förstärkare eller en receiver) till denna utgång.

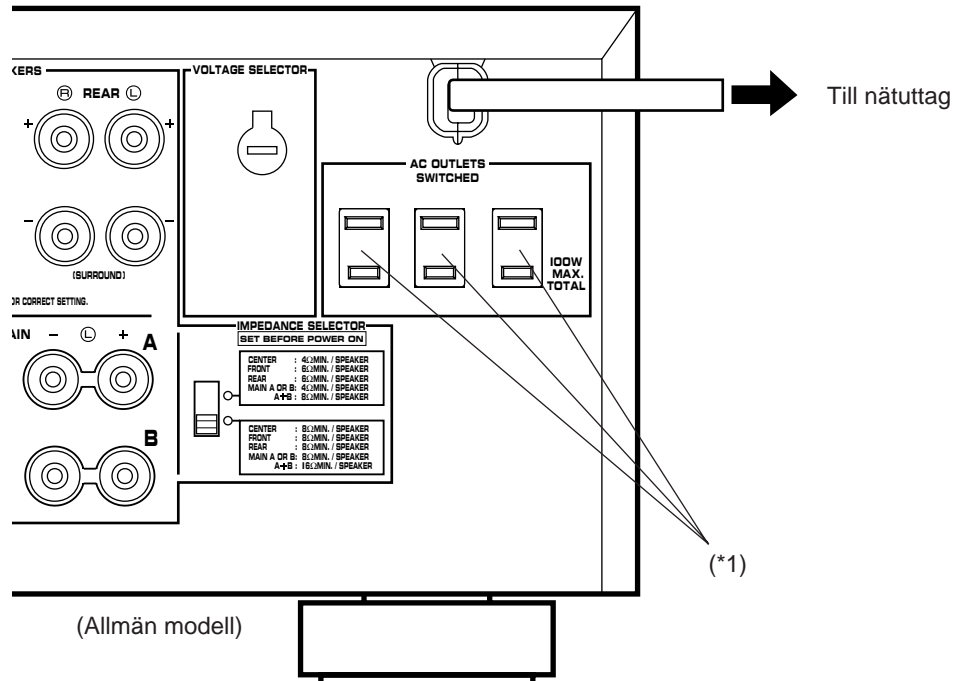
Inget skall anslutas till denna utgång om du använder den inbyggda förstärkaren.

Anmärkingar

- Utgångsnivån från alla dessa uttag justeras med **VOLUME**-kontrollen på frampanelen eller med **MASTER VOLUME**-knapparna på fjärrkontrollen.
- Om en extern effektförstärkare ansluts till CENTER-, FRONT- eller REAR-utgångarna, skall du inte använda motsvarande **SPEAKERS**-uttag (CENTER-, FRONT- eller REAR).

Anslutning av denna apparat

- Anslut nätkabeln till ett nätuttag efter att alla anslutningar har gjorts.
- Lossa nätkabeln från nätuttaget om anläggningen inte ska användas på länge.



(*1):

NÄTUTTAGEN [AC OUTLETS (SWITCHED)]

(Modell för Europa och allmän)

.....3 omkopplingsbara nätuttag (SWITCHED)

(Modell för Storbritannien)

.....1 omkopplingsbart nätuttag (SWITCHED)

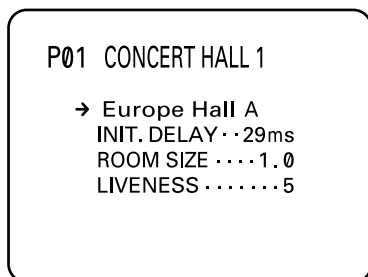
Dessa uttag används för anslutning av andra komponenters nätsladdar till denna enhet.

Strömmen via uttagen **SWITCHED** styrs av **STANDBY/ON**-omkopplaren på denna apparat eller **SYSTEM POWER ON** och **STANDBY**-knappen på fjärrkontrollen. Ström matas då till alla anslutna apparater så länge denna apparat är påslagen. De till **SWITCHED AC OUTLETS** anslutna apparaternas totala strömförbrukning får inte överstiga 100 W.

Visning på monitorskärmen

Om du ansluter din videobandspelare, LD-spelare, videomonitor o.dyl till denna apparat kan du utnyttja denna apparats kapacitet att visa programtitlar, parameterdata och information om andra inställningsändringar och justeringar på din videomonitor. Denna information kommer att läggas ovanpå bilden från videokällan.

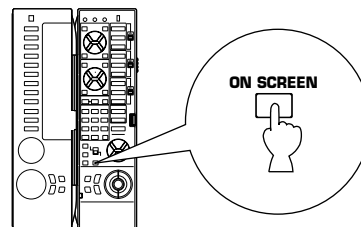
Om ingen videokälla finns ansluten eller om denna är avstängd visas informationen på en blå bakgrund i.



Anmärkning: Programtitlar, parameterdata och annan information visas också på denna apparats display.

Val av displaytyp

Genom att trycka in **ON SCREEN**-knappen på fjärrkontrollen, kan du ändra den typ av display som visar olika informationer på monitorskärmen. Tryck in denna knapp om du vill ändra monitorskärmen till en komplett display, en enkel display eller ingen display alls.



(Exempel)

Komplett display



Enkel display



Slocknar efter att ha visats i några sekunder.

Anmärkningar

- När du gör en inställningsändring eller justering i SET MENU-funktionen, eller justerar högtalarbalansen med hjälp av testtonsfunktionen, visas en komplett information på monitorskärmen även om en annan typ av display just är inställd.
- Den information som visas på monitorskärmen på detta sätt, kan inte spelas in på en videobandspelare.

Att välja utgångsfunktioner (SET MENU-funktionen)

Följande funktioner kontrollerar utgångssignaler till högtalare i din anläggning. När samtliga högtalaranslutningar är klara, skall du välja ett lämpligt läge för varje funktion för att få ut mesta möjliga av dina högtalare.

* Se sidorna 50 t.o.m. 53 för ytterligare upplysningar om SET MENU-funktionen.

1. SPEAKER SET

1A. CENTER SP

1B. REAR SP

1C. MAIN SP

1D. LFE/BASS OUT

1E. SYS. SETUP

1F. MAIN LEVEL

■ Funktionsbeskrivning

1A. CENTER SP

Valmöjligheter: **LARGE (LRG)/SMALL (SML)/NONE**
 Fabriksinställt läge: **LRG**

- LRG:** När din mitthögtalare är av ungefärligen samma storlek som huvudhögtalarna.
- SML:** När du använder en mitthögtalare som är mindre än huvudhögtalarna. I detta läge utmatas centerkanalens låga bassignaler (under 90 Hz) från SUBWOOFER-utgången (eller huvudhögtalarna) om positionen MAIN väljes för "1D. LFE/BASS OUT").
- NONE:** När du inte har någon mitthögtalare. Då utmatas mittkanalens ljud från den vänstra och högra huvudhögtalaren.

1B. REAR SP

Valmöjligheter: **LARGE/SMALL**
 Fabriksinställt läge: **LARGE**

- LARGE:** Om dina bakre högtalare lämpar sig väl för basåtergivning, eller om en subwoofer har parallellanslutits till de bakre högtalarna. I detta läge utmatas fullomfångssignaler från de bakre högtalarna.
- SMALL:** Om dina bakre högtalare inte är väl lämpade för basåtergivning. I detta läge utmatas de bakre kanalernas låga bassignaler (under 90 Hz) från SUBWOOFER-utgången (eller huvudhögtalarna om positionen MAIN väljes för "1D. LFE/BASS OUT").

1C. MAIN SPValmöjligheter: **LARGE/SMALL**Fabriksinställt läge: **LARGE**

LARGE: Om dina huvudhögtalare lämpar sig väl för basåtergivning.

I detta läge utmatas huvudkanalernas fullomfångssignaler från huvudhögtalarna.

SMALL: Om dina huvudhögtalare inte är väl lämpade för basåtergivning. Om din anläggning inte har någon subwoofer, skall du dock inte välja detta läge.

I detta läge utmatas huvudkanalernas låga bassignaler (under 90 Hz) från SUBWOOFER-utgången (om du har valt SW eller BOTH för "1D. LFE/BASS OUT").

1D. LFE/BASS OUTValmöjligheter: **SW/MAIN/BOTH**Fabriksinställt läge: **SW**

MAIN: Om din anläggning inte har någon subwoofer. I detta läge utmatas huvudkanalernas fullomfångssignaler, signaler från LFE-kanalen och andra låga bassignaler, som har valts för "1A. CENTER SP" till "1C. MAIN SP" för matning från andra kanaler, från huvudhögtalarna.

SW/BOTH:

Välj endera läge SW eller BOTH om din anläggning har en subwoofer.

I båda dessa lägen utmatas signaler från LFE-kanalen och andra låga bassignaler, som har valts för "1A. CENTER SP" till "1C. MAIN SP" för matning från andra kanaler, från SUBWOOFER-utgången. När LARGE-läget väljes för "1C. MAIN SP" matas inga signaler i **SW**-läget från huvudkanalerna till SUBWOOFER-utgången. I **BOTH**-läget matas dock huvudkanalernas låga bassignaler till både huvudhögtalarna och SUBWOOFER-utgången.

1E. SYS. SETUPValmöjligheter: **7ch/5ch**Fabriksinställt läge: **7ch**

7ch: Om dina högtalare inkluderar ett par främre effekthögtalare.

5ch: Om dina högtalare inte inkluderar ett par främre effekthögtalare.

Ljudsignalerna för vänster och höger främre effektkanal matas till vänster respektive höger huvudkanal och utmatas från huvudhögtalarna.

1F. MAIN LEVELValmöjligheter: **Normal/-10dB**Fabriksinställt läge: **Normal**

Normal: Detta läge skall normalt väljas.

-10dB: Om ljudnivåerna till mitthögtalare, bakre högtalare och/eller främre effekthögtalare är lägre än nivån till huvudhögtalarna, även om maximal ljudnivå har ställts in.

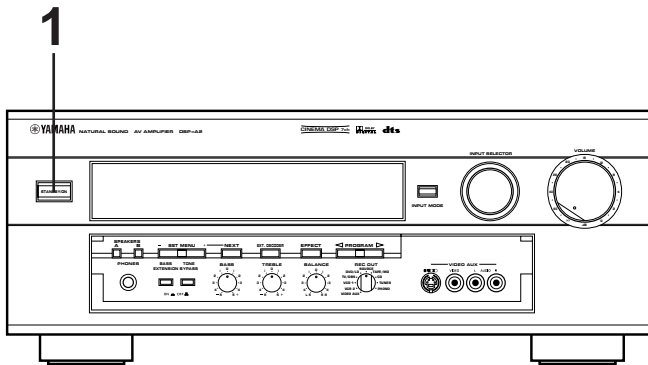
Då sänks nivån till huvudhögtalarna med 10 dB, så att du kan justera högtalarnas nivåbalans på rätt sätt.

Anmärkning

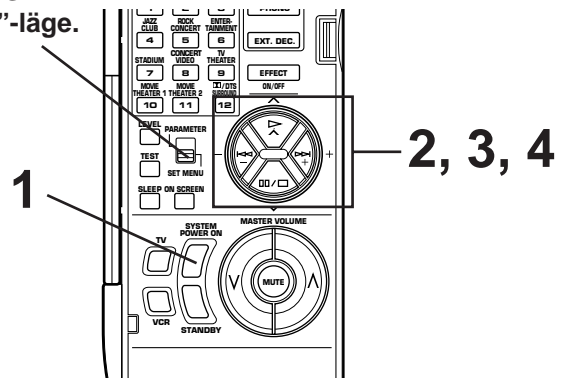
Inställningarna för "1A" t.o.m. "1E" påverkar inte de signaler som matas till ingången EXTERNAL DECODER INPUT på baksidan av denna apparat.

■ Byte av val

Se apparatens display eller monitorskärmen vid byte av val.



Sätt i "SET MENU"-läge.



När fjärrkontrollen används, skall omkopplaren **PARAMETER/SET MENU** sättas i SET MENU-läge.
Anmärkning: Fjärrkontrollens lock måste vara öppet.

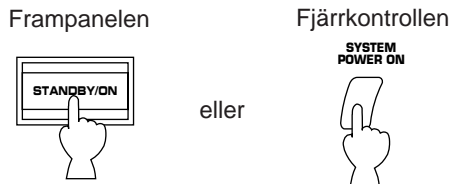


3 Frampanelen Fjärrkontrollen

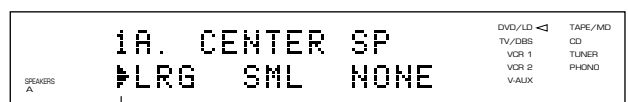
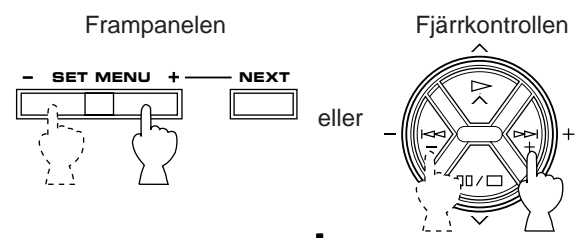
Tryck in en gång.



1 Sätt på denna apparat. (Om du vill visa informationen på monitorskärmen, skall du sätta på monitorn.)

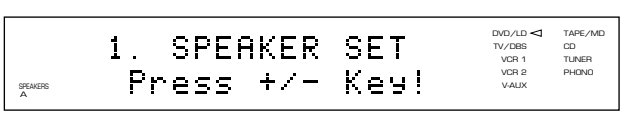
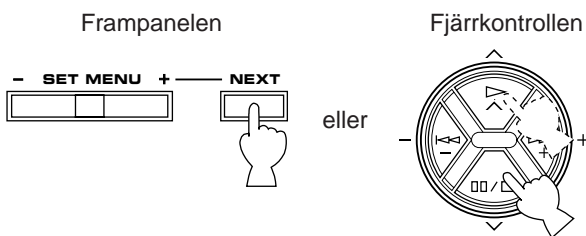


4 Tryck in knappen "+" eller "-" en eller flera gånger för att placera den pilformade markören vid önskat val.



Markör

2 Välj funktionen "1. SPEAKER SET" genom att trycka in en av följande knappar en eller flera gånger. (Titeln tänds på displayen.)



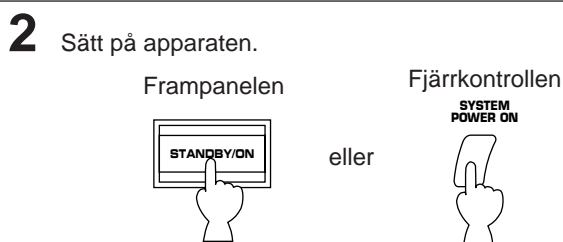
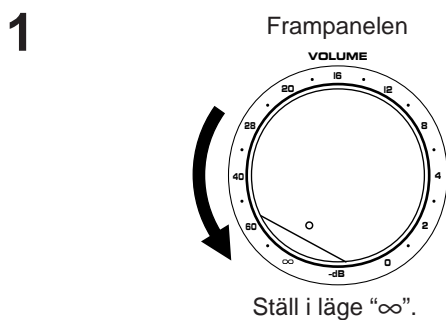
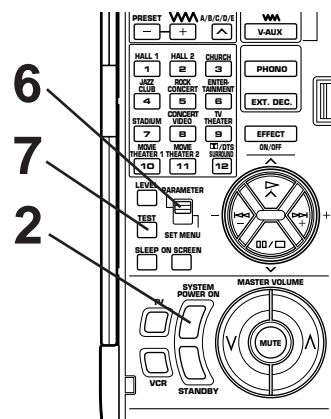
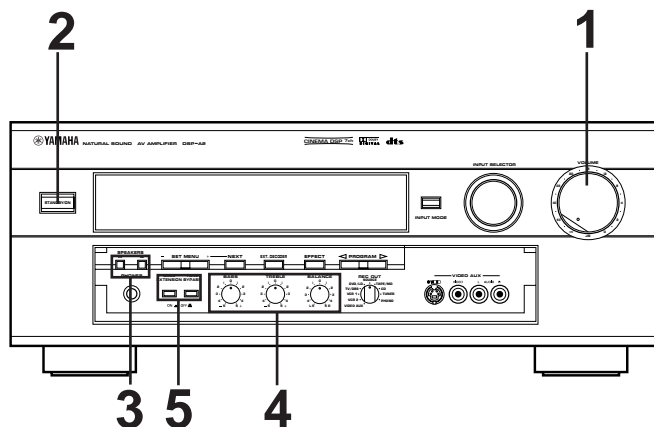
5 Gör på samma sätt för "1B. REAR SP", "1C. MAIN SP", "1D. LFE/BASS OUT", "1E. SYS. SETUP" och/eller "1F. MAIN LEVEL".
Välj först funktion genom att utföra steg 2, och välj därefter lämpligt läge genom att utföra steg 4.

Justering av högtalarbalans

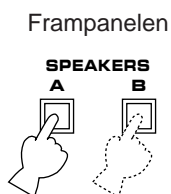
Med hjälp av den inbyggda testtonggeneratoren kan du med den här proceduren justera balansen på utgångsljud mellan huvudhögtalare, mitthögtalare, bakre högtalare och främre effekthögtalare. Efter justeringarna blir utgångsnivån som hörs i avlyssningspositionen densamma från de enskilda högtalarna. Detta är viktigt för att du ska erhålla bästa resultat av den digitala ljudfältbehandlaren, Dolby Digital-dekodern, Dolby Pro Logic Surround-dekodern och DTS-dekodern.

Justeringen av varje enskild högtalares utnivå skall göras från lyssningspositionen med hjälp av fjärrkontrollen.

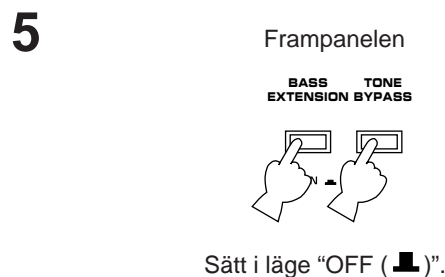
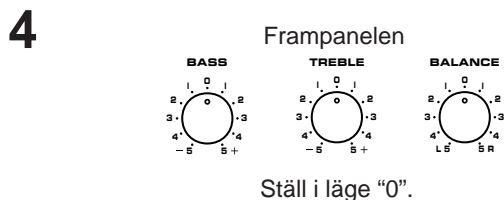
Anmärkning: Fjärrkontrollens lock måste vara öppet.



3 Välj huvudhögtalare A eller B. Motsvarande indikator tänds.



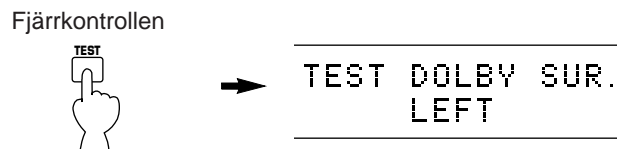
* Du kan välja både högtalarpär A och B.



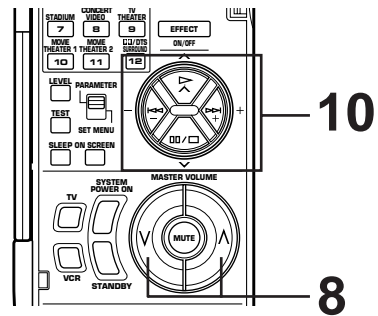
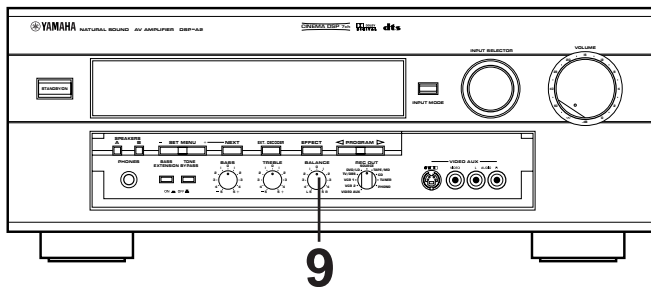
6 Sätt omkopplaren **PARAMETER/SET MENU** på fjärrkontrollen i **PARAMETER**-läge.



7 För att aktivera testfunktionen, tryck in **TEST**-knappen på fjärrkontrollen så att **TEST DOLBY SUR.** tänds på displayen.

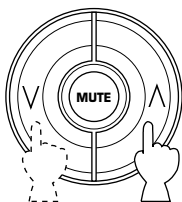


FORTSÄTTNING

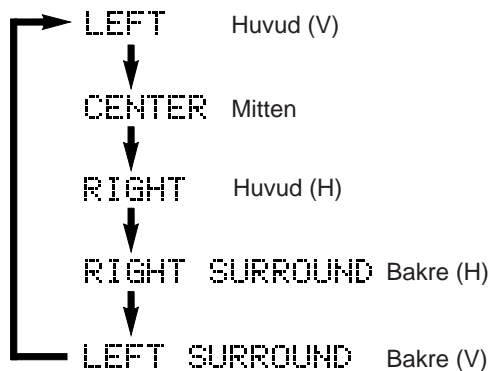


8 Hög ljudnivån.

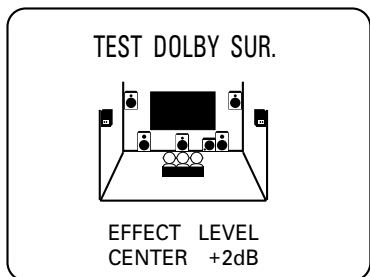
Fjärrkontrollen



Du kommer att höra en testton (ett sk. "skärt brus") från vänster huvudhögtalare, sedan från mitthögtalaren, sedan från höger huvudhögtalare höger bakre högtalare och slutligen från vänster bakre högtalare i ungefär 2,5 sekunder var. Displayen ändras enligt nedan.



* Testtonens utmatning visas också på monitorskärmen, som en bild av lyssningsrummet. Detta är användbart vid justering av varje enskild högtalares ljudnivå.



* Om du väljer "NONE" för funktionen "1A. CENTER SP" i SET MENU-funktionen, kan du höra mittkanalens testton från vänster och höger huvudhögtalare.

9 Justera **BALANCE** kontrollen så att effektljudets utgångsnivå är densamma i höger och vänster huvudhögtalare.

Frampanelen



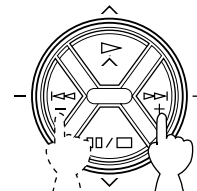
10 Justera mitthögtalarens och de bakre högtalarnas ljudnivå så att ljudnivån blir så nära ljudnivån för huvudhögtalarna som möjligt.

Så utförs justeringen:

När du trycker in knappen + eller - justeras nivån till den högtalare (utom huvudhögtalarna) som just matar ut testtonen.

- * När du trycker in knappen + höjs ljudnivån och den sänks när du trycker in knappen -.
- * Under justeringen är testtonen fastlåst för den valda högtalaren.

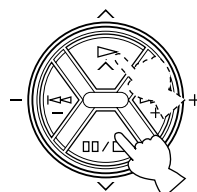
Fjärrkontrollen

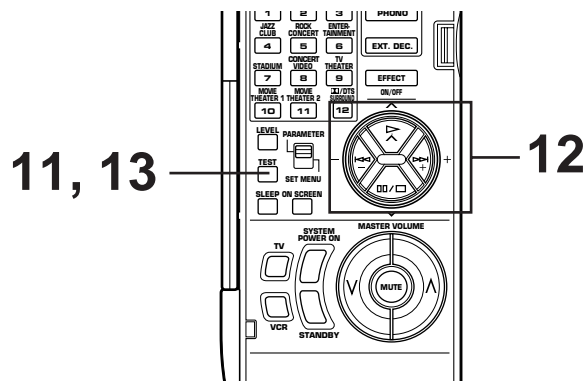


Om du så vill, kan du välja en högtalare för utmatning av testtonen genom att trycka in knappen ^ eller v en gång, så att "CENTER", "RIGHT SURROUND" eller "LEFT SURROUND" tänds på displayen.

- * Medan knappen ^ eller v hålls intryckt, låses testtonen vid den valda högtalaren.
- * "CENTER" visar att mitthögtalaren har valts, "RIGHT SURROUND" visar höger bakre högtalare och "LEFT SURROUND" visar vänster bakre högtalare.
- * Den valda högtalarens utnivå kan justeras med knapparna + och -.

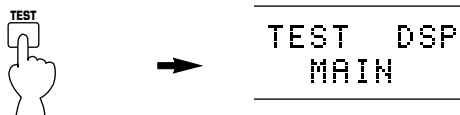
Fjärrkontrollen



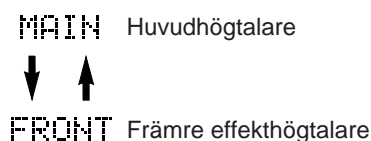


- 11** För att ställa in de främre högtalarna, tryck ännu en gång in **TEST**-knappen på fjärrkontrollen så att "TEST DSP" tänds på displayen.

Fjärrkontrollen

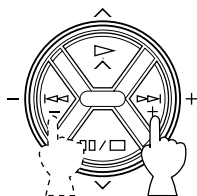


En kalibreringssignal skall höras från huvudhögtalarna och de främre effekthögtalarna efter varandra.



- 12** Justera den främre effekthögtalarens ljudnivå genom att trycka på + eller -, så att ljudnivån blir nästan densamma som för huvudhögtalarna.
* Under justeringen är testtonen fastlåst för den främre effekthögtalaren.

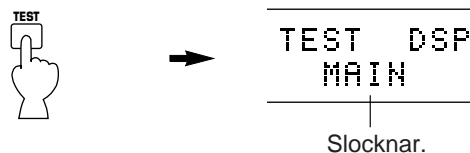
Fjärrkontrollen



- * När du trycker in knappen \wedge eller \vee låses testtonen för vänster främre effekthögtalare respektive höger främre effekthögtalare. Detta är till hjälp när du vill kontrollera att varje högtalare har anslutits korrekt till denna apparat.

- 13** När justeringen är klar skall du trycka på **TEST**-knappen ännu en gång för att stänga av testtonen.

Fjärrkontrollen

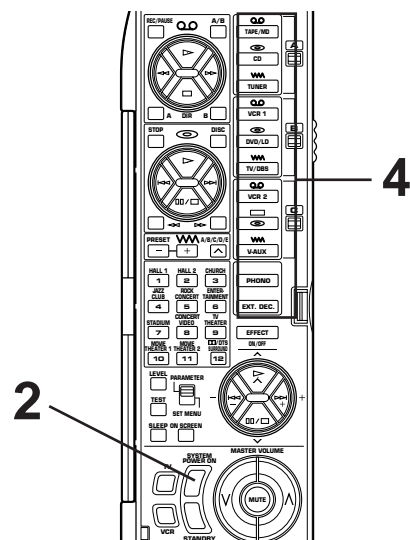
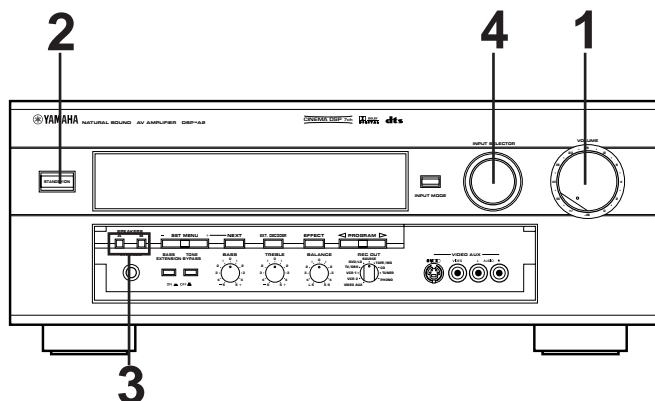


Anmärkningar

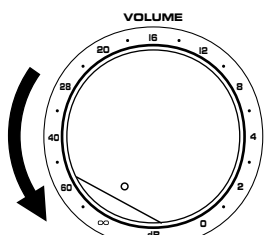
- När dessa justeringar är klara kan du endast justera ljudnivån för stereoanläggningen med **VOLUME**-kontrollen (eller **MASTER VOLUME**-knapparna på fjärrkontrollen).
- Om du använder externa förstärkare kan du också använda deras volymkontroller för att upprå rätt balans.
- Om du i steg 10 väljer läget "NONE" för funktionen "1A. CENTER SP" i SET MENU-funktionen, kan mitthögtalarens ljudnivå inte justeras. Detta beror på att ljud avsett för mitthögtalaren i detta läge automatiskt kommer från höger och vänster huvudhögtalare.
- Om utnivån från mitthögtalare och bakre högtalare är otillräcklig, kan du sänka huvudhögtalarnas utnivå genom att sätta funktionen "1F. MAIN LEVEL" i SET MENU-funktionen i läge "-10 dB".

GRUNDLÄGGANDE MANÖVRERING

Avspelning



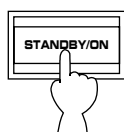
1 Frampanelen



Ställ i läge "∞".

2 Sätt på apparaten.

Frampanelen



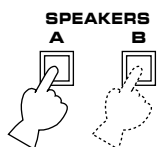
eller

Fjärrkontrollen



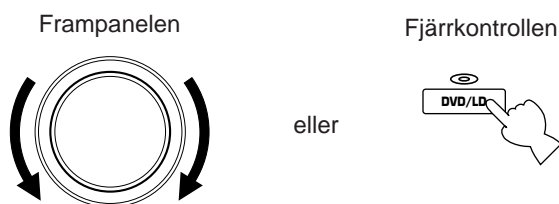
3 Välj huvudhögtalare A eller B. Motsvarande indikator tänds.

Frampanelen

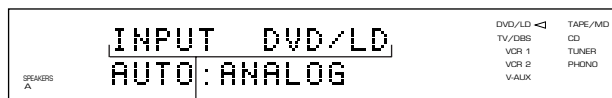


* Du kan välja både högtalarpär A och B.

4 Välj en ingångskälla. (För videokälla, slå på TV-mottagaren.) Den valda programkällan visas på displayen och på monitorskärmen.



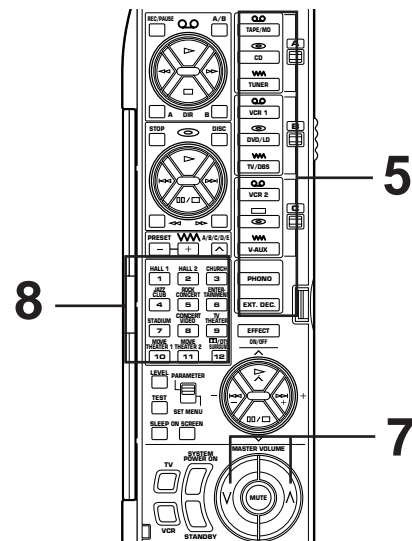
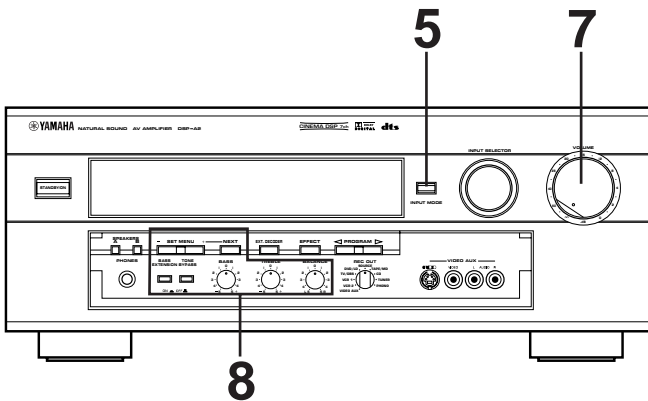
eller



Beteckning för den valda ingångskällan.

Tryck in **EXT. DECODER**-knappen för att välja apparaten ansluten till **EXTERNAL DECODER INPUT**-ingången på denna apparat. Då tänds "EXT. DECODER IN" på displayen. (Se sidan 34 för ytterligare upplysningar.)

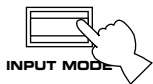
FORTSÄTTNING



- 5** Just inställd ingångsfunktion visas också för en programkälla som kan mata in två eller flera typer av signaler till denna apparat.

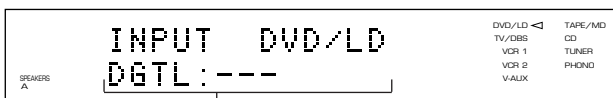
För att ändra ingångsfunktionen skall du trycka in **INPUT MODE**-knappen på apparatens framsida eller fjärrkontrollens ingångsväljare för den programkälla som just har valts. (Se sidan 35 för ytterligare upplysningar om hur du kopplar om ingångsfunktionen.)

Frampanelen



eller

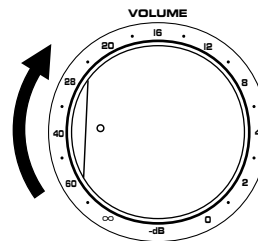
Fjärrkontrollen



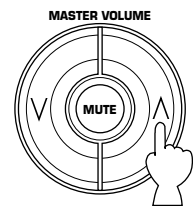
Ingångsfunktionen

- 6** Avspela källan.

- 7** Frampanelen Fjärrkontrollen



eller

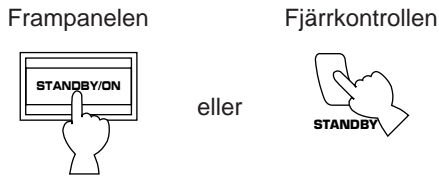


Ställ in ljudnivå.

- 8** Justera **BASS, TREBLE, BALANCE** kontrollen o.dyl. (Se sidan 39) och använd den digitala ljudfältbehandlaren. (Se sidorna 40 – 42)

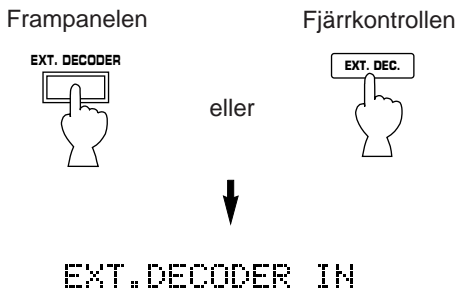
När du inte vill använda denna apparat längre

Tryck in **STANDBY/ON**-omkopplaren på frampanelen eller **STANDBY**-knappen på fjärrkontrollen så att apparaten sätts i beredskapsläge.



För att välja den apparat som har anslutits till EXTERNAL DECODER INPUT-ingången på denna apparat som ingångskälla.

Tryck in **EXT. DECODER**-knappen så att "EXT. DECODER IN" tänds på displayen.



Anmärkning

Den ingångskälla som väljes på detta sätt, har prioritet över alla andra ingångskällor som redan har valts.

För att välja en annan ingångskälla, skall du trycka in **EXT. DECODER**-knappen igen så att "EXT. DECODER IN" slocknar på displayen och därefter använda **INPUT SELECTOR**.

Observera om val av ingångskälla

- Lägg märke till att när du väljer en ingångskälla, väljes den källa som är ansluten till de överensstämmande ingångarna på bakpanelen.
* Välj "**V-AUX**" för att välja den programkälla som har anslutits till **VIDEO AUX**-uttagen på frampanelen.
- Inställningen av **EXT. DECODER**-knappen kan inte frigöras genom att du väljer en annan ingångskälla. För att frigöra funktionen skall du trycka in **EXT. DECODER**-knappen igen, så att "EXT. DECODER IN" slocknar på displayen.
- Om du väljer en videoingångskälla utan att frigöra intryckningen av **EXT. DECODER**-knappen, blir resultatet bilden från videokällan och ljudet från den programkälla som valdes med **EXT. DECODER**-knappen.
- Om en annan ljudkälla väljs med ingångsväljarna på fjärrkontrollen medan du underhålls av videokälla, kommer du att höra ljudet från den nya ljudkällan, men fortfarande se bilden från videon.
- När du väljer en programkälla, återkommer automatiskt det DSP-program (eller funktionen för inget DSP-program) som användes när samma ingångskälla valdes senast.
- Om du väljer en icke-standardkälla för avspelning, eller om avspelningsapparaten fungerar fel, tänds "INPUT DATA ERR" på displayen.

■ Omkoppling av ingångsfunktionen

Med denna apparat kan du koppla om ingångsfunktionen för programkällor som matar in två eller fler typer av signaler till denna apparat.

● För programkällorna CD, TAPE/MD och TV/DBS:

Följande tre ingångsfunktioner finns.

AUTO:

Denna funktion väljes automatiskt när du sätter på apparaten. I denna funktion väljes ingångssignalen automatiskt i följande prioritetsordning.

1. Digitalsignal inkodad med Dolby Digital eller DTS, eller vanliga digitala ingångssignaler (PCM)
2. Analog ingångssignal (ANALOG)

* För CD-programkälla väljes digitalsignalen från COAXIAL-ingången, om digitalsignaler matas in från både OPTICAL-ingången och COAXIAL-ingången.

DTS:

I denna funktion väljes endast digitala ingångssignaler inkodade med DTS, även om andra signaler inmatas samtidigt.

ANALOG

I denna funktion väljes endast analoga ingångssignaler, även om digitalsignaler matas in samtidigt.

Välj denna funktion när du vill använda analoga ingångssignaler i stället för digitala ingångssignaler.

● För DVD/LD-källa:

Följande fem ingångsfunktioner finns.

AUTO:

Denna funktion väljes automatiskt när du sätter på apparaten. I denna funktion väljes ingångssignalen automatiskt i följande prioritetsordning.

1. Dolby Digital RF-signal (DOLBY DIGITAL)
2. Digitalsignal inkodad med Dolby Digital eller DTS, eller vanliga digitala ingångssignaler (PCM)
3. Analog ingångssignal (ANALOG)

D.D.RF:

I denna funktion väljes endast Dolby Digital RF-signalen.

DTS:

I denna funktion väljes endast digitala ingångssignaler inkodade med DTS, även om andra signaler inmatas samtidigt.

DGTL:

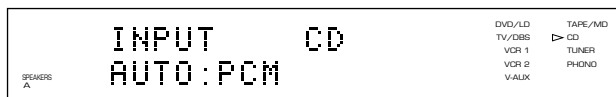
I denna funktion väljes endast digitala ingångssignaler (DOLBY DIGITAL, DTS eller PCM) även om andra typer av signaler matas in samtidigt.

ANALOG

I denna funktion väljes endast analoga ingångssignaler, även om andra typer av signaler matas in samtidigt.

Observera om val av ingångsfunktion

- Ingångsfunktionen för en TV/DBS-programkälla väljes med funktionen "7. TV/DBS INPUT" i SET MENU-funktionen. Då omkopplas funktionen automatiskt till den valda ingångsfunktionen när anläggningen sätts på.
- Välj ingångsfunktionen AUTO eller D.D.RF för att spela en DVD/LD-programkälla inkodad med Dolby Digital.
- Välj ANALOG-funktionen för att spela en vanlig 2-kanalskälla med ett Dolby Pro Logic Surround-program.
- Ljudet kan avbrytas för vissa LD- och DVD-spelare i följande fall:
 AUTO-ingångsfunktionen har valts. En musiksökning utförs under spelning av en skiva som har inkodats med Dolby Digital eller DTS; därefter återupptas skivspelningen. Då kan ljudutgången avbrytas för ett ögonblick, därför att den digitala ingångssignalen väljes igen.
- Ingångsfunktionen kan inte ändras till PHONO, TUNER, VCR 1, VCR 2 eller VIDEO AUX, därför att endast analoga signaler används för dessa programkällor.
- Den just inställda ingångsfunktionen visas på framsidans display, när ingångskällan ändras till DVD/LD, CD, TAPE/MD eller TV/DBS, eller när ingångsfunktionen ändras.
 Den signal som just matas in visas också när ingångsfunktionen ändras till AUTO, såsom följande bild visar.



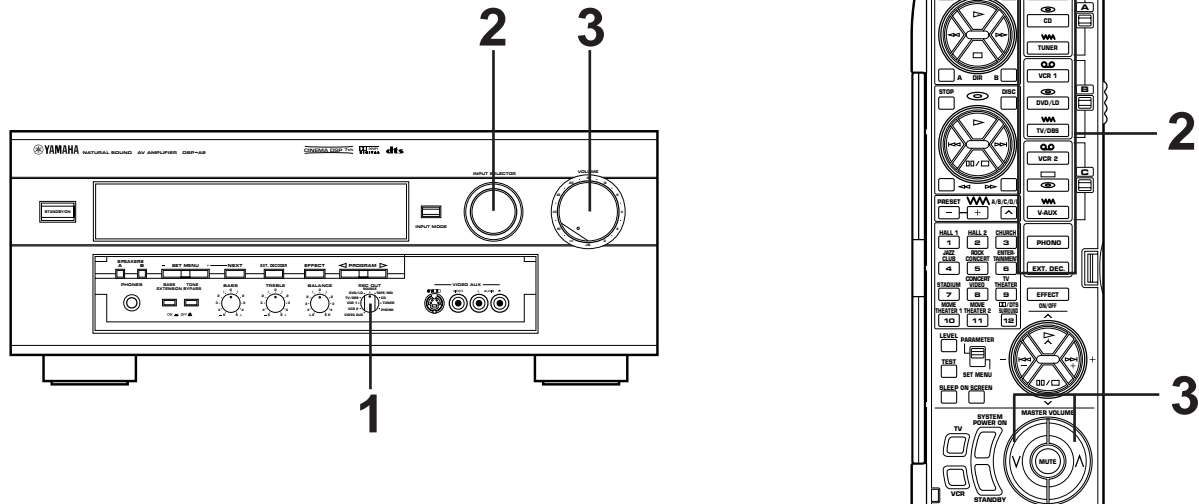
- * Den signal som just matas in visas dock inte när ingångsfunktionen kopplas om till funktionen för högtalartest. Då lyser endast AUTO.

Observera vid spelning av en programkälla inkodad med DTS

- Välj DTS-funktionen vid spelning av en LD- eller CD-programkälla som har inkodats med DTS. (En röd "dts"-indikator tänds på displayen.) Om du har valt "AUTO"-funktionen kan ett störningsljud höras just när skivspelningen startar. Använd inte sådana programkällor i ANALOG-funktionen; då utmatas endast störningsljud från högtalarna.
- Denna anläggning låses automatiskt vid DTS-avkodningsfunktionen i AUTO-läge vid spelning av en CD- eller LD-programkälla som har inkodats med DTS, detta för att förhindra bakgrundsstörningar. Den röda "dts"-indikatorn blinkar. I ovan nämnda funktion hörs inget ljud om du försöker att spela en skiva med vanliga digitala signaler (PCM) på en CD- eller LD-skiva. **INPUT MODE**-knappen, eller ingångsväljaren för den önskade apparaten, måste tryckas in så att "PCM" tänds på displayen.

Inspelning av annan ljudkälla på band (eller MD-skiva) eller kopiering från ett band till ett annat band (eller en MD-skiva)

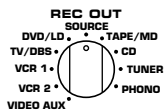
■ Inspelning av programkällan till kassettdäck (eller MD-spelare)



Anmärkning: Locket måste vara öppet vid användning av fjärrkontrollen.

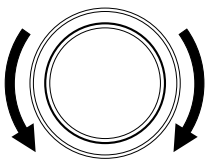
- 1** Sätt **REC OUT**-väljaren i **SOURCE**-läge.

Frampanelen



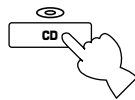
- 2** Välj den ljudkälla du vill spela in från.

Frampanelen



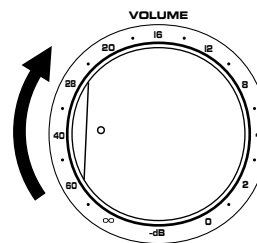
Fjärrkontrollen

eller



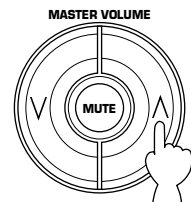
- 3** Avspela källan och vrid sedan upp **VOLUME** kontrollen för att bekräfta ingångskällan.

Frampanelen



Fjärrkontrollen

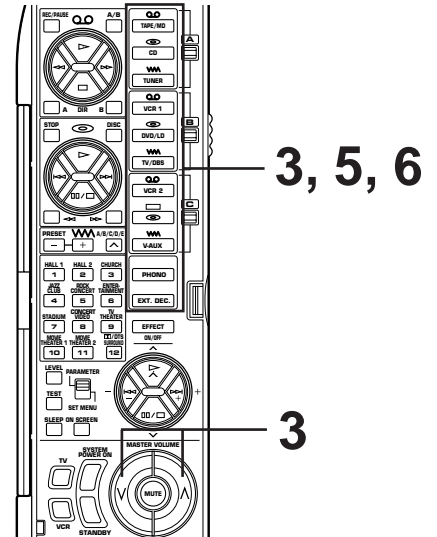
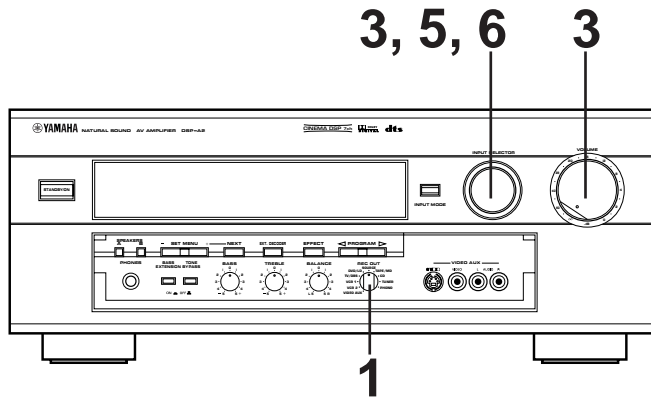
eller



- 4** Starta inspelningen på kassettdäcket (eller MD-spelare, etc.) eller en videobandspelare som har anslutits till denna apparat.

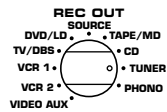
■ Inspelning från en programkälla på band (eller MD-spelare) medan du lyssnar på (eller tittar på) en annan programkälla

Den programkälla (utom "SOURCE"), som väljes med **REC OUT**-väljaren, kan spelas in på ett kassettdäck (MD-spelare) och/eller en videobandspelare, oberoende av hur **INPUT SELECTOR**-väljaren har ställts in.



Anmärkning: Locket måste vara öppet vid användning av fjärrkontrollen.

1 Välj källa du vill spela in från.

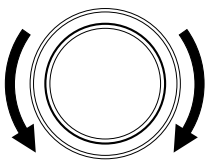


2 Spela källan.

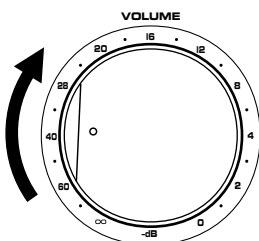
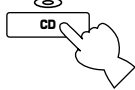
3 Välj ingångskälla med **INPUT SELECTOR** och justera **VOLUME** kontrollen för att kontrollera ljudnivån.

Frampanelen

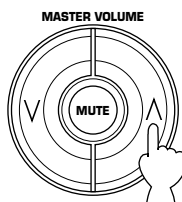
Fjärrkontrollen



eller



eller

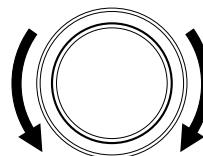


4 Starta inspelningen på kassettdäcket (eller MD-spelare, etc.) eller videobandspelaren.

5 Inspelningens ljud och/eller bild kan kontrolleras genom att du väljer kassettdäcket (eller videobandspelaren) med **INPUT SELECTOR**-väljaren.

Frampanelen

Fjärrkontrollen



eller



6 Om du använder **INPUT SELECTOR**-väljaren för att njuta av en annan programkälla, påverkas inte inspelningen.

Anmärkningar om inspelning

- **VOLUME, BASS, TREBLE** och **BALANCE** kontrollerna samt **BASS EXTENSION**-knappen samt DSP-inställningen påverkar inte materialet som spelas in.
- Sammansatta videosignaler och S-videosignaler går oberoende av varandra genom denna enhets videokretsar. Därför, vid inspelning eller överspelning av videosignaler och om videokällan endast är ansluten för att ge en S-videosignal (eller en sammansatt videosignal) kan endast S-videosignaler (eller sammansatta videosignaler) spelas in på din videobandspelare.
- Du kan inte spela in från en programkälla, ansluten till denna apparat endast med de optiska digitaluttagen, på något annat kassettdäck eller någon annan videobandspelare än det kassettdäck (eller MD-spelare, etc.), som har anslutits till utgången OPTICAL TAPE/MD OUT på denna apparat.

- Dolby Digital RF-ljudingångssignalen kan inte spelas in på ett kassettdäck eller en videobandspelare. För att spela in från en LD-programkälla, måste LD-spelaren anslutas till den digitala OPTICAL-ljudsignalingången och/eller till den analoga ljudsignalingången på denna apparat.
- Det går inte att spela in en ljudkällas signaler som inmatas till EXTERNAL DECODER INPUT-ingången på denna apparat.
- Kontrollera vilka lagar och regler för upphovsrätt som gäller för inspelning av skivor, CD:s, radio o.dyl. i ditt land. Inspelning av upphovsrättsskyddat material kan vara ett brott mot lagen om upphovsrätt.

Om du avspelar en videokälla som använder signalförvrängning eller inkodade signaler för att förhindra kopiering, kan det hända att displayinformation som har lagts in på bilden och/eller själva bilden förvrängs av dessa signaler.

Ljudkontroll

■ Inställning av BALANCE

Reglera utsignalsnivåns balans för höger och vänster högtalare för att kompensera obalans pga högtalaruppställning eller avlyssningsläge.

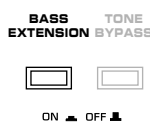


Anmärkning

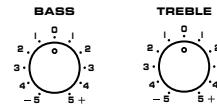
Denna kontroll är effektiv endast för ljudet från huvudhögtalarna.

■ Användning av BASS EXTENSION-knappen

Tryck in denna knapp till ON-läge för att förstärka basfrekvenserna i huvudhögtalaren vänster och huvudhögtalaren höger medan generell tonbalans bibehålles. Denna funktion är effektiv för förstärkning av bas-frekvenserna, om en subwoofer inte används.



■ Inställning av BASS och TREBLE



BASS : Vrid kontrollen medurs för att öka (eller moturs för att minska) lågfrekvensgången (basen).

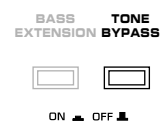
TREBLE : Vrid kontrollen medurs för att öka (eller moturs för att minska) högfrekvensgången (diskanten).

Anmärkning

Dessa kontroller är effektiva endast för ljudet från huvudhögtalarna.

■ Användning av TONE BYPASS-knappen

Tryck in denna knapp till intryckt läge (ON) för att passera förbi ljudkontrollkretsarna (**BASS** och **TREBLE**). Denna funktion används för utmatning av renast tänkbara ljud samt för en kontroll av ljudkontrollkretsarnas inställning. Ljudkontrollkretsarna kan användas när denna knapp släpps ut (OFF).



Användning av den digitala ljudfältbehandlaren (DSP)

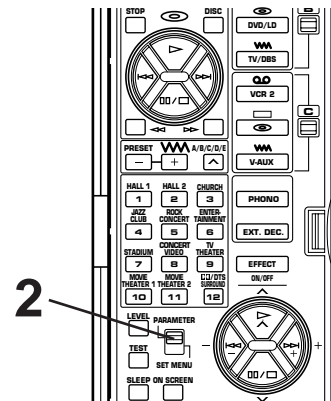
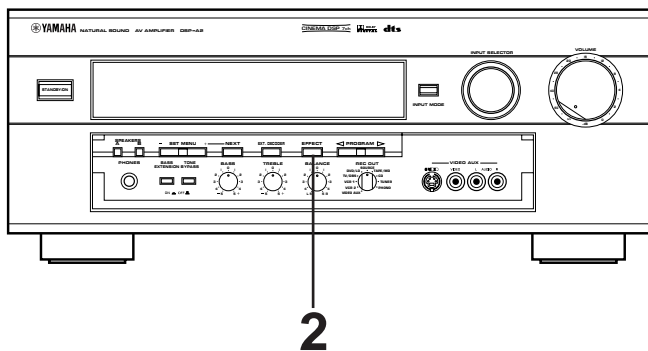
Denna apparat innehåller en sofistikerad digital ljudfältprocessor med många program. Processorn ger dig möjlighet att elektroniskt bredda och ändra formen på ljudfältet från både audio och videokällor för att ge en teaterliknande erfarenhet i ditt lyssningsrum. Du kan skapa ett utsökt ljudfält genom att välja ett passande ljudfältprogram (det beror förstås på vad du skall lyssna på) och lägga till önskade justeringar.

Dessutom innehåller denna apparat en Dolby Digital-dekoder och en Dolby Pro Logic Surround-dekoder för flerkanal ljudåtergivning av programkällor kodade med Dolby Surround, och en DTS-dekoder för flerkanalig ljudåtergivning av programkällor inkodade med DTS. Användningen av dessa dekoders kan styras genom att välja ett motsvarande DSP-program, inklusive kombinerad användning av YAMAHA DSP och Dolby Digital, Dolby Pro Logic Surround eller DTS.

I denna apparat finns det 12 program för digital behandling av ljudfältet; 7 av dessa program återger faktiska akustiska scener från olika platser i världen. De 5 övriga programmen används för ljud- och bildkällor. Dessutom har varje program två sekundärprogram. Samtliga program innehåller olika parametrar som kan justeras efter lyssnarens smak.

Se sidorna 45 och 49 för ytterligare upplysningar om digitala ljudfältprogram.

Avspelning av källa med en effekt för den digitala ljudfältbehandlaren (DSP)



1 Följ stegen 1–7 i avsnittet “Avspelning” på sidorna 32 och 33.

2 Vid manövrering på apparatens framsida:

Om inget programnamn lyser på displayen, skall du trycka in **EFFECT**-knappen för att aktivera den digitala ljudfältprocessorn, så att namnet på ett DSP-program tänds på displayen och på monitorskärmen.

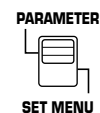


CONCERT HALL 1
Europe Hall A

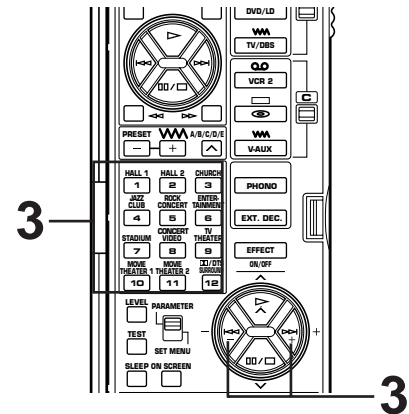
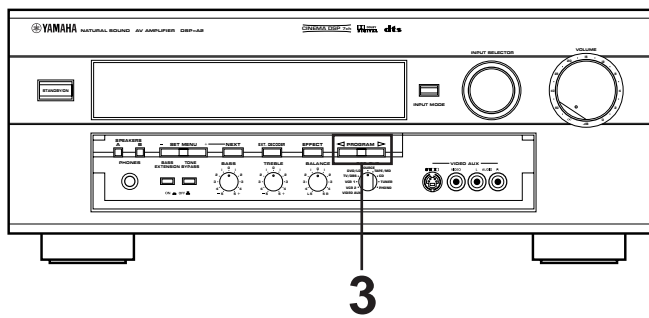
Vid manövrering med fjärrkontrollen:

Sätt omkopplaren **PARAMETER/SET MENU** på fjärrkontrollen i **PARAMETER**-läge.

Anmärkning: Fjärrkontrollens lock måste vara öppet.

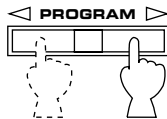


FORTSÄTTNING



3 Välj det program som passar för källan.

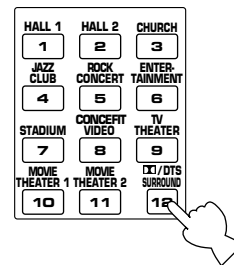
Vid manövrering på apparatens framsida:



Tryck in en eller flera gånger.

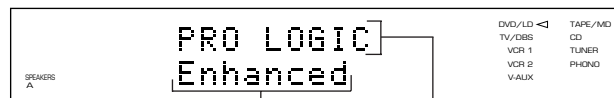
Vid manövrering med fjärrkontrollen:

a)



b) Välj önskat sekundärprogram genom att trycka in samma DSP-programväljare en eller flera gånger, eller genom att trycka in knapparna +/-.

Det valda programmets namn tänds på displayen och på monitorskärmen.



Namn för sekundärprogram

Programnamn

- ### 4
- Justera utgångsnivån justeras för varje enskild högtalare. (För detaljer om detta, se motsvarande beskrivningar på sidorna 43 och 44.)
 - Du kan skapa dina egna ljudfält. (Se sidorna 54 t.o.m. 58 för ytterligare upplysningar.)

Anmärkningar

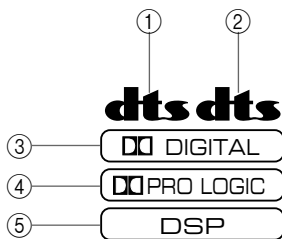
- Det går att välja program för olika ingångskällor. När du har valt ett program, kopplas det ihop med den ingångskälla som just är inställd. Nästa gång du väljer samma ingångskälla, kommer därför samma program att kopplas in automatiskt.
- Om du vill stänga av DSP-funktionen, skall du trycka in **EFFECT**-knappen. Ljudet kommer då att bli normal 2-kanalsstereo utan surroundljud effekt.
- När en monoljudkälla avspelas med programmet **PRO LOGIC (Normal/Enhanced)** kan någon normal ljud effekt inte erhållas. Dessutom kan ljudet låta onaturligt på grund av inställningen för högtalarnas utgångsfunktion (1A t.o.m. 1D) i SET MENU-funktionen.
- När denna enhets Dolby Pro Logic Surround-dekoder, Dolby Digital-dekoder eller DTS-dekoder används och huvudkällans ljud kraftigt förändras med överjustering av **BASS** eller **TREBLE** kontrollen kan relationen mellan mittkanalen och de bakre kanalerna producera en onaturlig effekt.
- När du väljer signalingången från en apparat ansluten till EXTERNAL DECODER INPUT-ingången på denna apparat, kan DSP inte väljas och inte heller kan **EFFECT**-knappen användas.

■ Att njuta av en videokälla inkodad med Dolby Pro Logic Surround, Dolby Digital eller DTS

När du väljer program nr. 10, 11 eller 12 och programkällans ingångssignal är 2-kanalsstereo, avkodas Dolby Pro Logic Surround. När du väljer något program och programkällans ingångssignal är inkodad med Dolby Digital, avkodas Dolby Digital automatiskt.

När du väljer något program och programkällans ingångssignal är inkodad med DTS, avkodas DTS automatiskt.

Följande indikatorer på displayen visar dig vilken typ av ljudfältbearbetning som utförs.



- ① Tänds när en DTS-inkodad DVD-programkälla avspelas och DTS avkodas.
- ② Tänds när en DTS-inkodad LD- eller CD-programkälla avspelas och DTS avkodas.
- ③ Tänds vid avkodning av Dolby Digital och när den valda programkällans signaler inkodade med Dolby Digital inte är 2-kanaliga.
- ④ Tänds vid avkodning av Dolby Pro Logic Surround.
- ⑤ Tänds när den digitala ljudfältbehandlaren aktiveras.

Displayen eller monitorskärmen visar det valda sekundärprogrammet i enlighet med typen av avkodning.

Anmärkingar

- Det sker ingen avkodning av Dolby Digital för en programkälla som inte har inkodats med Dolby Digital. Det sker ingen avkodning av DTS för en programkälla som inte har inkodats med DTS.
- Om ingångssignalerna endast är 2-kanaliga för en programkälla inkodad med Dolby Digital, blir ljudbearbetningen av dem densamma som för analoga ljudsignaler eller PCM-audiosignaler.
- Indikatorn ③ tänds också när ingångsfunktionen "D.D.RF" väljes, även om ingen signal inkodad med Dolby Digital inmatas till denna apparat.

Anmärkning

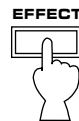
Om du, medan den röda "dts"-indikatorn lyser på displayen, ersätter den LD-skiva (eller CD-skiva) som spelas med DTS-avkodning, med en annan skiva som inte är DTS-inkodad, hörs inget ljud när den nya skivan börjar spelas. I detta tillstånd börjar den röda "dts"-indikatorn blinka för att visa att apparaten har låsts i funktionen för DTS-avkodning. Om du vill spela skivan på vanligt sätt, skall du ändra den just inställda DTS-avkodningsfunktionen till en annan funktion, genom att trycka in en ingångsväljare på fjärrkontrollen eller **INPUT MODE**-knappen på apparatens framsida, så att den röda "dts"-indikatorn slocknar.

■ Avstängning av effektljudet

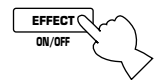
EFFECT-knappen på frampanelen och **EFFECT ON/OFF**-knappen på fjärrkontrollen gör det enkelt att jämföra det normala stereoljudet med det komplett bearbetade effektljudet.

Du kan stänga av ljudet från effekthögtalarna och endast lyssna till huvudhögtalarna genom att trycka in **EFFECT ON/OFF**-knappen eller **EFFECT**-knappen. Tryck in **EFFECT ON/OFF**-knappen eller **EFFECT**-knappen en gång till för att återgå till effektljudet.

Frampanelen



Fjärrkontrollen

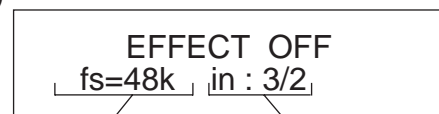


eller

Anmärkingar

- Om effektljudet stängs av under inmatning av signaler inkodade med Dolby Digital eller DTS till denna apparat, blandas signalerna från samtliga kanaler och matas ut från huvudhögtalarna.
- Om **EFFECT**-knappen eller **EFFECT ON/OFF**-knappen trycks in för att stänga av effektljudet vid Dolby Digital-avkodning eller DTS-avkodning, kan det hända att ljudet matas ut svagt eller inte utmatas normalt för vissa programkällor. Om detta inträffar skall du trycka in **EFFECT**-knappen eller **EFFECT ON/OFF**-knappen för att aktivera (ON) effektljudet, eller använda ingångssignaler som inte är inkodade med Dolby Digital eller DTS.
- Om **EFFECT**-knappen eller **EFFECT ON/OFF**-knappen trycks in för att stänga av effektljudet, visas viss information på displayen i enlighet med den typ av digitala signaler som just matas in. När Dolby Digital avkodas, visas samplingsfrekvensen och kanaluppställningen för den avkodade signalen på displayen.

ex.)



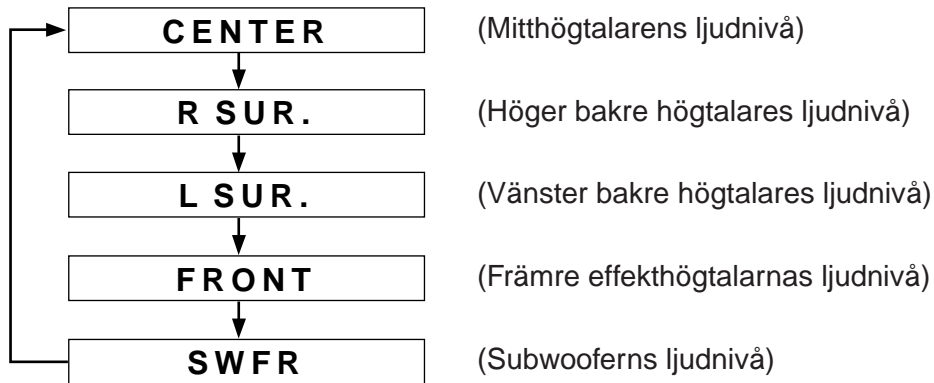
Samplingsfrekvensen är 48 kHz.

Tre kanaler fram
Två kanaler bak

* Om ingångskällan är en Dolby Digital KARAOKE-källa, lyser "K" framför kanalinformationen.

Justering av ljudnivån för mitthögtalare, höger och vänster bakre högtalare, främre effekthögtalare samt subwoofern

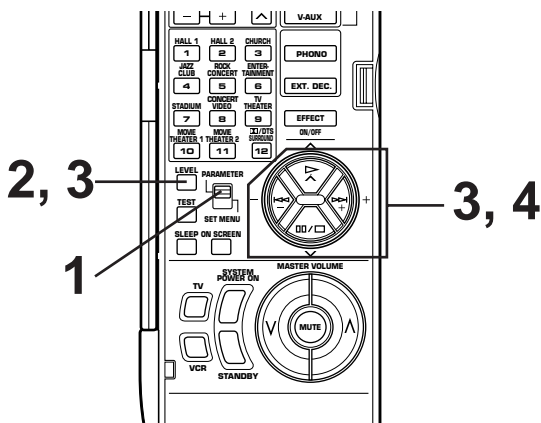
Du kan justera ljudnivån för varje enskild högtalare, även om utgångsnivån redan ställts in enligt "Justering av högtalarbalans" på sidorna 29–31.



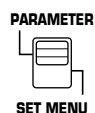
Justeringsmetod

Denna justering kan endast utföras med fjärrkontrollen.

Anmärkning: Fjärrkontrollens lock måste vara öppet.



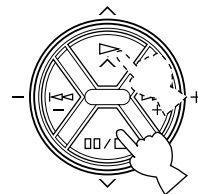
- 1** Sätt omkopplaren **PARAMETER/SET MENU** på fjärrkontrollen i **PARAMETER**-läge.



2



- 3** Tryck in en av knapparna här nedan eller flera gånger, tills namnet för den (de) högtalare, vars nivå du vill justera tänds på displayen.



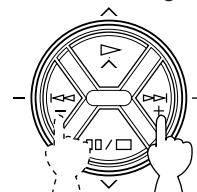
eller



Valet ändras på ovanstående sätt varje gång knappen trycks in.

* Om du trycker in \wedge på fjärrkontrollen ändras valet i omvänd ordning.

- 4** Justera nivån för den valda högtalaren (högtalarna).



- 5** Upprepa steg 2 och 3 för att justera andra högtalare.

Högtalare	Kontrollomfång (dB)	Fabriksinställt värde
CENTER	MIN, -20 till +10	0
RIGHT SURROUND (R SUR.)	MIN, -20 till +10	0
LEFT SURROUND (L SUR.)	MIN, -20 till +10	0
FRONT	MIN, -20 till +10	0
SUBWOOFER (SWFR)	MIN, -20 till 0	0

Anmärkningar

- När en utgångsnivå en gång ställts in används denna med alla digitala ljudfältsprogram.
- Värdet för varje högtalares ljudnivå du senast ställde in, förblir minneslagrade även apparaten sätts i beredskapsläge. Men om nätsladden inte sitter i vägguttaget på två veckor ändras dessa värden automatiskt tillbaka till de ursprungliga fabriksinställda värdena.
- Om du väljer "NONE" i funktionen "1A. CENTER SP" i SET MENU-funktionen, kan mitthögtalarens ljudnivå inte justeras. Eftersom ljud avsett för mitthögtalaren i detta läge automatiskt kommer från höger och vänster huvudhögtalare.
- När ett av DSP-programmen nr. 1 till 7 väljes, kan mitthögtalarens ljudnivå inte justeras.
- När DSP inte lyser på displayen, kan de främre effekthögtalarnas ljudnivå inte justeras.

Kort översikt av digitala ljudfältsprogram

Förteckningen nedan ger dig en kort beskrivning av alla ljudfält som kan skapas med hjälp av DSP-programmen. Kom ihåg att de flesta ljudfälten är exakta digitala återskapningar av olika verkliga akustiska omgivningar. Data för dessa ljudfält har inspelats på verkliga platser med avancerad digital mätutrustning.

Anmärkning

Kanalnivåbalansen mellan vänster och höger bakre effekthögtalare kan variera beroende på det ljudfält du lyssnar på. Detta beror på det faktum att de flesta av dessa ljudfält är "kopieringar" av verkliga akustiska omgivningar.

■ Program nr. 1 t.o.m. 7: Hifi DSP-program (för ljudkällor)

- När ingångssignalen är analog eller PCM-audio: (DSP)
Högtalarutmatning: huvudhögtalare, bakre högtalare, främre effekthögtalare
- När ingångssignalen är inkodad med Dolby Digital (inte 2-kanalig): (DIGITAL DSP)
Högtalarutmatning: huvudhögtalare, mitthögtalare, bakre högtalare, främre effekthögtalare
- När ingångssignalen är inkodad med DTS: (DTS DSP)
Högtalarutmatning: huvudhögtalare, mitthögtalare, bakre högtalare, främre effekthögtalare

Nr.	PROGRAM	SEKUNDÄRPROGRAM (TYP)	EGENSKAP
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A	Detta är en stor solfjäderformad konsertsal i München, som har ca. 2.500 sittplatser. Så gott som hela inredningen är av trä. Det finns relativt små reflektioner av ljudet från den högra och den vänstra väggen, och ljudet sprids mycket fint och vackert.
		Europe Hall B	En klassisk konsertsal av skokartongstyp, som har ca. 1.700 sittplatser. Pelare och utsmyckningar skapar extremt komplexa reflektioner. Dessa reflektioner plus reflektionerna från hallens alla hörn och kanter skapar ett mycket fylligt och rikt ljud.
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall C	Detta är en stor konsertsal i USA med 2.600 sittplatser, som har en ganska traditionell europeisk design. Inredningen är relativt enkel, vilket väcker tankar på amerikansk smak. Ljudet i mellanregistret och diskanten återges fylligt och vackert.
		Live Concert	En stor rund konsertsal med en rik surround-effekt. Betonde reflektioner från alla håll betonar ljudets utsträckning. Du kommer att uppleva ett ljudfält med en stark närvarokänsla sittande ungefär i mitten nära scenen. Detta ljudfält lämpar sig också för så kallad karaoke, detta beroende på att du känner dig som om du skulle stå på en verklig scen.
3	CHURCH	Freiburg	Återger akustiken i en stor kyrka med hög, spetsig kupol och pelare ut med mittskeppet. Interiören utmärkas av mycket långt eko.
		Royaumont	Skapar ett ljudfält som har skapats i refektoriet (matsalen) i ett kloster, en storartad medeltida gotisk byggnad i Royaumont i utkanten av Paris. De kupolliknande utrymmena i taket, som formas av stöttande pelare, gör att återklanger ekar och skapar ett underbart kvardröjande ljud.

Nr.	PROGRAM	SEKUNDÄRPROGRAM (TYP)	EGENSKAP
4	JAZZ CLUB	The Bottom Line	Detta är ljudfältet framför scenen på "The Bottom Line", en berömd jazzklubb i New York. Golvet rymmer 300 personer till vänster och höger, i ett ljudfält som erbjuder ett realistiskt och livfullt ljud.
		Village Gate	En jazzklubb i New York. Det är en källarlokal med relativt stort golv. Ljudreflexerna liknar de i en mindre sal.
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre	Ett idealiskt program för dynamisk och "levande" rockmusik. Parametrarna är uppmätta i Los Angeles "hottaste" rockklubb.
		Arena	Ger dig långa fördröjningar mellan direkta ljud och effektljud, och en extraordinär rymdkänsla som i en stor arenateater.
6	ENTERTAINMENT	Disco	Återskapar den akustiska miljön i ett livligt diskotek i hjärtat av en mycket livfull stad. Ljudet är tätt och mycket koncentrerat. Det karaktäriseras också av ett "omedelbart" ljud med hög energi.
		Party	Detta är ett ljudfält som lämpar sig för bakgrundsmusik på kalas, där du även kan höra ljudet direkt bakifrån, vilket skapar musikalisk underhållning över en stor yta.
7	STADIUM	Anaheim	Återger de långa tidsfördröjningar och den extraordinära atmosfär som kännetecknar ett stort utomhusstadion i Los Angeles detta med den imponerande diametern av 300 m.
		Bowl	Ett cirkelrunt utomhusstadion omringat av höga läktare. Reflektionerna från platser långt bort från dig avkännes åt alla håll.

■ Program nr. 8 t.o.m. 12: CINEMA-DSP-program (för audio/video programkällor)

- Dessa program utnyttjar Dolby Pro Logic-dekodern, Dolby Digital-dekodern eller DTS-dekodern.
- Högtalarutgången för varje program är den följande.
 - Nr. 8, 9, 10 och 11: huvudhögtalare, mitthögtalare, bakre högtalare, främre effekthögtalare
 - Nr. 12 (Normal): huvudhögtalare, mitthögtalare, bakre högtalare
 - Nr. 12 (Enhanced): huvudhögtalare, mitthögtalare, bakre högtalare, främre effekthögtalare
- Indikatorer tänds enligt följande, dock endast för programmen nr. 8 och 9.
 - När ingångssignalen är analog eller PCM-audio: (DSP)
 - När ingångssignalen är inkodad med Dolby Digital (inte 2-kanalig): (DIGITAL DSP)
 - När ingångssignalen är inkodad med DTS: (**dts** DSP)

Nr.	PROGRAM	SEKUNDÄRPROGRAM (TYP)	EGENSKAP
8	CONCERT VIDEO	Classical/Opera	Ger djup på röster och klarhet i helheten samtidigt som återklangerna begränsas. För opera, kombineras orkesterdiket med scenen på ett idealt vis. Detta tillåter dig att känna en stor närhet till musiken. Den bakre surround-sidan av ljudfältet är relativt moderat, men den ger ändå ett underbart ljud genom användning av data för en konsertsal. Du kommer inte att bli trött av en längre tids tittande på en opera.
		Pop/Rock	Ger entusiastisk atmosfär och låter dig känna att du är i händelsernas centrum som om du faktiskt var på en riktig jazz eller rock konsert. Det befintliga indirekta ljudet sprids på surround-sidan av ljudfältet genom användning av data för en stor rund sal för surround-sidan, så att bildutrymmet runt rutan och ljudutrymmet utvidgas helt.
9	TV THEATER	Mono Movie	Detta program är till för återgivning av monovideokällor (gamla filmer, etc.). Monoljuden återges med stark närvarokänsla av ljudfältets främre närvarosida samt optimal återklangseffekt. Användningen av mitthögtalaren gör att konversationer hörs klarare, vilket ger en angenäm mix av konversationer och bild.
		Variety/Sports	Även om ljudfältets främre närvaroljud är relativt smalt, har det bakre surround-ljudet en stor konsertsals ljudmiljö. Med detta program kan du njuta av att titta på olika TV-program som t.ex. nyheter, varieteshower, musikprogram eller sportprogram. I en stereoutsändning från ett sportevenemang har kommentatorn placerats i centrum medan ljudet från publiken och atmosfären på idrottsplatsen sprids på surround-sidan. Spridningen till baksidan är dock ordentligt begränsad.

- Programmen nr. 10 och 11 är lämpliga för återgivning av videoskivor, videoband och liknande programkällor som är inkodade med Dolby Surround (som är märkta med logotypen "DOLBY SURROUND" eller "DOLBY DIGITAL") eller inkodade med DTS (som är märkta med logotypen "dts").

Nr.	PROGRAM	SEKUNDÄRPROGRAM (TYP)	EGENSKAP
10	MOVIE THEATER 1	<p>70 mm Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är analog eller PCM-audio eller inkodad med Dolby Digital 2-kanaligt.</p> <p>DGTL Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med Dolby Digital (inte 2-kanaligt)</p> <p>DTS Spectacle (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med DTS.</p>	<p>Återskapar det extremt vidsträckta ljudfältet i en biosalong. Det reproducerar ljudet precis i detalj vilket ger både videon och ljudfältet en otrolig realitet. Alla videokällor inkodade med Dolby Surround eller DTS (särskilt större filmproduktioner) är ideala för användning med detta program.</p>
11	MOVIE THEATER 2	<p>70 mm Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är analog eller PCM-audio eller inkodad med Dolby Digital 2-kanaligt.</p> <p>DGTL Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med Dolby Digital (inte 2-kanaligt)</p> <p>DTS Adventure (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med DTS.</p>	<p>Återger tydligt dialoger och ljudeffekter i den senaste ljuddesignen för science fiction-filmer, vilket skapar ett brett och expansivt cinematiskt utrymme mitt i tystnaden. Du kan njuta av science fiction-filmer i ett ljudfält med virtuellt utrymme som inkluderar programvaror inkodade med Dolby Pro Logic, Dolby Digital och DTS som utnyttjar den mest avancerade teknologin.</p>
		<p>70 mm General (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är analog eller PCM-audio eller inkodad med Dolby Digital 2-kanaligt.</p> <p>DGTL General (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med Dolby Digital (inte 2-kanaligt)</p> <p>DTS General (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med DTS.</p>	<p>År idealiskt för en exakt återgivning av ljuddesignen för de nyaste flerspåriga filmerna. Ljudfältet liknar ljudet i en modern biosalong, så att ljudfältets egna återklanger dämpas så mycket som möjligt. Data för ljudfältet för en operasalong används för den främre närvarosidan, så att ljudfältets tredimensionella känsla betonas, och dialogen är precis orienterad i rutan. Genom att använda data för ljudfältet i en konsertsal för den bakre surround-sidan, skapas kraftfulla återklanger. Du kan därmed njuta av action-filmer, äventyrsfilmer, etc. med stor närvarokänsla.</p> <p>Detta program är till för återgivning av ljudet på en flerspår-film och karakteriseras av ett mjukt och utsträckt ljudfält. Ljudfältets främre närvarosida är relativt smalt. Det sprids ut spatialt åt alla håll och mot rutan medan eko-effekter av konversationer begränsas utan att tydligheten förloras. För surround-sidan låter musikens eller körers harmonier underbara i ett brett utrymme i ljudfältets bakre sida.</p>

- Program nr. 12 lämpar sig för återgivning av videoskivor, videoband och liknande programkällor som är inkodade med Dolby Surround (som är märkta med logotypen "DOLBY SURROUND" eller "DOLBY DIGITAL") eller inkodade med DTS (som är märkta med logotypen "dts").

Nr.	PROGRAM	SEKUNDÄRPROGRAM (TYP)	EGENSKAP
12	Dolby/DTS SURROUND	<p>PRO LOGIC/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) Funktioner när ingångssignalen är analog eller PCM-audio eller inkodad med Dolby Digital 2-kanaligt.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med Dolby Digital (inte 2-kanaligt).</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Normal (dts) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med DTS.</p> <hr/> <p>PRO LOGIC/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är analog eller PCM-audio eller inkodad med Dolby Digital 2-kanaligt.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med Dolby Digital (inte 2-kanaligt).</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Enhanced (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funktioner när ingångssignalen är inkodad med DTS.</p>	<p>Den inbyggda Dolby Pro Logic Surround-dekodern, Dolby Digital-dekodern eller DTS-dekodern återger exakt ljud och ljudeffekter för en programkälla som har inkodats med Dolby Surround eller DTS. Förverkligandet av en mycket effektiv avkodningsprocess minskar överhörningen och ökar kanalseparationen samt gör ljudets lägesbestämning jämnare och mera exakt.</p> <hr/> <p>Simulerar på bästa tänkbara sätt fler-surround-högtalarsystem för den nyaste filmteatern. Den digitala ljudfältsbearbetningen och Dolby Surround-avkodningen eller DTS-avkodningen utföres precist utan att den ursprungligen utformade ljudorienteringen ändras. Tittaren kan följa de surround-effekter som skapas av detta ljudfält på ett naturligt sätt bakifrån till vänster och höger mot rutan.</p>

Anmärkning: Om du väljer "NONE" för "1A. CENTER SP" i SET MENU-funktionen, hörs inget ljud från mitthögtalaren (mitthögtalarna).

AVANCERADE EGENSKAPER

SET MENU-funktionen

Följande åtta funktioner maximerar din anläggnings prestanda och breddar din njutning för ljudavlyssning och videotittande.

1. SPEAKER SET

- 1A. CENTER SP
- 1B. REAR SP
- 1C. MAIN SP
- 1D. LFE/BASS OUT
- 1E. SYS. SETUP
- 1F. MAIN LEVEL

2. DLBY DGTL SET

- 2A. LFE LEVEL
- 2B. D-RANGE

3. DTS SET

- 3A. LFE LEVEL

4. CENTER DELAY

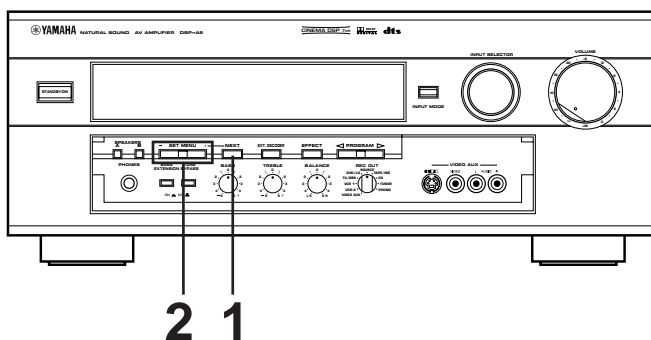
5. PARAMETER INI

6. MEMORY GUARD

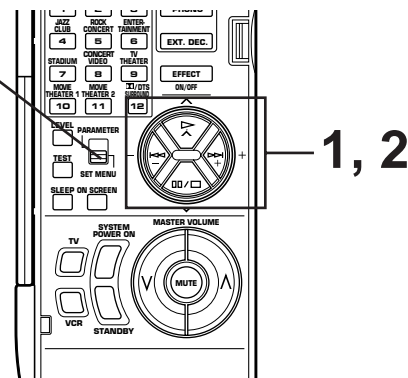
7. TV/DBS INPUT

8. DIMMER

■ Inställningsändringar och justeringar

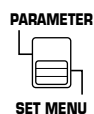


Sätt i "SET MENU-läge.

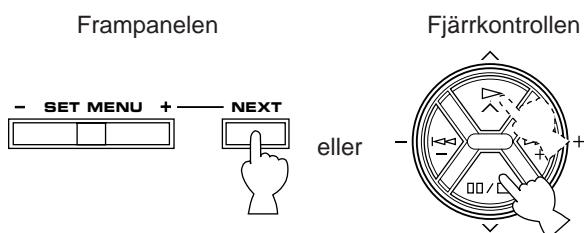


Se den information som visas på displayen eller monitorskärmen under manövreringen. För att kunna se information på monitorskärmen, måste du naturligtvis sätta på den.

När fjärrkontrollen används, skall omkopplaren **PARAMETER/SET MENU** sättas i SET MENU-läge.
Anmärkning: Fjärrkontrollens lock måste vara öppet.



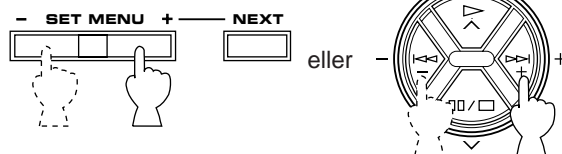
1 För att göra ändringar måste du trycka in en av följande knappar för att välja en funktion.



2 Välj önskad position eller redigera funktionens parametrar genom att trycka in en av följande knappar en eller flera gånger.

Frampanelen

Fjärrkontrollen



3 Upprepa steg 1 och 2 för att ändra en inställning.

Anmärkning

På sidorna 51 t.o.m. 53 beskrivs en detaljerad justeringsmetod för varje funktion genom användning av fjärrkontrollens knappar. Observera följande när knapparna på apparatens framsida används.

- Knapparna +/- på fjärrkontrollen är identiska med **SET MENU**-knapparna +/- på apparatens framsida.
- Knappen ∇ på fjärrkontrollen är identisk med **NEXT**-knappen på apparatens framsida.

Knappen \wedge på fjärrkontrollen kan användas för byte av val i omvänd ordning jämfört med när knappen ∇ används.

■ Funktionsbeskrivning

1. SPEAKER SET (Val av utgångsfunktioner som passar för dina högtalare)

Se sidorna 26 – 27 för ytterligare upplysningar. (När du har valt lämpliga funktioner, behöver du inte göra några ändringar förrän du byter eller lägger till högtalare.)

2. DLBY DGTL (DOLBY DIGITAL) SET

Justeringsmetod

När du har valt "2. DLBY DGTL SET" i steg 1 på sidan 50, skall du trycka in knappen + eller – så att "2A. LFE LEVEL" tänds på displayen. Tryck in knappen ∨ för att välja "2B. D-RANGE". (Tryck in knappen ∧ för att åter välja "2A. LFE LEVEL".) Ändra därefter inställning eller justera med knapparna + och –.

2A. LFE LEVEL [Justering av utnivån för LFE-kanalen (lågfrekvensseffekt)]

- **Kontrollomfång: –20 dB till 0 dB**
Fabriksinställt värde: 0 dB
- Denna justering kan endast utföras vid Dolby Digital-avkodning och när den valda programkällans signaler inkodade med Dolby Digital innehåller LFE-signaler.

Justerar utnivån för LFE-kanalen (lågfrekvensseffekt). Om LFE-signalerna blandas med signaler för andra kanaler utmatas från samma högtalare, justeras förhållandet mellan LFE-signalernas nivå och övriga signaler. (Se sidan 5 för ytterligare upplysningar om LFE-kanalen.)

2B. D-RANGE (Justering av dynamikomfånget)

- **Valmöjligheter: MAX/STD/MIN**
Fabriksinställt läge: MAX
- Denna justering kan endast utföras vid Dolby Digital-avkodning.

"Dynamikomfång" är skillnaden mellan den högsta och den lägsta ljudnivån. Ljud för en film, som ursprungligen var tänkt för biosalonger, har ett mycket brett dynamikomfång. Dolby Digital-teknologin kan omforma det ursprungliga ljudspåret till ett ljudformat för hemmet utan att det breda dynamikomfånget ändras.

Kraftfulla ljud med extremt brett dynamikomfång är inte alltid lämpliga att lyssna på i hemmamiljö. I överensstämmelse med konditionerna för din lyssningsmiljö, är det inte säkert att ljudnivån kan sättas lika hög som i en biosalong. Men med en ljudnivå som lämpar sig för lyssning i ditt rum, kan de låga basljuden inte höras särskilt väl, därför att de förloras bland störningar i din lyssningsmiljö.

Dolby Digital-teknologin gjorde det också möjligt att reducera ett ljudspårs ursprungliga dynamikomfång till ett ljudformat för hemmet genom att "komprimera" ljuddata.

MAX: I detta läge återges en programkälla inkodad med Dolby Digital med originaljudets breda dynamikomfång och ger dig kraftfulla ljud som i en biosalong. När du väljer detta läge vore det idealiskt om du kan lyssna på en programkälla med hög ljudnivå i ett rum som speciellt har ljudisolerats för audio/videoapparater.

STD (Standard):

I detta läge återges en programkälla inkodad med Dolby Digital med ett "komprimerat" dynamikomfång för programkällan som lämpar sig för lyssning med låg ljudnivå.

MIN:

I detta läge är dynamikomfånget mera reducerat än i STD-läget. Att välja detta läge är effektivt när du måste lyssna på en programkälla med extremt låg ljudnivå.

* I detta läge kan det hända att ljudet matas ut svagt eller inte matas ut normalt i överensstämmelse med programkällan. Om detta inträffar skall du välja läge MAX eller STD.

3. DTS SET

Justeringsmetod

Efter att ha valt "3. DTS SET" i steg 1 på sidan 50, skall du trycka in knappen + eller – så att "3A. LFE LEVEL" tänds på displayen. Justera därefter nivån med knappen + eller –.

3A. LFE LEVEL [Justeringsmetod av utnivån för LFE-kanalen (lågfrekvensseffekt)]

- **Kontrollomfång: –10 dB till 10 dB**
Fabriksinställt värde: 0 dB
- Denna justering kan endast utföras vid DTS-avkodning och när den valda programkällans signaler inkodade med DTS innehåller LFE-signaler.

Justerar utnivån för LFE-kanalen (lågfrekvensseffekt). Om LFE-signalerna blandas med signaler för andra kanaler utmatas från samma högtalare, justeras förhållandet mellan LFE-signalernas nivå och övriga signaler. (Se sidan 5 för ytterligare upplysningar om LFE-kanalen.)

4. CENTER DELAY [Justeringsmetod av fördröjningstiden för mittkanalens ljud (dialog, etc.)]

- **Kontrollomfång: 0 ms till 5 ms (i steg på 1 ms)**
Fabriksinställt värde: 0 ms
- Denna justering kan endast utföras vid Dolby Digital-avkodning eller DTS-avkodning samt när den valda programkällans signaler inkodade med Dolby Digital eller DTS innehåller mittkanalsignaler.

Justerar fördröjningstiden mellan huvudljuden (huvudkanalernas ljud) och dialog, etc. (mittkanalens ljud). Ju större värde, desto längre dröjer det innan dialogen, etc. hörs. Avståndet från mitthögtalaren till lyssningspositionen i din anläggning kan vara kortare än avståndet från vänster eller höger huvudhögtalare till lyssningspositionen. Om detta är fallet, kan ljudet från vänster och höger huvudhögtalare samt mitthögtalaren fås att nå din lyssningsposition samtidigt, genom att fördröja ljudet från mitthögtalaren.

5. PARAMETER INI (Initialisering av parametrar i ett DSP program)

Du kan initialisera alla parameterinställningar i ett DSP program. Lagg märke till att DSP program har två eller tre underprogram; alla parametrar för dessa underprogram initialiseras med följande tillvägagångssätt.

Initialiseringsmetod

Efter att ha valt denna funktion (titel) i steg 1 på sidan 50, tryck på knappen + eller – för visning av DSP programmets nummer (1–12). Ett programnummer vars parameter har ändrats är märkt med "✱". Tryck in den DSP-programknapp som motsvarar det programnummer, vars parametrar du vill initiera. När den är initialiserad försvinner "✱" markeringen.

6. MEMORY GUARD (Låsning av DSP parametrar och andra justeringar)

Om du önskar undvika att DSP-parametrarna och andra inställningar på denna enhet ändras av en olyckshändelse, välj "ON". I detta läge är de låsta och kan inte ändras. Följande funktioner kan låsas med denna manöver.

- DSP parametrar
- Andra funktioner i SET MENU-funktionen
- **ON SCREEN**-knapp
- **LEVEL**-knapp
- **TEST**-knapp

7. TV/DBS INPUT (Att välja den ursprungliga ingångsfunktionen för programkällor anslutna till ingångarna TV/DBS)

För programkällor som är ansluten till ingången TV/DBS på denna apparat, kan du välja den ingångsfunktion som väljes automatiskt när du sätter på denna apparat.

AUTO: I detta läge väljes alltid AUTO-ingångsfunktionen när du sätter på denna apparat.

LAST: I detta läge finns den ingångsfunktion du senast använde minneslagrad, och den ändras inte även om du stänger av denna apparat.

* Se sidan 35 för ytterligare upplysningar om hur ingångsfunktionen ändras.

8. DIMMER (Ändring av displayens ljusstyrka)

Du kan ändra displayens ljusstyrka i fem steg.

Hur du skapar egna ljudeffekt-program

Vad menas med ett ljudfält?

För att kunna förklara de imponerande egenskaper som DSP står för måste man först förstå vad ett ljudfält egentligen är.

Det som skapar de rika och fulla tonerna, som man hör från ett instrument i levande musik, är oftast de olika reflexerna från väggarna i rummet. Förutom att göra ljudet levande så talar ljudreflexerna om var i rummet instrumentet befinner sig, och vi lär även en hel del om rummets storlek och form. Det går till och med att dra slutsatser om rummets förmåga att reflektera ljud—om stål och glas dominerar i rummet eller om det finns mycket absorberande material, t.ex. träpaneler, mattor och gardiner i interiören.

Elementen i ljudfältet

Var man än befinner sig, talar man förutom direkt ljud som når öronen direkt, från t.ex. ett musikinstrument, om två sorters ljudreflexer som i samlad form skapar ljudfältet:

(1) **Tidiga reflexer.**

Dessa består av ljud som når örat mycket snabbt (ca. 50–100 millisekunder efter det direkta ljudet). De tidiga reflexerna har endast reflekterats en gång, kanske från en vägg eller ett tak. Reflexerna följer bestämda mönster och utgör viktig information för örat (se diagram på sidan 56). Tidiga reflektioner gör faktiskt direktljudet klarare.

(2) **Eko.**

Detta är ljud som reflekterats mot flera ytor—väggar, tak, rummets bakre vägg, osv, så många att de i princip kombineras till en sorts "efterglöd". Detta ljud har ingen riktverkan och gör direktljudet mera otydligt.

Tillsammans hjälper direktljud, tidiga reflexer och påföljande eko oss bestämma ungefärlig storlek och form på rummet, om än ganska subjektivt. Det är denna information som DSP är programmerad att återge och som möjliggör de oändligt många ljudfält som DSP kan skapa.

Om man kan skapa de rätta tidiga reflexerna och det påföljande ekot i lyssningsrummet så kan man i princip sin egen lyssningsmiljö. Akustiken i ditt rum kan ändras till akustiken i en konsertsal, en danssalong, eller vilket annat rum som helst, oavsett dess storlek. Denna förmåga att skapa ljudfält helt fritt är exakt vad Yamaha har gjort möjlig med DSP.

DSP-program består av vissa parametrar för att fastställa rummets storlek, återklangtid, avstånd från dig själv till den som underhåller, etc. I varje enskilt program har dessa parametrar förinställts med värden som noggrant har beräknats av Yamaha för att skapa det ljudfält som är unikt för programmet. Vi rekommenderar att du använder DSP-program utan att ändra parametrarnas värden. Men denna enhet kan du dock också skapa dina egna ljudfält. Börja med ett av de inbyggda programmen och justera dess parametrar. Inställningarna bevaras i DSP:s minne i upp till två veckor även om apparatens nätkabel är lossad från vägguttaget. På följande sida följer förklaringar om hur detta går till.

Förutom parametern "TYPE" i varje program, som möjliggör val av ett underprogram (t.ex. "Europa Hall A" och "Europa Hall B" under program 1, "CONCERT HALL 1"), så har varje program även en uppsättning av parametrar, som du kan ändra, för att exakt återskapa akustiken som du vill att den ska låta. Dessa parametrar motsvarar det otal naturliga akustiska faktorer som skapar det ljud vi upplever i en riktig konsertsal eller en annan typ av musiklokal. Rummets storlek, som ett exempel, påverkar tidslängden från det ögonblick örat nås av direkt ljud tills vi hör de tidigare reflexerna—dvs. de snabbaste ljudreflexerna från musikkällan. Parametern "ROOM SIZE" i de flesta av DSP-processornas program ändrar tidslängden fram tills dessa reflexer hörs och används alltså för att ändra lyssningsrummets "storlek". Förutom rummets storlek, kan du även påverka andra faktorer, som rummets form och ytornas karaktäristik, som har stor inverkan på det slutgiltiga ljudintrycket. Ljudabsorberande ytor gör exempelvis att reflexerna och ekot, snabbare dör bort, medan högre reflekterande ytor bidrar till snabba reflexer och ett långdraget eko. Via parametrarna i DSP-processorn kan du ändra på dessa faktorer och många andra och sålunda skraddarsy ljudåtergivningen helt enligt din smak. Du kan bokstavligen talat möblera om i och "renovera" de ljudlokaler biokaler, etc., som fabriksinställts och skapa rätt stämning som passar ditt humör och din musik.

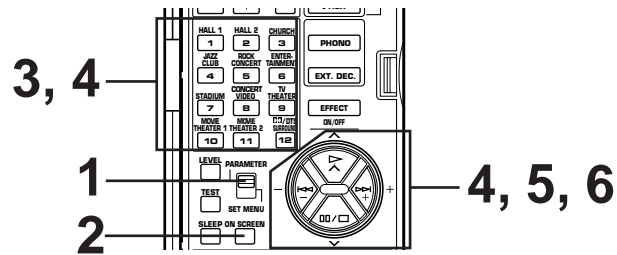
Se avsnitt "Beskrivning av de digitala ljudfältsp parametrarna" på sidorna 56–58 för beskrivning av de olika parametrarna, hur de påverkar ljudet och deras kontrollomfång.

■ Hur du skapar egna ljudeffekt-program

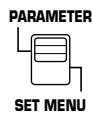
Denna justering kan endast utföras med fjärrkontrollen, medan du tittar på monitorskärmen eller displayen.

Anmärkning

Det är lättare att se informationen på monitorskärmen än på displayen.



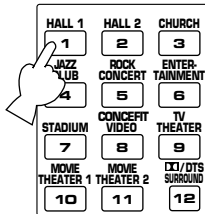
- 1** Sätt omkopplaren **PARAMETER/SET MENU** i **PARAMETER**-läge.
Anmärkning: Fjärrkontrollens lock måste vara öppet.



- 2** Sätt på monitorn. Om den just valda displayen inte är den kompletta displayen, skall du trycka in **ON SCREEN**-knappen och att välja den kompletta displayen.



- 3** Om inget DSP-program har valts, skall du välja önskat program.

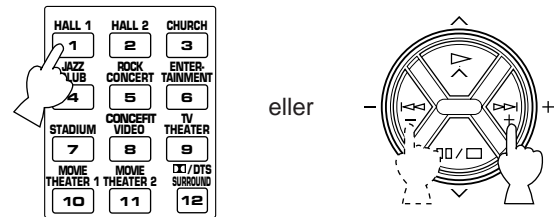


Det valda programnamnet och dess parametrar visas på skärmen. Den pilformade markören pekar på den valda parametrarnas sekundärprogramnamn.

P01 CONCERT HALL 1

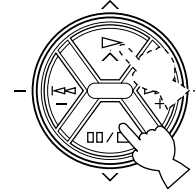
→ Europe Hall A } Sekundärprogram
 INIT. DELAY ··· 29ms
 ROOM SIZE ····· 1.0
 LIVENESS ······· 5

- 4** Välj önskat sekundärprogram.

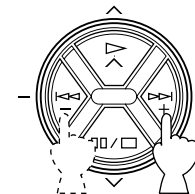


Tryck in knappen för det just valda programmet en eller flera gånger.

- 5** Välj den parameter du vill redigera.



- 6** Ändra den valda parametrarnas värde för att skapa den önskade effekten.



“+” höjer den valda parametrarnas värde, medan “-” sänker parametrarnas värde. I båda fall kan du hålla knappen intryckt för att snabbt ändra värdet. Displayen håller kvar ursprungsvärdet en kort stund för att du inte skall glömma det. (På monitorns ruta slocknar symbolen ★ framför parametrarnas namn när parametrarnas ursprungsvärde nås.)

Anmärkningar

- Se sidorna 56–58 för ytterligare upplysningar om parametrar.
- Parameterredigeringar som görs på detta sätt bibehålls upp till ca. två veckor, även om strömmen till anläggningen avskärs på grund av strömavbrott eller att nätkabelns kontakt lossas från vägguttaget. Därefter återgår alla parametrar och andra justeringar eller inställningsändringar av denna enhet till sina utgångsvärden eller utgångskonditioner.

■ Beskrivning av de digitala ljudfältsp parametrarna

Parametrarna som tas upp i detta avsnitt inte återfinns i alla program.

● ROOM SIZE

Hur ljudet påverkas:

Musikrummets skenbara storlek ändras. Ju större värde, desto större blir det simulerade lyssningsrummet.

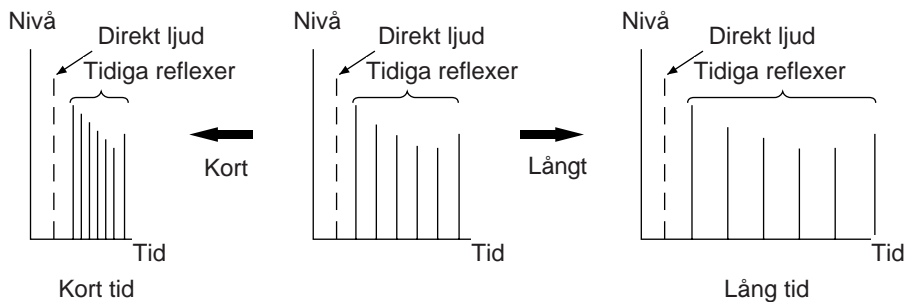
Vad parametern gör:

Tidsfördröjningen mellan direkt ljud och tidiga ljudreflexer ändras. Tidiga ljudreflexer är de reflexer som reflekteras snabbast och når örat innan ekot når örat.

Kontrollomfång:

0,1 – 2,0
Standardvärdet är 1,0.

Om parametern ändras från 1 till 2 ökar rummets akustiska storlek åtta gånger (längd, bredd och höjd fördubblade).



P. ROOM SIZE (Rummets närvarostorlek)

Justerar den illusoriska storleken på den främre närvaron i ljudfältet. Ju högre värde, ju längre blir intervaller mellan reflektioner, vilket ökar djupet på ljudkällan.

S. ROOM SIZE (Storleken på surroundrummet)

Justerar den illusoriska storleken på den bakre surroundsidan i ljudfältet. Ju högre värde, ju större blir surroundljudfältet.

● INIT. DLY (Utgångsfördröjning)

Hur ljudet påverkas:

Det skenbara avståndet till ljudkällan ändras.

Eftersom ljudkällans avstånd till en reflekterande yta bestämmer tidsfördröjningen mellan direkt ljud och det första reflekterade ljudet, så ändrar denna parameter ljudkällans placering i ljudbilden.

Vad parametern gör:

Ändrar tidsfördröjningen mellan direkt ljud och det första reflekterade ljud som hörs av lyssnaren.

Kontrollomfång:

1 – 99 millisekunder

I ett mindre vardagsrum bör denna parameter ställas in på ett lägre värde, högre värden rekommenderas för en större sal. Större värden resulterar i eko.

P. INIT. DLY (Initial närvarofördröjning)

Justerar fördröjningen mellan direktljud och den första reflektionen på närvarosidan i ljudfältet. Ju högre värde, ju senare reflektion.

Kontrollomfång:

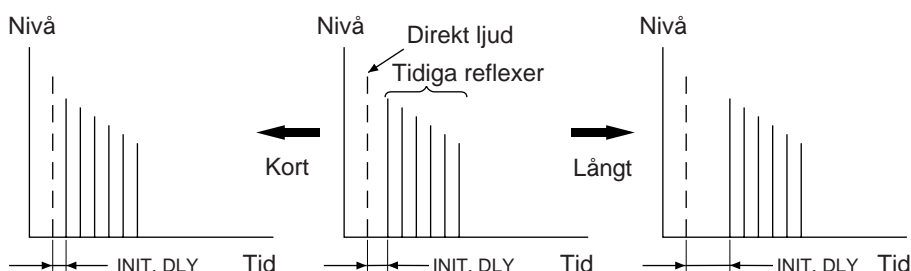
1 – 99 millisekunder

S. INIT. DLY (Initial surroundfördröjning)

Justerar fördröjningen mellan direktljud och den första reflektionen på den bakre surroundsidan av ljudfältet. Ju högre värde, ju senare reflektion.

Kontrollomfång:

1 – 49 millisekunder



● LIVENESS

Hur ljudet påverkas:

Väggarnas skenbara förmåga att reflektera ljudet ändras.

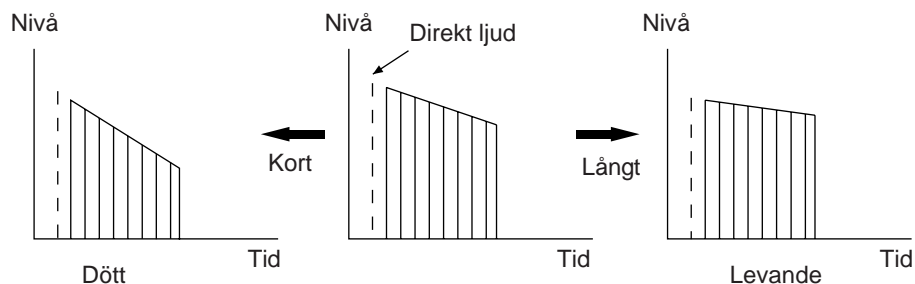
Tidiga ljudreflexer förlorar intensitet (decay) snabbare i ett rumt med akustiskt absorberande väggar jämfört med ett rum som består mest av reflekterande ytor. Ett kallt rum med många reflekterande ytor där de tidiga reflexerna avtar långsamt definieras ofta som ett "levande" rum, medan motsatsen refereras till som ett "dött" rum. Parametern LIVENESS möjliggör justering av de tidiga reflexerna decay-grad, eller med andra ord grad av "liv" i rummet.

Vad parametern gör:

Ändrar decay-graden hos de tidiga reflexerna.

Kontrollomfång:

0 – 10.



LIVENESS (Aktiv närvarokänsla)

Justerar den illusoriska reflektiviteten i väggarna för det främre närvaroljudfältet. Ju högre värde, ju reflektivare blir närvaroljudfältet.

S. LIVENESS (Aktivt surroundljud)

Justerar den illusoriska reflektiviteten i väggarna för det bakre surroundljudfältet. Ju högre värde, desto reflektivare blir det bakre surroundljudfältet.

● REV. TIME (Ekotid)

Hur ljudet påverkas:

Tiden för det naturliga ekot i ett rum beror först och främst på rummets storlek och material som används i interiören. Denna parameter påverkar alltså den skenbara storleken hos den akustiska miljön över ett mycket brett område.

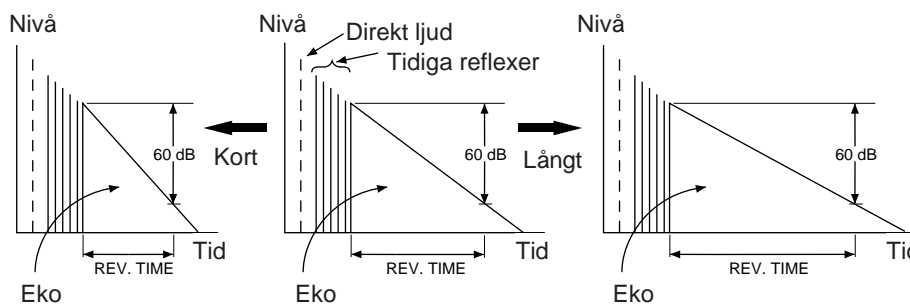
Kontrollomfång:

1,0 till 5,0 sekunder

Ekotiden i en liten till mediumstor lokal omkring 1 till 2 och i en stor sal mellan 2 till 3 .

Vad parametern gör:

Reglerar den tid det tar för nivån hos det tjocka, påföljande ekot att avta 60 dB (vid 1 kHz).

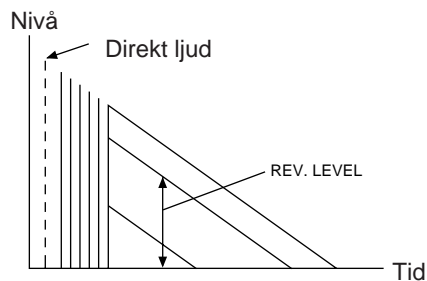


● REV. LEVEL (Ekonivå)

Denna parameter justerar volymen på ekot. Ju högre värde, ju starkare blir ekot.

Kontrollomfång:

0 – 100 %



● S. DELAY (Surroundljudets fördröjning)

Justerar fördröjningen mellan direktljudet och den första reflektionen på den bakre surroundsidan i ljudfältet. Ju högre värde, ju senare generas surroundljudet i ljudfältet.

Kontrollomfång:

När Dolby Pro Logic Surround avkodas
15 – 30 millisekunder

När Dolby Digital eller DTS avkodas
0 – 15 millisekunder

När ett program utan Dolby Surround eller DTS-inkodning används
15 – 49 millisekunder

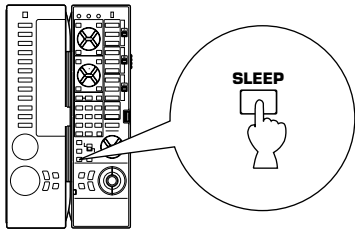
Inställning av insomningsfunktionen

Använd den inbyggda insomningstimern (SLEEP) för att automatiskt sätta anläggningen i beredskapsläge efter att den inställda tiden har gått. Insomningstimern är användbar om du vill somna medan avspelning eller inspelning utförs. Insomningstimern stänger också av apparater som är anslutna till växelströmsuttagen SWITCHED AC OUTLETS på baksidan av denna apparat. Insomningstimern kan dock endast ställas in med fjärrkontrollen.

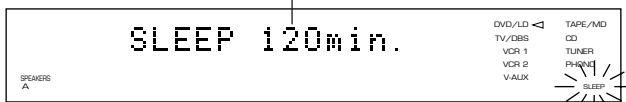
Att ställa in insomningstid

1 Välj programkälla med **INPUT SELECTOR**-knappen och starta avspelning (eller välj en radiostation) på den valda apparaten.

2 Tryck in **SLEEP**-knappen upprepade gånger tills den önskade insomningstiden tänds på displayen.
* "SLEEP time" är den tid som går tills anläggningen automatiskt sätts i beredskapsläge.

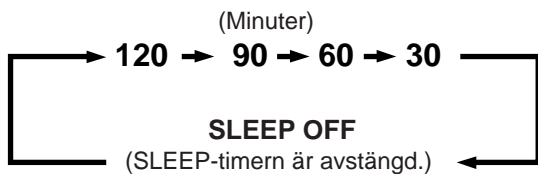


Indikerar insomningstid



Blinkar.

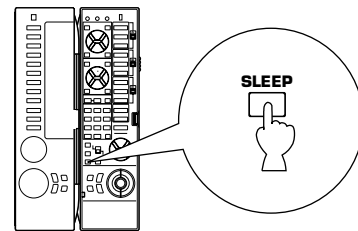
Varje gång du trycker in **SLEEP**-knappen, ändras SLEEP-tiden på följande sätt.



Efter en stund återgår displayen till den ursprungliga indikeringen.

Avstängning av insomningstiden

Tryck in **SLEEP**-knappen en eller flera gånger så att "SLEEP OFF" tänds på displayen. Efter en stund återgår displayen till den ursprungliga indikeringen.



Anmärkning

Du kan också radera SLEEP-timerinställningen genom att sätta apparaten i beredskapsläge med **STANDBY/ON**-omkopplaren på framsidan (eller **STANDBY**-knappen på fjärrkontrollen) eller genom att lossa apparatens nätkabelkontakt från vägguttaget.

FJÄRRKONTROLLEN

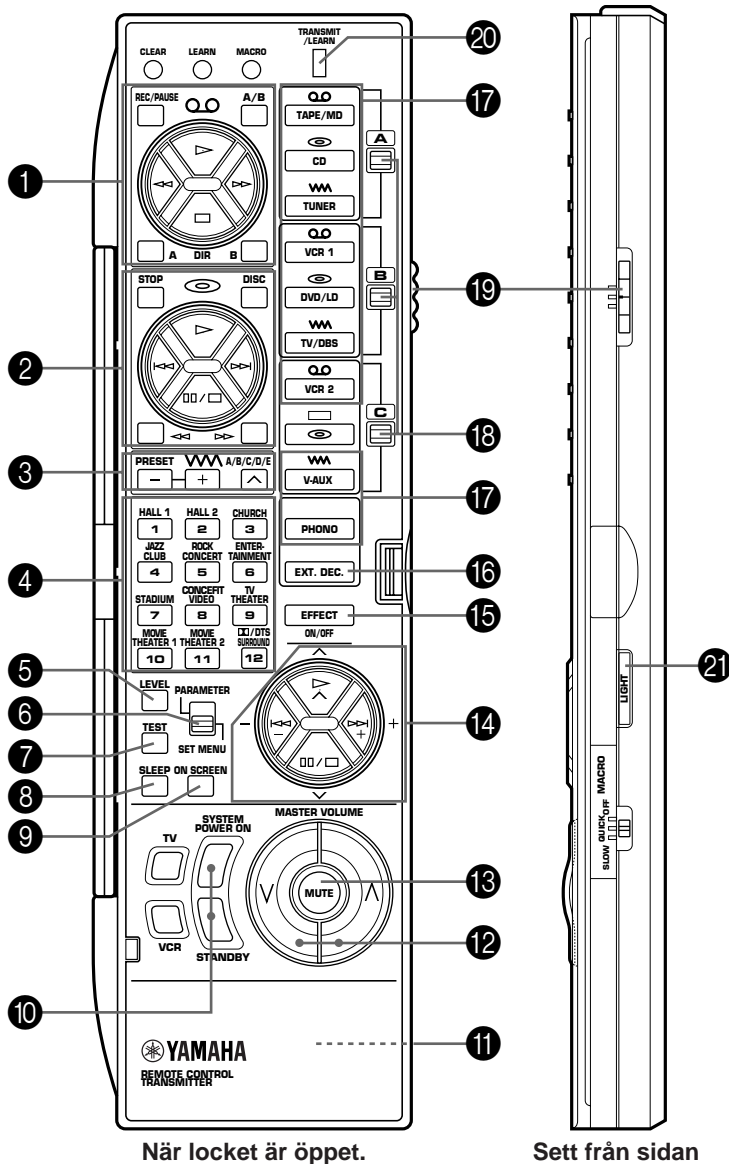
Fjärrkontrollen kan manövrera huvudapparatens såväl som andra Yamaha-apparater för ljud och bild. Macro-funktionen ger dig möjlighet att programmera en rad funktioner i ordningsföljd för en enda knapp, eller också kan du använda en av de förinställda makrofunktionerna för att manövrera andra Yamaha-apparater i ditt hem. Denna fjärrkontroll har också en sofistikerad inlärningsfunktion, så att den kan lära sig funktioner från andra fjärrkontroller som du använder i din stereoanläggning (eller annan hushållsutrustning som också använder fjärrkontroller med infraröda signaler). Denna egenskap ger dig möjlighet att minska antalet fjärrkontroller i ditt hus.

Grundläggande manövrering (locket öppet)

Fjärrkontrollen är till för kontroll av de mest använda funktionerna. Om den anslutna CD-spelaren, kassettdäcket, LD-spelaren, etc., är en YAMAHA-apparat med fjärrkontroll, kan fjärrkontrollen användas för manövrering.

* För grundläggande manövrering måste locket vara öppet.

■ Knapparnas namn och deras funktioner



1 Knappar för manövrering av kassettdäck/MD-spelare (TAPE/MD)

Dessa knappar används för manövrering av kassettdäck eller MD-spelare.

A/B/C-knappen (19) skall användas för att välja läge "A" vid manövrering av kassettdäck samt läge "C" för att manövrera MD-spelare.

* Knapparna **DIR A, B** samt **A/B** kan endast användas för dubbelkassettdäck.

* Om du trycker in **DIR A**-knappen ändras bandgångsriktningen för ett enkelkassettdäck som har automatisk reverseringsfunktion.

* Knapparna << och >> arbetar på följande sätt.

För kassettdäck:

<< : Återspolning av band.

>> : Snabb framspolning av band.

För MD-spelare:

<< : Söker upp början av just inställd melodi eller föregående melodi.

>> : Söker upp början av nästa melodi.

2 Manöverknappar för CD/DVD/LD-spelare

Med dessa knappar kan du manövrera CD-spelare, DVD-spelare och LD-spelare.

Sätt A/B/C-knappen (19) i läge "A" för manövrering av CD-spelare, i läge "B" för manövrering av DVD-spelare och i läge "C" för manövrering av LD-spelare.

* **DISC**-knappen kan endast användas för skivväxlare.

* **STOP**-knappen kan endast användas för DVD-spelare och LD-spelare.

3 Tunerknappar

För att manövrera tuners.

A/B/C-omkopplaren (19) skall vara i läge "A".

+ : Tryck in denna knapp för att välja nästa snabbvalsnummer.

- : Tryck in denna knapp för att välja föregående snabbvalsnummer.

A/B/C/D/E : För att välja önskad grupp (A – E) av snabbvalsstationer.

4 Knappar för ljudfältprogram (DSP)

Trycka in en knapp för att välja ett DSP-program när den inbyggda digitala ljudfältprocessorn (inklusive Dolby Pro Logic Surround-dekodern, Dolby Digital-dekodern och DTS-dekodern) har aktiverats.

5 Ljudnivåknapp (LEVEL)

Denna knapp används för att justera ljudnivån för mitthögtalare, bakre och främre effekthögtalare samt subwoofer. Tryck först in knappen upprepade gånger för att välja högtalare. Högtalarnamnet visas på displayen. Tryck därefter in knappen + eller – (14) för att ändra ljudnivån.

6 Knapp för inställning av DSP-parameter /inställningsmeny (PARAMETER/SET MENU)

Sätt denna knapp i läge "PARAMETER" för att justera en DSP-parameter. Sätt den i läge "SET MENU" för att justera något i SET MENU-funktionen.

7 Testtönsknapp (TEST)

Denna knapp används för justering av högtalarbalansen (Se sidorna 29–31.)

8 Knapp för insomningstimer (SLEEP)

Tryck in denna knapp används för att aktivera/stänga av den inbyggda insomningstimern (SLEEP), samt för att ställa in insomningstimern. (Se sidan 59.)

9 Knapp för val av visning på monitorskärmen (ON SCREEN)

Tryck in denna knapp för att välja vad som skall visas på monitorskärmen. Du kan välja mellan tre olika typer. Varje gång du trycker in knappen kan du välja mellan en komplett display, en enkel display eller ingen display alls.

10 Strömbrytare (SYSTEM POWER ON) och beredskapsknapp (STANDBY)

Tryck in **SYSTEM POWER ON**-knappen för att sätta på denna apparat och tryck in **STANDBY**-knappen för att sätta apparaten i beredskapsläge.

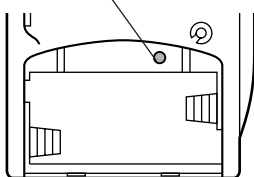
11 Återställningsknapp (RESET)

Denna knapp finns inne i batterifacket.

Tryck in denna knapp för att "återställa" den inbyggda mikrodator för fjärrkontrollmanövreringen slutar att fungera. Knappen används när fjärrkontrollen slutar att fungera.

* De inlärdra funktionerna kommer inte att raderas när denna knapp trycks in.

Återställningsknapp (RESET)

**12 Ljudnivåknappar [MASTER VOLUME ^ (upp) och v (ned)]**

Tryck in dessa knappar för att höja eller sänka ljudnivån.

13 Ljuddämpningsknapp (MUTE)

Tryck in denna knapp för att dämpa ljudnivån. Du kan återgå till den ursprungliga ljudnivån genom att trycka in någon fjärrkontrollknapp som kontrollerar denna apparat.

I dämpningsfunktionen blinkar **VOLUME**-kontrollens indikator.

14 Knapparna ^ / v samt -/+

Med uppknappen ^ och nedknappen v kan du ändra parametrar eller funktioner i överensstämmelse med den funktion som har valts med **PARAMETER/SET MENU**.

Knapparna – och + justerar eller ändrar parameter eller funktion.

15 Ljudeffektsknapp (EFFECT ON/OFF)

Tryck in denna knapp för att sätta på/stänga av den digitala ljudfältbehandlaren, som inkluderar Dolby Pro Logic Surround-dekodern, som inkluderar Dolby Digital-dekodern och DTS-dekodern.

16 Knapp för yttre dekoder (EXT. DEC.)

Tryck in denna knapp för att välja signalerna från ingången EXTERNAL DECODER INPUT som ingångskälla. Denna funktion har prioritet över ingångsväljarnas inställning. "EXT. DECODER IN" tänds på displayen. Den programkälla som har valts med ingångsväljarnas kontrollen kommer att ställas in automatiskt, när "EXT. DECODER IN" slocknar på displayen.

17 Ingångsväljare

Tryck in en knapp för att välja ingångskälla.

18 A/B/C-indikatorer

En av dessa indikatorer lyser med rött sken i enlighet med inställningen av A/B/C-knappen.

19 A/B/C-knappen

Vanligtvis skall denna knapp vara i "A"-läge. Använd "B"-läget för att manövrera en Yamaha DVD-spelare med knapparna på CD/DVD/LD-spelaren (2). Använd "C"-läget för att manövrera en Yamaha LD-spelare med knapparna på CD/DVD/LD-spelaren (2) eller för att manövrera en Yamaha MD-spelare med knapparna TAPE/MD (1).

20 Indikator för överföring/inläring (TRANSMIT/LEARN)

Denna indikator tänds när du trycker in en knapp på fjärrkontrollen. (Överföring av infraröda signaler.)

21 Ljusknapp (LIGHT)

Tryck in denna knapp för att under 5 sekunder tända indikatorn för vissa knappar. Du kan släcka indikatorerna genom att trycka in knappen igen.

Anmärkning

Knapparnas funktioner för kontroll av andra Yamaha-apparater är desamma som motsvarande knappar. Se dessa apparaters bruksanvisningar för ytterligare upplysningar.

Användning av "inlärningsbara funktioner" (locket är öppet)

Detta är en programmerbar fjärrkontroll. De skuggade knapparna på bilden nedan kan programmeras att "lära sig" manöverfunktioner från andra fjärrkontroller. Denna apparat kan användas i stället för en massa andra fjärrkontroller, därför att den kan lära sig deras funktioner. Den kan bli mycket bekväm för att använda en massa audio- och videofunktioner.

Vissa av de "programmerbara" knapparna är från början tomma, medan andra redan har förprogrammerats med funktioner för att manövrera denna apparat och andra Yamaha-apparater. Du kan dock programmera nya funktioner för dem (i stället för förprogrammerade funktioner), om du så vill.

* Se sidan 68 beträffande programmeringsmetoden.

* Se sidan 70 om hur du raderar en programmerad funktion (eller alla programmerade funktioner).

Anmärkning

Om fjärrkontrollens minne blir fullt är programmering inte längre möjlig, även om vissa programmerbara knappar inte har fått några nya funktioner. Om du t.ex. endast programmerar Yamaha koder i denna fjärrkontroll, kan du programmera upp till ca. 50 nya funktioner. Vi rekommenderar därför att du endast programmerar följande funktioner.

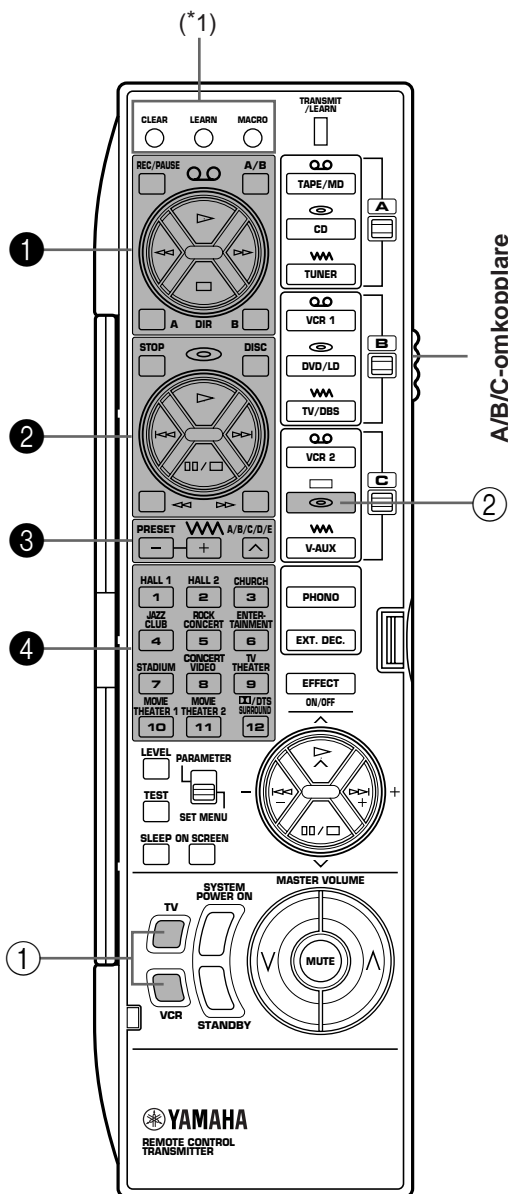
Knappar som kan ha tre funktioner (1, 2, 3, 4)

Av de programmerbara knapparna kan knapparna nummer 1–4 på bilden till vänster ha tre funktioner. Detta är möjligt därför att de har tre minnesområden (A, B och C). (En funktion per område.) Du kan programmera nya funktioner i områdena B och C och använda tre funktioner för en knapp genom att byta minnesområde med **A/B/C-omkopplaren**. (Område A kan inte programmeras med någon ny funktion.)

Användning av dessa knappar:

1. Innan du använder en knapp, skall du med **A/B/C-omkopplaren** välja område, A, B eller C, av knappen där den önskade funktionen finns programmerad.
2. Tryck in knappen.

Utgångsinställningarna för dessa knappar är följande.



Locket är öppet.

		A/B/C-omkopplarens inställning		
		A	B	C
1				
		Programmerade med funktioner för manövrering av ett Yamaha kassettdäck.	Tom	Programmerade med funktioner för manövrering av Yamaha MD-spelare (utom modell MDX-9). (A/B, DIR A och B har ingen funktion.)
2				
		Programmerade med funktioner för manövrering av en Yamaha CD-spelare (STOP är tom.)	Programmerade med funktioner för manövrering av en Yamaha DVD-spelare. (utom modellerna DVD-1000 och DVD-S700.)	Programmerade med funktioner för manövrering av en Yamaha LD-spelare. (DISC är tom.)
3				
		Programmerade med funktioner för manövrering av en Yamaha-tuner.	Tom	Tom
4				
		Programmerade som knappar för DSP-program.	Programmerade som knappar för DSP-program.	Programmerade som knappar för DSP-program.

(*1): Dessa knappar används för programmering av en ny funktion eller radering av en programmerad funktion (eller alla programmerade funktioner). Se sidorna 68–70 för ytterligare upplysningar.

Anmärkningar

- Yta A kan inte programmeras med nya funktioner. För att programmera en ny funktion, skall du använda område B och C.
- Om en knapp med en förprogrammerad funktion har programmerats med en ny funktion, raderas inte den förprogrammerade funktionen utan stängs endast av. Om den nyprogrammerade funktionen raderas, återkommer den förprogrammerade funktionen. (Se sidan 70 för upplysningar om hur en programmerad funktion raderas.)

Tomma (funktionslösa) knappar (①, ②)

Dessa knappar är tomma. Varje knapp kan programmeras med en funktion från en annan fjärrkontroll.

T.ex. är TV-knappen lämplig för programmering av funktionen för TV-mottagarens strömbrytare, medan VCR-knappen kan användas för din videobandspelares strömbrytare.

Om märkningarna på fjärrkontrollen

Märkning	Betydelse
⓪	Band (kassettdäck, videobandspelare, etc.)
Ⓛ	Skiva (CD-spelare, LD-spelare, etc.)
Ⓜ	Radiovåg (vanlig tuner, TV/Satellituner, etc.)

En ingångsknapp och andra manövreringsknappar som har samma märkning, arbetar för samma ingångskälla. Dessa märkningar kan också användas för minneslagring av andra funktioner.

Exempel)

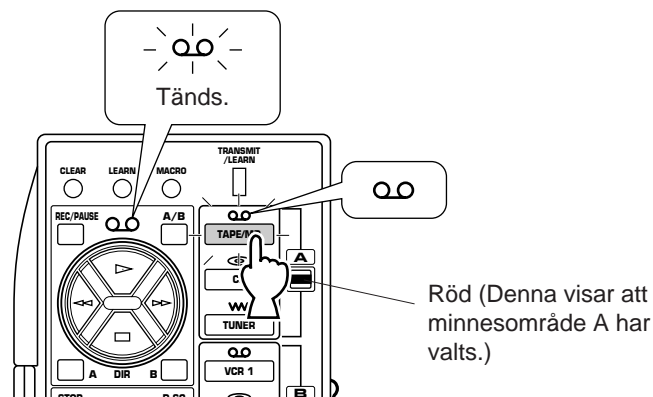
- Område B för knapparna ① är lämpligt för funktioner för manövrering av din videobandspelare.
- Område B för knapparna ③ är lämpligt för funktioner för manövrering av din TV/Satellituner.

Om knapparnas och ingångsväljarnas belysning

När du trycker in en ingångsväljare, lyser den i ca. 3 sekunder.

När du trycker in en ingångsväljare i gruppen för det valda minnesområdet (A, B eller C), lyser symbolen för knappgruppen (①–③) som symbolen för den intryckta ingångsväljaren i ca. 3 sekunder.

Exempel:

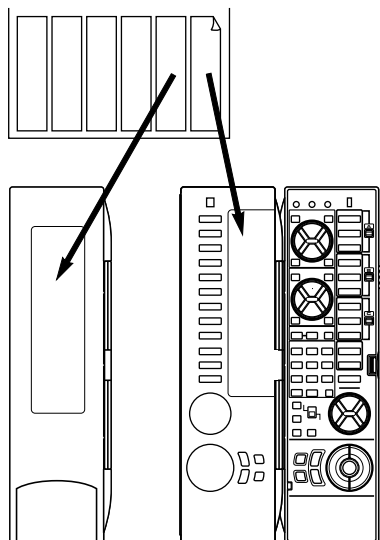


På samma sätt lyser en symbol och ingångsväljaren med samma symbol i gruppen för det valda minnesområdet i ca. 3 sekunder, när du trycker in en knapp för grupp ①–③.

Denna egenskap kan vara till hjälp för dig, om du programmerar funktioner för kontroll av en ingångskälla i en grupp av knappar, vars symbol tänds när motsvarande ingångsväljare trycks in.

Programmering av nya funktioner

Vi rekommenderar att du skriver ner programmerade knappfunktioner på de etiketter som medföljer och fäster dem på fjärrkontrollens baksida eller på undersidan av fjärrkontrollens lock.

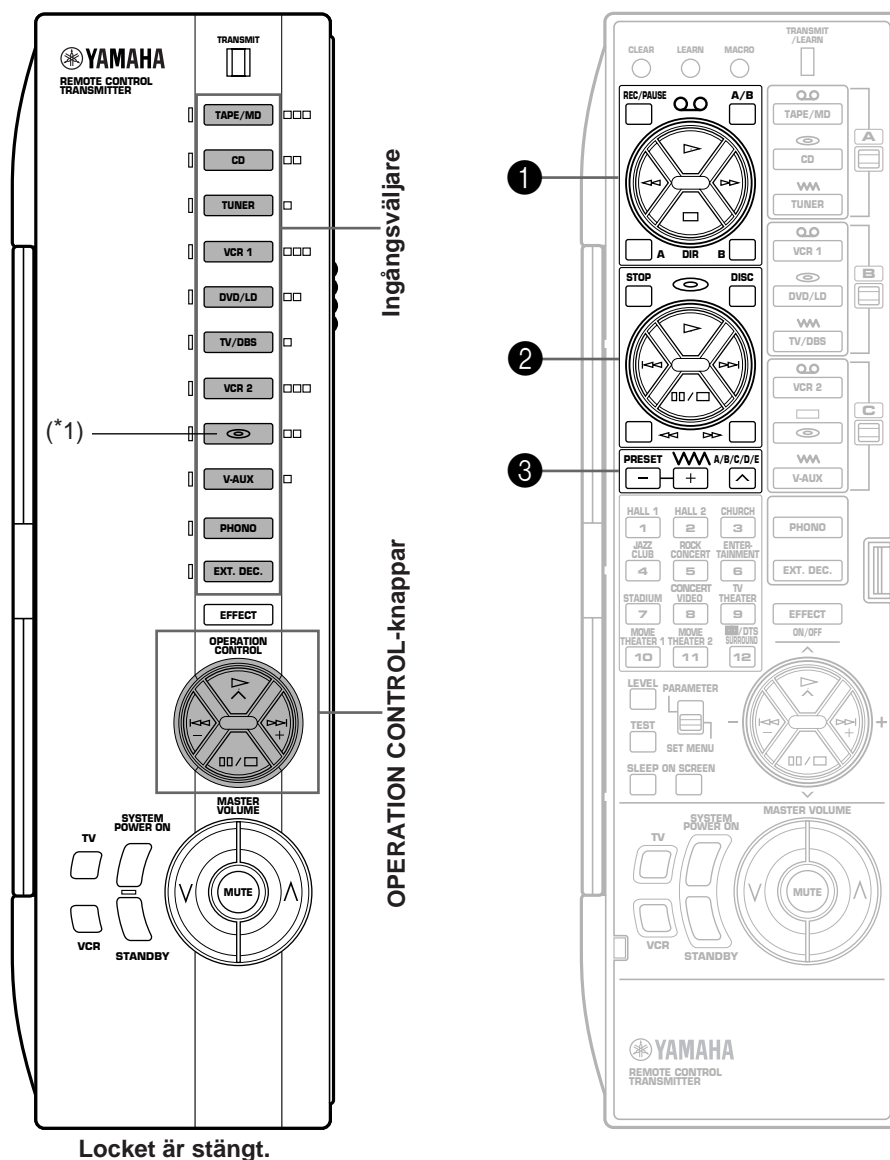


Reservström för minnet

Samtliga programmerade funktioner bibehålls medan du byter batterier. Om inga batterier finns insatta under några få timmar, raderas dock de programmerade funktionerna och då måste de programmeras igen.

Användning av driftkontrollknappar (locket är stängt)

När fjärrkontrollens lock är stängt, kan du enkelt manövrera Yamaha-apparater inklusive programmerade funktioner genom att använda **OPERATION CONTROL**-knapparna.



Locket är stängt.

När locket är stängt fungerar **OPERATION CONTROL**-knapparna som knapparna numrerade ①, ② eller ③ på ovanstående bild. Du behöver inte manövrera A/B/C-omkopplaren för att använda dessa knapp. Funktionerna för **OPERATION CONTROL**-knapparna bestäms av den ingångsväljare som trycks in innan **OPERATION CONTROL**-knapparna används.

Anmärkning

Vare sig locket är öppet eller stängt fungerar knapparna **EFFECT**, **MASTER VOLUME**, **MUTE**, **TV** och **VCR** på samma sätt.

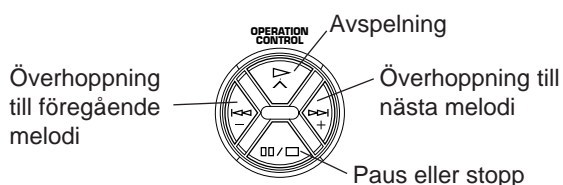
* Om **MACRO**-omkopplaren på fjärrkontrollens långsida sätts i "OFF"-läge när locket är stängt, fungerar även knapparna **SYSTEM POWER ON** och **STANDBY** på samma sätt vare sig locket är öppet eller stängt.

(*1): Denna knapp används normalt inte. Om denna knapp har lärt sig en funktion, utförs denna inlärd funktion när knappen trycks in.

Exempel på funktioner som manövreras med OPERATION CONTROL-knapparna

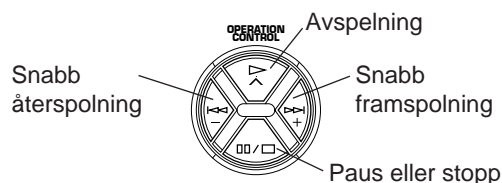
Manövrering av en Yamaha CD-spelare

- Tryck in "CD"-väljaren.
- Använd **OPERATION CONTROL**-knapparna. (De manövrerar funktionerna i område A för knapparna ②.)



Manövrering av din videobandspelare

- Tryck in "VCR"-väljaren.
- Använd **OPERATION CONTROL**-knapparna. (De manövrerar funktionerna i område B för knapparna ①. Detta område har inte förprogrammerats med några funktioner på fabriken. Du måste alltså i förväg programmera område B för knapparna ① med funktioner för manövrering av videobandspelaren.)



Se nedanstående tabell för en kombination av en ingångsväljare och knappfunktioner som **OPERATION CONTROL**-knapparna kan manövrera. (Se också tabellen på sidan 62.)

Vald ingångsknapp	Funktioner som OPERATION CONTROL-knapparna kan manövrera
TAPE/MD	Funktioner i område A för knapparna ① (utom REC/PAUSE , A/B , DIR A och B)
CD	Funktioner i område A för knapparna ② (utom STOP , DISC , <<< och >>>)
TUNER	Funktioner i område A för knapparna ③
VCR 1	Funktioner i område B för knapparna ① (utom REC/PAUSE , A/B , DIR A och B)
DVD/LD	Funktioner i område B för knapparna ② (utom STOP , DISC , <<< och >>>)
TV/DBS	Funktioner i område B för knapparna ③
VCR 2	Funktioner i område C för knapparna ① (utom REC/PAUSE , A/B , DIR A och B)
	Funktioner i område C för knapparna ② (utom STOP , DISC , <<< och >>>)
V-AUX	Funktioner i område C för knapparna ③

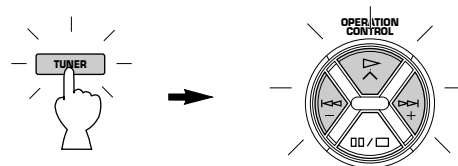
Att trycka in ingångsväljaren "PHONO" eller "EXT. DEC." aktiverar inte **OPERATION CONTROL**-knapparna.

Anmärkningar

- Om en **OPERATION CONTROL**-knapp används som substitut för en knapp utan någon funktion, utförs inget kommando.
Programmera funktioner från andra fjärrkontroller i ett tomt område för dessa knappar. (Se sidan 68 beträffande programmeringsmetoden.)
- Om du använder en audio/videoapparat och vill manövrera en annan apparat med fjärrkontrollen (om du t.ex. vill återspola ett videoband under lyssning på en CD-skiva), skall du öppna fjärrkontrollens lock och använda A/B/C-omkopplaren samt lämpliga manöverknappar.
(Om du, med locket stängt, trycker in en ingångsväljare för att byta funktion för **OPERATION CONTROL**-knapparna till manövrering av en videobandspelare, avskärs ingången för den CD-spelarkälla som just används.)

Om knapparnas och ingångsväljarnas belysning

När en ingångsväljare trycks in, lyser den intryckta knappen och endast de tillgängliga **OPERATION CONTROL**-knapparna (som ersätter de knappar som har förprogrammerats med funktioner på fabriken eller dina egna programmerade funktioner) i ca. 3 sekunder. Därmed kan du med ett ögonkast se vilka knappar som kan användas.



Och om en **OPERATION CONTROL**-knapp trycks in, lyser alla tillgängliga **OPERATION CONTROL**-knappar samt den ingångsväljare som just har valts.

Makro-manövrering (locket är stängt)

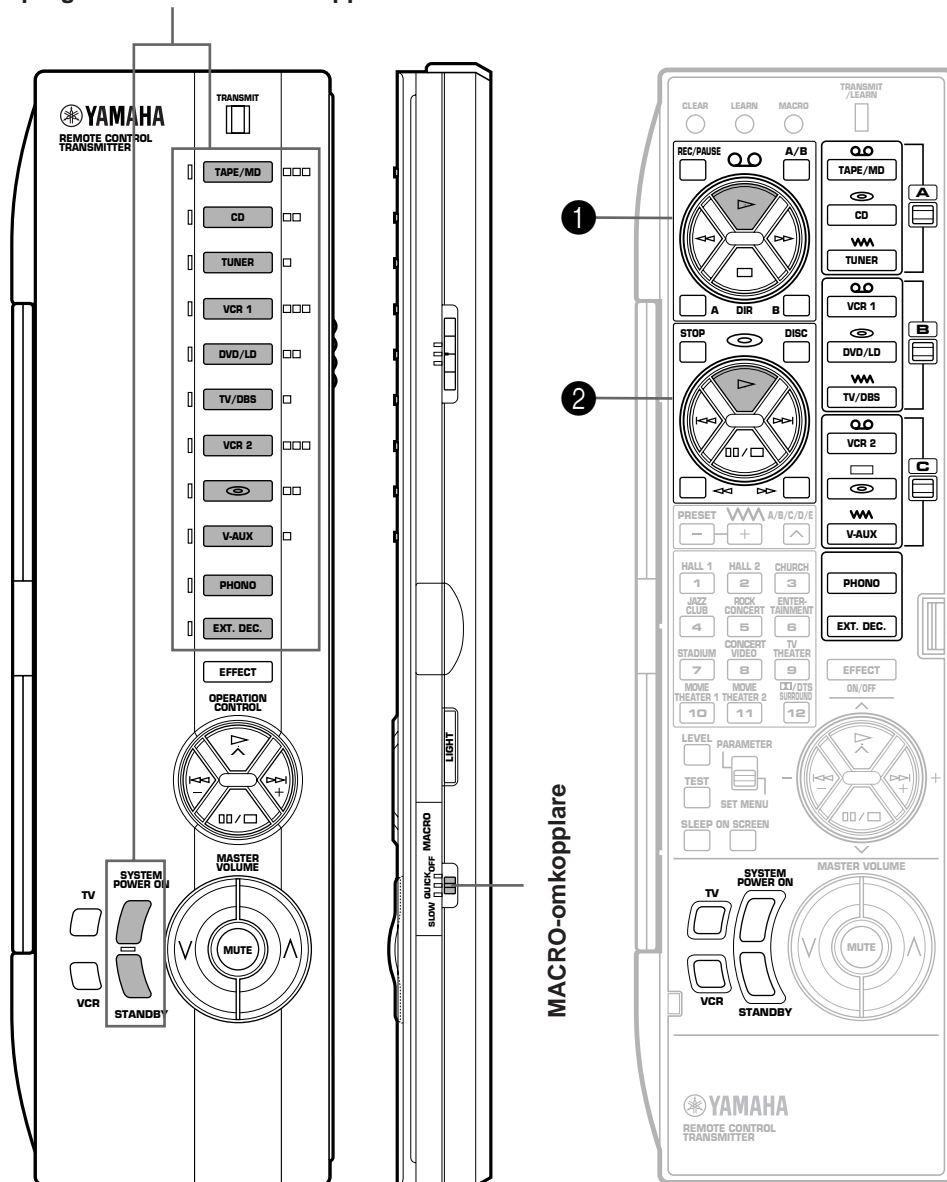
Makro-funktionen gör det möjligt att utföra en rad manövreringar genom att bara trycka in en enda knapp. Om du t.ex. vill spela en CD-skiva, måste du normalt sätta på anläggningen, välja CD-ingången och därefter trycka in skivspelningsknappen för att starta skivspelning. Genom att använda makro-funktionen kan du göra allt detta genom att bara trycka in CD-makroknappen. De förinställda makro-knapparna (ingångsknapparna samt **SYSTEM POWER ON/STANDBY**-knapparna med en orange märkning intill dem) är förinställda med makro-program. Du kan dock ändra innehållet för en makro-knapp genom att programmera en önskad serie av funktioner för knappen. Du kan programmera upp till sju funktioner för en enda makro-knapp. (Se sidan 69 för att göra ett nytt makro.)

Makro-knapparna kan endast användas när locket är stängt och **MACRO**-omkopplaren är i läge "SLOW" eller "QUICK". (Om "OFF" har valts, fungerar ingen makro-knapp även om locket stängs.)

MACRO-omkopplarens inställning
























- OFF:** I detta läge fungerar ingen makro-knapp även om fjärrkontrollens lock är stängt.
- QUICK:** I detta läge överförs varje enskilt kommando med 0,5 sekunders mellanrum när en makro-knapp trycks in.
- SLOW:** I detta läge överförs varje enskilt kommando med 3 sekunders mellanrum när en makro-knapp trycks in.







Förprogrammerade makro-knappar



Locket är stängt.
(Sätt MACRO-omkopplaren i läge "QUICK" eller "SLOW".)

Makro-funktionen gör det möjligt för dig att utföra många fjärrkontrollfunktioner genom att bara trycka in en enda makro-knapp. (Se också tabellen på sidan 62.)

Makro-knapp	Knappmanövrering (och område) som utförs när en makro-knapp trycks in		
	1:a (Påslagning av denna apparat)	2:a (Val av en ingångskälla)	3:e (Att starta spelning av programkälla)
			“▷” i område A för knapparna ①
			“▷” i område A för knapparna ②
			–
			“▷” i område B för knapparna ①
			“▷” i område B för knapparna ②
			–
			“▷” i område C för knapparna ①
			“▷” i område C för knapparna ②
			–
			–
			–

Makro-knapp	Knappmanövrering som utförs när en makro-knapp trycks in		
	1:a	2:a	3:e
	För att sätta på denna anläggning 	För att utföra TV -knappens funktion 	För att utföra VCR -knappens funktion 
	För att sätta anläggningen i beredskapsläge 	–	–

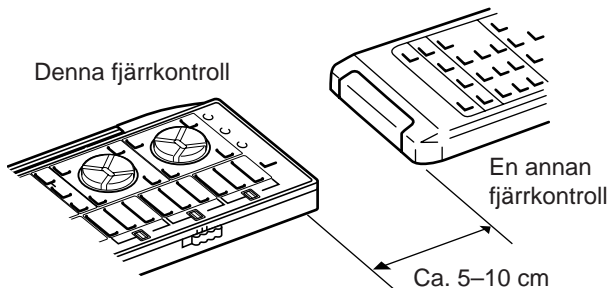
Anmärkningar

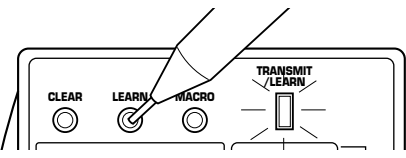
- En knapp, i vilken inget har programmerats, utmatar inget kommando.
- Om det verkar som om apparaten inte kommer att mottaga något andra kommando, därför att det tar mycket lång tid för det första kommandot, skall du sätta **MACRO**-omkopplaren i läge “SLOW”.
- När du har tryckt in en makro-knapp, kan denna apparat inte mottaga kommandon från någon annan knapp (även om den trycks in) förrän apparaten har utfört samtliga kommandon som tillhör makro-knappen. Kom i synnerhet ihåg detta när **MACRO**-omkopplaren är i läge “SLOW”.
- När du trycker in en makro-knapp, måste du hålla fjärrkontrollen riktad mot huvudapparatsens fjärrkontrollsensor tills fjärrkontrollen har sänt samtliga kommandon som tillhör denna makro-knapp.
- Du kan använda **OPERATION CONTROL**-knapparna även under användning av makro-funktioner.

Metoder för programmering och radering

■ Programmering av en ny funktion

- 1** Lägg denna fjärrkontroll och den andra fjärrkontrollen vända mot varandra.



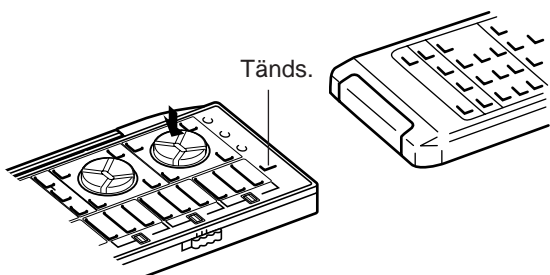
- 2**  (Tryck in med spetsen av en kulspetspenna eller liknande.) Blinkar långsamt.

- * Om ingen manövrering utförs inom ca. 30 sekunder efter att **LEARN**-knappen har tryckts in, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt och då stängs denna funktion av. Upprepa detta steg.

- 3** Om så erfordras, skall du välja minnesområde genom att använda A/B/C-omkopplaren på långsidan av fjärrkontrollen.

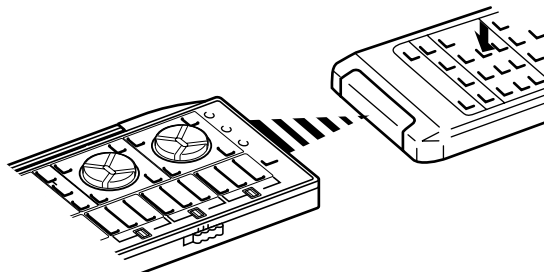


- 4** Tryck in den knapp på denna fjärrkontroll, i vilken du vill programmera en ny funktion.



- * Om du trycker in en knapp som inte kan programmeras med någon annan funktion, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt och då stängs denna funktion av. Upprepa detta steg.
* Om ingen manövrering utförs inom ca. 30 sekunder efter att en knapp har tryckts in, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt. Då återkommer den funktion som var inställd innan du startade programmeringen. Börja från steg 2 igen.

- 5** Håll den knapp intryckt (på den andra fjärrkontrollen), vars funktion du vill programmera.

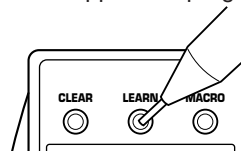


När programmeringen är klar slocknar TRANSMIT/LEARN-indikatorn. Då kan du släppa upp knappen. Därefter börjar indikatorn blinka långsamt.

- * Om en signal inte mottages korrekt, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt och funktionen före steg 4 återkommer. Börja från steg 4 igen.
* Om minnet är fullt blinkar TRANSMIT/LEARN-indikatorn snabbt för att visa att programmering är omöjlig, och därefter återkommer den funktion som var inställd innan programmeringen startades.

- 6** Upprepa steg 3-5 för programmering av fler funktioner.

- 7** Tryck in **LEARN**-knappen när programmeringen är klar.



Anmärkningar

- Nyprogrammerade funktioner ersätter tidigare programmerade funktioner.
- Om det inte finns mer utrymme i minnesområdet för en funktion du vill programmera, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt. I detta fall är fortsatt programmering inte möjlig, även om det finns knappar som inte har programmerats med funktioner från andra fjärrkontroller.
- Om du stänger locket under programmering och det går ca. 5 sekunder, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt och därefter återkommer den funktion som var inställd innan programmeringen inleddes. Börja från steg 2 igen. Om locket öppnas inom 5 sekunder återkommer dock den funktion som var inställd innan locket stängdes.
- Det kan inträffa att denna fjärrkontroll inte kan programmeras med signaler från en annan fjärrkontroll, detta på grund av den signalkod och modulering som används av den andra fjärrkontrollen.
- När du trycker in knappen **LEARN**, **MACRO** eller **CLEAR**, eller **RESET**-knappen inne i batterifacket med ett spetsigt föremål, skall du vara försiktig så att knappen inte skadas. Om du använder en mekanisk blyertspenna, skall du se till så att blyerts inte har matats ut.

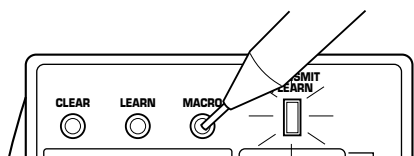
■ Att göra ett nytt makro

Du kan programmera ett nytt makro för vilken fabriksprogrammerad makro-knapp som helst, i stället för befintliga funktioner. (Se sidan 66 om vilka knappar som är förprogrammerade makro-knappar.) Du kan skapa så mycket som 13 nya makro-knappar. En makro-knapp kan programmeras med upp till sju funktioner för andra knappar.

Anmärkning

Om du programmerar en kontinuerligtfunktion som t.ex. en sänkning av ljudnivån, kan det hända att den inte fungerar perfekt, när den utförs som en del av ett makro.

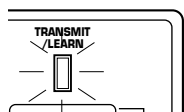
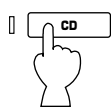
1



Blinkar långsamt.

- * Om ingen manövrering utförs inom ca. 30 sekunder efter att **MACRO**-knappen har tryckts in, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt. Då återkommer den funktion som var inställd innan du tryckte in **MACRO**-knappen. Tryck in **MACRO**-knappen igen.

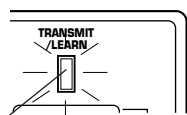
- # 2
- Tryck in den förprogrammerade makro-knapp som du vill använda för programmering av ett nytt makro.



Tänds.

- * Om du trycker in någon annan knapp än en förprogrammerad makro-knapp, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt och då stängs denna funktion av. Upprepa detta steg.

- # 3
- Tryck in den knapp, vars funktion du vill programmera som den första funktionen för ditt nya makro.



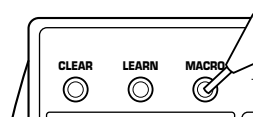
Slocknar.
(När programmeringen är klar börjar indikatorn blinka igen.)

- * Om du trycker in en knapp, vars funktion inte kan programmeras som ett kommando för ett makro, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt och då stängs denna funktion av. Upprepa detta steg.
- * Om det går ca. 30 sekunder utan att någon knapp trycks in, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt. Då återkommer den funktion som var inställd innan programmeringen inleddes. Upprepa från steg 1 igen.

- # 4
- Upprepa steg 3 för att programmera en andra, en tredje och ännu fler funktioner. Du kan programmera upp till sju funktioner i rad som ett enda makro.

- * Om en sjunde knappfunktion har programmerats, börjar TRANSMIT/LEARN-indikatorn blinka snabbt. Då återkommer den funktion som var inställd innan programmeringen inleddes. (Detta visar att en serie av funktioner har programmerats som ett makro för knappen.) Du behöver inte utföra nästa steg.

- # 5
- Tryck in **MACRO**-knappen när programmeringen är klar.



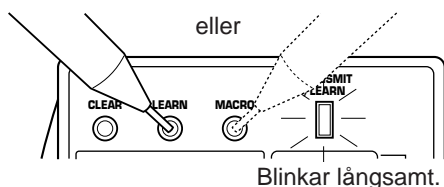
Anmärkningar

- Om du t.ex. programmerar en funktion som tar lång tid som första kommando, kan du lägga till ett andra kommando utan någon funktion mellan det första kommandot och nästa kommando, eller upprepa det andra kommandot igen.
- Om du vill programmera strömbrytarens på/av-funktion för en TV-mottagare, videobandspelare, etc., som en del av en makro-sekvens, skall du komma ihåg att det sker en omkoppling från den ena till den andra funktionen ("på" till "av", eller "av" till "på").
Om du t.ex. trycker in makro-knappen när TV-mottagaren, videobandspelaren, etc., redan står påslagen, stängs apparaten av även om du kanske inte vill detta.

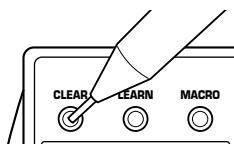
■ Radering av programmerade funktioner

Radering av en programmerad funktion

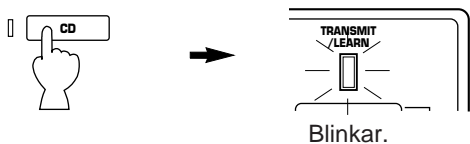
- 1** Tryck in **LEARN**-knappen med spetsen av en kulspetspenna eller linknande, om du vill radera en programmerad knappfunktion. Tryck in **MACRO**-knappen för att radera ett programmerat makro.



- 2** Håll **CLEAR**-knappen intryckt med spetsen av en kulspetspenna eller linknande, etc.



- 3** Medan **CLEAR**-knappen hålls intryckt, skall du hålla den knapp, vars funktion du vill radera, intryckt tills indikatorn blinkar 3 gånger.



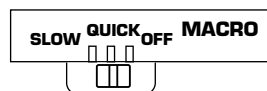
För att radera två eller fler funktioner efter varandra, skall du inte släppa upp **CLEAR**-knappen utan repetera detta steg.

Anmärkning

Om du raderar den programmerade funktionen för en knapp, återkommer den förprogrammerade funktionen för denna knapp (utom för knappar som ursprungligen inte hade någon funktion).

Radering av samtliga programmerade funktioner

- 1** Använd **MACRO**-omkopplaren på fjärrkontrollens långsida för att välja den typ av knappfunktioner som du vill radera helt.

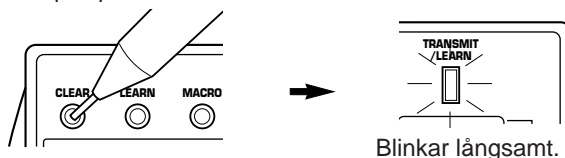


OFF: Välj detta läge om du vill radera samtliga programmerade funktioner utom makro-funktioner.

QUICK: Välj detta läge om du endast vill radera de makro-kommandon du har programmerat.

SLOW: Välj detta läge om du vill radera samtliga programmerade funktioner, inklusive makro-funktioner.

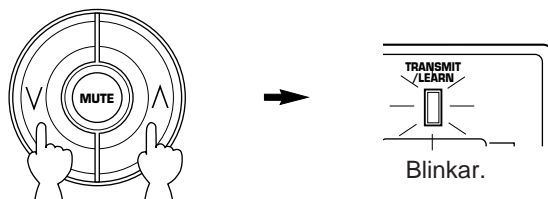
- 2** Tryck in **CLEAR**-knappen med spetsen av en kulspetspenna eller liknande.



- * Om något av följande utförs efter att du har tryckt in **CLEAR**-knappen, börjar **TRANSMIT/LEARN**-indikatorn blinka snabbt och då stängs denna funktion av. Tryck då in **CLEAR**-knappen igen.

- **MACRO**-omkopplaren sätts i ett annat läge.
- En annan knapp trycks in.
- Ingen manövrering utförs inom ca. 30 sekunder.

- 3** Håll **CLEAR**-knappen intryckt igen. Medan **CLEAR**-knappen hålls intryckt, skall du samtidigt hålla **MASTER VOLUME**-knapparna \wedge och \vee intryckta tills indikatorn har blinkat 7 gånger.



FELSÖKNING

Se nedanstående tabell om apparaten inte fungerar på rätt sätt. Om de problem du upplever inte finns uppräknade i nedanstående tabell eller om anvisningarna inte hjälper, skall du lossa nätkabelns kontakt och kontakta din auktoriserade YAMAHA-återförsäljare eller din serviceverkstad.

Allmänt

Problem	Orsak	Vad göra?
Apparaten sätts inte på när STANDBY/ON-omkopplaren trycks in, eller den plötsligt sätts i beredskapsläge kort efter att den satts på.	Stickkontakten inte isatt eller inte inskjuten helt.	Skjut in stickkontakten ordentligt.
	IMPEDANCE SELECTOR-väljaren på baksidan har inte satts helt i något av ändlägena.	Sätt väljaren helt i endera ändläget när denna apparat är i beredskapsläge.
Apparaten fungerar inte på rätt sätt.	Kraftiga yttre störningar påverkar anläggningen (åskväder, kraftig statisk elektricitet, etc.), eller apparaten har manövrerats felaktigt.	Sätt apparaten i beredskapsläge och lossa nätkabelns kontakt från vägguttaget. Efter ca. 30 sekunder skall du åter ansluta kontakten och manövrera apparaten igen.
Inget ljud eller ingen bild.	Utgångskablarna är felanslutna.	Anslut korrekt. Felet kan ligga hos kablarna om detta inte hjälper.
	Rätt ingångskälla är inte vald.	Välj önskad ingångskälla med INPUT SELECTOR-väljaren eller EXT. DECODER-knappen.
	Högtalarnas anslutning har inte skett på rätt sätt.	Anslut högtalarna ordentligt.
	Andra digitala signaler än PCM-ljud och inkodade Dolby Digital-signaler (eller DTS), som denna apparat inte kan återge, matas in till denna apparat genom spelning av en CD-ROM-skiva, etc.	Spela en programkälla, vars signaler kan återges av denna apparat.
Ingen bild.	Det finns ingen S-VIDEO-anslutning mellan denna apparat och TV-mottagaren, trots att S-VIDEO-signaler inmatas till denna apparat.	Anslut mellan S VIDEO MONITOR OUT-utgången på denna apparat och S-VIDEO-ingången på TV-mottagaren.
Ljudet går plötsligt bort.	Skyddskretsen har aktiverats p.g.a. kortslutning.	Sätt apparaten i beredskapsläge och sätt därefter på den igen för att återställa skyddskretsen.
	SLEEP-timern har aktiverats.	Stäng av SLEEP-timerfunktionen.
Bara ena sidans högtalare ger ifrån sig ljud.	Felaktig inställning av BALANCE kontrollen.	Ställ in det korrekta läget
	Felaktig sladdanslutning.	Anslut korrekt. Felet kan ligga hos kablarna om detta inte hjälper.
Inget ljud från effekthögtalarna.	EFFECT-knappen är av.	Tryck på EFFECT-knappen för att koppla in högtalarna igen.
	Ett Dolby Surround (eller DTS) avkodningsprogram används fastän musikkällan inte har kodats med Dolby Surround (eller DTS).	Använd ett annat ljudfältprogram.
Inget ljud från de främre effekthögtalarna.	Läge "5ch" har valts för funktionen "1E. SYS. SETUP" i SET MENU-funktionen.	Sätt i läge "7ch".
	Du har valt PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal eller DTS DIGITAL SUR./Normal för DSP-program nr. 12.	Välj ett annat program (eller sub-program).
Inget ljud kommer ur mitthögtalaren.	"NONE" har valts för funktionen "1A. CENTER SP" i SET MENU-funktionen.	Välj rätt läge.
	Ett av DSP-programmen nr. 1 t.o.m. nr. 7 har valts, när programkällans ingångssignal är 2-kanalsstereo (analog/PCM).	Välj ett annat program.
	Ingångssignalerna för en programkälla inkodade med Dolby Digital (eller DTS) har inga signaler för mittkanalen.	Se bruksanvisningen för den programkälla som just används.
Dålig basåtergivning.	SW eller BOTH har valts för funktionen "1D. LFE/BASS OUT" i SET MENU-funktionen, trots att din anläggning inte har någon subwoofer.	Välj MAIN-läget.
	Felaktigt val av utgångsfunktion (MAIN, CENTER eller REAR) för varje kanal.	Välj en utgångsfunktion som passar för dina högtalare.
"Humnings"-ljud	Felaktig sladdanslutning	Anslut sladdarna ordentligt. Om felet fortfarande är kvar kan det vara fel på sladdarna.
	Ingen anslutning från skivspelaren till jorduttag (GND).	Utför anslutning till jord (GND) mellan denna apparat och skivspelaren.

Problem	Orsak	Vad göra?
Volymen är låg vid avspelning av grammofonskiva.	Avspelning utförs på en skivspelare med MC pickup.	Spelare bör anslutas till mottagaren genom MC huvudförstärkaren.
Ljudnivån kan inte höjas, eller ljudet låter förvrängt.	Den apparat, som har anslutits till TAPE/MD OUT-utgången på denna apparat, är avstängd.	Sätt på den anslutna apparaten.
DSP parametrar och vissa andra inställningar på denna enhet kan inte ändras.	Läge "ON" har valts för funktionen "6. MEMORY GUARD" i SET MENU-funktionen.	Sätt i "OFF"-läge.
"INPUT DATA ERR" tänds på displayen och inget ljud hörs.	En programkälla av icke-standardtyp avspelas, eller den apparat som avspelas fungerar fel.	Kontrollera programkällan, eller stäng av den apparat som används och sätt på den igen.
Ljudfältet kan inte spelas in.	Ljudfälteffekterna kan inte spelas in på ett kassettdäck, som har ansluits till TAPE/MD OUT-utgången på denna enhet.	
Anläggningen fungerar inte korrekt.	Den inbyggda mikrodatom har låsts av en utifrån kommande elektrisk stöt (åsknedslag, kraftig statisk elektricitet, etc.) eller för låg spänningsmatning.	Lossa nätkabelns kontakt från vägguttaget och anslut den igen efter ca. en minut.
En programkälla kan inte spelas in på ett kassettdäck eller en videobandspelare ansluten till denna apparat.	Programkällan har endast anslutits digitalt till denna apparat.	Anslut också mellan de analoga uttagen.
Störningar från TV eller tuner i närheten.	Denna enhet står för nära dessa apparater.	Flytta denna enhet längre bort från TV-mottagaren eller tunern.
Ljudet blir sämre när du lyssnar med hjälp av hörlurarna anslutna till CD-spelaren eller kassettdäcket som är anslutna till denna enhet.	Denna apparat är i beredskapsläge.	Sätt på apparaten.

Fjärrkontrollen

Problem	Orsak	Vad göra?
Fjärrkontrollen fungerar inte.	Batterierna i denna fjärrkontroll är för svaga.	Byt till nya batterier och tryck in RESET-knappen på fjärrkontrollen.
	Den inre mikrodatom "frysas".	Tryck in RESET-knappen på fjärrkontrollen.
Fjärrkontrollen fungerar inte rätt.	För stort avstånd eller för stor vinkel.	Fjärrkontrollen fungerar på upp till 6 meters avstånd i en vinkel på max. 30 grader sett rakt framifrån apparaten.
	Direkt soljus eller ljus (inverterat lyslörljus el.dyl.) skiner på sensorn för fjärrkontrollen på huvudenheten.	Flytta på huvudenheten.
	Den inre mikrodatom "frysas".	Tryck in RESET-knappen på fjärrkontrollen.
Det går inte att programmera korrekt. (TRANSMIT/LEARN-indikatorn börjar inte lysa eller blinka.)	Batterierna i denna fjärrkontroll och/eller i den andra fjärrkontrollen är för svaga.	Byt till nya batterier (och tryck in RESET-knappen på denna fjärrkontroll).
	Avståndet mellan de två fjärrkontrollerna är för stort eller för litet.	Lägg de båda fjärrkontrollerna på korrekt avstånd från varandra.
	Den andra fjärrkontrollens signalkoder eller modulering är inte kompatibel med denna fjärrkontroll.	Programmering är inte möjlig.
	Minnet är fullt.	Ytterligare programmering är inte möjlig utan att onödiga kommandon raderas.
	Den inre mikrodatom "frysas".	Tryck in RESET-knappen på fjärrkontrollen.
Kontinuerligt verkande funktioner som t.ex. ljudnivå har lärts in, men de fungerar endast ett ögonblick innan de upphör.	Inlärningsprocessen är ej komplett.	Var noga med att hålla funktionsknappen på den andra fjärrkontrollen intryckt tills TRANSMIT/LEARN-indikatorn börjar blinka långsamt.

Vid avspelning av en DTS-inkodad programkälla:

Problem	Orsak	Vad göra?
Ett högt väsande ljud hörs vid avspelning av en DTS-inkodad programkälla.	Den apparat som används för avspelningen har inte anslutits till någon digital ljudsignalingång på denna apparat.	Apparaten måste anslutas till en digital ljudsignalingång på denna apparat, förutom anslutningen till den analoga ljudsignalingången.
	“ANALOG”-ingångsfunktionen har valts på denna apparat.	Välj lämplig ingångsfunktion på denna apparat, så att den inbyggda DTS-dekodern i apparaten aktiveras.
Ett smattrande ljud hörs när du börjar avspela en DTS-inkodad programkälla.	Om “AUTO”-ingångsfunktionen väljes kan det uppstå ett störningsljud medan denna apparat identifierar ingångssignalens format för vissa programkällor.	Välj “DTS”-ingångsfunktionen för den just valda programkällan.
Inget ljud hörs vid avspelning av en DTS-inkodad programkälla, även om du har valt ingångsfunktionen “AUTO” eller “DTS” på denna apparat.	Den inbyggda DTS-dekodern i denna apparat fungerar inte, därför att apparaten för avspelning har en digital ljudnivåkontroll och denna har satts i något annat läge än “maximum”, “neutral” eller “ineffektiv”.	Sätt ljudnivåkontrollen på apparaten för avspelning i läge maximum, neutral eller ineffektiv.
Inget ljud hörs när du avspelar en MD-skiva, på vilken du har spelat in från en DTS-inkodad programkälla.	En DTS-inkodad programkälla kan inte spelas in på en MD-skiva.	
Inget ljud hörs när du avspelar ett DAT-kassettdäck, på vilket du har spelat in från en DTS-inkodad programkälla.	På vissa DAT-kassettdäck går det inte att spela in från en DTS-inkodad programkälla på DAT-kassettdäck.	
Inget ljud hörs vid avspelning av en programkälla (CD-skiva, etc.), även om denna apparats ingångsfunktion är “AUTO”.	I “AUTO”-funktionen går det inte att automatiskt koppla om från funktionen för DTS-avkodning till funktionen för den vanliga digitala signalingången (PCM).	Tryck in INPUT MODE-knappen på apparatens framsida eller ingångsväljaren (för den just valda ingångskällan) på fjärrkontrollen, så att “PCM” tänds på displayen.

Anmärkningar

- Det är nödvändigt att använda en DTS-dekoder för avspelning av en DTS-inkodad programkälla. Den apparat som används för avspelning måste därför anslutas till en digital ljudingång på denna apparat, på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning. Om denna anslutning inte görs, eller om du endast använder en D/A-omvandlare utan att använda en DTS-dekoder vid avspelning av en programkälla, kommer endast ett högt väsande ljud att höras.
- Om du utför en musiksökning (eller överhoppning) under avspelning av en DTS-inkodad programkälla, slocknar “dts”-indikatorn på displayen. Detta beror på att denna apparat automatiskt kopplas om från DTS-avkodning till den vanliga digitala signalingången (PCM) för att förhindra att störningsljud uppstår.
- Du kan inte spela in från en DTS-inkodad programkälla på analoga ljud- och videoband. Det går heller inte att avspela ett analogt band som har spelats in från en DTS-inkodad programkälla. Resultatet blir detsamma för MD-skivor och DAT-kassettdäck (beroende på vilken typ av DAT-kassettdäck som används för inspelning och/eller avspelning).

TEKNISKA DATA

AUDIODEL

Minimal märkuteffekt per kanal (vägt effektvärde – RMS)

(Med båda kanalerna drivna)

MAIN L/R (20 Hz till 20 kHz, 0,02% THD, 8 ohm)	100W+100W
CENTER (20 Hz till 20 kHz, 0,02% THD, 8 ohm)	100W
REAR L/R (20 Hz till 20 kHz, 0,02% THD, 8 ohm)	100W+100W
FRONT L/R (1 kHz, 0,05% THD, 8 ohm)	25W+25W

Maximal uteffekt [Endast modell för Kina och allmän modell]

1 kHz, 10% THD, 8 ohm (Med båda kanalerna drivna)

MAIN L/R	135W+135W
CENTER	135W
REAR L/R	135W+135W
FRONT L/R	35W+35W

Dynamisk effekt per kanal

(Mätningmetod: IHFs mätning av dynamisk marginal)

[Endast modell för Kina och allmän modell]

MAIN L/R (8 ohm/6 ohm/4 ohm/2 ohm)	140W/170W/220W/320W
------------------------------------	---------------------

Dynamisk marginal

[Endast modell för Kina och allmän modell]

MAIN L/R (8 ohm)	1,46 dB
------------------	---------

Uteffekt per kanal enligt DIN-standard

[Endast modell för Europa och Storbritannien]

MAIN L/R (1 kHz, 0,7% THD, 4 ohm)	160W
-----------------------------------	------

Uteffekt enligt IEC

[Endast modell för Europa och Storbritannien]

MAIN L/R (1 kHz, 0,015% THD, 8 ohm)	115W
-------------------------------------	------

Effektbandbredd (20 Hz till 20 kHz)

8 ohm, 50W, 0,08% THD (Med båda kanalerna drivna)

	10 Hz till 50 kHz
--	-------------------

Dämpfaktor

MAIN L/R (20 Hz till 20 kHz, 8 ohm)	200 eller mer
-------------------------------------	---------------

Inkänslighet/impedans (100W/8 ohm)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	150 mV/47 k-ohm
PHONO MM	2,5 mV/47 k-ohm
MAIN IN	1V/47 k-ohm

Maximal insignalnivå (1 kHz, 0,05% THD)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (EFFECT ON)	2,3V
PHONO MM	110 mV

Utnivå/impedans

REC OUT	150 mV/1,0 k-ohm
PRE OUT	
MAIN, CENTER, REAR, FRONT	1,0V/1,5 k-ohm
SUBWOOFER (MAIN SP: SMALL) (EFFECT OFF)	4,0V/1,5 k-ohm

Maximal utgångsspänning (20 Hz till 20 kHz, 1% THD)

PRE OUT (MAIN L/R)	3V eller mer
--------------------	--------------

Märkuteffekt/impedans, hörlursuttag

Utnivå	
(CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	
Ingång: 1 kHz, 150 mV, RL=8 ohm)	0,5V
Impedans	440 ohm

Frekvensomfång (20 Hz till 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX till	
MAIN L/R, SP OUT	0±0,5 dB

Avvikelse vid RIAA-korrektion

(20 Hz till 20 kHz)	
PHONO MM	0±0,5 dB

Total harmonisk distorsion (20 Hz till 20 kHz)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	
till PRE OUT (MAIN L/R), 1V	0,005% eller mindre
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	
till SP OUT (MAIN L/R), 50W/8 ohm	0,015% eller mindre
PHONO MM till REC OUT, 3V	0,01% eller mindre
MAIN IN till SP OUT (MAIN L/R, CENTER), 50W/8 ohm	
	0,008% eller mindre

Signalbrusförhållande (enligt IHF-A-nät)

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	
(Korslutna ing.) (EFFECT OFF)	96 dB eller mer
PHONO MM (Kortsluten ing. 5 mV) (EFFECT OFF)	
[Modell för Kina och allmän]	86 dB eller mer
[Modell för Europa]	82 dB eller mer

Restbrus (enligt IHF-A-nät)

MAIN L/R SP OUT	170 µV eller mindre
-----------------	---------------------

Kanalseparation, volym –30 dB

CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	
Ing. 5,1 k-ohm Korslutna (EFFECT OFF) 1 kHz/10 kHz	
	60 dB/45 dB eller mer
PHONO MM Korslutna ing. (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	60 dB/55 dB eller mer

Klangfärgskontrollernas karakteristik

Bas	
Förstärkning/Dämpning	±10 dB (50 Hz)
Övergångsfrekvens	350 Hz
Diskant	
Förstärkning/Dämpning	±10 dB (20 kHz)
Övergångsfrekvens	3,5 kHz

Basförstärkning (MAIN L/R)

	+6 dB (50 Hz)
--	---------------

Filterkarakteristika

MAIN L/R, CENTER, REAR L/R	
(MAIN, CENTER, REAR SP: SMALL) (H.P.F.)	
	fc = 90 Hz, 12 dB/oct.
SUBWOOFER (L.P.F.)	fc = 90 Hz, 18 dB/oct.

Förstärkning vid spåringsfel (0 till –60 dB)

MAIN L/R	3 dB eller mindre
----------	-------------------

Ljuddämpning

	– ∞
--	-----

VIDEODELEN

Typ av videosignal	
[Modell för Europa och Storbritannien]	PAL
[Modell för Kina och allmän modell]	NTSC/PAL
Nivå på videosignal	1 Vtt/75 ohm
Nivå på S-videosignal	
Y	1 Vtt/75 ohm
C	0,286 Vtt/75 ohm
Maximal ingångsnivå	1,5 Vtt eller mer
Signal till brus förhållande	50 dB eller mer
Monitor out frekvensgång	5 Hz till 10 MHz, -3 dB

ALLMÄNT

Strömförsörjning	
[Modell för Europa och Storbritannien]	Växelström 230V/50 Hz
[Modell för Kina och allmän modell]	Växelström 110/120/220/240V, 50/60 Hz
Strömförbrukning	480W
Maximal Effektförbrukning	
[Endast allmän modell]	770W

Nätuttag

3 omkopplingsbara nätuttag	
[Modell för Europa, Kina och allmän modell]	100W max. total
1 omkopplingsbart nätuttag	
[Modell för Storbritannien]	100W max.

Dimensioner (W x H x D)

[Modell för Europa]	435 x 171 x 470 mm
[Modell för Kina och allmän modell (utan sidopaneler)]	435 x 171 x 470 mm
[Modell för Kina och allmän modell (med sidopaneler)]	473 x 171,5 x 470 mm

Vikt

[Modell för Europa]	19,5 kg
[Modell för Kina och allmän modell (utan sidopaneler)]	19,5 kg
[Modell för Kina och allmän modell (med sidopaneler)]	21,0 kg

Tillbehör	Fjärrkontroll
	Batterier
	Etiketter för din egen användning
	AM ramantenn
	FM inomhusantenn

* Rätt till ändringar förbehålles utan föregående meddelande.

Congratulazioni!

Questo Sistema Yamaha per l'elaborazione digitale del campo sonoro (DSP: Digital Sound Field Processing) è un componente audio altamente sofisticato. Il sistema DSP si avvantaggia pienamente della posizione leader della Yamaha nel settore dell'elaborazione digitale dell'audio per offrire all'utente un mondo completamente nuovo di esperienze sonore. Seguendo con cura le istruzioni per l'installazione, il sistema DSP trasformerà sonicamente in una vasta gamma di ambienti di ascolto il luogo utilizzato: da una famosa sala per concerti, ad un intimo jazz club.

Inoltre, utilizzando i decodificatori del suono avvolgente Dolby Pro Logic, Dolby Digital e DTS sarà possibile ottenere un incredibile realismo dalle sorgenti video disponibili sul mercato e codificate con uno dei vari sistemi di suono avvolgente.

I sette canali di amplificazione di cui dispone questo modello consentono di godere degli avanzati risultati dell'elaborazione digitale del campo sonoro senza alcuna necessità di amplificatori addizionali.

Ma invece di parlare delle meraviglie dell'elaborazione digitale del campo sonoro, sarà forse meglio passare direttamente alle procedure di installazione del sistema, ed alla sperimentazione delle sue numerose capacità.

Leggere attentamente questo manuale di funzionamento, e conservarlo poi in un luogo sicuro per ogni eventuale futura consultazione.

INDICE

AVVERTENZA	2	OPERAZIONI PRINCIPALI	32
INTRODUZIONE	3	Reproduzione	32
Caratteristiche	3	Registrazione su nastro (o su MD) o duplicazione da un nastro (o da un MD) a un altro nastro (o MD)	37
Cosa significa DSP?	4	Regolazioni del suono	39
FASI INIZIALI	7	Uso del processore digitale del campo sonoro (DSP)	40
Fasi iniziali	7	Riproduzione di una sorgente con l'effectto del processore digitale del campo sonoro (DSP).....	40
Disimballaggio	7	Regolazione del livello di uscita degli altoparlanti centrale, posteriori destro e sinistro, anteriori degli effetti e del subwoofer	43
Apertura e chiusura dello sportello anteriore	7	Breve descrizione dei programmi di campo sonoro disponibili	45
Inserimento delle batterie nel telecomando	8	FUNZIONI AVANZATE	50
Note sul telecomando	8	Modalità di "SET MENU"	50
Comandi e relative funzioni	9	Creazione del proprio campo sonoro	54
Pannello anteriore	9	Predisposizione del timer per lo spegnimento a tempo (SLEEP)	59
Quadrante delle indicazioni	11	TELECOMANDO	60
PREPARATIVI	12	Operazioni principali (a coperchietto aperto)	60
Posizionamento degli altoparlanti	12	Uso dei tasti per l'"apprendimento" (a coperchietto aperto)	62
Collegamenti	14	Uso dei tasti di comando del funzionamento (a coperchietto chiuso)	64
Collegamento di componenti audio e video	14	Funzionamento dei macro (a coperchietto chiuso)	66
Collegamento degli altoparlanti	21	Modalità di apprendimento e cancellazione delle funzioni	68
Collegamento dell'apparecchio alla rete di alimentazione	24	DIAGNOSTICA	71
Visualizzazione sullo schermo	25	CARATTERISTICHE TECNICHE	74
Selezione delle modalità di uscita (in modalità di "SET MENU")	26		
Regolazione del bilanciamento degli altoparlanti	29		

AVVERTENZA : Prima di cominciare ad usare l'apparecchio leggere quanto segue.

1. Per ottenere le migliori prestazioni, leggere attentamente il presente manuale. Conservarlo poi in luogo sicuro, per eventuali necessità future.
2. Installare l'apparecchio in un luogo fresco, asciutto e pulito, lontano da finestre, sorgenti di calore, vibrazioni intense, polvere, umidità, freddo e sorgenti di ronzii (trasformatori, motori, ecc.). Per prevenire fiammate e folgorazioni, non esporre l'apparecchio all'acqua e all'umidità.
3. Non aprire mai il coperchio dell'apparecchio. Se qualcosa dovesse accidentalmente penetrare all'interno, rivolgersi ad un centro di servizio.
4. Non azionare gli interruttori e gli altri comandi con forza. Dovendo spostare l'apparecchio, staccare prima il cavo di corrente e i cavi di collegamento degli altri apparecchi. Non tirare mai i cavi stessi.
5. Le aperture del coperchio permettono una adeguata ventilazione dell'apparecchio. In caso di ostruzione delle medesime, la temperatura all'interno dell'apparecchio sale molto rapidamente. Installare quindi l'apparecchio in un luogo ben ventilato, evitando di posizionare oggetti vari davanti a queste aperture.
<Modelli per l'Europa e la Gran Bretagne>
Lasciare uno spazio libero di almeno 10 cm dietro, 20 cm sui due lati e 30 cm al disopra del pannello superiore dell'apparecchio, per evitare possibili incendi o altri danni.
6. La tensione della corrente usata deve essere quella specificata. L'uso dell'apparecchio con una corrente la cui tensione sia superiore a quella specificata è pericoloso e può causare incendi o altri danni. La YAMAHA non è responsabile di eventuali danni dovuti all'uso dell'apparecchio con una corrente di tensione diversa da quella prescritta.
7. I segnali digitali generati da questo apparecchio possono interferire con altri apparecchi quali sintonizzatori, sintoamplificatori e televisori. Se si notano tali interferenze, allontanare questo apparecchio da quelli circostanti.
8. Regolare sempre il comando del VOLUME su “- ∞” prima di iniziare la riproduzione della sorgente audio: aumentare il volume gradualmente ad un livello appropriato dopo che la riproduzione è iniziata.
9. Non pulire l'apparecchio con solventi chimici: ciò potrebbe rovinare la rifinitura. Usare invece un panno morbido e asciutto.
10. In caso di disfunzioni, prima di concludere che l'apparecchio deve essere riparato, consultare il capitolo sulla “DIAGNOSTICA”.
11. Se si prevede di non usare l'apparecchio per qualche tempo, staccare la spina di alimentazione.
12. Durante temporali, staccare il cavo di alimentazione e l'antenna per evitare che eventuali fulmini danneggino l'apparecchio.
13. Messa a terra o polarizzazione. Prendere le necessarie precauzioni affinché la messa a terra o la polarizzazione non vengano annullate.
14. Alla presa CA sul pannello posteriore non collegare nessun apparecchio di una potenza superiore a quella che la presa stessa può fornire.
15. **Selettore di tensione (Solo modelli per la Cina e generale)**

Il selettore di tensione del pannello posteriore deve venire regolato sulla tensione di rete del paese di uso PRIMA di inserire la spina di alimentazione nella presa. Le tensioni utilizzabili sono di 110, 120, 220 e 240 V, a 50/60 Hz.

IMPORTANTE

Riportare qui sotto il numero di serie di questo apparecchio.

Modello:

Numero di serie:

Il numero di serie è stampato sul retro dell'apparecchio. Conservare il manuale in luogo sicuro, per eventuali necessità future.

ATTENZIONE

Per evitare incendi o cortocircuiti, l'apparecchio non deve essere esposto alla pioggia o all'umidità.

L'apparecchio rimane sotto tensione, anche se spento, sin tanto che viene lasciato collegato alla presa di corrente alternata di rete. Questa condizione viene chiamata modalità di attesa.

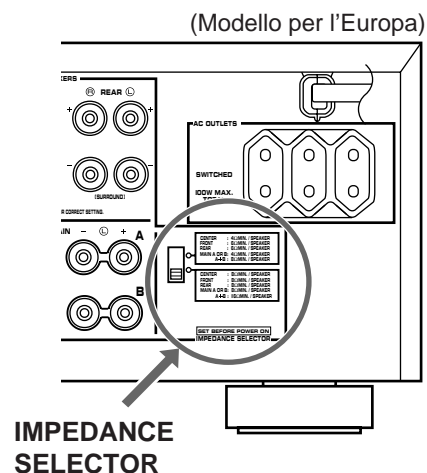
In queste condizioni l'apparecchio è stato studiato per consumare una limitata quantità di corrente.

AVVERTENZA

Non spostare il l'interruttore di selezione dell'impedenza (IMPEDANCE SELECTOR) ad apparecchio acceso per non danneggiarlo.

SE QUESTO APPARECCHIO NON SI ACCENDE QUANDO SI PREME L'INTERRUTTORE STANDBY/ON:

L'interruttore IMPEDANCE SELECTOR può non trovarsi spostato completamente su una delle due posizioni. In questo caso spostare l'interruttore su una delle due posizioni, quando l'apparecchio si trova in modalità di attesa.



INTRODUZIONE

Caratteristiche

Amplificazione di potenza per sino a 7 canali

Principali:

Potenza di uscita RMS 100 W + 100 W (a 8Ω), distorsione armonica totale dello 0,02%, risposta in frequenza da 20 a 20.000 Hz

Centrale:

Potenza di uscita RMS 100 W (a 8Ω), distorsione armonica totale dello 0,02%, risposta in frequenza da 20 a 20.000 Hz

Posteriori:

Potenza di uscita RMS 100 W + 100 W (a 8Ω), distorsione armonica totale dello 0,02%, risposta in frequenza da 20 a 20.000 Hz

Anteriori degli effetti:

Potenza di uscita RMS 25 W + 25 W (a 8Ω), distorsione armonica totale dello 0,05%, risposta in frequenza da 1 kHz

Elaborazione multimodale del campo sonoro digitale

- Processore digitale del campo sonoro (DSP)
- Decodificatore Dolby Digital
- Decodificatore Dolby Pro Logic Surround
- Decodificatore DTS
- CINEMA DSP: Sonorità simile a quella dei teatri grazie alla combinazione della tecnologia YAMAHA DSP e del sistema Dolby Digital, Dolby Pro Logic o DTS
- Funzione di controllo automatico del bilanciamento d'ingresso per il suono Dolby Pro Logic avvolgente
- Generatore di tonalità di prova per facilitare la regolazione del bilanciamento dell'uscita degli altoparlanti
- Possibilità di modifica della modalità di uscita degli altoparlanti per un uso ottimale del sistema degli altoparlanti

Altre caratteristiche

- Modalità "SET MENU", che mette a disposizione 8 titoli di modifiche e regolazioni già predisposte, per l'uso di questo apparecchio nelle migliori condizioni consentite dal sistema audio/video utilizzato
- Tasto BASS EXTENSION per rinforzare la risposta dei bassi
- Funzione di visualizzazione sullo schermo, molto utile per il comando dell'apparecchio
- Selettore per uscita di registrazione (REC OUT), indipendente dal selettore della sorgente di ingresso
- Timer per spegnimento automatico a tempo
- Terminali ottico (OPTICAL) e coassiale (COAXIAL) per segnale audio digitale
- Ingresso per decodificatore esterno a 6 canali, per altri formati
- Possibilità di ingresso e uscita di segnale video (compresi i collegamenti S-video)
- Telecomando multifunzionale con capacità di "apprendimento"

Cosa significa DSP?

Introduzione

Benvenuti nell'eccitante mondo dell'intrattenimento digitale ad uso domestico. Questo apparecchio è uno dei più completi ed avanzati amplificatori AV (Audio-Video) disponibili al momento. Alcune delle caratteristiche più avanzate potrebbero non essere ancora note, ma sono di facile uso. Tecnologie a livello d'arte quali Dolby Digital (sistema digitale Dolby) o Digital Theater Systems (DTS) possono essere forse una novità per l'uso in casa, ma quasi tutti hanno probabilmente avuto la possibilità di sperimentare, in qualche cinematografo di tutto il mondo, l'eccezionale realismo che questi sistemi danno ai film proiettati.

Per rendere ancora più piacevole l'esperienza dell'ascolto, questo apparecchio comprende un notevole numero di ambienti di ascolto esclusivi, creati digitalmente, e noti come campi sonori digitali. La scelta di uno di questi programmi di campo sonoro equivale a trasportarsi in luoghi quali un campo sportivo all'aperto, una chiesa europea, o un club jazz assai intimo. Si consiglia di dedicare un po' di tempo alla lettura delle descrizioni di queste caratteristiche, in modo da poter godere al massimo grado di tutte le nuove possibilità che questo apparecchio è in grado di fornire per il proprio cinematografo personale.

Elaborazione digitale del campo sonoro (DSP)

I progressi tecnologici nella riproduzione del suono realizzati negli ultimi 30 anni hanno estremamente allargato le possibilità di esperienze di ascolto, fornendo maggior chiarezza, precisione e potenza. Ma in tutto ciò mancava ancora qualcosa: la possibilità di godere dell'atmosfera e del senso acustico dei luoghi di ritrovo pubblici. Gli ingegneri della Yamaha hanno fatto estese ricerche sulla natura dell'acustica dei suoni e sui modi in cui il suono si riflette all'interno di una stanza. Abbiamo inviato i nostri ingegneri nei più famosi teatri e sale da concerto di tutto il mondo per misurare l'acustica di quei luoghi pubblici con dei microfoni altamente sofisticati. I dati raccolti sono stati usati per ricreare tali ambienti in altrettanti campi sonori di tipo digitale. Alcuni di questi campi sonori digitali sono stati ricreati facendo uso dei dati misurati direttamente nel ritrovo pubblico originale, mentre altri sono stati creati ex-novo tramite la combinazione di tutti questi dati, allo scopo di creare degli ambienti unici, per certi scopi specifici.

Tutto ciò, però, risolve solamente metà del problema. Questi ingegneri non possono conoscere le caratteristiche acustiche delle varie stanze private di ascolto, e pertanto la Yamaha ha cercato di rendere possibile la regolazione dei vari parametri di tutti questi dati, in modo da poter adeguare le caratteristiche di questi luoghi di rappresentazioni di forma virtuale al proprio gusto personale. Questi campi sonori predisposti possono quindi essere utilizzati per un ulteriore evidenziamento di qualsiasi sorgente sonora, o in combinazione con una qualunque delle tecnologie di suono avvolgente descritte qui di seguito. Dei campi sonori disponibili, alcuni sono stati studiati specificatamente per la musica, altri per i film.

Dolby Pro Logic Surround

Il sistema di suono avvolgente Dolby Pro Logic Surround ha cominciato ad essere usato nelle sale cinematografiche a partire dalla metà degli anni settanta. Questo sistema ha cominciato ad essere disponibile per i sistemi di intrattenimento ad uso domestico a partire dalla fine degli anni ottanta, e continua ad essere un formato molto popolare per i sistemi cinematografici delle case private. Il sistema fa uso di 4 canali discreti e di 5 altoparlanti, per la riproduzione di effetti sonori realistici e dinamici: due canali principali (sinistro e destro), un canale centrale per i dialoghi, ed un canale posteriore per effetti sonori speciali. Il canale posteriore riproduce il suono solo all'interno di una limitata gamma di frequenza.

La maggior parte dei videonastri e dei videodischi al laser sono codificati per mezzo del sistema a suono avvolgente Dolby Pro Logic Surround, come pure lo sono numerose trasmissioni TV e via cavo. Il decodificatore Dolby Pro Logic Surround incorporato in questo apparecchio utilizza un sistema di elaborazione digitale del segnale, che stabilizza ogni canale in modo da fornire un posizionamento sonoro ancora più accurato di quello ottenibile per mezzo dei convenzionali elaboratori analogici.

Dolby Digital

Il sistema Dolby Digital appartiene alla generazione successiva del sistema sonoro avvolgente Dolby Surround, un formato di elaborazione spaziale del suono, studiato e realizzato per i film a 35 mm tramite l'uso di codificazione audio a basso rapporto bit.

Il sistema Dolby Digital è un sistema per suono avvolgente digitale che fornisce agli utenti un audio a più canali completamente indipendenti. Questo sistema dispone infatti di cinque canali completi e reali in una configurazione che viene spesso definita come "3/2": tre canali anteriori (sinistro, centrale e destro) e due canali per il suono avvolgente. Viene anche fornito un sesto canale, per soli suoni bassi ad effetto, che emette gli effetti cosiddetti LFE (Low Frequency Effect = effetti a bassa frequenza), cioè effetti di suoni bassi che sono indipendenti dagli altri canali. Questo canale viene chiamato "canale subwoofer" o "canale LFE". Questo canale viene contato con valore corrispondente a 0,1, da dove deriva appunto la terminologia di 5,1 canali a disposizione.

In confronto al sistema Dolby Pro Logic denominato "3/1" (canali anteriori sinistro e destro, canale centrale ed un solo canale avvolgente), il sistema Dolby Digital dispone di due canali per il suono avvolgente, denominato anche suono avvolgente stereo o avvolgente separato, ciascuno dei quali offre, su tutta la gamma, la stessa fedeltà dei tre canali anteriori.

L'uso del decodificatore Dolby Digital incorporato consente di provare anche a casa propria il drammatico realismo e la potenza del suono dei cinematografi dotati del sistema Dolby Stereo Digital.

La larga gamma dinamica sonora riprodotta dai cinque canali a gamma completa ed un preciso orientamento del suono, grazie all'elaborazione digitale, permettono agli ascoltatori di godere di un nuovo tipo di piacere e realismo sonoro, sinora mai sperimentato.

Come già descritto, il sistema Dolby Digital comprende 5,1 canali, ma può anche essere utilizzato per combinazioni di un numero inferiore di canali, ad esempio per il normale stereo a 2 canali, o per sorgenti monoaurali. Sul mercato infatti possono essere talvolta reperibili delle sorgenti stereo a 2 canali e/o monoaurali, codificate con il sistema Dolby Digital.

I videodischi laser e i videodischi digitali (DVD) sono il formato audio ad uso domestico che più facilmente può avvantaggiarsi dal sistema Dolby Digital. Nel prossimo futuro il sistema Dolby Digital verrà anche impiegato nelle trasmissioni televisive DBS, via cavo, e ad alta definizione. La messa in commercio, in corso, di film Dolby Stereo Digital fornisce una immediata sorgente di software video codificato con il sistema Dolby Digital.



Fabbricato su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, AC-3, PRO LOGIC e il simbolo della doppia D sono marchi della Dolby Laboratories Licensing Corporation. Copyright 1992 della Dolby Laboratories, Inc. Tutti i diritti riservati.

Sistema DTS Digital Surround (suono avvolgente digitale DTS)

Il sistema DTS (Digital Theater Systems = sistemi digitali ad uso cinematografici) è stato studiato per sostituire con 6 canali discreti di colonne sonore digitali, le colonne sonore analogiche dei film, e si trova ora installato in numerosi cinematografi di tutto il mondo. Il sistema di riproduzione digitale DTS, con i suoi sei canali discreti di superbo suono digitale, ha quindi cambiato quello che era il precedente modo di vedere e godere i film nei cinematografi.

A seguito di continue ricerche, la tecnologia DTS ha reso possibile lo sviluppo di un simile sistema di tecnologia a codificazione e decodificazione discreta utilizzabile nelle case private, per l'intrattenimento musicale a suono avvolgente. Il sistema DTS Digital Surround è un sistema a codificazione e decodificazione che fornisce sei canali di audio di qualità superiore, a 20 bit. Tecnicamente si tratta di 5,1 canali, cioè di 5 canali a gamma completa (sinistro, centrale e destro, e due canali per il suono avvolgente) più un canale per il subwoofer (LFE, contato come "0,1"). Il sistema è compatibile con le configurazioni a 5,1 altoparlanti attualmente disponibili per i sistemi ad uso domestico per l'ascolto di audio di tipo cinematografico.

L'algoritmo del sistema DTS Digital Surround è stato studiato per la codificazione dei sei canali di audio a 20 bit su vari

videodischi al laser, o compact disc (o DVD) con una considerevolmente diminuita compressione dei dati.

L'uso del decodificatore DTS incorporato in questo apparecchio consente di provare anche a casa propria il drammatico realismo e la potenza del suono di alta qualità dei cinematografi dotati del sistema DTS.

I videodischi al laser, i compact disc e i DVD sono il formato audio ad uso domestico nel quale il sistema DTS può mostrare il massimo della propria capacità audio multi-canali. Oltre ai film registrati sui videodischi al laser, saranno presto disponibili in sempre maggior numero delle registrazioni musicali a più canali di estremo interesse, sotto forma di compact disc codificati con il sistema DTS.



Prodotti manufatti sotto licenza della Digital Theater Systems, Inc.. Brevetto statunitense No. 5.451.942, ed altri vari brevetti su base mondiale, già concessi ed attualmente validi. 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.

CINEMA DSP: Dolby Surround (Suono avvolgente Dolby) + DSP o DTS + DSP

I sistemi sonori Dolby Surround e DTS manifestano tutte le proprie capacità in un grande cinematografo, perché i suoni originali del film sono originariamente destinati ad essere riprodotti in sale cinematografiche di grandi dimensioni, con uso di molti altoparlanti. Normalmente, risulta molto difficile ricreare nella propria stanza, un ambiente sonoro simile a quello di un grande cinematografo, perché le dimensioni della stanza, i materiali che costituiscono le pareti della stanza stessa e il numero di altoparlanti del proprio ambiente sono tutti elementi assai diversi da quelli utilizzati in un cinematografo.

La tecnologia DSP Yamaha ha reso possibile la realizzazione, nella propria casa, di una esperienza sonora quasi uguale a quella dei grandi cinematografi, ottenuta compensando la mancanza di dinamica del campo medio del proprio ambiente di ascolto per mezzo di campi sonori digitali originali, combinati con il suono Dolby Surround o DTS Digital Surround.

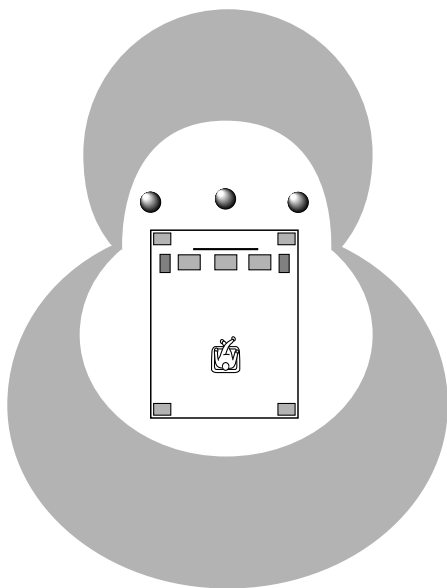
CINEMA DSP

Il logo "CINEMA DSP" della YAMAHA indica che questi programmi sono il risultato della combinazione della tecnologia di "elaborazione digitale del campo sonoro" (DSP) della YAMAHA, e dei sistemi Dolby Surround o DTS.

Dolby Pro Logic + 2 campi sonori digitali

Vengono creati due campi sonori digitali individuali, uno dal lato delle frequenze medie e l'altro dal lato avvolgente posteriore del campo sonoro elaborato tramite il decodificatore Dolby Pro Logic Surround. Questi due campi sonori creano un ambiente acustico allargato ed amplificano l'effetto di avvolgimento nella stanza, consentendo di percepire una maggiore presenza (di suoni medi) come se si stesse assistendo ad una proiezione in una sala cinematografica dotata di impianto Dolby Stereo.

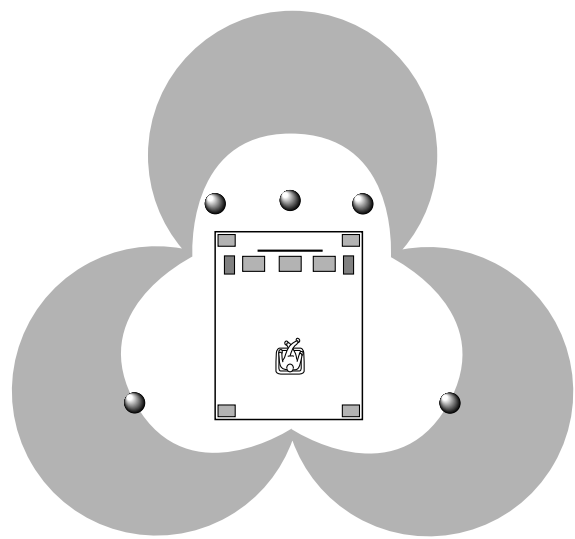
Questa combinazione è utilizzabile qualora si selezionino i programmi di campo sonoro digitale No. 8, 9, 10 o 11, o la posizione "PRO LOGIC/Enhanced" del No. 12, e il segnale della sorgente in ingresso sia analogico, o di tipo audio PCM, o codificato su due canali con il sistema Dolby Digital.



Dolby Digital o DTS + 3 campi sonori digitali

Vengono creati tre campi sonori digitali individuali, uno dal lato delle frequenze medie e gli altri due, indipendentemente, sui lati avvolgenti posteriori sinistro e destro del campo sonoro elaborato tramite i decodificatori Dolby Digital o DTS. Questi tre campi sonori creano un ambiente acustico allargato ed un alto effetto di avvolgimento nella stanza, senza perdere in alta separazione dei canali. Grazie all'alta gamma dinamica del suono Dolby Digital o DTS, questa combinazione di campi sonori consente di provare l'impressione di trovarsi a guardare un film in una sala cinematografica dotata dei più recenti impianti Dolby Stereo Digitali o DTS. Questo è, al momento, il suono più ideale per il "teatro" di casa.

Questa combinazione è utilizzabile qualora si selezionino i programmi di campo sonoro digitale No. 8, 9, 10 o 11, o la posizione "DOLBY DIGITAL (o DTS DIGITAL SUR.) / Enhanced" del No. 12, e il segnale della sorgente in ingresso sia stato codificato con il sistema Dolby Digital (ad eccezione della codificazione su due canali) o con il sistema DTS.

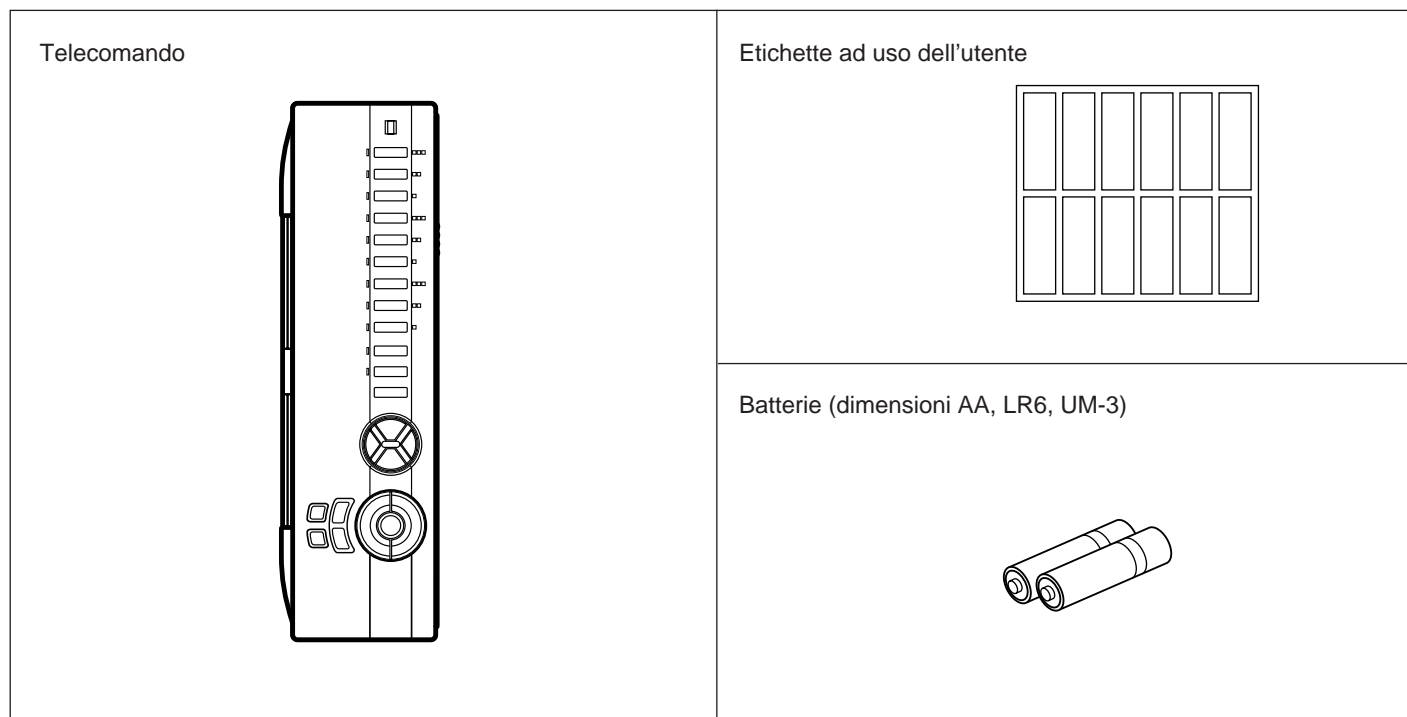


FASI INIZIALI

Fasi iniziali

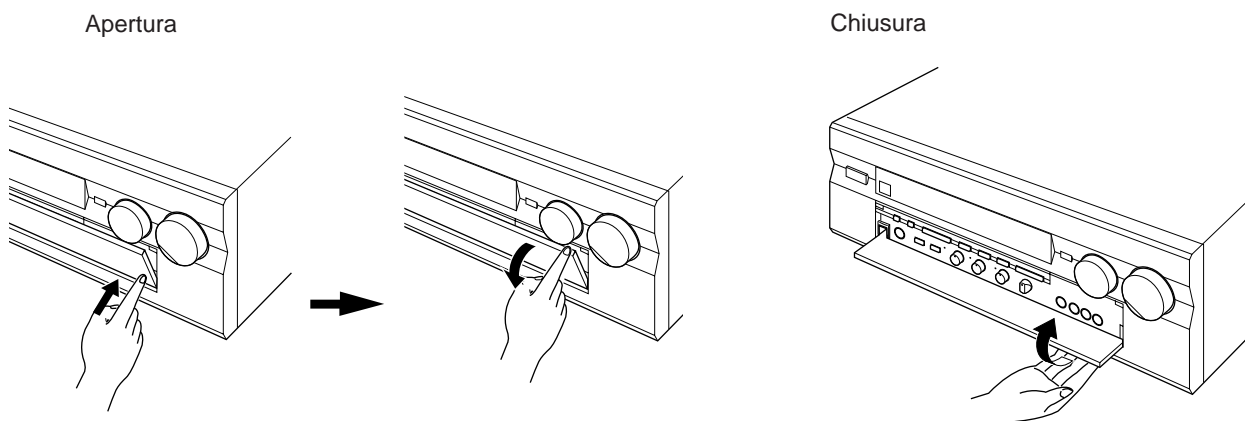
Disimballaggio

Estrarre con attenzione l'apparecchio ed i relativi accessori dalla scatola di imballaggio. Nella scatola, oltre all'apparecchio, devono essere presenti i seguenti accessori.



Apertura e chiusura dello sportello anteriore

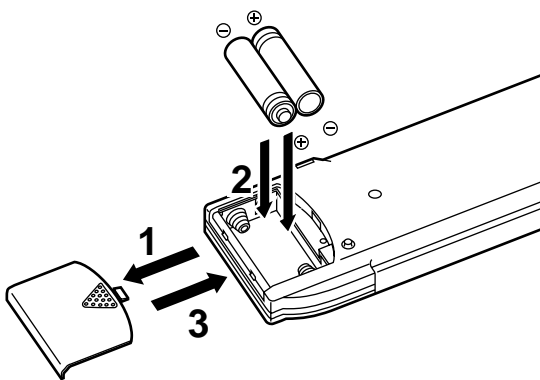
Richiudere sempre lo sportello anteriore quando i comandi non vengono utilizzati.



Inserimento delle batterie nel telecomando

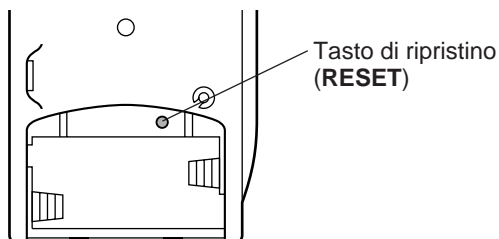
Dal momento che il telecomando viene utilizzato per il comando di numerose funzioni di questo apparecchio, si deve iniziare con l'inserimento delle batterie nel telecomando stesso.

1. Rovesciare il telecomando e far scorrere il coperchietto del vano portabatterie nella direzione della freccia.
2. Inserire le batterie (tipo AA, o LR6, o UM-3), facendo attenzione ad allinearle con i contrassegni di polarità presenti all'interno del vano.
3. Richiudere il coperchietto del vano portabatterie.



Nota sul telecomando per la stanza principale

Dopo ogni inserimento delle batterie nel telecomando premere il tasto **RESET** prima di passare ad usare il telecomando stesso.



Note sul telecomando

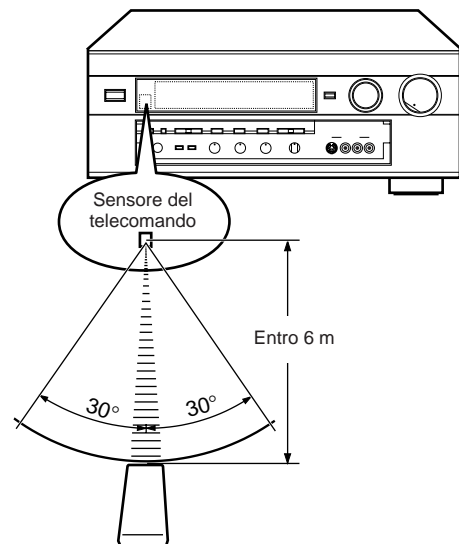
Sostituzione delle batterie

Se il telecomando deve essere usato più vicino all'apparecchio, le batterie sono deboli. Sostituirle entrambe con altre nuove.

Note

- Usare solamente batterie AA, R6, UM-3. (Per poter usare il telecomando per lungo tempo si consiglia di utilizzare batterie del tipo LR6.)
- Verificare che le polarità siano corrette (vedere il disegno all'interno del vano batterie).
- Togliere le batterie se il telecomando non viene usato per un lungo periodo di tempo.
- Se le batterie perdono, sostituirle immediatamente. Evitare di toccare il materiale fuoriuscito o di lasciarlo venire a contatto con vestiario, o altro. Pulire meticolosamente il vano batteria prima di installare batterie nuove.

Raggio di azione del telecomando

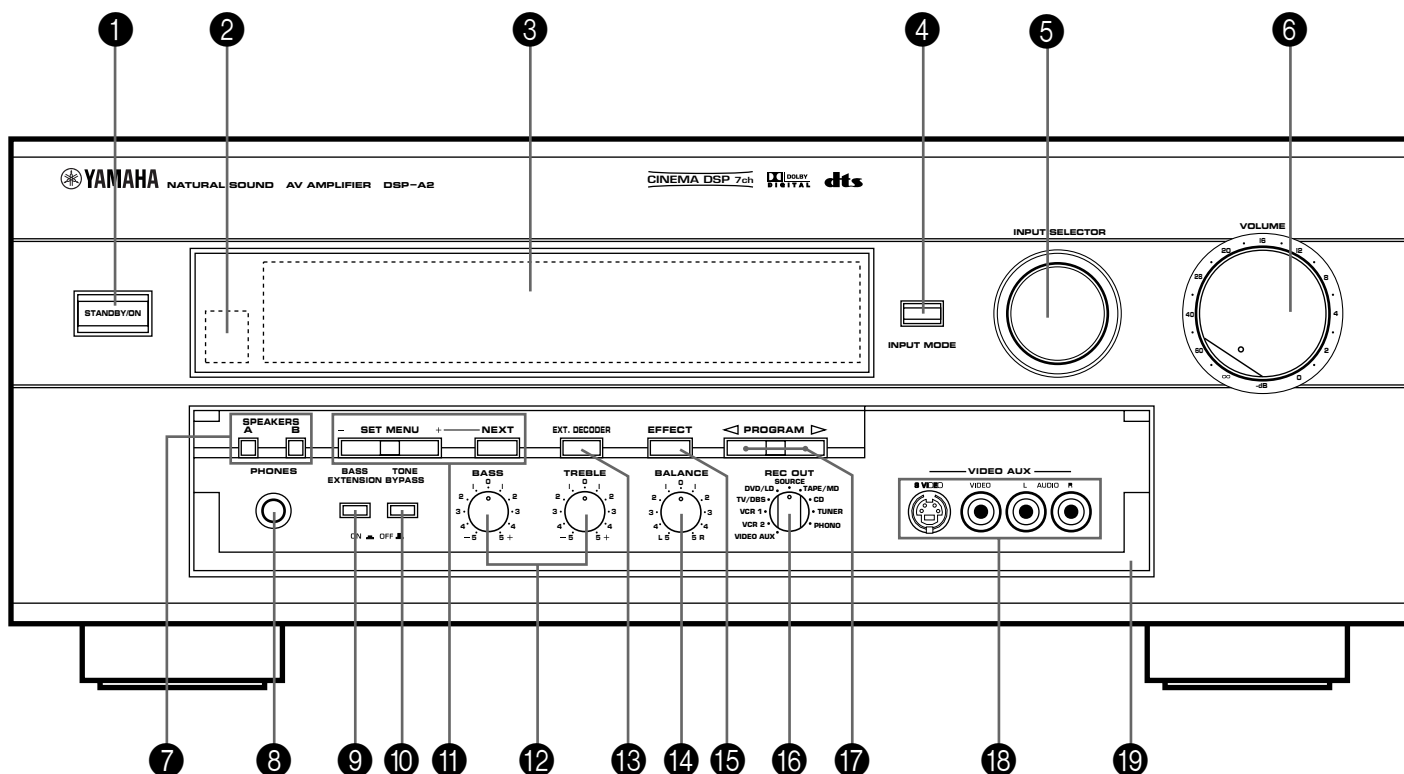


Note

- Non ci devono essere ostacoli tra il telecomando e l'apparecchio.
- Non esporre il telecomando a forti sorgenti luminose, in particolare a lampade fluorescenti con luce ad inversione. In tali situazioni il telecomando può non funzionare in modo appropriato. Se del caso, spostare l'apparecchio principale in un luogo non esposto a forte illuminazione diretta.

Comandi e relative funzioni

Pannello anteriore



Vedere la descrizione del telecomando alle pagg. da 60 a 61.

1 Interruttore di accensione (STANDBY/ON)

Agire su questo interruttore per accendere l'apparecchio. Premendo di nuovo l'interruttore, l'apparecchio passa alla modalità di attesa.

* Premendo questo interruttore per accendere l'apparecchio si udrà un leggero scatto e, per qualche momento, il suono del ventilatore incorporato che viene attivato.

Modalità di attesa

Anche in questa modalità l'apparecchio consuma una sia pur piccola quantità di corrente, per poter essere sempre pronto a ricevere i segnali a raggi infrarossi provenienti dal telecomando.

2 Sensore del telecomando

Qui vengono ricevuti i segnali a raggi infrarossi inviati dal telecomando.

3 Quadrante delle indicazioni

Visualizza informazioni varie. Per dettagli vedere a pag. 11.

4 Tasto della modalità di ingresso (INPUT MODE)

Agire su questo tasto per selezionare la modalità con cui i segnali in ingresso vengono ricevuti da una sorgente che emette due o più tipi di segnali. Sono disponibili le modalità "AUTO", "DTS" e "ANALOG". Per le sorgenti DVD e LD sono disponibili le modalità "AUTO", "D.D.RF", "DTS", "DGTL" e "ANALOG". Per dettagli, vedere a pag. 35.

5 Selettore d'ingresso (INPUT SELECTOR)

Consente di scegliere la fonte del segnale in ingresso. Il nome della sorgente selezionata viene visualizzato sul quadrante.

6 Comando principale volume (VOLUME)

Comanda contemporaneamente il volume di tutti i suoni in uscita: anteriori degli effetti, principali, posteriori, centrale e del subwoofer. L'uscita del terminale REC OUT non subisce variazioni.

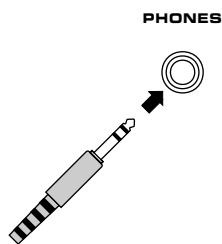
* Se si agisce sul tasto **MUTE** del telecomando per diminuire il volume, l'indicazione **VOLUME** del comando principale del volume lampeggia.

7 Interruttori degli altoparlanti (SPEAKERS)

Premere l'interruttore A o B (o entrambi) per gli altoparlanti principali che si vogliono utilizzare. Per gli altoparlanti principali che non si intendono usare, premere di nuovo il relativo interruttore. A seconda del tipo di altoparlanti principali selezionati, sul pannello compaiono le indicazioni "SPEAKERS A" e/o "SPEAKERS B".

8 Presa per la cuffia (PHONES)

A questa presa si può collegare una cuffia per l'ascolto in privato. Tramite cuffia si possono percepire i suoni che verrebbero emessi dagli altoparlanti principali. Per l'ascolto con la cuffia, premere entrambi gli interruttori **SPEAKERS A** e **B** per disattivare gli altoparlanti principali A e B, e disattivare l'elaboratore digitale del campo sonoro agendo sul tasto **EFFECT**, in modo che sul quadrante non compaia alcun nome di programma DSP.



9 Tasto di estensione dei bassi (BASS EXTENSION)

Premendo questo tasto in dentro (ON) si attiva la funzione di potenziamento della risposta delle basse frequenze ai canali principali sinistro e destro, mantenendo tuttavia un corretto bilanciamento tonale generale. Questa funzione è molto utile per potenziare le basse frequenze quando non si fa uso di un subwoofer.

10 Tasto di esclusione del controllo del tono (TONE BYPASS)

Premendo in dentro questo tasto (attivato, ON) si esclude il circuito di controllo della tonalità (**BASS** e **TREBLE**). Questa funzione viene utilizzata per emettere un suono puro e poter così verificare le predisposizioni di controllo del tono. Lasciando il tasto in posizione sollevata (OFF) il circuito di controllo del tono rimane operativo.

11 Tasto SET MENU – e +

Premere una o più volte questo tasto per modificare o regolare le predisposizioni per la funzione selezionate agendo sul tasto **NEXT**.

Tasto del menù di regolazione (NEXT)

Premere una o più volte questo tasto per selezionare una funzione della modalità SET MENU.

12 Comandi per i bassi (BASS) e gli acuti (TREBLE)

Ruotare opportunamente queste manopole per regolare la risposta delle frequenze basse e alte, solo per i canali principali sinistro e destro.

13 Tasto per decodificatore esterno (EXT. DECODER)

Agire su questo tasto per selezionare come sorgente di ingresso i segnali in ingresso provenienti dai terminali EXTERNAL DECODER INPUT.

Questa funzione ha la priorità sulla predisposizione del selettore di ingresso **INPUT SELECTOR**.

Sul pannello compare l'indicazione "EXT. DECODER IN". Se l'indicazione "EXT. DECODER IN" è spenta, la sorgente di ingresso è quella selezionata per mezzo della manopola **INPUT SELECTOR**.

14 Comando del bilanciamento (BALANCE)

Questo comando agisce solamente sul suono proveniente dagli altoparlanti principali.

Con questo comando si può regolare l'equilibrio del volume di uscita degli altoparlanti principali sinistro e destro per compensare lo sbilanciamento fonico dovuto alla posizione degli altoparlanti o alle condizioni ambientali di ascolto.

15 Tasto degli effetti (EFFECT)

Agendo opportunamente su questo tasto si attiva o si disattiva l'uscita dagli altoparlanti centrale e posteriori, e anteriori degli effetti.

Con questa funzione disattivata, il suono passa ad un normale suono stereofonico a 2 canali.

Tenere presente però, che questa funzione non è operativa nel caso di uso dei sistemi Dolby Digital o DTS.

In caso di uso della decodificazione tramite i sistemi Dolby Digital o DTS, i segnali a tutti i canali vengono distribuiti verso i canali principali ed emessi dagli altoparlanti principali, anche se l'uscita dagli altoparlanti centrale e posteriore, ed anteriori degli effetti è stata disattivata.

16 Selettore in uscita per la registrazione (REC OUT)

Ruotare opportunamente questa manopola per selezionare la sorgente che si intende registrare su un registratore MD (o su un deck a cassette) o su un videoregistratore.

Questa predisposizione è indipendente dalla posizione del selettore di ingresso **INPUT SELECTOR**, ad eccezione del caso in cui il selettore **REC OUT** si trovi sulla posizione **SOURCE**. In questo caso il comando **INPUT SELECTOR** può essere usato per la selezione della sorgente che si vuole registrare su un registratore MD (o su un deck a cassette) o su un videoregistratore.

17 Selettore di programma (PROGRAM)

Agire opportunamente su questo tasto nella direzione ◀ o ▶ per selezionare il desiderato programma di elaborazione del campo sonoro.

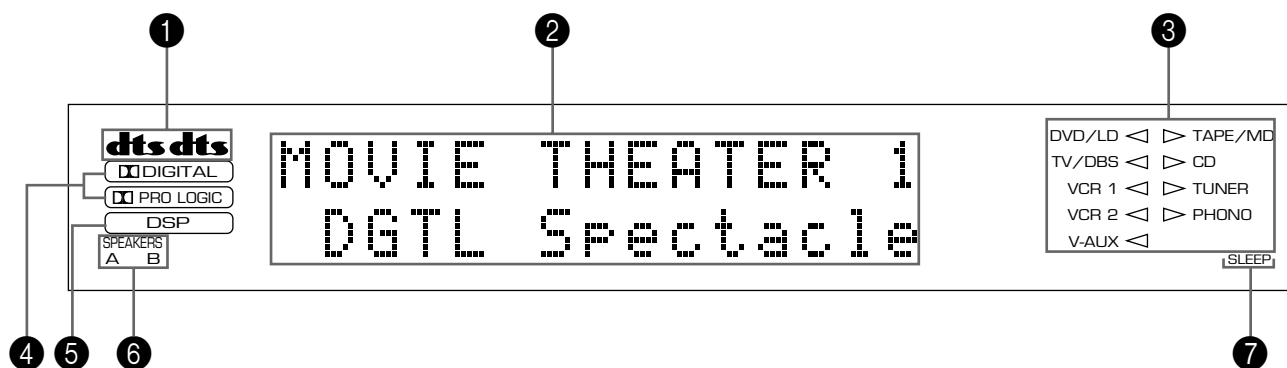
18 Terminali d'ingresso ausiliari (VIDEO AUX)

A questi terminali si può collegare una sorgente di ingresso ausiliaria video o audio, quale un camcorder. Se l'apparecchio video dispone di un terminale di uscita S video, lo si può collegare al terminale S VIDEO per ottenere un'immagine con più alta risoluzione. La sorgente collegata a questi terminali può essere selezionata per mezzo dei selettori **INPUT SELECTOR** e **REC OUT**.

19 Sportello anteriore

Per le modalità di apertura e chiusura del pannello anteriore vedere a pag. 7.

Quadrante delle indicazioni



1 Indicazione **dts**

Attivando il decodificatore DTS incorporato, una delle due indicazioni "dts" si illumina.

Riproducendo un compact disc o un videodisco al laser codificato con il sistema DTS si illumina l'indicazione "dts" rossa.

Riproducendo un videodisco digitale (DVD) codificato con il sistema DTS si illumina l'indicazione "dts" arancione.

L'indicazione "dts" arancione può rimanere illuminata se si riproduce un videodisco al laser (LD) codificato con il sistema DTS, dopo aver riprodotto un compact disc video o un DVD per mezzo di un lettore a combinazione DVD/LD.

2 Visualizzazione polivalente di informazioni

Il quadrante visualizza il programma DSP attivo al momento e la situazione delle regolazioni e dei cambiamenti di predisposizione.

Varie condizioni possono essere visualizzate contemporaneamente.

3 Indicazioni della sorgente di ingresso

A seconda del tipo di sorgente selezionata, una delle frecce di queste indicazioni si illumina.

4 Indicazioni **DIGITAL** e **PRO LOGIC**

L'indicazione "DIGITAL" si illumina quando viene attivato il decodificatore Dolby Digital incorporato, ed i segnali della sorgente selezionata, codificata con il sistema Dolby Digital, non sono del tipo a 2 canali.

Attivando il decodificatore Dolby Pro Logic Surround, si illumina invece l'indicazione "PRO LOGIC".

5 Indicazione **DSP**

Questa indicazione si illumina quando viene attivato l'elaboratore digitale, incorporato, del campo sonoro.

6 Indicazioni degli altoparlanti (**SPEAKERS A/B**)

In relazione al tipo di altoparlante principale selezionato una di queste indicazioni si illumina.

Se sono stati selezionati entrambi gli altoparlanti principali A e B, entrambe le indicazioni si illuminano.

7 Indicazione di spegnimento a tempo (**SLEEP**)

Questa indicazione si illumina quando è in funzione il timer per spegnimento a tempo (SLEEP).

Posizionamento degli altoparlanti

■ Installazione del sistema degli altoparlanti

Questo apparecchio è stato progettato per poter fornire la miglior qualità di campo sonoro nel suo assetto più completo che è quello a 7 altoparlanti, facente uso di una coppia di altoparlanti principali per i suoni della sorgente principale, di due coppie addizionali di altoparlanti per gli effetti che creano il campo sonoro, e di un altoparlante centrale per i dialoghi. Si consiglia quindi di usare questa configurazione a sette altoparlanti. Anche un sistema a quattro altoparlanti, che utilizza solo una coppia di altoparlanti per gli effetti che creano il campo sonoro, può comunque fornire effetti sonori ed un ambiente eccellente, e può costituire un buon inizio per l'uso dell'apparecchio. Si potrà sempre migliorare la configurazione in seguito, aggiungendo altri altoparlanti sino a raggiungere il numero massimo di sette. L'elaborazione digitale del campo sonoro viene sempre effettuata, anche nei sistemi a 4 o 5 altoparlanti, ma gli altoparlanti principali vengono utilizzati sia per i canali principali, sia per i canali anteriori degli effetti sonori.

■ Uso consigliato dell'altoparlante centrale per dialoghi

Quando si riproduce una sorgente decodificata con il sistema Dolby Pro Logic, o riproducendo una sorgente, che contiene segnali per il canale centrale, decodificata con i sistemi Dolby

Digital o DTS, il dialogo, il canto, ed altre simili parti, vengono emesse dal canale centrale. Per ottimizzare quindi le prestazioni del proprio sistema "cinematografico in casa" audio/video si consiglia di far uso di un altoparlante per il canale centrale.

Se, per una qualche ragione, l'uso di un altoparlante centrale si rivela poco pratico, si può ugualmente pienamente godere dei film anche senza di esso. Ma è chiaro che i migliori risultati vengono ottenuti con l'uso del sistema completo.

■ Uso di un subwoofer per espandere il campo sonoro

Aggiungendo un subwoofer ed un amplificatore al sistema se ne possono ulteriormente espandere le possibilità. L'uso di un subwoofer è molto efficace non solo per il rinforzo delle basse frequenze di tutti i canali, ma anche per la riproduzione ad alta fedeltà di segnali al canale del subwoofer, quando si riproduce una sorgente per mezzo dei sistemi Dolby Digital, o DTS, decodificati. In questo caso si consiglia l'uso di un sistema Yamaha Active Servo Processing Subwoofer (subwoofer Yamaha ad elaborazione servo-attiva), che dispone di un proprio amplificatore incorporato.

■ Altoparlanti e loro posizione

Un sistema completo a 7 altoparlanti richiede tre coppie di altoparlanti: gli altoparlanti principali (quelli stereo normali), gli altoparlanti ad effetto anteriore, gli altoparlanti posteriori ed l'altoparlante centrale. Si può utilizzare anche un subwoofer.

Gli altoparlanti principali devono essere modelli ad alte prestazioni ed avere sufficiente potenza per sostenere l'uscita massima del sistema audio.

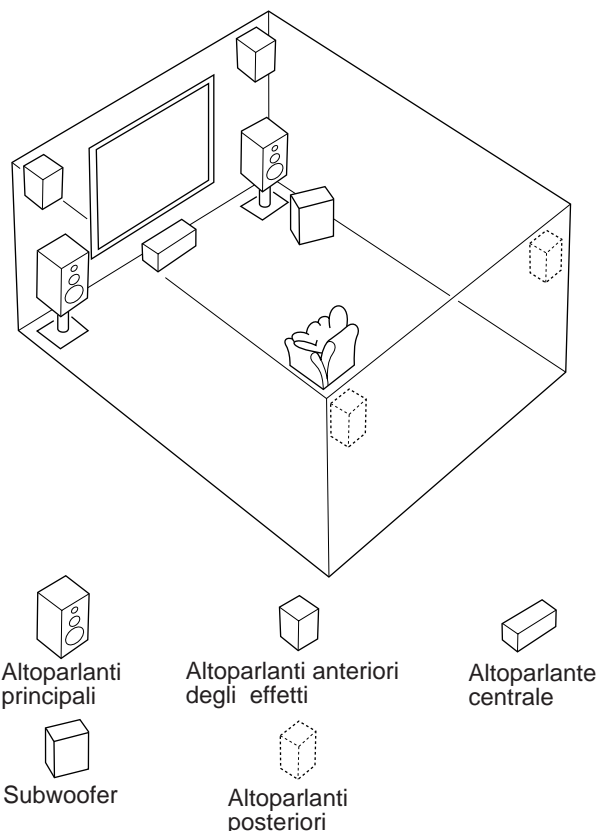
Gli altri altoparlanti non debbono essere necessariamente della stessa potenza di quelli principali. Per una precisa localizzazione del suono, però, è consigliabile che l'altoparlante centrale, gli altoparlanti anteriori per gli effetti, e gli altoparlanti posteriori siano modelli ad alte prestazioni, in grado di riprodurre i suoni in tutta la loro gamma.

Posizionare gli altoparlanti principali nella posizione normale. Posizionare gli altoparlanti ad effetto anteriore più lontani degli altoparlanti principali, sui due lati, arretrati di circa 0,5 o 1 m, e più in alto rispetto ad essi.

Posizionare gli altoparlanti posteriori dietro la posizione di ascolto. Essi devono essere a circa 1,80 m dal suolo.

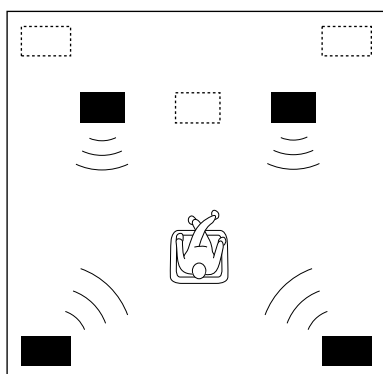
Posizionare l'altoparlante centrale esattamente tra i due altoparlanti principali. Per evitare interferenze, tenere l'altoparlante sopra o sotto il monitor TV oppure usare un altoparlante schermato.

Se si usa un subwoofer quale il sistema Yamaha Active Servo Processing Subwoofer (subwoofer Yamaha ad elaborazione servo-attiva), la posizione dell'altoparlante non è così critica in quanto i toni bassi non sono altamente direzionali.



■ Configurazioni consigliate degli altoparlanti

Sistema a 4 altoparlanti

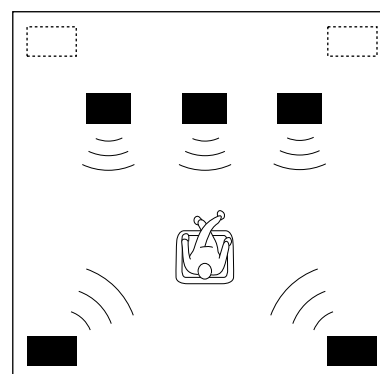


Il sistema di base

Semplicemente aggiungendo, ad un normale sistema di base di altoparlanti stereo, una coppia di altoparlanti posteriori si può già realizzare un campo sonoro molto più ampio e diffuso.

- 1E. SYS. SETUP—Su 5ch (vedi pag. 27)
1A. CENTER SP—Su NONE (vedi pag. 26)

Sistema a 5 altoparlanti

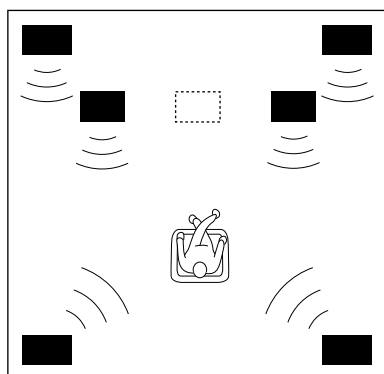


Per sorgenti audio e video

L'uso dell'altoparlante centrale consente una chiara localizzazione dei suoni centrali (dialoghi, canto, ecc.).

- 1E. SYS. SETUP—Su 5ch (vedi pag. 27)
1A. CENTER SP—Su LRG o SML (vedi pag. 26)

Sistema a 6 altoparlanti

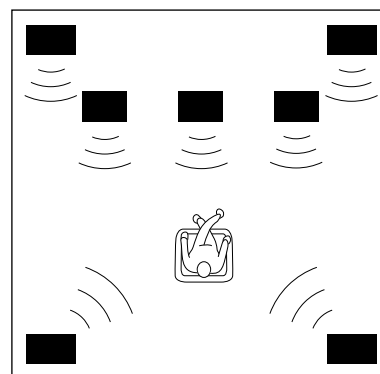


Per campi sonori derivanti da sorgenti stereo a 2 canali.

Riproducendo una normale sorgente stereo con i programmi di campo sonoro da No. 1 a 7, si può così ottenere un effetto sonoro equivalente a quello di un sistema a 7 altoparlanti. L'ulteriore aggiunta di due altoparlanti anteriori, sinistro e destro, per i suoni di effetto, contribuisce a costituire un campo sonoro ancora più efficace.

- 1E. SYS. SETUP—Su 7ch (vedi pag. 27)
1A. CENTER SP—Su NONE (vedi pag. 26)

Sistema a 7 altoparlanti



Sistema ideale, che fornisce i migliori effetti sonori.

Gli altoparlanti posteriori e quelli anteriori degli effetti, producono un campo sonoro a 360 gradi, mentre l'altoparlante centrale fornisce una precisa localizzazione del centro. Con il sistema a 7 altoparlanti si può godere appieno degli eccezionali campi sonori prodotti dal sistema "CINEMA DSP" della YAMAHA.

- 1E. SYS. SETUP—Su 7ch (vedi pag. 27)
1A. CENTER SP—Su LRG o SML (vedi pag. 26)

Collegamenti

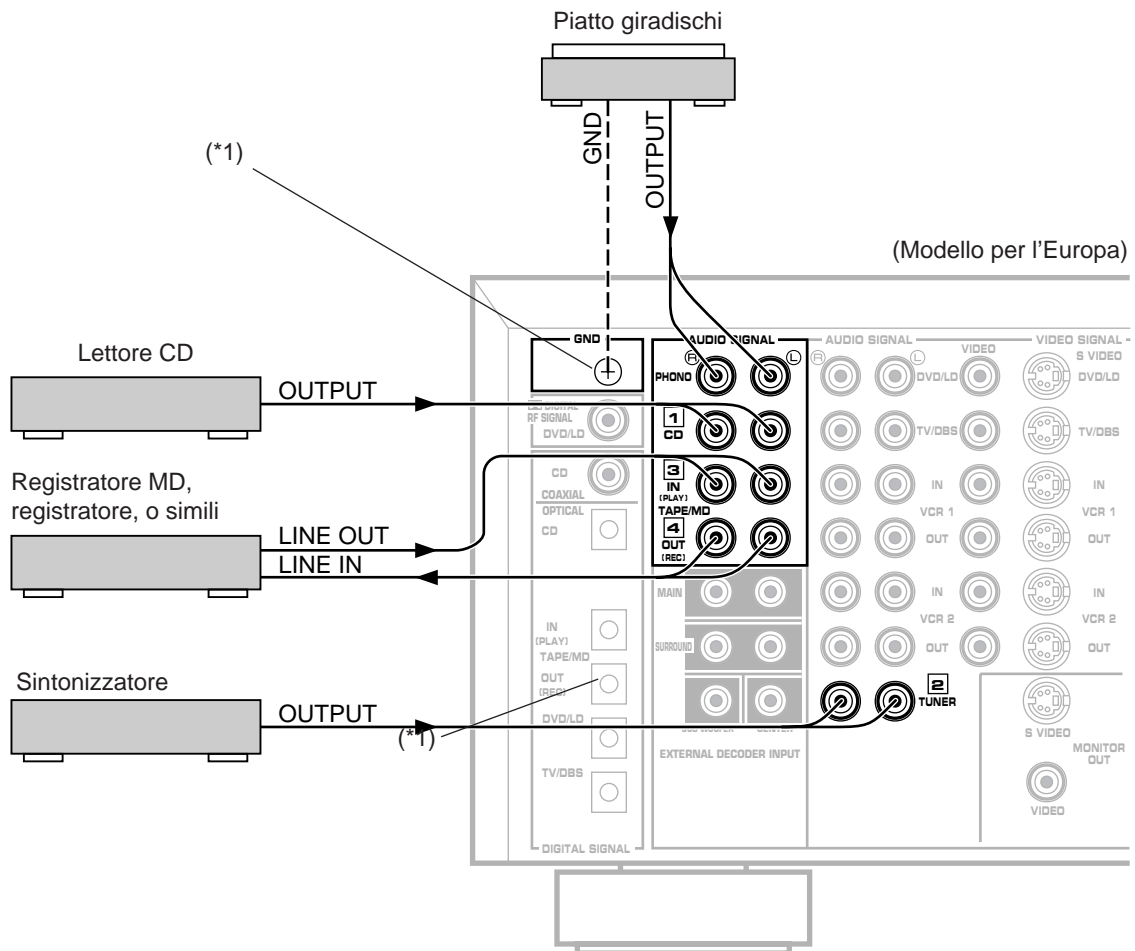
Avvertenza: Prima di inserire la spina del cavo di alimentazione dei componenti nella presa di corrente alternata di rete è assolutamente necessario che siano stati completati tutti i collegamenti.

Verificare che tutti i collegamenti siano effettuati in modo corretto, cioè L (sinistra) ad L, R (destra) ad R, “+” a “+” e “-” a “-”. Consultare inoltre il manuale d'istruzioni di ogni componente collegato.

Collegamento di componenti audio e video

- UPer il collegamento con apparecchi audio e video usare cavi con spina ad ago del tipo RCA, ad eccezione dei casi specificatamente indicati più avanti.
- I collegamenti con apparecchi audio e video YAMAHA riportanti sul pannello posteriore dei numeri quali 1, 2, 3, 4, ecc., possono essere effettuati molto facilmente collegando i terminali di uscita (o di ingresso) di ciascun apparecchio ai terminali di questo apparecchio riportanti lo stesso numero.

■ Collegamenti principali per apparecchi audio

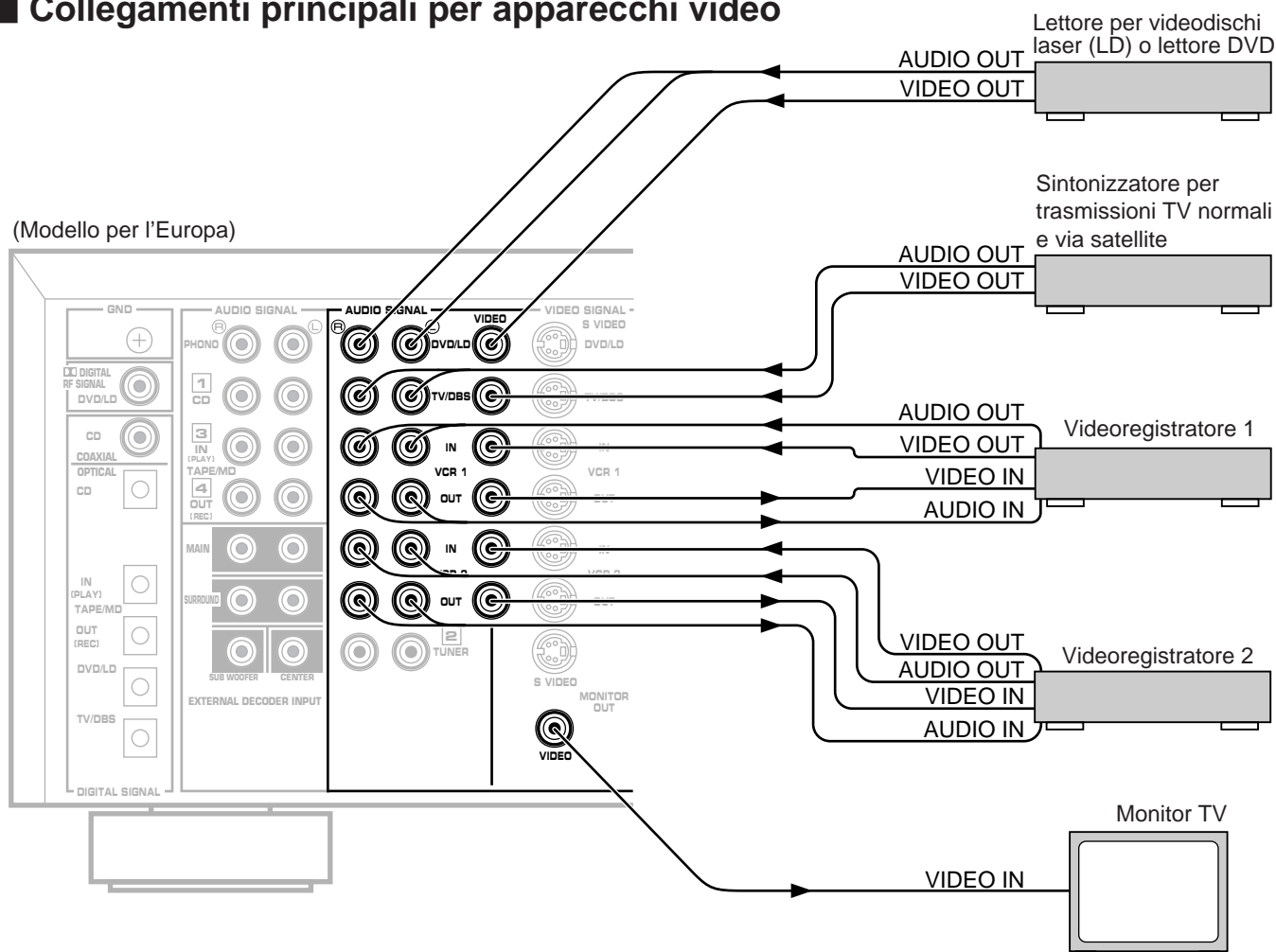


(*1): Presa GND (per giradischi)

Collegando il cavo di terra del piatto del giradischi a questa presa di solito si minimizza il ronzio. In alcuni casi, però, si ottengono risultati migliori con un cavo di terra staccato.

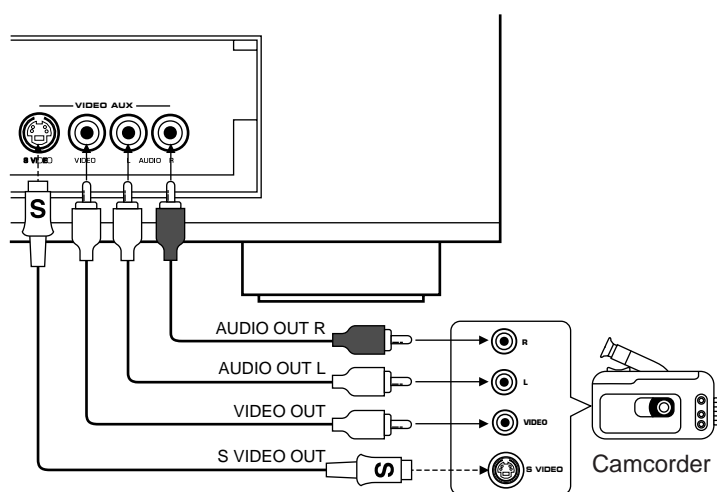
→ : Indica la direzione dei segnali.


■ Collegamenti principali per apparecchi video



Collegamento ai terminali VIDEO AUX (terminali ausiliari del pannello anteriore)

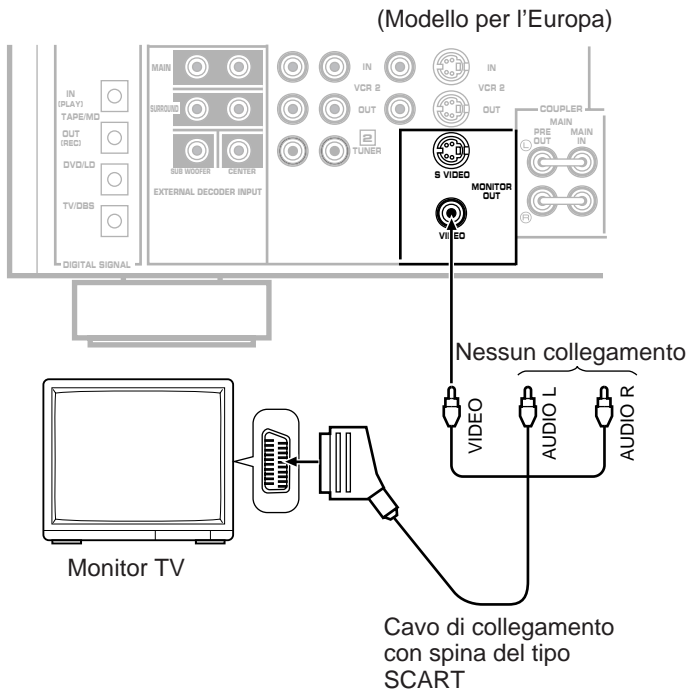
Questi terminali possono venire utilizzati per il collegamento di una qualunque sorgente video, quale, ad esempio, un camcorder.



 : Cavo S-video
Per dettagli sul terminale S VIDEO, vedere a pag. 19.

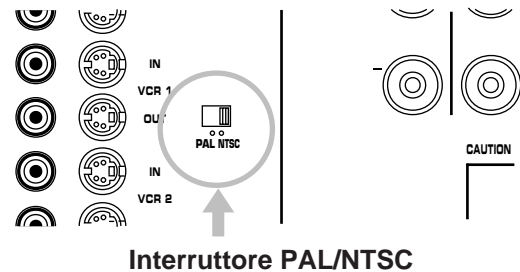
Collegamento ad un monitor TV dotato di presa di ingresso a 21 poli (Solo modelli per l'Europa e la Gran Bretagna)

Provvedere al collegamento nel modo sottoindicato, utilizzando un cavo con spina del tipo SCART, comunemente disponibile sul mercato.



Interruttore di modalità PAL/NTSC (Solo modelli per la Cina e generale)

Questo apparecchio è stato studiato per l'uso con i formati televisivi PAL e NTSC. Portare questo interruttore sulla posizione corrispondente allo standard del televisore utilizzato.



PAL: Usare questa posizione se il monitor TV utilizzato è dello standard PAL.

* In questa posizione, i segnali emessi sono segnali di standard PAL, indipendentemente dallo standard (PAL o NTSC) del segnale video ricevuto dall'apparecchio video esterno collegato a questo apparecchio.

NTSC: Usare questa posizione se il monitor TV utilizzato è dello standard NTSC.

* In questa posizione, i segnali emessi sono segnali di standard NTSC, indipendentemente dallo standard (PAL o NTSC) del segnale video ricevuto dall'apparecchio video esterno collegato a questo apparecchio.

Nota

Il segnale video inviato deve essere dello stesso tipo del segnale proprio del televisore che viene utilizzato, perché in caso contrario l'immagine non può venire riprodotta in modo corretto e normale.

■ Collegamento a terminali digitali (ottici e coassiali)

Se il lettore CD, il registratore MD, il lettore LD, il lettore DVD, il sintonizzatore per trasmissioni TV normali e via satellite o gli altri apparecchi utilizzati, dispongono di terminali coassiali o ottici per uscita di segnali audio digitali, è possibile collegare tali apparecchi ai terminali di ingresso dei segnali ottici digitali (COAXIAL e/o OPTICAL) di questo apparecchio.

I segnali audio digitali vengono trasmessi con perdite inferiori a quelle dei segnali audio analogici. Inoltre, per la trasmissione a questo apparecchio, di segnali codificati con i sistemi Dolby Digital o DTS, in provenienza da lettori LD o DVD, o CD, sono necessari dei collegamenti digitali specifici.

Per effettuare un collegamento digitale ottico fra questo apparecchio ed un altro esterno, togliere il cappuccio protettivo dei terminali ottici e collegarli poi fra loro per mezzo di un cavo a fibre ottiche, comunemente disponibile in commercio, che sia conforme agli standard EIAJ. Cavi di tipo diverso potrebbero non funzionare correttamente.

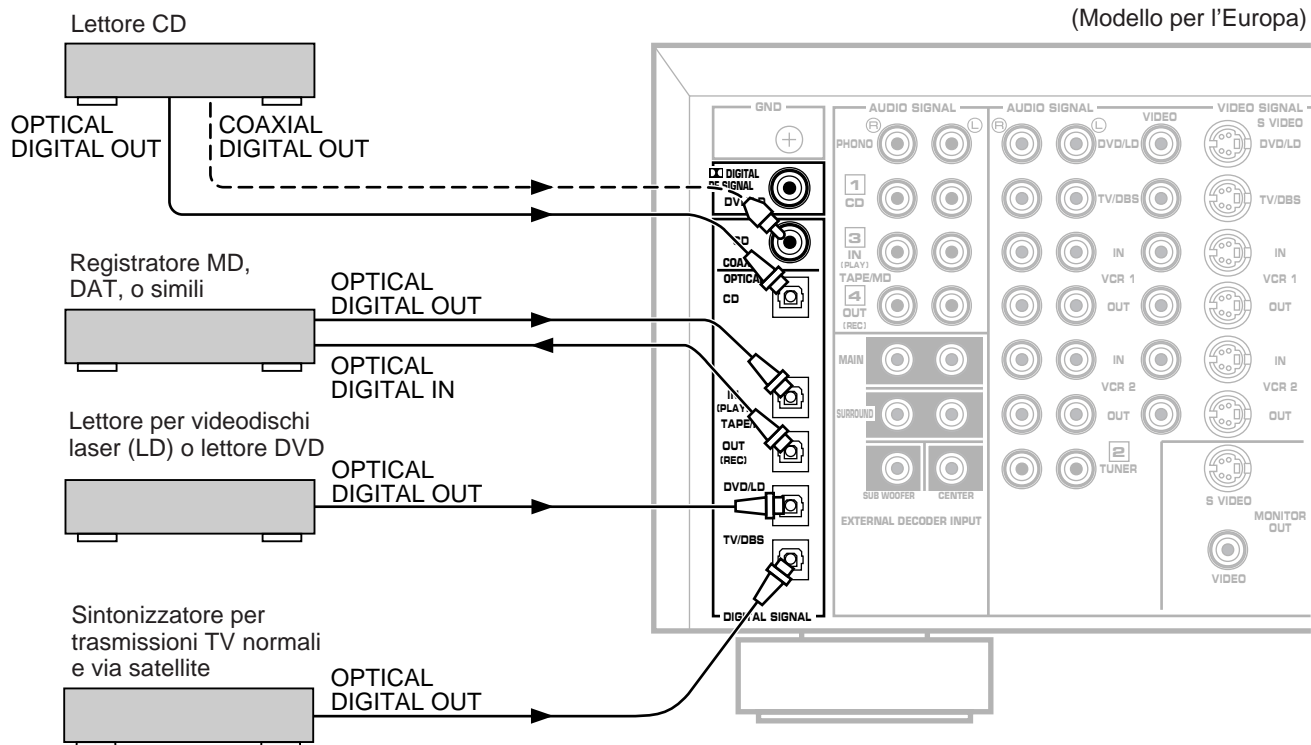
Anche nel caso in cui si proceda al collegamento di altri apparecchi audio o video ai terminali OPTICAL (o COAXIAL) di questo apparecchio, è necessario mantenerne il collegamento all'omonimo terminale del segnale audio analogico, perché i segnali digitali non possono essere registrati da registratori a nastro o da videoregistratori collegati solamente ai terminali dei segnali audio analogico di questo apparecchio. La selezione

dei segnali di ingresso fra "digitali" e "analogici" può essere commutata facilmente. Vedere in proposito a pag. 35.

* Collegando però un registratore MD o un DAT ai terminali di ingresso e uscita TAPE/MD IN e OUT, questi registratori possono registrare le sorgenti d'ingresso collegate ai terminali di ingresso dei segnali digitali OPTICAL di questo apparecchio.

Note

- Quando si collega un apparecchio audio o video ad entrambi i terminali digitali ed analogici di questo apparecchio, verificare che il collegamento sia stato effettuato correttamente terminali con la stessa esatta denominazione.
- Ricordarsi di rimettere i coperchietti ai terminali OPTICAL, quando non vengono utilizzati, per proteggerli dall'accumulo di polvere.
- Per permettere all'apparecchio di eseguire correttamente la decodificazione del sistema DTS, il flusso bit della funzione DTS non deve venire alterato, manipolato o modificato nel corso del processo di invio del flusso bit DTS dal terminale DIGITAL OUT di un apparecchio esterno verso il terminale di ingresso del segnale digitale di questo apparecchio.
- Tutte i terminali di ingresso del segnale audio digitale sono adeguati alle frequenze di campionamento di 32, 44,1 e 48 kHz.



 : Cavo a fibre ottiche

 : Cavo coassiale

■ Collegamento all'uscita DOLBY DIGITAL RF del lettore combinato per DVD, LD e CD

Se in combinazione per DVD, LD e CD utilizzato dispone di un terminale di uscita del segnale DOLBY DIGITAL RF, collegare questo terminale al terminale di ingresso **DIGITAL RF SIGNAL** di questo apparecchio. I segnali audio di una sorgente LD codificati con il sistema Dolby Digital vengono quindi inviati a questo apparecchio tramite questo collegamento.

* Per la riproduzione di una sorgente LD decodificata con il sistema Dolby Digital, disporre la modalità di ingresso per il lettore LD o DVD sulla posizione "AUTO" o "D.D.RF". Per dettagli vedere a pag. 35.

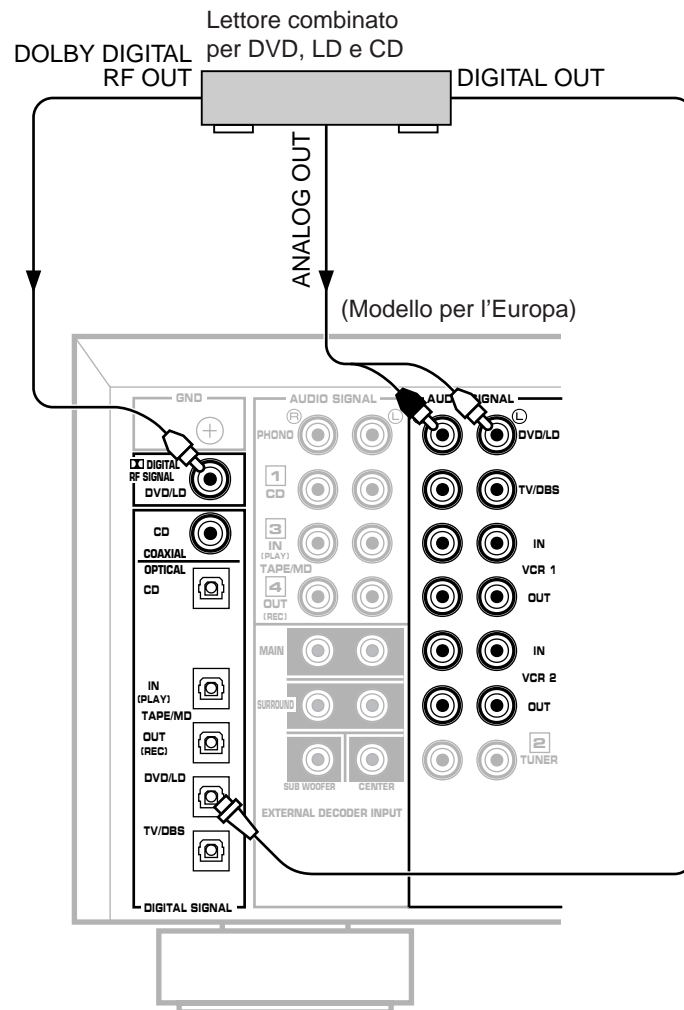
Inoltre, e indipendentemente dal collegamento per il segnale DOLBY DIGITAL RF, si deve anche collegare il lettore in combinazione per DVD, LD e CD ai terminali di questo apparecchio per l'ingresso del segnale audio analogico. Questo collegamento è necessario per la riproduzione di una sorgente decodificata con il sistema Dolby Pro Logic Surround, o nella normale modalità stereo (o mono).

Si deve inoltre collegare il terminale di uscita del segnale digitale ottico del lettore in combinazione per DVD, LD e CD al terminale di ingresso del segnale digitale OPTICAL DVD/LD di questo apparecchio.

Questo collegamento è necessario per la riproduzione DVD a codificazione Dolby Digital o DTS, e LD con codificazione DTS.

Nota

Il segnale di ingresso DOLBY DIGITAL di audio RF non può essere registrato su deck a cassette, registratori MD o videoregistratori. Per la registrazione di una sorgente proveniente da un lettore in combinazione per DVD, LD e CD, quest'ultimo deve essere collegato al terminale di ingresso del segnale audio digitale OPTICAL, ed ai terminali di ingresso del segnale audio analogico, di questo apparecchio.



■ Collegamento con i terminali S VIDEO

Se il videoregistratore, il lettore LD, o altri simili apparecchi, ed il monitor utilizzati dispongono di terminali video del tipo "S", collegarne i terminali ai terminali S VIDEO di questo apparecchio, e collegare il terminale di uscita S VIDEO MONITOR OUT di questo apparecchio all'ingresso "S" video del monitor. Con questo collegamento si possono riprodurre e registrare immagini di alta qualità. Se le prese S-video non sono disponibili, collegare i terminali di video "composito" del videoregistratore, del lettore LD, o di altri simili apparecchi, ai terminali VIDEO di questo apparecchio, ed il terminale di uscita video VIDEO MONITOR OUT al terminale di ingresso di video composito del monitor.

Nota

Se i segnali video vengono inviati contemporaneamente ad entrambi i terminali S VIDEO e VIDEO, i segnali stessi vengono trasmessi ai rispettivi terminali di uscita.

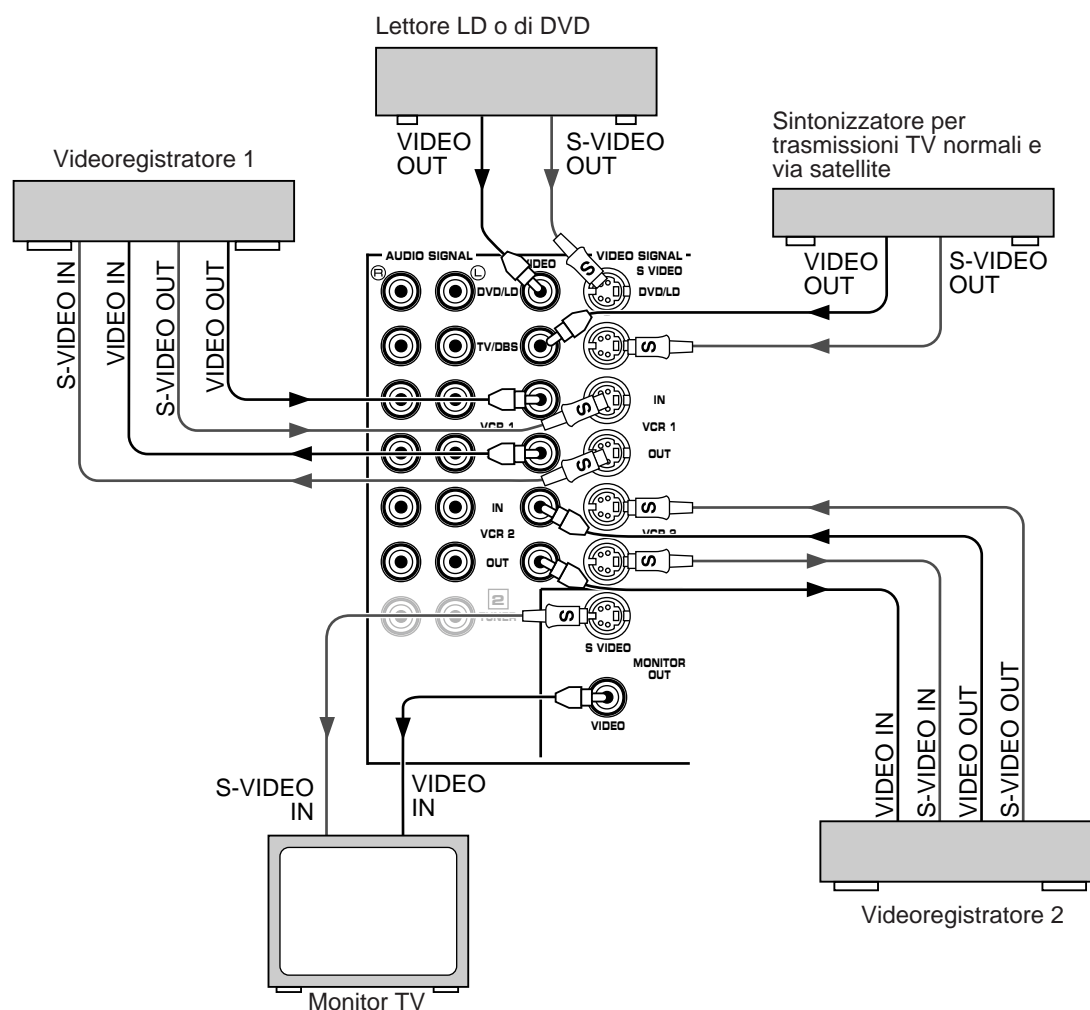
Note sulle didascalie video

- Durante la riproduzione di una sorgente video collegata ad entrambi i terminali S VIDEO e VIDEO di questo apparecchio, i segnali relativi alle informazioni visualizzate sullo schermo vengono emessi solamente dal terminale di uscita S VIDEO MONITOR OUT.
- Se ai terminali di ingresso S VIDEO o VIDEO di questo apparecchio non perviene alcun segnale video in ingresso, i segnali relativi alle informazioni visualizzate sullo schermo vengono emessi da entrambi i terminali S VIDEO MONITOR OUT e VIDEO MONITOR OUT, su un sottofondo in colore.

* Nei modelli per la Cina e generale, nel caso in cui l'interruttore PAL/NTSC ubicato sul pannello posteriore dell'apparecchio si trovi sulla posizione "PAL", dai terminali S VIDEO MONITOR OUT e VIDEO MONITOR OUT non viene emesso alcun segnale.

Terminali S VIDEO

Oltre ai terminali VIDEO di tipo standard, l'apparecchio dispone anche di terminali S VIDEO. I terminali S VIDEO trasmettono segnali video separati in segnali di luminanza (Y) e di cromaticanza (C). I terminali VIDEO di tipo standard, invece, trasmettono segnali di video "composito".



 : Cavo S-video

■ Collegamento a questo apparecchio a un decodificatore esterno di versioni successive

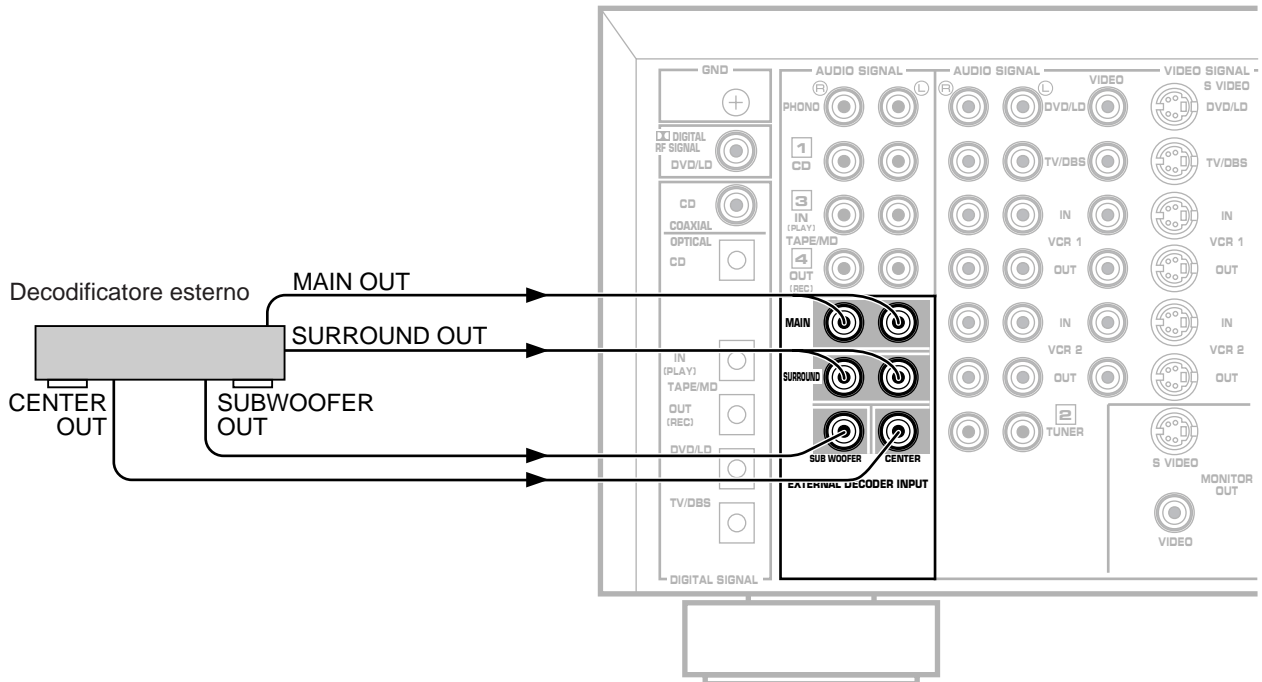
L'apparecchio è dotato di terminali addizionali per l'ingresso del segnale audio a 6 canali (canali principale sinistro, principale destro, centrale, posteriore avvolgente sinistro, posteriore avvolgente destro e subwoofer), per l'invio a questo apparecchio di segnali provenienti da un decodificatore esterno di versioni successive.

Per l'ascolto del suono tramite la riproduzione dei segnali inviati a questi terminali, agire sul il tasto **EXT. DECODER** del pannello anteriore, sino a quando sul quadrante compare l'indicazione "EXT. DECODER IN". Così facendo, i segnali in ingresso a questi terminali vengono inviati ai corrispondenti terminali SPEAKERS e OUTPUT di questo apparecchio, escludendo quindi qualsiasi altro circuito dell'apparecchio. In questo caso il volume, il tono, ecc., devono essere comandati tramite l'apparecchio esterno.

Note

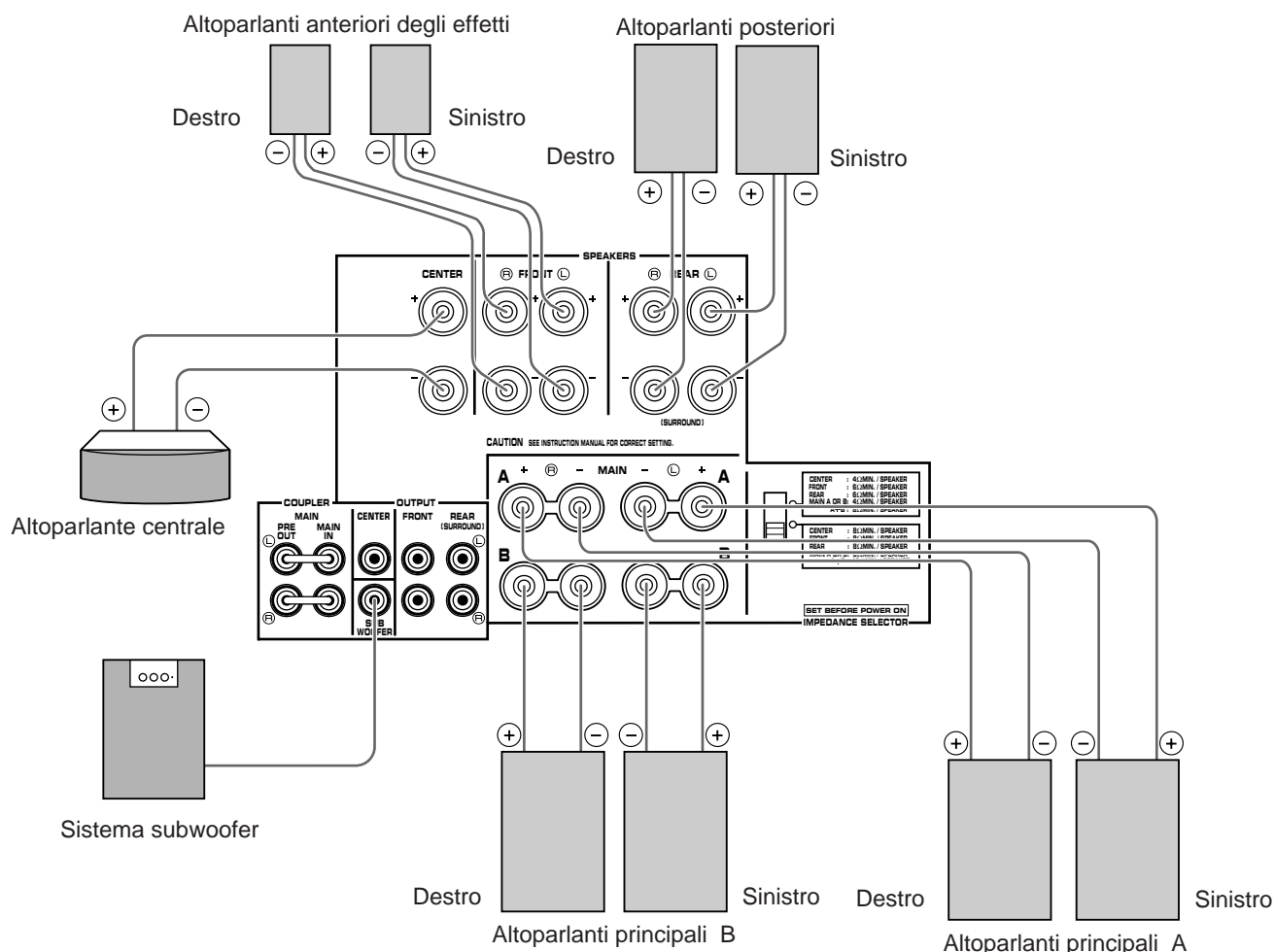
- Nel caso in cui vengano selezionati i segnali inviati a questi terminali, l'elaboratore del campo sonoro non può essere utilizzato.
- Le predisposizioni da "1A" a "1E" della modalità SET MENU non hanno alcun effetto sui segnali inviati a questi terminali. Ha invece effetto la predisposizione "1F. MAIN LEVEL". Per dettagli vedere alle pagg. 26 e 27.
- Le regolazioni dei livelli di uscita dell'altoparlante centrale, di quelli posteriori e del subwoofer hanno effetto se i segnali inviati a questi terminali sono quelli selezionati come sorgente di ingresso. Per dettagli vedere alle pagg. 43 e 44.

(Modello per l'Europa)



Collegamento degli altoparlanti

Usare altoparlanti con l'impedenza specificata sul retro di questo apparecchio.



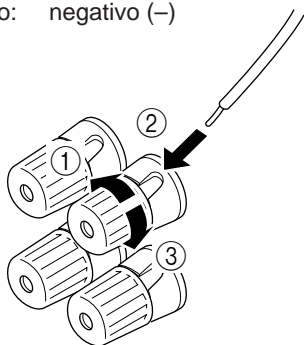
Modalità di collegamento:

Collegare le prese **SPEAKERS** agli altoparlanti con cavi di tipo idoneo, il più corti possibile. Se il collegamento non è stato eseguito in modo appropriato, gli altoparlanti non emetteranno suono. Controllare che la polarità dei cavi dell'altoparlante sia corretta e cioè che i segni + e - seguano la disposizione indicata. Se questi cavi risultassero piazzati al contrario, il suono verrà percepito in modo innaturale, senza bassi.

Avvertenza

Non mettere a contatto fra loro o con le parti metalliche dell'apparecchio i cavi nudi per evitare che l'apparecchio e/o gli altoparlanti vengano danneggiati.

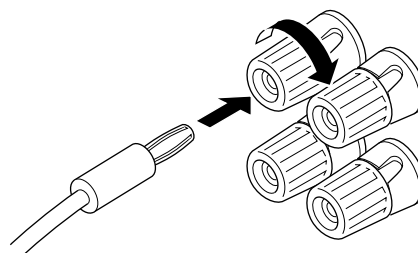
Rosso: positivo (+)
Nero: negativo (-)



- ① Allentare la manopola.
- ② Inserire il cavo messo a nudo (togliendo circa 5 mm. di isolante).
- ③ Stringere la manopola per fermare il filo.

<Solo modelli per la Cina e generale>

Connettori a spina unipolare (banana) possono anche essere usati. Inserire semplicemente la spina unipolare nella presa corrispondente.



Nota per il collegamento degli altoparlanti principali:

A questo apparecchio possono essere collegati sistemi ad uno o due altoparlanti. Se viene utilizzato un sistema ad un solo altoparlante, collegarlo indifferentemente ai terminali **SPEAKERS A** o **B**.

Nota sul collegamento di un subwoofer:

L'eventuale aggiunta di un subwoofer consente di rinforzare le frequenze basse o di emettere suoni molto bassi dal canale del subwoofer, durante la riproduzione di segnali discreti. Se si fa uso di un subwoofer, collegare il terminale **SUBWOOFER** di questo apparecchio al terminale **INPUT** dell'amplificatore del subwoofer e i terminali per l'altoparlante dell'amplificatore del subwoofer al subwoofer stesso. Con alcuni subwoofer, incluso il sistema subwoofer di elaborazione servoattiva Yamaha, l'amplificatore ed il subwoofer sono contenuti nella stessa unità. Per questo tipo di subwoofer è sufficiente il collegamento fra il terminale **SUBWOOFER** di questo apparecchio ed il terminale **INPUT** del subwoofer. Per dettagli sul terminale **SUBWOOFER** vedere a pag. 23.

Interruttore di selezione dell'impedenza (IMPEDANCE SELECTOR)

AVVERTENZA

Non spostare il l'interruttore di selezione dell'impedenza (**IMPEDANCE SELECTOR**) ad apparecchio acceso per non danneggiarlo.

SE QUESTO APPARECCHIO NON SI ACCENDE QUANDO SI PREME L'INTERRUTTORE STANDBY/ON; L'interruttore **IMPEDANCE SELECTOR** può non trovarsi spostato completamente su una delle due posizioni. In questo caso spostare l'interruttore su una delle due posizioni, quando l'apparecchio si trova in modalità di attesa.

Scegliere la posizione che si riferisce alle caratteristiche del sistema di altoparlanti utilizzato.



(Posizione superiore)

Centrale: L'impedenza di questo altoparlante deve essere uguale o superiore a 4 ohm.

Altoparlanti anteriori degli effetti: L'impedenza di ogni altoparlante deve essere uguale o superiore a 6 ohm.

Posteriori: L'impedenza di ogni altoparlante deve essere uguale o superiore a 6 ohm.

Principali: Se si usa una coppia di altoparlanti principali, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 4 ohm. Se si utilizzano due coppie di altoparlanti principali, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 8 ohm.



(Posizione inferiore)

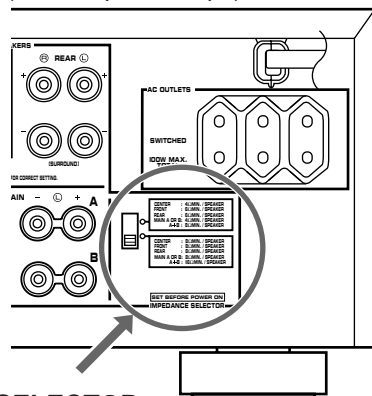
Centrale: L'impedenza di questo altoparlante deve essere uguale o superiore a 8 ohm.

Altoparlanti anteriori degli effetti: L'impedenza di ogni altoparlante deve essere uguale o superiore a 8 ohm.

Posteriori: L'impedenza di ogni altoparlante deve essere uguale o superiore a 8 ohm.

Principali: Se si usa una coppia di altoparlanti principali, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 8 ohm. Se si utilizzano due coppie di altoparlanti principali, l'impedenza di ciascuno di essi deve essere uguale o superiore a 16 ohm.

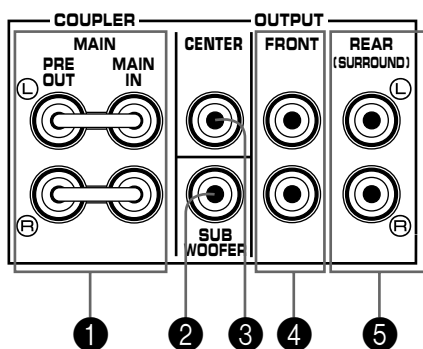
(Modello per l'Europa)



IMPEDANCE SELECTOR

■ Controllo degli altoparlanti principali, centrale, anteriori e/o posteriori degli effetti per mezzo di amplificatori esterni

I collegamenti degli altoparlanti descritti a pag. 21 sono sufficienti per la maggior parte delle applicazioni. Se per una qualche ragione, però, si desidera controllare gli altoparlanti principali, centrale, anteriori e/o posteriori degli effetti per mezzo degli amplificatori di cui si dispone già, o simili, l'apparecchio dispone anche dei seguenti terminali per il collegamento di amplificatori esterni.



1 Terminali principali (MAIN PRE OUT/MAIN IN)

I terminali PRE OUT sono per l'uscita di linea del canale principale, mentre i terminali MAIN IN servono l'ingresso di linea all'amplificatore incorporato per il canale principale. Se si fa uso dell'amplificatore incorporato i terminali PRE OUT e MAIN IN devono essere collegati per mezzo delle barrette a ponte.

Se però si vogliono alimentare gli altoparlanti principali con un amplificatore stereo esterno, togliere anzitutto le barrette di ponte, e collegare poi ai terminali PRE OUT i terminali di ingresso dell'amplificatore esterno (cioè i terminali MAIN IN o AUX di un amplificatore o sintoamplificatore). Non è necessario alcun collegamento ai terminali MAIN IN.

* I segnali in uscita dai terminali (PRE OUT) subiscono l'influenza dell'uso dei comandi **BASS**, **TREBLE** e **BALANCE** e dei tasti **BASS EXTENSION** e **tone BYPASS**.

2 Terminale del subwoofer (SUBWOOFER)

Se si utilizza un subwoofer, collegarne l'ingresso all'amplificatore a questo terminale. Le basse frequenze distribuite dai canali principali, centrale e/o posteriori vengono inviate a questo terminale (la cui frequenza di taglio è di 90 Hz). Vengono anche emessi i segnali LFE (effetto a bassa frequenza) generati durante la decodificazione da parte del sistema Dolby Digital o del sistema DTS, nel caso in cui siano stati assegnati a questo terminale.

3 Terminale centrale (CENTER)

Questo terminale serve per l'uscita di linea del canale centrale. Se si alimenta l'altoparlante centrale con un amplificatore di potenza esterno, collegare il terminale di uscita dell'amplificatore esterno a questo terminale. Se si utilizza l'amplificatore incorporato, il collegamento a questo terminale non è necessario.

4 Terminali anteriori (FRONT)

Questi terminali servono per l'uscita anteriori degli effetti. Se si vogliono alimentare gli altoparlanti anteriori degli effetti con un amplificatore di potenza esterno, collegare a questi terminali i terminali di ingresso dell'amplificatore esterno (cioè i terminali MAIN IN o AUX di un amplificatore o di un sintoamplificatore). Quando si fa uso dell'amplificatore incorporato non è necessario alcun collegamento a questi terminali.

5 Terminali posteriori (avvolgenti) [REAR (SURROUND)]

Questi terminali servono per l'uscita di linea dei canali posteriori.

Se si vogliono alimentare gli altoparlanti posteriori con un amplificatore di potenza esterno, collegare a questi terminali i terminali di ingresso dell'amplificatore esterno (cioè i terminali MAIN IN o AUX di un amplificatore o di un sintoamplificatore).

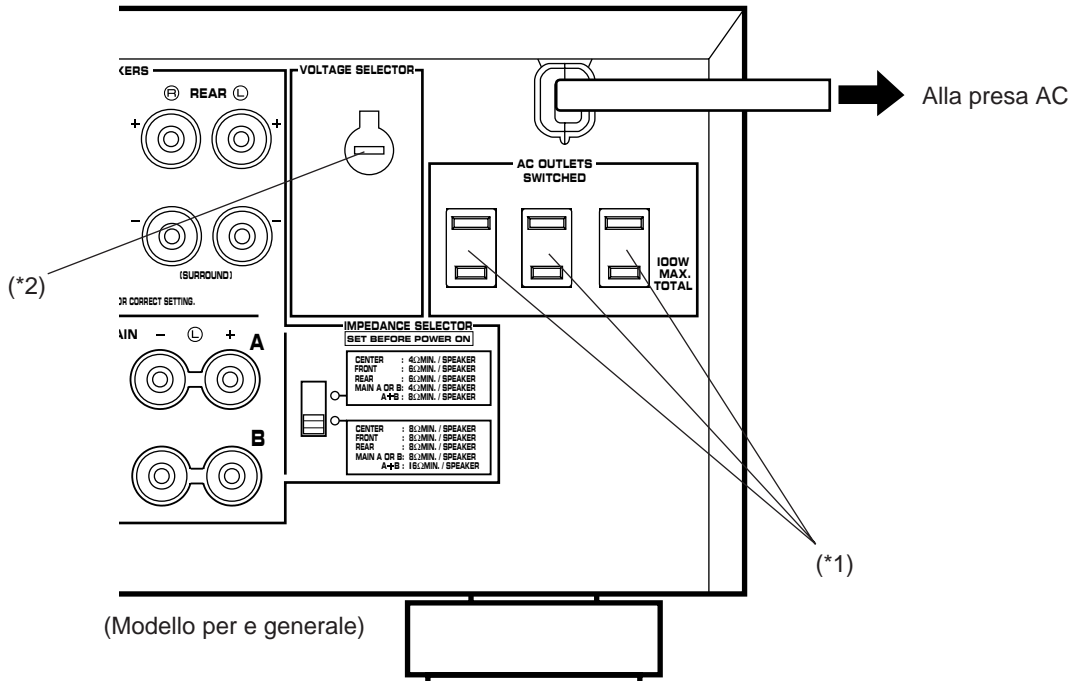
Quando si fa uso dell'amplificatore incorporato non è necessario alcun collegamento a questi terminali.

Note

- Il livello di uscita dei segnali da tutti questi terminali è regolato per mezzo del comando **VOLUME** del pannello anteriore o dei tasti **MASTER VOLUME** del telecomando.
- Se un amplificatore di potenza esterno viene collegato ai terminali d'uscita centrali (CENTER), anteriori (FRONT) o posteriori (REAR), non utilizzare i corrispondenti terminali SPEAKERS (centrali, anteriori o posteriori).

Collegamento dell'apparecchio alla rete di alimentazione

- Dopo aver terminato tutti i collegamenti, inserire il cavo di alimentazione in una presa di corrente alternata di rete.
- Staccare la spina del cavo d'alimentazione dalla presa di corrente se si pensa di non usare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo.



(*1):
**Prese di alimentazione di rete
 [AC OUTLETS (SWITCHED)]**

(Modelli per l'Europa, la Cina e generale)
3 prese asservite (SWITCHED)
 (Modello per la Gran Bretagne)
1 presa asservite (SWITCHED)

Usarle per collegare i cavi di alimentazione dai componenti a questo apparecchio.

L'erogazione di energia alle prese **SWITCHED** viene comandata per mezzo dell'interruttore **STANDBY/ON** dell'apparecchio, o dei tasti di attivazione e disattivazione, **SYSTEM POWER ON** e **STANDBY** del telecomando. Queste prese alimentano il componente ivi collegato solo quando questo apparecchio è acceso. Il massimo di potenza (energia totale consumata dai componenti) che può essere collegata alle prese **SWITCHED AC OUTLET(S)** è di 100 W.

(*2):
Selettore di tensione (Solo modelli per la Cina e generale)

Il selettore di tensione del pannello posteriore deve venire regolato sulla tensione di rete del paese di uso **PRIMA** di inserire la spina di alimentazione nella presa. Le tensioni utilizzabili sono di 110, 120, 220 e 240 V, a 50/60 Hz.

Visualizzazione sullo schermo

Collegando un videoregistratore, un lettore di videodischi al laser LD, un monitor video, o altro, a questo apparecchio, si può far uso della capacità dell'apparecchio di visualizzare sullo schermo del monitor titoli di programmi, dati dei parametri, ed altre informazioni sulle varie modifiche e regolazioni delle predisposizioni. Queste informazioni si sovrappongono alla normale immagine video.

Se all'apparecchio non è collegata alcuna sorgente video, o se questa, pur collegata, è spenta, le informazioni vengono visualizzate su schermo a fondo blu.

P01 CONCERT HALL 1

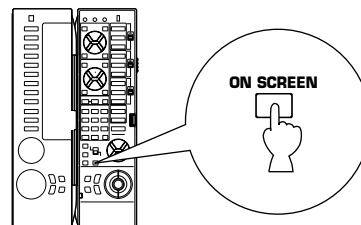
→ Europe Hall A
INIT. DELAY ··· 29ms
ROOM SIZE ···· 1.0
LIVENESS ······ 5

Nota: I titoli dei programmi, i parametri sui dati e le altre informazioni sono visualizzati anche sul quadrante dell'apparecchio.

Selezione del tipo di visualizzazione

Agendo sul tasto **ON SCREEN** del telecomando si può modificare il tipo di visualizzazione delle varie informazioni presenti sullo schermo del monitor.

Agire su questo tasto per passare alla visualizzazione a tutto schermo, o ad una visualizzazione semplice, o a nessuna visualizzazione.



Esempio

Visualizzazione completa

P01 CONCERT HALL 1

→ Europe Hall A
INIT. DELAY ··· 29ms
ROOM SIZE ···· 1.0
LIVENESS ······ 5

Visualizzazione semplificata

P01 CONCERT HALL 1
Europe Hall A

La visualizzazione scompare dopo alcuni secondi.

Note

- Effettuando un cambiamento di predisposizione o una regolazione nella modalità SET MENU, o effettuando una regolazione del bilanciamento degli altoparlanti per mezzo della modalità del segnale di prova, le relative informazioni vengono visualizzate in modo completo sullo schermo del monitor, anche nel caso in cui al momento si trovi selezionata una diversa forma di visualizzazione.
- Le informazioni visualizzate sullo schermo del monitor in questo modo non possono essere registrate su un videoregistratore.

Selezione delle modalità di uscita (in modalità di “SET MENU”)

Le seguenti funzioni comandano i segnali in uscita agli altoparlanti del sistema audio. Una volta terminati tutti i collegamenti, selezionare per ciascuna funzione la posizione che consente di ottenere le massime prestazioni dal proprio sistema di altoparlanti.

* Per dettagli sulla modalità SET MENU vedere alle pagg. da 50 a 53.

1. SPEAKER SET

1A. CENTER SP

1B. REAR SP

1C. MAIN SP

1D. LFE/BASS OUT

1E. SYS. SETUP

1F. MAIN LEVEL

■ Descrizione di ogni funzione

1A. CENTER SP

Scelte: LARGE (LRG) o SMALL (SML) o NONE
Posizione originale: LRG

- LRG:** Da selezionare se l'altoparlante centrale è all'incirca delle stesse dimensioni di quelli principali.
- SML:** Da selezionare se si fa uso di un altoparlante centrale più piccolo dei due altoparlanti principali. In questa posizione i segnali a bassa frequenza (inferiori a 90 Hz) al canale centrale vengono emessi dai terminali SUBWOOFER (o dagli altoparlanti principali, se sulla modalità “1D. LFE/BASS OUT” si seleziona la posizione MAIN.)
- NONE:** Da selezionare se non si dispone di un altoparlante centrale. Il suono del canale centrale viene emesso dagli altoparlanti principali sinistro e destro.

1B. REAR SP

Scelte: LARGE o SMALL
Posizione originale: LARGE

- LARGE:** Da selezionare se gli altoparlanti posteriori hanno una grande capacità di riproduzione di suoni bassi, o se vi è un subwoofer collegato in parallelo agli altoparlanti posteriori. In questa posizione, dagli altoparlanti posteriori vengono emessi segnali su tutta la gamma.
- SMALL:** Da selezionare se gli altoparlanti posteriori non hanno una grande capacità di riproduzione dei bassi. In questa posizione i segnali bassi (inferiori a 90 Hz) ai canali posteriori vengono emessi dai terminali SUBWOOFER (o dagli altoparlanti principali, se sulla modalità “1D. LFE/BASS OUT” si seleziona la posizione MAIN).

1C. MAIN SP

Scelte: LARGE o SMALL
Posizione originale: LARGE

LARGE: Da selezionare se gli altoparlanti principali hanno una grande capacità di riproduzione di suoni bassi. In questa posizione i segnali della gamma completa presenti ai canali principali vengono emessi dagli altoparlanti principali.

SMALL: Da selezionare se gli altoparlanti principali non hanno una grande capacità di riproduzione dei suoni bassi. Questa posizione, però, non deve essere selezionata se il sistema non comprende anche un subwoofer. In questa posizione i segnali bassi (inferiori a 90 Hz) ai canali principali vengono emessi dai terminali SUBWOOFER (se sulla modalità "1D. LFE/BASS OUT" si seleziona la posizione SW o BOTH).

1D. LFE/BASS OUT

Scelte: SW o MAIN o BOTH
Posizione originale: SW

MAIN: Da selezionare se il sistema non comprende un subwoofer. In questa posizione i segnali della gamma completa presenti ai canali principali, i segnali del canale LFE e gli altri segnali a bassa frequenza selezionati nelle configurazioni da "1A. CENTER SP" a "1C. MAIN SP" per essere distribuiti da altri canali, vengono emessi dagli altoparlanti principali.

SW/BOTH:

Se il sistema utilizzato comprende un subwoofer selezionare la posizione SW o BOTH. In queste posizioni, i segnali del canale LFE e gli altri segnali a bassa frequenza selezionati nelle configurazioni da "1A. CENTER SP" a "1C. MAIN SP" per essere distribuiti da altri canali, vengono emessi dai terminali SUBWOOFER. Se è stata selezionata la posizione LARGE della configurazione "1C. MAIN SP", in questa posizione **SW** non vi sono segnali inviati dai canali principali ai terminali SUBWOOFER, mentre su questa posizione **BOTH**, i segnali a bassa frequenza che provengono dai canali principali vengono emessi sia dagli altoparlanti principali sia dai terminali SUBWOOFER.

1E. SYS. SETUP

Scelte: 7ch o 5ch
Posizione originale: 7ch

7ch: Da selezionare se il sistema degli altoparlanti utilizzato comprende una coppia di altoparlanti anteriori per gli effetti.

5ch: Da selezionare se il sistema degli altoparlanti utilizzato non comprende una coppia di altoparlanti anteriori per gli effetti. I segnali sonori appartenenti ai canali anteriori degli effetti sinistro e destro vengono invece distribuiti sui canali principali, rispettivamente sinistro e destro, e vengono emessi dagli altoparlanti principali.

1F. MAIN LEVEL

Scelte: Normal o -10dB
Posizione originale: Normal

Normal: Normalmente selezionare questa posizione.

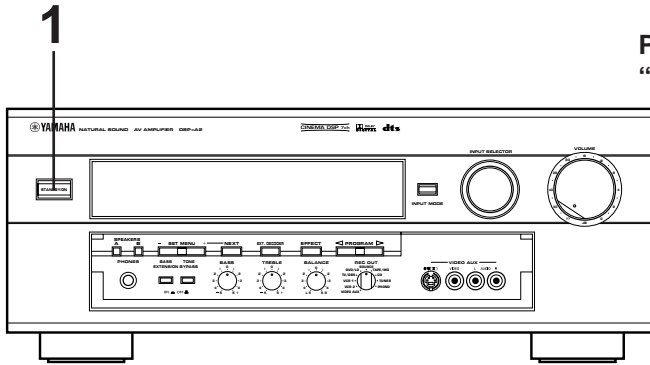
-10dB: Da selezionare se i livelli di volume agli altoparlanti centrale, e posteriori e/o anteriore degli effetti risultano inferiori al livello degli altoparlanti principali anche se portati al massimo. Il livello del volume agli altoparlanti principali viene così ridotto di 10 dB, consentendo pertanto di regolare in modo appropriato il bilanciamento del livello di uscita degli altoparlanti.

Nota

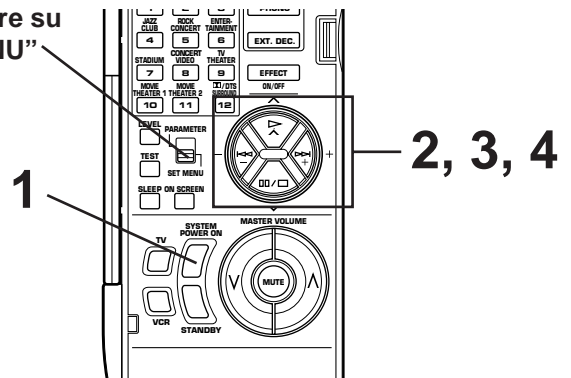
Le predisposizioni da "1A" a "1E" non hanno alcun effetto sui segnali inviati ai terminali EXTERNAL DECODER INPUT, ubicato sul retro dell'apparecchio.

■ Modifica delle selezioni

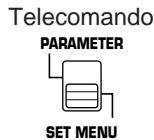
Per la modifica delle selezioni eseguire le operazioni tenendo d'occhio le informazioni che compaiono sul quadrante delle indicazioni dell'apparecchio, o sul monitor TV.



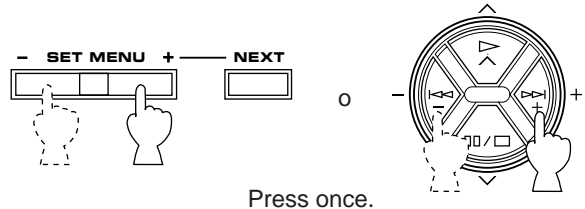
Posizionare su "SET MENU"



Quando usate il telecomando impostate, l'interruttore **PARAMETER/SET MENU** sulla posizione SET MENU.
Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.



3 Pannello anteriore Telecomando



Press once.

1 Attivare l'apparecchio. Per visualizzare eventualmente le informazioni sul monitor TV, accenderlo.

Pannello anteriore

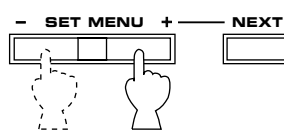


Telecomando

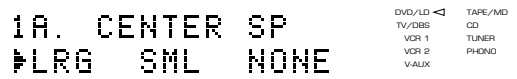
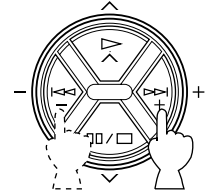


4 Agire una o più volte su "+" e "-" sino a quando il cursore a forma di freccia viene a puntare sulla posizione che si intende selezionare.

Pannello anteriore



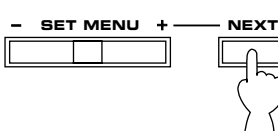
Telecomando



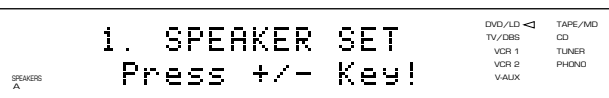
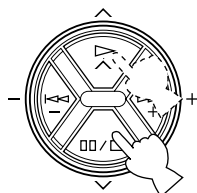
Cursore

2 Agire una o più volte su uno dei tasti seguenti sino a selezionare la funzione "1. SPEAKER SET", in modo che la relativa indicazione compaia sul quadrante.

Pannello anteriore



Telecomando



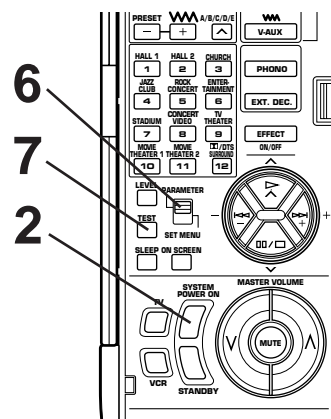
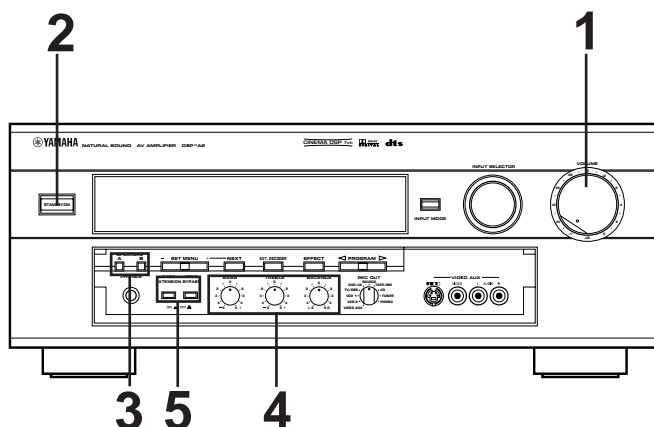
5 Con la stessa procedura, selezionare una posizione adeguata per ciascuna delle altre voci, "1B. REAR SP", "1C. MAIN SP", "1D. LFE/BASS OUT", "1E. SYS. SETUP" e/o "1F. MAIN LEVEL". Selezionare prima la funzione nel modo indicato al precedente punto 2 e procedere poi alla scelta della posizione appropriata come descritto al punto 4.

Regolazione del bilanciamento degli altoparlanti

Questa procedura, che fa uso del generatore della tonalità di prova incorporato, consente di regolare il bilanciamento del livello sonoro di uscita fra gli altoparlanti principali, centrale e posteriori e anteriori degli effetti. Con questa regolazione, il livello del suono in uscita che si ode dalla posizione di ascolto sarà lo stesso per ciascun altoparlante. Questa procedura è importante affinché il processore digitale del campo sonoro, il decodificatore Dolby Digital, il decodificatore Dolby Pro Logic Surround e il decodificatore DTS possano fornire le migliori prestazioni.

La regolazione del livello di ciascun altoparlante deve essere effettuata per mezzo del telecomando, dalla propria posizione di ascolto.

Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.



1 Pannello anteriore

Posizionare su "∞".

2 Accendere l'apparecchio.

Pannello anteriore

Telecomando

3 Selezionare gli altoparlanti principali A o B. La relativa indicazione si illumina.

Pannello anteriore

* Entrambi gli altoparlanti A e B possono essere selezionati.

4 Pannello anteriore

Posizionare su "0".

5 Pannello anteriore

BASS TONE EXTENSION BYPASS

Posizionare su "OFF (⏏)".

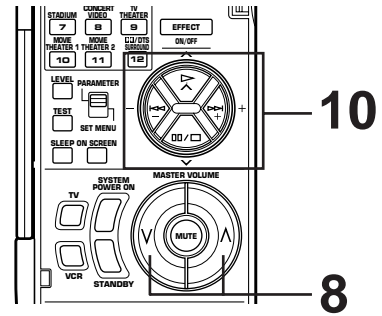
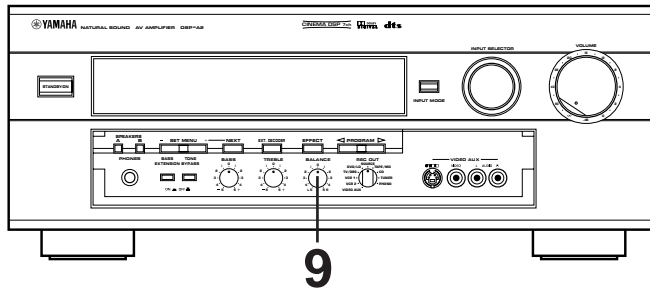
6 Disporre l'interruttore **PARAMETER/SET MENU** del telecomando sulla posizione **PARAMETER**.

Telecomando

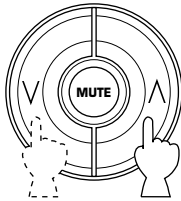
7 Agire sul tasto **TEST** del telecomando per attivare la modalità di prova. Sul quadrante compare la relativa indicazione "TEST DOLBY SUR. LEFT".

Telecomando

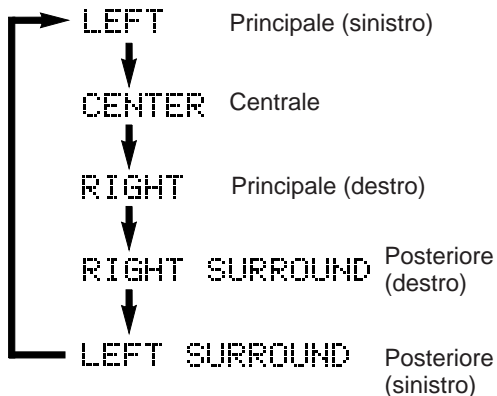
CONTINUA



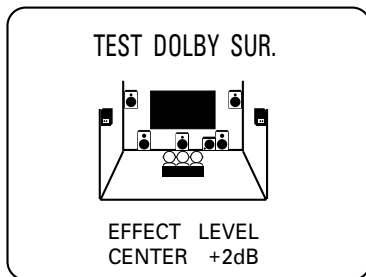
8 Agire sul telecomando per alzare il volume.
Telecomando



Si udrà un segnale sonoro di prova (rumore bianco) provenire successivamente, nell'ordine, dall'altoparlante principale sinistro, da quello centrale, da quello principale destro, da quello posteriore destro e infine da quello posteriore sinistro, per una durata di circa 2,5 secondi ciascuno. Le indicazioni luminose del quadrante cambiano nel modo sotto indicato.



* Le condizioni di uscita del suono di prova sono visualizzate anche sullo schermo di controllo per mezzo dell'immagine di una stanza di ascolto audio. Queste indicazioni sono molto comode per la regolazione del livello di ogni singolo altoparlante.



* Se la funzione "1A. CENTER SP" della modalità "SET MENU" si trova sulla posizione "NONE", il suono di prova che dovrebbe provenire dal canale centrale viene invece percepito dagli altoparlanti principali sinistro e destro.

9 Regolare il comando **BALANCE** in modo che i livelli degli effetti sonori emessi dai due altoparlanti principali sinistro e destro siano uguali.

Pannello anteriore



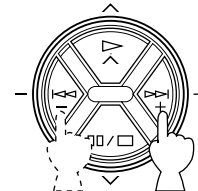
10 Regolare il livello sonoro di uscita dell'altoparlante centrale e degli altoparlanti posteriori, in modo che tale livello sia pressappoco uguale a quello degli altoparlanti principali.

Metodo di regolazione:

Agendo sui tasti + o – si regola il livello dell'altoparlante (ad eccezione degli altoparlanti principali) che sta emettendo il segnale di prova al momento.

- * Agendo sul tasto + si alza il livello, ed agendo sul tasto – lo si abbassa.
- * Nel corso della regolazione il segnale sonoro di prova rimane fissato all'altoparlante in corso di regolazione.

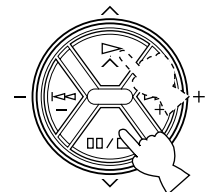
Telecomando



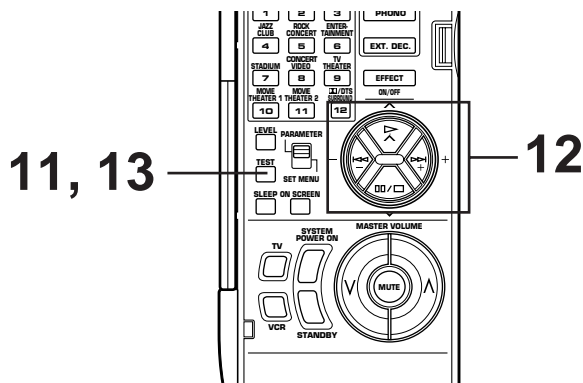
Se desiderato si può selezionare l'altoparlante al quale si vuol far emettere la tonalità di prova, agendo sui tasti ^ o v una o più volte, e facendo quindi apparire sul quadrante, a rotazione, le indicazioni "CENTER", "RIGHT SURROUND" o "LEFT SURROUND".

- * Mantenendo premuto il tasto ^ o v il segnale di prova viene inviato all'altoparlante selezionato.
- * "CENTER" indica che è stato selezionato l'altoparlante centrale, "RIGHT SURROUND" indica la selezione dell'altoparlante posteriore destro e "LEFT SURROUND" quello posteriore sinistro.
- * Il livello di uscita dell'altoparlante così selezionato può essere regolato per mezzo dei tasti + o –.

Telecomando

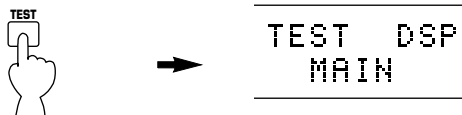


CONTINUA

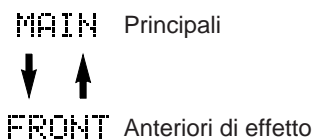


11 Per la regolazione del livello degli altoparlanti anteriori degli effetti, agire nuovamente sul tasto **TEST** del telecomando, sino a quando sul quadrante compare l'indicazione "TEST DSP".

Telecomando



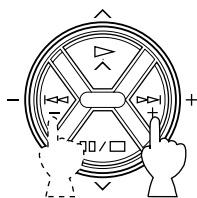
Dagli altoparlanti principali ed anteriori di effetto proviene alternatamente un segnale di prova.



12 Regolare il livello degli altoparlanti anteriori degli effetti agendo opportunamente sui tasti - e + sino a quando il livello stesso diviene pressoché uguale a quello degli altoparlanti principali.

* Nel corso della regolazione il segnale sonoro di prova rimane fissato all'altoparlante anteriore degli effetti.

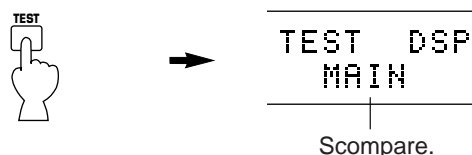
Telecomando



* Agendo sui tasti ^ o v si regola il segnale di prova agli altoparlanti anteriori, rispettivamente sinistro e destro, degli effetti. Questa funzione serve quindi molto bene anche per verificare che gli altoparlanti siano stati correttamente collegati all'apparecchio.

13 Terminata la regolazione, premere di nuovo il tasto **TEST** per cancellare il segnale di prova.

Telecomando

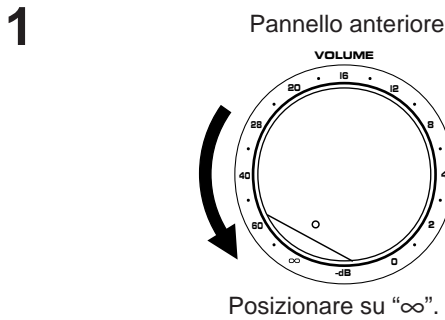
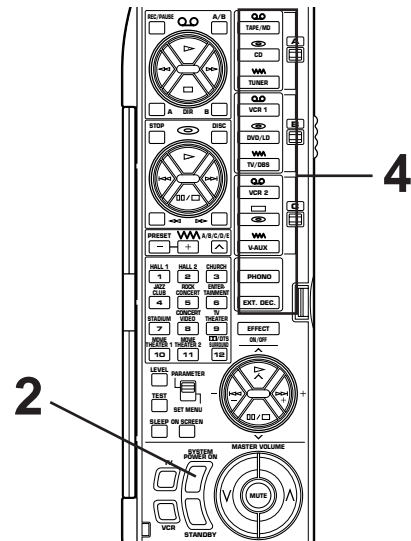
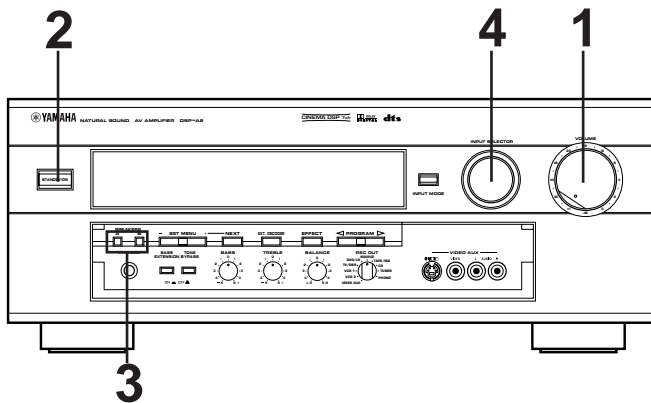


Note

- Al termine di tutte queste regolazioni, è sufficiente agire sul solo comando **VOLUME** (o sui soli tasti **MASTER VOLUME** del telecomando) per modificare come desiderato il livello del volume sonoro del sistema.
- Se si fa uso di amplificatori di potenza esterni, si può agire anche sui loro comandi di regolazione del volume per ottenere un miglior equilibrio sonoro.
- Al precedente punto 10, se la funzione "1A. CENTER SP" della modalità SET MENU si trova sulla posizione "NONE", il livello sonoro di uscita dell'altoparlante centrale non può essere modificato, perchè in questa modalità il canale centrale viene emesso dagli altoparlanti principali sinistro e destro.
- In caso di suono insufficiente in uscita dall'altoparlante centrale e da quelli posteriori, si può abbassare il livello di uscita degli altoparlanti principali portando sulla posizione "-10 dB" la funzione "1F. MAIN LEVEL" della modalità SET MENU.

OPERAZIONI PRINCIPALI

Reproduzione



2 Accendere l'apparecchio.

Pannello anteriore

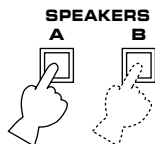


Telecomando



3 Selezionare gli altoparlanti principali A o B. La relativa indicazione si illumina.

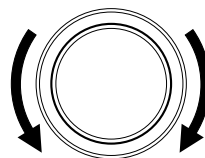
Pannello anteriore



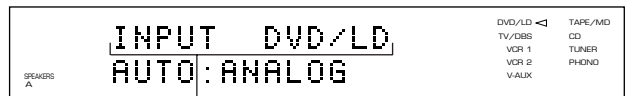
* Entrambi gli altoparlanti A e B possono essere selezionati.

4 Scegliere la sorgente di ingresso desiderata. Per le sorgenti video, accendere il televisore o monitor. La sorgente selezionata viene visualizzata sul pannello delle indicazioni e sullo schermo di controllo.

Pannello anteriore



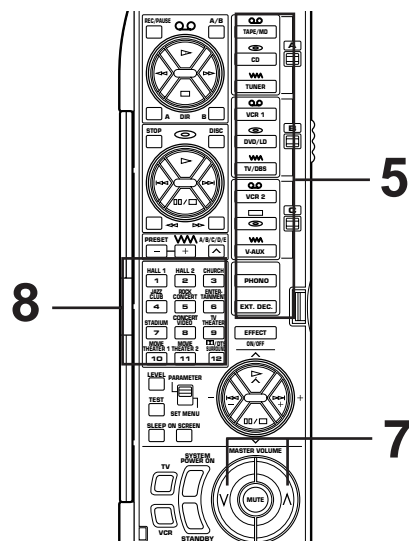
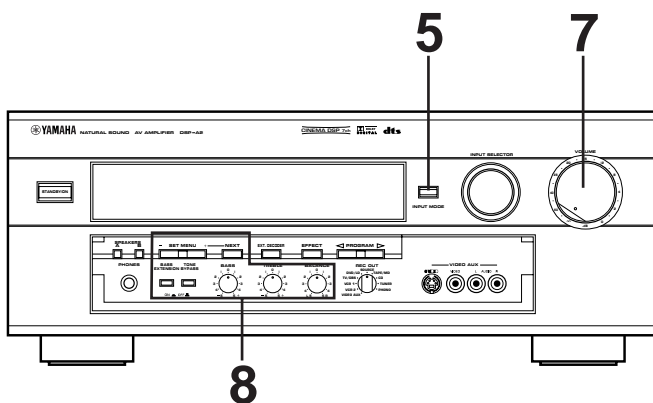
Telecomando



Nome della sorgente prescelta in ingresso.

Per selezionare la sorgente collegata ai terminali EXTERNAL DECODER INPUT agire sul tasto **EXT. DECODER**. Sul quadrante compare l'indicazione "EXT. DECODER IN". Per dettagli vedere a pag. 34.

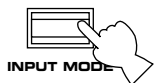
CONTINUA



5 Per la sorgente che invia due o più tipi di segnale all'apparecchio viene anche indicata la modalità ingresso del momento.

Per modificare la modalità di ingresso, agire sul tasto **INPUT MODE** del pannello anteriore, o sul tasto di selezione di ingresso per la sorgente selezionata al momento, del telecomando. Per dettagli sulla commutazione della modalità di ingresso, vedere a pag. 35.

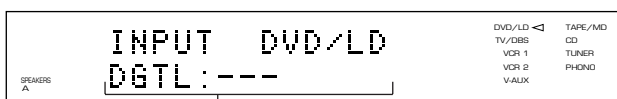
Pannello anteriore



Telecomando



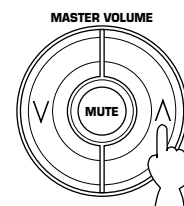
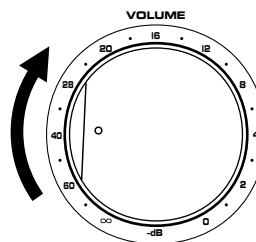
o



Modalità di ingresso

6 Riprodurre la sorgente.

7 Pannello anteriore Telecomando

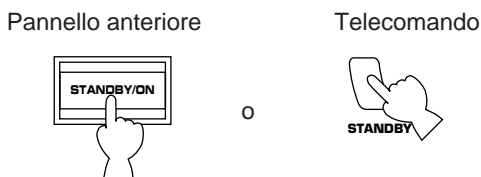


Regolare il livello di uscita come desiderato.

8 Procedere eventualmente alla regolazione dei comandi **BASS**, **TREBLE** e **BALANCE** (pag. 39), ed all'uso del processore digitale del campo sonoro (pagg. da 40 a 42).

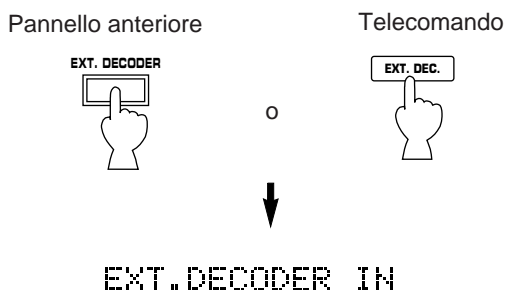
Terminato l'uso dell'apparecchio

Per tornare alla modalità di attesa agire sull'interruttore **STANDBY/ON** del pannello anteriore o sul tasto **STANDBY** del telecomando.



Selezione della sorgente collegata ai terminali EXTERNAL DECODER INPUT, di questo apparecchio.

Agire opportunamente sul tasto **EXT. DECODER** sino a quando sul quadrante compare l'indicazione "EXT. DECODER IN".



Note sulla selezione della sorgente di ingresso

- Selezionando il nome di una sorgente di ingresso si seleziona la sorgente che è collegata ai corrispondenti terminali del pannello posteriore.
 - * Per selezionare la sorgente collegata ai terminali **VIDEO AUX** del pannello anteriore selezionare **V-AUX**.
- La predisposizione del tasto **EXT. DECODER** non può essere cancellata selezionando un'altra sorgente di ingresso. Per cancellarla, agire di nuovo sul tasto **EXT. DECODER** sino a quando l'indicazione "EXT. DECODER IN" scompare dal quadrante.
- Se si seleziona una sorgente video in ingresso senza aver prima cancellato la predisposizione sulla quale si trova il tasto **EXT. DECODER**, la riproduzione risultante sarà l'immagine video della sorgente video insieme al suono della sorgente selezionata tramite il tasto **EXT. DECODER**.
- Se, per mezzo di uno dei tasti di selezione di sorgente del telecomando viene scelta una sorgente audio diversa dalla sorgente audio/video che si sta guardando, il sonoro della sorgente audio/video viene sostituito dalla nuova sorgente audio, ma l'immagine sullo schermo non cambia.
- Nel momento in cui si seleziona una sorgente di ingresso il programma DSP eventualmente utilizzato (o la condizione di non uso) in precedenza in connessione con questa sorgente viene automaticamente richiamato.
- In caso di riproduzione di una sorgente non normalizzata, o se l'apparecchio sta riproducendo una sorgente funzionante in modo non regolare, sul quadrante compare il messaggio "INPUT DATA ERR" ("errore nei dati in ingresso").

Nota

La sorgente di ingresso selezionata in questo modo ha priorità su qualsiasi altra sorgente di ingresso eventualmente già selezionata.

Per selezionare un'altra sorgente di ingresso, agire di nuovo sul tasto **EXT. DECODER**, in modo che l'indicazione "EXT. DECODER IN" scompaia dal quadrante, e usare poi il selettore **INPUT SELECTOR** come desiderato.

■ Commutazione della modalità di ingresso

L'apparecchio consente di commutare la modalità di ingresso delle sorgenti che inviano all'apparecchio due o più tipi di segnali.

● Per le sorgenti CD, TAPE/MD e TV/DBS:

Esistono 3 modalità di ingresso.

AUTO:

Questa modalità viene automaticamente selezionata quando si attiva l'apparecchio. In questa modalità il segnale di ingresso viene selezionato automaticamente nel seguente ordine di precedenza.

1. Segnale digitale codificato con i sistemi Dolby Digital o DTS o segnale di ingresso digitale normale (PCM)
2. Segnale di ingresso analogico (ANALOG)

* Per la sorgente CD, se i segnali digitali vengono ricevuti sia ai terminali OPTICAL sia ai terminali COAXIAL, viene selezionato il segnale digitale proveniente dal terminale COAXIAL.

DTS:

In questa modalità vengono selezionati solamente i segnali digitali in ingresso codificati con il sistema DTS, anche nel caso in cui esistano altri segnali in ingresso contemporanei.

ANALOG

In questa modalità, vengono selezionati solamente i segnali analogici in ingresso, anche in contemporanea presenza in ingresso dei segnali digitali.
Selezionare questa modalità se si vogliono utilizzare i segnali analogici in ingresso invece dei segnali digitali.

● Per sorgenti DVD e LD:

Esistono 5 modalità di ingresso.

AUTO:

Questa modalità viene automaticamente selezionata quando si attiva l'apparecchio. In questa modalità il segnale di ingresso viene selezionato automaticamente nel seguente ordine di precedenza.

1. Segnale di ingresso Dolby Digital RF (DOLBY DIGITAL)
2. Segnale digitale codificato con i sistemi Dolby Digital o DTS o segnali di ingresso digitale normali (PCM)
3. Segnale di ingresso analogico (ANALOG)

D.D.RF:

In questa modalità viene selezionato solamente il segnale Dolby Digital RF.

DTS:

In questa modalità vengono selezionati solamente i segnali digitali in ingresso codificati con il sistema DTS, anche nel caso in cui esistano altri segnali in ingresso contemporanei.

DGTL:

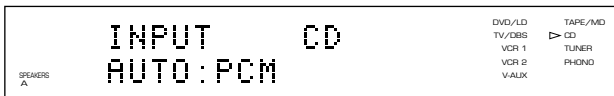
In questa modalità vengono selezionati solamente i segnali digitali (DOLBY DIGITAL, DTS o PCM), anche se sono contemporaneamente presenti, in ingresso, altri tipi di segnali.

ANALOG

In questa modalità solamente i segnali analogici in ingresso vengono selezionati, anche se sono contemporaneamente presenti altri tipi di segnale.

Note sulla selezione della modalità di ingresso

- La modalità di ingresso di una sorgente TV/DBS viene selezionata per mezzo della funzione "7. TV/DBS INPUT" nella modalità di menù predisposto SET MENU. L'apparecchio viene predisposto per la selezione automatica della modalità di ingresso all'accensione.
- Per la riproduzione di una sorgente DVD o LD codificata con il sistema Dolby Digital, disporre la modalità di ingresso su AUTO o D.D.RF.
- Per la riproduzione di una normale sorgente a 2 canali con un programma Dolby Pro Logic Surround, selezionare la modalità ANALOG.
- Nelle seguenti situazioni, il suono in uscita da certi lettori LD e DVD può subire delle interruzioni:
La modalità di ingresso viene portata sulla posizione AUTO. Nel corso della riproduzione del disco codificato con i sistemi Dolby Digital o DTS viene effettuata una ricerca, dopodiché la normale riproduzione del disco riprende. L'uscita del suono viene interrotta brevemente perché il segnale di ingresso digitale viene nuovamente selezionato.
- La modalità di ingresso non può venire modificata per le sorgenti PHONO, TUNER, VCR 1, VCR 2 e VIDEO AUX, perché in questi casi si usano solamente segnali analogici.
- Se la sorgente di ingresso viene portata su DVD/LD, CD, TAPE/MD o TV/DBS, o se viene modificata la modalità di ingresso, la modalità di ingresso in essere al momento viene visualizzata sul quadrante anteriore e sullo schermo del monitor. Il segnale in ingresso al momento compare anche quando la modalità di ingresso viene portata su AUTO, come indicato nella figura seguente.



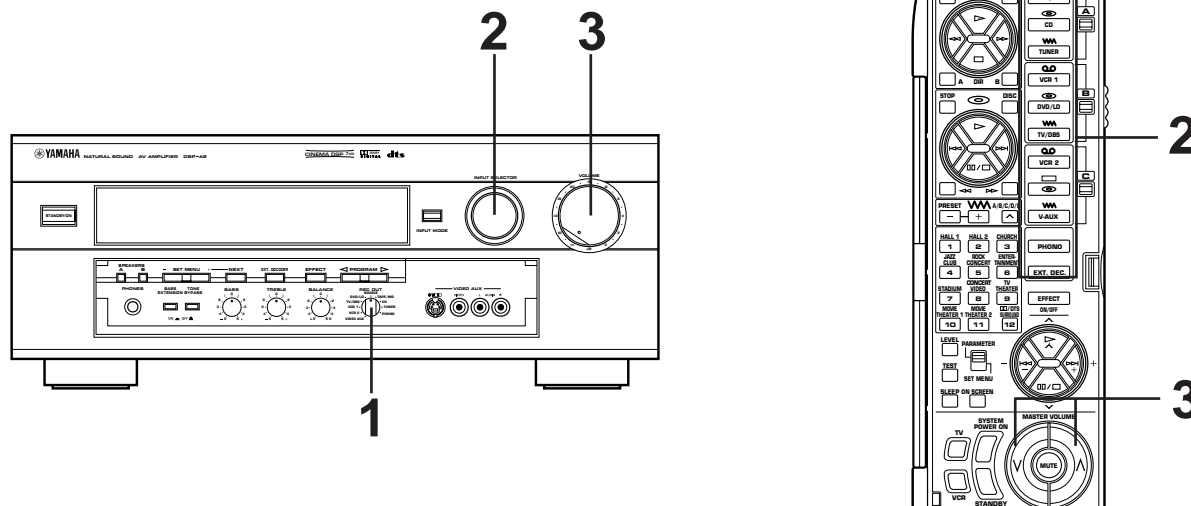
- * Il segnale in ingresso al momento, però, non viene visualizzato se la modalità di ingresso viene modificata mentre è in corso la prova degli altoparlanti. In questo caso compare solamente l'indicazione AUTO.

Note sulla riproduzione di una sorgente codificata con il sistema DTS

- Per la riproduzione di una sorgente LD o CD codificata con il sistema DTS selezionare la modalità DTS. Sul pannello delle indicazioni compare l'indicazione "dts" rossa. Se si seleziona la modalità "AUTO", si potrà percepire del rumore subito dopo l'avvio della lettura. Non riprodurre queste sorgenti in modalità ANALOG, perché dagli altoparlanti viene emesso solamente rumore di fondo.
- Riproducendo, in modalità AUTO, una sorgente LD o CD codificata con il sistema DTS, l'apparecchio viene automaticamente bloccato in modalità di decodificazione del sistema DTS per evitare rumori di fondo in caso di futuri utilizzi. L'indicazione "dts" rossa lampeggia. In tale modalità non si percepirà alcun suono se si riproduce da una sorgente CD o LD un disco con normali segnali digitali (PCM). Per poter ascoltare la sorgente è necessario agire sul tasto **INPUT MODE** del pannello anteriore, o sul tasto di selezione del telecomando per la sorgente in uso al momento, in modo che sul pannello stesso compaia l'indicazione "PCM".

Registrazione su nastro (o su MD) o duplicazione da un nastro (o da un MD) a un altro nastro (o MD)

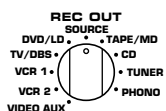
■ Registrazione su nastro (o MD) della sorgente in riproduzione



Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.

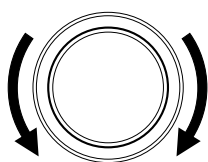
- 1** Portare il selettore **REC OUT** sulla posizione **SOURCE**.

Pannello anteriore



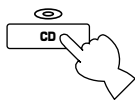
- 2** Scegliete la sorgente di segnale che si vuole registrare.

Pannello anteriore



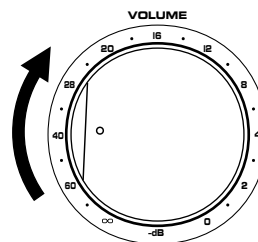
Telecomando

o

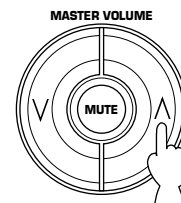


- 3** Riprodurre la sorgente ed alzare alquanto il comando **VOLUME** per confermare che si tratti di quella desiderata.

Pannello anteriore



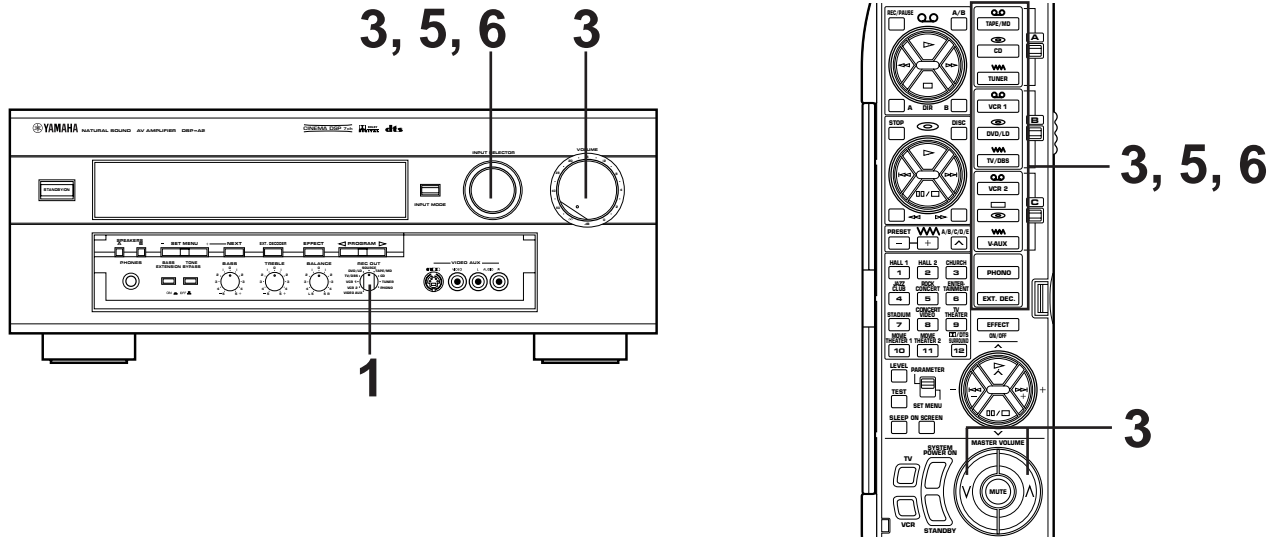
Telecomando



- 4** Avviare la registrazione sul registratore (o registratore MD, o altro) o sul videoregistratore collegato a questo apparecchio.

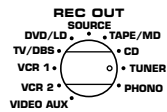
■ Registrazione su nastro (o MD) mentre si ascolta (o si guarda) un'altra sorgente

La sorgente selezionata per mezzo del selettore **REC OUT** (ad eccezione di "SOURCE") può essere registrata su un deck a cassette (o su un registratore MD) e/o su un videoregistratore, indipendentemente dalla posizione del selettore **INPUT SELECTOR**.



Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.

- 1** Selezionare la sorgente da registrare.

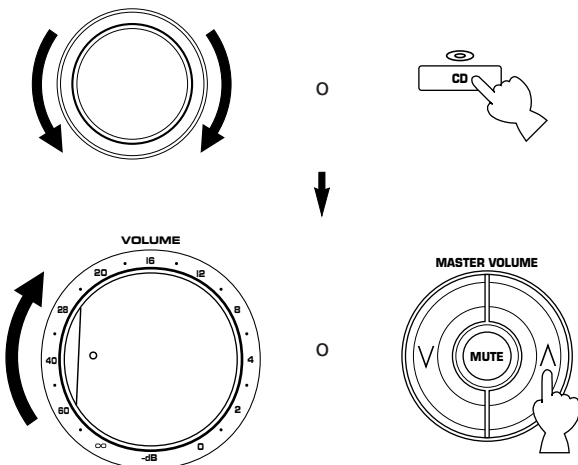


- 2** Riprodurre la sorgente.

- 3** Per controllare il suono emesso, selezionare la sorgente per mezzo della manopola **INPUT SELECTOR**, e regolare poi l'uscita sonora al livello desiderato agendo opportunamente sulla manopola del volume (**VOLUME**).

Pannello anteriore

Telecomando

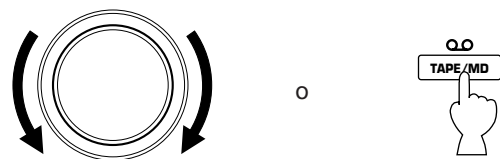


- 4** Avviare la registrazione sul deck (o registratore MD, o altro) o sul videoregistratore collegato a questo apparecchio.

- 5** Il suono e/o l'immagine che vengono registrati possono essere verificati selezionando, per mezzo del selettore **INPUT SELECTOR**, il deck a cassette (o il videoregistratore).

Pannello anteriore

Telecomando



- 6** L'eventuale selezione, tramite il selettore **INPUT SELECTOR**, di un'altra sorgente per l'ascolto, non influisce sulla registrazione.

Note sulla registrazione

- La posizione dei comandi **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE** e **BALANCE** e del tasto **BASS EXTENSION**, e le predisposizioni della funzione DSP non hanno alcuna influenza pratica sul materiale che viene registrato.
- I segnali video compositi ed S Video passano indipendentemente attraverso i circuiti video di quest'unità. Quindi, quando registrate o duplicate segnale video, se il videoregistratore sorgente possiede collegamenti solo S Video (o solo segnali video compositi), potete registrare con il videoregistratore solo segnali S Video (o solo segnali compositi).
- Una sorgente collegata a questo apparecchio tramite i soli terminali digitali ottici non può essere registrata su registratori a cassette o videoregistratori (o registratore MD, o altro) diversi da quello collegato al terminale OPTICAL TAPE/MD OUT di questo apparecchio.

- Il segnale di ingresso audio Dolby Digital RF non può essere registrato su un normale registratore a nastro o su un videoregistratore. Per la registrazione di un videodisco al laser, il lettore LD deve essere collegato al terminale di ingresso del segnale audio digitale OPTICAL e/o ai terminali di ingresso del segnale audio analogico di questo apparecchio.
- Una sorgente di segnali inviati in ingresso ai terminali EXTERNAL DECODER INPUT di questo apparecchio non può venire registrata.
- Prima di registrare del materiale, informatevi sulle leggi sui diritti d'autore nel vostro paese. La registrazione di materiale protetto da diritti d'autore potrebbe essere illegale.

Se si sta riguardando una fonte video che fa uso di segnali codificati per impedirne la duplicazione, può succedere che le informazioni ed i dati visualizzati sullo schermo sopra l'immagine, ed in certi casi anche l'immagine stessa, risultino disturbati, a causa dei segnali codificati utilizzati.

Regolazioni del suono

■ Regolazione del comando BALANCE

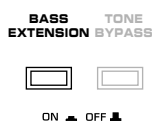
Regolare l'equilibrio del volume di uscita degli altoparlanti sinistro e destro per compensare lo sbilanciamento fonico dovuto alla posizione degli altoparlanti o alle condizioni ambientali di ascolto.

**Nota**

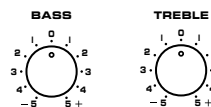
Questo comando agisce solamente sul suono proveniente dagli altoparlanti principali.

■ Uso del tasto BASS EXTENSION

Premendo questo tasto in dentro (ON) si attiva la funzione di potenziamento della risposta delle basse frequenze ai canali principali sinistro e destro, mantenendo tuttavia un corretto bilanciamento tonale generale. Questa funzione è molto utile per potenziare le basse frequenze quando non si fa uso di un subwoofer.



■ Regolazione dei comandi BASS e TREBLE



BASS : Girare la manopola in senso orario per aumentare (o in senso antiorario per diminuire) la risposta dei bassi.

TREBLE : Girare la manopola in senso orario per aumentare (o in senso antiorario per diminuire) la risposta degli acuti.

Nota

Questi comandi agiscono solamente sul suono proveniente dagli altoparlanti principali.

■ Uso del tasto TONE BYPASS

Premendo in dentro questo tasto (attivato, ON) si esclude il circuito di controllo della tonalità (**BASS** e **TREBLE**). Questa funzione viene utilizzata per emettere un suono puro e poter così verificare le predisposizioni di controllo del tono. Lasciando il tasto in posizione sollevata (OFF) il circuito di controllo del tono rimane operativo.



Uso del processore digitale del campo sonoro (DSP)

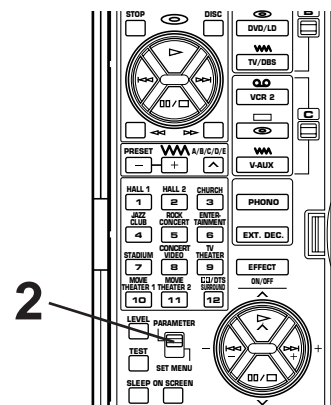
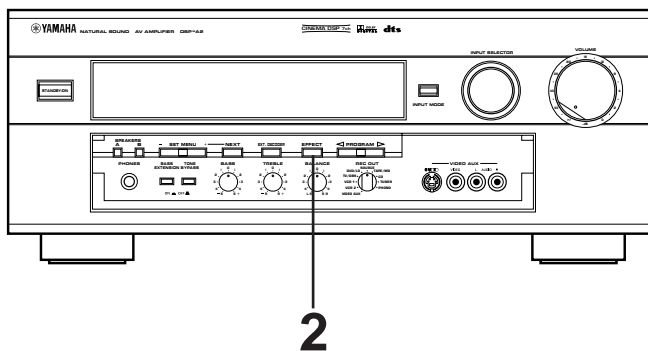
Questo apparecchio contiene un sofisticato elaboratore digitale del campo sonoro a programmi plurimi. L'elaboratore consente di espandere e di modificare elettronicamente la forma del campo sonoro audio, sia dalle sorgenti audio sia dalle sorgenti video, creando così la possibilità di sperimentare, nella propria stanza, la sonorità di un grande teatro. Si può quindi creare un eccezionale campo sonoro audio semplicemente selezionando il campo sonoro adatto (in relazione, ovviamente, al genere di composizioni, o altro, che si stanno ascoltando), ed aggiungendovi altre regolazioni di proprio gusto.

Inoltre, l'apparecchio contiene un decodificatore Dolby Digital e un decodificatore Dolby Pro Logic Surround per la riproduzione sonora a più canali di sorgenti video registrate e codificate con il sistema Dolby Surround, e un decodificatore DTS per la riproduzione sonora a più canali di sorgenti codificate con il sistema DTS. Il funzionamento di questi decodificatori può essere azionato selezionando un programma DSP corrispondente, che comprenda il funzionamento combinato del sistema DSP YAMAHA e dei decodificatori Dolby Digital, Dolby Pro Logic Surround o DTS.

Questo apparecchio possiede 12 programmi per la programmazione digitale dei campi sonori, 7 ricavati da ambienti reali in tutto il mondo e 5 per fonti Audio/Video. Inoltre, ciascuno dei programmi dispone di due sotto-programmi. Tutti i programmi contengono vari parametri che possono essere regolati secondo le preferenze dell'ascoltatore.

Per dettagli sui programmi del campo sonoro digitale, vedere alle pagg. 45 a 49.

Riproduzione di una sorgente con l'effetto del processore digitale del campo sonoro (DSP)



1 Eseguire le operazioni da 1 a 7, descritte al paragrafo "Reproduzione", alle pagg. da 32 e 33.

2 Funzionamento tramite i comandi del pannello anteriore:

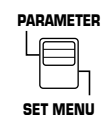
Se sul quadrante non vi sono nomi di programmi illuminati, agire sul tasto **EFFECT** per attivare il processore digitale del campo sonoro in modo che sul quadrante, e sullo schermo del monitor, si illumini il nome di un programma di elaborazione del campo sonoro (DSP).



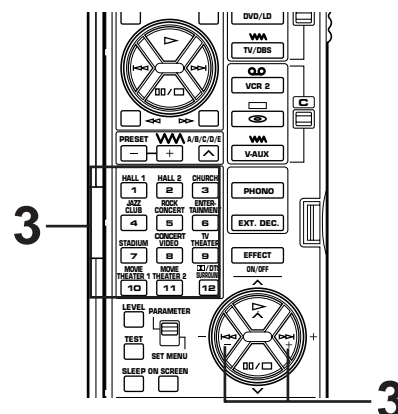
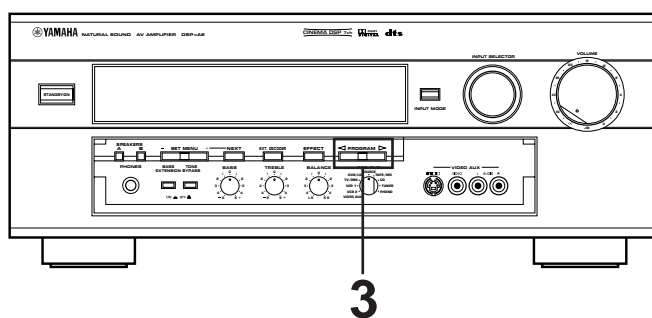
Funzionamento tramite il telecomando:

Disporre l'interruttore **PARAMETER/SET MENU** sulla posizione **PARAMETER**.

Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.



CONTINUA



3 Selezionare uno dei programmi sonori, adatto alla sorgente che si intende riprodurre.

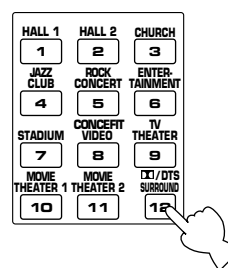
Funzionamento tramite i comandi del pannello anteriore:



Premere una o più volte.

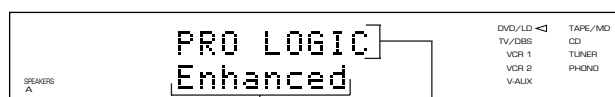
Funzionamento tramite il telecomando:

a)



b) Selezionare il sotto-programma desiderato agendo una o più volte sullo stesso selettore di programma DSP, o agendo sui tasti + o -.

Il nome del programma selezionato si illumina sul quadrante delle indicazioni e sullo schermo del monitor.



Nome del sotto-programma

Nome del programma

- 4**
- Se del caso, regolare il livello di uscita di ciascun altoparlante. Vedere in proposito le relative spiegazioni alle pagg. 43 e 44.
 - Se desiderato, si può creare un campo sonoro di proprio gusto. Per dettagli, vedere alle pagg. da 54 a 58.

Note

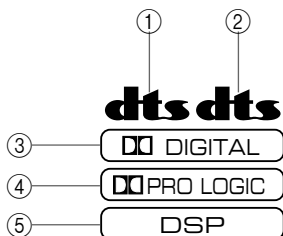
- La selezione del programma può essere effettuata per singole sorgenti di ingresso. Una volta selezionato, quel programma rimane legato alla sorgente di ingresso selezionata, per la quale si vuole utilizzare quel programma. In futuro, rifezionando la stessa sorgente, si richiama automaticamente anche lo stesso programma.
- Per cancellare il programma sonoro selezionato premere il tasto **EFFECT**. Il suono viene così riprodotto come un normale suono stereo a 2 canali, senza effetto sonoro avvolgente.
- Riproducendo con il programma **PRO LOGIC (Normal/Enhanced)** una sorgente sonora monoaurale non si riesce ad ottenere un effetto appropriato. Inoltre, a seconda delle predisposizioni delle modalità (da 1A a 1D) di uscita degli altoparlanti in modalità SET MENU, il suono può risultare innaturale.
- Se si fa uso del decodificatore Dolby Pro Logic Surround, Dolby Digital, o DTS, nel caso in cui il suono della sorgente principale sia stato alterato con regolazioni estreme dei comandi **BASS** e **TREBLE**, la relazione esistente fra il canale centrale ed i canali posteriori può produrre un effetto innaturale.
- Se si seleziona una sorgente di segnali inviati ai terminali di ingresso EXTERNAL DECODER INPUT di questo apparecchio, il sistema DSP non può essere utilizzato, ed anche il tasto **EFFECT** non è operativo.

■ Ascolto di una sorgente video codificata con i sistemi Dolby Pro Logic Surround, Dolby Digital o DTS

Selezionando i programmi No. 10, 11 o 12, e se il segnale di ingresso della sorgente è un segnale stereo a 2 canali, il sistema avvolgente Dolby Pro Logic attiva la decodificazione. Selezionando un qualunque programma, se il segnale in ingresso è del tipo codificato tramite il sistema Dolby Digital, il sistema Dolby Digital entra automaticamente in funzione per la decodificazione.

Selezionando un qualunque programma, se il segnale in ingresso è del tipo codificato tramite il sistema DTS, il sistema DTS entra automaticamente in funzione per la decodificazione.

Le seguenti indicazioni del quadrante anteriore indicano il genere di elaborazione del suono in corso.



- ① Si illumina quando una sorgente DVD, codificata con il sistema DTS, viene riprodotta ed il sistema DTS viene decodificato.
- ② Si illumina quando una sorgente LD o CD, codificata con il sistema DTS, viene riprodotta ed il sistema DTS viene decodificato.
- ③ Si illumina se il sistema Dolby Digital è in corso di funzionamento per la decodificazione ed i segnali della sorgente selezionata, codificati con il sistema Dolby Digital, non sono del tipo a 2 canali.
- ④ Si illumina se il sistema di suono avvolgente Dolby Pro Logic è in corso di funzionamento per la decodificazione.
- ⑤ Si illumina quando viene attivato l'elaboratore digitale del campo sonoro.

Sul pannello delle indicazioni e sullo schermo del monitor compare l'indicazione del sottoprogramma selezionato, in relazione al tipo di decodificazione.

Note

- Il sistema Dolby Digital non viene decodificato per la sorgente che non si trova codificata con il sistema Dolby Digital. Il sistema DTS non viene decodificato per la sorgente che non si trova codificata con il sistema DTS.
- Se i segnali in ingresso della sorgente codificata con il sistema Dolby Digital sono del tipo a soli 2 canali, l'elaborazione sonora per questi segnali è simile a quella effettuata per i segnali audio analogici o PCM.
- L'indicazione ③ si illumina anche nel caso in cui la modalità di ingresso si trovi sulla posizione "D.D.RF", anche se a questo apparecchio non viene inviato alcun segnale codificato con il sistema Dolby Digital.

Nota

Se, mentre l'indicazione "dts" rossa è illuminata, si passa dalla riproduzione di una sorgente LD (o CD) con il sistema DTS decodificato ad un altro disco non codificato con il sistema DTS, la riproduzione del nuovo disco selezionato risulta in assenza di suoni emessi dagli altoparlanti. In questa condizione l'indicazione rossa "dts" si mette a lampeggiare, ad indicare che l'apparecchio si trova bloccato sulla modalità di decodificazione DTS.

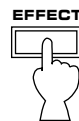
Per riprodurre normalmente il nuovo disco selezionato, modificare la modalità di decodificazione del sistema DTS, in essere al momento, agendo opportunamente su uno dei tasti di selezione del telecomando, o sul tasto di modalità di ingresso **INPUT MODE** del pannello anteriore dell'apparecchio, in modo che l'indicazione "dts" si spenga.

■ Cancellazione del suono di effetto

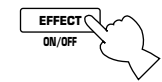
Il tasto **EFFECT** del pannello anteriore ed il tasto **EFFECT ON/OFF** del telecomando rendono semplice la comparazione del normale suono stereo col suono di effetto completamente processato.

Per cancellare il suono di effetto e controllare solo il suono principale, premere il tasto **EFFECT** o il tasto **EFFECT ON/OFF**. Premere il tasto **EFFECT** o il tasto **EFFECT ON/OFF** una seconda volta per ripristinare il suono di effetto.

Pannello anteriore



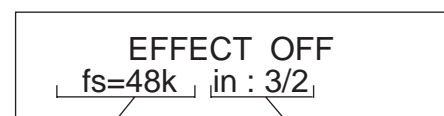
Telecomando



Note

- Se il suono degli effetti viene cancellato quando i segnali codificati con i sistemi Dolby Digital o DTS vengono inviati all'apparecchio, i segnali di tutti i canali vengono mescolati ed emessi dagli altoparlanti principali.
- Premendo il tasto **EFFECT** o il tasto **EFFECT ON/OFF** per spegnere i suoni di effetto durante la decodificazione Dolby Digital o DTS, il suono può risultare emesso molto debolmente o in modo anormale, a seconda della sorgente. In questo caso premere il tasto **EFFECT** o il tasto **EFFECT ON/OFF** per riattivare i suoni ad effetto, o far uso di segnali in ingresso non codificati con i sistemi Dolby Digital o DTS.
- Se si preme il tasto **EFFECT** o i tasti **EFFECT ON/OFF** per spegnere i suoni di effetto, sul quadrante compaiono alcune informazioni, che dipendono dal tipo di segnali digitali in ingresso al momento. Se, ad esempio, si sta usando il sistema Dolby Digital decodificato, sul quadrante delle indicazioni compare la frequenza di campionamento e la conformazione dei canali del segnale decodificato.

Es.:



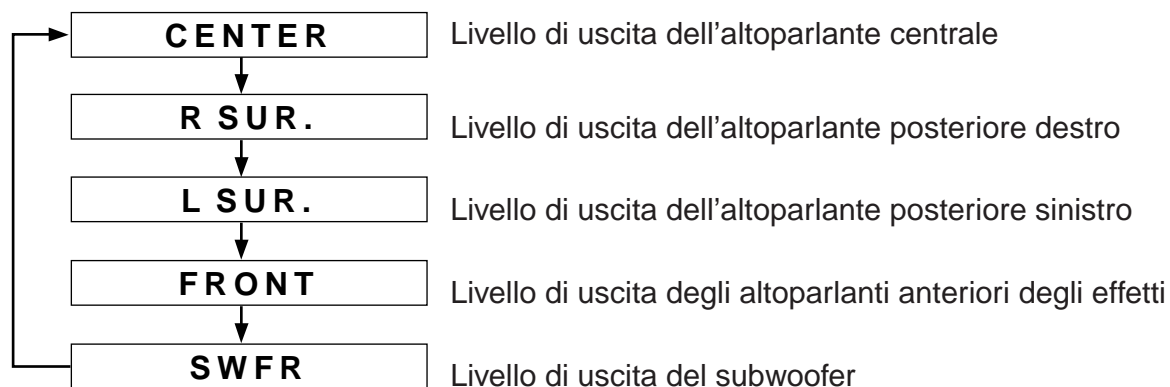
La frequenza di campionamento è: 48 kHz

Tre canali anteriori
Due canali posteriori

- * Se la sorgente di ingresso è una sorgente Dolby Digital KARAOKE, all'inizio dell'indicazione del canale compare una "K".

Regolazione del livello di uscita degli altoparlanti centrale, posteriori destro e sinistro, anteriori degli effetti e del subwoofer

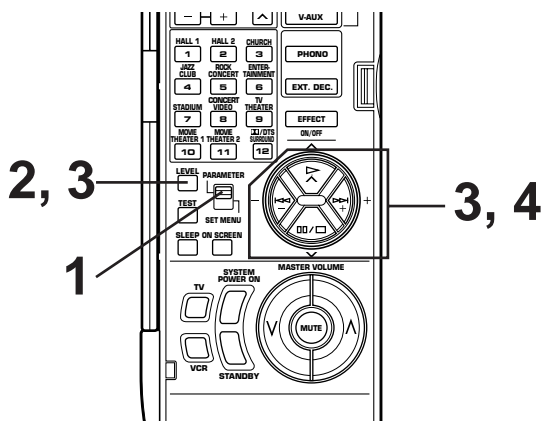
Se desiderato si può modificare il livello di uscita del suono di ogni altoparlante, anche se il livello di uscita è già stato regolato come descritto al paragrafo "Regolazione del bilanciamento degli altoparlanti" alle pagg. 29 a 31.



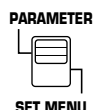
Metodo di regolazione

Questa regolazione può essere effettuata solamente per mezzo del telecomando.

Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.



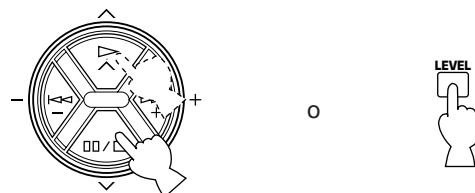
- 1** Disporre l'interruttore **PARAMETER/SET MENU** del telecomando sulla posizione **PARAMETER**.



2



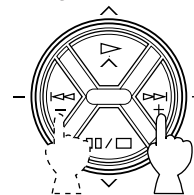
- 3** Agire una o più volte su uno dei tasti sottoindicati sino a quando sul quadrante compare l'indicazione degli altoparlanti di cui si vuole regolare il livello.



Ad ogni successiva pressione le voci scorrono come indicato nella tabella qui sopra.

* Agendo sul tasto \wedge del telecomando si fa scorrere la selezione della voce nell'ordine inverso.

- 4** Regolare il livello degli altoparlanti selezionati.



- 5** Per la regolazione di altri altoparlanti ripetere le operazioni dei precedenti punti 2 e 3.

Altoparlanti	Gamma di regolabilità (dB)	Valore predisposto inizialmente
CENTER	MIN, -20 a +10	0
RIGHT SURROUND (R SUR.)	MIN, -20 a +10	0
LEFT SURROUND (L SUR.)	MIN, -20 a +10	0
FRONT	MIN, -20 a +10	0
SUBWOOFER (SWFR)	MIN, -20 a 0	0

Note

- Una volta che il livello di uscita sia stato regolato, il valore del livello così fissato sarà valido per tutti i programmi di campo sonoro digitale.
- I valori stabiliti per il livello di uscita di ogni altoparlante rimangono in memoria anche portando l'apparecchio in modalità di attesa. Questi valori vengono però automaticamente ripristinati ai valori originari di fabbrica se l'apparecchio rimane staccato dalla sorgente di alimentazione per oltre 1 settimana.
- Se la funzione "1A. CENTER SP" della modalità "SET MENU" si trova sulla posizione "NONE", il livello di uscita dell'altoparlante centrale non può essere modificato, perché in questa modalità il canale centrale viene emesso dagli altoparlanti principali sinistro e destro.
- Quando uno dei programmi DSP da 1 a 7 viene selezionato, il livello di uscita dell'altoparlante centrale non può essere regolato.
- Quando DSP non è illuminato sul display, il livello di uscita dell'altoparlante frontale non può essere regolato.

Breve descrizione dei programmi di campo sonoro disponibili

L'elenco seguente fornisce brevi descrizioni dei campi sonori prodotti da ciascuno dei programmi del DSP. La maggior parte di questi campi sonori sono precise ricostruzioni digitali di ambienti acustici reali e i loro dati sono stati registrati nei luoghi stessi utilizzando sofisticate attrezzature per la misurazione del campo sonoro.

Nota
Il bilanciamento dei livelli dei canali tra l'altoparlante di effetto posteriore sinistro e l'altoparlante di effetto posteriore destro può variare a seconda del tipo di campo sonoro che si sta ascoltando. Questo dipende dal fatto che la gran parte di queste ricreazioni di tali campi sonori sono ambienti acustici reali.

■ Programmi No. da 1 a 7 programmi Hi-Fi DSP (per sorgenti audio)

- Se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM: (DSP)
 Uscita dagli altoparlanti: principali, posteriori, e anteriori degli effetti
- Se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital (non a 2 canali): (DIGITAL DSP)
 Uscita dagli altoparlanti: principali, centrale, posteriori, e anteriori degli effetti
- Se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema DTS: (**dts** DSP)
 Uscita dagli altoparlanti: principali, centrale, posteriori, e anteriori degli effetti

No.	PROGRAMMA	SOTTO-PROGRAMMA (TIPO)	CARATTERISTICHE
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A	La sala presa come riferimento è una grande sala da concerto che si trova a Monaco di Baviera, a forma di ventaglio, con circa 2.500 posti. L'interno è quasi completamente rivestito in legno. La riflessione dovuta alle pareti laterali sinistra e destra è quasi inesistente, ed i suoni si diffondono in modo uniforme.
		Europe Hall B	Una classica sala da concerto, del tipo "a scarpa" con circa 1.700 posti. Pilastrini ed intagli contribuiscono a creare un complesso campo di riflessioni provenienti da tutte le direzioni, producendo così un suono molto pieno e ricco.
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall C	Una grande sala da concerti statunitense, con circa 2.600 posti, con caratteristiche assai vicine a quelle delle sale europee. L'interno è relativamente semplice, e suggerisce piuttosto il gusto americano. I suoni delle frequenze medie e alte sono assai ricchi e riprodotti molto fedelmente.
		Live Concert	Una grande sala da concerti, rotonda, con un ricco effetto avvolgente. Le pronunciate riflessioni provenienti da tutte le direzioni, rinforzano l'estensione dei suoni. Si può provare la presenza e la possanza di questo campo sonoro stando seduti circa al centro, vicino al palcoscenico. Si tratta di un campo sonoro assai efficace anche per il karaoke. Si avrà l'impressione di cantare trovandosi proprio su un vero palcoscenico.
3	CHURCH	Freiburg	Ricrea l'ambiente acustico di una grande chiesa con un'alta cupola appuntita e colonne sui lati. Questo tipo di interno produce lunghe riflessioni.
		Royaumont	Riproduce il campo sonoro del refettorio del monastero di Royaumont, una magnifica costruzione gotica medioevale che si trova nei dintorni di Parigi. Gli spazi a forma di cupola nel soffitto sostenuto dai pilastrini producono delle riverberazioni e creano una magnifica eco che si protrae a lungo.

No.	PROGRAMMA	SOTTO-PROGRAMMA (TIPO)	CARATTERISTICHE
4	JAZZ CLUB	The Bottom Line	Campo sonoro della posizione subito davanti al palcoscenico di "The Bottom Line", un famoso club jazz di New York. In platea, a sinistra e a destra, possono trovar posto circa 300 persone, in un campo sonoro che offre un suono reale e vibrante.
		Village Gate	Club jazz di New York. Si trova in uno scantinato ed è relativamente spazioso. La struttura delle riflessioni è simile a quella di una piccola sala.
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre	Il programma ideale per musica rock vivace e dinamica. I dati per questo programma sono stati registrati nel locale rock più popolare di Los Angeles.
		Arena	Fornisce lunghi ritardi fra i suoni diretti ed i suoni ad effetto, dando così la straordinaria e spaziosa impressione di trovarsi in un grande teatro all'aperto.
6	ENTERTAINMENT	Disco	Ricrea l'ambiente acustico di una vivace discoteca di una grande città. Il suono è denso ed altamente concentrato, ed è caratterizzato da un alto livello di energia, cioè di "immediatezza".
		Party	Campo sonoro adatto alla riproduzione di musica di sottofondo per ricevimenti, dove si può percepire il suono proveniente direttamente anche dalla parte posteriore, realizzando così un godimento musicale esteso su un'area molto vasta.
7	STADIUM	Anaheim	Questo programma crea i grandi tempi di ritardo e la straordinaria sensazione di spazio di uno stadio aperto da oltre 300 metri di diametro, che si trova a Los Angeles.
		Bowl	Uno stadio all'aperto con una tipica disposizione a tazza dei posti a sedere. I riflessi provenienti da sedili lontani dalla propria posizione vengono percepiti in tutte le direzioni.

■ Programmi No. da 8 a 12: programmi CINEMA-DSP (per sorgenti audio e video)

- Questi programmi fanno uso dei decodificatori Dolby Pro Logic, o Dolby Digital, o DTS.
- Le uscite degli altoparlanti per ogni programma sono le seguenti:
 - No. 8, 9, 10 e 11: principali, centrale, posteriori, anteriori degli effetti
 - No. 12 (Normal): principali, centrale, posteriori
 - No. 12 (Enhanced): principali, centrale, posteriori, anteriori degli effetti
- Solo per i programmi No. 8 e 9, le indicazioni si illuminano nel modo seguente.
 - Se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM: (DSP)
 - Se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital (non a 2 canali): (DIGITAL DSP)
 - Se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema DTS: (**dts** DSP)

No.	PROGRAMMA	SOTTO-PROGRAMMA (TIPO)	CARATTERISTICHE
8	CONCERT VIDEO	Classical/Opera	Fornisce una eccellente profondità delle voci ed una generale chiarezza, evitando una eccessiva riverberazione. Per l'opera, la fossa dell'orchestra ed il palcoscenico sono idealmente combinati, e forniscono una presenza sonora completa. Il lato posteriore avvolgente del campo sonoro è relativamente moderato, ma riproduce dei suoni magnifici, basati sui dati ottenuti dall'analisi sonora di una grande sala da concerti. Non ci si stancherà di guardare l'opera.
		Pop/Rock	Produce un'atmosfera entusiastica e fa provare l'impressione di essere al centro dell'azione, come se si fosse realmente presenti ad un concerto jazz o rock. Elementi sonori indiretti si diffondono sul lato avvolgente del campo sonoro, sulla base dei dati ricavati, per il lato avvolgente, da una grande sala rotonda, in modo che lo spazio dell'immagine intorno allo schermo e lo spazio sonoro siano completamente espansi.
9	TV THEATER	Mono Movie	Un programma ideale per la riproduzione di sorgenti video monoaurali (vecchi film, ecc.). I suoni monoaurali sono riprodotti con una forte possanza, grazie alla presenza anteriore del campo sonoro ed alla creazione di una riverberazione moderata. L'uso dell'altoparlante centrale rende più facilmente percepibili le conversazioni, fornendo così un insieme unico e ben amalgamato, di immagini e parole.
		Variety/Sports	Sebbene il lato della presenza anteriore del campo sonoro sia relativamente ristretto, il lato avvolgente posteriore fa uso dell'ambiente sonoro di una grande sala da concerto. Con questo programma si possono godere vari tipi di trasmissioni televisive, quali notiziari, varietà, programmi musicali e programmi sportivi. In caso di trasmissioni stereo o di incontri sportivi, il commentatore viene orientato nella posizione centrale, mentre le grida e l'atmosfera dello stadio vengono convogliate sui lati avvolgenti, cercando però di evitarne la dispersione sul lato posteriore. In questo modo si potranno guardare le trasmissioni televisive anche per lungo tempo, senza provare sensazioni di disturbo.

- I programmi No. 10 e 11 sono adatti alla riproduzione di videodischi, videonastri e simili sorgenti, codificate con il sistema Dolby Surround (e portanti quindi il logo "DOLBY SURROUND" o "DOLBY DIGITAL") o codificate con il sistema DTS (e portanti quindi il logo "dts").

No.	PROGRAMMA	SOTTO-PROGRAMMA (TIPO)	CARATTERISTICHE
10	MOVIE THEATER 1	<p>70 mm Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM, o codificato con il sistema Dolby Digital su 2 canali.</p> <p>DGTL Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital ma non su 2 canali.</p> <p>DTS Spectacle (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funziona quando il segnale in ingresso è codificato con il sistema DTS.</p>	<p>Ricrea il vastissimo campo sonoro di un cinema, riproducendo con precisione e in dettaglio la sorgente sonora, e fornendo un video ed un campo sonoro incredibilmente reali. Qualsiasi tipo di sorgente video codificata con i sistemi Dolby Surround o DTS (e specialmente le produzioni cinematografiche di larga scala) è ideale per l'uso con questo programma.</p>
		<p>70 mm Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM, o codificato con il sistema Dolby Digital su 2 canali.</p> <p>DGTL Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital ma non su 2 canali.</p> <p>DTS Sci-Fi (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funziona quando il segnale in ingresso è codificato con il sistema DTS.</p>	<p>Riproduce con chiarezza il dialogo e gli effetti sonori dei più recenti tipi di film di fantascienza, creando così uno spazio cinematografico vasto ed espanso, al centro di un silenzio totale. Si possono pertanto godere i film di fantascienza in un campo sonoro di spazio virtuale che comprende software codificato con i sistemi Dolby Pro Logic, Dolby Digital e DTS, secondo le tecniche più avanzate oggi disponibili.</p>
11	MOVIE THEATER 2	<p>70 mm Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM, o codificato con il sistema Dolby Digital su 2 canali.</p> <p>DGTL Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital ma non su 2 canali.</p> <p>DTS Adventure (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funziona quando il segnale in ingresso è codificato con il sistema DTS.</p>	<p>Programma ideale per una precisa riproduzione del particolare suono dei più recenti film. Il campo sonoro è stato reso simile a quello dei più moderni cinematografi, in modo che le riverberazioni del campo sonoro stesso siano quanto più possibile ridotte. Per il lato anteriore delle medie frequenze vengono utilizzati i dati del campo sonoro della sala di un teatro d'opera, in modo da enfatizzare l'impressione tridimensionale del campo sonoro, ed il dialogo viene orientato in modo preciso sullo schermo. L'uso dei dati del campo sonoro di una sala da concerto sul lato avvolgente posteriore consente la generazione di potenti riverberazioni. I film di azione e di avventure, e simili possono essere goduti con la massima intensità nel campo sonoro medio.</p>

- Il programma No. 12 serve alla riproduzione di videodischi, videonastri e simili sorgenti, codificate con il sistema Dolby Surround (e portanti quindi il logo “DOLBY SURROUND” o “DOLBY DIGITAL”) o codificate con il sistema DTS (e portanti quindi il logo “dts”).

No.	PROGRAMMA	SOTTO-PROGRAMMA (TIPO)	CARATTERISTICHE
11	MOVIE THEATER 2	<p>70 mm General (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM, o codificato con il sistema Dolby Digital su 2 canali.</p> <p>DGTL General (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital ma non su 2 canali.</p> <p>DTS General (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funziona quando il segnale in ingresso è codificato con il sistema DTS.</p>	Programma adatto alla riproduzione dei suoni di un film con sonoro a più piste. Il programma è caratterizzato da un campo sonoro morbido ed esteso. Il lato anteriore del campo sonoro è relativamente ristretto. Il campo sonoro si spande tutto intorno e verso lo schermo, evitando l'effetto eco nelle conversazioni, e senza perdere in chiarezza. Per il lato avvolgente, l'armonia della musica e dei cori può risuonare al meglio nel largo spazio che si crea sul lato posteriore del campo sonoro.
12	<input checked="" type="checkbox"/> /DTS SURROUND	<p>PRO LOGIC/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) Opera se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM, o codificato con il sistema Dolby Digital su 2 canali.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) Opera se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital ma non su 2 canali.</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Normal (dts) Funziona quando il segnale in ingresso è codificato con il sistema DTS.</p>	Il decodificatore digitale incorporato Dolby Pro Logic Surround, il decodificatore Dolby Digital o il decodificatore DTS riproducono in modo diretto i suoni e gli effetti sonori di una sorgente codificata con i sistemi Dolby Surround o DTS. La realizzazione di un processo di decodificazione altamente efficiente, migliora l'incrocio (crosstalk) e la separazione dei canali, e rende il posizionamento del suono più dolce e più preciso.
		<p>PRO LOGIC/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale audio analogico o PCM, o codificato con il sistema Dolby Digital su 2 canali.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Opera se il segnale in ingresso è un segnale codificato con il sistema Dolby Digital ma non su 2 canali.</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Enhanced (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funziona quando il segnale in ingresso è codificato con il sistema DTS.</p>	Simula idealmente i sistemi di suono avvolgente a più altoparlanti usati nelle sale cinematografiche più moderne. L'elaborazione digitale del campo sonoro e le decodificazioni Dolby Surround o DTS vengono eseguite con precisione, senza alterare l'orientamento studiato inizialmente per il suono. In questo modo gli effetti avvolgenti prodotti da questo campo sonoro trasportano il telespettatore in modo del tutto naturale dal lato posteriore a sinistra e a destra, e verso lo schermo.

Nota: Se alla voce “1A. CENTER SP” della modalità “SET MENU” si seleziona la posizione “NONE”, dall'altoparlante (o altoparlanti) centrale non viene emesso alcun suono.

FUNZIONI AVANZATE

Modalità di "SET MENU"

I seguenti otto tipi di funzioni ottimizzano le prestazioni del sistema ed aumentano il piacere dell'ascolto audio o della visione video.

1. SPEAKER SET

- 1A. CENTER SP
- 1B. REAR SP
- 1C. MAIN SP
- 1D. LFE/BASS OUT
- 1E. SYS. SETUP
- 1F. MAIN LEVEL

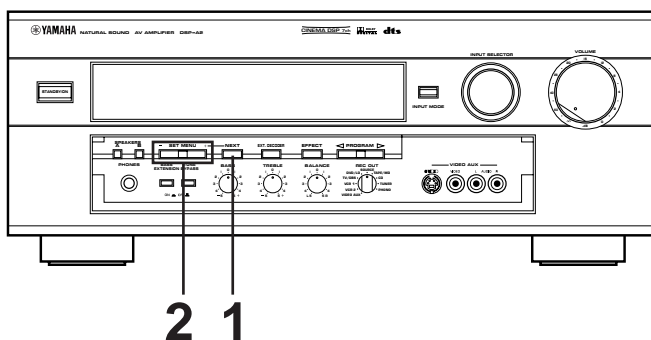
2. DLBY DGTL SET

- 2A. LFE LEVEL
 - 2B. D-RANGE
- ### 3. DTS SET
- 3A. LFE LEVEL
- ### 4. CENTER DELAY

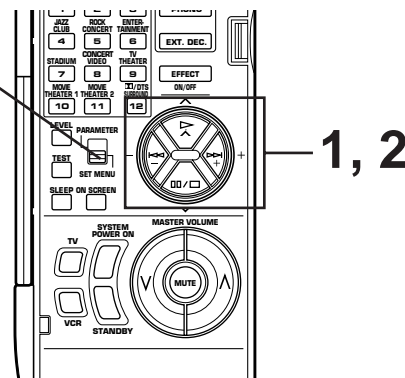
5. PARAMETER INI

- 6. MEMORY GUARD
- 7. TV/DBS INPUT
- 8. DIMMER

Modifica di predisposizioni e regolazioni

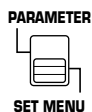


Posizionare su "SET MENU"



Nel corso delle operazioni tenere d'occhio il pannello delle indicazioni o il monitor. Per poter visualizzare le informazioni sul monitor, questo deve essere acceso.

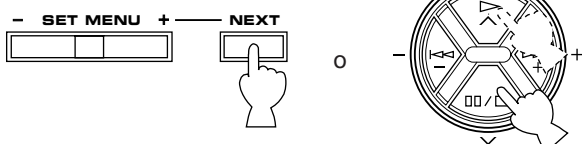
Quando usate il telecomando impostate l'interruttore **PARAMETER/SET MENU** sulla posizione SET MENU.
Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.



1 Per effettuare dei cambiamenti, selezionare la funzione desiderata agendo una o più volte su uno dei tasti seguenti.

Pannello anteriore

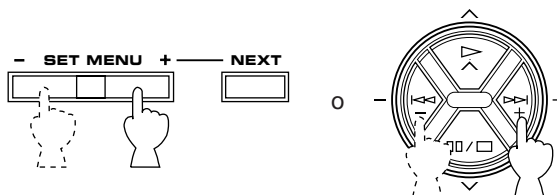
Telecomando



2 Selezionare la posizione desiderata, o procedere alla modifica dei parametri della funzione, agendo una o più volte su uno dei tasti seguenti.

Pannello anteriore

Telecomando



3 Per modificare una predisposizione, o effettuare una regolazione di una qualsiasi altra funzione, ripetere le operazioni di cui ai precedenti punti 1. e 2.

Nota

La dettagliata metodologia di regolazione di ciascuna funzione mediante i tasti del telecomando viene descritta alle pagg. da 51 a 53. Quando utilizzate i tasti sul pannello anteriore, notare quanto segue.

- I tasti + e - del telecomando hanno l'identica funzione dei tasti **SET MENU +/-** del pannello anteriore.
- Il tasto ∇ ha la stessa identica funzione del tasto **NEXT** del pannello anteriore.

Osservare, inoltre, che il tasto \wedge del telecomando può essere utilizzato per modificare la selezione nell'ordine inverso rispetto all'ordine comandato dal tasto ∇ .

■ Descrizione delle funzioni

1. SPEAKER SET (Selezione delle modalità di emissione adatte al proprio sistema di altoparlanti)

Per dettagli vedere alle pagg. da 26 a 27. Una volta selezionate le modalità ritenute più adeguate, non è necessario effettuare altre modifiche, a meno di cambiamenti o alterazioni al sistema degli altoparlanti.

2. DLBY DGTL (DOLBY DIGITAL) SET

Metodo di regolazione

Dopo aver selezionato la voce "2. DLBY DGTL SET" al punto 1 della procedura descritta a pag. 50, agire sui tasti + o - sino ad ottenere la visualizzazione dell'indicazione "2A. LFE LEVEL". Per selezionare la voce "2B. D-RANGE" agire sul tasto \vee (mentre per ritornare alla voce "2A. LFE LEVEL" si deve agire sul tasto \wedge). Procedere poi alla regolazione ai valori desiderati agendo sui tasti + o -.

2A. LFE LEVEL [regolazione del livello di uscita del canale LFE (effetti a bassa frequenza)]

- **Gamma di regolabilità: da -20 dB a 0 dB**
Valore predisposto inizialmente: 0 dB
- Questa regolazione è operativa solo quando si fa uso del decodificatore Dolby Digital ed i segnali della sorgente selezionata, codificati con il sistema Dolby Digital, contengono segnali LFE.

Regolare il livello di uscita del canale LFE (effetti a bassa frequenza). Se i segnali LFE sono mescolati con segnali di altri canali e vengono emessi dagli stessi altoparlanti, il rapporto del livello del segnale LFE rispetto al livello di altri segnali può essere regolato. Per dettagli sul canale LFE vedere a pag. 5.

2B. D-RANGE (regolazione della gamma dinamica)

- **Scelte: MAX/STD/MIN**
Posizione originale: MAX
- Questa regolazione è operativa solo quando si fa uso del decodificatore Dolby Digital.

La "gamma dinamica" è la differenza fra il livello massimo ed il livello minimo dei suoni. I suoni di un film originariamente destinato a sale da proiezione presentano una gamma dinamica molto ampia.

La tecnologia Dolby Digital consente di trasportare la colonna sonora originale in un formato ad uso domestico, lasciandone inalterata questa ampia gamma dinamica.

I potenti suoni di una gamma dinamica estremamente ampia non sono sempre adatti all'uso domestico. A seconda delle condizioni dell'ambiente di ascolto, può non essere possibile aumentare il livello sonoro di uscita allo stesso livello delle sale cinematografiche. Ad un livello sonoro adeguato all'ascolto della propria stanza, però, le parti meno sonore della sorgente non possono essere percepite correttamente perché vengono perse nei rumori dell'ambiente circostante.

La tecnologia Dolby Digital ha anche reso possibile la riduzione della gamma dinamica della colonna sonora originale ad un formato ad uso domestico, "comprimendo" i dati del suono.

MAX: In questa posizione, una sorgente codificata con il sistema Dolby Digital viene riprodotta nella ampia gamma dinamica della colonna sonora originale, fornendo all'ascoltatore gli stessi potenti suoni che si possono apprezzare in una sala cinematografica. La selezione di questa posizione sarà del tutto ideale nel caso in cui sia possibile ascoltare la sorgente ad un alto livello sonoro, in una stanza acusticamente isolata per l'ascolto di sorgenti audio e video.

STD (Standard):

In questa posizione la sorgente codificata con il sistema Dolby Digital viene riprodotta nella gamma dinamica "compressa" adatta all'ascolto a basso livello sonoro.

MIN:

In questa posizione la gamma dinamica risulta maggiormente ridotta che nella posizione STD. La scelta di questa posizione può essere utile quando si deve ascoltare la sorgente ad un volume estremamente basso.

* In questa posizione può succedere che il suono emesso sia molto debole, o che venga emesso in modo anormale, a seconda della sorgente. In tali casi selezionare la posizione MAX o STD.

3. DTS SET

Metodo di regolazione

Dopo aver selezionato il titolo "3. DTS SET" al punto 1 di pag. 50, agire sui tasti + o –, sino a visualizzare la voce "3A. LFE LEVEL", e procedere poi alla regolazione agendo opportunamente sui tasti + o –.

3A. LFE LEVEL [regolazione del livello di uscita del canale LFE (effetti a bassa frequenza)]

- **Gamma di regolabilità: da –10 dB a 10 dB**
Valore predisposto inizialmente: 0 dB
- Questa regolazione è operativa solo quando si fa uso del decodificatore DTS ed i segnali della sorgente selezionata, codificati con il sistema DTS contengono segnali LFE.

Regolare il livello di uscita del canale LFE (effetti a bassa frequenza). Se i segnali LFE sono mescolati con segnali di altri canali e vengono emessi dagli stessi altoparlanti, il rapporto del livello del segnale LFE rispetto al livello di altri segnali può essere regolato. Per dettagli sul canale LFE vedere a pag. 5.

4. CENTER DELAY [regolazione del ritardo del suono centrale (dialoghi, ecc.)]

- **Gamma di regolabilità: da 0 ms a 5 ms**
(a scatti di 1 ms)
Valore predisposto inizialmente: 0 ms
- Questa regolazione è operativa solo quando si fa uso dei decodificatori Dolby Digital o DTS ed i segnali della sorgente selezionata, codificati con i sistemi Dolby Digital o DTS, contengono segnali per il canale centrale.

Serve a regolare il ritardo fra i suoni principali (ai canali principali) ed i dialoghi o altri elementi (al canale centrale). Quanto maggiore è il valore prescelto, tanto maggiore è il ritardo nell'apparizione del dialogo.

Nel sistema audio che viene utilizzato, la distanza dalla posizione di ascolto all'altoparlante centrale può risultare inferiore alla distanza che intercorre fra la posizione di ascolto e gli altoparlanti principali sinistro e destro. Ritardando il suono proveniente dall'altoparlante centrale si può far sì che i suoni provenienti dagli altoparlanti principali sinistro e destro e dall'altoparlante centrale raggiungano la posizione di ascolto contemporaneamente.

5. PARAMETER INI (Riporto ai valori iniziali dei parametri di un programma DSP)

Tutti i parametri montati su un programma DSP possono essere riportati al loro valore iniziale. Notare che un programma DSP dispone di due o tre sotto-programmi. Con questa operazione vengono riportati al valore iniziale tutti i parametri di entrambi i sotto-programmi.

Procedura

Dop aver selezionato la funzione (il titolo) al punto 1 di pag. 50, agire sui tasti + o – sino a visualizzare i numeri dei programmi DSP (da 1 a 12). Il numero di un programma i cui parametri sono stati modificati viene indicato con un asterisco "★". Premere il tasto di selezione di un programma DSP corrispondente al numero di programma del quale si vogliono riportare i parametri alla condizione iniziale. Terminata l'operazione, l'asterisco "★" scompare.

6. MEMORY GUARD (Blocco dei parametri DSP e di altre regolazioni)

Se si desidera prevenire la possibilità di una accidentale alterazione dei parametri DSP e di altre predisposizioni dell'apparecchio, selezionare la posizione "ON". In questa posizione tutti i suddetti elementi sono bloccati e non possono subire modifiche. Questa operazione consente di bloccare le seguenti funzioni dell'apparecchio:

- Parametri DSP
- Altre funzioni della modalità "SET MENU"
- Il tasto di visualizzazione sullo schermo (**ON SCREEN**)
- Il tasto **LEVEL**
- Il tasto **TEST**

7. TV/DBS INPUT (selezione della modalità di ingresso iniziale della sorgente collegata ai terminali di ingresso TV/DBS)

Per le sorgenti collegate ai terminali di ingresso TV/DBS e di questo apparecchio, si può designare una modalità di ingresso che viene automaticamente selezionata quando l'apparecchio viene attivato.

AUTO: In questa posizione la modalità di ingresso AUTO viene sempre automaticamente selezionata quando l'apparecchio viene attivato.

LAST: In questa posizione, la modalità di ingresso selezionata per ultima viene memorizzata e non viene cambiata anche disattivando l'apparecchio.

* Per dettagli sulla commutazione della modalità di ingresso vedere a pag. 35.

8. DIMMER (modifica della luminosità del quadrante delle indicazioni)

Utile per regolare a piacere su cinque livelli la luminosità del pannello delle indicazioni.

Creazione del proprio campo sonoro

Che cosa è un campo sonoro?

Per poter spiegare le rimarchevoli funzioni del sistema DSP è necessario anzitutto comprendere la natura di un campo sonoro.

Ciò che crea i toni ricchi e pieni di uno strumento durante una esecuzione dal vivo è la riflessione multipla del suono da parte delle pareti della stanza. Oltre a rendere il suono "vivo", queste riflessioni ci dicono quale è la posizione del musicista e le dimensioni della stanza in cui ci troviamo. Possiamo anche determinare se la stanza è altamente riflettente, con superfici di acciaio e vetro, oppure assorbente, con pannelli in legno, tappeti e tende.

Gli elementi di un campo sonoro

In un qualsiasi ambiente, oltre al suono che arriva direttamente al vostro orecchio dallo strumento, vi sono due tipi distinti di riflessione sonora che si combinano per creare il campo sonoro:

(1) Riflessioni primarie.

Suoni riflessi che raggiungono il nostro orecchio con estrema rapidità (50 ms—100 ms dopo il suono diretto) dopo essere stati riflessi da una sola superficie, per esempio dal soffitto o da una parete. Queste riflessioni rientrano in strutture specifiche, come indicato nel diagramma di pag. 56, per qualsiasi ambiente particolare e forniscono al nostro orecchio informazioni estremamente importanti. Le riflessioni primarie aggiungono chiarezza al suono diretto.

(2) Riverbero.

Questo viene causato dalle riflessioni su più superfici—pareti, soffitto, il fondo della stanza—talmente numerose che si fondono tra di loro per formare un alone acustico continuo. Esse non sono direzionali e diminuiscono la chiarezza del suono diretto.

Il suono diretto, le riflessioni primarie ed il riverbero successivo presi assieme aiutano a determinare le dimensioni soggettive e la forma della stanza e sono queste le informazioni che il sistema DSP riproduce per creare i campi sonori.

Se voi foste in grado di creare le riflessioni primarie appropriate ed il riverbero successivo nella vostra stanza, sareste in grado di creare il vostro proprio ambiente di ascolto. L'acustica della vostra stanza potrebbe essere cambiata in quella di una sala per concerti, di una sala da ballo o di una stanza di praticamente qualsiasi dimensione. Questa capacità di creare campi sonori è esattamente ciò che la Yamaha ha realizzato col sistema DSP.

I programmi DSP consistono di vari parametri che si combinano ad determinare l'apparente dimensione dell'ambiente, il tempo di riverberazione, la distanza fra l'ascoltatore e l'esecutore, ed altro ancora. In ciascuno dei programmi, questi parametri sono stati predisposti con dei valori precisi, calcolati dalla Yamaha per la creazione di un campo sonoro unico per quel particolare programma. Sebbene si consiglia quindi di usare i programmi DSP senza modificarne i parametri, l'apparecchio consente comunque all'utente di creare dei campi sonori diversi, più adeguati alle proprie preferenze. Partendo quindi da uno dei programmi esistenti, si possono modificare i parametri che lo compongono. Anche se il cavo di alimentazione dell'apparecchio viene staccato dalla presa di corrente alternata di rete, i campi sonori di propria elaborazione rimangono nella memoria del sistema DSP per circa due settimane. Per la creazione del "proprio" campo sonoro, vedere le spiegazioni alla pagina seguente.

Oltre al parametro "TYPE" che seleziona il programma secondario all'interno di ciascun programma DSP (es. "Europe Hall A", e "Europe Hall B" per il programma 1, "CONCERT HALL 1"), ciascun programma possiede anche una serie di parametri che permettono di cambiare le caratteristiche dell'ambiente acustico per creare esattamente l'effetto desiderato. Questi parametri corrispondono ai molti fattori acustici naturali che creano il campo sonoro di una sala per concerti o di un altro ambiente di ascolto. Le dimensioni della stanza, per esempio, influenzano il tempo che intercorre tra le "riflessioni primarie"—cioè le prime riflessioni ampiamente distanziate che si sentono dopo il suono diretto. Il parametro "ROOM SIZE" presente in molti dei programmi del DSP altera il tempo tra queste riflessioni cambiando in questo modo le dimensioni della "stanza". Oltre alle dimensioni, anche la forma della stanza e le caratteristiche delle sue superfici possiedono un effetto significativo sul suono finale. Le superfici che assorbono il suono, per esempio, causano un rapido spegnimento delle riflessioni e del riverbero mentre superfici altamente riflettenti permettono la prosecuzione delle riflessioni per un periodo più lungo. I parametri del DSP permettono di controllare questi e molti altri fattori per contribuire al proprio campo sonoro personale permettendo di "ridisegnare" le sale, i teatri, ecc. predisposti per creare ambienti su misura che si adattano ai propri gusti ed alla musica.

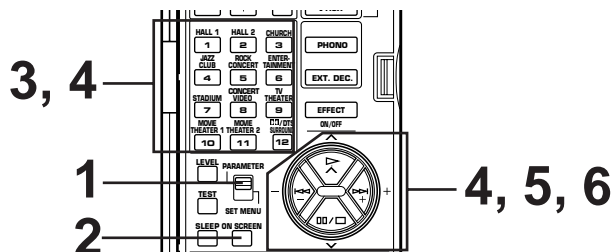
Riferitevi a "Descrizione dei parametri del campo sonoro digitale" alle pagg. da 56 a 58 per la descrizione di ciascun parametro, di come esso influenza il suono ed il suo campo di controllo.

■ Selezioni e modifica dei parametri del programma

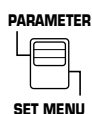
Le regolazioni possono essere effettuate solamente per mezzo del telecomando, tenendo d'occhio lo schermo del monitor o il quadrante delle indicazioni dell'apparecchio.

Nota

Le informazioni sono meglio visibili sullo schermo del monitor che sul pannello delle indicazioni.



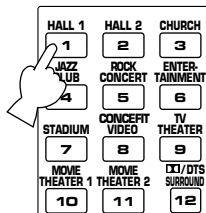
1 Disporre l'interruttore **PARAMETER/SET MENU** sulla posizione **PARAMETER**.
Nota: Il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.



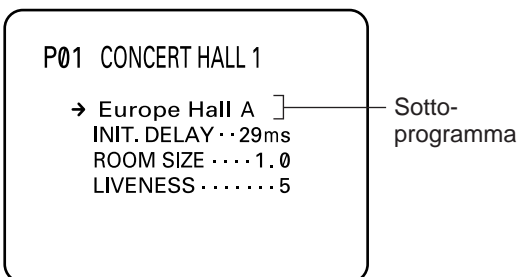
2 Accendere il monitor. Se il tipo di visualizzazione selezionato al momento non è quello a visualizzazione completa, agire opportunamente sul tasto **ON SCREEN** per richiamarlo.



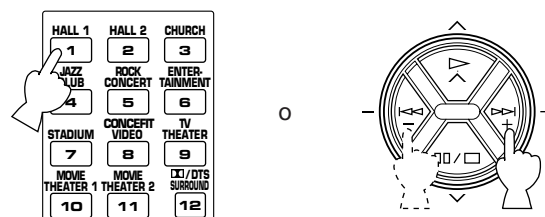
3 Selezionare il programma DSP desiderato, ove non ancora presente.



Il nome del programma selezionato ed i suoi parametri vengono visualizzati sullo schermo del monitor. La freccia cursore punta sul nome del sotto-programma.

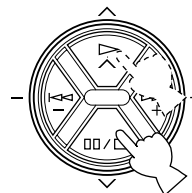


4 Selezionare il sotto-programma desiderato.

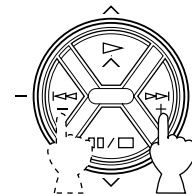


Premere una o più volte il tasto del programma selezionato al momento.

5 Selezionare il parametro che si vuole modificare.



6 Modificare il valore del parametro selezionato, sino ad ottenere l'effetto desiderato.



“+” aumenta il valore del parametro selezionato e “-” lo diminuisce. In entrambi i casi mantenendo premuto il tasto si può raggiungere rapidamente il valore desiderato. La visualizzazione si ferma per un istante sul valore iniziale del parametro come riferimento. Sullo schermo del monitor, l'asterisco * in testa al nome del parametro scompare non appena viene raggiunto il valore di riferimento del parametro.

Note

- Per dettagli sui parametri, vedere alle pagg. da 56 a 58.
- Le modifiche ai parametri realizzate in questo modo, rimangono in memoria per circa due settimane anche in caso di caduta di alimentazione dovuta a mancanza di corrente elettrica o al disinserimento della spina dalla presa di corrente alternata di rete. Successivamente, tutti i parametri, come pure anche tutte le altre regolazioni o modifiche di predisposizioni dell'apparecchio, ritorneranno ai loro valori iniziali di fabbrica.

■ Descrizione dei parametri del campo sonoro digitale

Non tutti i seguenti parametri sono presenti in ciascun programma.

● ROOM SIZE

Como questo parametro influenza il suono:

Cambia le dimensioni apparenti dello spazio di ascolto. Più grande è il valore e più grandi sono le dimensioni della stanza.

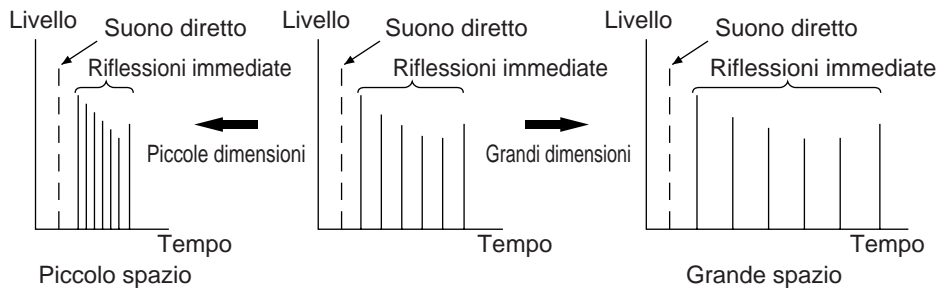
Como agisce:

Regola il tempo che intercorre tra le riflessioni primarie. Le riflessioni primarie sono il primo gruppo di riflessioni che potete udire prima che il denso riverbero successivo abbia inizio.

Campo di controllo

da 0,1 a 2,0
L'impostazione standard è 1,0

Il cambiamento di questo parametro da 1 a 2 aumenta il volume apparente della stanza di otto volte (raddoppia la lunghezza, la larghezza e l'altezza).



P. ROOM SIZE (Dimensioni della stanza)

Regola le dimensioni dello spazio apparente per la presenza anteriore del campo sonoro. Quanto maggiore il valore, tanto più lunghi sono gli intervalli fra le singole riflessioni, il che aumenta la profondità della sorgente sonora.

S. ROOM SIZE (Dimensioni della stanza di avvolgimento)

Regola le dimensioni apparenti dello spazio del lato avvolgente posteriore del campo sonoro. Quanto maggiore il valore, tanto più grande viene a sembrare il campo sonoro dell'effetto di avvolgimento desiderato.

● INIT. DLY (ritardo iniziale)

Como questo parametro influenza il suono:

Cambia la distanza apparente dalla fonte del suono.

Dato che la distanza della fonte del suono da una superficie riflettente determina il ritardo tra il suono diretto e la prima riflessione, questo parametro cambia la posizione della fonte del suono all'interno dell'ambiente acustico.

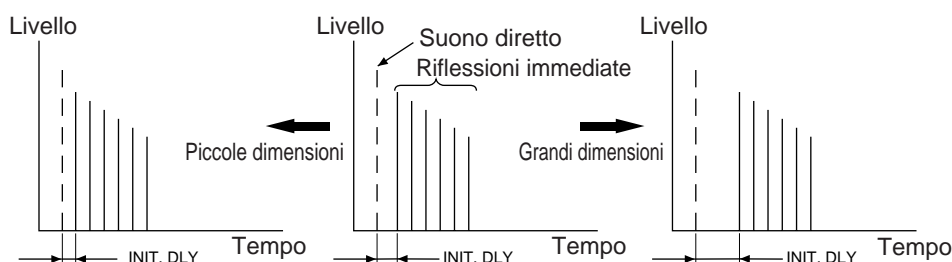
Como agisce:

Regola il ritardo tra il suono diretto e la prima riflessione udita dall'ascoltatore.

Campo di controllo:

da 1 a 99 millisecondi

Per una piccola stanza questo parametro deve essere impostato ad un valore basso. I grandi valori sono per una grande sala. Valori maggiori forniscono un effetto di eco.



P. INIT. DLY (Ritardo iniziale della presenza)

Per regolare il ritardo fra il suono diretto e la prima riflessione sul lato di presenza del campo sonoro. Quanto maggiore è il valore, tanto più la prima riflessione ritarda.

Gamma di controllo:

da 1 a 99 millisecondi

S. INIT. DLY (Ritardo iniziale del suono avvolgente)

Per regolare il ritardo fra il suono diretto e la prima riflessione sul lato del suono avvolgente posteriore del campo sonoro. Quanto maggiore è il valore, tanto più la prima riflessione ritarda.

Gamma di controllo:

da 1 a 49 millisecondi

● LIVENESS

Come influenza il suono:

Questo parametro cambia le caratteristiche apparenti di riflessione acustica della pareti della stanza.

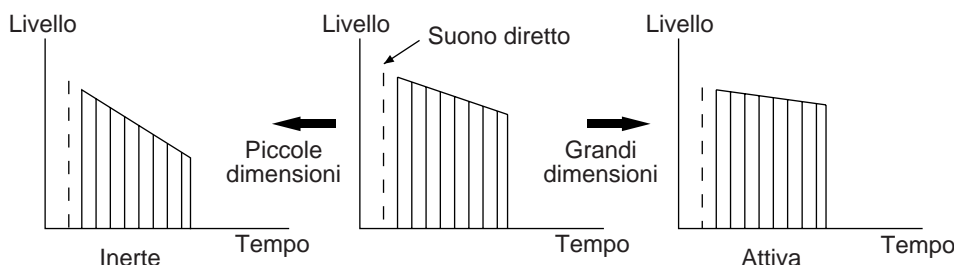
Le riflessioni immediate di una sorgente di suono perdono di intensità (decadimento) molto più rapidamente in una stanza dalle pareti acusticamente assorbenti che in una dalle pareti capaci di riflettere il suono. Una stanza dalle pareti molto riflettenti in cui le riflessioni immediate durano a lungo viene definita come molto "attiva" mentre una che assorbe il suono viene definita "inerte". Il parametro "LIVENESS" vi permette di regolare il rapporto di riflessione delle riflessioni immediate e quindi rendere più o meno "attiva" la stanza.

Come agisce:

Questo parametro cambia la velocità di decadimento delle riflessioni immediate.

Campo di controllo:

da 0 a 10



LIVENESS (Vivacità della presenza sonora)

Regola l'apparente riflettività delle pareti sul campo sonoro di presenza sonora anteriore. Quanto maggiore il valore, tanto più il campo sonoro diviene riflettente.

S. LIVENESS (Vivacità del suono avvolgente)

Regola l'apparente riflettività delle pareti sul campo sonoro avvolgente posteriore. Quanto maggiore il valore, tanto più il campo sonoro avvolgente posteriore diviene riflettente.

● REV. TIME (tempo di riverbero)

Come questo parametro influenza il suono:

Il tempo di riverbero naturale di una stanza dipende principalmente dalle dimensioni e dalle caratteristiche delle superfici interne della stanza stessa. Questo parametro perciò cambia le dimensioni apparenti dell'ambiente acustico in un campo estremamente vasto.

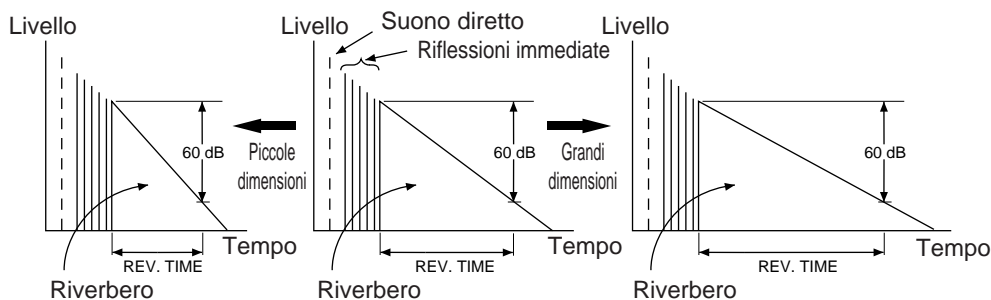
Campo di controllo:

da 1,0 a 5,0 secondi

Il tempo di riverbero in una sala da piccola a media sarà tra 1 e 2 ed in una grande sala sarà tra 2 e 3.

Come agisce:

Regola il tempo impiegato dal livello del denso riverbero successivo per scendere di 60 dB (1 kHz).

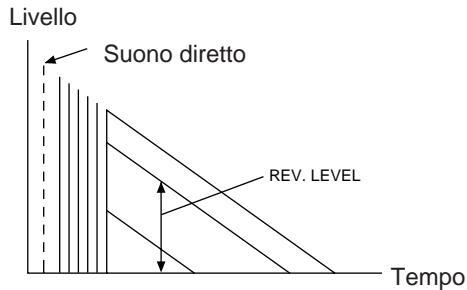


● REV. LEVEL (Livello di riverberazione)

Questo parametro regola il volume del suono riverberato. Quanto maggiore il valore, tanto più forte diviene la riverberazione.

Gamma di controllo:

da 0 a 100%



● S. DELAY (Ritardo dell'effetto di avvolgimento)

Regola il ritardo fra il suono diretto e la prima riflessione sul lato posteriore avvolgente del campo sonoro. Quanto maggiore il valore, tanto più viene ritardata la generazione del campo sonoro avvolgente.

Gamma di controllo:

Con decodificazione Dolby Pro Logic Surround:

da 15 a 30 millisecondi

Con decodificazioni Dolby Digital o DTS:

da 0 a 15 millisecondi

In caso di uso di un programma senza codificazioni Dolby Surround o DTS:

da 15 a 49 millisecondi

Predisposizione del timer per lo spegnimento a tempo (SLEEP)

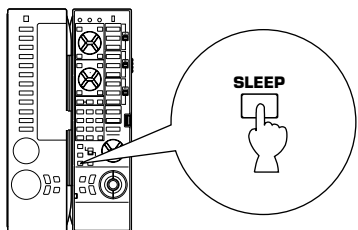
Il timer per spegnimento a tempo (SLEEP) incorporato può essere usato per far passare automaticamente l'apparecchio alla modalità di attesa al termine di un certo periodo di tempo prefissabile. Tale timer si rivela utile se si vuole, ad esempio, andare a dormire mentre l'apparecchio continua a riprodurre una sorgente, o si vuole uscir di casa mentre l'apparecchio è in corso di registrazione. Questo timer può anche spegnere automaticamente degli apparecchi esterni alimentati tramite le prese di corrente alternata ausiliarie comandate SWITCHED AC OUTLETS presenti sul retro dell'apparecchio. Il timer per lo spegnimento a tempo può essere predisposto solo per mezzo del telecomando.

Predisposizione del periodo di tempo precedente lo spegnimento

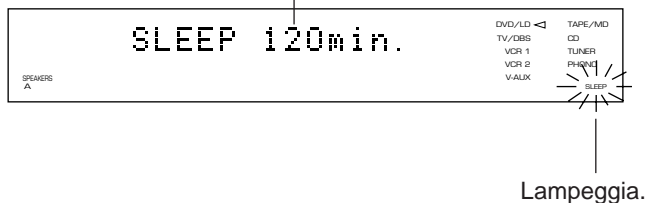
1 Selezionare la sorgente per mezzo del selettore **INPUT SELECTOR** ed avviare la riproduzione (o selezionare una stazione radio) dell'apparecchio sorgente.

2 Agire ripetutamente sul tasto **SLEEP** sino a quando sul quadrante compare la cifra del "tempo di spegnimento" desiderato.

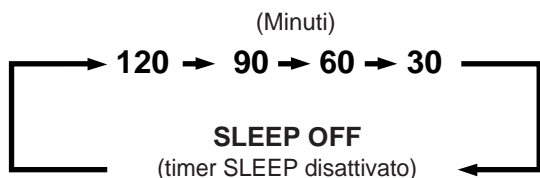
* Il "tempo di spegnimento" è il periodo di tempo al termine del quale l'apparecchio passa automaticamente alla modalità di attesa.



Periodo di tempo precedente lo spegnimento



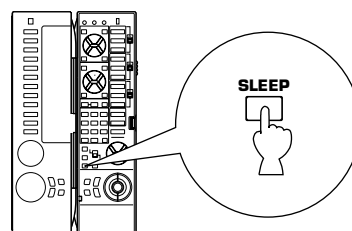
Ad ogni pressione del tasto **SLEEP**, i tempi cambiano nell'ordine seguente.



Dopo breve tempo l'indicazione ritorna a quella iniziale.

Disattivazione del timer per spegnimento a tempo

Agire ripetutamente sul tasto **SLEEP** sino a quando sul quadrante compare la voce "SLEEP OFF". Dopo breve tempo l'indicazione ritorna a quella iniziale.



Nota

La predisposizione del timer SLEEP predeterminato può anche essere disattivata portando l'apparecchio in modalità di attesa tramite l'interruttore **STANDBY/ON** del pannello anteriore (o il tasto **STANDBY** del telecomando) o staccando il cavo di alimentazione dell'apparecchio dalla presa di corrente.

TELECOMANDO

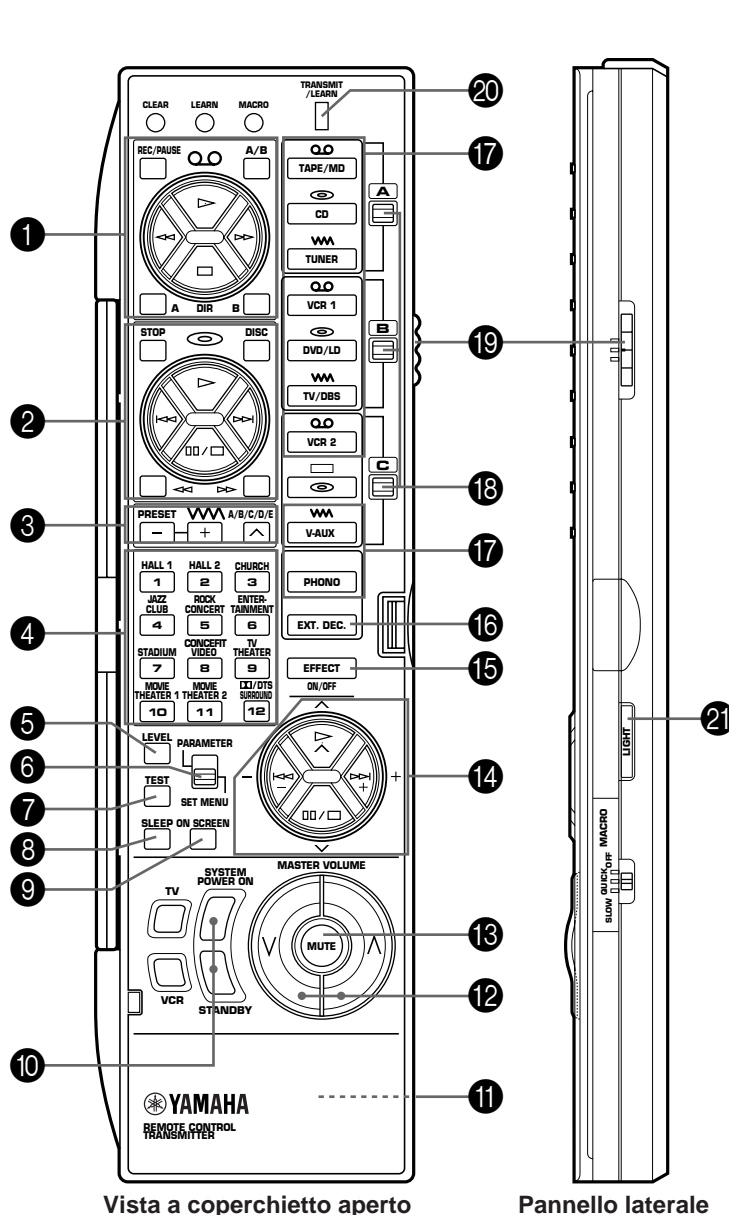
Il telecomando può far funzionare questo apparecchio ed anche altri componenti audio e video Yamaha. La funzione Macro consente di programmare una serie di funzioni disponibili in sequenza su un unico tasto, o si può utilizzare uno dei macro predisposti per far funzionare altri componenti Yamaha che costituiscono il proprio sistema di cinematografo domestico. Il telecomando dispone anche di una sofisticata funzione di apprendimento, che gli consente di "imparare" altre funzioni da altri telecomandi usati con altri componenti del sistema (o altri tipi di elettrodomestici) dotati di dispositivi di ricezione di comandi a raggi infrarossi. Questa caratteristica consente quindi di ridurre il numero di telecomandi in uso nella propria stanza di ascolto.

Operazioni principali (a coperchietto aperto)

Il telecomando serve a comandare le funzioni più comuni dell'apparecchio. Inoltre, se il lettore CD, il deck a cassette, il lettore LD, e gli altri componenti eventualmente usati in combinazione con questo sistema, sono componenti YAMAHA compatibili con il telecomando, questo dispositivo è in grado di comandarne numerose funzioni.

* Per le operazioni principali, il telecomando deve essere usato con il coperchietto aperto.

Denominazione e funzioni dei tasti



Vista a coperchietto aperto

Pannello laterale

1 Tasti per MD o deck a cassette

Questi tasti comandano i deck a cassette o i registratori MD. L'interruttore A/B/C (19) deve essere predisposto sulla posizione "A" per il comando dei deck a cassette e sulla posizione "C" per i registratori MD.

* I tasti **DIR A** e **B**, ed il tasto **A/B** funzionano solamente se nel sistema si fa uso di un deck a cassette a doppia meccanica.

* Agendo sul tasto **DIR A** si inverte la direzione del nastro su un deck a cassette, anche a singola meccanica, purché dotato della funzione di inversione automatica.

* I tasti << e >> operano come segue.

Per i deck a cassette:

<< : Riavvolgimento del nastro.

>> : Avanzamento veloce del nastro.

Per i registratori MD:

<< : Per l'individuazione dell'inizio del brano in corso di ascolto, o di quelli precedenti.

>> : Per l'individuazione dell'inizio del brano successivo a quello in corso di ascolto.

2 Tasti dei lettori CD DVD e LD

Questi tasti servono a comandare i lettori di compact disc, e i lettori di videodischi al laser (LD) o digitali (DVD). Disporre l'interruttore A/B/C (19) sulla posizione "A" per il comando dei lettori di compact disc, sulla posizione "B" per i lettori di DVD e sulla posizione "C" per i lettori LD.

* Il tasto **DISC** viene utilizzato solamente per gli scambiatori a dischi multipli.

* Il tasto **STOP** viene utilizzato solamente per i lettori DVD e LD.

3 Tasti per il sintonizzatore

Comandano le funzioni del sintonizzatore.

L'interruttore A/B/C (19) deve trovarsi sulla posizione "A".

+ : Agire su questo tasto per passare ad una stazione predefinita di numero progressivo superiore.

- : Agendo invece su questo tasto si passa ad una stazione predefinita di numero progressivo inferiore.

A/B/C/D/E : Per la selezione della gamma (da A a E) del numero della stazione predefinita.

4 Tasti di selezione dei programmi DSP

Se il processore digitale del campo sonoro (che comprende il decodificatore Dolby Pro Logic Surround, il decodificatore Dolby Digital e il decodificatore DTS), incorporato nell'apparecchio, è attivato, con questi tasti si può procedere alla selezione del programma DSP desiderato.

5 Tasto del livello (LEVEL)

Questo tasto serve a regolare il livello di uscita degli altoparlanti centrale, posteriori, ed anteriori degli effetti, e del subwoofer. Agire anzitutto ripetutamente sul tasto per selezionare l'altoparlante, o gli altoparlanti, che si desidera regolare. Il nome dell'altoparlante selezionato compare sul quadrante. Per modificare poi il livello come desiderato, agire sui tasti + o - (14).

6 Interruttore PARAMETER/SET MENU

Disporre l'interruttore sulla posizione "PARAMETER" per modificare i parametri di un programma DSP. Disporlo sulla posizione "SET MENU" per effettuare delle regolazioni o delle modifiche ad una funzione nella modalità SET MENU.

7 Tasto di prova (TEST)

Tasto da usare per la regolazione del bilanciamento degli altoparlanti (per dettagli, vedere alle pagg. da 29 a 31).

8 Tasto del timer per spegnimento a tempo (SLEEP)

Questo tasto viene utilizzato per attivare e disattivare il timer per lo spegnimento a tempo (SLEEP) incorporato, e per predisporre l'ora desiderata per lo spegnimento (SLEEP). Per dettagli vedere a pag. 59.

9 Tasto di visualizzazione sullo schermo (ON SCREEN)

Agire su questo tasto per modificare il genere di visualizzazione presente sullo schermo del monitor. Sono disponibili tre tipi di visualizzazione. Ad ogni successiva pressione del tasto la visualizzazione delle informazioni può essere fatta passare da completa, a semplificata, a nessuna informazione.

10 Tasti di accensione (SYSTEM POWER ON) e spegnimento (STANDBY) del sistema

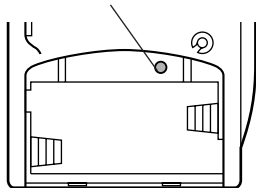
Agendo sul tasto **SYSTEM POWER ON** l'apparecchio si accende, e premendo il tasto **STANDBY** passa alla modalità di attesa.

11 Tasto di ripristino (RESET)

Questo tasto si trova all'interno del vano portabatteria. Premere questo tasto per ripristinare il microcomputer interno che comanda il funzionamento del telecomando. Il "ripristino" del microcomputer è necessario nel caso in cui il telecomando si blocchi.

* Le funzioni apprese non vengono cancellate a seguito della pressione di questo tasto.

Tasto di ripristino (RESET)

**12 Tasti di aumento \wedge e diminuzione \vee del volume principale (MASTER VOLUME)**

Agire su questi tasti per aumentare o diminuire il volume.

13 Tasto di silenziamento (MUTE)

Serve a silenziare temporaneamente l'apparecchio. Per riportare poi il volume al livello a cui si trovava prima del silenziamento è sufficiente agire su uno qualunque dei tasti del telecomando di questo apparecchio.

A suono silenziato per mezzo di questo tasto, la spia che si trova sul comando **VOLUME** lampeggia.

14 Tasti di ricerca \wedge e \vee , - e +

I tasti \wedge (spostamento verso l'alto) e \vee (spostamento verso il basso) servono a far scorrere i vari parametri e funzioni in relazione alla modalità selezionata per mezzo dell'interruttore **PARAMETER/SET MENU**. I tasti - e + servono a modificare i valori interni di tali parametri e funzioni.

15 Tasto degli effetti (EFFECT ON/OFF)

Tasto da usare per l'attivazione e disattivazione del processore digitale del campo sonoro, che comprende il decodificatore Dolby Pro Logic Surround, il decodificatore Dolby Digital e il decodificatore DTS.

16 Tasto per decodificatore esterno (EXT. DEC.)

Agire su questo tasto per selezionare come sorgente di ingresso i segnali in ingresso provenienti dai terminali EXTERNAL DECODER INPUT.

Questa funzione ha la priorità sulla predisposizione dei tasti di selezione dell'ingresso.

Sul pannello compare l'indicazione "EXT. DECODER IN".

Se l'indicazione "EXT. DECODER IN" è spenta, la sorgente di ingresso è quella selezionata per mezzo dei tasti di selezione dell'ingresso.

17 Tasti di selezione dell'ingresso

Usare questo tasto per selezionare la fonte di segnale da ascoltare (o guardare).

18 Spie A, B e C

Una di questa spie si illumina in rosso, in relazione alla posizione dell'interruttore A/B/C.

19 Interruttore A/B/C

Questo interruttore di trova normalmente nella posizione "A".

Usare la posizione "B" per comandare un lettore DVD Yamaha per mezzo dei tasti (2) del lettore CD/DVD/LD. Usare la posizione "C" per comandare un lettore LD Yamaha per mezzo degli stessi tasti (2) del lettore CD/DVD/LD, o un registratore MD Yamaha per mezzo dei tasti TAPE/MD (1).

20 Spia di trasmissione e apprendimento (TRANSMIT/LEARN)

Questa spia si illumina quando si preme uno dei tasti del telecomando (per la trasmissione di segnali a raggi infrarossi).

21 Luce per l'illuminazione (LIGHT)

Premendo questo tasto si ottiene l'illuminazione di alcuni dei tasti del telecomando per circa 5 secondi. Per spegnere l'illuminazione prima della sua disattivazione automatica, premere di nuovo lo stesso tasto.

Nota

Le funzioni dei tasti per il comando di altri componenti Yamaha sono le stesse dei corrispondenti tasti presenti su quei componenti. Per dettagli, vedere i manuali di istruzioni di ogni singolo componente.

Uso dei tasti per l'“apprendimento” (a coperchietto aperto)

Questo telecomando è in grado di apprendere nuove funzioni. I tasti nella zona ombreggiata (vedi figura) possono essere programmati per “apprendere” le funzioni di comando di altri telecomandi. Questo dispositivo può essere utilizzato in luogo di altri telecomandi, dopo averne appreso le funzioni. Questa caratteristica si rivela molto utile per il comando di vari componenti audio e video.

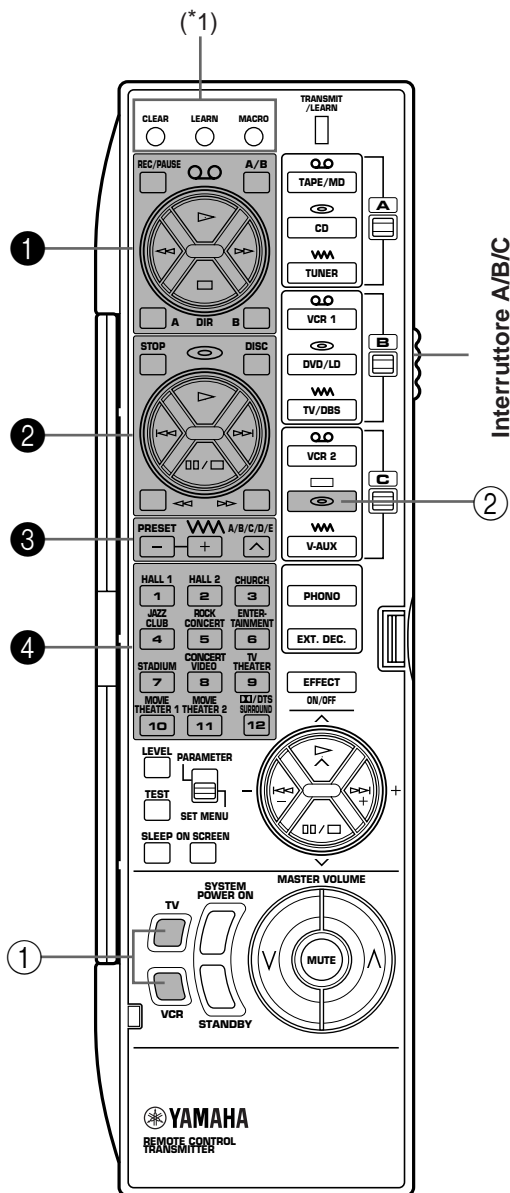
Alcuni dei tasti in grado di “apprendere” sono liberi già fin dall'inizio, mentre altri sono stati predisposti con funzioni adatte al comando di questo apparecchio e di altri componenti Yamaha. In questi ultimi tasti, è possibile sostituire le funzioni già presenti, con altre memorizzate successivamente.

* Per il metodo di apprendimento vedere a pag. 68.

* Per la cancellazione di una o di tutte le funzioni apprese vedere a pag. 70.

Nota

Se la capacità della memoria del telecomando risulta completa non è possibile procedere ad ulteriori “apprendimenti” anche se alcuni dei tasti nei quali possono essere inserite nuove funzioni sono ancora liberi. Se in questo telecomando si memorizzano solamente codici Yamaha, è possibile memorizzare sino a circa 50 funzioni. Si consiglia quindi di memorizzarvi solamente le funzioni ritenute veramente necessarie.



Vista a coperchietto aperto

(*1): Questi tasti vengono utilizzati per l'apprendimento di nuove funzioni o per la cancellazione di una delle funzioni (o di tutte le funzioni) “apprese”. Per dettagli vedere alle pagg. da 68 a 70.

Tasti che dispongono di tre funzioni (1, 2, 3 e 4)

Fra i tasti in grado di “apprendere” nuove funzioni, quelli numerati da 1 a 4, nell'illustrazione a sinistra, possono svolgere sino a tre funzioni diverse, perché dispongono di tre diverse aree di memoria (A, B e C) in ciascuna delle quali può essere contenuta una funzione. Si possono quindi memorizzare delle nuove funzioni nelle aree B e C (l'area A non può apprendere nuove funzioni), ed usare le tre funzioni disponibili per ogni tasto commutando opportunamente l'interruttore A/B/C.

Uso di questi tasti:

1. Prima di utilizzare il tasto, agire sull'interruttore A/B/C per selezionare l'area A o B o C nella quale è memorizzata la funzione che si vuole utilizzare di quel tasto.
2. Premere il tasto.

Le funzioni predisposte inizialmente in fabbrica per ciascuno di questi tasti sono le seguenti.

	Posizione dell'interruttore A/B/C		
	A	B	C
1 REC/PAUSE	Predisposto con funzioni per il comando di un registratore Yamaha.	Libero	Predisposto con funzioni per il comando di un registratore MD Yamaha (ad eccezione del modello MDX-9). (i tasti A e B, DIR A e B sono liberi)
2 STOP	Predisposto con funzioni per il comando di un lettore CD Yamaha (il tasto STOP è libero).	Predisposto con funzioni per il comando di un lettore DVD Yamaha (ad eccezione dei modelli DVD-1000 e DVD-S700).	Predisposto con funzioni per il comando di un lettore LD Yamaha (il tasto DISC è libero).
3 PRESET	Predisposto con funzioni per il comando di un sintonizzatore Yamaha.	Libero	Libero
4 HALL 1	Predisposti come tasti di selezione dei programmi DSP	Predisposti come tasti di selezione dei programmi DSP	Predisposti come tasti di selezione dei programmi DSP

Note

- L'area "A" non è in grado di apprendere nuove funzioni. Per far "apprendere" nuove funzioni al telecomando, è necessario memorizzarle nelle aree "B" o "C".
- Se un tasto che possiede già una sua funzione ne "apprende" un'altra, la funzione inizialmente predisposta non viene cancellata, ma semplicemente disattivata. Cancellando la funzione di nuovo apprendimento, la funzione precedentemente esistente viene di nuovo attivata e riabilitata al funzionamento. Per informazioni sulla cancellazione di una funzione "appresa" vedere a pag. 70.

Tasti liberi (1, 2)

Questi tasti sono liberi (senza funzioni già predisposte). Ciascuno dei tasti può imparare una funzione da un altro telecomando. Per esempio, il tasto **TV** è utile per memorizzare la funzione del tasto di accensione e spegnimento del televisore, ed il tasto **VCR** può invece essere usato per accendere e spegnere il videoregistratore.

Nota sui contrassegni presenti sul telecomando

Contrassegno	Significato
OO	Nastro (Registratore, videoregistratore, ecc.)
⊖	Disco (Lettore CD, lettore LD, ecc.)
WM	Onde radio (Sintonizzatore, sintonizzatore TV/BS (satellite), ecc.)

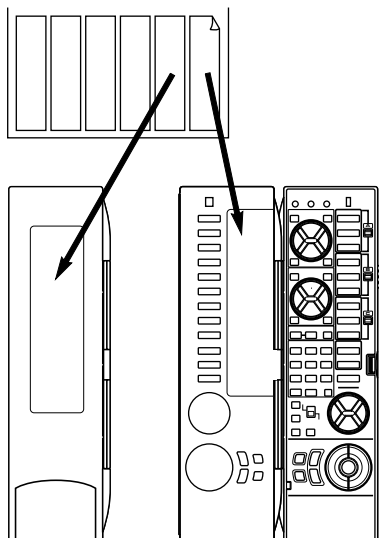
Un tasto di selezione di ingresso ed altri tasti di comando riportanti lo stesso contrassegno funzionano per la stessa sorgente di ingresso. Questi contrassegni sono molto utili anche per la memorizzazione di nuove funzioni.

Esempio:

- L'area B del tasto 1 è utile per memorizzarvi funzioni di comando per il videoregistratore.
- L'area B del tasto 3 è utile per memorizzarvi funzioni di comando per il sintonizzatore TV/BS (satellite).

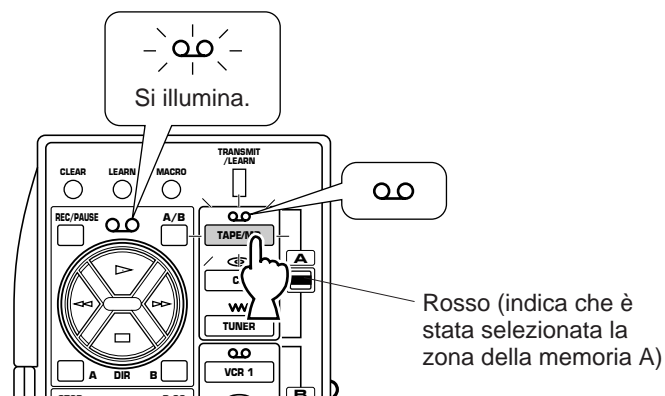
Memorizzazione di nuove funzioni

Si consiglia di riportare sulle apposite etichette le nuove funzioni memorizzate nei tasti macro, applicando poi le etichette stesse sul verso del telecomando, o sul lato interno del coperschietto del telecomando.

**Illuminazione dei tasti**

Premendo uno dei tasti di selezione dell'ingresso, il tasto stesso si illumina per circa 3 secondi.

Premendo uno dei tasti di selezione dell'ingresso contenuti in uno dei gruppi di zone di memoria selezionata (A, B o C), il numero del tasto del gruppo (da 1 a 3), corrispondente al numero presente sul tasto di selezione dell'ingresso, si illumina per circa 3 secondi.

Esempio:

Al contrario, premendo uno dei tasti dei gruppi da 1 a 3, il numero relativo, ed il tasto di selezione dell'ingresso con lo stesso numero della zona di memorizzazione selezionata si illuminano per circa 3 secondi.

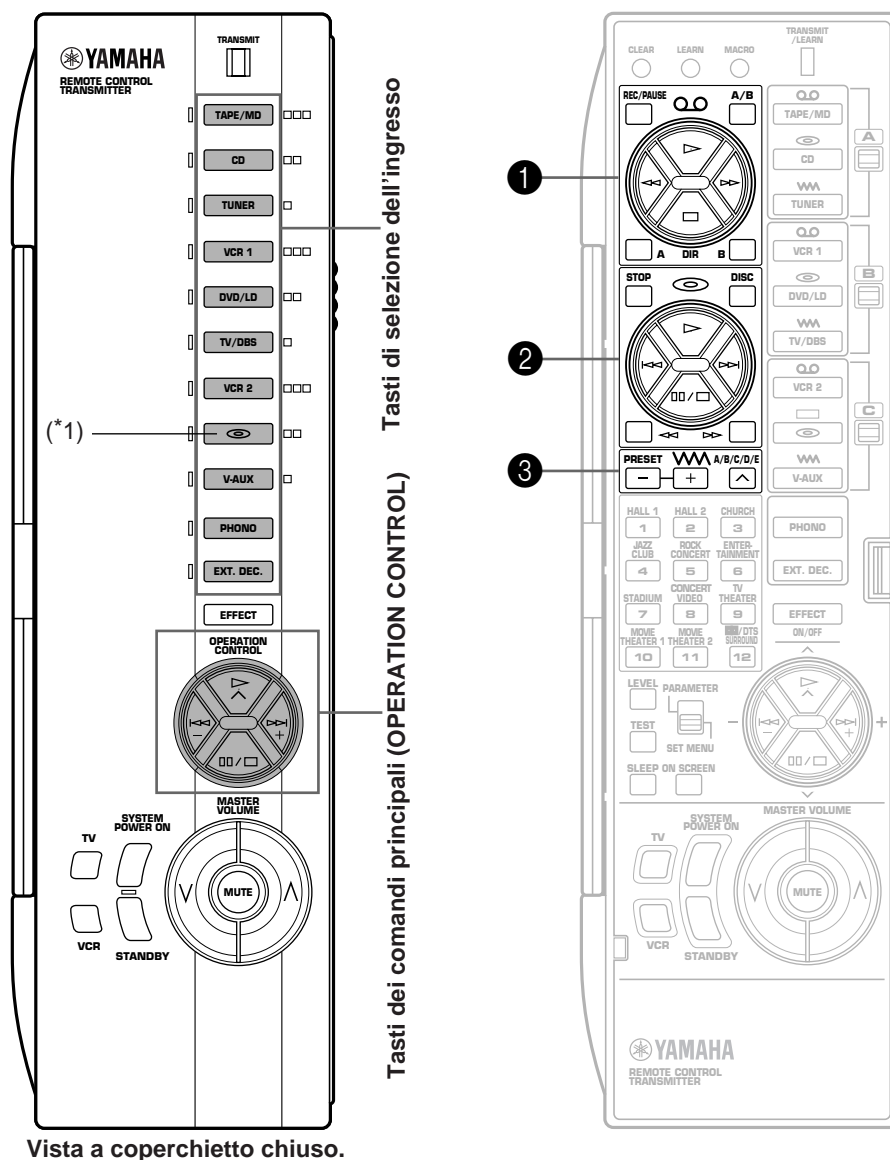
Questa caratteristica si rivela utile, ad esempio, se sono state memorizzate le funzioni per il comando di una certa sorgente in un gruppo di tasti il cui numero si illumina quando viene premuto il relativo tasto di selezione dell'ingresso.

Supporto della memoria

Tutte le funzioni memorizzate vengono mantenute anche durante la sostituzione delle batterie. Se però si lascia il telecomando senza batterie per alcune ore, le funzioni memorizzate vengono cancellate ed è quindi necessario predisporle di nuovo dall'inizio.

Uso dei tasti di comando del funzionamento (a coperchietto chiuso)

Con il coperchietto del telecomando tenuto chiuso, si possono far funzionare facilmente vari componenti Yamaha (ivi comprese funzioni "apprese") usando i tasti dei comandi principali (**OPERATION CONTROL**).



Vista a coperchietto chiuso.

A coperchietto chiuso i tasti **OPERATION CONTROL** prendono il posto dei tasti ①, ② o ③ indicati in figura con il telecomando a coperchietto aperto. Per usare questi tasti non è necessario modificare la posizione dell'interruttore A/B/C. Le funzioni eseguite dai tasti **OPERATION CONTROL** sono determinate dal selettore di ingresso premuto prima di passare all'uso dei tasti **OPERATION CONTROL**.

Nota

Anche a coperchietto chiuso, i tasti **EFFECT**, **MASTER VOLUME**, **MUTE**, **TV** e **VCR** funzionano esattamente come a coperchietto aperto.

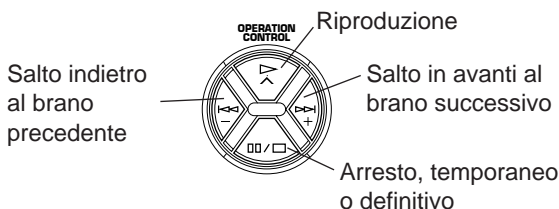
* Se l'interruttore **MACRO** ubicato sul bordo del telecomando viene portato su "OFF", anche i tasti **SYSTEM POWER ON** e **STANDBY** funzionano esattamente come quando il coperchietto è aperto.

(*1): Questo tasto è inizialmente libero. Se in questo tasto è stata memorizzata una nuova funzione, premendolo la funzione viene eseguita.

Esempi di funzionamento comandato dai tasti OPERATION CONTROL

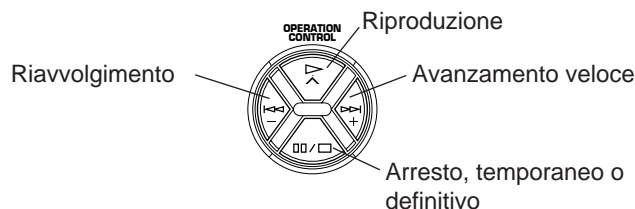
Per il funzionamento di un lettore CD Yamaha

1. Premere il tasto di selezione di ingresso "CD".
2. Usare i tasti **OPERATION CONTROL**. In questa modalità i tasti funzionano come i tasti ② dell'area A.



Per il funzionamento di un videoregistratore

1. Premere il tasto di selezione di ingresso "VCR".
2. Usare i tasti **OPERATION CONTROL**. In questa modalità i tasti funzionano come i tasti ① dell'area B. Quest'area, originariamente, non ha alcuna funzione predeterminata. Per l'uso con il videoregistratore è quindi necessario procedere in precedenza a memorizzare le relative funzioni nei tasti ① dell'area B per poter comandare il videoregistratore con i tasti **OPERATION CONTROL**.



Per la combinazione di un tasto di selezione dell'ingresso e delle principali funzioni che i tasti **OPERATION CONTROL** possono svolgere, vedere la tabella seguente, e la tabella di pag. 62.

Selettore di ingresso utilizzato	Principali funzioni che i tasti OPERATION CONTROL possono eseguire
TAPE/MD	Le funzioni dei tasti ① dell'area A (ad eccezione di REC/PAUSE, A/B, DIR A e B).
CD	Le funzioni dei tasti ② dell'area A (ad eccezione di STOP, DISC, <<< e >>>)
TUNER	Le funzioni dei tasti ③ dell'area A
VCR 1	Le funzioni dei tasti ① dell'area B (ad eccezione di REC/PAUSE, A/B, DIR A e B).
DVD/LD	Le funzioni dei tasti ② dell'area B (ad eccezione di STOP, DISC, <<< e >>>)
TV/DBS	Le funzioni dei tasti ③ dell'area B
VCR 2	Le funzioni dei tasti ① dell'area C (ad eccezione di REC/PAUSE, A/B, DIR A e B).
	Le funzioni dei tasti ② dell'area C (ad eccezione di STOP, DISC, <<< e >>>)
V-AUX	Le funzioni dei tasti ③ dell'area C

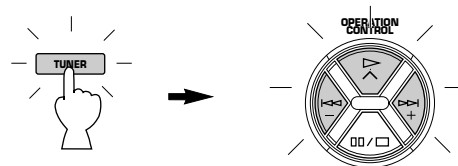
La pressione sui tasti di selezione dell'ingresso "PHONO" o "EXT. DEC." non ha alcun effetto sui tasti **OPERATION CONTROL**.

Note

- Se i tasti **OPERATION CONTROL** vengono utilizzati in luogo di tasti "liberi" (cioè, senza alcuna funzione memorizzata) non viene eseguito alcun eventuale comando. Provvedere a memorizzare nelle aree libere dei tasti funzioni di altri telecomandi, secondo i propri desideri o piani. Per la metodologia di "apprendimento", vedere a pag. 68.
- Mentre si sta utilizzando per la riproduzione un apparecchio audio o video, se si vuole far funzionare un altro apparecchio per mezzo del telecomando (per esempio, se si vuole riavvolgere il nastro del videoregistratore mentre si sta ascoltando un compact disc), è necessario aprire il coperchietto del telecomando, ed usare l'interruttore A/B/C ed i tasti corrispondenti. Se, a coperchietto chiuso, si preme il selettore di ingresso per far passare le funzioni dei tasti **OPERATION CONTROL** alle funzioni di comando di un videoregistratore, l'ingresso della sorgente del CD in atto al momento viene cancellata.

Illuminazione dei tasti

Premendo uno dei tasti di selezione dell'ingresso, il tasto premuto e solamente i tasti **OPERATION CONTROL** (che prendono il posto dei tasti memorizzati per mezzo delle funzioni di predisposizione o di apprendimento) si illuminano per circa 3 secondi. Si può sapere subito, a colpo d'occhio, quali sono i tasti utilizzabili per l'operazione desiderata.



Ugualmente, premendo uno dei tasti **OPERATION CONTROL**, si illuminano tutti i tasti **OPERATION CONTROL**, e il tasto di selettore dell'ingresso selezionato al momento.

Funzionamento dei macro (a coperchietto chiuso)

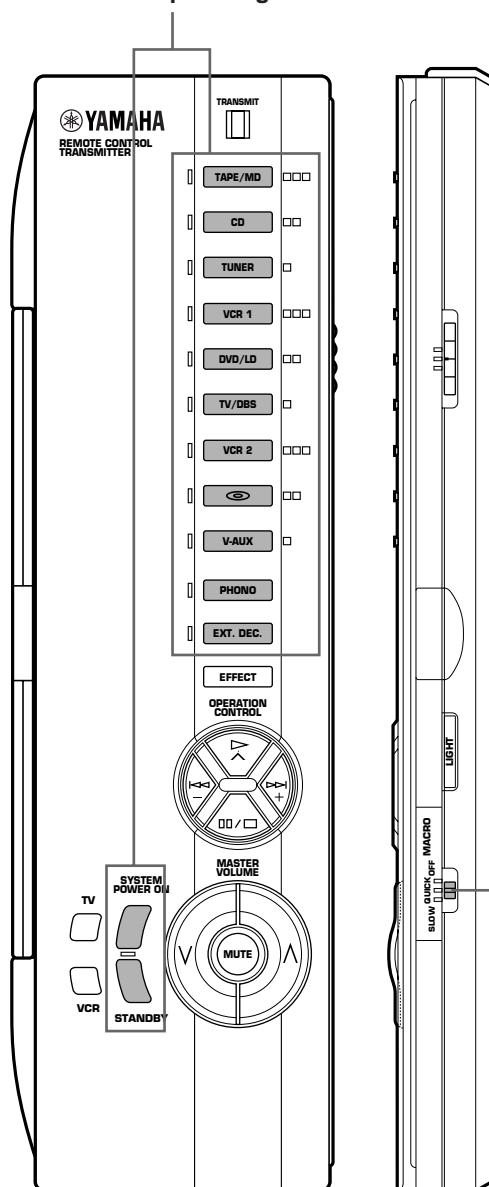
La caratteristica dei Macro consente di rendere operative una serie di funzioni alla pressione di un solo tasto. Per esempio, per riprodurre un compact disc, normalmente si accenderebbe prima l'apparecchio, si selezionerebbe l'ingresso CD, e si premerebbe poi il tasto di riproduzione per avviare la riproduzione. Per mezzo della funzione Macro si possono attivare tutte queste funzioni semplicemente agendo sul tasto che contiene il macro CD. I tasti macro predisegnati (i tasti di selezione dell'ingresso ed i tasti **SYSTEM POWER ON/STANDBY** affiancati da un contrassegno arancione) vengono predisposti per mezzo degli appositi programmi macro. Se si preferisce, però, si può modificare il contenuto di un tasto macro, memorizzandovi una serie di varie funzioni. Il massimo numero di funzioni memorizzabili in un singolo tasto macro è di 7. Vedere a pag. 69 per la realizzazione di un nuovo macro.

I tasti macro possono essere usati solo a coperchietto chiuso, e con l'interruttore **MACRO** disposto sulle posizioni "SLOW" ("lento") o "QUICK" ("veloce"). Se la posizione selezionata è "OFF", nessun macro potrà funzionare, anche se a coperchietto chiuso.

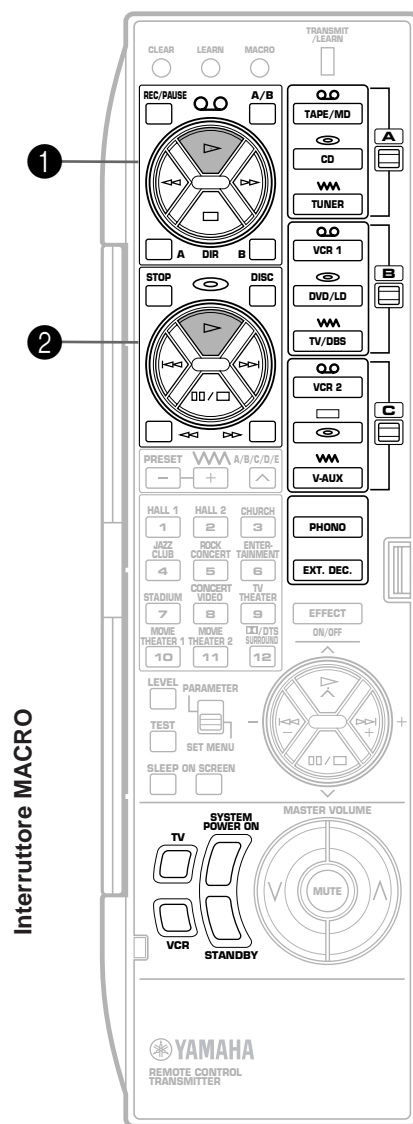
Predisposizione dell'interruttore MACRO:

- OFF:** In questa posizione nessun tasto macro può funzionare come tale, anche se il coperchietto del telecomando è chiuso.
- QUICK:** In questa posizione, premendo un tasto macro, i relativi comandi vengono trasmessi ad intervalli di 0,5 secondi.
- SLOW:** In questa posizione, premendo un tasto macro, i relativi comandi vengono trasmessi ad intervalli di 3 secondi.

Tasti macro predisegnati
































Vista a coperchietto chiuso.
(Portare l'interruttore MACRO sulla posizione "QUICK" o "SLOW".)



Interruttore MACRO

La funzione Macro consente di attivare, in un certo ordine prestabilito, numerose funzioni telecomandabili, agendo semplicemente su un unico tasto. (vedere anche la tabella a pag. 62).

Tasto macro	Funzione del tasto (e dell'area) che viene attivata dalla pressione di un tasto macro.		
	1 (accensione di questo apparecchio)	2 (selezione di una sorgente di ingresso)	3 (avvio della riproduzione di una sorgente)
			“▷” dell'area A dei tasti ①
			“▷” dell'area A dei tasti ②
			–
			“▷” dell'area B dei tasti ①
			“▷” dell'area B dei tasti ②
			–
			“▷” dell'area C dei tasti ①
			“▷” dell'area C dei tasti ②
			–
			–
			–

Tasto macro	Funzione del tasto che opera alla pressione di un tasto macro		
	1	2	3
	Attiva l'apparecchio. 	Esegue le funzioni del tasto TV. 	Esegue le funzioni del tasto VCR. 
	Porta l'apparecchio in modalità di attesa. 	–	–

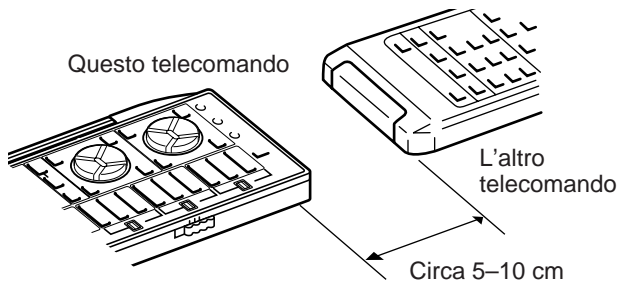
Note

- Un tasto che non contiene alcuna funzione memorizzata non esegue alcun comando.
- Nel caso in cui l'apparecchio non riceva il secondo comando perché l'esecuzione del primo comando richiede un certo tempo, portare l'interruttore **MACRO** sulla posizione “SLOW” (“lento”).
- Una volta premuto un tasto macro, l'apparecchio non riceve il comando di un altro tasto che venga eventualmente premuto, se prima non ha terminato di compiere tutte le funzioni previste dal comando macro. Tenere presente questo fatto soprattutto se l'interruttore **MACRO** si trova sulla posizione “SLOW”.
- Una volta premuto un tasto macro, è necessario tenere il telecomando puntato verso il sensore del telecomando ubicato sull'apparecchio principale sino a quando il telecomando non termina di trasmettere all'apparecchio tutti i segnali relativi ai comandi contenuti nel tasto macro.
- Nel corso dell'uso delle funzioni macro si può anche far uso dei tasti **OPERATION CONTROL**.

Modalità di apprendimento e cancellazione delle funzioni

■ Apprendimento di una nuova funzione

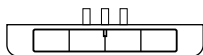
- 1** Posizionare i due telecomandi in modo che si trovino l'uno di fronte all'altro.



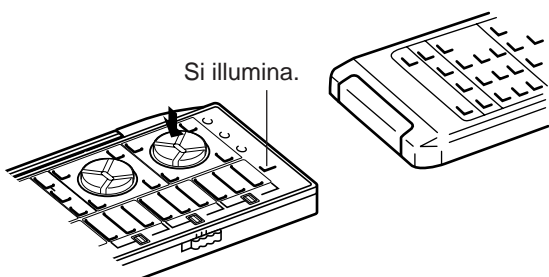
- 2** Premere con un oggetto a punta (penna a sfera, o simili) Lampeggia lentamente
-

- * Se non si esegue alcuna operazione entro 30 secondi dopo aver premuto il tasto **LEARN** ("apprendimento") l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e la modalità di apprendimento viene cancellata. Ripetere questo punto.

- 3** Se del caso, selezionare l'area di memoria per mezzo dell'interruttore A/B/C ubicato sul lato del telecomando.

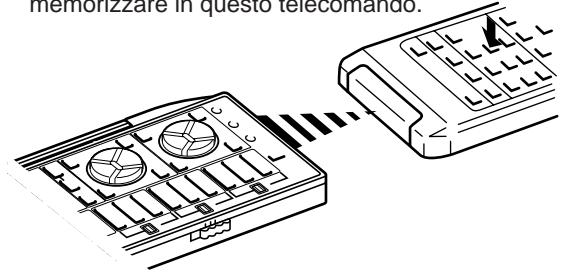


- 4** Premere il tasto di questo telecomando nel quale si vuole inserire la nuova funzione.



- * Se si preme un tasto che non può apprendere altre funzioni, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e la modalità in essere al momento viene cancellata. In questo caso è necessario ripetere le operazioni di questo passo.
- * Se non si esegue alcuna operazione entro 30 secondi dopo aver premuto un tasto l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e la modalità che era in essere prima dell'inizio delle operazioni di apprendimento viene riattivata. Riprendere le operazioni a partire dal punto 2.

- 5** Premere e tenere premuto il tasto (dell'altro telecomando) che contiene la funzione che si vuole memorizzare in questo telecomando.

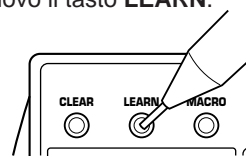


Terminato l'apprendimento, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si spegne. Lasciando andare il tasto che si stava tenendo premuto, l'indicazione stessa si mette a lampeggiare lentamente.

- * Se una segnale non viene ricevuto correttamente, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e si ritorna alla modalità che precede il punto 4. Riprendere le operazioni a partire dal punto 4.
- * Se la capacità della memoria è completa, l'indicazione TRANSMIT/LEARN lampeggia rapidamente, ad indicare che ogni ulteriore "apprendimento" è impossibile, e l'apparecchio ritorna poi alla modalità in essere prima dell'inizio delle operazioni di apprendimento.

- 6** Per memorizzare altre funzioni, ripetere le operazioni dei punti da 3 a 5.

- 7** Terminata la serie di operazioni di apprendimento premere di nuovo il tasto **LEARN**.



Note

- L'apprendimento di nuove funzioni cancella le funzioni eventualmente apprese in precedenza.
- Se non vi è più spazio disponibile per l'apprendimento di nuove funzioni, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente. In questo caso, anche se taluni tasti non sono occupati con funzioni apprese da altri telecomandi, ogni ulteriore apprendimento diviene impossibile.
- Se il coperchietto viene chiuso durante l'apprendimento, trascorsi 5 secondi l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e viene riattivata la modalità in essere prima di iniziare le operazioni di apprendimento. In tali casi si deve riprendere la serie di operazioni dal punto 2. Se però il coperchietto viene riaperto entro 5 secondi, viene invece riattivata la modalità in essere prima che il coperchietto venisse chiuso.
- Occasionalmente, possono verificarsi dei casi in cui, a causa della diversa codificazione dei segnali e della modulazione utilizzata dall'altro telecomando, questo telecomando non sia in grado di "apprendere" i segnali che gli vengono inviati.
- Premendo, con uno strumento appuntito, i tasti **LEARN**, **MACRO** o **CLEAR**, o il tasto **RESET** che si trova all'interno del vano portabatteria, fare ben attenzione a non danneggiare il tasto stesso. Se si fa uso di una matita di tipo meccanico, utilizzarla senza far fuoriuscire la punta di grafite.

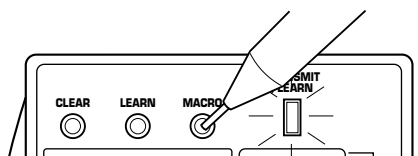
■ Creazione di un nuovo macro

Su uno qualunque dei tasti macro predesignati è possibile creare dei nuovi macro che sostituiscono quindi le funzioni già predisposte in fabbrica. Vedere a pag. 66 la lista dei tasti che contengono già serie di funzioni predesignate. In totale si possono creare 13 tasti macro. Ogni tasto macro può apprendere sino ad un massimo di sette funzioni di altri tasti.

Nota

Se si memorizza una funzione continua, quale l'abbassamento del livello di volume, questa può non operare correttamente se viene eseguita come parte di un tasto macro.

1



Lampeggia lentamente

- * Se non si esegue alcuna operazione entro 30 secondi dopo aver premuto il tasto **MACRO** l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e viene riattivata la modalità in essere prima della pressione del tasto **MACRO**. Premere di nuovo il tasto **MACRO**.

2

Premere il tasto macro predesignato nel quale si vuole costituire una nuova serie di funzioni.

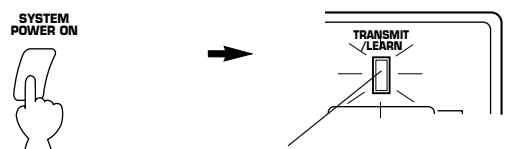


Si illumina.

- * Se si preme un tasto diverso da un tasto macro predesignato, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e la modalità in essere al momento viene cancellata. In tal caso questa operazione deve essere ripetuta.

3

Premere il tasto della funzione che si vuole memorizzare come prima funzione della serie di funzioni del nuovo macro.



Si spegne. Al termine dell'apprendimento l'indicazione si illumina di nuovo.

- * Se si preme un tasto la cui funzione non può essere memorizzata come macro, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e la modalità in essere al momento viene cancellata. Ripetere la presente operazione.
- * Se trascorrono oltre 30 secondi prima che venga premuto il tasto dell'operazione successiva, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e viene riattivata la modalità in essere prima dell'inizio delle operazioni di apprendimento. Riprendere le operazioni dal punto 1.

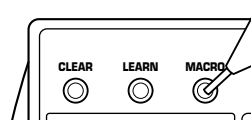
4

Ripetere le operazioni del punto 3 per memorizzare la seconda, la terza, e le altre funzioni che si vogliono memorizzare nel tasto macro. Si possono memorizzare sino ad un massimo di sette funzioni in un singolo tasto.

- * Al termine dell'apprendimento della settima funzione, l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e la modalità in essere prima dell'inizio delle operazioni di apprendimento viene ripristinata. Ciò significa che il tasto ha terminato l'apprendimento della serie di funzioni come macro. In questo caso non è necessario eseguire le operazioni del punto seguente.

5

Al termine dell'apprendimento premere di nuovo il tasto **MACRO**.



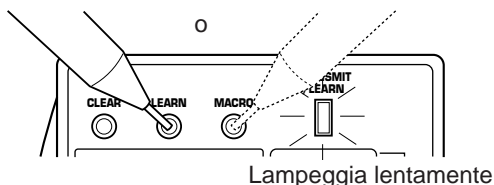
Note

- Se, ad esempio si memorizza come primo comando una funzione la cui esecuzione richiede un tempo abbastanza lungo, fra il primo ed il secondo comando si consiglia di aggiungere un comando che non abbia alcuna funzione, o di ripetere di nuovo il secondo comando.
- Per programmare la funzione di accensione e spegnimento del televisore, o videoregistratore, o altro, come parte di una sequenza di operazioni memorizzate nel tasto macro, ricordare che questa fa passare la modalità corrente all'altra modalità (cioè, "attivazione" a "disattivazione", e "disattivazione" ad "attivazione"). Per esempio, se si preme un tasto macro contenente tali funzioni di attivazione o disattivazione quando il televisore, videoregistratore, o altro, si trova già acceso, l'apparecchio in questione viene spento, anche se questo non era nelle intenzioni dell'utente.

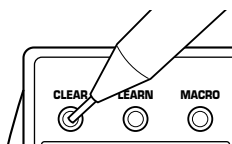
■ Cancellazione delle funzioni apprese

Cancellazione di una sola funzione appresa

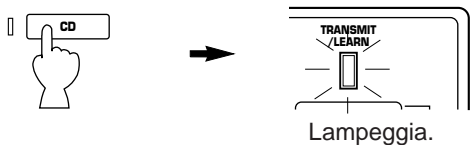
- 1** Per cancellare una funzione appresa, premere il tasto **LEARN** con un oggetto appuntito, quale la punta di una penna a sfera. Per cancellare un macro, premere il tasto **MACRO**.



- 2** Con la punta di un oggetto appuntito, quale una penna a sfera, premere e tenere premuto il tasto **CLEAR**.



- 3** Tenendo premuto il tasto **CLEAR**, premere e tenere premuto il tasto la cui funzione si vuole cancellare, sino a quando la relativa indicazione lampeggia tre volte.



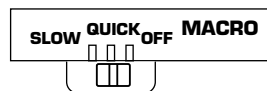
Per cancellare, una dopo l'altra, due o più funzioni, continuare a tenere premuto il tasto **CLEAR** e premere il tasto delle funzioni che si vogliono successivamente cancellare.

Nota

Cancellando una funzione appresa da un certo tasto, la funzione precedentemente contenuta in questo tasto viene riattivata automaticamente, ad eccezione, ovviamente, dei tasti che, già fin dall'inizio non contenevano alcuna funzione.

Cancellazione di tutte le funzioni apprese

- 1** Per mezzo dell'interruttore **MACRO** situato sul lato del telecomando, selezionare il genere di funzioni dei tasti che si vogliono cancellare.

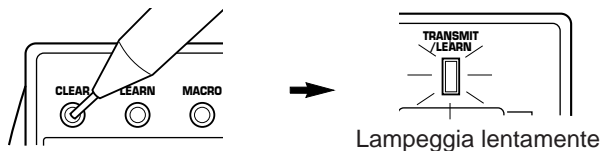


OFF: Selezionare questa posizione se si vogliono cancellare tutte le funzioni apprese, ad eccezione dei macro.

QUICK: Selezionare questa posizione se si vogliono cancellare solamente i macro predisposti dall'utente.

SLOW: Selezionare questa posizione se si vogliono cancellare tutte le funzioni apprese, macro compresi.

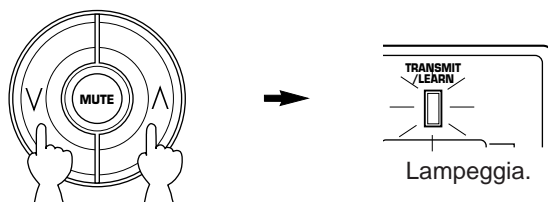
- 2** Premere il tasto **CLEAR** con la punta di un oggetto appuntito, quale una penna a sfera.



* Se si esegue una delle seguenti operazioni dopo aver premuto il tasto **CLEAR** l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare rapidamente e la modalità in essere al momento viene cancellata. Premere di nuovo il tasto **CLEAR**.

- L'interruttore **MACRO** viene spostato su un'altra posizione.
- Si preme accidentalmente un altro tasto qualunque.
- Non si esegue alcuna operazione per oltre 30 secondi.

- 3** Premere di nuovo, e tenere premuto, il tasto **CLEAR**. Tenendo premuto il tasto **CLEAR**, premere e tenere premuti contemporaneamente i due tasti **MASTER VOLUME** \wedge e \vee sino a quando l'indicazione non lampeggia per 7 volte.



DIAGNOSTICA

Se l'apparecchio non funziona correttamente vedere la tabella seguente. Se il problema che si deve risolvere non si trova elencato fra quelli descritti, o se il rimedio suggerito non sembra dare il risultato sperato, staccare il cavo di alimentazione e rivolgersi ad un rivenditore autorizzato YAMAHA o ad un centro assistenza.

Generalità

Problema	Causa	Rimedio
L'apparecchio non si accende anche agendo sull'interruttore STANDBY/ON, o torna improvvisamente in modalità di attesa subito dopo l'attivazione.	La spina di alimentazione è staccata o male inserita.	Inserire a fondo la spina.
	L'interruttore IMPEDANCE SELECTOR del pannello posteriore non è stato predisposto con esattezza su una delle due posizioni.	Disporre l'interruttore correttamente su una delle due posizioni, mentre l'apparecchio si trova in modalità di attesa.
L'apparecchio non funziona normalmente.	L'apparecchio è influenzato da una qualche forte sorgente di disturbi esterna (lampi, eccesso di elettricità statica, ecc.), o da un qualche errore operativo nel corso dell'uso.	Riportare l'apparecchio in modalità di attesa e staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente alternata di rete. Attendere circa 30 secondi, ricollegare l'apparecchio all'alimentazione e riprendere il funzionamento.
Nessun suono o nessuna immagine.	I cavi di uscita sono stati collegati in modo errato.	Collegare correttamente i cavi. Se il problema persiste, i cavi potrebbero essere difettosi.
	È stata selezionata una sorgente di ingresso non appropriata.	Agire opportunamente sul selettore INPUT SELECTOR o sul tasto EXT. DECODER per scegliere la sorgente di ingresso appropriata.
	I collegamenti degli altoparlanti non sono ben fatti.	Fissare i collegamenti.
	Si stanno inviando all'apparecchio, tramite la riproduzione di un CD-ROM o simili, dei segnali digitali che questo apparecchio non è in grado di riprodurre, perché diversi dai segnali audio PCM o dai segnali codificati con i sistemi Dolby Digital o DTS.	Utilizzare una sorgente i cui segnali possano essere recepiti e riprodotti da questo apparecchio.
Nessuna immagine	L'apparecchio riceve segnali video S, ma manca il collegamento dei terminali S video fra questo apparecchio ed il televisore utilizzato.	Collegare il terminale S VIDEO MONITOR OUT di questo apparecchio al terminale di ingresso S video del televisore.
Il suono si interrompe improvvisamente.	Il circuito di protezione è stato attivato da un corto circuito, o da qualche altro problema.	Portando l'apparecchio in modalità di attesa e poi riattivandolo si ripristina il circuito di protezione.
	Il timer per lo spegnimento a tempo (SLEEP) era inserito ed è entrato in funzione.	Provvedere a disinserirlo per tempo.
Il suono proviene solo da un lato degli altoparlanti.	Regolazione errata del comando BALANCE.	Regolarlo sulla posizione appropriata.
	Cavi collegati erroneamente.	Collegare correttamente i cavi. Se il problema persiste, i cavi potrebbero essere difettosi.
Il suono non viene prodotto dagli altoparlanti di effetto.	Il tasto EFFECT è disattivato.	Attivate il tasto EFFECT.
	Un programma di decodificazione Dolby Surround (o DTS) viene utilizzato con materiale non codificato col sistema di suono avvolgente Dolby Surround (o DTS).	Usare un programma di campo sonoro diverso.
Nessun suono dagli altoparlanti anteriori per suoni ad effetto.	La funzione "1E. SYS. SETUP" nella modalità SET MENU si trova sulla posizione "5ch".	Disporla sulla posizione "7ch".
	Sono stati selezionati i sistemi PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal o DTS DIGITAL SUR./Normal del programma DSP No. 12.	Selezionare un altro programma (o sotto-programma).
Mancata riproduzione dall'altoparlante centrale.	La funzione "1A. CENTER SP" della modalità SET MENU si trova sulla posizione "NONE".	Selezionare la modalità appropriata.
	È stato selezionato uno dei programmi DSP da 1 a 7 mentre il segnale di ingresso della sorgente è un segnale stereo a 2 canali (analogico/PCM).	Selezionare un altro programma.
	I segnali di ingresso di una sorgente codificata con i sistemi Dolby Digital o DTS non portano segnali per il canale centrale.	Vedere le istruzioni relative alla sorgente in corso di riproduzione al momento.
Insufficiente riproduzione dei bassi.	La funzione "1D. LFE/BASS OUT" della modalità SET MENU si trova sulla posizione SW o BOTH, sebbene il sistema non disponga di un subwoofer.	Selezionare la posizione MAIN.
	La selezione della modalità di uscita per ogni canale (MAIN, CENTER o REAR) non è quella adatta.	Effettuare una selezione della modalità di uscita adatta al proprio sistema di altoparlanti.

Problema	Causa	Rimedio
Si odono "sibili".	Cavi collegati erroneamente.	Collegare ben a fondo le spine dei cavi audio. Se il problema persiste, i cavi potrebbero essere difettosi.
	Mancanza di collegamento dai giradischi al terminale GND.	Provvedere al collegamento.
Il livello del volume è basso durante la riproduzione di un disco.	La riproduzione del disco sta avendo luogo su un giradischi con cartuccia MC.	Il giradischi deve essere collegato all'apparecchio per mezzo dell'amplificatore per testina MC.
Non si riesce ad aumentare il volume, o il suono risulta distorto.	Il componente collegato ai terminali TAPE/MD OUT di questo apparecchio è spento.	Accendere il componente.
Non si riesce a modificare i parametri DSP o altre predisposizioni di questo apparecchio.	La funzione "6. MEMORY GUARD", nella modalità di SET MENU, si trova sulla posizione "ON".	Disporla sulla posizione "OFF".
Sul quadrante compare il messaggio "INPUT DATA ERR" ("errore nei dati in ingresso") e non si percepisce alcun suono.	Si sta riproducendo una sorgente non normalizzata, o l'apparecchio che riproduce la sorgente sta funzionando erroneamente.	Controllare la sorgente, o spegnere e poi riaccendere l'apparecchio che sta riproducendo la sorgente.
Il campo sonoro non può essere registrato.	Non è possibile registrare il campo sonoro su un registratore collegato ai terminali TAPE/MD OUT di questo apparecchio.	
L'apparecchio non funziona in modo corretto.	Il microcomputer interno è stato bloccato da una sollecitazione elettrica esterna (accensione di luci per l'illuminazione, eccesso di elettricità statica, o simili), o da una caduta nella tensione della corrente di alimentazione.	Staccare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente alternata di rete, attendere circa un minuto, e reinserirla.
Non si riesce a registrare la sorgente sul registratore a nastro o sul videoregistratore collegati a questo apparecchio.	L'apparecchio sorgente è collegato a questo apparecchio solamente tramite i terminali digitali.	Effettuare i necessari collegamenti addizionali fra terminali analogici.
Disturbi prodotti dalla vicinanza ad un televisore o sintonizzatore.	L'unità è troppo vicina agli apparecchi influenzati.	Allontanare l'unità dall'apparecchio influenzato.
Il suono risulta scadente quando si effettua il controllo con la cuffia collegata al lettore di compact disc o al riproduttore di nastrocassette collegati a questo apparecchio.	L'apparecchio si trova in modalità di attesa.	Verificare e provvedere.

Telecomando

Problema	Causa	Rimedio
Il telecomando non funziona.	Le batterie di questo telecomando sono deboli o esaurite.	Sostituire le batterie con altre nuove e premere il tasto RESET del telecomando.
	Il microcomputer interno si è "bloccato".	Premere il tasto RESET del telecomando.
Il telecomando non funziona in modo appropriato.	Distanza o angolazione errati.	Il telecomando funziona in un campo entro 6 metri e 30° dall'asse dal pannello anteriore.
	La luce solare o una luce artificiale (del tipo ad inversione, quale quella fluorescente, o simili) colpiscono direttamente il sensore dell'apparecchio principale che riceve i raggi del telecomando.	Modificare la posizione dell'apparecchio.
	Il microcomputer interno si è "bloccato".	Premere il tasto RESET del telecomando.
Non si riescono ad eseguire le operazioni di apprendimento (l'indicazione TRANSMIT/LEARN non si accende e non lampeggia).	Le batterie di questo telecomando e/o dell'altro telecomando sono deboli o esaurite.	Sostituire le batterie con altre nuove (e premere il tasto RESET di questo telecomando).
	La distanza fra i due telecomandi è eccessiva o troppo corta.	Piazzare i due telecomandi ad una distanza appropriata.
	La codificazione del segnale o la modulazione dell'altro telecomando non sono compatibili con quelle di questo telecomando.	L'apprendimento non è possibile.
	La capacità della memoria è completa.	Un ulteriore apprendimento non è più possibile se non si provvede prima a cancellare alcuni comandi (quelli considerati meno necessari).
	Il microcomputer interno si è "bloccato".	Premere il tasto RESET del telecomando.
Funzioni continue, come il volume, vengono apprese ma funzionano solo per un attimo prima di interrompersi.	Processo di apprendimento incompleto.	Premere e tenere premuto il tasto di funzione sull'altro telecomando fino a che l'indicazione TRANSMIT/LEARN si mette a lampeggiare lentamente.

Durante la riproduzione di una sorgente codificata con il sistema DTS:

Problema	Causa	Rimedio
Durante la riproduzione di una sorgente codificata con il sistema DTS si odono sibili rumorosi.	Il lettore che riproduce la sorgente non è collegato ad un terminale di questo apparecchio per l'ingresso di segnali audio digitali.	Oltre ai collegamenti al terminale per il segnale audio analogico, è necessario collegare il lettore anche ad un terminale di questo apparecchio per l'ingresso di segnali audio digitali.
	Su questo apparecchio si è selezionata la modalità di ingresso analogica "ANALOG".	Per attivare il decodificatore DTS di questo apparecchio selezionare una modalità di ingresso adeguata.
Riproducendo una sorgente codificata con il sistema DTS si percepisce un suono martellante.	A seconda delle sorgenti, in caso di selezione della modalità di ingresso automatica "AUTO", talvolta si percepiscono dei rumori mentre l'apparecchio sta procedendo all'identificazione del formato del segnale di ingresso.	Disporre sulla posizione "DTS" la modalità di ingresso per la sorgente in ingresso selezionata al momento.
Riproducendo una sorgente codificata con il sistema DTS non si percepisce alcun suono, pur avendo scelto, su questo apparecchio, le modalità di ingresso "AUTO" o "DTS".	Il decodificatore DTS incorporato in questo apparecchio non è operativo perché il lettore possiede una sistema digitale di comando del volume, che si trova su una posizione diversa da "massimo", "neutro" o "non attivata".	Portare il comando del volume digitale del lettore al massimo, o in posizione neutrale, o di non operatività.
Non si percepisce alcun suono riproducendo un MD sul quale è stata registrata una sorgente codificata con il sistema DTS.	Una sorgente codificata con il sistema DTS non può essere registrata su un MD.	
Non si percepisce alcun suono riproducendo un DAT sul quale è stata registrata una sorgente codificata con il sistema DTS.	A seconda del deck DAT, una sorgente codificata con il sistema DTS può non essere registrabile sul DAT.	
Non si percepisce alcun suono riproducendo una sorgente (un CD, o simili), sebbene la modalità di ingresso selezionata al momento sia quella automatica "AUTO".	In modalità "AUTO" la modalità di decodificazione DTS non può venire modificata automaticamente alla modalità di ingresso del segnale digitale normale (PCM).	Agire sul tasto INPUT MODE del pannello anteriore o sul tasto di selezione di ingresso (della sorgente selezionata al momento) del telecomando, per far comparire sul quadrante l'indicazione "PCM".

Note

- Per poter riprodurre una sorgente codificata con il sistema DTS è necessario usare un decodificatore DTS, e pertanto il lettore che sta riproducendo la sorgente deve trovarsi collegato ad un terminale di ingresso audio digitale di questo apparecchio, come già descritto in altre parti di questo manuale. Se questo collegamento non esiste, o se si fa uso solamente di un convertitore da digitale ad analogico senza impiegare un decodificatore DTS, nel corso della riproduzione si percepiscono solamente dei sibili di livello molto alto.
- Se, nel corso della riproduzione di una sorgente codificata con il sistema DTS, si effettuano delle operazioni di ricerca (o di salto, o simili), l'indicazione "dts" scompare dal quadrante. Ciò perché l'apparecchio modifica automaticamente la modalità da quella di decodificazione DTS a quella di ingresso del segnale digitale standard (PCM) per evitare l'emissione di rumori e disturbi.
- Una sorgente codificata con il sistema DTS non può essere registrata su nastri audio o video analogici, e, ugualmente, un nastro analogico sul quale è stata registrata una sorgente codificata con il sistema DTS non può essere riprodotto. Lo stesso risultato si verifica nel caso degli MD e dei DAT (solo a seconda del deck DAT usato per la registrazione e/o la riproduzione).

CARATTERISTICHE TECNICHE

SEZIONE AUDIO

Uscita di potenza minima RMS per canale In caso di alimentazione di entrambi i canali

MAIN L/R (da 20 Hz a 20 kHz, 0,02% di distorsione armonica totale, 8 ohm)	100W+100W
CENTER (da 20 Hz a 20 kHz, 0,02% di distorsione armonica totale, 8 ohm)	100W
REAR L/R (da 20 Hz a 20 kHz, 0,02% di distorsione armonica totale, 8 ohm)	100W+100W
FRONT L/R (1 kHz, 0,05% di distorsione armonica totale, 8 ohm)	25W+25W

Massima potenza di uscita [Solo modelli per la Cina e generale]

1 kHz, 10% di distorsione armonica totale, 8 ohm In caso di alimentazione di entrambi i canali

MAIN L/R	135W+135W
CENTER	135W
REAR L/R	135W+135W
FRONT L/R	35W+35W

Potenza dinamica per canale

(Metodo di misurazione di spazio dinamico IHF)

[Solo modelli per la Cina e generale]

MAIN L/R (8 ohm/6 ohm/4 ohm/2 ohm) In caso di alimentazione di entrambi i canali	140W/170W/220W/320W
---	---------------------

Spazio dinamica

[Solo modelli per la Cina e generale]

MAIN L/R (8 ohm)	1,46 dB
------------------------	---------

Uscita di potenza per canale standard DIN [Solo modelli per l'Europa e la Gran Bretagna]

MAIN L/R

(1 kHz, 0,7% di distorsione armonica totale, 4 ohm) In caso di alimentazione di entrambi i canali	160W
--	------

Potenza IEC

[Solo modelli per l'Europa e la Gran Bretagna]

MAIN L/R

(1 kHz, 0,015% di distorsione armonica totale, 8 ohm) In caso di alimentazione di entrambi i canali	115W
--	------

Ampiezza banda di potenza (da 20 Hz a 20 kHz)

8 ohm, 50 W, 0,08 % di distorsione armonica totale In caso di alimentazione di entrambi i canali	10 Hz a 50 kHz
---	----------------

Fattore di smorzamento

MAIN L/R (da 20 Hz a 20 kHz, 8 ohm)	200 o più
---	-----------

Sensibilità/impedenza di ingresso (100W/8 ohm)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	150 mV/47 k-ohm
PHONO MM	2,5 mV/47 k-ohm
MAIN IN	1V/47 k-ohm

Livello massimo del segnale in ingresso (1 kHz, 0,05% di distorsione armonica totale)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (EFFECT ON)	2,3V
PHONO MM	110 mV

Livello/impedenza di uscita

REC OUT	150 mV/1,0 k-ohm
PRE OUT MAIN, CENTER, REAR, FRONT	1,0V/1,5 k-ohm
SUBWOOFER (MAIN SP: SMALL) (EFFECT OFF)	4,0V/1,5 k-ohm

Voltaggio massimo d'uscita (da 20 Hz a 20 kHz, 1% di distorsione armonica totale)

PRE OUT (MAIN L/R)	3V o più
--------------------------	----------

Uscita nominale/impedenza della presa cuffie

Livello d'uscita

(Ingresso CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1 /VCR 2/VIDEO AUX :

1 kHz, 150 mV, RL=8 ohm)	0,5V
Impedenza	440 ohm

Risposta in frequenza (da 20 Hz a 20 kHz)

da CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX a MAIN L/R SP OUT	0±0,5 dB
---	----------

Deviazione di equalizzazione RIAA (da 20 Hz a 20 kHz)

PHONO MM	0±0,5 dB
----------------	----------

Distorsione armonica totale (da 20 Hz a 20 kHz)

da CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX a PRE OUT (MAIN L/R), 1V	0,005% o meno
da CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX a SP OUT (MAIN L/R), 50W/8 ohm	0,015% o meno
da PHONO MM a REC OUT, 3V	0,01% o meno
da MAIN IN a SP OUT (MAIN L/R, CENTER), 50W/8 ohm	0,008% o meno

Rapporto segnale/rumore (Rete IHF-A)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (Ingresso cortocircuitato) (EFFECT OFF)	96 dB o più
PHONO MM (Ingresso cortocircuitato a 5 mV) (EFFECT OFF)[Modelli per la Gran Bretagna, e generale]	86 dB o più
[Modello per l'Europa]	82 dB o più

Rumore residuo (Rete IHF-A)

MAIN L/R SP OUT	170 µV o meno
-----------------------	---------------

Separazione tra i canali (Volume a -30 dB)

Ingresso CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS /VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX a 5,1 k-ohm, cortocircuitato (EFFECT OFF) 1 kHz/10 kHz	60 dB/45 dB o più
Ingresso PHONO MM cortocircuitato (EFFECT OFF) 1 kHz/10 kHz	60 dB/55 dB o più

Caratteristiche di controllo del tono

Bass	
Aumento/taglio	±10 dB (50 Hz)
Frequenza di transizione	350 Hz
Treble	
Aumento/taglio	±10 dB (20 kHz)
Frequenza di transizione	3,5 kHz

Estensione dei bassi (MAIN L/R) +6 dB (50 Hz)

Caratteristiche del filtro

MAIN L/R, CENTER, REAR L/R	
(MAIN, CENTER, REAR SP: SMALL) (H.P.F.).fc = 90 Hz, 12 dB/oct.	
SUBWOOFER (L.P.F.).....	fc = 90 Hz, 18 dB/oct.

Errore di tracciatura guadagno

(da 0 a -60 dB)	
MAIN L/R	3 dB o meno

Silenziamento audio - ∞

SEZIONE VIDEO

Tipo di segnale video

[Modelli per l'Europa, la Gran Bretagna]	PAL
[Modelli per la Cina e generale]	NTSC/PAL

Livello del segnale video 1 Vp-p, 75 ohm

Livello del segnale S-video

Y	1 Vp-p, 75 ohm
C	0,286 Vp-p, 75 ohm

Livello massimo d'ingresso

..... 1,5 Vp-p o più

Rapporto segnale/rumore 50 dB o più

Risposta in frequenza del monitor di uscita

..... da 5 Hz a 10 MHz, -3 dB

GENERALI

Alimentazione

[Modelli per l'Europa e la Gran Bretagna]	
.....	a corrente alternata a 230 V, 50 Hz
[Modelli per la Cina e generale]	
.....	a corrente alternata a 110, 120, 220 o 240 V, 50/60 Hz

Consumo 480W

Consumo massimo

[Solo modello generale]	770 W
-------------------------------	-------

Prese AC

3 prese asservite	
[Modelli per l'Europa, la Cina e generale]	
.....	100 W max. (totali)
1 presa asservita	
[Modello per la Gran Bretagna]	100 W max.

Dimensioni (L x A x P)

[Modello per l'Europa e la Gran Bretagna]	
.....	435 x 171 x 470 mm
[Modelli per la Cina e generale (senza pannelli laterali)]	
.....	435 x 171 x 470 mm
[Modelli per la Cina e generale (con pannelli laterali)]	
.....	473 x 171,5 x 470 mm

Peso

[Modelli per l'Europa]	19,5 kg
[Modelli per la Cina e generale (senza pannelli laterali)]	
.....	19,5 kg
[Modelli per la Cina e generale (con pannelli laterali)]	
.....	21,0 kg

Accessori	Telecomando
	Batterie
	Etichette ad uso dell'utente
	Antenna AM ad anello
	Antenna FM interna

* Caratteristiche tecniche soggette a modifiche senza preavviso.

¡FELICIDADES!

Usted es propietario orgulloso del Sistema de Procesamiento de Campo de Sonido Digital Yamaha (DSP)—un componente de audio extremadamente sofisticado. El sistema DSP tiene la ventaja total del liderazgo indiscutible de Yamaha en el campo de procesamiento de audio digital para llevarle a un mundo completamente nuevo de experiencias de auditivas. Siga las instrucciones de este manual cuidadosamente cuando ajuste su sistema, y el sistema DSP transformará sonoramente su habitación en un amplio rango de condiciones de audición—cualquier cosa desde una sala de conciertos famosa a un club de jazz acogedor. Adicionalmente, usted tendrá el realismo increíble de la mayoría de las fuentes de vídeo codificadas en rodeo sonoro gracias al decodificador de sonidos ambientales Dolby Pro Logic incorporado, y un decodificador Dolby Digital y decodificador DTS que existen en el mercado.

Los siete canales incorporados de amplificación de este modelo significan que no se requieren amplificadores adicionales para disfrutar del procesamiento de campo de sonido digital avanzado.

Sin embargo, en lugar de contarle las maravillas del procesamiento de campo de sonido digital, vamos a dirigirnos directamente a explicarle como ajustar el sistema y a probar sus muchas capacidades. Por favor lea cuidadosamente este manual de operaciones y guárdelo en un lugar seguro para futuras referencias.

CONTENIDO

PRECAUCION	2	FUNCIONAMIENTO BASICO	32
INTRODUCCION	3	Reproducción de una fuente de sonido	32
Características	3	Grabación de una fuente de sonido a la cinta (o minidisco) o para el doblaje de cinta (o minidisco) a cinta (o minidisco)	37
¿Qué es el DSP?	4	Control de sonido	39
PARA EMPEZAR	7	Para usar el procesador de campo de sonido digital (DSP)	40
Para empezar	7	Reproducción una fuente usando el efecto del procesador de campo de sonido digital (DSP)	40
Desembalaje	7	Ajuste del nivel de salida de los altavoces central, trasero derecho, trasero izquierdo, efecto delantero y de graves secundarios	43
Apertura y cierre de la cubierta delantera	7	Resumen de los programas de campo de sonido digital	45
Instalación de las pilas en la unidad de control remoto	8	FUNCIONES DE ADELANTADA	50
Notas sobre el control remoto	8	Modo “SET MENU”	50
Controles y sus funciones	9	Creación de sus propios campos de sonido	54
Panel delantero	9	Ajuste del temporizador para dormir	59
Visualizador	11	CONTROL REMOTO	60
PREPARATIVOS	12	Funcionamiento básico (Con la cubierta abierta)	60
Instalación de los altavoces	12	Uso de las teclas de “aprendizaje” (Con la cubierta abierta)	62
Conexiones	14	Uso de las teclas de control de funciones (Con la cubierta cerrada)	64
Equipo de fuentes de audio/video	14	Macros (Con la cubierta cerrada)	66
Altavoces	21	Métodos para aprendizaje y borrado de funciones	68
Enchufe en este aparato	24	LOCALIZACION DE AVERIAS	71
Indicaciones en la pantalla	25	ESPECIFICACIONES	74
Selección de los modos de salida (el modo “SET MENU”)	26		
Ajuste del equilibrio de altavoces	29		

PRECAUCION : 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. Instalar el aparato en un lugar fresco, seco y limpio, alejado de ventanas, aparatos que produzcan calor, lugares con muchas vibraciones, polvo, humedad o frío. Evitar aparatos que causen ruidos de zumbido (transformadores y motores). Para evitar incendios o descargas eléctricas, no exponer este aparato a la lluvia o al agua.
3. No desmontar nunca la cubierta del aparato. Ponerse en contacto con su concesionario si cae algo dentro del aparato.
4. No forzar los conmutadores, controles o cables. Cuando tenga que mover el aparato, cerciorarse de desenchufar primero la clavija del cable de la alimentación y los cables que conectan al aparato con otros equipos. No tirar nunca del propio cable.
5. Las aberturas de la cubierta del aparato aseguran la ventilación del aparato. Si se tapan las aberturas la temperatura del interior del aparato sube rápidamente. Por lo tanto, evitar colocar objetos contra estas aberturas, e instalar la unidad en un lugar bien ventilado para evitar un incendio o daños.

<Modelos para Europa y Reino Unido>

Cerciorarse de que haya quedado un espacio de 10 cm atrás, 20 cm a ambos lados, y 30 cm sobre el panel de la unidad para evitar un incendio o daños.

6. Se debe usar la misma tensión que la especificada en el aparato. Si usa este aparato con una tensión más alta que la especificada, es peligroso y puede provocar incendios o accidentes. YAMAHA no asumirá responsabilidad alguna por cualquier daño de este aparato que resulte del uso de una tensión distinta a la especificada.
7. Las señales digitales generadas por este aparato pueden interferir con otros equipos tales como sintonizadores, receptores o TV. Aparte este aparato de tales equipos si se notan interferencias.
8. Poner siempre el control de volumen del amplificador de control en la posición “- ∞” antes de comenzar a reproducir una fuente de audio. Aumentar el volumen lentamente cuando empiece la reproducción.
9. No limpiar este aparato con disolventes químicos porque podría dañarse el acabado. Utilizar para la limpieza un paño limpio y seco.
10. No dejar de leer la sección “LOCALIZACION DE AVERIAS” donde se dan consejos sobre los errores de utilización antes de llegar a la conclusión de que su aparato está averiado.
11. Cuando no se va a usar el aparato por un largo tiempo, desconectar el enchufe de alimentación de CA del tomacorriente.
12. Para evitar daños debidos a relámpagos, desenchufar el cable de la alimentación y desconectar la antena durante tormentas eléctricas.
13. Puesta a tierra o polarización: Se deben tomar las precauciones para que la puesta a tierra y la polarización del aparato no se omitan.
14. No conectar un unidad de audio en la toma de CA del panel trasero si el equipo necesita más potencia que la que le puede proveer la toma.

15. Selector de voltaje (Sólo los modelos para China y General)
El selector de voltaje del panel trasero debe fijarse de acuerdo con el voltaje local ANTES de conectar el aparato al tomacorriente de CA.
La selección de voltajes es para CA de 110/120/220/240V, 50/60 Hz.

IMPORTANTE

Por favor anotar el número de serie de su aparato en el espacio de abajo.

Modelo:

N° de serie:

El número de serie está situado en la parte posterior del aparato.
Guardar este manual de instrucciones en un lugar seguro para utilizarlo como referencia en el futuro.

ADVERTENCIA

PARA EVITAR INCENDIOS O DESCARGAS ELECTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.

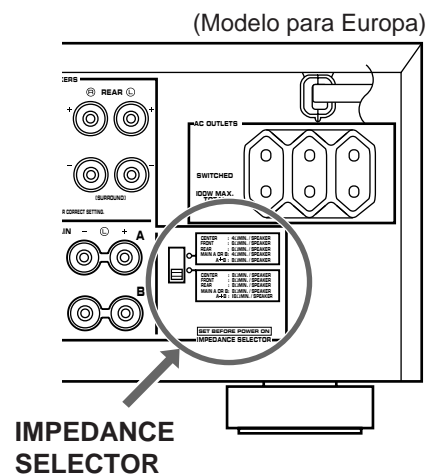
Esta unidad no queda desconectada de la alimentación eléctrica mientras esté enchufada al tomacorriente, incluso aunque se haya desconectado con el interruptor principal. Este estado se llama modo de espera. En este modo, la unidad sigue consumiendo una pequeña cantidad de corriente.

ADVERTENCIA

No mueva el interruptor de selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) mientras el aparato esté encendido, ya que podría dañarse la unidad.

SI ESTA UNIDAD NO SE ENCIENDE AL PRESIONAR EL INTERRUPTOR DE ESPERA/CONEXION (STANDBY/ON):

Es posible que el selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) no esté deslizado hasta cualquiera de sus extremos. En tal caso, deslícelo con la unidad en el modo de espera.



INTRODUCCION

Características

Amplificación de potencia de 7 canales

Principales:

Potencia de salida RMS 100W + 100W
(8 ohmios), THD 0,02%, 20 – 20.000 Hz

Central:

Potencia de salida RMS 100W
(8 ohmios), THD 0,02%, 20 – 20.000 Hz

Traseros:

Potencia de salida RMS 100W + 100W
(8 ohmios), THD 0,02%, 20 – 20.000 Hz

Efecto delantero:

Potencia de salida RMS 25W + 25W
(8 ohmios), THD 0,05%, 1 kHz

Procesamiento de campo de sonidos digitales de múltiples modos

- Procesador de campo de sonido digital (DSP)
- Decodificador Dolby Digital
- Decodificador Dolby Pro Logic Surround
- Decodificador DTS
- CINEMA DSP: Sonido como en un cine con la combinación de la tecnología DSP de Yamaha y el Dolby Digital, Dolby Pro Logic o DTS
- Control de equilibrio de entrada automático para Dolby Pro Logic Surround
- Generador de tonos de prueba para ajuste fácil del equilibrio de salida de los altavoces
- Sección de modo de salida de altavoz capacidad para aprovechar al máximo su sistema de altavoces

Otros

- Modo "SET MENU" que contiene 8 títulos para seleccionar los cambios y ajustes para optimizar el uso de este aparato con su sistema de audio/video
- Botón BASS EXTENSION para reforzar la respuesta de los graves
- Función de indicaciones en la pantalla útil para el control de este aparato
- Selector de salida de grabación (REC OUT) independiente de la selección de fuente de entrada.
- Temporizador para dormir (SLEEP)
- Terminales de señal de audio digital OPTICAL y COAXIAL
- Entrada de señal de audio en 6 canales para otros formatos en el futuro.
- Entrada/Salida de señal de vídeo (Incluye conexiones de S video)
- Control remoto con capacidad de aprendizaje

¿Qué es el DSP?

Introducción

Bienvenidos al emocionante mundo del entretenimiento digital para el hogar. Este aparato es uno de los más completos y adelantados amplificadores de AV en el mercado. Algunas de sus funciones de adelantada pueden no ser de su conocimiento pero son fáciles de utilizar. Tecnologías de vanguardia tales como el Dolby Digital y Digital Theater Systems (DTS) pueden ser novedosos en su hogar pero ya habrá disfrutado del extraordinario realismo que tienen las películas comerciales en todos los cines del mundo. Para que

esta experiencia auditiva sea todavía más disfrutable, este aparato tiene una serie de ambientes de escucha exclusivos creados digitalmente utilizando campos de sonido digital conocidos. La elección de un programa de campo de sonido es como si viajara a este tipo de acontecimiento, por ejemplo un escenario al aire libre, una iglesia europea o un íntimo club de jazz. Tómese su tiempo y lea sobre todas estas funciones para disfrutar de las nuevas experiencias que le ofrece este aparato para su cine en el hogar.

Procesamiento de campo de sonido digital

Los adelantos tecnológicos en la reproducción del sonido en los últimos 30 años han mejorado sus experiencia en la escucha de los sonidos con mayor nitidez, precisión y potencia. Sin embargo, siempre faltaba algo: La atmósfera y el ambiente acústico de una sala llena de público. Nuestros ingenieros de Yamaha han investigado a fondo la naturaleza de la acústica del sonido y la forma cómo el sonido se refleja dentro de una habitación. Hemos enviado estos ingenieros a los teatros y salas de conciertos más famosos del mundo para medir la acústica de esos lugares con micrófonos sofisticados. Los datos recogidos se utilizaron para recrear estos ambientes con campos de sonido digitales. Algunos de estos campos de sonidos digitales se crearon utilizando los datos medidos directamente en el lugar original; otros se crearon a partir de una combinación de datos para conformar ambientes especiales para propósitos específicos.

Por supuesto esto sólo resuelve la mitad del problema. Estos ingenieros no pueden saber cómo es la acústica de su habitación de audio, por eso hemos hecho posible que pueda ajustar los distintos parámetros de estos datos para adaptarlos a prácticamente cualquier habitación, de acuerdo a sus preferencias. Puede utilizar estos campos de sonido para mejorar cualquier fuente y con la combinación de cualquiera de las siguientes tecnologías de sonido ambiental. Algunos han sido diseñados especialmente para la música y otros son especiales para las películas.

Dolby Pro Logic Surround

El Dolby Pro Logic Surround empezó a ser utilizado en las salas de cine desde la mitad de los años setenta. También fue incluido en los sistemas de entretenimiento en el hogar desde los últimos años de los ochenta y sigue siendo un formato popular en los sistemas de cine en el hogar. Utiliza cuatro canales discretos y cinco altavoces para reproducir efectos de sonido reales y dinámicos: dos canales principales (izquierdo y derecho), un canal central para los diálogos y un canal trasero para efectos de sonido especiales. El canal trasero reproduce el sonido dentro de una gama de frecuencia angosta.

La mayoría de las cintas de video y discos láser incluyen códigos Dolby Pro Logic Surround así como la mayoría de las transmisiones de TV y cable. El decodificador Dolby Pro Logic Surround incorporado en este aparato utiliza un sistema de procesamiento de señales digitales que estabiliza cada canal, para posicionar los sonidos más precisamente de lo que era posible con los procesadores analógicos normales.

Dolby Digital

El Dolby Digital es el siguiente nivel del sistema de sonidos Dolby Surround para películas de 35 mm que emplea una codificación de audio de baja frecuencia.

Los sonidos Dolby Digital son un sistema de sonidos ambientales digitales que le brinda un audio multicanal completamente independiente. Dolby Digital le brinda cinco canales de rango completo en lo que frecuentemente se refiere a configuración "3/2": tres canales delanteros (izquierdo, central y derecho) y dos canales de sonidos ambientales. Además le brinda un sexto canal sólo de graves para la salida del efecto de baja frecuencia (LFE) o los efectos de graves poca intensidad que son independientes de los otros canales. (Es el "canal de graves secundario" o "canal LFE".) Este canal se cuenta como 0,1, dando como resultado el término 5,1 canales en total.

Comparado con los sonidos ambientales Dolby Pro Logic a los que se llama sistema "3/1" (delantero izquierdo, central, delantero derecho y sólo un canal de sonidos ambientales), los sonidos Dolby Digital tienen dos canales de sonidos ambientales, llamados estéreo o sonidos ambientales separados, cada uno de los cuales ofrece una rango amplio de fidelidad como los tres canales delanteros.

El uso del decodificador Dolby Digital permite disfrutar del realismo dinámico e impacto del sonido de cine Dolby Stereo Digital en su hogar.

El rango dinámico amplio del sonido reproducido por los cinco canales de rango completo y la precisa orientación del sonido por el procesamiento digital de los sonidos es mucho más espectacular y real que cualquier otro.

El Dolby Digital se compone de 5,1 canales tal como se menciona a la izquierda aunque puede tener una configuración de menos canales, por ejemplos 2 canales estéreo o monoaural. Es posible encontrar en el mercado algunas fuentes de 2 canales estéreo y/o monoaurales codificadas con Dolby Digital.

Los discos láser y DVD representan un formato de audio para el hogar que se puede beneficiar del Dolby Digital. En el futuro, el Dolby Digital también se empleará para el DBS, CATV y HDTV. Las películas Dolby Stereo Digital actualmente en producción serán las fuentes más inmediatas de vídeo codificado usando Dolby Digital.



Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, AC-3 y PRO LOGIC, el símbolo de la doble D son marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Derechos de autor 1992 Dolby Laboratories, Inc. Todos los derechos reservados.

Ambiental digital DTS

El sistema DTS (Digital Theater Systems) fue desarrollado para sustituir las pistas de sonido analógicas de las películas por seis canales discretos de pistas de sonido digitales, utilizados ahora en muchos cines que tienen las instalaciones apropiadas en todos el mundo. El sistema de reproducción digital DTS ha cambiado la forma de disfrutar de las películas en los cines, con seis canales discretos de audio digital de calidad superior.

La tecnología DTS se basa en una investigación y desarrollo intensos para producir una tecnología de codificación/decodificación discreta para el disfrute ambiental del audio en el hogar.

El ambiental digital DTS es un sistema de codificación/decodificación que produce seis canales de audio de 20 bits con calidad de cinta maestra; técnicamente ha 5,1 canales, es decir, 5 canales de gama completa (izquierdo, central derecho y dos canales ambientales) y un canal para el altavoz para graves secundario (LFE) (considerado como "0,1"). Es compatible con las configuraciones de 5,1 altavoces utilizados actualmente en los sistemas de cine en el hogar.

El algoritmo ambiental digital DTS fue diseñado para codificar los seis canales de audio de 20 bits en algunos discos láser, discos compactos y DVD con mucho menos compresión de datos.

El uso de un decodificador DTS incorporado e el aparato permite disfrutar del realismo e impacto más dramáticos del DTS instalado en los cines que tienen lo máximo en calidad de sonido, para disfrutar de la misma experiencia en su hogar.

Los discos láser, discos compacto y DVD tienen un formato de audio para el hogar y pueden grabarse en DTS para un audio de múltiples canales de gran calidad. (Además de mostrar películas en discos láser, también puede disfrutar de las nuevas grabaciones de música en múltiples canales, más excitantes en los discos compactos con codificación DTS.)



Fabricado bajo licencia de Digital Theater Systems, Inc. Patente de los EE.UU. No. 5.451.942 y otras patentes mundiales emitidas y pendientes de registro. "DTS", "DTS Digital Surround" son marcas registradas por Digital Theater Systems, Inc. Derechos de autor registrados en 1996 por Digital Theater Systems, Inc. Todos los derechos reservados.

CINEMA DSP: Sonidos ambientales Dolby + DSP / DTS + DSP

Los sistemas de sonidos ambientales Dolby y DTS muestran toda su potencia en una sala de cine grande, ya que el sonido de las películas se diseña especialmente para reproducir en una sala de cine grande con múltiples altavoces. Tratar de crear un ambiente sonoro similar al de una sala de cine en su hogar es difícil, debido al tamaño de la sala, material de las paredes, número de altavoces, etc. Es decir su sala es muy diferente de una sala de cine.

Sin embargo, la tecnología DSP de Yamaha le ofrece casi la misma experiencia sonora que la de una sala de cine en su hogar gracias a que compensa la falta de presencia y dinámica en su sala con sus campos de sonido digitales exclusivos combinados con los sonidos ambiental Dolby Surround o DTS digital.

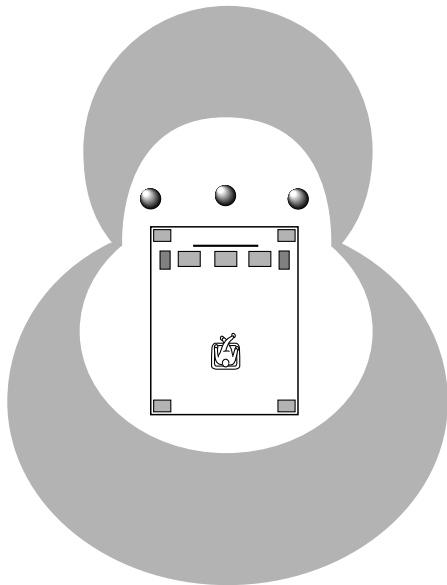
CINEMA DSP

El logotipo "CINEMA DSP" de YAMAHA indica que los programas fueron creados combinando la tecnología y la DSP de Yamaha, y Dolby Surround o DTS.

Dolby Pro Logic + 2 campos de sonido digital

Los campos de sonido digital son creados del lado de la presencia y del lado de sonidos ambientales traseros del campo de sonido descodificado respectivamente usando sonidos ambientales Dolby Pro Logic. Todos crean un ambiente acústico amplio y enfatizan el efecto de sonidos ambientales de la sala, permitiéndole sentir más la presencia como se viera una película en un cine con Dolby Stereo.

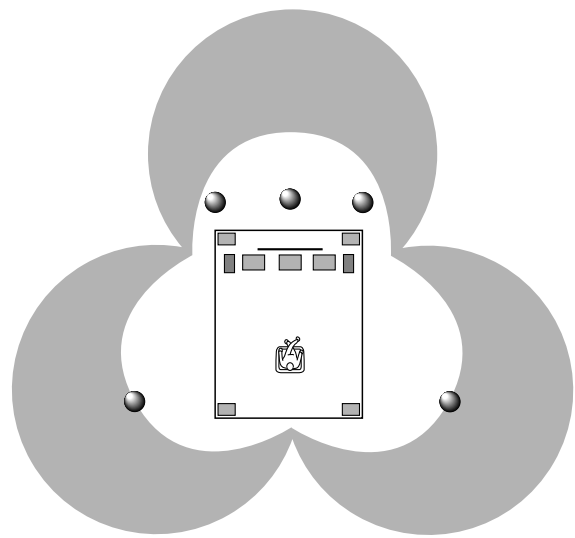
Esta combinación está disponible cuando se selecciona el programa de campo de sonido digital No. 8, 9, 10, 11 o "PRO LOGIC/Enhanced" del No. 12, y la señal de entrada de la fuente es analógica, de audio PCM o codificada con Dolby Digital en 2 canales.



Dolby Digital o DTS + 3 campos de sonidos digitales

Los campos de sonido digital son creados del lado de la presencia y del lado de sonidos ambientales izquierdo y derecho respectivamente del campo de sonido descodificado usando Dolby Digital o usando DTS. Todos crean un ambiente acústico amplio y enfatizan más el efecto de sonidos ambientales de la sala sin perder la separación del canal alto. Con el rango dinámico amplio del sonido Dolby Digital o DTS, esta combinación de campo de sonido le hace sentir como si estuviera viendo una película en la más moderna sala de cine con Dolby Stereo Digital o DTS. Este es el sonido para cine en el hogar ideal en este momento.

Esta combinación está disponible cuando se selecciona el programa de campo de sonido digital No. 8, 9, 10, 11 o "DOLBY DIGITAL (o DTS DIGITAL SUR.)/Enhanced" del No. 12, y la señal de entrada de la fuente está codificada con Dolby Digital (excepto en 2 canales) o codificada con DTS.



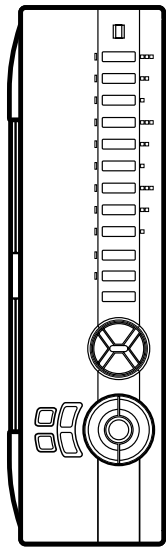
PARA EMPEZAR

Para empezar

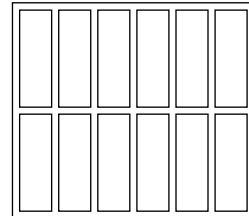
Desembalaje

Extraiga cuidadosamente este aparato y accesorios de la caja. Se encontrará el aparato y los siguientes accesorios.

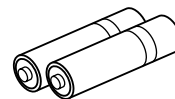
Control remoto



Etiqueta de funciones del usuario



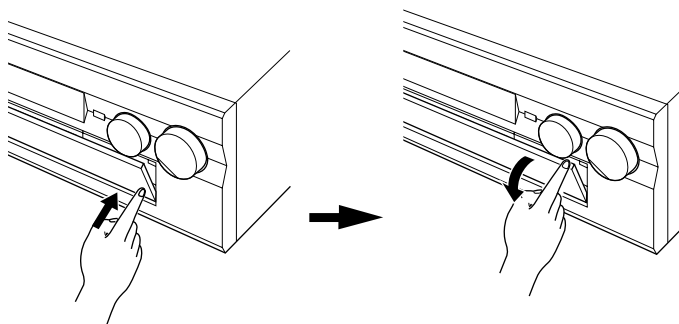
Pilas (tamaño AA, LR6, UM-3)



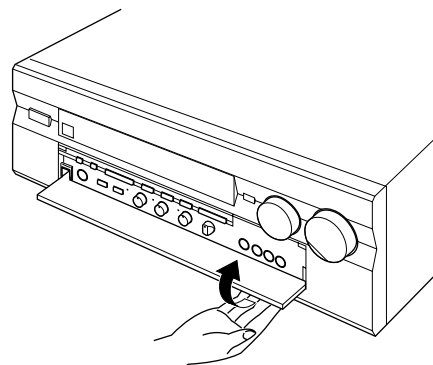
Apertura y cierre de la cubierta delantera

Cierre la cubierta delantera cuando no utilice los controles del panel.

Para abrir la cubierta delantera



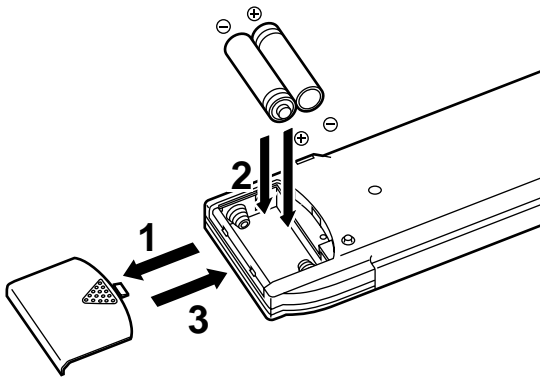
Para cerrar la cubierta delantera



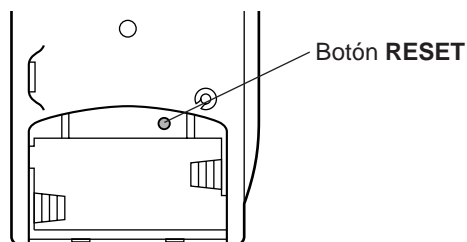
Instalación de las pilas en la unidad de control remoto

Puesto que el control remoto debe usarse para muchas de las operaciones de control del aparato, debe empezar por la instalación de las pilas suministradas.

1. Dé vuelta el control remoto y deslice la cubierta del compartimento de las pilas en la dirección de la flecha.
2. Inserte las pilas (tipo AA, LR6 ó UM-3), de acuerdo a las marcas de polaridad del interior del compartimento de las pilas.
3. Cierre la cubierta del compartimento de las pilas.



4. Después de las pilas, oprima el botón **RESET** antes de usar el control remoto.



Notas sobre el control remoto

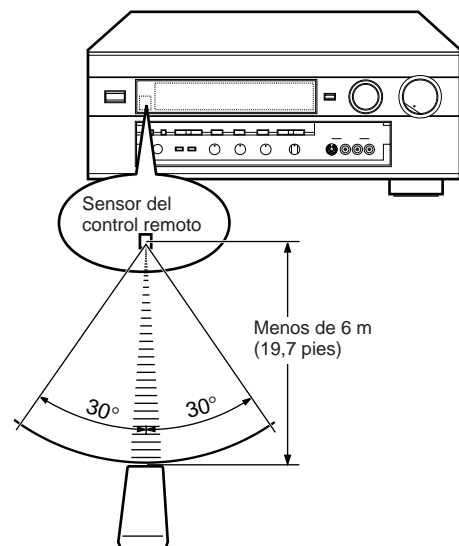
Cambio de pilas

Si disminuye el alcance del control remoto, las pilas están viejas. Se debe cambiar ambas pilas simultáneamente.

Notas

- Se deben usar siempre pilas AA, R6, UM-3. (Se recomienda usar el tipo LR6 para usar el control remoto por largo tiempo.)
- Las polaridades deben estar en su sentido correcto. (Consultar la figura en el compartimento.)
- Quitar las pilas del control remoto si no se usa durante mucho tiempo.
- Si las pilas gotean, se deben tirar inmediatamente. No se debe tocar el líquido o que entre en contacto con la ropa, etc. Se debe limpiar completamente el compartimento de las pilas antes de colocar pilas nuevas.

Alcance del control remoto

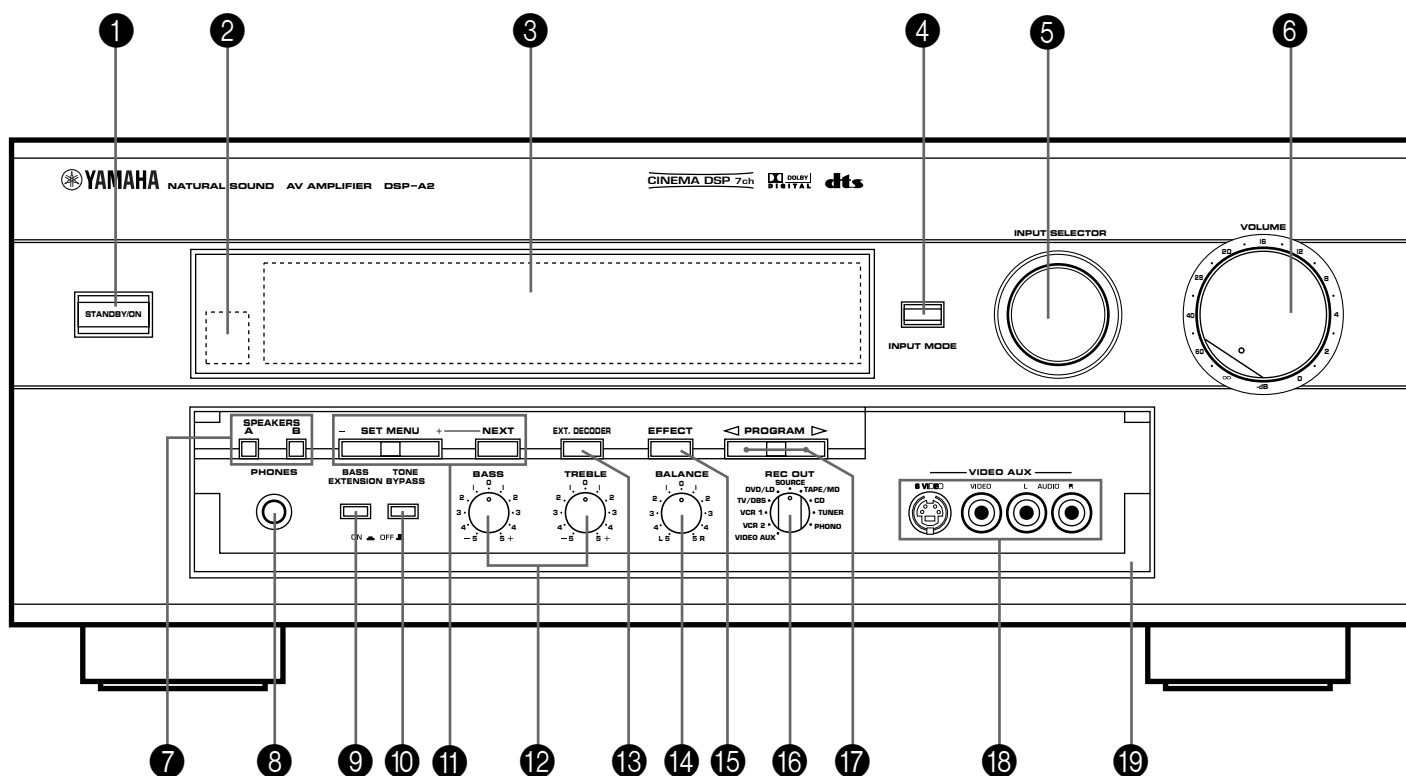


Notas

- El área entre el control remoto y el aparato debe estar libre de obstáculos.
- No exponga el sensor del control remoto a una fuente e luz fuerte, especialmente una luz fluorescente de tipo concentrada. Esto puede impedir que el control remoto funcione bien. Si fuera necesario, aleje el aparato para que no reciba la luz directamente.

Controles y sus funciones

Panel delantero



Para el control remoto consulte las páginas 60 a 61.

1 Interruptor STANDBY/ON

Oprima este interruptor para conectar este aparato. Presione este interruptor de nuevo para conmutar este aparato al modo de espera.

* Cuando se oprime este interruptor para encender el aparato, escuchará un clic y el sonido del ventilador incorporado durante un momento.

Modo de espera

El aparato sigue usando un poco de electricidad en este modo para estar listo para recibir las señales por infrarrojos del control remoto.

2 Sensor del control remoto

Recibe las señales del control remoto.

3 Visualizador

Visualiza diversos tipos de información. (Para más detalles consultar la página 11.)

4 Botón de modo de entrada (INPUT MODE)

Oprima este botón para seleccionar cómo se reciben las señales de entrada de las fuentes con dos o más tipos de salida de señales. Se dispone de los modos "AUTO", "DTS" y "ANALOG". Hay modos "AUTO", "D.D.RF", "DTS" y "ANALOG" para las fuentes DVD/discos láser. Para más detalles, consulte la página 35.

5 Selector de entrada (INPUT SELECTOR)

Gire esta perilla para seleccionar la fuente de entrada. La fuente seleccionada aparece en el visualizador.

6 Control del volumen principal (VOLUME)

Controla simultáneamente el volumen en todas las salidas de sonido: efectos delantero, principal, trasero, central y del altavoz de graves secundario. (El nivel de REC OUT no se ve afectado).

* El indicador en el control principal **VOLUME** destellará cuando se atenúa el volumen oprimiendo la tecla **MUTE** del control remoto.

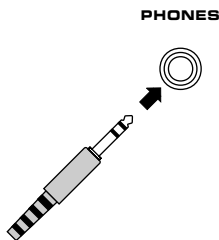
7 Interruptores de altavoces (SPEAKERS)

Oprima el interruptor A o B (o ambos) para los altavoces principales que se van a utilizar. Oprima el interruptor, para los altavoces principales que no se vayan a utilizar. En el panel de indicaciones se encenderá "SPEAKERS A" y/o "SPEAKERS B" según los altavoces principales que se han seleccionado.

8 Toma de auriculares (PHONES)

Los auriculares pueden enchufarse en esta toma para la audición privada. Sólo salen señales de sonido de los altavoces principales.

Cuando se escucha sólo con auriculares, oprima ambos interruptores **SPEAKERS A** y **B** para cancelar ambos altavoces principales A y B y desconectar el procesador de campo de sonido digital oprimiendo el botón **EFFECT** de manera que no aparezca ningún nombre de programa DSP en la pantalla.



9 Botón BASS EXTENSION

Oprima este botón está hacia adentro (ON) para reforzar la respuesta de frecuencia en los canales izquierdo y derecho mientras que se mantiene el equilibrio de tonos general. Esta función será efectiva para reforzar las frecuencias de graves cuando no se utilice un altavoz de graves secundario.

10 Botón TONE BYPASS

Oprima este botón hacia adentro (ON) para derivar el circuito de control de tono (**BASS** y **TREBLE**). Esta función se utiliza para producir un sonido puro y verificar los ajustes de control de tono. El circuito de control de tono puede utilizarse al soltar este botón (OFF).

11 Botón +/- SET MENU

Oprime este botón una vez o más para cambiar o ajustar las funciones seleccionadas oprimiendo el botón **NEXT**.

Botón NEXT

Oprime este botón una vez o más para seleccionar la función en el modo SET MENU.

12 Controles BASS y TREBLE

Gire estas perillas para ajustar la respuesta de frecuencia alta y baja sólo para los canales principales izquierdo y derecho.

13 Botón EXT. DECODER

Oprima este botón para seleccionar las señales de entrada de las tomas EXTERNAL DECODER INPUT como fuente de entrada. Esta función tiene prioridad sobre el ajuste **INPUT SELECTOR**. Se enciende "EXT. DECODER IN" en el visualizador. La fuente seleccionada con la perilla **INPUT SELECTOR** pasa a ser la fuente de entrada vigente cuando no está encendido "EXT. DECODER IN" en el visualizador.

14 Control BALANCE

Esta perilla controla sólo el sonido de los altavoces principales. El equilibrio de salida del volumen de los altavoces principales de la derecha y la izquierda puede ajustarse para compensar los desequilibrios de los sonidos por la posición de los altavoces o por la forma de la sala de audio.

15 Botón EFFECT

Oprima este botón para activar o desactivar la salida de los altavoces de efecto central, trasero y delantero. Pasa a ser un sonido normal de 2 canales cuando se desactiva esta función. Sin embargo, esto no se aplica al Dolby Digital o DTS. Las señales de todos los canales se distribuirán a los canales principales y salen por los altavoces principales incluso cuando se desactiva la salida de los altavoces de efecto central, trasero y delantero, cuando se decodifica con Dolby Digital o DTS.

16 Selector REC OUT

Gire esta perilla para seleccionar la fuente para grabar en un grabador de minidiscos (o platina de casetes) o videograbadora. Este ajuste es independiente del ajuste **INPUT SELECTOR** excepto cuando el selector **REC OUT** está en la posición SOURCE. El **INPUT SELECTOR** se utiliza para seleccionar la fuente para grabar en un grabador de minidiscos (o platina de casetes) o videograbadora.

17 Botón selector de programa (PROGRAM)

Oprima este botón en el sentido ◀ o ▶ para seleccionar un programa de procesamiento de campo de sonido digital.

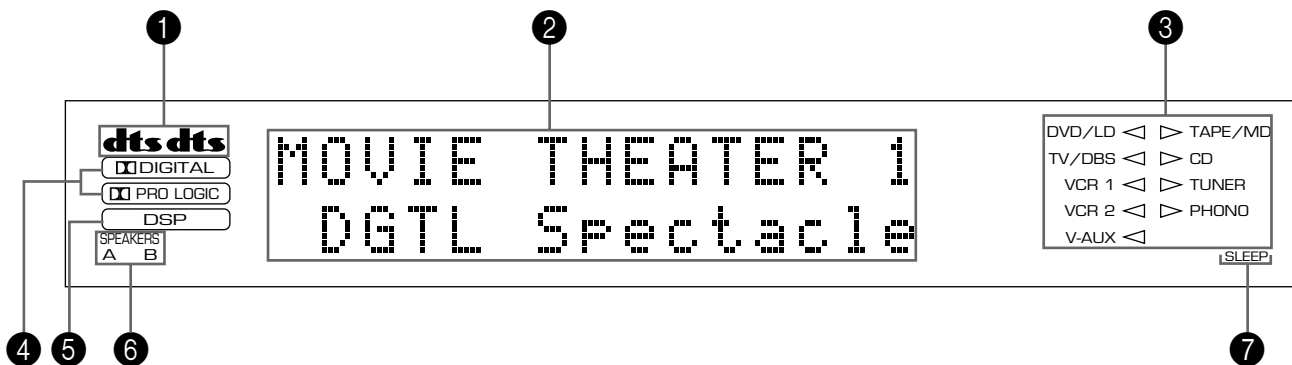
18 Terminales VIDEO AUX

Conecte una fuente de entrada de vídeo o audio auxiliar, como una videocámara, en estos terminales. Un aparato de vídeo con un terminal de salida de S-vídeo puede conectarse en el terminal S VIDEO para lograr una imagen de alta resolución. La fuente se puede seleccionar con el selector de entrada **INPUT SELECTOR** y **REC OUT**.

19 Cubierta delantera

Consultar la página 7 sobre la apertura y cierre de la cubierta delantera.

Visualizador



1 Indicadores **dts**

Ambos indicadores “dts” se encienden cuando se conecta el decodificador DTS integrado.
 Se enciende un indicador “dts” rojo cuando se reproduce un disco compacto o disco láser codificado con DTS.
 Se enciende un indicador “dts” naranja cuando se reproduce un DVD codificado con DTS.
 Puede encenderse un indicador “dts” naranja cuando se reproduce un disco láser codificado con DTS después de un disco compacto con video o DVD en un tocadiscos combinado DVD/discos láser.

2 Pantalla de múltiple información

Esta pantalla muestra el programa DSP vigente y el estado de los ajustes y cambios de ajustes. Algunos estados pueden verse simultáneamente.

3 Indicadores de fuente de entrada

Una de las flechas para estos indicadores se enciende según la fuente seleccionada.

4 Indicadores **DIGITAL** y **PRO LOGIC**

El indicador “**DIGITAL**” se enciende cuando el decodificador Dolby Digital está conectado y las señales de la fuente codificada con Dolby Digital no son 2 canales. El indicador “**PRO LOGIC**” se enciende cuando el decodificador Dolby Pro Logic Surround está conectado.

5 Indicador **DSP**

Este indicador se enciende “DSP” cuando se ha activado el procesador de campo de sonido digital incorporado.

6 Indicadores **SPEAKERS A/B**

Uno de estos indicadores se enciende según los altavoces principales seleccionados. Se encienden ambos indicadores cuando se seleccionan ambos altavoces A y B.

7 Indicador **SLEEP**

Este indicador se enciende cuando se ha activado el temporizador para dormir incorporado.

Instalación de los altavoces

■ Operación de su sistema de altavoces

El aparato se ha diseñado para suministrar la mejor calidad en el campo de sonido con la instalación de un sistema de siete altavoces, usando un par de altavoces principales para escuchar los sonidos de la fuente principal, dos pares extras de altavoces de efecto para generar el campo de sonido más un altavoz central para el diálogo. Por lo tanto, le recomendamos que use un ajuste de siete altavoces. Sin embargo, un sistema de cuatro altavoces que usa sólo un par de altavoces de efectos para el campo de sonido que seguirán suministrando ambiente y efectos impresionantes, puede ser una buena forma de empezar con este aparato. Puede siempre aumentar al sistema de siete altavoces más tarde. En el modo de sistema de 4 ó 5 altavoces, se sigue realizando el procesamiento de campo de sonido digital, pero usando los altavoces principales para los canales principales y los canales de efectos delanteros.

Uso del altavoz de diálogo central recomendable

Al reproducir una fuente con Dolby Pro Logic decodificado o cuando se reproduce una fuente que contenga señales de canal central con Dolby Digital o DTS decodificados, el diálogo, las voces, etc. saldrán por el canal central. Si desea

mejorar al máximo el audio/vídeo del sistema de cine en el hogar, se recomienda usar el altavoz de canal central. Si, por alguna razón, no resulta práctico usar el altavoz central, es posible no usarlo y seguir disfrutando de sus películas. Sin embargo, los mejores resultados se obtienen con el sistema total.

El uso de un altavoz de graves secundario expande su campo de sonido

También es posible expandir adicionalmente su sistema con la adición de un altavoz de graves secundario y un amplificador. El uso de un altavoz de graves secundario no sólo es efectivo para reforzar las frecuencias de graves de uno o todos los canales, pero también es efectivo para la reproducción de señales en el canal de graves secundarios con alta fidelidad durante la reproducción de una fuente decodificada Dolby Digital o DTS. Tal vez desee escoger la conveniencia del sistema de Yamaha Active Servo Processing Subwoofer que tiene su propio amplificador de potencia incorporado.

■ Altavoces y colocación de los mismos

Su sistema de siete altavoces necesitará tres pares de altavoces: los altavoces principales (los altavoces estéreo normales), los altavoces de efectos delanteros y los altavoces traseros, más el altavoz central. También puede utilizar un altavoz de graves secundario.

Los altavoces principales deben ser de alto rendimiento y deben tener potencia suficiente para aceptar la salida máxima de su sistema de audio.

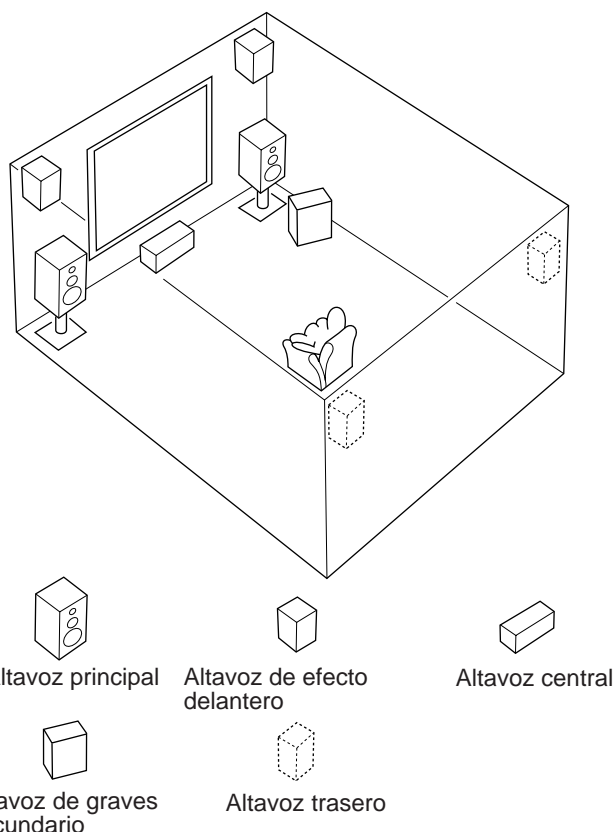
Los otros altavoces no necesariamente tienen que ser iguales a los altavoces principales. Sin embargo para el altavoz central, los altavoces de traseros y los de efectos delanteros, y a los efectos de la localización precisa del sonido es ideal usar modelos de alto rendimiento que puedan reproducir los sonidos en toda su gama.

Coloque los altavoces principales en la posición común. Coloque los altavoces de efectos delanteros apartado de los altavoces principales, en cualquier lado y 0,5 – 1m por detrás y por encima del par de altavoces principales.

Coloque los altavoces traseros detrás de su posición de audición. Deben estar aproximadamente 1,8 m encima del suelo.

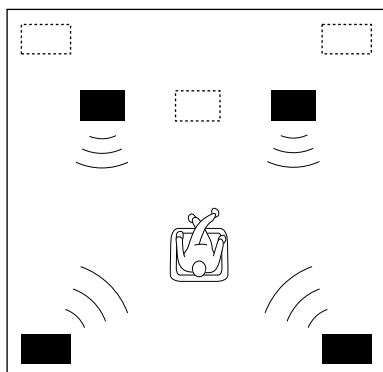
Coloque el altavoz central exactamente entre los dos altavoces principales. (Para evitar interferencias, mantenga el altavoz por encima o debajo del monitor de televisión, o use un altavoz protegido magnéticamente.)

Si está usando un altavoz de graves secundario, como el sistema de Yamaha Active Servo Processing Subwoofer, la posición del altavoz no es tan importante debido a que los tonos de graves bajos no son altamente direccionales.



■ Sistemas de altavoces recomendados

Sistema de 4 altavoces

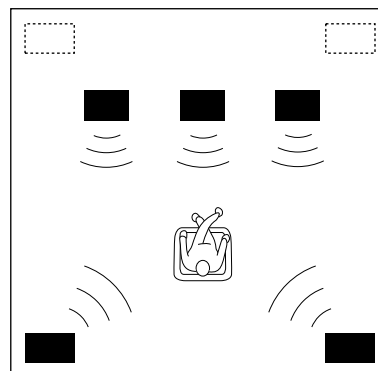


Sistema básico

Puede disfrutar de sonido bien distribuido sólo agregando un par de altavoces traseros al sistema de altavoces estéreo básico.

- 1E. SYS. SETUP — en 5ch (consulte la página 27.)
1A. CENTER SP — en NONE (consulte la página 26.)

Sistema de 5 altavoces

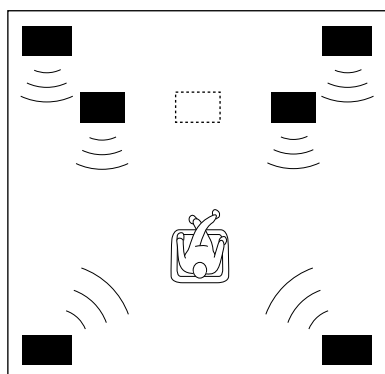


Para fuentes de Audio/Vídeo

Usando un altavoz central, se puede lograr una localización más precisa de los sonidos centrales (diálogo, voces, etc.).

- 1E. SYS. SETUP — en 5ch (consulte la página 27.)
1A. CENTER SP — en LRG o SML (consulte la página 26.)

Sistema de 6 altavoces

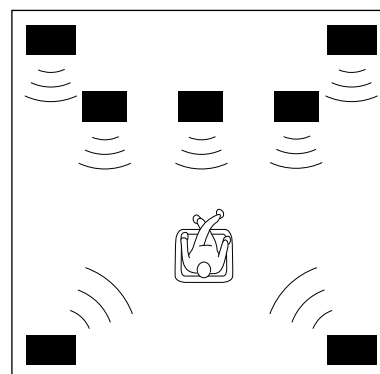


Para campos de sonido de fuentes estéreo de 2 canales

Cuando una fuente estéreo normal se reproduce usando los programas de campo de sonido No. 1 al No. 7, se puede lograr un efecto de sonido igual al de un sistema de sonidos de 7 altavoces. Si se agrega un altavoz de efectos delantero izquierdo y otro derecho se logrará un campo de sonido más efectivo.

- 1E. SYS. SETUP — en 7ch (consulte la página 27.)
1A. CENTER SP — en NONE (consulte la página 26.)

Sistema de 7 altavoces



Este es el sistema de altavoces recomendado, que brinda los mejores efectos de sonido.

Los altavoces traseros y los altavoces de efecto delantero producen un campo de sonido en 360 grados y el altavoz central ubica los sonidos centrales precisamente. Podrá disfrutar al máximo de los extraordinarios campos de sonido YAMAHA "CINEMA DSP" con el sistema de 7 altavoces.

- 1E. SYS. SETUP—en 7ch (consulte la página 27.)
1A. CENTER SP—en LRG o SML. (consulte la página 26.)

Conexiones

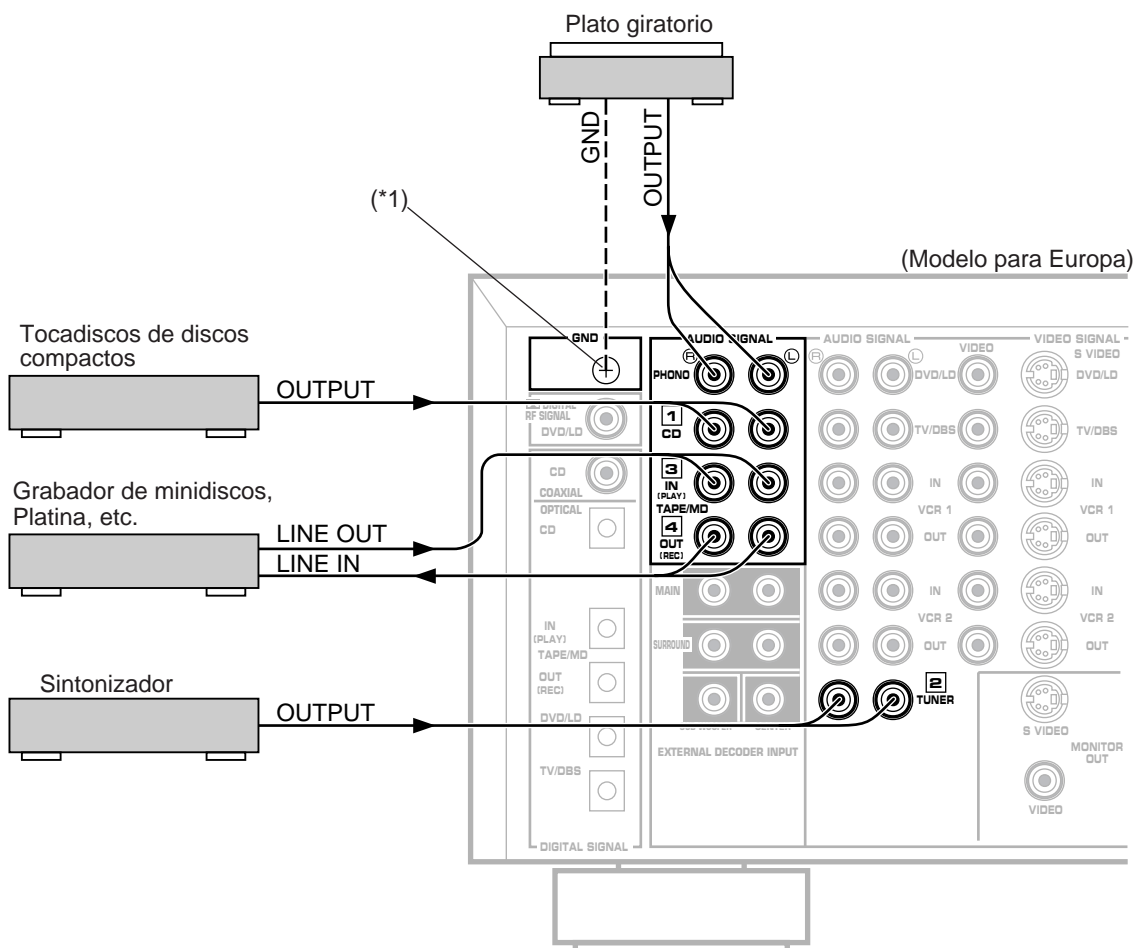
Precaución: Enchufe este aparato y otros componentes cuando haya finalizado todas las conexiones.

Todas las conexiones deben ser las correctas con el L (izquierdo) al L y el R (derecho) al R, el “+” al “+” y el “-” al “-”. También consulte el manual de instrucciones de cada uno de sus componentes.

Equipo de fuentes de audio/video

- Use cables con conectores tipo RCA para las unidades de audio/video a excepción de los descritos a continuación.
- Los terminales de salida (o entrada) de las unidades de audio/video YAMAHA numerados 1, 2, 3, 4, etc. en el panel posterior deben conectarse a los terminales con el mismo número de este aparato.

■ Conexiones básicas para unidades de audio

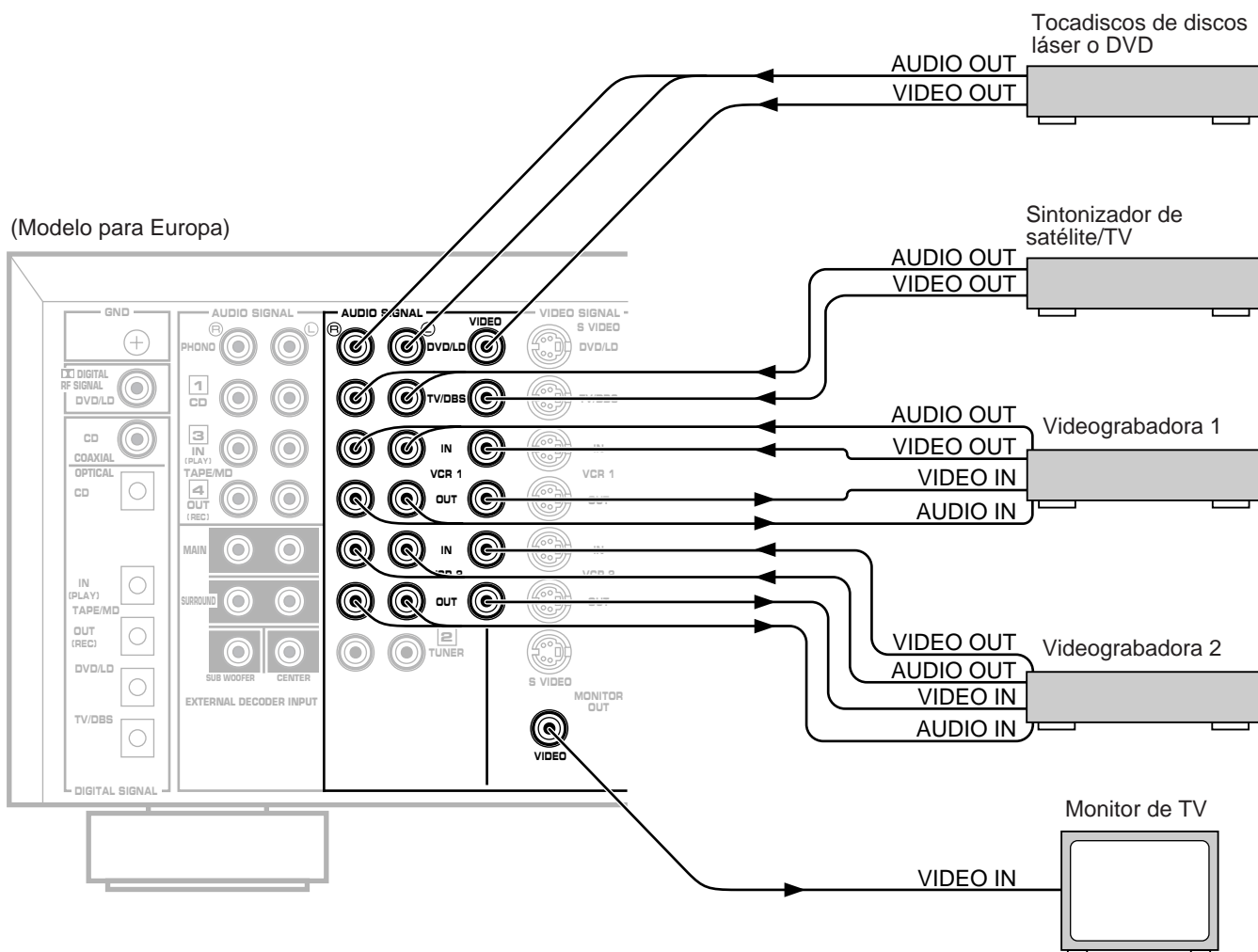


(*1): **Terminal de conexión a tierra (Para el plato giratorio) (GND)**

Al conectar el cable de conexión a tierra del plato giratorio al terminal **GND** normalmente se reduce el zumbido, pero en algunos casos se obtienen mejores resultados sin conectar el cable a tierra.

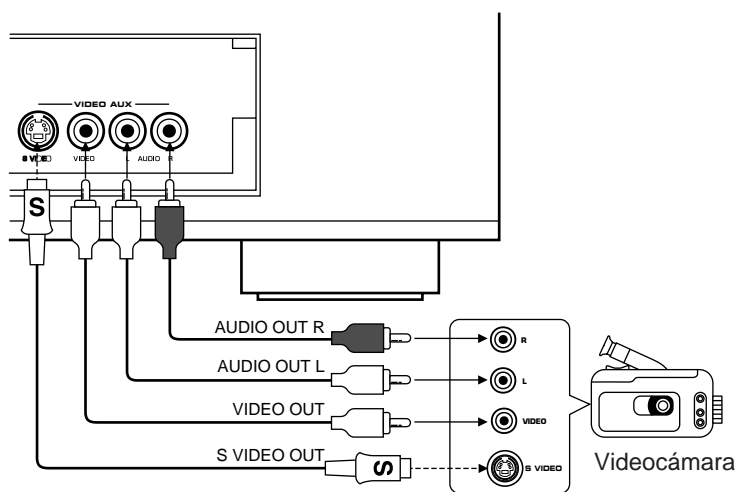
→ : Indica el sentido de las señales

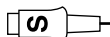
■ Conexiones básicas de las unidades de video



Terminales de VIDEO AUX (en el panel delantero)

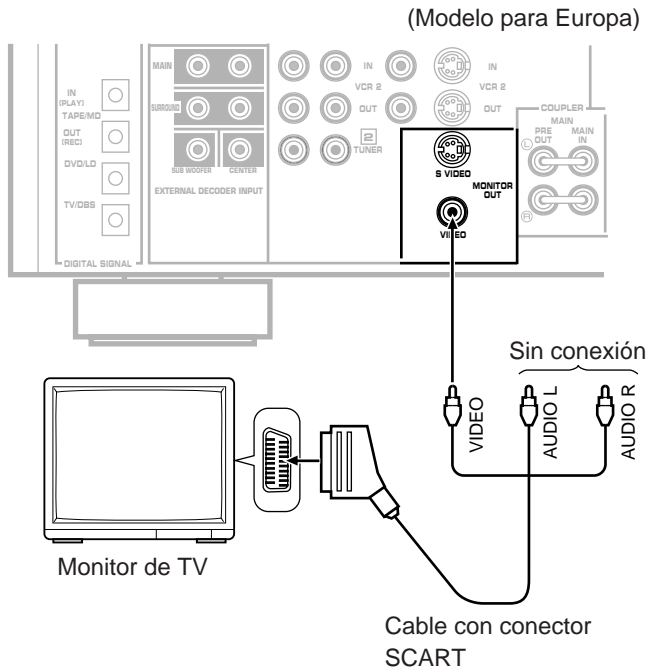
Estos terminales se usan para conectar un fuente de entrada de video, por ejemplo una videocámara.



 : Cable S-video
 (Para más detalles sobre el terminal S VIDEO, consulte la página 19.)

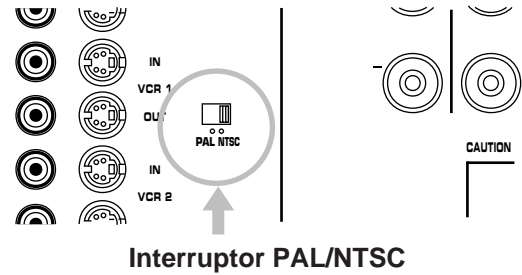
Para conectar un monitor de TV que utilice un conector de 21 contactos para entrada (modelos para Europa y el Reino Unido)

Realice las conexiones indicadas en la figura siguiente con un cable con conector SCART adquirido en un establecimiento del ramo.



Interruptor PAL/NTSC (Sólo los modelos para China y General)

Este aparato se ha diseñado para utilizar con los formatos de televisión NTSC y PAL. Colocar este interruptor a la posición del formato de su pantalla de TV.



PAL: Mover a esta posición si su pantalla de TV utiliza el formato PAL.

* Produce señales de salida en el formato PAL sin tener en cuenta el formato (PAL o NTSC) de la señal de video transmitida de la unidad de video externa a este aparato.

NTSC: Mover a esta posición si su pantalla de TV utiliza el formato NTSC.

* Produce señales de salida en el formato NTSC sin tener en cuenta el formato (PAL o NTSC) de la señal de video transmitida de la unidad de video externa a este aparato.

Nota

Asegúrese de que la entrada de la señal de video utiliza el mismo formato que se pantalla de TV porque, de lo contrario, la imagen no se reproduce normalmente.

■ Conexión en los terminales digitales (OPTICAL y COAXIAL)

Si su tocadiscos de discos compactos, grabador de minidiscos, tocadiscos de discos láser o de DVD, sintonizador de satélite/TV, etc. están equipados con un terminal de salida de señales de audio digital óptica o coaxial, se pueden conectar los terminales COAXIAL o OPTICAL o ambos.

Las señales de audio digital se transmiten con menos pérdida que las señales de audio analógicas. Además, las conexiones de señal de audio digital son necesarias, especialmente para el tocadiscos de discos compactos, tocadiscos DVD o tocadiscos de discos láser para enviar señales codificadas con Dolby Digital o DTS a este aparato.

Para hacer una conexión digital óptica entre esta aparato y la unidad externa, quite la cubierta de cada terminal óptico, y luego conecte usando un cable de fibra óptica disponible a la venta que esté de acuerdo con los estándares EIAJ. Otro tipo de cables no funcionará correctamente.

Incluso si conecta un aparato de audio/vídeo al terminal OPTICAL (o COAXIAL) de este aparato, deberá mantener este aparato conectado a los terminales de señales de audio analógico del mismo nombre de este aparato, debido a que las señales digitales no se pueden grabar usando una platina de cassetes o una videograbadora conectada sólo a los terminales de señal de audio analógico de este aparato. Podrá cambiar

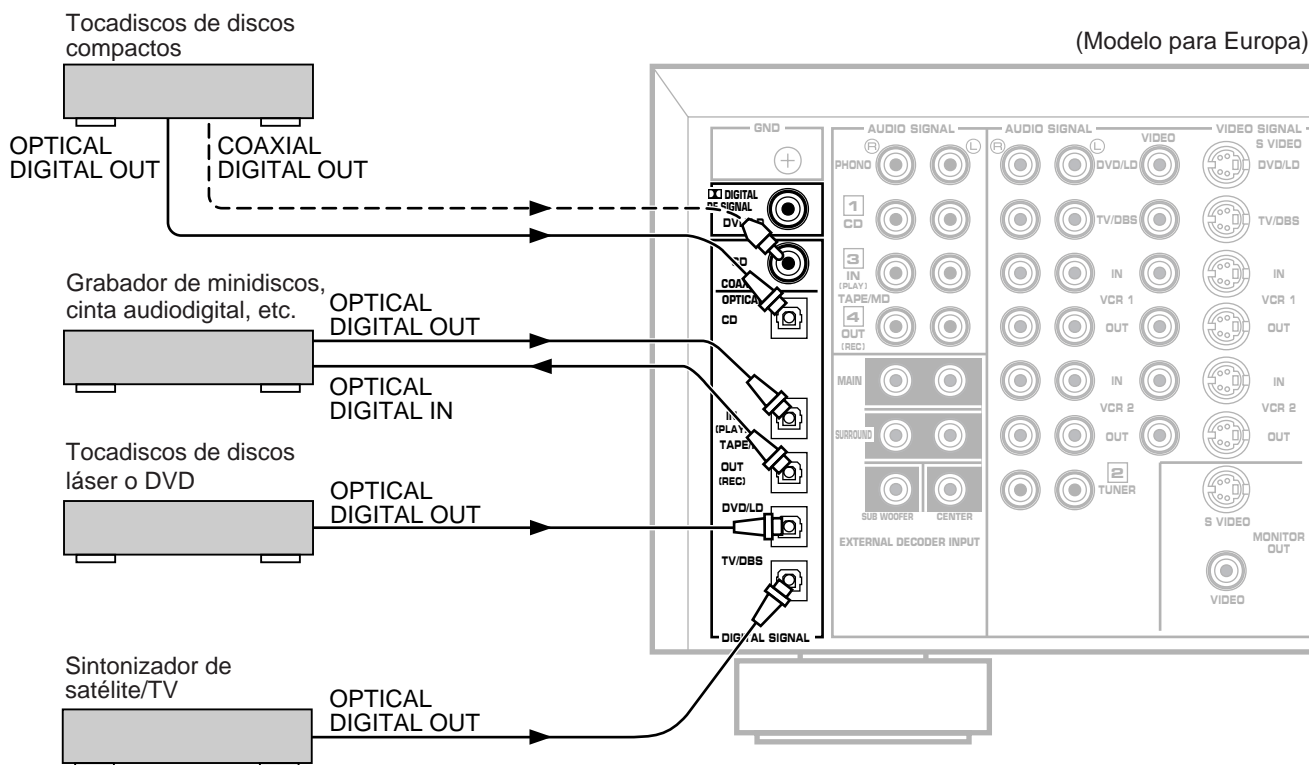
fácilmente la selección de señales de entrada entre "digital" y "analógica". (Para más detalles consulte la página 35.)


* Sin embargo si se conecta un grabador de minidiscos o de cinta audiodigital en los terminales OPTICAL TAPE/MD IN y OUT de este aparato, podrá grabar las fuentes de entrada conectadas a los terminales de entrada de señal digital OPTICAL del aparato.

Notas

- Para conectar un aparato de audio/vídeo a ambos terminales analógico y digital de este aparato, asegúrese de conectarlo a ambos terminales del mismo nombre.
- Asegúrese de colocar las cubiertas cuando no esté usando los terminales OPTICAL, de manera de proteger los terminales del polvo.
- Para que este aparato realice correctamente la decodificación DTS, no debe alterarse, manipularse o corromper el flujo bitstream DTS durante el proceso de enviar el flujo bitstream DTS desde el terminal DIGITAL OUT del equipo externo a uno de los terminales de entrada de señal digital de este aparato.
- Todas los terminales de entrada de señales de audio digital se aplican a la frecuencia de muestreo de 32 kHz, 44,1 kHz y 48 kHz.

(Modelo para Europa)



 : Cable de fibra óptica

 : Cable coaxial

■ Conexión a la salida DOLBY DIGITAL RF de un tocadiscos combinado DVD/discos láser/discos compactos

Si su tocadiscos combinado DVD/discos láser/discos compactos tiene una toma de salida de señal DOLBY DIGITAL RF, conéctela al terminal de entrada **DIGITAL RF SIGNAL** de este aparato. Las señales de audio de un disco láser fuente codificadas con sonidos Dolby Digital ingresan a este aparato mediante esta conexión.

* Para reproducir una fuente de discos láser con el Dolby Digital decodificado, ajuste el modo de entrada de DVD/LD a "AUTO" o "D.D.RF". (Para más detalles consulte la página 35.)

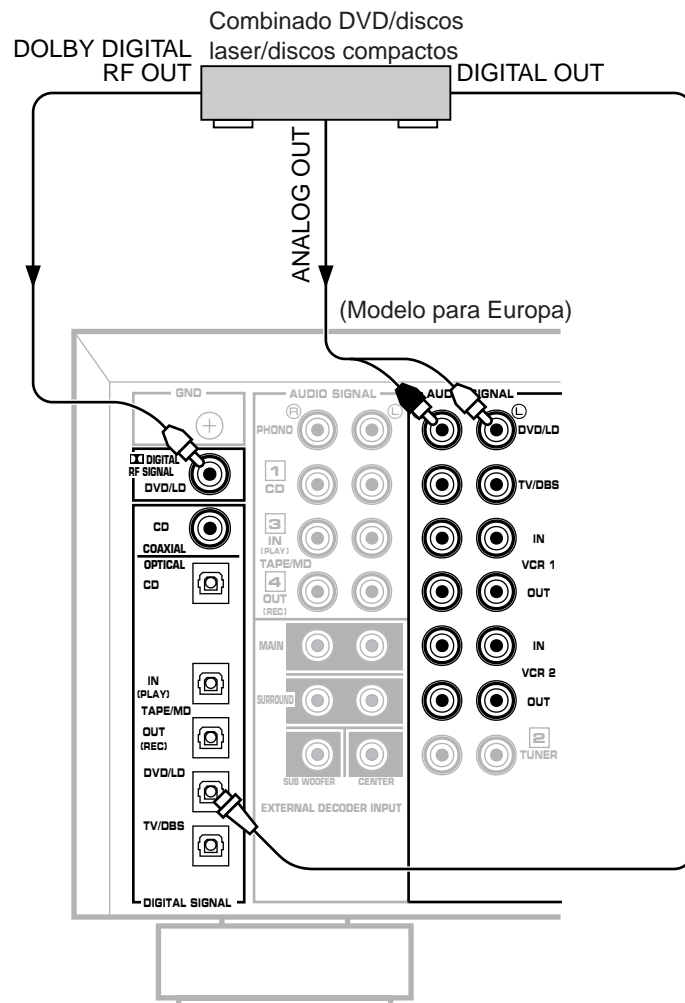
También será necesario conectar el tocadiscos combinado DVD/discos láser/discos compactos a las este aparato sin tener en cuenta la conexión de señal DOLBY DIGITAL RF, para reproducir una fuente con los sonidos ambientales Dolby Pro Logic descodificados o en estéreo normal (o monoaural).

Debe conectar la toma de salida de señal digital óptica de su tocadiscos combinado DVD/discos láser/discos compactos a la toma de entrada de señal digital OPTICAL DVD/LD de este aparato.

Esta conexión es necesaria para reproducir una fuente DVD con decodificación Dolby Digital o DTS y reproducir una fuente de discos láser con decodificación DTS.

Nota

La señal de entrada de audio DOLBY DIGITAL RF no se puede grabar usando una platina de cassetes, grabador de minidiscos o un videograbador. Para grabar una fuente reproducida en el tocadiscos combinado DVD/discos láser/discos compactos debe estar conectado al terminal de entrada de señales de audio digital OPTICAL terminales de entrada de señales de audio analógico de este aparato.



■ Conexión en los terminales de S VIDEO

Si su videograbadora, tocadiscos de discos láser, etc. y su monitor tienen terminales de S-video, conéctelos a los terminales S VIDEO de este aparato, y conecte el terminal S VIDEO MONITOR OUT de este aparato a la entrada S-video de su monitor. Con esta conexión se pueden reproducir y grabar imágenes de alta calidad. De lo contrario, conecte la salida de vídeo compuesto de su videograbadora o tocadiscos de discos láser al terminal VIDEO de este aparato, y conecte el terminal VIDEO MONITOR OUT de este aparato en la entrada de vídeo compuesto de su monitor.

Nota

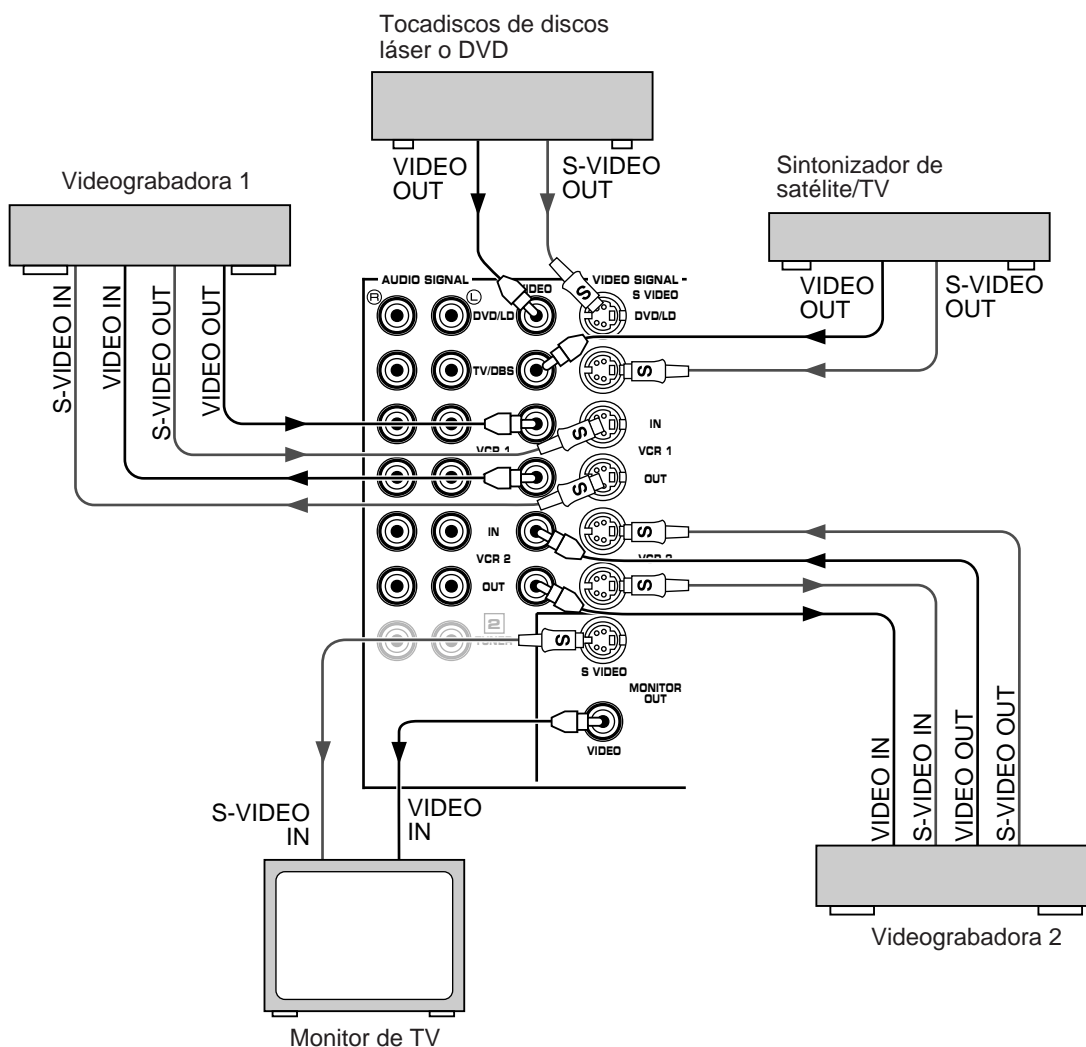
Si se envían señales de vídeo a los terminales de entrada S VIDEO y VIDEO, las señales serán enviadas a sus respectivos terminales de salida.

Notas sobre superposición de vídeo

- Si se mira una fuente de vídeo que está conectada a los terminales de entrada S VIDEO y VIDEO de este aparato, las señales de información en la pantalla saldrán sólo por el terminal S VIDEO MONITOR OUT.
- Cuando no ingresan señales de vídeo por ninguno de los terminales de entrada de S VIDEO o VIDEO de este aparato, las señales de información en la pantalla salen por los terminales S VIDEO MONITOR OUT y VIDEO MONITOR OUT con un fondo de color.
 - * Para los modelos para China y general, si el interruptor PAL/NTSC en el panel trasero está ajustado en la posición "PAL", no saldrá ninguna señal por el terminal S VIDEO MONITOR OUT ni por el terminal VIDEO MONITOR OUT.

Tomas S VIDEO

Este aparato tiene tomas S VIDEO además de las tomas VIDEO normales. Las tomas S VIDEO transmiten señales de vídeo separadas en sus señales de luminancia (Y) y color (C). Comparado con las tomas S VIDEO, las tomas VIDEO normales transmiten señales de vídeo "compuestas".



: Cable S-video

■ Conexión de un decodificar externo para un formato en el futuro en este aparato

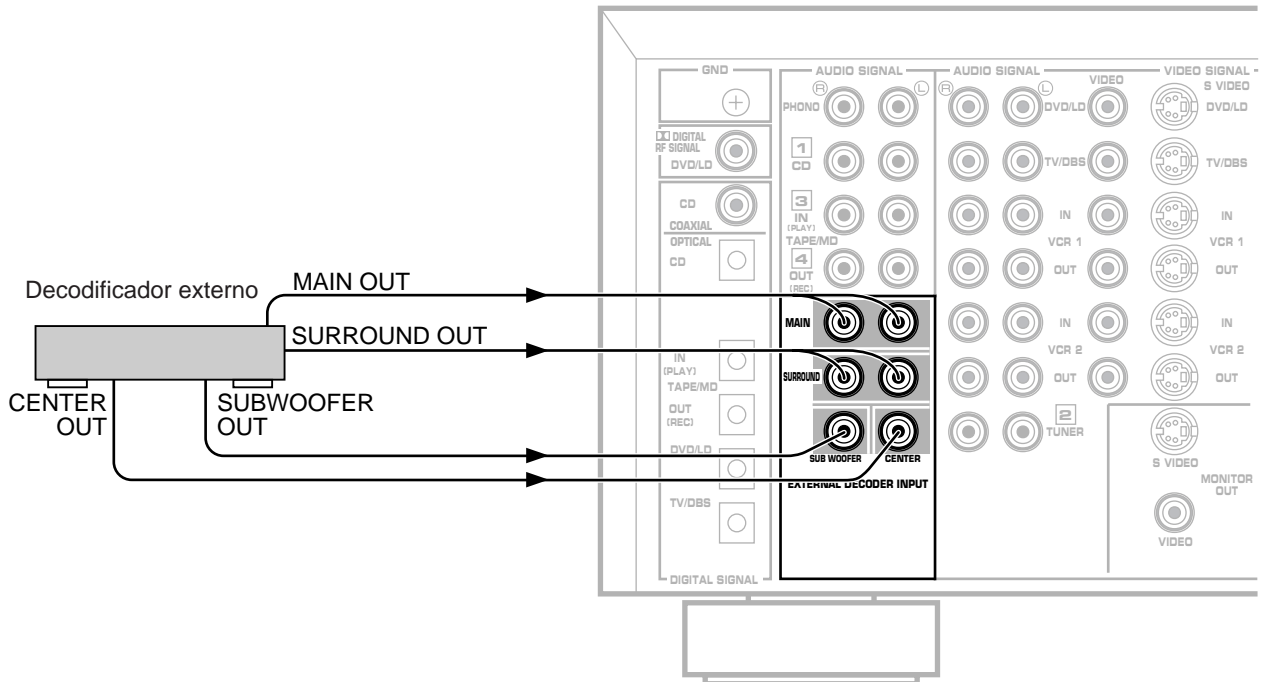
Este aparato posee terminales de entrada de audio de 6 canales adicionales (para los canales principal izquierdo, principal derecho, central, perimétrico trasero izquierdo, perimétrico trasero derecho y altavoz para graves secundario) para la entrada de señales del decodificador externo para un formato en el futuro en este aparato.

Para escuchar un sonido mediante la reproducción de señales entrada a estos terminales, oprima el botón **EXT. DECODER** en el panel delantero para que aparezca "EXT. DECODER IN" en la pantalla. De esta forma, las señales entradas en estos terminales se transmiten directamente a los correspondientes terminales SPEAKERS y terminales OUTPUT de este aparato, sin pasar por ninguno de los circuitos de este aparato.

Notas

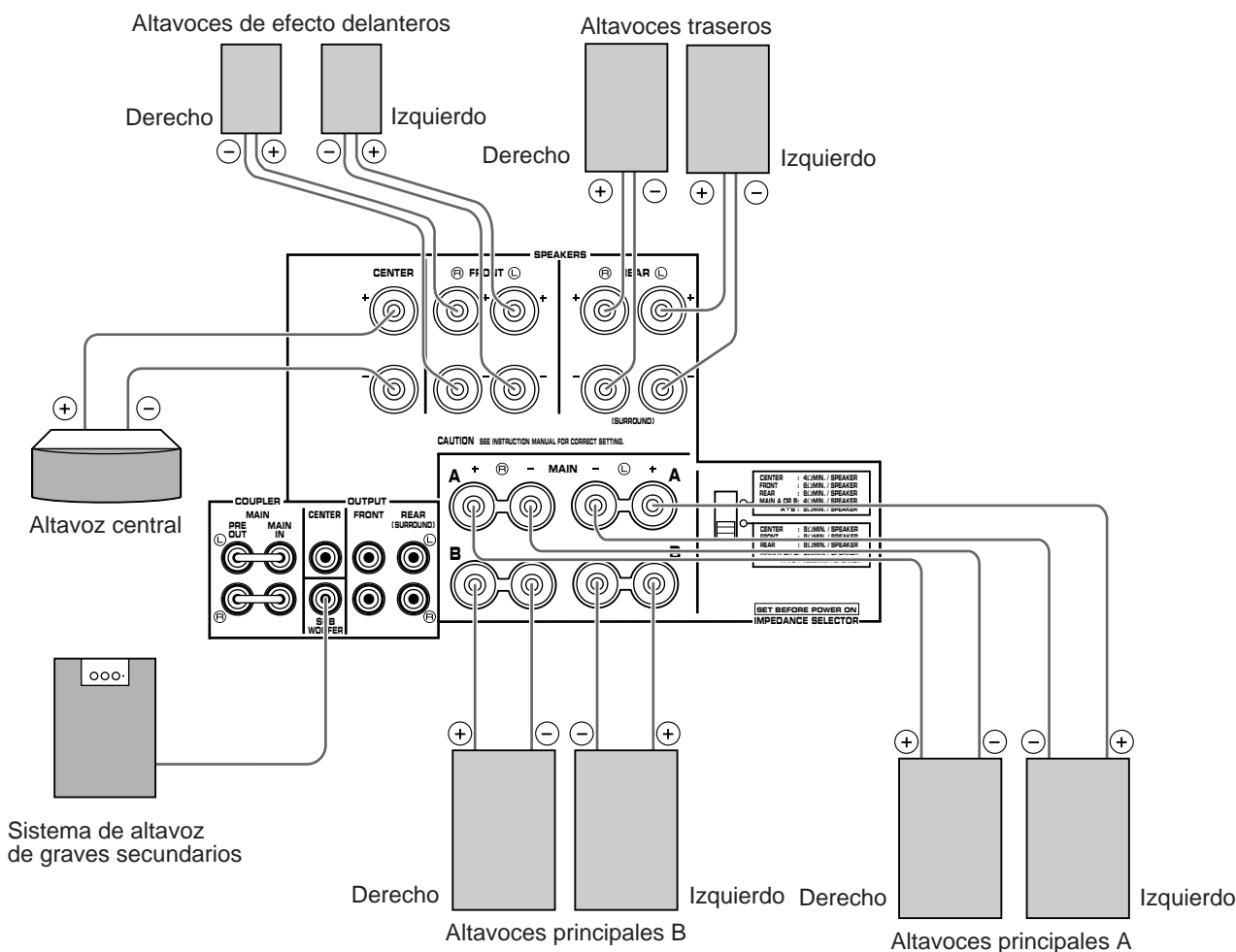
- Cuando se selecciona la entrada de señales de estos terminales, no podrá utilizar el procesador de campo de sonido digital.
- Las instalaciones de "1A" a "1E" en el modo SET MENU no tiene efectos en los señales de entrada a estos terminales. La instalación "1F. MAIN LEVEL" tiene efectos. (Ver las páginas 26 a 27 para detalles.)
- Los ajustes de nivel de salida de altavoz central, altavoces traseros y altavoz de graves secundarios tienen efectos cuando las señales de entrada de estos terminales son seleccionadas como la fuente de entrada. (Ver las páginas 43 a 44 para detalles.)

(Modelo para Europa)



Altavoces

Utilizar altavoces de acuerdo con la impedancia especificada en la parte de atrás de este aparato.



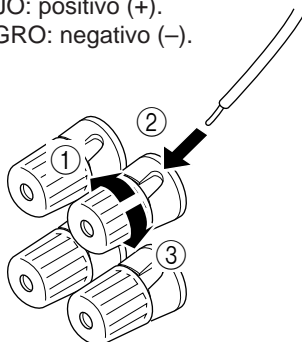
Como conectar:

Conectar los altavoces a los terminales **SPEAKERS** mediante cables del grosor apropiado (y lo más cortos posibles). Si las conexiones están en mal estado no se escuchará ningún sonido por los altavoces. Verificar que los cables están conectados con las polaridades correctas. Es decir que las marcas + y - están bien. Si se han invertido estos cables, los sonidos serán poco naturales y faltarán los sonidos graves.

Precaución

No se debe dejar que las partes peladas de los cables de los altavoces se toquen o toquen partes metálicas de este aparato. Esto podría dañar el aparato o los altavoces o ambos.

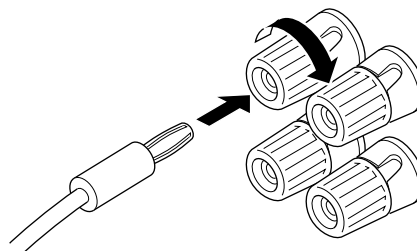
ROJO: positivo (+).
NEGRO: negativo (-).



- ① Aflojar la perilla.
- ② Introducir el cable pelado. [Pelar aprox. 5 mm (1/4 pulg.) de aislación del cable de altavoces.]
- ③ Girar la perilla para apretar el cable.

<Sólo los modelos para China y General>

También se pueden usar clavijas tipo banana. Introduzca la clavija tipo banana en el terminal correspondiente.



Nota para la conexión de los altavoces principales:

Se pueden conectar uno o dos sistemas de altavoces . Si se conecta sólo un sistema de altavoces, conectarlo en los terminales **SPEAKERS A** o **B**.

Nota para la conexión de un altavoz de graves secundario:

Puede desear el añadir un altavoz de graves secundario para reforzar las frecuencias bajas o para salida del sonido de graves más bajos por el canal de graves secundarios al reproducir señales discretas.

Cuando utilice un altavoz de graves secundario, conecte un terminal SUBWOOFER de este aparato al terminal INPUT del amplificador del altavoz de graves secundario, y conecte los terminales del altavoz del amplificador del altavoz de graves secundarios en el mismo.

Con algunos altavoces de graves secundarios, incluyendo el sistema de Yamaha Active Servo Processing Subwoofer, el amplificador y el altavoz de graves secundario están en la misma unidad. Este tipo de altavoz de graves secundario sólo necesita la conexión entre el terminal SUBWOOFER de esta unidad y el terminal INPUT del altavoz de graves secundario.

(Consulte la página 23 para más detalles sobre el terminal SUBWOOFER.)

■ Interruptor selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR)

ADVERTENCIA

No mueva el interruptor de selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) mientras el aparato esté encendido, ya que podría dañarse la unidad.

SI ESTA UNIDAD NO SE ENCIENDE AL PRESIONAR EL INTERRUPTOR DE ESPERA/CONEXION (STANDBY/ON):

Es posible que el selector de impedancia (IMPEDANCE SELECTOR) no esté deslizado hasta cualquiera de sus extremos. En tal caso, deslícelo con la unidad en el modo de espera.

Seleccionar la posición adecuada cumpla su sistema de altavoces.



(Posición hacia arriba)

Central: La impedancia del altavoz debe ser de 4Ω o mayor.

Efectos delanteros:

La impedancia para cada altavoz debe ser de 6Ω o mayor.

Traseros:

La impedancia para cada altavoz debe ser de 6Ω o mayor.

Principales:

Si se usan un par de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz debe ser de 4Ω o mayor.

Si se usan dos pares de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz debe ser de 8Ω o mayor.



(Posición inferior)

Central: La impedancia del altavoz debe ser de 8Ω o mayor.

Efectos delanteros:

La impedancia para cada altavoz debe ser de 8Ω o mayor.

Traseros:

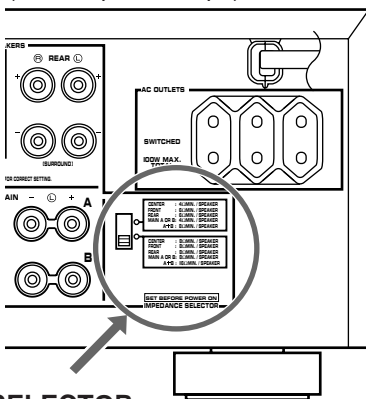
La impedancia para cada altavoz debe ser de 8Ω o mayor.

Principales:

Si se usan un par de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz debe ser de 8Ω o mayor.

Si se usan dos pares de altavoces principales, la impedancia de cada altavoz debe ser de 16Ω o mayor.

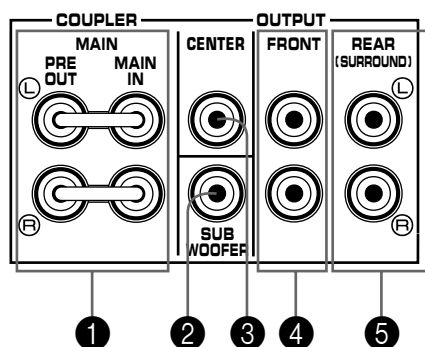
(Modelo para Europa)



IMPEDANCE SELECTOR

■ Para excitar los altavoces principal, central, de efecto delantero y/o traseros con amplificadores externos

Las conexiones de altavoz descritas en la página 21 son buenas para la mayoría de los usos. Sin embargo, si por alguna razón prefiere excitar altavoces principal, central, de efecto delantero y/o traseros con el amplificador, etc. que posee actualmente, podrá utilizar los siguientes terminales para conectar amplificador(es) exterior(es) a este aparato.



1 Terminales MAIN PRE OUT/MAIN IN

Los terminales PRE OUT son para la salida de la línea de canal principal y los terminales MAIN IN son para la entrada de línea al amplificador de canal principal incorporado. Los terminales PRE OUT y MAIN IN deben conectarse con barras puente cuando se utiliza el amplificador incorporado.

Sin embargo, si se excitan altavoces principales con un amplificador de potencia estéreo externo, primero desconecte conecte a estos terminales, los terminales de salida del amplificador externo (terminales MAIN IN o AUX de un amplificador o sintonizador) a los terminales PRE OUT). No es necesario conectar a los terminales MAIN IN.

* Las señales de salida de los terminales PRE OUT se ven afectadas por el uso de los controles **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** y el botón **BASS EXTENSION** y el botón **TONE BYPASS**.

2 Terminal SUBWOOFER

Al usar un altavoz de graves secundario, conecte su entrada del amplificador a este terminal. Las frecuencias bajas distribuidas desde los canales principal, central y/o traseros salen por este terminal. (La frecuencia de corte de esta toma es de 90 Hz.) Las señales LFE (efecto de frecuencia baja) generadas cuando se descodifican sonidos Dolby Digital o DTS también salen si están asignados a este terminal.

3 Terminal CENTER

Esta toma es para la salida de línea de canal central. Si se excita un altavoz central con un amplificador de potencia externo, conecte la toma de entrada del amplificador externo a este terminal. No hay conexión a esta toma cuando utilice el amplificador integrado.

4 Terminales FRONT

Estos terminales son para la salida del canal de efecto delantero.

Si se usan altavoces de efecto delantero con un amplificador de potencia estéreo externo, conecte a estos terminales, los terminales de salida del amplificador externo (terminales MAIN IN o AUX de un amplificador o sintonizador) a estos terminales.

No existe ninguna conexión a estos terminales cuando usa el amplificador incorporado.

5 Terminales REAR (SURROUND)

Estos terminales son para la salida del canal trasero.

Si se usan altavoces traseros con un amplificador de potencia estéreo externo, conecte a estos terminales, los terminales de salida del amplificador externo (terminales MAIN IN o AUX de un amplificador o sintonizador) a estos terminales.

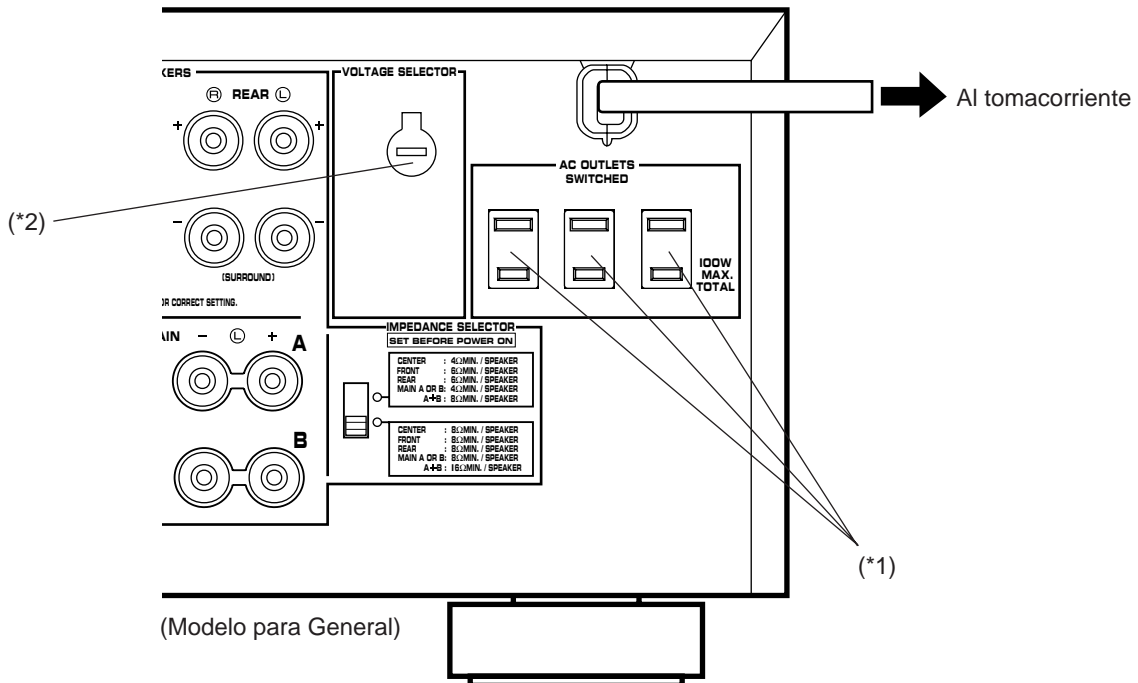
No existe ninguna conexión a estos terminales cuando usa el amplificador incorporado.

Notas

- El nivel de salida de las señales de todos estos terminales se ajusta mediante el uso del control **VOLUME** en el panel delantero o las teclas **MASTER VOLUME** del control remoto.
- Si se conecta un amplificador de potencia externo en los terminales CENTER, FRONT o REAR, no usar los terminales SPEAKERS (CENTER, FRONT o REAR).

Enchufe en este aparato

- Después de haber realizado todas las conexiones, enchufe el cable eléctrico de CA a un tomacorriente de CA.
- Desenchufe el cable eléctrico de CA del tomacorriente de CA si este aparato no se usa durante un largo período de tiempo.



(*1):
Tomacorrientes de CA [AC OUTLET(S)]

(Modelos para Europa, China y General)3 tomacorrientes con interruptor
 (Modelo para Reino Unido)1 tomacorriente con interruptor

Utilice este tomacorriente para conectar los cables de alimentación de corriente de otros componentes a este aparato.

La corriente de los tomacorrientes **SWITCHED** se controla con el interruptor **STANDBY/ON** del aparato o las teclas **SYSTEM POWER ON** y **STANDBY** del control remoto. La corriente pasará a la unidad enchufada cuando el aparato está encendido.

La máxima corriente (consumo total de corriente de los equipos) que se puede conectar al **SWITCHED AC OUTLET(S)** es 100W.

(*2):
Selector de voltaje (Sólo los modelos para China General)

El selector de voltaje del panel trasero debe fijarse de acuerdo con el voltaje local **ANTES** de conectar el aparato al tomacorriente de CA.

La selección de voltajes es para CA de 110/120/220/240V, 50/60 Hz.

Indicaciones en la pantalla

Si conecta su videograbadora, tocadiscos de discos láser, monitor de vídeo, etc. a este aparato, puede utilizar la posibilidad que le brinda de exhibir los títulos de programa, datos de parámetros e información sobre diferentes ajustes en la pantalla de su monitor de vídeo. Esta información será superpuesta sobre la imagen de vídeo.

Si no hay una fuente de vídeo conectada o está desactivada, la información se exhibirá sobre un fondo de color azul.

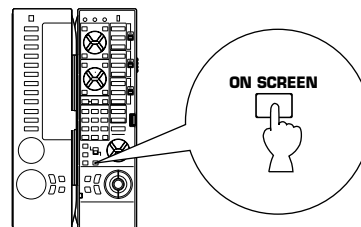


Nota: Los títulos de programas, datos de parámetros y otra información también se exhibirá en la pantalla de este aparato.

Selección del tipo de indicaciones

Se puede cambiar la visualización con la información de la pantalla del monitor oprimiendo la tecla de indicaciones **ON SCREEN** en el control remoto.

Oprima esta tecla para cambiar la pantalla para una indicación total o simple o para que no haya indicaciones.

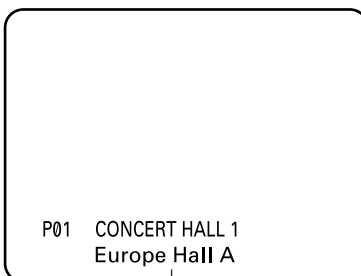


(Ejemplo)

Pantalla completa



Pantalla sencilla



Se apaga después de aparecer durante varios segundos.

Notas

- Cuando se hace un cambio o ajuste de la selección del modo SET MENU o se ajusta el balance del altavoz con el tono de prueba, aparece toda la información en la pantalla del monitor aunque se haya seleccionado otro tipo de indicaciones.
- La información que aparece así en la pantalla del monitor no puede grabarse en la videograbadora.

Selección de los modos de salida (el modo “SET MENU”)

Las funciones siguientes controlan las señales de salida a los altavoces de su sistema de audio. Cuando se completan las conexiones de los altavoces, seleccione la posición adecuada para cada función de manera de maximizar las prestaciones de su sistema de altavoces.

* Para más detalles sobre el modo SET MENU, consulte las páginas 50 a 53.

1. SPEAKER SET

1A. CENTER SP

1B. REAR SP

1C. MAIN SP

1D. LFE/BASS OUT

1E. SYS. SETUP

1F. MAIN LEVEL

■ Descripción de función

1A. CENTER SP

Selección: LARGE (LRG)/SMALL (SML)/NONE
Posición prefijada: LRG

- LRG:** Cuando su altavoz central tiene aproximadamente el mismo tamaño que los altavoces principales.
- SML:** Cuando use un altavoz central de tamaño menor que los altavoces principales. En esta posición, las señales de graves (menores de 90 Hz) en el canal central salen por los terminales SUBWOOFER (o altavoces principales si ha seleccionado MAIN en “1D. LFE/BASS OUT”).
- NONE:** Cuando no tenga un altavoz central. El sonido del canal central saldrá por los altavoces principales izquierdo y derecho.

1B. REAR SP

Selección: LARGE/SMALL
Posición prefijada: LARGE

- LARGE:** Si los altavoces traseros tienen una gran capacidad para reproducir los graves, o se ha conectado un altavoz de graves secundario en paralelo al altavoz trasero. En esta posición, todo el rango de señales salen por los altavoces traseros.
- SMALL:** Si sus altavoces traseros no tienen una gran capacidad para de reproducir graves. En esta posición, las señales de graves (menores de 90 Hz) en los canales traseros salen por los terminales SUBWOOFER (o los altavoces principales si ha seleccionado MAIN en “1D. LFE/BASS OUT”).

1C. MAIN SP**Selección:** LARGE/SMALL**Posición prefijada:** LARGE

- LARGE:** Si los altavoces principales tienen una gran capacidad para reproducir los graves. En esta posición, todo el rango de señales de los canales principales sale por los altavoces principales.
- SMALL:** Si sus altavoces principales no tienen una gran capacidad para reproducir los graves. Sin embargo, si su sistema no tiene un altavoz de graves secundario, no seleccione esta posición. En esta posición, las señales de graves (menores de 90 Hz) en los canales principales salen por el terminal SUBWOOFER (si ha seleccionado SW o BOTH en "1D. LFE/BASS OUT").

1D. LFE/BASS OUT**Selección:** SW/MAIN/BOTH**Posición prefijada:** SW

- MAIN:** Si su sistema no incluye un altavoz de graves secundario. En esta posición, todo el rango de señales presente en los canales principales, señales del canal LFE y otras señales graves de baja frecuencia seleccionadas en "1A. CENTER SP" a "1C. MAIN SP" para ser distribuidas por otros canales salen por los altavoces principales.
- SW/BOTH:** Seleccione la posición SW o BOTH si su sistema incluye un altavoz de graves secundario. En ambas posiciones, las señales en el canal LFE y otras señales de graves de baja frecuencia seleccionadas en "1A. CENTER SP" a "1C. MAIN SP" para ser distribuidas por otros canales salen por los terminales SUBWOOFER. Cuando ha seleccionado la posición LARGE en "1C. MAIN SP", en la posición **SW**, no se distribuyen señales por los canales principales a los terminales SUBWOOFER, sin embargo en la posición **BOTH**, las señales de graves de baja frecuencia de los canales principales salen ambos por los altavoces principales y los terminales SUBWOOFER.

1E. SYS. SETUP**Selección:** 7ch/5ch**Posición prefijada:** 7ch

- 7ch:** Si su sistema de altavoz incluye un par de altavoces de efecto delanteros.
- 5ch:** Si su sistema de altavoz no incluye un par de altavoces de efecto delanteros. Las señales de sonido en los canales de efecto delantero de la izquierda y derecha se distribuyen respectivamente a los canales izquierdo y derecho principal y salen por los altavoces principales.

1F. MAIN LEVEL**Selección:** Normal/-10dB**Posición prefijada:** Normal

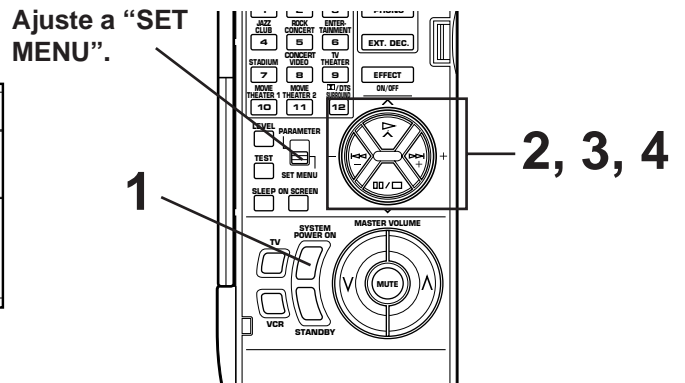
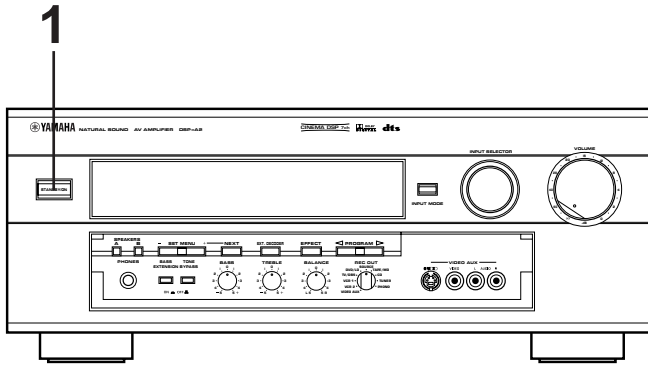
- Normal:** Normalmente seleccione esta posición.
- 10dB:** Si los niveles de volumen de los altavoces central, traseros y/o de efecto delantero son menores que el nivel de los altavoces principales aunque se hayan ajustado a su máximo. El nivel de volumen de los altavoces principales disminuye en 10 dB para que pueda ajustar correctamente el equilibrio de nivel de salida de los altavoces.

Nota

Instalación de "1A" a "1E" no tiene efecto en entrada de señales a los terminales de EXTERNAL DECODER INPUT en el lado trasero de este aparato.

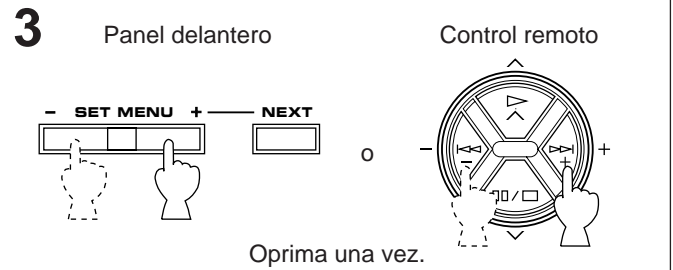
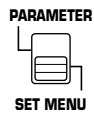
■ Cambio de selecciones

Panel del aparato o la pantalla del monitor cuando cambie las selecciones.



Usando el control remoto, ajuste el interruptor **PARAMETER/SET MENU** a la posición SET MENU.
Nota: La cubierta del control remoto debe estar abierta.

Control remoto



3 Panel delantero

Control remoto

Oprima una vez.

1 Conecte el interruptor principal de este aparato. (Si fuera necesario, conecte el monitor para ver la información en la pantalla.)

Panel delantero

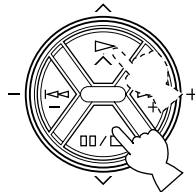
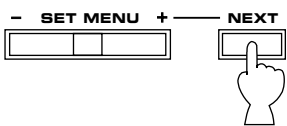
Control remoto



2 Seleccione la función "1. SPEAKER SET" oprimiendo uno de los siguientes botones una vez o más. (El título aparece en el visualizador.)

Panel delantero

Control remoto



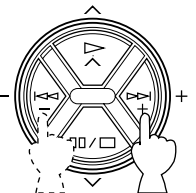
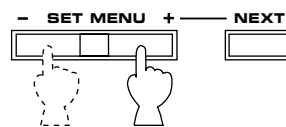
1. SPEAKER SET
Press +/- Key!

DVD/LD ◀ TAPE/MD
TV/OBS CD
VCR 1 TUNER
VCR 2 PHONO
V-AUX

4 Oprima "+" o "-" una vez o más para poner la flecha del cursor deseada.

Panel delantero

Control remoto



Cursor

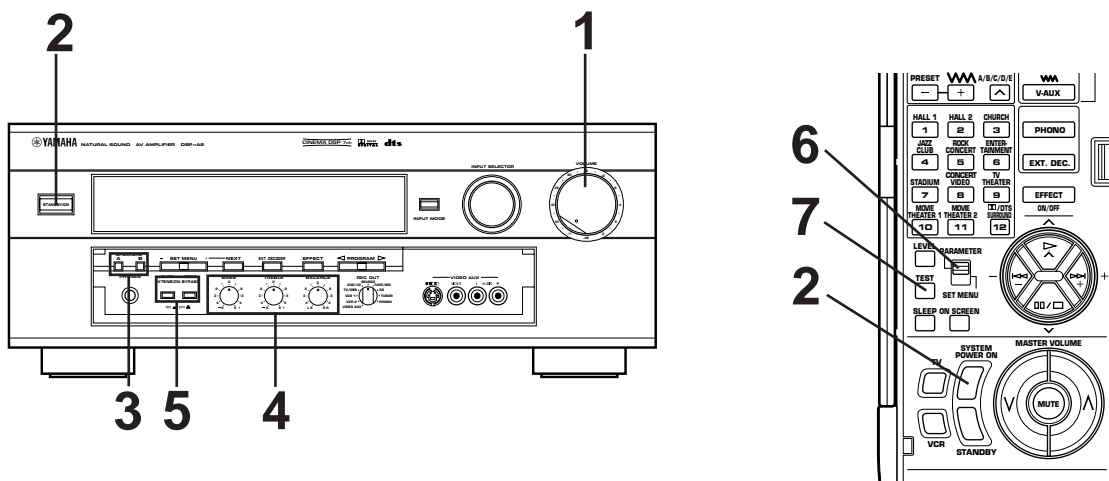
5 Use el mismo procedimiento para "1B. REAR SP", "1C. MAIN SP", "1D. LFE/BASS OUT", "1E. SYS. SETUP" y/o "1F. MAIN LEVEL".
Seleccione primero la función en el paso 2 y seleccione la posición correcta en el paso 4.

Ajuste del equilibrio de altavoces

Si se utiliza el generador de tonos de prueba incorporado, este procedimiento permitirá ajustar el equilibrio de nivel de salida de sonido entre los altavoces principales, central, traseros y de efecto delantero. Después de los ajustes, el nivel de sonido escuchado por la persona sentada en la habitación será el mismo para cada altavoz. Esto es importante para el mejor rendimiento del procesador de campo de sonido digital, el decodificador Dolby Digital y los decodificadores Dolby Pro Logic Surround y DTS.

El ajuste del nivel de salida de cada altavoz se debe realizar desde el lugar de escucha mediante el control remoto.

Nota: La cubierta del control remoto debe estar abierta.



1 Panel delantero

Ajuste a la posición "∞".

2 Conecte la alimentación.

Panel delantero

Control remoto

3 Seleccioner los altavoces principales A o B. Se enciende el correspondiente indicador.

Panel delantero

* Se pueden seleccionar ambos altavoces A y B.

4 Panel delantero

BASS

TREBLE

BALANCE

Ajustar a la posición "0".

5 Panel delantero

BASS TONE
EXTENSION BYPASS

Ajustar a "OFF (■)".

6 Ajuste el interruptor **PARAMETER/SET MENU** en el control remoto a la posición **PARAMETER**.

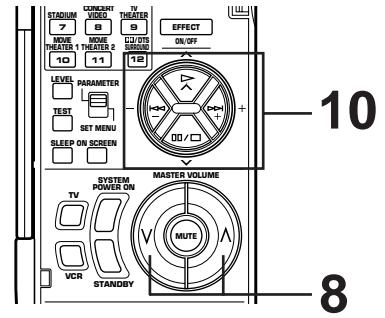
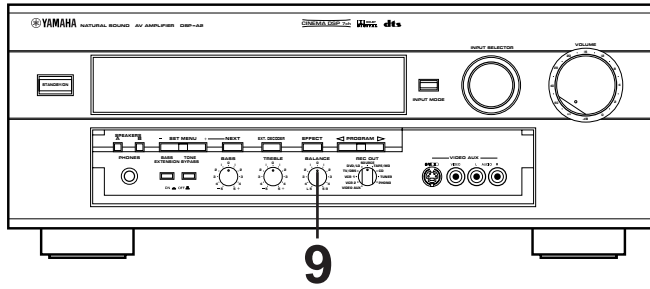
Control remoto

7 Oprima la tecla **TEST** del control remoto de forma que la indicación "TEST DOLBY SUR." aparezca en la pantalla.

Control remoto

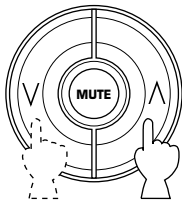
TEST DOLBY SUR.
LEFT

CONTINUA

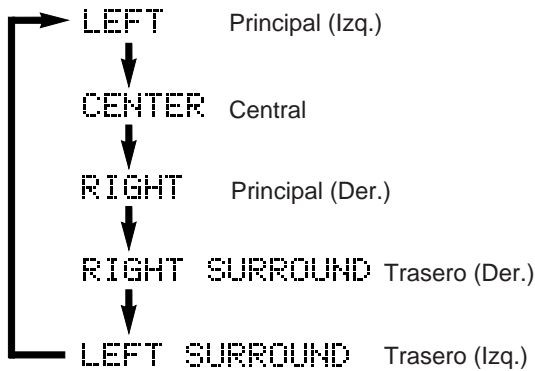


8 Suba el volumen.

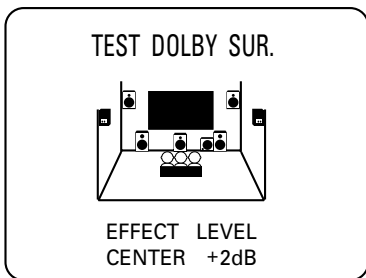
Control remoto



Se escucha un tono de prueba (un ruido rosado) desde el altavoz principal izquierdo, luego del altavoz central, luego del altavoz principal derecho, luego del altavoz trasero derecho y luego del altavoz trasero izquierdo con una duración de 2,5 segundos en cada posición. El visualizador cambia como se indica a continuación.



* El estado de la salida del tono de prueba también se indica en el monitor mediante un diagrama de la sala de audio. Esto es conveniente para ajustar el nivel de cada altavoz.



* Si la función "1A. CENTER SP" en el modo SET MENU está en la posición "NONE" se escuchará el tono de prueba del canal central desde los altavoces principales izquierdo y derecho.

9 Ajuste el control **BALANCE** de forma que el nivel de salida del sonido de efecto del altavoz principal izquierdo y del altavoz principal derecho sean iguales.

Panel delantero



10 Ajuste los niveles de salida de sonido del altavoz central y los altavoces traseros de manera que sean casi iguales a los altavoces principales.

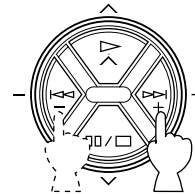
Ajuste:

Oprima la tecla + o – para ajustar el nivel del altavoz (excepto los altavoces principales) que sale actualmente como tono de prueba.

* Oprima la tecla + para subir el nivel y oprima la tecla – para bajar.

* Mientras ajusta, el tono de prueba estar fijo en el altavoz seleccionado.

Control remoto



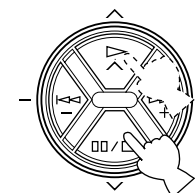
Si lo desea se puede seleccionar un altavoz para la salida del tono de prueba oprimiendo la tecla ^ o v una vez o más para que aparezca "CENTER", "RIGHT SURROUND" o "LEFT SURROUND" en la pantalla.

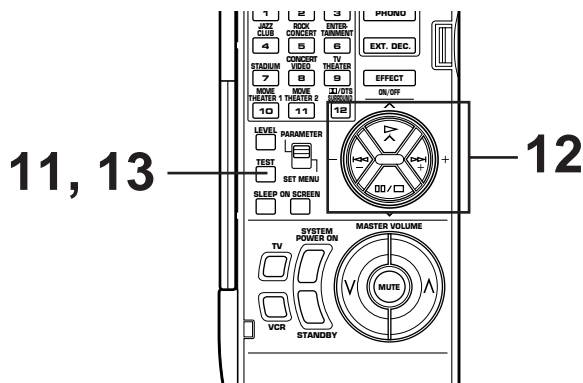
* Mientras mantiene oprimida la tecla ^ o v, el tono de prueba queda fijado en el altavoz seleccionado.

* "CENTER" muestra que se ha seleccionado el altavoz central, "RIGHT SURROUND" muestra el altavoz trasero derecho y "LEFT SURROUND" muestra el altavoz trasero izquierdo.

* El nivel de salida del altavoz seleccionado puede ajustarse con la tecla + o –.

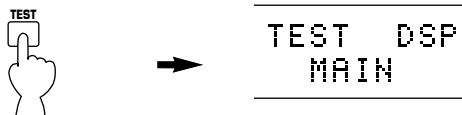
Control remoto



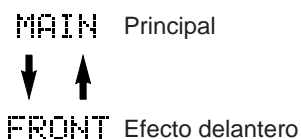


11 Para el ajuste del nivel de los altavoces de efectos delanteros, oprima nuevamente la tecla **TEST** del control remoto, de forma que aparezca la indicación "TEST DSP" en la pantalla.

Control remoto



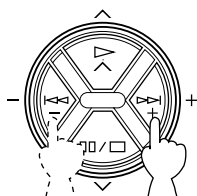
La señal de calibración debe escucharse desde los altavoces principales y los de efecto delanteros por turnos.



12 Ajuste el nivel de los altavoces de efectos delanteros oprimiendo la tecla + o - de manera que sea casi igual a los altavoces principales.

* Mientras ajusta, el tono de prueba estará fijo en los altavoces de efectos delanteros.

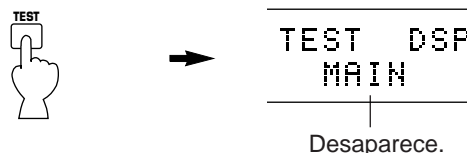
Control remoto



* Oprima la tecla ^ o v para modificar el tono de prueba del altavoz de efecto delantero izquierda y derecha respectivamente. Esto sirve para verificar que cada altavoz está correctamente conectado a este aparato.

13 Después de completar este ajuste, oprima otra vez la tecla **TEST** para cancelar el tono de prueba.

Control remoto

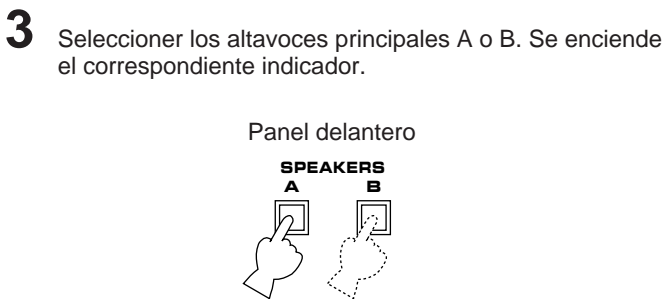
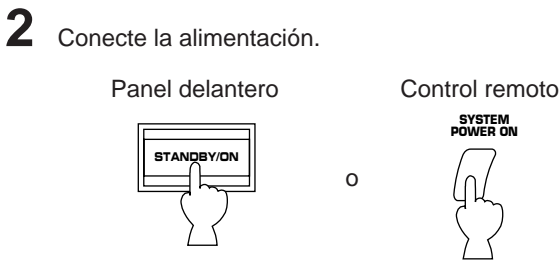
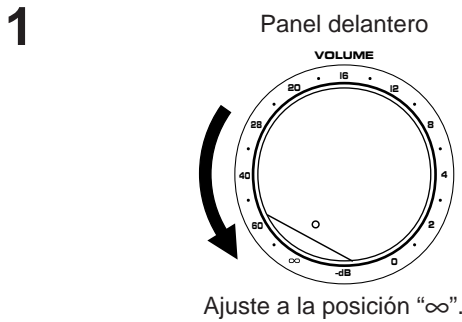
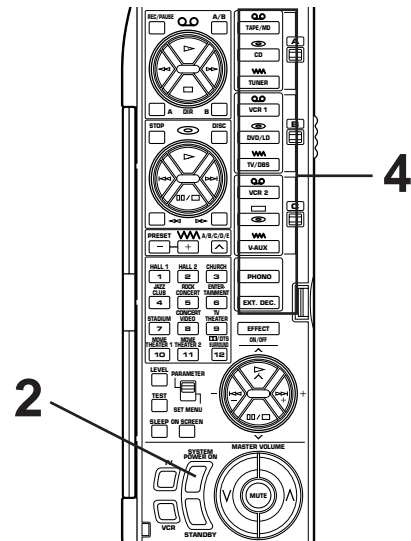
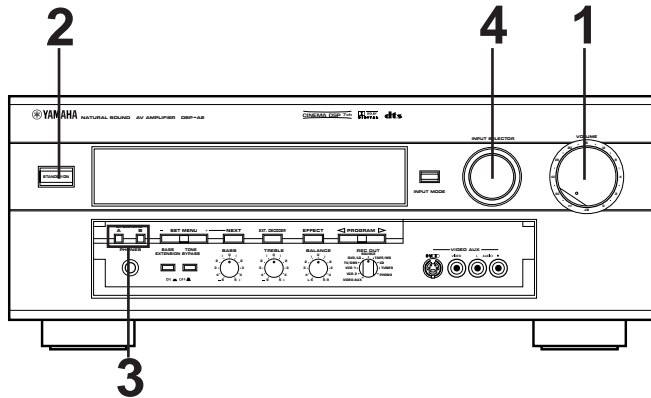


Notas

- Luego de finalizar los ajustes, se puede ajustar el nivel de sonido de su sistema de audio usando sólo el control **VOLUME** (o las teclas **MASTER VOLUME** del control remoto.)
- Si se usa un amplificador de potencia externo, también se pueden usar sus controles de volumen para obtener el equilibrio apropiado.
- Si la función "1A. CENTER SP" en el modo SET MENU está en la posición "NONE" en el paso 10, el nivel de salida de sonido del altavoz central no se puede ajustar. En este modo, el sonido central sale automáticamente de los altavoces principales izquierdo y derecho.
- Si la salida de sonido de los altavoces traseros y central fuera insuficiente, se podrá reducir el nivel de salida de los altavoces principales ajustando la función "1F. MAIN LEVEL" en el modo SET MENU a la posición "-10dB".

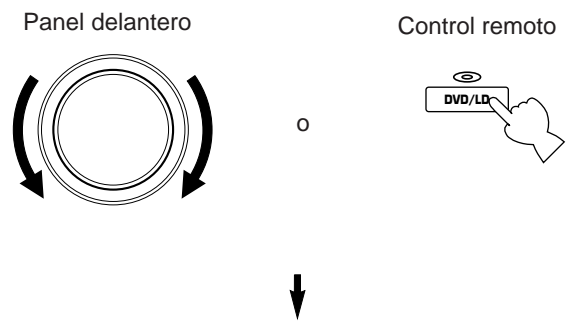
FUNCIONAMIENTO BASICO

Reproducción de una fuente de sonido



* Se pueden seleccionar ambos altavoces A y B.

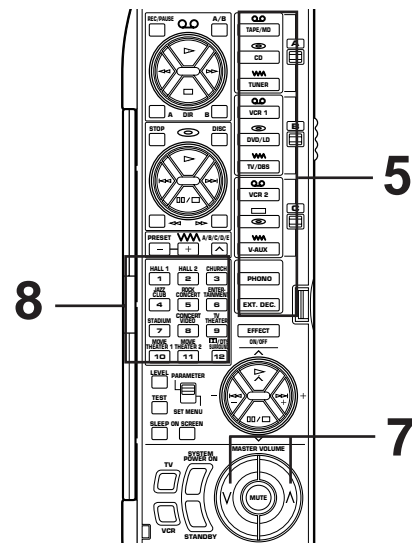
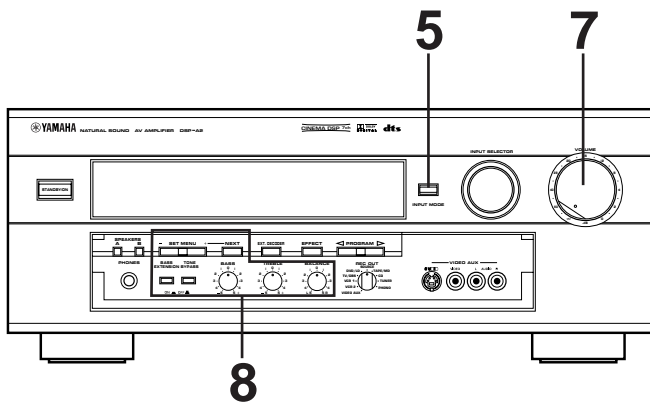
4 Seleccioner una fuente de entrada.
(Para fuentes de vídeo, conecte el interruptor del televisor/monitor.)
La fuente seleccionada se indica en la pantalla y el monitor.



Nombre de la fuente de entrada seleccionada.

Para seleccionar la fuente conectada a los terminales EXTERNAL DECODER INPUT oprima el botón **EXT. DECODER**. Se enciende "EXT. DECODER IN" en la pantalla. (Consulte la página 34 para más detalles.)

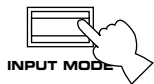
CONTINUA



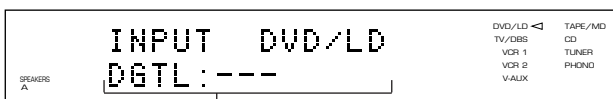
5 También se indica el modo de entrada para la fuente que envía dos o más tipos de señales a este aparato.

Para cambiar el modo de entrada, oprima el botón **INPUT MODE** en el panel delantero o la tecla de selección de entrada para la fuente seleccionada en el control remoto. (Para más detalles sobre el cambio de modo de entrada consulte la página 35.)

Panel delantero



Control remoto

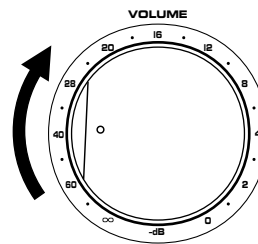


Mode de entrada

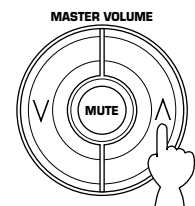
6 Reproduzca la fuente de sonido.

7

Panel delantero



Control remoto



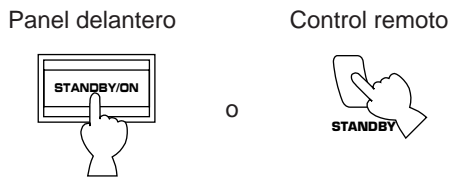
Ajuste el volumen de salida.

8

Ajuste los controles **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, etc. (Consulte la página 39.) y use el procesador de campo de sonido digital. (Consulte las páginas 40 a 42.)

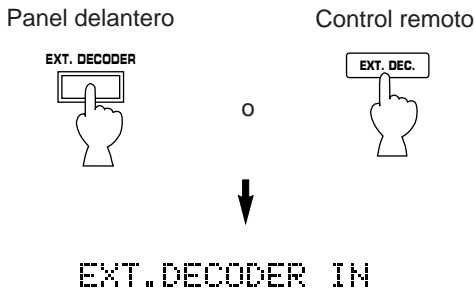
Cuando termine de utilizar el aparato

Oprima el interruptor **STANDBY/ON** en el panel delantero o la tecla **STANDBY** en el control remoto para entrar en el modo de espera.



Para seleccionar la fuente conectada a los terminales **EXTERNAL DECODER INPUT** de este aparato.

Oprima el botón **EXT. DECODER** para que aparezca "EXT. DECODER IN" en la pantalla.



Nota

La fuente de entrada seleccionada de esta forma tiene prioridad sobre cualquier otra fuente de entrada ya seleccionada. Para seleccionar otra fuente de entrada, oprima nuevamente el botón **EXT. DECODER** para que se apague "EXT. DECODER IN" en la pantalla y utilice el **INPUT SELECTOR**.

Notas sobre la selección de la fuente de entrada

- Se debe tener en cuenta que cuando se elige la fuente de entrada significa que se selecciona la fuente que está conectada en los correspondientes terminales de entrada del panel trasero.
 - * Para seleccionar la fuente conectada a los terminales **VIDEO AUX** en el panel delantero, seleccione "**V-AUX**".
- El ajuste del botón **EXT. DECODER** no puede cancelarse seleccionando otra fuente de entrada. Para cancelarlo, oprima nuevamente el botón **EXT. DECODER** para que se apague "EXT. DECODER IN" de la pantalla.
- Si se selecciona una fuente de entrada de video sin cancelar el ajuste del botón **EXT. DECODER**, se verá la imagen de la fuente de entrada de video y se escuchará el sonido de la fuente seleccionada por el botón **EXT. DECODER**.
- Si mientras disfruta de una fuente de video se selecciona una fuente de audio diferente con una tecla de selección de fuente en el control remoto, se escuchará el sonido de la nueva fuente de audio seleccionada, pero la imagen que se verá seguirá siendo la de la fuente de video.
- Cuando seleccione una fuente de entrada se volverá a llamar automáticamente el programa DSP (o se usa un estado de programa sin DSP) usado cuando se seleccionó por último la misma fuente de entrada.
- Si se reproduce una fuente no estándar o el equipo que reproduce una fuente no está funcionando correctamente, aparece "INPUT DATA ERR" en la pantalla.

■ Cambio de modo de entrada

Este aparato le permite cambiar el modo de entrada solo para fuentes que transmiten dos o más tipos de señales a este aparato.

● Para fuentes CD, TAPE/MD y TV/DBS:

Existen los siguientes tres modos de entrada.

AUTO:

Este modo se selecciona automáticamente cuando se enciende este aparato. En este modo, la señal se selecciona automáticamente en el siguiente orden de prioridad.

1. Señal digital codificada con Dolby Digital o DTS, o señales de entrada digitales normales (PCM)
2. Señal de entrada analógica (ANALOG)

* Para una fuente CD, si las señales digitales ingresan de los terminales OPTICAL y COAXIAL, se selecciona la señal digital del terminal COAXIAL.

DTS:

En este modo sólo se seleccionan las señales de entrada digital codificada con DTS aunque puedan entrar otras señales al mismo tiempo.

ANALOG

En este modo, sólo las señales de entrada analógicas se seleccionan incluso si las señales digitales ingresan a la misma vez.

Seleccione este modo cuando desea usar las señales de entrada analógicas en vez de las señales de entrada digitales.

● Para fuente de DVD/LD:

Existen los siguientes cinco modos de entrada.

AUTO:

Este modo se selecciona automáticamente cuando se conecta este aparato. En este modo, se selecciona automáticamente en el siguiente orden de prioridad.

1. Señal Dolby Digital RF (DOLBY DIGITAL)
2. Señal digital codificada con Dolby Digital o DTS, o señales de entrada digitales normales (PCM)
3. Señal de entrada analógica (ANALOG)

D.D.RF:

En este modo, sólo se seleccionan las señales Dolby Digital RF.

DTS:

En este modo sólo se seleccionan las señales de entrada digitales codificadas con DTS aunque puedan entrar otras señales al mismo tiempo.

DGTL:

En este modo, sólo las señales de entrada digitales (DOLBY DIGITAL, DTS o PCM) se seleccionan incluso si otros tipos de señales ingresan a la misma vez.

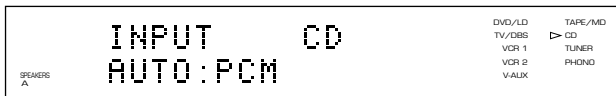
ANALOG

En este modo, sólo las señales de entrada analógicas se seleccionan incluso si otros tipos de señales ingresan a la misma vez.

Notas sobre la selección del modo de entrada

- El modo de entrada para una fuente TV/DBS se selecciona con la función "7. TV/DBS INPUT" en el modo SET MENU. Este aparato se ajustará automáticamente al modo de entrada seleccionado cuando conecte el interruptor principal.
- Ajuste el modo de entrada al modo AUTO o D.D.RF para reproducir una fuente DVD/LD codificada con Dolby Digital.
- Seleccione el modo ANALOG para reproducir una fuente normal de 2 canales con un programa Dolby Pro Logic Surround.
- La salida de sonido puede interrumpirse con algunos tocadiscos de discos láser y DVD en el siguiente caso: El modo de entrada está en AUTO. Se hace una búsqueda mientras se reproduce el disco codificado con Dolby Digital o DTS y se recupera la reproducción del disco. La salida de sonido se interrumpe durante un momento porque se volvió a seleccionar la señal de entrada digital.
- El modo entrado no puede cambiarse para fuentes PHONO, TUNER, VCR 1, VCR 2 y VIDEO AUX porque sólo se utilizan las señales analógicas.
- El modo de entrada actual aparece en la pantalla delantera y pantalla del monitor cuando se cambia la fuente de entrada a DVD/LD, CD, TAPE/MD o TV/DBS o se cambia el modo de entrada.

El modo de entrada actual también aparece cuando se cambia el modo de entrada a AUTO, tal como en la siguiente figura.



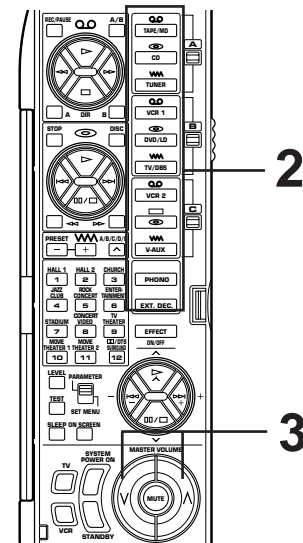
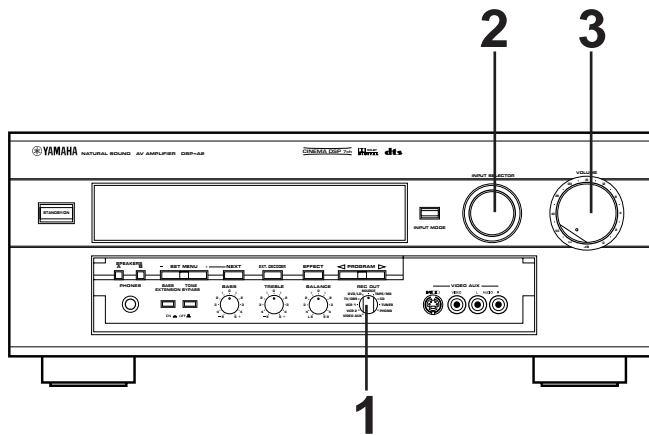
* Sin embargo la señal de entrada actual no aparece cuando se conmuta el modo de entrada durante el modo de prueba de altavoz. Sólo aparece AUTO.

Notas sobre la reproducción de una fuente codificada con DTS

- Seleccione el modo DTS cuando reproduzca una fuente de disco láser o disco compacto codificada con DTS. (se enciende el indicador "dts" rojo en el visualizador.) Si se selecciona el modo "AUTO", puede escucharse un ruido justo después de empezar la reproducción. No reproduzca estas fuentes en el modo ANALOG porque sólo saldrá ruido de fondo de los altavoces.
- Este aparato se bloquea automáticamente en el modo de decodificación con DTS cuando reproduzca una fuente de disco compacto o disco láser con DTS en el modo AUTO para evitar el ruido de fondo en el funcionamiento futuro. Destella el indicador "dts" rojo. En el modo anterior no se escuchará ningún sonido si se reproduce un disco con señales digitales normales (PCM) se reproduce de una fuente de disco compacto o disco láser. El botón **INPUT MODE** en el panel delantero o la tecla del selector de entrada para la fuente vigente en el control remoto debe oprimirse para que aparezca "PCM" en el visualizador.

Grabación de una fuente de sonido a la cinta (o minidisco) o para el doblaje de cinta (o minidisco) a cinta (o minidisco)

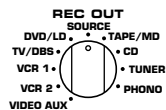
■ Grabación de la fuente reproducida a la cinta (o minidisco)



Nota: La cubierta debe estar abierta cuando se utiliza el control remoto.

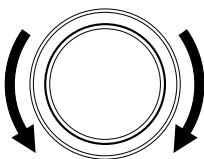
1 Ajuste el selector **REC OUT** a la posición **SOURCE**.

Panel delantero



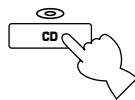
2 Seleccione la fuente que desea grabar.

Panel delantero



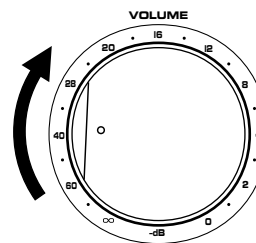
Control remoto

○

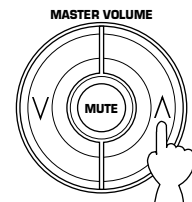


3 Reproduzca la fuente y luego suba el control **VOLUME** para confirmar la fuente de entrada.

Panel delantero



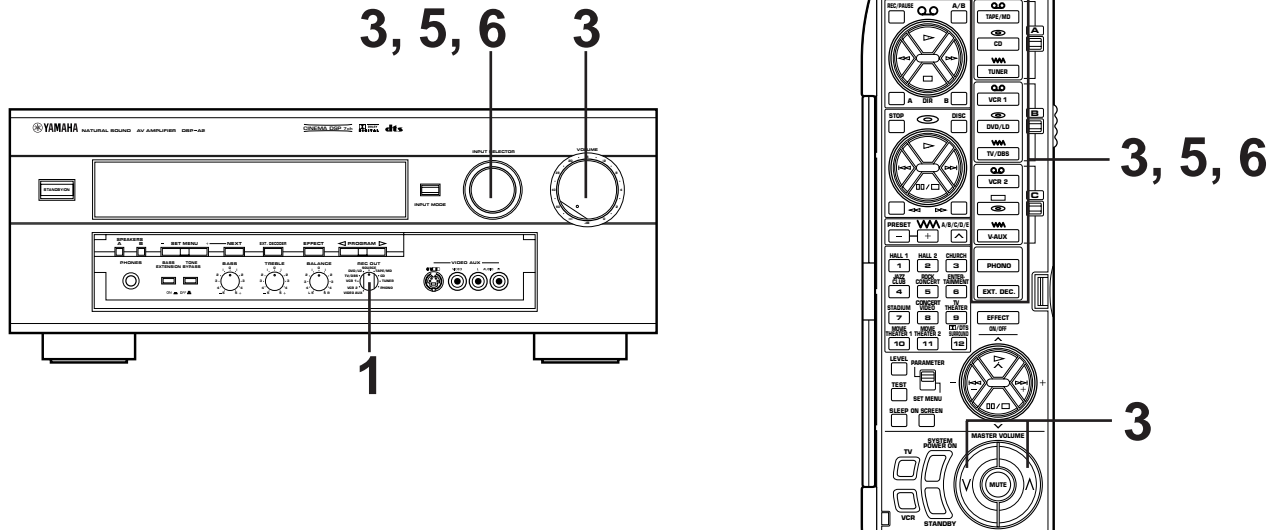
Control remoto



4 Comience a grabar a la platina de casetes (o grabador de minidiscos, etc.) o la videograbadora conectada a este aparato.

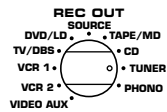
■ Grabación una fuente de sonido a la cinta (o minidisco) mientras escucha (o mira) otra fuente

La fuente (excepto para "SOURCE") seleccionada con el selector **REC OUT** puede grabarse en una platina de cassetes (grabador de minidiscos) y/o videograbadora, sea cual sea el ajuste de **INPUT SELECTOR**.



Nota: La cubierta debe estar abierta cuando se utiliza el control remoto.

- 1** Seleccione la fuente de sonido que desea a grabar.

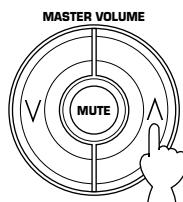
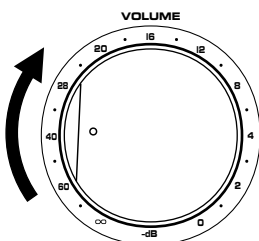
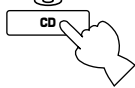
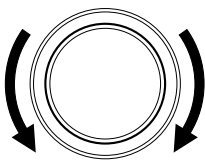


- 2** Reproduzca la fuente de sonido.

- 3** Seleccione la fuente con **INPUT SELECTOR** y ajuste el control **VOLUME** para verificar la salida de sonido.

Panel delantero

Control remoto

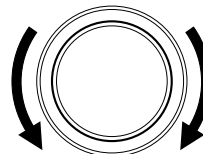


- 4** Empiece a grabar en la platina de cassetes (o grabador de minidiscos, etc.) o videograbadora.

- 5** El sonido y/o imagen de la grabación puede controlarse seleccionando la platina de cassetes (o videograbadora) con **INPUT SELECTOR**.

Panel delantero

Control remoto



- 6** La selección de otra fuente para disfrutar con **INPUT SELECTOR** no afectará la grabación.

Notas sobre la grabación

- Los controles **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, del botón **BASS EXTENSION** y los ajustes del DSP no afectan el material a grabar.
- Las señales de vídeo compuesto y S vídeo pasan independientemente por los circuitos de vídeo de este aparato. Por ello, al grabar o copiar señales de vídeo, si la fuente de señales de video se conecta sólo para dar una señal S vídeo (o sólo una vídeo compuesto) puede grabar sólo S vídeo (o sólo vídeo compuesto) en su videogradora.
- Una fuente conectada a este aparato mediante terminales ópticos digitales sólo podrá ser grabada en una platina de casetes o videogradora diferente de la platina de casetes (o grabador de minidiscos etc.) conectado al terminal OPTICAL TAPE/MD OUT de este aparato.

- La señal de entrada de audio Dolby Digital RF no se puede grabar usando una platina de casetes o un videogradora. Para grabar una fuente de discos láser, el tocadiscos de discos láser debe estar conectado al terminal de entrada de señales de audio digital OPTICAL y/o terminales de entrada de señales de audio analógico de este aparato.
- No puede grabarse la fuente de señales que entra por los terminales EXTERNAL DECODER INPUT de este aparato.
- Se deben leer las leyes sobre derechos de copia de su país para grabar discos, discos compactos, programas de radio, etc. Grabar materiales protegidos por los derechos de copia puede ser contrario a la ley.

Si reproduce una fuente cinta de vídeo con señales codificadas para evitar las copias, puede ocurrir que la información que se exhibe superpuesta en la pantalla y/o las imágenes se pueden ver distorsionadas debido a tales señales.

Control de sonido

■ **Ajuste el control de equilibrio (BALANCE)**

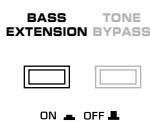
Ajuste el equilibrio de salida del volumen de los altavoces de la derecha y la izquierda para compensar el desequilibrio de los sonidos producidos por la posición de los altavoces o por la forma de la sala de audio.



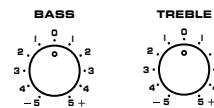
Nota
Este control se usa sólo para el sonido de los altavoces principales.

■ **Uso del botón BASS EXTENSION**

Oprima este botón está hacia adentro (ON) para reforzar la respuesta de frecuencia en los canales izquierdo y derecho mientras que se mantiene el equilibrio de tonos general. Esta función será efectiva para reforzar las frecuencias de graves cuando no se utilice un altavoz de graves secundario.



■ **Para ajustar los controles BASS y TREBLE**



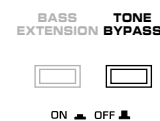
BASS : Gire esta perilla hacia la derecha para aumentar (o hacia la izquierda para disminuir) la respuesta de las bajas frecuencias.

TREBLE : Gire esta perilla hacia la derecha para aumentar (o hacia la izquierda para disminuir) la respuesta de las altas frecuencias.

Nota
Estos controles se usan sólo para el sonido de los altavoces principales.

■ **Uso del botón TONE BYPASS**

Oprima este botón hacia adentro (ON) para derivar el circuito de control de tono (**BASS** y **TREBLE**). Esta función se utiliza para producir un sonido puro y verificar los ajustes de control de tono. El circuito de control de tono puede utilizarse al soltar este botón (OFF).



Para usar el procesador de campo de sonido digital (DSP)

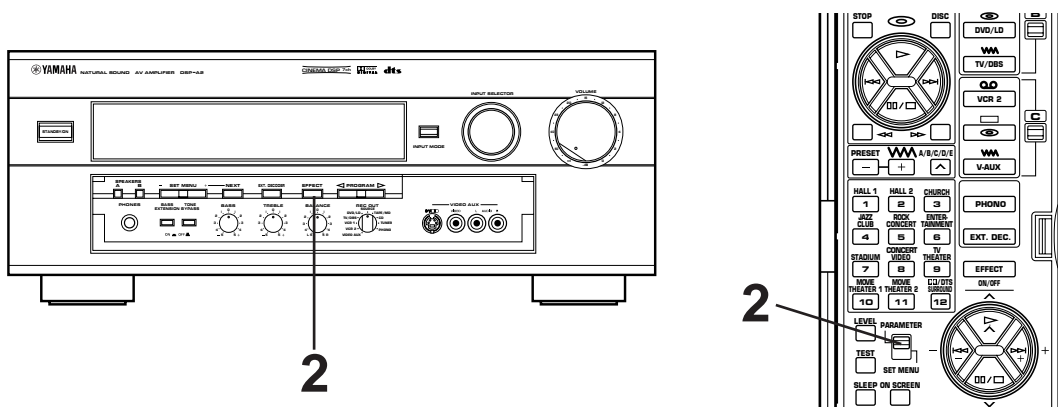
Este aparato incorpora un sofisticado procesador de campo de sonido digital multiprograma. El procesador le permite expandir y cambiar electrónicamente la forma del campo de sonido de audio de fuentes de audio y vídeo, creando la sensación de que está escuchando el sonido en un cine. Ud. puede crear un excelente campo de sonido de audio seleccionando un programa de campo de sonido adecuado (por supuesto esto dependerá de lo que esté escuchando) y podrá agregar los ajustes deseados.

Además, este aparato incorpora un decodificador Dolby Digital y un decodificador Dolby Pro Logic Surround para reproducción de sonidos por varios canales del audio proveniente de fuentes codificadas con Dolby Surround, y un decodificador DTS para la reproducción del sonido de múltiples canales de fuentes codificadas con DTS. El funcionamiento de estos decodificadores se puede controlar seleccionando un programa DSP correspondiente incluyendo el funcionamiento combinado de DSP YAMAHA y Dolby Digital, Dolby Pro Logic Surround o DTS.

El aparato tiene 12 programas para el proceso de campo de sonido digital; 7 desde los ambientes acústicos actuales de todo el mundo, y 5 programas de fuentes de audio/vídeo. Además, cada programa tiene dos subprogramas. Todos programas contienen varios parámetros que pueden ajustarse de acuerdo al gusto del usuario.

Para más detalles sobre los programas de campo de sonido digital, consulte las páginas 45 a 49.

Reproducción una fuente usando el efecto del procesador de campo de sonido digital (DSP)



1 Siga los pasos 1a 7 indicados en la sección "Reproducción de una fuente de sonido" en las páginas 32 a 33.

2 Cuando se usa el panel delantero:

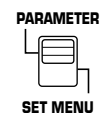
Si no se ilumina ningún nombre de programa en el panel de exhibición, oprima el botón **EFFECT** para encender el procesador de campos de sonidos digitales de manera que el nombre de un programa DSP se ilumine en el visualizador y la pantalla del monitor.



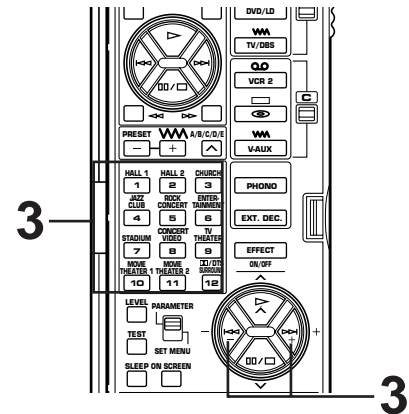
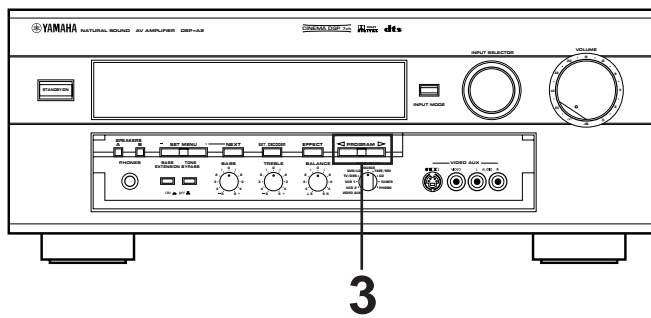
Cuando se usa el control remoto:

Ajuste el interruptor **PARAMETER/SET MENU** a la posición **PARAMETER** en el control remoto.

Nota: La cubierta del control remoto debe estar abierta.

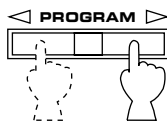


CONTINUA



3 Seleccione un programa de acuerdo con la fuente.

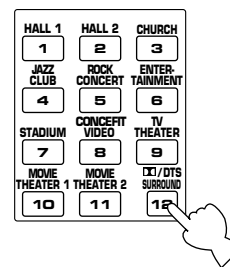
Quando se usa el panel delantero:



Oprima una vez o más.

Quando se usa el control remoto:

a)



b) Seleccione un subprograma deseado oprimiendo el mismo selector de programa DSP una o más veces u oprimiendo las teclas +/-.

El nombre del programa seleccionado se ilumina en el visualizador y la pantalla del monitor.



Nombre del subprograma

Nombre del programa

- 4**
- Ajuste el nivel de salida de cada altavoz. (Para más detalles, consulte la descripción correspondiente en las páginas 43 y 44.)
 - Se puede crear su propio campo de sonido. (Para más detalles consulte las páginas 54 a 58.)

Notas

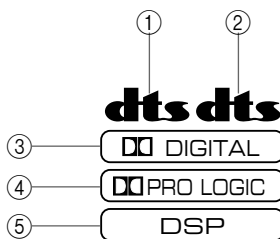
- La selección de programa puede ser realizada para fuentes de entrada individuales. Una vez que se seleccione un programa, quedará vinculado a la fuente de entrada seleccionada en este momento. De manera que la próxima vez que se seleccione la misma fuente de entrada se reactivará automáticamente el mismo programa.
- Si se prefiere cancelar el procesador de campo de sonido digital, oprimir la el botón **EFFECT**. El sonido es el normal estéreo de dos canales sin efecto de sonido envolvente.
- Cuando la fuente de sonido monoaural se reproduce con el programa **PRO LOGIC (Normal/Mejorado)**, no se obtiene un efecto correcto. Además, el sonido puede escucharse poco natural según los ajustes de modo de salida da altavoz (1A a 1D) en el modo SET MENU.
- Cuando se usa el descodificador Dolby Pro Logic Surround, decodificador Dolby Digital o decodificador DTS de este aparato, si el sonido de la fuente principal se altera considerablemente por un sobreajuste del control **BASS** o **TREBLE**, la relación entre los canales central y trasero puede producir un efecto no natural.
- Cuando se selecciona una fuente de señales entradas a los terminales EXTERNAL DECODER INPUT de este aparato, no puede utilizarse el DSP y tampoco funcionará el botón **EFFECT**.

■ Para disfrutar de una fuente de vídeo con Dolby Pro Logic, el Dolby Digital o el DTS

Cuando selecciona el programa No. 10, 11 o 12, y la señal de entrada de la fuente es estéreo de 2 canales, los sonidos ambientales Dolby Pro Logic son descodificados. Cuando se selecciona un programa y la señal de entrada de la fuente está codificada con Dolby Digital, se descodifica automáticamente como Dolby Digital.

Cuando se selecciona un programa y la señal de entrada de la fuente está codificada con el DTS, este, se descodifica automáticamente.

Los siguientes indicadores en el panel muestran el tipo de procesamiento de sonidos que se está realizando.



- ① Se enciende cuando se reproduce una fuente DVD codificada con DTS y se decodifica DTS.
- ② Se enciende cuando se reproduce una fuente en disco láser o disco compacto codificada con DTS y se decodifica DTS.
- ③ Se ilumina cuando se está descodificando Dolby Digital y las señales de la fuente seleccionada codificada con Dolby Digital no es de 2 canales.
- ④ Se ilumina cuando se están descodificando sonidos ambientales Dolby Pro Logic Surround.
- ⑤ Se ilumina cuando se conecta el procesador de campo de sonido digital.

El visualizador o la pantalla del monitor mostrará el subprograma seleccionado de acuerdo con el tipo de decodificación.

Notas

- Dolby Digital no se decodificará si la fuente no estaba codificada con el Dolby Digital.
- DTS no se decodificará si la fuente no estaba codificada con DTS.
- Si las señales de entrada de la fuente codificada con Dolby Digital son sólo de 2 canales, el procesamiento de sonidos es similar al de las señales de audio PCM o analógicas.
- El indicador ③ también se enciende cuando se ajusta el modo de entrada a "D.D.RF" incluso cuando no hay señal codificada con Dolby Digital en esta unidad.

Nota

Si se cambia el disco láser (o disco compacto) que se está reproduciendo con la decodificación DTS y se coloca otro disco no codificado con DTS cuando el indicador "dts" rojo estaba encendido, no se escuchará ningún sonido del nuevo disco seleccionado. En este estado el indicador "dts" rojo destella para avisare que el aparato está bloqueado en el modo de decodificación DTS.

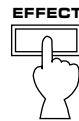
Para reproducir normalmente el disco, cambie el modo de decodificación DTS actual a otro modo oprimiendo una tecla de selección de entrada en el control remoto o el botón **INPUT MODE** en el panel delantero para que se apague el indicador "dts".

■ Cancelación del sonido de efecto

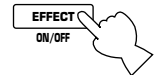
El botón **EFFECT** del panel delantero y la tecla **EFFECT ON/OFF** del control remoto le facilita comparar el sonido estéreo normal con el sonido de efecto totalmente procesado.

Para cancelar sólo el sonido de efecto y escuchar el sonido principal, oprima la tecla **EFFECT ON/OFF** o el botón **EFFECT**. Oprima la tecla **EFFECT ON/OFF** o el botón **EFFECT** una segunda vez para reponer el sonido con efecto.

Panel delantero



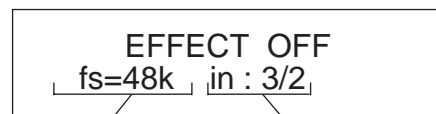
Control remoto



Notas

- Si se cancela el sonido de efecto cuando las señales codificadas con Dolby Digital o DTS ingresan a este aparato, la señales de todos los canales se mezclan y salen por los altavoces principales.
- Si se oprime el botón **EFFECT** o la tecla **EFFECT ON/OFF** para desactivar los efectos de sonidos cuando se descodifica como sonidos Dolby Digital o DTS, puede suceder que el sonido salga muy suave o no salga normalmente dependiendo de la fuente. En este caso oprima el botón **EFFECT** o la tecla **EFFECT ON/OFF** para activar los efectos de sonidos, o use señales de entrada no codificadas con Dolby Digital o DTS.
- Si se oprime el botón **EFFECT** o la tecla **EFFECT ON/OFF** para desactivar los efectos de sonidos, la información aparece en el panel de exhibición por el tipo de señales digitales de entrada. Cuando se descodifica Dolby Digital, la frecuencia de muestreo y la formación de canal de la señal codificada se muestran en el panel de exhibición.

Ej.)



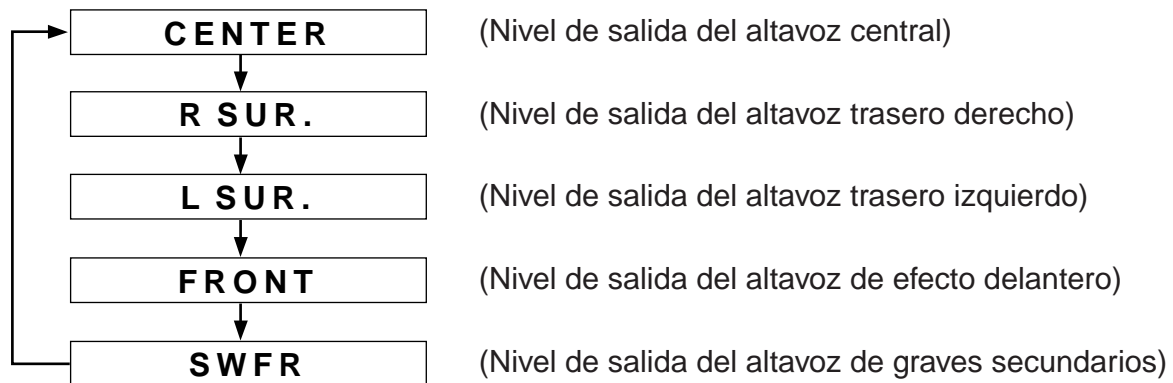
La frecuencia de muestreo es 48 kHz

Tres canales delanteros
Dos canales traseros

- * Si la fuente de entrada es una fuente Dolby Digital KARAOKE, aparece "K" al principio de la formación de canales.

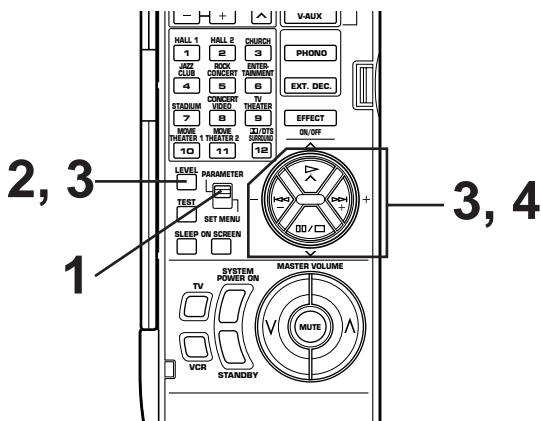
Ajuste del nivel de salida de los altavoces central, trasero derecho, trasero izquierdo, efecto delantero y de graves secundarios

Se puede ajustar el nivel de salida de sonido de cada altavoz incluso si el nivel de salida está prefijado en "Ajuste del equilibrio de altavoces" en las páginas 29 a 31.

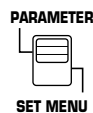


■ Método de ajuste

Este ajuste puede hacerse sólo con el control remoto.
Nota: La cubierta del control remoto debe estar abierta.



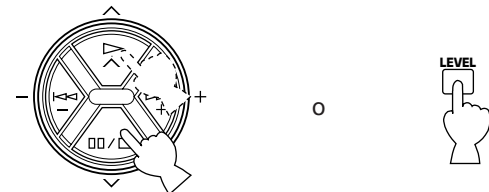
1 Ajuste el interruptor **PARAMETER/SET MENU** en el control remoto a la posición **PARAMETER**.



2



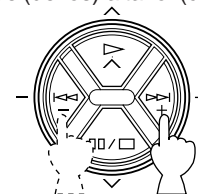
3 Oprima una de las siguientes teclas hasta que el nombre del/de los altavoz(ces) cuyo nivel se va a ajustar aparezca en la pantalla.



Al oprimir, la selección cambia como en el cuadro anterior.

* Oprima la tecla \wedge en el control remoto para cambiar la selección en el orden inverso.

4 Ajuste el nivel del(de los) altavoz(ces) seleccionado(s).



5 Repita los pasos 2 y 3 para ajustar el/los otro(s) altavoz(ces).

Altavoces	Rango de control (dB)	Valor prefijado
CENTER	MIN, -20 a +10	0
RIGHT SURROUND (R SUR.)	MIN, -20 a +10	0
LEFT SURROUND (L SUR.)	MIN, -20 a +10	0
FRONT	MIN, -20 a +10	0
SUBWOOFER (SWFR)	MIN, -20 a 0	0

Notas

- Una vez que se ajustó el nivel de salida, el valor del nivel será el mismo en todos los programas de campo de sonido digital.
- El valor de nivel de salida de cada altavoz fijado la última vez permanece memorizado incluso cuando se conmuta el aparato al modo de espera. Sin embargo, si el cable de alimentación está desconectado durante más de una semana, estos datos cambiarán automáticamente a los ajustes por omisión de fábrica.
- Si la función "1A. CENTER SP" en el modo SET MENU está en la posición "NONE", el nivel de salida del altavoz central no se puede ajustar. En este modo el sonido central sale automáticamente de los altavoces principales izquierdo y derecho.
- Cuando se selecciona uno de los programas DSP No. 1 a 7, no puede ajustarse el nivel de salida del altavoz central.
- Cuando DSP no está encendido en la pantalla del visualizador, no puede ajustar el nivel de salida del altavoz de efecto delantero.

Resumen de los programas de campo de sonido digital

La siguiente lista da descripciones breves de los campos de sonido producidos por cada uno de los programas del DSP. Recuerde que la mayoría de éstos son recreaciones digitales precisas de ambientes acústicos reales. Los datos de estos campos de sonido se grabaron en los lugares reales usando un equipo de medición de campo de sonido sofisticado.

Nota
El equilibrio de nivel de canales entre el canal trasero izquierdo y derecho pueden diferir dependiendo del campo de sonidos en el que esté escuchando. Esto se debe a que la mayoría de estos campos de sonidos son creados a partir de los ambientes acústicos reales.

■ Programa No. 1 a 7: Programas Hi-Fi DSP (para fuentes de audio)

- Cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM: (DSP)
Salida de altavoces: principal, trasero, efecto delantero
- Cuando la señal de entrada está codificada con el Dolby Digital (no en 2 canales): (DIGITAL DSP)
Salida de altavoces: principal, central, trasero, efecto delantero
- Cuando la señal de entrada está codificada con el DTS: (**dts** DSP)
Salida de altavoces: principal, central, trasero, efecto delantero

No.	PROGRAMA	SUBPROGRAMA (TIPO)	CARACTERISTICAS
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A	Esta es una sala de conciertos grande en forma de abanico en Munich con aproximadamente 2500 asientos. Casi todo el interior está recubierto de madera. La reflexión del sonido en las paredes derecha e izquierda es muy pequeña, y el sonido se escucha y desplaza bien.
		Europe Hall B	Esta es una sala de conciertos de forma rectangular de aproximadamente 1700 asientos. Los pilares y esculturas de adorno crean complejas reflexiones. Estas reflexiones y las reflexiones de todas las direcciones de la sala producen un sonido muy rico y completo.
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall C	Esta es una sala de conciertos de diseño europeo grande de 2600 asientos en los Estados Unidos. El interior es relativamente simple de acuerdo al gusto americano. El sonido de las frecuencias medias y altas se reproduce con riqueza y belleza.
		Live Concert	Esta es una sala de conciertos circular con un rico efecto de sonidos ambientales. Las reflexiones pronunciadas desde todas las direcciones enfatizan la extensión de los sonidos. Puede experimentar el campo de sonido con mayor presencia como si estuviera sentado en el centro y cerca del escenario. Este campo de sonido también es útil para Karaoke. Le impresionará pues parecerá que se encuentra en medio de un escenario real.
3	CHURCH	Freiburg	Recrea al ambiente acústico de una iglesia grande con una cúpula alta y columnas a lo largo de los lados. Este interior produce reverberaciones largas.
		Royaumont	Tiene un campo de sonido tomado del comedor (sala común) de un monasterio, una hermosa estructura gótica de la Edad Media, situada en Royaumont en las afueras de París. Los espacios con forma de domo en el techo, formados por pilares de soporte producen reverberaciones en un eco que crea extraordinarios tonos que reverberan durante mucho tiempo.

No.	PROGRAMA	SUBPROGRAMA (TIPO)	CARACTERISTICAS
4	JAZZ CLUB	The Bottom Line	Es el campo de sonido de un escenario en el "The Bottom Line" un famoso club de jazz de Nueva York. Tiene capacidad para que puedan sentarse 300 personas a la izquierda y derecha del escenario con un campo de sonidos reales y vibrantes.
		Village Gate	Un club de jazz en Nueva York. Es en un sótano y es un área relativamente espaciosa, el patrón de reflejos es similar al de una sala de conciertos pequeña.
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre	El programa ideal para música rock en vivo y dinámica. Los datos para este programa se grabaron en el club de música rock en directo "más ambientado" de Los Angeles.
		Arena	Introduce retardos largos entre los sonidos directos y los efectos de sonido, y le brinda la sensación de espacio de un auditorio al aire libre grande.
6	ENTERTAINMENT	Disco	Recrea el ambiente acústico de una discoteca divertida en el centro de una ciudad muy activa. El sonido es denso y altamente concentrado. También se caracteriza por sonidos de alta energía.
		Party	Este campo de sonido es ideal como música de fondo en fiestas donde puede escuchar también el sonido directamente de atrás para que todos puedan disfrutar de la música en los espacios más grandes
7	STADIUM	Anaheim	Este programa produce grandes retardos y la extraordinaria sensación de espacio de un estadio al aire libre en Los Angeles de no menos de 300 metros (990 pies) de diámetro.
		Bowl	Un estadio al aire libre con típica forma de asientos en anfiteatro circular. Las reflexiones desde los asientos lejos de tu posición se sienten de todas las direcciones.

■ Programas No. 8 a 12: Programas CINEMA-DSP (para fuentes de audio/video)

- Estos programas utilizan el decodificador Dolby Pro Logic, el decodificador Dolby Digital o el decodificador DTS.
- La salida de altavoz para cada programa es la siguiente.
 - No. 8, 9, 10, 11: principal, central, trasero, efecto delantero
 - No. 12 (Normal): principal, central, trasero
 - No. 12 (Enhanced): principal, central, trasero, efecto delantero
- Sólo para los programas No. 8 y 9, se encienden los siguientes indicadores.
 - Cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM: (DSP)
 - Cuando la señal de entrada está codificada con el Dolby Digital (no en 2 canales): (DIGITAL DSP)
 - Cuando la señal de entrada está codificada con el DTS: (**dts** DSP)

No.	PROGRAMA	SUBPROGRAMA (TIPO)	CARACTERISTICAS
8	CONCERT VIDEO	Classical/Opera	Ofrece una excelente profundidad de las voces y claridad, evitando las reverberaciones excesivas. Para óperas, la ubicación de la orquesta y el escenario se combinan perfectamente, permitiéndole sentir bien la presencia del sonido. Los sonidos ambientales traseros del campo de sonidos son moderados, sin embargo, reproducen bien los sonidos usando los datos de una sala de conciertos. No se sentirá cansado al ver una ópera larga.
		Pop/Rock	Produce una atmósfera entusiasmante y le permite sentir que se encuentra en el centro de la acción, como si estuviera en medio del concierto de rock o jazz. El componente de sonido indirecto se expande en el campo de sonidos ambientales usando los datos de una sala de conciertos circular grande para los sonidos ambientales, de forma que el espacio atrás de la pantalla y el espacio de sonidos se expanden completamente.
9	TV THEATER	Mono Movie	Este programa se usa para reproducir fuentes de vídeo monoaurales (películas viejas, etc.). Los sonidos monoaurales se reproducen con mayor presencia del lado de adelante del campo de sonidos y con efecto de reverberación óptimo. El uso de un altavoz central permite escuchar con más facilidad las conversaciones, lográndose una unidad entre las palabras y las imágenes.
		Variety/Sports	El campo de sonido delantero es relativamente angosto mientras que los sonidos ambientales traseros emplean los sonidos de una sala de conciertos grande. Con este programa, puede disfrutar de las noticias, programas en vivo, programas musicales o deportivos. En una transmisión estéreo deportiva, el cronista se encuentra en el centro y las exclamaciones del público y la atmósfera del estadio se sienten todo alrededor, sin embargo la expansión del sonido hacia atrás es controlada.

- Los programas No. 10 a 11 son apropiados para reproducir videodiscos, cintas de video y fuentes similares codificadas con el Dolby Surround (con la marca "DOLBY SURROUND" o "DOLBY DIGITAL") o codificadas con DTS (con la marca "dts").

No.	PROGRAMA	SUBPROGRAMA (TIPO)	CARACTERISTICAS
10	MOVIE THEATER 1	<p>70 mm Spectacle <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM o con codificación Dolby Digital en 2 canales</p> <p>DGTL Spectacle <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada codificada con Dolby Digital no en 2 canales</p> <p>DTS Spectacle <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada está codificada con DTS</p> <hr/> <p>70 mm Sci-Fi <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM o con codificación Dolby Digital en 2 canales</p> <p>DGTL Sci-Fi <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada codificada con Dolby Digital no en 2 canales</p> <p>DTS Sci-Fi <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada está codificada con DTS</p>	<p>Recrea el campo de sonidos amplio de un cine. Reproduce la fuente de sonido con precisión y detalles, dándole al campo de sonidos y vídeo un realismo increíble. Cualquier fuente de vídeo codificada con el Dolby Surround o el DTS (especialmente las grandes producciones) son ideales para usar con este programa.</p> <hr/> <p>Reproduce claramente los diálogos y efectos de sonido de las películas de ciencia ficción con lo último en diseño de sonido, para crear un espacio cinematográficamente más amplio y de expansión en el silencio. Podrá disfrutar de sus películas de ciencia ficción en un campo de sonido de espacio virtual que incluye los programas en Dolby Pro Logic, Dolby Digital y código DTS utilizando las técnicas más avanzadas.</p>
11	MOVIE THEATER 2	<p>70 mm Adventure <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM o con codificación Dolby Digital en 2 canales</p> <p>DGTL Adventure <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada codificada con Dolby Digital no en 2 canales</p> <p>DTS Adventure <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada está codificada con DTS</p> <hr/> <p>70 mm General <input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM o con codificación Dolby Digital en 2 canales</p> <p>DGTL General <input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada codificada con Dolby Digital no en 2 canales</p> <p>DTS General <input checked="" type="checkbox"/> dts <input type="checkbox"/> DSP Funciona cuando la señal de entrada está codificada con DTS</p>	<p>Ideal para reproducir con precisión el sonido de las películas de múltiples pistas más nuevas. El campo de sonido está de acuerdo con los cines más modernos de forma que las reverberaciones del campo de sonido se refrenan lo más posible. Los datos del campo de sonido de una ópera se usan para el lado de presencia delantero, de manera de que se enfatiza la sensación tridimensional del campo de sonido y los diálogos se orientan precisamente en la pantalla. Usando los datos del campo de sonido de una sala de conciertos del lado de los sonidos ambientales traseros, se generan reverberaciones muy potentes. Se puede disfrutar películas de acción, aventuras, etc. con mucha presencia.</p> <hr/> <p>Este programa se usa para reproducir sonidos en películas de con varias pistas de sonido y se caracteriza por un campo de sonidos delicado y extenso. La presencia de sonidos delanteros del campo de sonidos es relativamente angosta. Se extiende todo alrededor y hacia la pantalla, evitando el eco de las conversaciones sin perder claridad. Para el efecto de sonidos ambientales, de forma que la música y los coros se escuchen bien en un área grande detrás del campo de sonido.</p>

- El Programa No. 12 es para reproducir videodiscos, cintas de video y fuentes similares codificadas con el Dolby Surround (con la marca "DOLBY SURROUND" o "DOLBY DIGITAL") o codificadas con DTS (con la marca "dts").

No.	PROGRAMA	SUBPROGRAMA (TIPO)	CARACTERISTICAS
12	<input checked="" type="checkbox"/> /DTS SURROUND	<p>PRO LOGIC/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC) Funciona cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM o con codificación Dolby Digital en 2 canales</p> <p>DOLBY DIGITAL/Normal (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL) Funciona cuando la señal de entrada codificada con Dolby Digital no en 2 canales</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Normal (dts) Funciona cuando la señal de entrada está codificada con DTS</p> <hr/> <p>PRO LOGIC/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Funciona cuando la señal de entrada es de audio analógico o PCM o con codificación Dolby Digital en 2 canales</p> <p>DOLBY DIGITAL/Enhanced (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Funciona cuando la señal de entrada codificada con Dolby Digital no en 2 canales</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Enhanced (dts <input type="checkbox"/> DSP) Funciona cuando la señal de entrada está codificada con DTS</p>	<p>El decodificador de sonidos ambientales Dolby Pro Logic, el Dolby Digital o el decodificador DTS incorporado reproduce precisamente los sonidos y los efectos de sonidos directamente de la fuente codificada con los sonidos ambientales Dolby Surround o el DTS. El proceso de decodificación es muy eficiente y mejora la intermodulación y la separación de los canales, de forma que la ubicación de los sonidos es más suave y precisa.</p> <hr/> <p>Simula idealmente un sistema de altavoces ambientales múltiples de un cine más novedoso. El procesamiento de los campos de sonidos digitales y la decodificación Dolby Surround o DTS se realizan precisamente sin alterar la orientación original de los sonidos. De esta forma los efectos de sonidos ambientales producidos mediante este campo de sonidos se desplazan naturalmente desde atrás hacia la izquierda y derecha y hacia la pantalla.</p>

Nota: Si se selecciona la posición "NONE" para "1A. CENTER SP" en el modo SET MENU, no saldrá sonido por el(los) altavoz(ces) central(es).

FUNCIONES DE ADELANTADA

Modo "SET MENU"

Las ocho siguientes funciones maximizan el rendimiento de su sistema y aumentan la manera de disfrutar del audio y vídeo.

1. SPEAKER SET

- 1A. CENTER SP
- 1B. REAR SP
- 1C. MAIN SP
- 1D. LFE/BASS OUT
- 1E. SYS. SETUP
- 1F. MAIN LEVEL

2. DLBY DGTL SET

- 2A. LFE LEVEL
- 2B. D-RANGE

3. DTS SET

- 3A. LFE LEVEL

4. CENTER DELAY

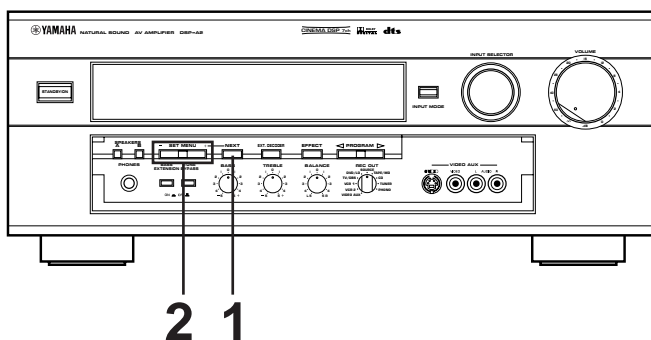
5. PARAMETER INI

6. MEMORY GUARD

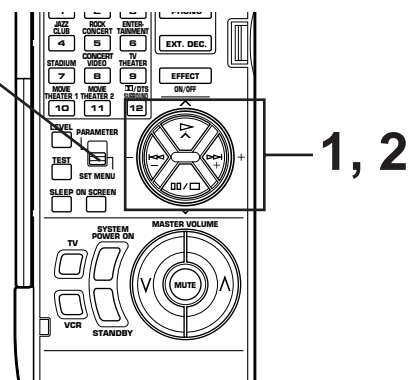
7. TV/DBS INPUT

8. DIMMER

■ Ajustes y cambios de selecciones

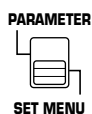


Ajuste a "SET MENU".



Consulte la información en el visualizador o pantalla del monitor durante su funcionamiento. Debe conectarse el monitor para mostrar la información en el monitor.

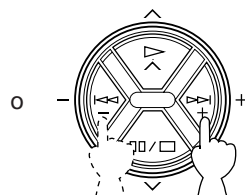
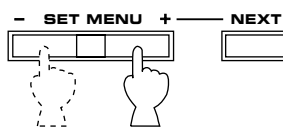
Usando el control remoto, ajuste el interruptor **PARAMETER/SET MENU** a la posición SET MENU.
Nota: La cubierta del control remoto debe estar abierta.



- 2** Seleccione la posición deseada o cambie los parámetros para dicha función oprimiendo uno de los siguientes botones una vez o más.

Panel delantero

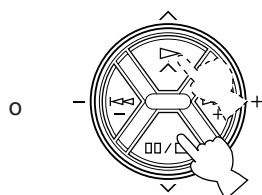
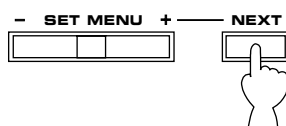
Control remoto



- 1** Para hacer los cambios, seleccione la función aplicable oprimiendo uno de los siguientes botones una vez o más.

Panel delantero

Control remoto



- 3** Repita los pasos 1 y 2 para cambiar la selección o ajustar otras funciones.

Nota

Las páginas 51 a 53 describen el método de ajuste detallado de cada función utilizando las teclas del control remoto. Cuando se hace el uso de los botones en el panel delantero, tenga en cuenta lo siguiente.

- Las teclas +/- en el control remoto tienen las mismas funciones que el botón **SET MENU +/-** en el panel delantero.
- La tecla ∇ en el control remoto tiene la misma función que el botón **NEXT** del panel delantero.

La tecla \wedge del control remoto se puede utilizar para cambiar las selecciones en el orden inverso de la tecla ∇ .

■ Descripciones de funciones

1. SPEAKER SET (Selección de los modos de salida más adecuados para su sistema de altavoces)

Para más detalles consulte las páginas 26 a 27. (Una vez que haya seleccionado el modo adecuado, no tendrá que cambiar ningún ajuste a menos que se modifique su sistema de altavoces.)

2. DLBY DGTL (DOLBY DIGITAL) SET

Método de ajuste

Después de seleccionar el título "2. DLBY DGTL SET" en el paso 1 de la página 50, oprima la tecla + o – para que aparezca el título "2A. LFE LEVEL". Para seleccionar el título "2B. D-RANGE", oprima la tecla ∨ . (Para seleccionar nuevamente el título "2A. LFE LEVEL" oprima la tecla ∧ .) Haga el cambio en la selección o ajuste con la tecla + o –.

2A. LFE LEVEL [Ajuste del nivel de salida del canal LFE (efecto de baja frecuencia)]

- **Rango de control: –20 dB a 0 dB**
Valor prefijado: 0 dB
- Este ajuste se puede usar sólo cuando se descodifican sonidos Dolby Digital y las señales de la fuente seleccionada codificados con Dolby Digital tienen señales de efecto de baja frecuencia (LFE).

Ajusta el nivel de salida en el canal LFE (efecto de baja frecuencia). Si las señales LFE están mezcladas con señales de otros canales y salen por los mismos altavoces, se puede ajustar la relación de la señal LFE con respecto a las otras señales. (Para más detalles sobre el canal LFE consulte la página 5.)

2B. D-RANGE (Ajuste de rango dinámico)

- **Selección: MAX/STD/MIN**
Posición prefijada: MAX
- Este ajuste se puede usar sólo cuando se descodifican sonidos Dolby Digital.

El "rango dinámico" es la diferencia entre el nivel máximo y el nivel mínimo de sonidos. Los sonidos en una película producida para ser exhibida en salas de cine tiene rangos dinámicos muy amplios.

La tecnología Dolby Digital le brinda la pista de sonidos original en un formato de audio para el hogar con el rango dinámico amplio sin cambiar.

Los sonidos potentes de rango dinámico extremadamente amplio no siempre son ideales para el hogar. Según la condición del lugar donde se escucha, puede no ser posible aumentar el nivel de salida del sonido hasta el nivel de una sala de cine. Sin embargo, en un nivel adecuado para escuchar en su sala, las partes de nivel bajo de la fuente de sonido podrían no escucharse bien pues podrían perderse con los ruidos del ambiente.

La tecnología Dolby Digital también hizo posible reducir el rango dinámico de una pista de sonidos original para un formato de audio para el hogar "comprimiendo" los datos de sonido.

MAX: En esta posición, una fuente codificada con Dolby Digital se reproduce en el rango dinámico amplio original de la pista de sonido brindándole sonidos potentes como los del cine. La selección de esta posición será ideal si puede escuchar la fuente de sonido con un nivel alto de salida en una sala especialmente acondicionada para disfrutar del audio/vídeo.

STD (Standard):

En esta posición, una fuente codificada con Dolby Digital se reproduce en el rango dinámico "comprimido" de la fuente adecuada para escuchar a bajo nivel.

MIN:

En esta posición, el rango dinámico se reduce más que en la posición STD. Será efectivo seleccionar esta posición cuando desee escuchar una fuente en un nivel extremadamente bajo.

* En esta posición, podría suceder que el sonido salga muy suave o no salga normalmente dependiendo de la fuente. En ese caso, seleccione la posición MAX o STD.

3. DTS SET

Método de ajuste

Después de seleccionar el título "3. DTS SET" en el paso 1 de la página 50, oprima la tecla + o – para mostrar el título "3A. LFE LEVEL". Ajuste su nivel con la tecla + o –.

3A. LFE LEVEL [Ajuste del nivel de salida del canal LFE (efecto de baja frecuencia)]

- **Rango de control: –10 dB a 10 dB**
Valor prefijado: 0 dB
- Este ajuste se puede usar sólo cuando se descodifican sonidos DTS y las señales de la fuente seleccionada codificados con DTS tienen señales de efecto de baja frecuencia (LFE).

Ajusta el nivel de salida en el canal LFE (efecto de baja frecuencia). Si las señales LFE están mezcladas con señales de otros canales y salen por los mismos altavoces, se puede ajustar la relación de la señal LFE con respecto a las otras señales. (Para más detalles sobre el canal LFE consulte la página 5.)

4. CENTER DELAY [Ajuste del retardo de los sonidos centrales (diálogos, etc.)]

- **Rango de control: 0 ms a 5 ms (en pasos de 1 ms)**
Valor prefijado: 0 ms
- Este ajuste se puede usar sólo cuando se descodifican sonidos Dolby Digital o DTS y las señales de la fuente seleccionada, codificados con Dolby Digital o DTS tienen señales de canal central.

Ajusta el retardo entre los sonidos principales (en los canales principales) y los diálogos, etc. (en el canal central). A mayor valor, más demorará en generarse el diálogo. La distancia entre el altavoz central y la posición de escucha en su sistema de audio puede ser menor que la distancia entre los altavoces principales izquierdo y derecho y la posición de escucha. En este caso los sonidos de los altavoces principal izquierdo, central y derecho pueden a la posición de escucha al mismo momento demorando el sonido del altavoz central.

5. PARAMETER INI (Inicialización de parámetros en un programa DSP)

Puede inicializar todos los ajustes de los parámetros de un programa DSP. Note que el programa DSP tiene dos o tres programas secundarios; todos los parámetros en ambos programas secundarios son inicializados mediante esta operación.

Método de inicialización

Luego de seleccionar esta función (título) en el paso 1 de la página 50, oprima la tecla + o – para visualizar los números de programa DSP (1 – 12). El número de programa cuyos parámetros han sido cambiados se indica con un "★". Oprima la tecla de selección de programa DSP correspondiente al número de programa cuyos parámetros quiere inicializar. Una vez inicializado, la marca "★" desaparecerá.

6. MEMORY GUARD (Bloqueo de los parámetros DSP y otros ajustes)

Si desea evitar una alteración accidental de los parámetros DSP y otros ajustes, seleccione "ON". En esta posición, estarán bloqueados y no se pueden cambiar. Las siguientes funciones se pueden bloquear por este medio.

- Parámetros DSP
- Otras funciones del modo "SET MENU"
- Tecla de visualización **ON SCREEN**
- Tecla **LEVEL**
- Tecla **TEST**

7. TV/DBS INPUT (Selección del modo de entrada inicial de la fuente conectada sólo a los terminales de entrada TV/DBS)

Para la fuente conectada a los terminales de entrada TV/DBS de este aparato, puede designar el modo de entrada seleccionado automáticamente al encender este aparato.

- AUTO:** En esta posición, el modo de entrada AUTO siempre está seleccionado cuando se enciende el aparato.
- LAST:** En esta posición, el modo de entrada seleccionado la última vez permanece memorizado y no cambia incluso si se apaga el aparato.

* Para más detalles sobre el modo de entrada consulte la página 35.

8. DIMMER (Cambio de brillo del panel de exhibición)

Puede ajustar el brillo de la pantalla en cinco grados de incrementos.

Creación de sus propios campos de sonido

¿Qué es un campo de sonido?

Para explicar las funciones impresionantes del DSP, debemos comprender qué es el campo de sonido.

Lo que realmente crea los tonos enteros, ricos de un instrumento en directo son los reflejos múltiples de las paredes de la habitación. Adicionalmente a la creación del sonido en “vivo”, estos reflejos nos habilitan a explicar donde está situado el instrumentista, y el tamaño y forma que la habitación en la que estamos sentados. Podemos explicar si es altamente reflectivo con superficies de acero y vidrio, o más absorbente con paneles de madera, alfombras y cortinas.

Los elementos de un campo de sonido

En cualquier ambiente, adicionalmente al sonido directo que se dirige directamente a nuestro oídos desde el instrumento que toca el instrumentista, existen dos tipos distintos de reflejos de sonido que se combinan para hacer el campo de sonido:

(1) Reflejos rápidos.

Sonidos reflejados que alcanzan nuestro oídos extremadamente rápido (50ms—100ms después del sonido directo), después del reflejo desde sólo una superficie—por ejemplo, desde un techo o pared. Estos reflejos caen en los patrones específicos como se muestra en el diagrama de la página 56 para un ambiente en particular, y suministra información vital a nuestros oídos. Los reflejos rápidos actualmente añaden claridad al sonido directo.

(2) Reverberaciones.

Se causan debidas a los reflejos de más de la superficie—paredes, techo, la parte posterior de la habitación—tan numerosas que emergen juntas para formar una resonancia de sonido continua. No son direccionales, y reducen la claridad del sonido directo.

El sonido directo, reflejos rápidos y reverberación subsecuente juntos nos ayudan a determinar el tamaño subjetivo y la forma de la habitación, y esta es la información que el DSP reproduce para crear los campos de sonido.

Si pudiera crear los reflejos rápidos apropiados y reverberaciones subsecuentes en su habitación de audio, podría crear su propio ambiente de audición. La acústica en su habitación podría cambiar a la de una sala de conciertos, un piso de baile, o en cualquier tamaño de habitación. Esta habilidad para crear campos de sonido es exactamente lo que ocurre con el DSP de Yamaha.

Los programas DSP consisten de parámetros para determinar el tamaño de la sala, tiempo de reverberación, distancia del intérprete, etc. En cada programa, estos parámetros se prefijan mediante los valores calculados por Yamaha para crear el campo de sonidos especial. Se recomienda usar los programas DSP sin cambiar los valores de los parámetros, sin embargo, este aparato también le permite crear sus propios campos de sonidos. Comenzando por uno de los programas incluidos, puede ajustar los parámetros. Aunque se haya desenchufado el cable eléctrico de este aparato del tomacorriente los campos de sonidos ajustados a su gusto permanecen en la memoria del DSP durante dos semanas. Las siguientes páginas detallan cómo hacer sus propios campos de sonido.

Adicionalmente al parámetro “TYPE” que selecciona los programas secundarios dentro de cada programa DSP (por ejemplo, “Europe Hall A” y “Europe Hall B” para el programa 1. “CONCERT HALL 1”), cada programa también está ajustado a los parámetros que le permiten cambiar las características de un ambiente acústico para crear con precisión el efecto que quiere crear. Estos parámetros corresponden a los muchos factores acústicos naturales que crean el campo de sonido que experimenta en una sala de conciertos actual u otro ambiente de audición. El tamaño de la habitación, por ejemplo afecta la longitud de tiempo entre los “reflejos rápidos”—esto es, los primeros reflejos espaciados ampliamente que se escucha después del sonido directo. El parámetro “ROOM SIZE” suministrado en muchos de los programas DSP altera la distribución entre estos reflejos, y cambia la forma de la “habitación” en la que escucha. Adicionalmente al tamaño de la habitación, la forma que la habitación y las características de las superficies tienen un efecto significativo en el sonido final. Las superficies que absorben el sonido, por ejemplo, hacen que los reflejos y reverberaciones desaparezcan rápidamente, mientras las superficies de reflejos altas permiten que los reflejos se lleven a cabo durante un largo periodo de tiempo. Los parámetros del DSP le permiten controlar estos y muchos otros factores que contribuyen a su campo de sonido personal, permitiéndole volver a diseñar esencialmente las salas de concierto, teatros y salas de cine, etc. suministradas para crear ambientes de audición personales y originales que corresponden idealmente su ambiente y música.

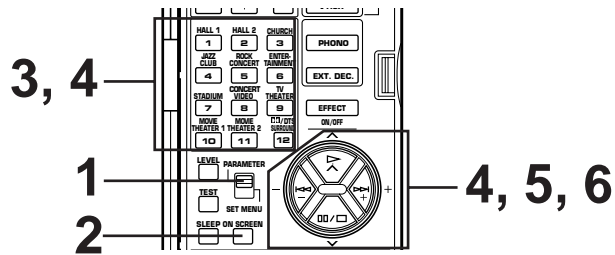
Consulte las “Descripciones de los parámetros del campo de sonido digital” en las páginas 56 a 58 para la descripción del parámetro, como afecta el sonido, y su margen de control.

■ Selección y edición de parámetros de programa

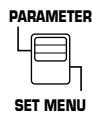
Este ajuste puede hacerse sólo cuando se utiliza el control remoto y mira la pantalla del monitor o el visualizador.

Nota

La información en la pantalla de monitor será más fácil de ver que en el visualizador.



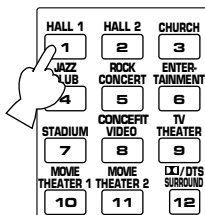
- 1** Ajuste el interruptor **PARAMETER/SET MENU** a la posición **PARAMETER**.
Nota: La cubierta del control remoto debe estar abierta.



- 2** Encienda el monitor. Si el tipo de indicaciones seleccionado no es la pantalla completa, oprima la tecla de indicaciones **ON SCREEN** y seleccione la pantalla completa.



- 3** Si no se ha seleccionado un programa DSP, seleccione el programa deseado.



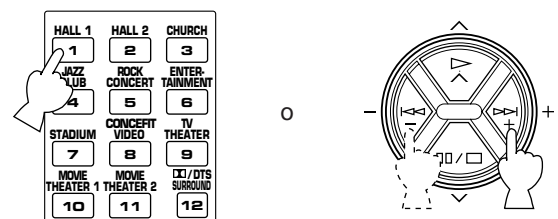
El nombre y los parámetros del programa seleccionado se exhibirán en la pantalla del monitor. El cursor con forma de flecha apunta al nombre del subprograma.

P01 CONCERT HALL 1

→ Europe Hall A
 INIT. DELAY ··· 29ms
 ROOM SIZE ···· 1.0
 LIVENESS ······ 5

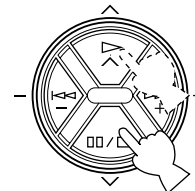
Subprograma

- 4** Seleccione el subprograma deseado.

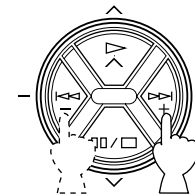


Oprima el botón del programa seleccionado actualmente una vez o más.

- 5** Seleccione el parámetro que desea editar.



- 6** Cambie el valor del parámetro seleccionado para crear el efecto deseado.



“+” aumenta el valor del parámetro seleccionado, y “-” lo disminuye. En ambos casos puede mantener oprimida la tecla para ir rápidamente al valor deseado. La visualización se parará un momento en el valor inicial ajustado del parámetro para recordárselo. (En la pantalla del monitor, la marca * adelante del nombre del parámetro desaparecerá al llegar al valor inicial ajustado del parámetro.)

Notas

- Para más detalles sobre los parámetros, consulte las páginas 56 a 58.
- Las ediciones de parámetros realizadas de esta forma permanecerán en efecto aunque se corte la corriente o se desconecte el enchufe del tomacorriente de CA durante unas dos semanas, después de lo cual, todos los parámetros, así como otros ajustes de este aparato, retornarán a sus valores y condiciones iniciales.

■ Descripciones de los parámetros del campo de sonido digital

No todos de los siguientes parámetros se encuentran en cada programa.

● ROOM SIZE

Cómo afecta el sonido:

Cambia el tamaño aparente del lugar de audición. El valor más grande, sonará para simular una sala más grande.

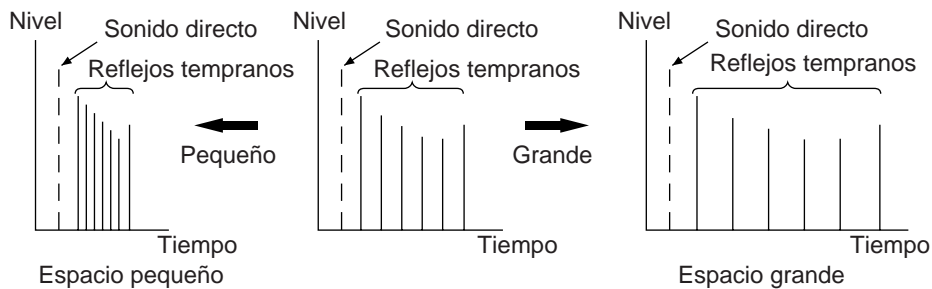
Qué hace:

Ajusta la distribución entre los reflejos tempranos. Los reflejos tempranos son el primer grupo de reflejos que escucha antes del comienzo de las reverberaciones densas y subsecuentes.

Margen de control:

0,1 – 2,0
El ajuste estándar es 1,0

El cambio de este parámetro desde 1 a 2 aumenta el volumen aparente de la sala ocho veces (longitud, anchura, y altura, al doble).



P. ROOM SIZE (Tamaño de la sala de la presencia)

Ajusta el tamaño aparente de la sala de la presencia delantera del campo de sonido. Cuanto más grande el valor, más grande será el espacio entre reflexiones, lo que aumenta la profundidad de la fuente de sonido.

S. ROOM SIZE (Tamaño de la sala ambiental)

Ajusta el tamaño aparente del espacio para el campo de sonidos ambiental trasero. Cuanto más grande el valor, más grande es el campo de rodeo de sonidos.

● INIT. DLY (Retardo inicial)

Cómo afecta el sonido:

Cambia la distancia aparente de la fuente de sonido. Puesto que la distancia entre la fuente de sonido y la superficie de reflejo determina el retardo entre el sonido directo y el primer reflejo, este parámetro cambia la ubicación de la fuente de sonido dentro del ambiente acústico.

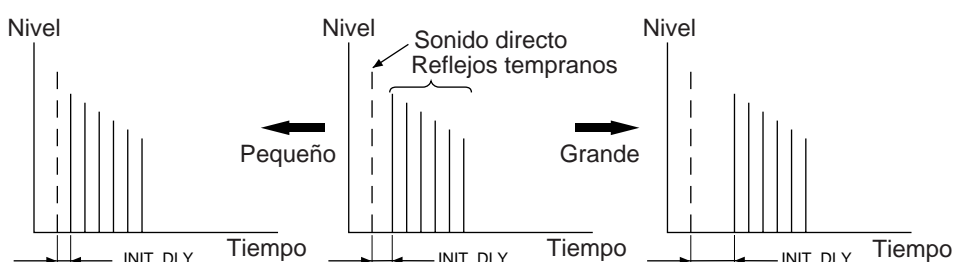
Qué hace:

Ajusta el retardo entre el sonido directo y el primer reflejo escuchado por el que escucha.

Margen de control:

1 – 99 milisegundos

Para una sala de estar pequeña este parámetro se podría ajustar a un valor pequeño. Para una sala grande ajústelo a valores grandes. Los valores más grandes producen un efecto de eco.



P. INIT. DLY (Retardo inicial de presencia)

Ajusta el retardo entre el sonido directo y la primera reflexión de la presencia lateral del campo de sonido. Cuanto más grande el valor, más demora en comenzar la primera reflexión.

Margen de control:

1 – 99 milisegundos

S. INIT. DLY (Retardo inicial de sonidos ambientales)

Ajusta el retardo entre el sonido directo y la primera reflexión de los sonidos ambientales traseros del campo de sonido. Cuanto más grande el valor, más demora en comenzar la primera reflexión.

Margen de control:

1 – 49 milisegundos

● LIVENESS

Cómo afecta el sonido:

Cambia la reflectividad aparente de las paredes en la sala.

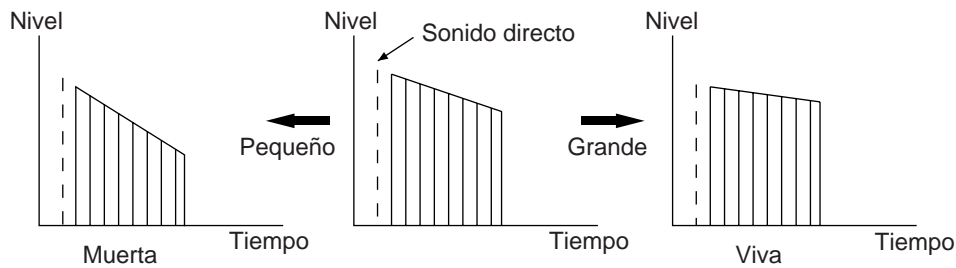
Las reflexiones tempranas de la fuente de sonido perderán intensidad (extinción) más rápidamente en una sala con paredes acústicamente absorbentes que en una con superficies reflectivas. Una sala con superficies de reflectividad alta en que las reflexiones tempranas pierden intensidad lentamente se llama "viva", mientras que una sala con características absorbentes en que las reflexiones pierden intensidad rápidamente se llama "muerta". El parámetro LIVENESS le permite ajustar la tasa de pérdida de intensidad de la reflexión, y por tanto la naturalidad de la sala.

Qué hace:

Cambia la tasa con la que las reflexiones tempranas pierden intensidad.

Margen de control:

0 – 10.



LIVENESS (Presencia natural)

Ajusta la reflectividad aparente de las paredes de la presencia delantera del campo de sonidos. Cuanto más grande el valor, más grande es la presencia delantera del campo de sonidos.

S. LIVENESS (Rodeo de sonidos naturales)

Ajusta la reflectividad aparente de las paredes del rodeo de sonidos del campo de sonidos. Cuanto más grande el valor, más grande es el campo ambiental trasero.

● REV. TIME (tiempo de reverberación)

Cómo afecta el sonido:

El tiempo de reverberación natural de una habitación, depende principalmente en su tamaño y las características de sus superficies interiores. Por lo tanto, este parámetro cambia el tamaño aparente del ambiente acústico sobre un margen extremadamente ancho.

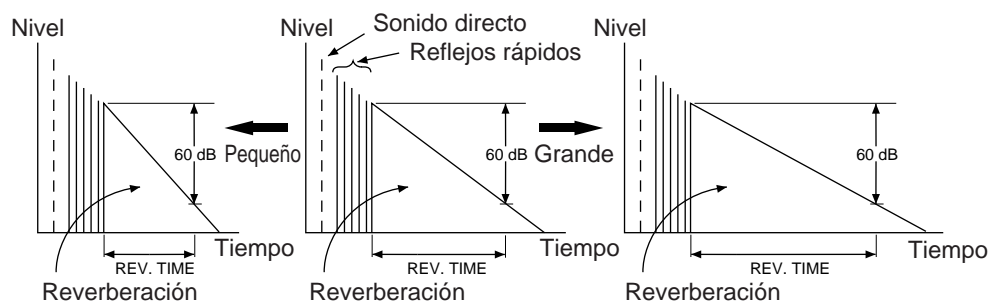
Margen de control:

1,0 – 5,0 segundos

El tiempo de reverberación en una sala de tamaño medio a pequeño podría ser de 1 y 2, y en una sala grande es normal entre 2 y 3.

Qué hace:

Ajusta el tiempo que toma para el nivel de densidad, y sonido de reverberación subsecuente para decaer a 60 dB (@ 1 kHz).

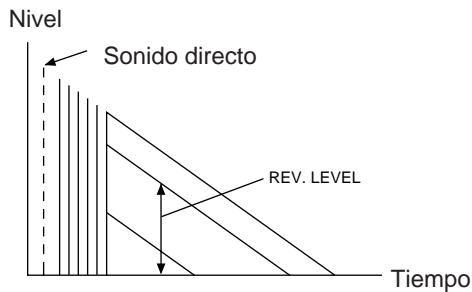


● REV. LEVEL (Nivel de reverberación)

Este parámetro ajusta el volumen de la reverberación. Cuanto más grande el valor, más fuerte la reverberación.

Margen de control:

0 – 100%



● S. DELAY (Retardo ambiental)

Ajusta el retardo entre el sonido directo y la primer reflexión del campo de sonidos ambientales traseros. Cuanto más grande el valor, más tarde se generará el campo de sonidos ambiental.

Margen de control:

Cuando se decodifican sonidos ambientales Dolby Pro Logic
15 – 30 milisegundos

Cuando se decodifican sonidos Dolby Digital o DTS:
0 – 15 milisegundos

Cuando se usa un programa sin decodificación de sonidos
ambientales Dolby Surround o codificación DTS:
15 – 49 milisegundos

Ajuste del temporizador para dormir

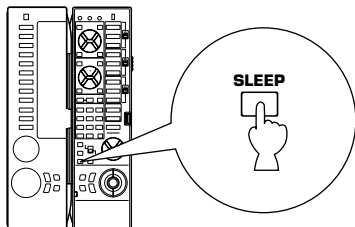
Utilice el temporizador SLEEP integrado para conectar automáticamente este aparato al modo de espera después de transcurrir el período seleccionado. El temporizador SLEEP es útil si tiene pensado dormirse mientras reproduce el aparato o graba una fuente. El temporizador SLEEP también desconecta automáticamente los equipos externos conectados a las tomas SWITCHED AC OUTLET(S) de la parte trasera de este aparato. El temporizador SLEEP sólo puede ajustarse con el control remoto.

Para fijar la hora de dormir

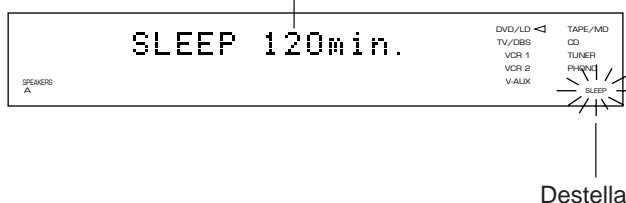
1 Seleccione la fuente utilizando **INPUT SELECTOR** y empiece a reproducir (o seleccione una emisora) en el equipo fuente.

2 Oprima repetidamente la tecla **SLEEP** hasta que aparezca el intervalo SLEEP deseado en el visualizador.

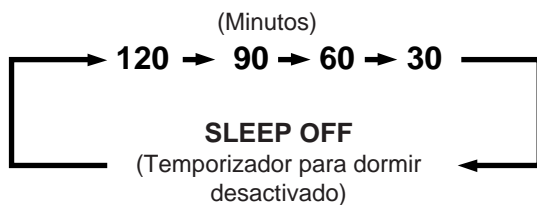
* El "intervalo SLEEP" es el tiempo que transcurre antes de que se desconecte automáticamente el aparato al modo de espera.



Indica la hora de dormir.



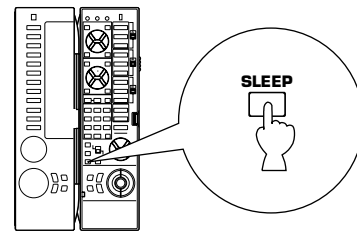
Cada vez que se oprime la tecla **SLEEP**, la hora de dormir cambia de la siguiente forma.



Después de un tiempo, la exhibición volverá a la indicación original.

Para cancelar el temporizador SLEEP

Oprima repetidamente **SLEEP** hasta que aparezca "SLEEP OFF" en el visualizador. Después de un tiempo, la exhibición volverá a la indicación original.



Nota

El ajuste del temporizador para dormir se puede cancelar ajustando el aparato al modo de espera con el interruptor **STANDBY/ON** en el panel delantero (o la tecla **STANDBY** del control remoto) o desconectando el enchufe de este aparato del tomacorriente de CA.

CONTROL REMOTO

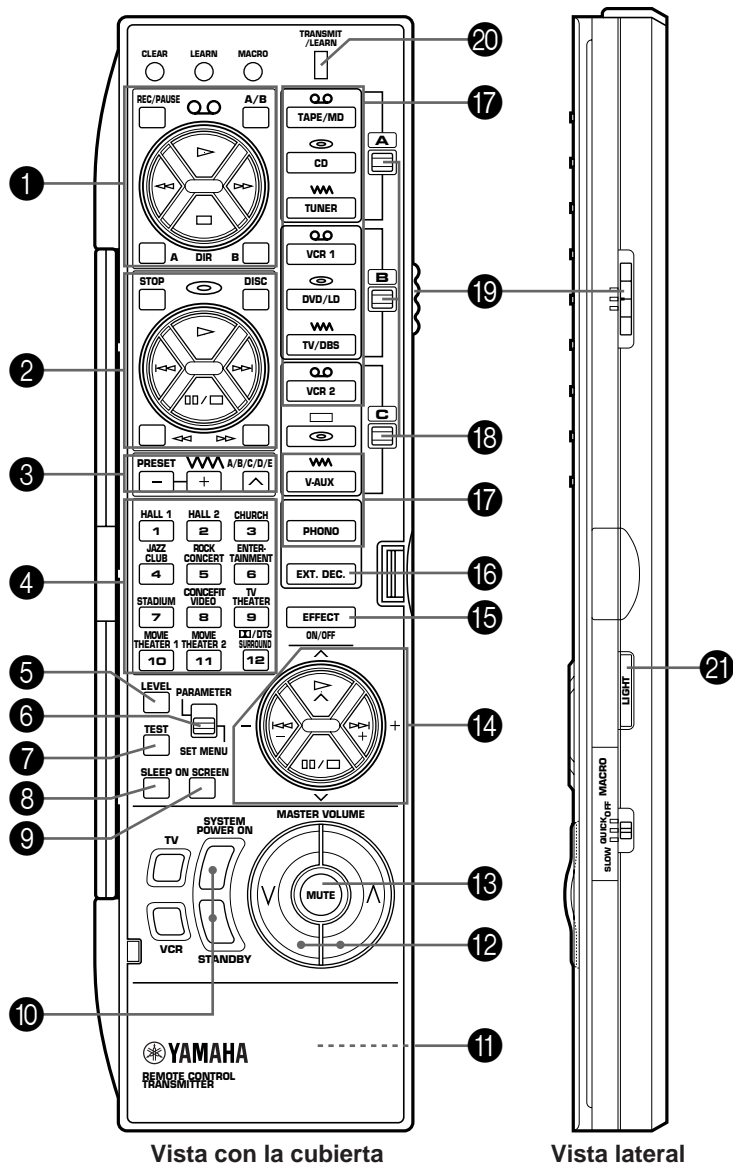
El control remoto puede hacer funcionar el aparato principal y otros equipos de audio y video de Yamaha. La función de Macro permite programar una serie de funciones en secuencia en una sola tecla o puede utilizar uno de los macros programados para hacer funcionar otros equipos de Yamaha de su cine en el hogar. Este control remoto también tiene sofisticadas funciones de aprendizaje que permiten aceptar funciones de otros controles remotos para utilizar con equipos en su sistema (u otros electrodomésticos) equipados con receptores de control remoto por infrarrojos. Esta función reduce el número de controles remotos en su sala de audio.

Funcionamiento básico (Con la cubierta abierta)

El control remoto fue diseñado para controlar las funciones usadas más comúnmente. Si el tocadiscos de discos compactos, la platina de cassetes, el tocadiscos de discos láser, etc. es un componente YAMAHA con compatibilidad de control remoto, entonces este control remoto controlará las diferentes funciones.

* Para el funcionamiento básico, la cubierta debe estar abierta.

Nombre de la tecla y función



1 Teclas TAPE/MD

Estas teclas controlan las platinas de cassetes o grabadores de minidiscos. El interruptor A/B/C (19) debe estar en la posición "A" para controlar las platinas de cassetes y en la posición "C" para los grabadores de minidiscos.

* Las teclas **DIR A, B** y **A/B** sólo funcionan en las platinas de doble cassette.

* Oprimir la tecla **DIR A** para invertir el sentido de la cinta en una platina de cassette única con función de inversión automática.

* Las teclas << y >> funciona como abajo.

Para la platina:

<< : La cinta se rebobina.

>> : La cinta avanza rápidamente.

Para el grabador de minidiscos:

<< : Localizar el comienzo de pista corriente o anterior.

>> : Localizar el comienzo de pista siguiente.

2 Teclas CD/DVD/LD

Estas teclas controlan los tocadiscos de discos compactos, tocadiscos DVD o tocadiscos de discos láser. Ajuste el interruptor A/B/C (19) a la posición "A" para controlar los tocadiscos de discos compactos, posición "B" para los tocadiscos DVD y posición "C" para los tocadiscos de discos láser.

* Se utiliza la tecla **DISC** sólo para los cambiadores de discos.

* Se utiliza la tecla **STOP** sólo para los tocadiscos DVD y tocadiscos de discos láser.

3 Teclas de sintonizador

Se usan para controlar los sintonizadores.

El interruptor A/B/C (19) debe estar en la posición "A".

+ : Oprimir esta tecla para seleccionar el siguiente número de estación prefijada.

- : Oprimir esta tecla para seleccionar el número de estación prefijada anterior.

A/B/C/D/E: Se usa para seleccionar el grupo (A – E) de números de emisoras prefijadas.

4 Teclas de selección de programa DSP

Oprima una tecla para seleccionar un programa DSP cuando está conectado el procesador de campos de sonidos digital incorporado. Incluye el decodificador Dolby Pro Logic Surround, decodificador Dolby Digital y decodificador DTS.

5 Tecla de nivel LEVEL

Esta tecla se utiliza para ajustar el nivel de salida de los altavoces central, trasero y delanteros de efecto y el altavoz para graves secundario. Oprima primero esta tecla (varias veces) para seleccionar el/los altavoz(ces). El nombre se enciende en el visualizador. Oprima las teclas + o - (14) para cambiar el nivel de salida.

6 Interruptor PARAMETER/SET MENU

Ajuste este interruptor a "PARAMETER" para editar un parámetro de programa DSP. Ajuste a "SET MENU" para ajustar o hacer cambios en una función en el modo SET MENU.

7 Tecla TEST

Se utiliza esta tecla para ajustar el equilibrio de los altavoces (Consulte las páginas 29–31.)

8 Tecla de temporizador SLEEP

Oprima esta tecla para activar y desactivar el temporizador para dormir, y para ajustar el temporizador SLEEP. (Consulte la página 59.)

9 Tecla de indicaciones ON SCREEN

Oprima esta tecla para cambiar el tipo de indicación en la pantalla del monitor. Se puede disponer de tres tipos de indicaciones. Cada vez que oprima la tecla puede cambiar la información a total, simple y sin indicaciones.

10 Teclas SYSTEM POWER ON y STANDBY

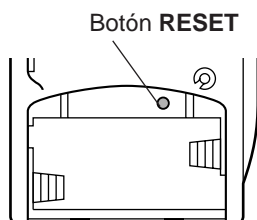
Oprima la tecla **SYSTEM POWER ON** para encender este aparato. Oprima la tecla **STANDBY** para ajustar el aparato al modo de espera.

11 Botón RESET

Este botón se encuentra dentro del compartimiento de las pilas.

Oprima este botón para reponer el microprocesador interno para controlar el funcionamiento del control remoto. Utilice este botón cuando el control remoto resulte imposible de usar.

* Las funciones de aprendizaje no se borran cuando oprima este botón.

**12 Teclas MASTER VOLUME ^ (hacia arriba) y v (hacia abajo)**

Oprima estas teclas para subir o bajar el volumen.

13 Tecla de silenciamiento MUTE

Oprima esta tecla para silenciar el volumen. Vuelva a oprimir la tecla de control remoto que controla este aparato para volver el volumen a su nivel original. El indicador en el control **VOLUME** destella durante el modo de silenciamiento.

14 Teclas ^ / v y -/+

Las teclas ^ (arriba) y v (abajo) cambian los parámetros o funciones de acuerdo con el modo seleccionado por el interruptor **PARAMETER/SET MENU**. Las teclas - y + ajustan o hacen cambios en el parámetro o función.

15 Tecla EFFECT ON/OFF

Oprima esta tecla para conectar/desconectar el procesador de campo de sonido digital que incluye el decodificador Dolby Pro Logic Surround, decodificador Dolby Digital y decodificador DTS.

16 Tecla EXT. DEC.

Oprima esta tecla para seleccionar las señales de entrada de las tomas EXTERNAL DECODER INPUT como fuente de entrada. Esta función tiene prioridad sobre el ajuste de la tecla de selección de entrada. Se enciende "EXT. DECODER IN" en el visualizador. La fuente seleccionada con las teclas de selección de entrada pasa a ser la fuente de entrada vigente cuando no está encendido "EXT. DECODER IN" en el visualizador.

17 Teclas de selección de entrada

Oprima una tecla para seleccionar la fuente de entrada.

18 Indicadores A/B/C

Unos de estos indicadores se encenderá en rojo según la posición del interruptor A/B/C.

19 Interruptor A/B/C

Normalmente este interruptor está en la posición "A". Utilice la posición "B" para controlar un tocadiscos DVD de Yamaha con las teclas de tocadiscos CD/DVD/LD (2). Utilice la posición "C" para controlar un tocadiscos de discos láser de Yamaha con las teclas del tocadiscos CD/DVD/LD (2) o controle un grabador de minidiscos de Yamaha con las teclas TAPE/MD (1).

20 Indicador TRANSMIT/LEARN

Este indicador se enciende cuando se oprima una tecla en el control remoto. (Transmisión de señales de infrarrojos.)

21 Tecla LIGHT

Oprima esta tecla para encender la luz de algunas de las teclas durante unos 5 segundos. Se puede encender la luz oprimiendo nuevamente la tecla.

Nota

Las funciones de las teclas que controlan otros componentes de Yamaha son las mismas que las correspondientes teclas de esos componentes. Para más detalles, consulte los manuales de instrucciones de los componentes.

Uso de las teclas de “aprendizaje” (con la cubierta abierta)

Este control remoto puede aprender nuevas funciones. Las teclas sombreadas en la figura a continuación pueden ser programadas para “aprender” funciones de control de otros controles remotos. Este aparato puede utilizarse en lugar de los otros controles remotos utilizando sus funciones de aprendizaje. Es mucho más conveniente hacer funcionar los distintos componentes de audio y video.

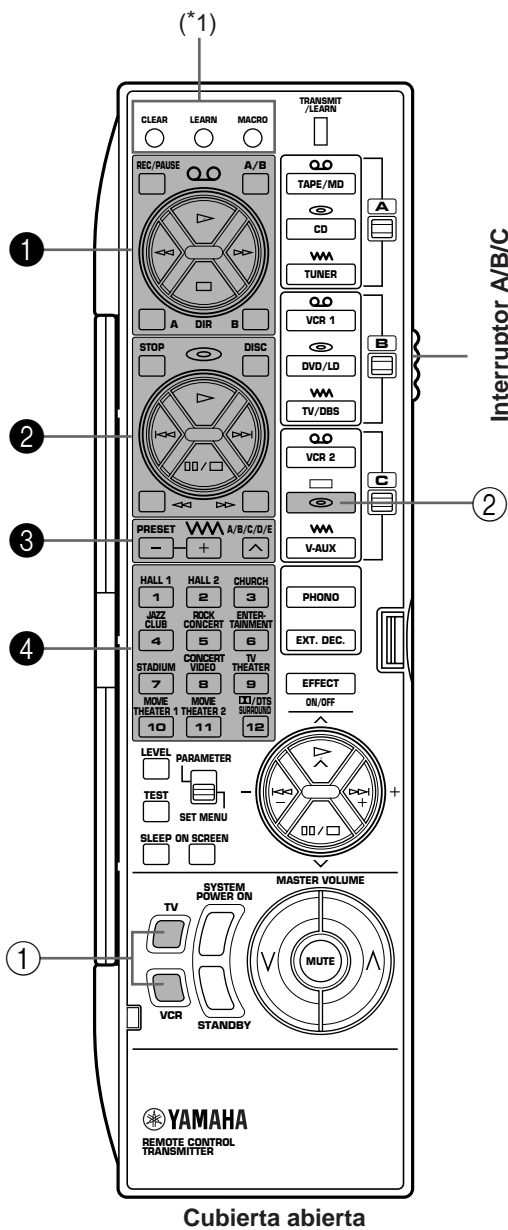
Algunas de las teclas “capaces de aprender” están originariamente vacías y otras ya han sido prefijadas con funciones para controlar este aparato y otros componentes Yamaha. Se puede almacenar nuevas funciones en ellas (en lugar de las funciones prefijadas) tal como se desee.

* Consultar la página 68 por el método de aprendizaje.

* Consultar la página 70 para borrar una función aprendida (o todas las funciones aprendidas).

Nota

Si la capacidad de memoria del control remoto se llena, no se podrá continuar aprendiendo incluso si algunas de las teclas capaces de aprender no están ocupadas por nuevas funciones. Si, por ejemplo, se almacenan en el control remoto sólo códigos Yamaha, se podrán memorizar hasta aproximadamente 50 funciones. Por lo tanto se recomienda memorizar sólo las funciones necesarias.



(*1): Estos botones se usan para aprender una nueva función o borrar una función aprendida (o todas las funciones aprendidas). Para más detalles, consulte las páginas 68–70.

Teclas que pueden tener tres funciones (1, 2, 3, 4)

En el caso de las teclas “capaces de aprender”, las teclas numeradas 1–4 en la figura de la izquierda pueden tener hasta tres funciones. Esto se debe a que tienen tres áreas de memoria (A, B y C). (Una función por área.) Se pueden almacenar funciones en las áreas B y C, y usar tres funciones en cada tecla conmutando las áreas de memoria con el **interruptor A/B/C**. (En el área A no se puede memorizar una nueva función.)

Para usar estas teclas:

1. Antes de usar una tecla, seleccione el área A, B o C de la tecla en la que se encuentra memorizada la función que se desea usar mediante el **interruptor A/B/C**.
2. Oprimir la tecla.

Los ajustes por omisión de fábrica de estas teclas son los siguientes.

	La posición del interruptor A/B/C		
	A	B	C
1 	Preajustada con funciones para controlar una platina de cassetes Yamaha.	Vacía	Preajustada con funciones para controlar un grabador de minidiscos Yamaha (excepto el modelo MDX-9). (A/B , DIR A y B están vacíos.)
2 	Preajustada con funciones para controlar un tocadiscos de discos compactos Yamaha. (STOP está vacía.)	Preajustada con funciones para controlar el tocadiscos DVD de Yamaha. (excepto los modelos DVD-1000 y DVD-S700).	Preajustada con funciones para controlar un tocadiscos de discos láser Yamaha. (DISC está vacía.)
3 	Preajustada con funciones para controlar un sintonizador Yamaha.	Vacía	Vacía
4 	Preajustada como las teclas selectoras del programa DSP	Preajustada como las teclas selectoras del programa DSP	Preajustada como las teclas selectoras del programa DSP




Notas

- El área A no puede aprender una nueva función. Para almacenar una nueva función, memorícela en las áreas B o C.
- Si una tecla que tiene una función prefijada aprende una nueva función, la función prefijada no funcionará pero no se borrará. Cuando la función aprendida sea borrada, la función prefijada será repuesta. (Para información acerca de una función aprendida, consulte la página 70.)

Teclas vacías (1, 2)

Estas son teclas vacías. Cada tecla puede aprender una función de otro control remoto. Por ejemplo, la tecla **TV** es útil para memorizar la función del interruptor principal de su televisor, y la tecla **VCR** puede ser usada para el interruptor principal de su videograbadora.

Acerca de las marcas en el control remoto

Marca	Significado
	Cinta (Platina de casetes, la videograbadora, etc.)
	Disco (Tocadiscos de discos compactos, el tocadiscos de discos láser, etc.)
	Onda de radio (Sintonizador, el sintonizador de satélite/TV, etc.)

Una tecla de selección de entrada y otras teclas de control que tienen la misma marca funcionarán para la misma fuente de entrada. Estas marcas también sirven para memorizar nuevas funciones.

Ejemplos)

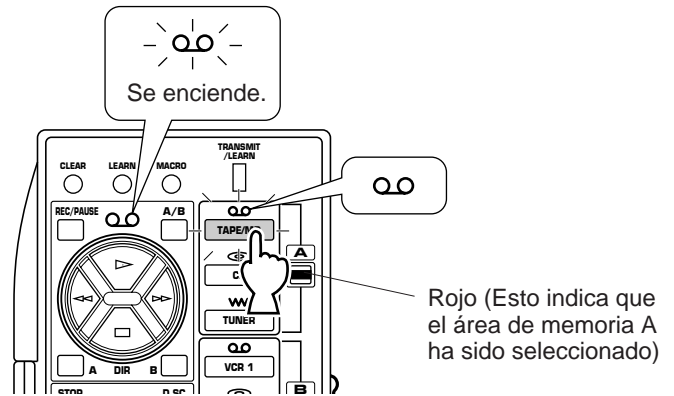
- El área B de las teclas 1 es ideal para memorizar funciones de control de su videograbadora.
- El área B de las teclas 3 es ideal para memorizar funciones de control de su sintonizador de satélite/TV.

Acerca de las teclas iluminadas

Quando oprime una tecla de selección de entrada, se iluminará durante 3 segundos.

Quando oprime una tecla de selección de entrada en el grupo del área de memoria seleccionada (A, B o C), la marca de un grupo de la tecla (1-3) que es igual a la marca de la tecla de selección de entrada se ilumina durante aproximadamente 3 segundos.

Ejemplo:

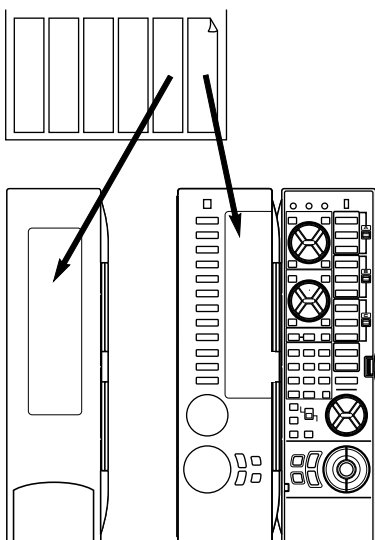


A la inversa, cuando se oprime una tecla del grupo 1-3, su marca y la tecla de selección de entrada con la misma marca en el grupo del área de memoria seleccionada se iluminará durante aproximadamente 3 segundos.

Esta función puede ser útil si memoriza funciones para controlar una fuente de entrada en un grupo de teclas cuyas marcas se iluminan cuando se oprime la tecla de selección de entrada correspondiente.

Para registrar nuevas funciones

Se recomienda anotar las funciones de teclas memorizadas usando los adhesivos y péguelos del lado de atrás del control remoto o del lado de atrás de la cubierta.

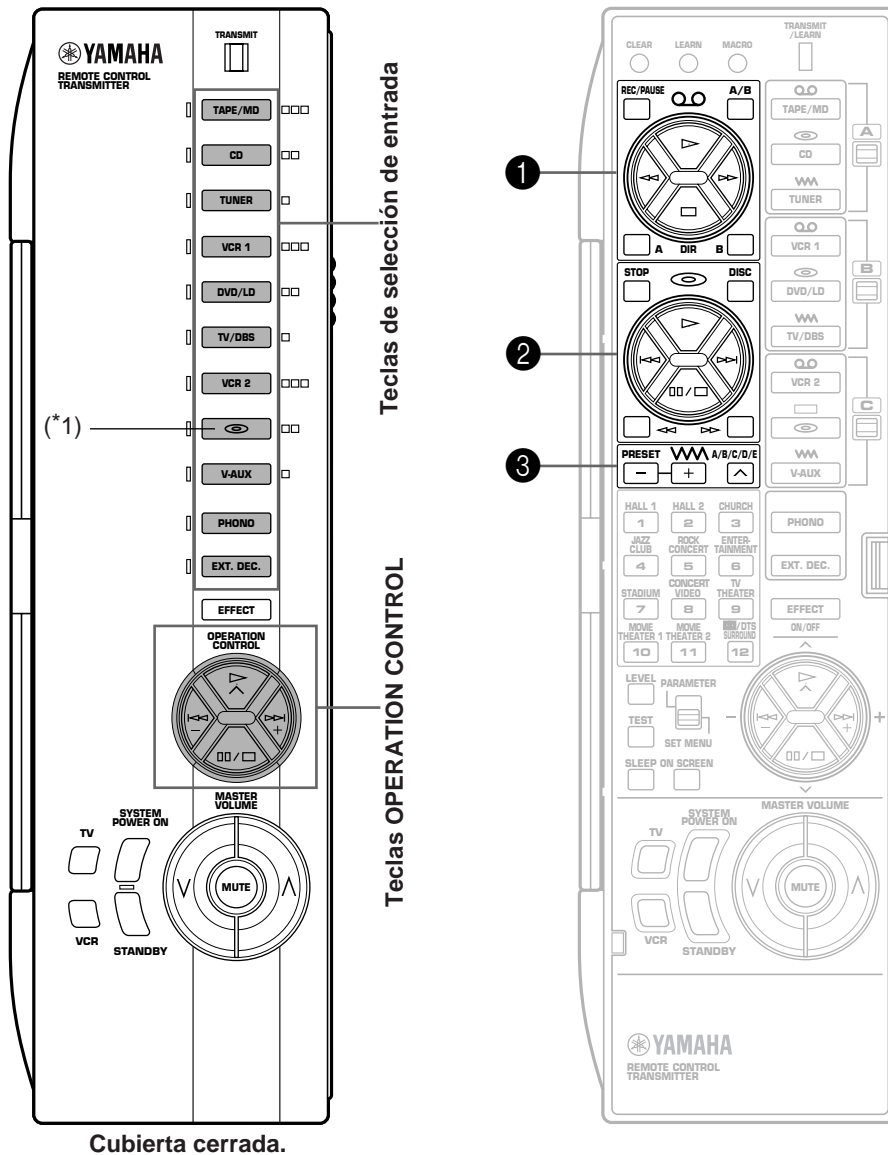


Respaldo de memoria

Todas las funciones aprendidas se mantendrán mientras se cambian las pilas. Sin embargo, si se demoraran algunas horas en colocar las pilas, las funciones aprendidas serán borradas y deberán ser aprendidas nuevamente.

Uso de las teclas de control de funciones (Con la cubierta cerrada)

Cuando la cubierta del control remoto está cerrada, se podrá controlar fácilmente los componentes Yamaha incluyendo las funciones aprendidas usando las teclas **OPERATION CONTROL**.



Cubierta cerrada.

Cuando la cubierta está cerrada, las teclas **OPERATION CONTROL** sustituyen las teclas numeradas ①, ② o ③ en la figura de arriba. Para usar estas teclas, no tiene que cambiar el interruptor A/B/C. Las funciones de las teclas **OPERATION CONTROL** están determinadas por el selector de entrada oprimido antes de usar las teclas **OPERATION CONTROL**.

Nota

Ya sea si la cubierta está abierta o cerrada, las teclas **EFFECT**, **MASTER VOLUME**, **MUTE**, **TV** y **VCR** no cambian sus funciones.

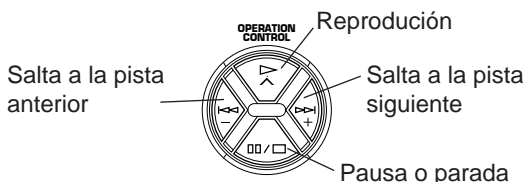
* Si el interruptor **MACRO** a un lado del control remoto está en la posición "OFF", las teclas **SYSTEM POWER ON** y **STANDBY** tampoco cambian sus funciones ya sea si la cubierta está abierta o cerrada.

(*1): Esta tecla está originalmente vacía. Si esta tecla tiene una función aprendida, al oprimir esta tecla se ejecuta la función aprendida.

Ejemplo de las funciones controladas usando las teclas OPERATION CONTROL

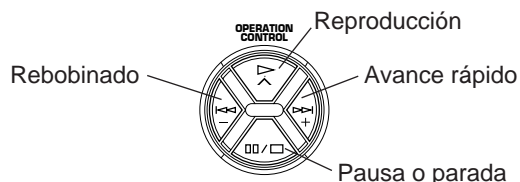
Para controlar un tocadiscos de discos compactos de Yamaha

1. Oprima la tecla de selección de entrada "CD".
2. Use las teclas **OPERATION CONTROL**. (Realizan las funciones en el área A de las teclas ②.)



Para controlar su videograbadora

1. Oprima la tecla de selección de entrada "VCR".
2. Use las teclas **OPERATION CONTROL**. (Realizan las funciones en el área B de las teclas ①. Este área está originalmente prefijada sin ninguna función. De antemano se deberán memorizar las funciones relacionadas al control de la videograbadora en el área B de las teclas ①.)



Consulte el cuadro a continuación para una combinación de tecla de selección de entrada y funciones de teclas que las teclas **OPERATION CONTROL** realizan. (También, consulte el cuadro en la página 62.)

Tecla de selector de entrada seleccionada	Funciones de tecla que las teclas OPERATION CONTROL realizan
TAPE/MD	Funciones en el área A de las teclas ① (excepto REC/PAUSE, A/B, DIR A y B)
CD	Funciones en el área A de las teclas ② (excepto STOP, DISC, <<< y >>>)
TUNER	Funciones en el área A de las teclas ③
VCR 1	Funciones en el área B de las teclas ① (excepto REC/PAUSE, A/B, DIR A y B)
DVD/LD	Funciones en el área B de las teclas ② (excepto STOP, DISC, <<< y >>>)
TV/DBS	Funciones en el área B de las teclas ③
VCR 2	Funciones en el área C de las teclas ① (excepto REC/PAUSE, A/B, DIR A y B)
Ⓞ	Funciones en el área C de las teclas ② (excepto STOP, DISC, <<< y >>>)
V-AUX	Funciones en el área C de las teclas ③

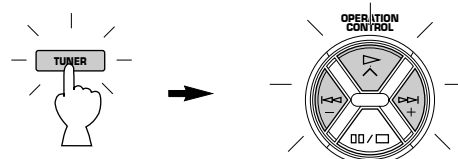
Oprimir la tecla de selección de entrada "PHONO" o "EXT. DEC." no tiene ningún efecto sobre las teclas **OPERATION CONTROL**.

Notas

- Si una tecla **OPERATION CONTROL** fue sustituida por otra tecla que no tienen función (vacía), no se realizará ningún comando. De acuerdo con su plan, memorice las funciones de otro control remoto en las áreas vacías de estas teclas. (Consulte la página 68 para el método de aprendizaje.)
- Mientras se reproduce en un aparato de audio/video, si se desea controlar otro aparato usando el control remoto (por ejemplo, si se desea rebobinar una videocinta mientras escucha un disco compacto), deberá abrir la cubierta del control remoto y usar el interruptor A/B/C y las teclas correspondientes.
(Si se oprime una tecla de selección de entrada con la cubierta cerrada para cambiar las funciones de las teclas **OPERATION CONTROL** a las funciones para controlar un videograbador, la entrada de la fuente que reproduce el disco compacto se cancelará.)

Acerca de las teclas iluminadas

Cuando se oprime una tecla de selección de entrada, la tecla oprimida y sólo las teclas **OPERATION CONTROL** disponibles (que sustituyen las teclas memorizadas con las funciones prefijadas o funciones aprendidas) se iluminan durante aproximadamente 3 segundos. De esta manera podrá saber de un vistazo cuales teclas están disponibles.



A la inversa, cuando se oprime una tecla **OPERATION CONTROL**, todas las teclas **OPERATION CONTROL** disponibles y la tecla de selección de entrada seleccionada se iluminarán.

Macros (Con la cubierta cerrada)

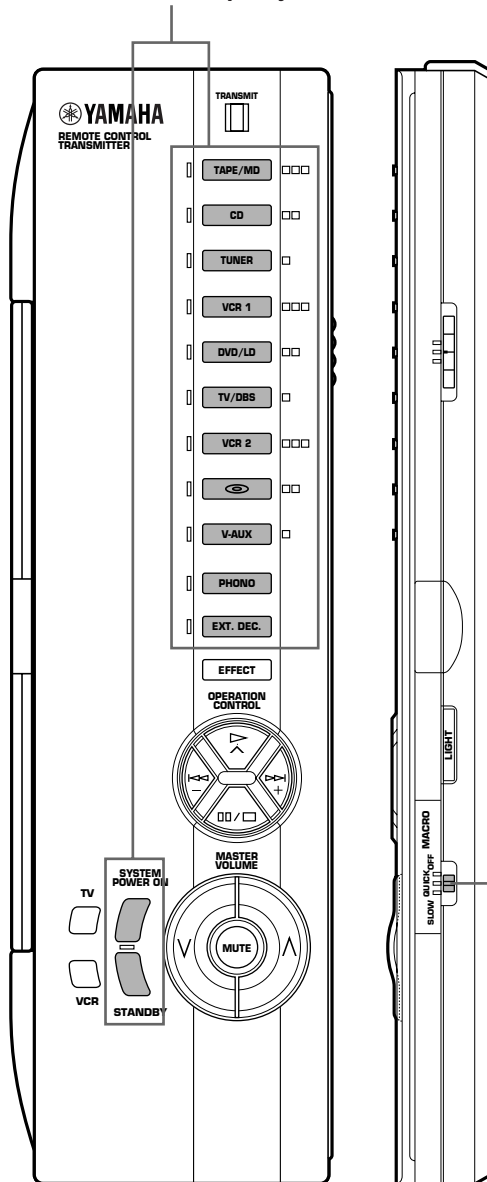
La función Macro permite utilizar una serie de funciones oprimiendo una tecla. Por ejemplo cuando desea reproducir un disco compacto, normalmente se debe conectar el equipo, seleccionar la entrada de disco compacto y oprimir la tecla de reproducción para empezar la reproducción. El uso de la función Macro permite hacer todas estas funciones con sólo oprimir una tecla Macro CD. Las teclas macro programadas (las teclas de selección de entrada y teclas **SYSTEM POWER ON/STANDBY** con una marca naranja al lado) tienen programas macro. Si se desea, se puede cambiar el contenido de las teclas de macros memorizando la serie de funciones deseadas. Se pueden memorizar hasta siete funciones en una tecla de macro. (Consulte la página 69 para crear un nuevo macro.)

Los macros pueden ser usados sólo cuando la cubierta está cerrada y el interruptor **MACRO** está en la posición "SLOW" o "QUICK". (Si "OFF" estuviera seleccionado, no funcionará ninguno de los macros incluso si la cubierta está cerrada.)

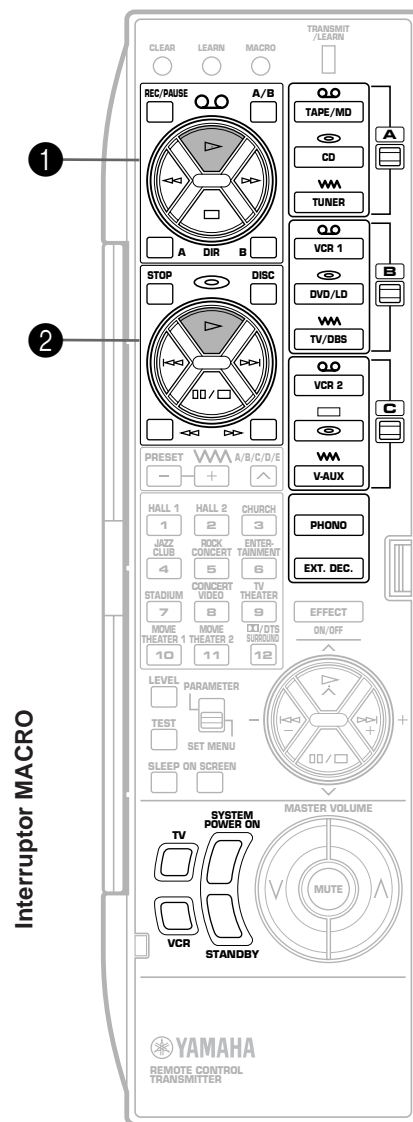
Ajuste del interruptor MACRO

- OFF:** En esta posición, los macros no funcionarán aún con la cubierta del control remoto cerrada.
- QUICK:** En esta posición, cuando se oprime una tecla, cada comando es transmitido a intervalos de 0,5 segundos.
- SLOW:** En esta posición, cuando se oprime una tecla, cada comando es transmitido a intervalos de 3 segundos.

Teclas de macros prefijados



Cubierta cerrada
(Coloque el interruptor MACRO en "QUICK" o "SLOW".)



La función Macro permite utilizar varias de las funciones de control remoto en un orden programado, oprimiendo una tecla macro. (También, consulte el cuadro en la página 62.)

Tecla de macro	Función de la tecla (y área) realizada cuando se oprime una tecla de macro		
	1ero (Conecta este aparato)	2do (Selecciona la fuente de entrada)	3ero (Empieza a reproducir una fuente)
	 SYSTEM POWER ON		"▶" en el área A de las teclas ①
			"▶" en el área A de las teclas ②
			—
			"▶" en el área B de las teclas ①
			"▶" en el área B de las teclas ②
			—
			"▶" en el área C de las teclas ①
			"▶" en el área C de las teclas ②
			—
			—
			—

Tecla de macro	Función de la tecla realizada cuando se oprime una tecla de macro		
	1ero	2do	3ero
 SYSTEM POWER ON	Conecta este aparato. SYSTEM POWER ON	Realiza la función de la tecla TV. TV	Realiza la función de la tecla VCR. VCR
 STANDBY	Ajusta este aparato al modo de espera. STANDBY	—	—

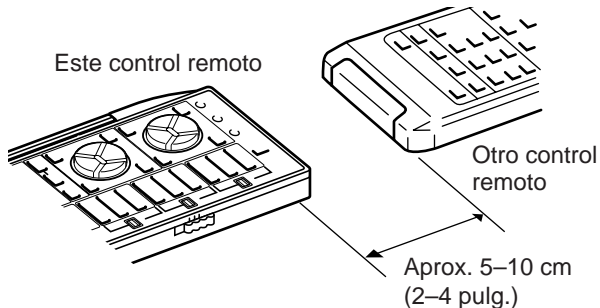
Notas

- Una tecla en la que no se ha memorizado ninguna función no realizará ningún comando.
- Si ocurriera que este aparato no recibe el segundo comando debido a que la operación interna del primer comando demora mucho tiempo, ajuste el interruptor **MACRO** a la posición "SLOW".
- Una vez que se oprime una tecla de macro, el aparato no recibirá el comando de otra tecla (incluso si se la ha oprimido) hasta que el aparato termine de realizar todos los otros comandos de la tecla de macro. Tenga especial cuidado cuando el interruptor **MACRO** se encuentra en la posición "SLOW".
- Una vez que se haya oprimido la tecla de macro, se deberá mantener el control remoto dirigido hacia el sensor del control remoto hasta que el control remoto termine de transmitir todos los comandos de la tecla de macro.
- Se pueden usar las teclas **OPERATION CONTROL** también cuando se usan las funciones de macro.

Métodos para aprendizaje y borrado de funciones

■ Aprendizaje de una nueva función

- 1** Coloque este control remoto y el otro control remoto uno frente al otro.



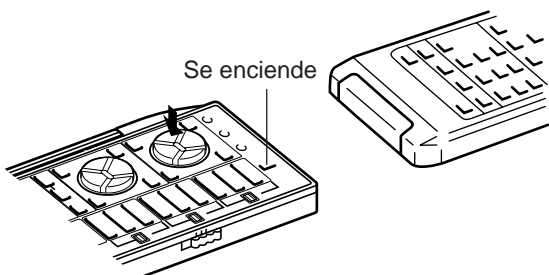
- 2**
-
- (Oprima usando la punta de un bolígrafo u objeto similar)
- Destella despacio

- * Si no se realiza ninguna operación durante aprox. 30 segundos después de oprimir el botón **LEARN**, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y el modo actual se cancelará. Repita este paso.

- 3** Si fuera necesario, seleccione el área de memoria usando el interruptor A/B/C en el panel lateral del control remoto.

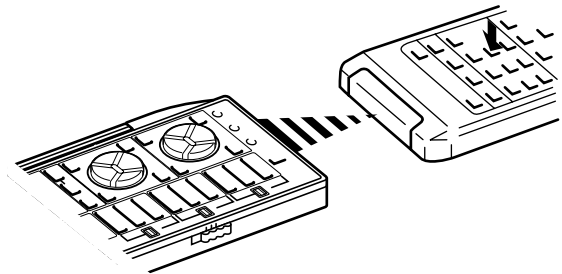


- 4** Oprimir la tecla en el control remoto en la cual se desea almacenar la nueva función.



- * Si se oprime la tecla que no puede aprender otra función, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y el modo actual quedará cancelado. Repita este paso.
- * Si no se realiza ninguna operación durante aprox. 30 segundos después que se oprime una tecla, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se repondrá al modo en que se encontraba antes de comenzar el aprendizaje. Vuelva a comenzar desde el paso 2.

- 5** Mantenga oprimida la tecla (en el otro control remoto) que tiene la función que se quiere memorizar.



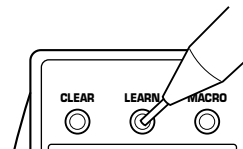
Cuando se termina el aprendizaje, el indicador TRANSMIT/LEARN se apaga. Soltar la tecla. El indicador comienza a destellar lentamente.

* Si una señal no es recibida satisfactoriamente, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se repondrá al modo en que se encontraba anteriormente al paso 4. Si ocurre eso, se debe volver a comenzar desde el paso 4.

* Si la memoria está llena, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente para mostrar que es imposible aprender, y luego se repondrá el modo de antes de comenzar el aprendizaje.

- 6** Repita los pasos 3 al 5 para memorizar más funciones.

- 7** Cuando se termine el aprendizaje, oprima el botón **LEARN**.



Notas

- Las nuevas funciones aprendidas reemplazarán la funciones aprendidas anteriormente.
- Si no existiera más espacio en la memoria para aprender otras funciones, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente. En este caso, incluso si algunas teclas no están ocupadas con funciones para otros controles remotos, no se podrán aprender otras funciones.
- Si durante el aprendizaje la cubierta está cerrada y transcurren aprox. 5 segundos, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se repondrá al modo en que se encontraba antes del aprendizaje. Vuelva a comenzar desde el paso 2. Sin embargo, si la cubierta se abre en 5 segundos, se repondrá al modo anterior a que se abriera la cubierta.
- Pueden existir circunstancias por las cuales, debido a la codificación de señales y la modulación empleada por el otro control remoto, este control remoto no podrá "aprender" sus señales.
- Cuando oprima el botón **LEARN**, **MACRO** o **CLEAR** o el botón **RESET** dentro del compartimiento de la pila, con un objeto puntiagudo, tenga cuidado de no dañar el botón. Si utiliza un lápiz mecánico, compruebe que el grafito está retraído.

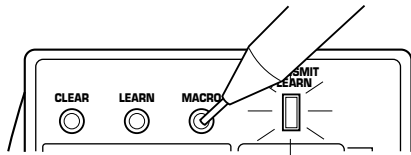
■ Preparación de un macro nuevo

En el lugar de las funciones prefijadas de fábrica se puede programar un macro nuevo. (Consulte la página 66 para saber qué teclas son las teclas de macros prefijados.) Se pueden preparar hasta 13 macros nuevos. Una tecla de macro puede aprender hasta siete funciones de otras teclas.

Nota

Si memoriza una función continuo como bajando del nivel del volumen, puede no funcionar bien al realizarse como parte de un macro.

1



Destella despacio.

- * Si no se realiza ninguna operación durante aprox. 30 segundos después de que se oprime el botón **MACRO**, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se repondrá al modo en que se encontraba antes de oprimir el botón **MACRO**. Oprima otra vez el botón **MACRO**.

- # 2
- Oprima una tecla de macro prefijada en la cual se desea programar el macro nuevo.



Se enciende

- * Si se oprime una tecla de macro prefijada diferente, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se cancelará el modo actual. Repita este paso.

- # 3
- Oprima una tecla cuya función desea memorizar como la primera función del macro nuevo.



Se apaga.
(Cuando se termina el aprendizaje, este indicador se vuelve a encender.)

- * Si se oprime una tecla cuya función no puede ser memorizada como un comando de macro, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se cancelará el modo actual. Repita este paso.
- * Si transcurrieron 30 segundos antes de oprimir una tecla, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se repondrá al modo en que se encontraba antes comenzar el aprendizaje. Volver a comenzar desde el paso 1.

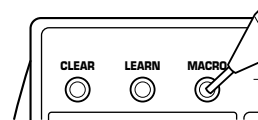
4

Repita el paso 3 para memorizar la segunda, la tercera y las otras funciones. Se pueden memorizar hasta siete funciones de teclas en serie como un macro.

- * Si se ha aprendido la séptima tecla de función, el indicador TRANSMIT/LEARN destellará rápidamente y se repondrá al modo en que se encontraba antes de comenzar el aprendizaje. (Esto muestra que la llave ha terminado de aprender una serie de funciones como un macro.) No siga con el siguiente paso.

5

Cuando se finalice el aprendizaje, oprima el botón **MACRO**.



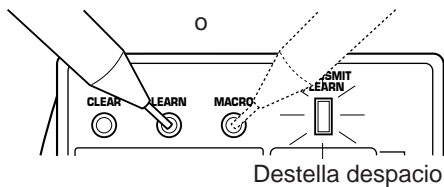
Notas

- Si, por ejemplo, se memoriza una función cuya operación demora mucho tiempo, como primer comando, agregue un comando que no tiene función entre el primer comando y el segundo comando o repita nuevamente el segundo comando.
- Si programa la función de conexión/desconexión del televisor, videograbador, etc. como parte de una secuencia de un macro, se debe tener en cuenta que cambia el modo en el que está actualmente por el otro (conexión a desconexión o desconexión a conexión). Por ejemplo, cuando se oprime la tecla de macro, si el televisor, videograbador, etc. está encendido, se apagará a pesar que no se quiera hacer eso.

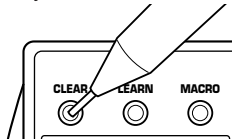
■ Borrado de las funciones aprendidas

Para borrar las funciones aprendidas

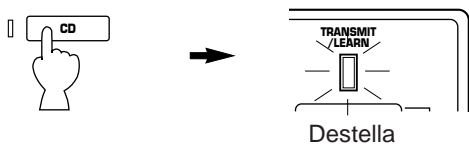
- 1** Para borrar una función de tecla aprendida, oprima el botón **LEARN** usando la punta de un bolígrafo u objeto similar.
Para borrar un macro preparado por Ud., oprima el botón **MACRO**.



- 2** Mantenga oprimido el botón **CLEAR** usando la punta de un bolígrafo u objeto similar.



- 3** Mantenga oprimido el botón **CLEAR** y mantenga oprimida la tecla cuyas funciones desea borrar hasta que el indicador destelle 3 veces.



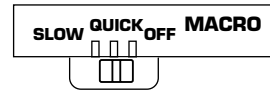
Para borrar dos o más funciones secuencialmente, no suelte el botón **CLEAR**, y repita este paso.

Nota

Si borra una función aprendida de una tecla, esa tecla se repondrá a la función prefijada original. (excepto para las teclas que han sido prefijadas sin ninguna función.)

Para borrar todas las funciones aprendidas

- 1** Seleccione todos los tipos de funciones de tecla que se desean borrar usando el interruptor **MACRO** a un lado del panel del control remoto.

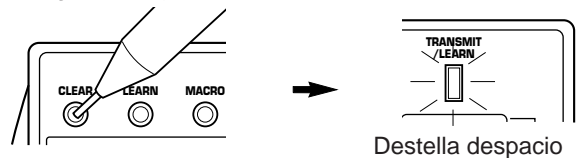


OFF: Seleccione esta posición si se quieren borrar todas las funciones aprendidas excepto los macros.

QUICK: Seleccione esta posición si se quieren borrar todos los macros preparados por Ud.

SLOW: Seleccione esta posición si se quieren borrar todas las funciones aprendidas incluyendo los macros.

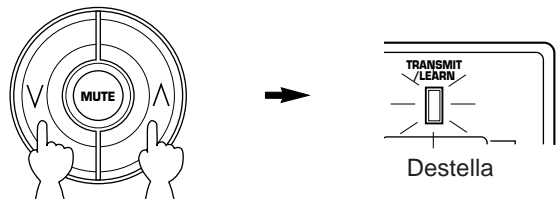
- 2** Oprima el botón **CLEAR** usando la punta de un bolígrafo u objeto similar.



* Si realiza una de las siguientes después de oprimir el botón **CLEAR**, el indicador TRANSMIT/LEARN destallará rápidamente y el modo actual se cancelará. Oprima otra vez el botón **CLEAR**.

- El interruptor **MACRO** se encuentra en otra posición.
- Oprima otra tecla.
- No se realiza ninguna operación durante 30 segundos.

- 3** Oprima otra vez y mantenga el botón **CLEAR**. Mientras se mantiene bajado el botón **CLEAR**, mantenga oprimidas las teclas **MASTER VOLUME** \wedge y \vee simultáneamente hasta que el indicador destelle 7 veces.



LOCALIZACION DE AVERIAS

Consultar el siguiente cuadro cuando el aparato no funcione bien. Si el problema no es uno de los que aparecen en la siguiente lista o si las instrucciones no ayudan a solucionar el problema, desenchufe el cable eléctrico y llamar a un distribuidor o centro de servicio autorizado de YAMAHA.

Generalidades

Problema	Causa	Qué hacer
El aparato no se enciende cuando se oprime el interruptor STANDBY/ON, o se conmuta al modo de espera rápidamente en seguida después de conectar el aparato.	No se ha enchufado bien el cable de corriente.	Enchufe bien el cable de corriente.
	El interruptor IMPEDANCE SELECTOR del panel trasero no se encuentra hacia un extremo.	Mover el interruptor hacia un extremo cuando este aparato está en el modo de espera.
El aparato no funciona normalmente.	Influencia de un ruido externo fuerte (rayo, electricidad estática fuerte, etc.) o un error de funcionamiento del aparato.	Conmute el aparato al modo de espera y desconecte el cable eléctrico de CA del tomacorriente de CA. Después de que hayan transcurrido unos 30 segundos, conecte la alimentación y vuelva a hacer funcionar el aparato.
No se escucha ningún sonido o no se ve ninguna imagen.	Las conexiones de los cables de salida están mal.	Conecte correctamente los cables. Si sigue habiendo problemas, los cables están en mal estado.
	No se ha seleccionado la fuente de entrada correcta.	Seleccione la fuente de entrada adecuada usando el INPUT SELECTOR o botón EXT. DECODER.
	Las conexiones de los altavoces no son seguras.	Realice conexiones seguras.
	Las señales digitales diferentes de las de audio PCM y de las señales codificadas Dolby Digital (o DTS) que este aparato no pueden reproducirse ingresan a este aparato reproduciendo un CD-ROM, etc	Reproduzca una fuente cuyas señales este aparato pueda reproducir.
No hay imagen	No hay conexión al terminal S video entre este aparato y el televisor aunque están entrando señales S video en el aparato.	Conecte el terminal S VIDEO MONITOR OUT de este aparato al terminal de entrada S video del televisor.
El sonido se corta repentinamente.	El circuito de protección se ha activado por un cortocircuito, etc.	Conmute el aparato al modo de espera y vuelva a conectar para reponer el circuito de protección.
	El temporizador SLEEP se activa.	Cancele el temporizador SLEEP para dormir.
Sólo sale sonido por los altavoces de un lado.	El ajuste del control BALANCE es incorrecto.	Ajuste de forma adecuada.
	Las conexiones de los cables no son correctas.	Conecte correctamente los cables. Si sigue habiendo problemas, los cables están en mal estado.
No hay sonido de los altavoces de efectos.	El botón EFFECT está desactivado.	Oprima el botón EFFECT para activarlo.
	Se está usando un programa de decodificación de sonidos ambientales Dolby Surround (o DTS) con material que no está codificado con el sistema de sonidos ambientales Dolby Surround (o DTS).	Emplee un programa de campo de sonido distinto.
No hay sonido de los altavoces de efectos delanteros.	La función "1E. SYS. SETUP" del modo SET MENU está en la posición "5ch".	Ajuste a la posición "7ch".
	Se ha seleccionado PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal o DTS DIGITAL SUR./Normal en el programa DSP No. 12.	Seleccione otro programa (o subprograma)
No hay sonido de los altavoces centrales.	La función "1A. CENTER SP" en el modo SET MENU está en la posición "NONE".	Seleccione la posición correcta.
	Se ha seleccionado uno de los programas de DSP No. 1 al No. 7 cuando la señal de entrada de la fuente se encuentra en estéreo de 2 canales (analógico/PCM).	Seleccione otro programa.
	Las señales de entrada de la fuente codificada con Dolby Digital o DTS no tienen señales de canal central.	Consulte las instrucciones de la fuente que está reproduciendo.
Reproducción mala de los graves	La función "1D. LFE/BASS OUT" en el modo SET MENU se encuentra en la posición SW o BOTH, a pesar que su sistema no tiene un altavoz de graves secundario.	Seleccione la posición MAIN.
	La selección de modo de salida para cada canal (MAIN, CENTER o REAR) no es la adecuada.	Asegúrese que la selección de modo de salida es la adecuada para su sistema de altavoces.

Problema	Causa	Qué hacer
Se escucha un zumbido.	La conexión de los cables no es correcta.	Conecte firmemente las clavijas de audio. Si el problema persiste, los cables pueden estar dañados.
	No existe una conexión del plato giratorio al terminal GND.	Realice una conexión entre el plato giratorio y el terminal GND de este aparato.
Al reproducir un disco el nivel de sonido es muy bajo.	El disco se está reproduciendo usando un plato giratorio con una cápsula MC.	El plato giratorio se debe conectar al sintonizador a través de un amplificador de MC.
No se puede subir el volumen o el sonido sale con distorsiones.	El componente conectado a los terminales TAPE/MD OUT de este aparato está desconectado.	Conecte el componente.
Los parámetros DSP y algunos otros ajustes de este aparato no se pueden cambiar.	La función "6. MEMORY GUARD" en el modo SET MENU está en la posición "ON".	Mueva a la posición "OFF".
"INPUT DATA ERR" aparece en la pantalla y no se escucha ningún sonido.	Se reproduce una fuente no estándar o el aparato reproduce una fuente que funciona mal.	Verifique la fuente o desconecte el aparato que reproduce la fuente y vuelva a conectar nuevamente.
No puede grabarse el campo de sonido.	No se puede grabar el campo de sonido en una platina conectada a los terminales TAPE/MD OUT del aparato.	
El aparato no funciona bien.	El microcomputador en su interior ha dejado de trabajar debido a que ha sufrido una sacudida externa (rayo, electricidad estática fuerte, etc.) o debido a que la fuente de alimentación tiene un voltaje muy bajo.	Desenchufe el cable de alimentación de CA del tomacorriente de la pared y enchúfelo nuevamente después de aproximadamente un minuto.
No se puede grabar con una platina de casetes o videograbadora conectada a este aparato.	La fuente está conectada a este aparato sólo mediante terminales digitales.	Realice conexiones adicionales entre terminales analógicos.
Ruido en el televisor o sintonizador cercanos.	El aparato está demasiado cerca del equipo afectado.	Separe más el aparato del equipo afectado.
El sonido se degrada cuando se escucha usando los auriculares conectados a un tocadiscos de discos compactos o platina de casetes que está conectado a este aparato.	Este aparato está en el modo de espera.	Conecte el aparato.

Control remoto

Problema	Causa	Qué hacer
El control remoto no funciona.	Las pilas del control remoto están descargadas.	Cambie las pilas por nuevas y oprima el botón RESET del control remoto.
	El microprocesador interior se "congela".	Oprima el botón RESET del control remoto.
El control remoto no funciona correctamente.	Distancia o ángulo incorrectos.	El control remoto funcionará a una distancia máxima de 6 metros, y 30 grados como máximo desde el eje del panel delantero.
	El sensor del control remoto en el aparato recibe los rayos del sol o una luz intensa (por ejemplo de una lámpara fluorescente de inversión, etc.)	Cambie de lugar el aparato.
	El microprocesador interior se "congela".	Oprima el botón RESET del control remoto.
La función de aprendizaje no funciona correctamente. (El indicador TRANSMIT/LEARN no se enciende ni destella.)	Las pilas de este control remoto y/o las pilas del otro control remoto están descargadas.	Cambie las pilas por nuevas (y oprima el botón RESET de este control remoto).
	Hay mucha o poca distancia entre ambos controles remotos.	Coloque los controles remotos a la distancia correcta.
	El código de señal o la modulación del otro control remoto no es compatible con la de este control remoto.	No se pueden aprender las funciones.
	La memoria está llena.	No se podrán aprender nuevas funciones sin borrar funciones innecesarias.
	El microprocesador interior se "congela".	Oprima el botón RESET del control remoto.
Se aprenden las funciones continuas como la de volumen, pero operan sólo un momento y se paran.	El proceso de aprendizaje es incompleto.	Cerciórese de mantener presionada la tecla de función de control remoto hasta que comienza a destellar lentamente el indicador TRANSMIT/LEARN.

Cuando se reproduce una fuente codificada con DTS:

Problema	Causa	Qué hacer
Se escucha un susurro fuere cuando se reproduce una fuente codificada con DTS.	El equipo que reproduce la fuente no está conectada al terminal de entrada de señal de audio digital de este aparato.	El equipo debe estar conectado a un terminal de entrada de señal de audio digital de este aparato además de las conexiones de terminal de señal de audio analógica.
	Se ha seleccionado el modo de entrada "ANALOG" en el aparato.	Seleccione el modo de entrada apropiado en este aparato para conectar el decodificador DTS incorporado de este aparato.
Se escucha un ruido de percusión cuando se reproduce una fuente codificada con DTS.	Si se ha seleccionado el modo de entrada "AUTO", para algunas fuentes este ruido puede aparecer mientras el aparato está tratando de identificar el formato de la señal de entrada.	Ajuste el modo de entrada de la fuente de entrada seleccionada actualmente a "DTS".
No se escucha ningún sonido cuando se reproduce una fuente codificada DTS aunque se ha seleccionado el modo de entrada "AUTO" o "DTS" en este aparato.	El decodificador DTS incorporado en este aparato no funciona porque el equipo tiene un control de volumen digital y está en otra posición que no es "máximo" "neutral" o "inefectivo".	Ajuste el control de volumen digital del equipo a su posición de máximo, neutral o inefectivo.
No se escucha ningún sonido cuando se reproduce un minidisco en el que se haya grabado una fuente codificada con DTS.	Una fuente codificada con DTS no puede grabarse en un minidisco.	
No se escucha ningún sonido cuando se reproduce una cinta audiodigital en la que se ha grabado una fuente codificada con DTS.	Para algunos equipos de cintas audiodigitales la fuente codificada con DTS no puede grabarse.	
No se escucha ningún sonido cuando se reproduce una fuente (disco compacto, etc.) aunque el modo de entrada seleccionado actualmente es "AUTO".	En el modo "AUTO", el modo de decodificación de DTS no puede cambiarse automáticamente al modo de entrada de señal digital (PCM).	Oprima el botón de modo de entrada INPUT MODE en el panel delantero o el selector de entrada (o fuente seleccionada actualmente) en el control remoto para que aparezca "PCM" en la pantalla.

Notas

- Es necesario utilizar un decodificador DTS para reproducir una fuente codificada con DTS y el equipo que reproduce dicha fuente debe estar conectado al terminal de entrada de audio digital de este aparato tal como se describe en este manual. Si la conexión no está hecha o si sólo se utiliza un convertidor digital a analógico sin utilizar el decodificador DTS, cuando se reproduce una fuente, sólo se escucha un silbido fuerte.
- Para hacer una búsqueda (o salto, etc.) cuando reproduzca una fuente codificada con DTS se apaga el indicador "dts" en a pantalla. Esto se debe a que este aparato cambia automáticamente el modo de decodificación de DTS al modo de entrada de señal digital normal (PCM) para evitar que se escuche un ruido.
- Una fuente codificada con DTS no puede grabarse en cintas de audio y de video analógica y una cinta analógica grabada de una fuente codificada con DTS no puede reproducirse.
El mismo resultado se obtiene cuando se utilizan equipos de minidiscos y de cinta audiodigital (según la platina de cinta audiodigital utilizada para grabación y/o reproducción).

ESPECIFICACIONES

SECCION DE AUDIO

Potencia de salida eficaz mínima por canal

(Cuando se excitan ambos canales)

MAIN L/R (20 Hz a 20 kHz, 0,02% de D.A.T., 8 ohmios)	100W+100W
CENTER (20 Hz a 20 kHz, 0,02% de D.A.T., 8 ohmios)	100W
REAR L/R (20 Hz a 20 kHz, 0,02% de D.A.T., 8 ohmios)	100W+100W
FRONT L/R (1 kHz, 0,05% de D.A.T., 8 ohmios)	25W+25W

Máxima potencia [Sólo los modelos para China y General] 1 kHz, 10% de D.A.T., 8 ohmios

(Cuando se excitan ambos canales)

MAIN L/R	135W+135W
CENTER	135W
REAR L/R	135W+135W
FRONT L/R	35W+35W

Potencia dinámica por canal

(mediante el método de medición de margen dinámico de IHF)
[Sólo los modelos para China y General]

MAIN L/R (8 ohmios/6 ohmios/4 ohmios/2 ohmios) (Cuando se excitan ambos canales)	140W/170W/220W/320W
---	---------------------

Margen dinámico

[Sólo los modelos para China y General]

MAIN L/R (8 ohmios)	1,46 dB
---------------------	---------

Potencia de salida estándar DIN por canal

[Sólo los modelos para Europa y Reino Unido]

MAIN L/R (1 kHz, 0,7% de D.A.T., 4 ohmios) (Cuando se excitan ambos canales)	160W
---	------

Potencia IEC [Sólo los modelos para Europa y Reino Unido]

MAIN L/R (1 kHz, 0,015% de D.A.T., 8 ohmios) (Cuando se excitan ambos canales)	115W
---	------

Anchura de banda de potencia (20 Hz a 20 kHz)

8 ohmios, 50W, 0,08% de D.A.T. (Cuando se excitan ambos canales)	10 Hz a 50 kHz
---	----------------

Factor de amortiguamiento

MAIN L/R (20 Hz a 20 kHz, 8 ohmios)	200 o más
-------------------------------------	-----------

Sensibilidad/impedancia de entrada (100W/8 ohmios)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX	150 mV/47 k-ohmios
PHONO MM	2,5 mV/47 k-ohmios
MAIN IN	1V/47 k-ohmios

Nivel de señal máxima de entrada (1 kHz, 0,05% de D.A.T.)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (EFFECT ON)	2,3V
PHONO MM	110 mV

Nivel/impedancia de salida

REC OUT	150 mV/1,0 k-ohmios
PRE OUT	
MAIN, CENTER, REAR, FRONT	1,0V/1,5 k-ohmios
SUBWOOFER (MAIN SP: SMALL) (EFFECT OFF)	4,0V/1,5 k-ohmios

Salida de voltaje máxima (20 Hz a 20 kHz, 1% de D.A.T.)

PRE OUT (MAIN L/R)	3V o más
--------------------	----------

Salida/impedancia nominal de la toma de auriculares

Salida (Entrada CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/ VCR 1/VCR 2/ VIDEO AUX de 150 mV, 1 kHz RL=8 ohmios)	0,5V
Impedancia	440 ohmios

Respuesta en frecuencia (20 Hz a 20 kHz)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX a MAIN L/R SP OUT	0±0,5 dB
---	----------

Desviación de ecualización RIAA (20 Hz a 20 kHz)

PHONO MM	0±0,5 dB
----------	----------

Distorsión armónica total (20 Hz a 20 kHz)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/ VCR 2/VIDEO AUX a PRE OUT (MAIN L/R), 1V	0,005% o menos
CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX a SP OUT (MAIN L/R), 50W/8 ohmios	0,015% o menos
PHONO MM a REC OUT, 3V	0,01% o menos
MAIN IN a SP OUT (MAIN L/R, CENTER), 50W/8 ohmios	0,008% o menos

Relación señal-ruido (Red A de IHF)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX (Entrada cortocircuitada) (EFFECT OFF)	96 dB o más
PHONO MM (Entrada cortocircuitada 5 mV) (EFFECT OFF) [Sólo los modelos para China, General y Reino Unido]	86 dB o más
[Modelo para Europa]	82 dB o menos

Ruido residual (Red A de IHF)

MAIN L/R SP OUT	170 µV o menos
-----------------	----------------

Separación entre canales (Vol. -30 dB)

CD/TAPE·MD/DVD·LD/TV·DBS/VCR 1/ VCR 2/VIDEO AUX Entrada 5,1 k-ohmios Cortocircuitada (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	60 dB/45 dB o más
PHONO MM Entrada cortocircuitada (EFFECT OFF)	
1 kHz/10 kHz	60 dB/55 dB o más

Características de control de tono

Graves	
Refuerzo/atenuación	±10 dB (50 Hz)
Frecuencia de transición	350 Hz
Agudos	
Refuerzo/atenuación	±10 dB (20 kHz)
Frecuencia de transición	3,5 kHz

Extensión de graves (MAIN L/R) +6 dB (50 Hz)

Características de Filtro
 MAIN L/R, CENTER, REAR L/R
 (MAIN, CENTER, REAR SP: SMALL) (H.P.F.)
fc = 90 Hz, 12 dB/oct.
 SUBWOOFER (L.P.F.) fc = 90 Hz, 18 dB/oct.

Error de alineamiento de ganancia
 (0 a -60 dB)
 MAIN L/R3 dB o menos

Silenciamiento de audio - ∞

SECCION DE VIDEO

Tipo de señal de video
 [Modelos para Europa y Reino Unido]PAL
 [Modelos para China y General]NTSC/PAL

Nivel de señal de video1 Vp-p/75 ohmios

Nivel de señal de S-video
 Y 1 Vp-p/75 ohmios
 C 0,286 Vp-p/75 ohmios

Nivel de salida máxima 1,5 Vp-p o más

Relación señal – ruido 50 dB o más

Respuesta de frecuencia en la salida del monitor
5 Hz a 10 MHz, -3 dB

GENERAL

Alimentación
 [Modelos para Europa y Reino Unido] AC 230V, 50 Hz
 [Modelos para China y General]
 AC 110/120/220/240V, 50/60 Hz

Consumo480W

Consumo máximo de corriente
 [Sólo los modelo General]770W

Tomacorrientes de CA
 3 SWITCHED OUTLETS
 [Modelos para Europa, China y General]100W max.
 1 SWITCHED OUTLET
 [Modelo para Reino Unido]100W max.

Dimensions (An. x Al. x Prof.)
 [Modelos para Europa y Reino Unido]
 435 x 171 x 470 mm
 (17-1/8 x 6-3/4 x 18-1/2 pulg.)
 [Modelos para China y General (sin paneles laterales)]
435 x 171 x 470 mm
 (17-1/8 x 6-3/4 x 18-1/2 pulg.)
 [Modelos para China y General (con paneles laterales)]
 473 x 171,5 x 470 mm
 (18-5/8 x 6-3/4 x 18-1/2 pulg.)

Peso
 [Modelos para Europa y Reino Unido] 19,5 kg (42,9 lbs.)
 [Modelos para China y General (sin paneles laterales)]
 19,5 kg (42,9 lbs.)
 [Modelos para China y General (con paneles laterales)]
 21,0 kg (46,2 lbs.)

Accesorios..... Transmisor de control remoto
 Pilas
 Etiqueta de funciones del usuario
 Antena de cuadro de AM
 Antena FM interior

* Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

Gefeliciteerd!

U bent nu in het gelukkige bezit van een Yamaha Digitaal Geluidsveldprocessing (DSP) systeem — een buitengewoon geavanceerd audiocomponent. Het DSP systeem maakt volledig gebruik van alle technische verworvenheden die voort zijn gekomen uit het onbetwiste leiderschap dat Yamaha heeft op het gebied van de digitale audio processing, hetgeen u een totale nieuwe wereld van luister-ervaringen zal bieden. Volg bij de opstelling van uw systeem de instructies in deze handleiding zorgvuldig op en het DSP systeem zal uw kamer in een breed scala van luister-omgevingen akoestisch omvormen — alles tussen een beroemde concertzaal en een intieme jazz club. Bovendien verkrijgt u een ongelooflijk realistisch effect van de meeste met surround-geluid gecodeerde videobronnen die in de handel verkrijgbaar zijn door middel van de ingebouwde Dolby Pro Logic Surround Decoder, Dolby Digital decoder en DTS decoder.

De zeven ingebouwde versterkerkanalen in dit model betekenen dat er geen extra versterkers nodig zijn om te kunnen luisteren naar de geavanceerde digitale geluidsveldprocessing.

Laten we echter in plaats van u te vertellen over de wonderen van de digitale geluidsveldprocessing liever onmiddellijk overgaan tot de opstelling van het systeem en het uitproberen van de vele mogelijkheden ervan. Lees deze bedieningshandleiding zorgvuldig en bewaar deze op een veilige plaats voor verdere naslag.

INHOUD

LET OP	2	BASIS-BEDIENING	32
INLEIDING	3	Weergeven van een bron	32
Bijzonderheden	3	Opnemen van een bron op tape (of MD) of kopiëren van tape (of MD) naar tape (of MD)	37
Wat is DSP?	4	Geluidsregeling	39
WAT U HET EERST DOET	7	Gebruik van de digitale geluidsveldprocessor (DSP)	40
Wat u het eerst doet	7	Afspelen van een bron met gebruik van een effect van de digitale geluidsveldprocessor (DSP)	40
Uitpakken	7	Afstellen van het uitgangsniveau van de midden, rechter achterste en linker achterste, voorste effect-luidsprekers en subwoofer	43
Openen en sluiten van het voorklepje	7	Kort overzicht van de digitale geluidsveldprogramma's	45
Installeren van de batterijen in de afstandbediening	8	GEAVANCEERDE MOGELIJKHEDEN	50
Opmerkingen betreffende de afstandbediening	8	“SET MENU” modus	50
Bedieningsorganen en hun functies	9	Samenstellen van uw eigen geluidsvelden	54
Voorpaneel	9	Instellen van de SLEEP timer	59
Displaypaneel	11	AFSTANDBEDIENING	60
VOORBEREIDING	12	Basis-bediening (kap geopende)	60
Opstelling van de luidsprekers	12	Gebruik van de “programmeerbare” toetsen (kap geopend)	62
Aansluitingen	14	Gebruik van de bedieningsregeltoetsen (kap gesloten)	64
Audio/video bron-componenten	14	Macro bediening (kap gesloten)	66
Luidsprekers	21	Methoden van programmeren en wissen van functies	68
Aansluiting van dit apparaat op de netspanning	24	STORINGZOEKEN	71
Schermdisplay	25	SPECIFICATIES	74
Kiezen van de uitgangsfuncties (“SET MENU” modus)	26		
Afstelling van de luidsprekerbalans	29		

LET OP : Lees eerst deze aanwijzingen alvorens het apparaat in gebruik te nemen.

1. Lees deze handleiding nauwkeurig door om de best mogelijke resultaten te verkrijgen. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor toekomstige referentie.
 2. Stel het apparaat op een koele, droge, schone plaats op - niet in de buurt van ramen, warmtebronnen of op plaatsen die onderhevig zijn aan trillingen of op buitengewoon stoffige, warme, koude of vochtige plaatsen. Plaats het apparaat niet in de buurt van mogelijke storingsbronnen (zoals transformators of motoren). Stel het apparaat niet bloot aan regen of vocht, om het risico van brand of een elektrische schok te voorkomen.
 3. Nooit de behuizing van het apparaat openen. Neem contact op met uw dealer in het geval er een vreemd voorwerp in het apparaat gevallen is.
 4. Nooit overmatige kracht uitoefenen op de schakelaars en regelaars of op de aansluitkabels. Bij het verplaatsen van het apparaat, er op letten eerst de stekker van het netsnoer uit het stopcontact te verwijderen en de verbindingen van de kabels met overige apparatuur los te maken. Nooit aan de kabels zelf trekken.
 5. De openingen in de behuizing zorgen er voor dat het apparaat goed geventileerd wordt. Indien deze openingen geblokkeerd worden, zal de temperatuur binnen in het apparaat snel toenemen. Plaats daarom geen voorwerpen tegen deze openingen en stel het apparaat op een goed geventileerde plaats op om brand en beschadiging te voorkomen.
- <Modellen voor Europa en Groot-Brittannië>**
Zorg er voor een ruimte van tenminste 10 cm aan de linker- en rechterzijde, 20 cm aan de achterzijde en 30 cm boven het bovenpaneel van de apparatuur open te laten om brand en beschadiging te voorkomen.
6. De gebruikte spanning dient hetzelfde te zijn als die welke op dit apparaat staat aangegeven. Gebruik van dit apparaat op een hogere spanning dan aangegeven is gevaarlijk en kan brand of andere ongevallen tot gevolg hebben. YAMAHA stelt zich niet verantwoordelijk voor enigerlei vorm van beschadiging die het gevolg is van het gebruik van dit apparaat met een andere dan de voorgeschreven spanning.
 7. Digitale signalen die door dit apparaat worden opgewekt kunnen storing veroorzaken in overige componenten zoals tuners, receivers of TV's. Plaats dit apparaat verder van dergelijke componenten vandaan indien er blijk is van storing.
 8. Stel de VOLUME regelaar steeds in op “- ∞”, alvorens met de weergave van de audiobron te beginnen; laat het volume geleidelijk tot het gewenste niveau toenemen nadat de weergave begonnen is.
 9. Probeer nooit het apparaat te reinigen met behulp van een chemisch reinigingsmiddel, aangezien hierdoor de afwerking beschadigd kan worden. Gebruik een schone, droge doek.
 10. Alvorens te concluderen dat uw apparaat defect is, eerst het hoofdstuk “STORINGZOEKEN” doorlezen voor advies betreffende het opsporen van veelvoorkomende bedieningsfouten.
 11. Wanneer u het apparaat gedurende een langere periode niet gaat gebruiken, de stekker steeds uit het stopcontact verwijderen.
 12. Verwijder tijdens onweer de stekker van het netsnoer van het apparaat uit het stopcontact en maak de antennekabel los om schade als gevolg van blikseminslag te voorkomen.
 13. Aarding of polarisatie – Er dienen maatregelen genomen te worden dat de aarding of de polarisatie van een apparaat niet ongedaan gemaakt wordt.
 14. Wisselstroom-uitgang

15. **Spanningskeuzeschakelaar (Alleen modellen voor China en Algemene modellen)**
De spanningskeuzeschakelaar op het achterpaneel van dit apparaat dient correct ingesteld te worden op de plaatselijke netspanning, **ALVORENS** de stekker van het netsnoer in het wisselstroom-stopcontact te steken. Instelbare netspanningen zijn 110/120/220/240V wisselstroom, 50/60 Hz.

BELANGRIJK

Noteer het serienummer van uw apparaat in de ruimte hieronder.

Model:

Serienummer:

Het serienummer is aangegeven op de achterzijde van het apparaat.

Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor toekomstige referentie.

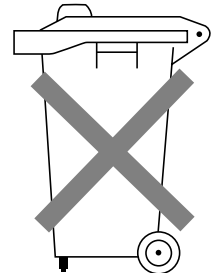
WAARSCHUWING

STEL HET APPARAAT NIET BLOOT AAN REGEN OF VOCHT OM HET RISIKO VAN BRAND OF EEN ELEKTRISCHE SCHOK TE VOORKOMEN.

Dit apparaat wordt niet losgekoppeld van de netspanning zolang als de stekker er van nog in het stopcontact steekt, ook al wordt het apparaat zelf uitgeschakeld. Deze toestand wordt de standby functie genoemd. In deze toestand zal het apparaat een zeer kleine hoeveelheid stroom verbruiken.

Alleen voor klanten in Nederland

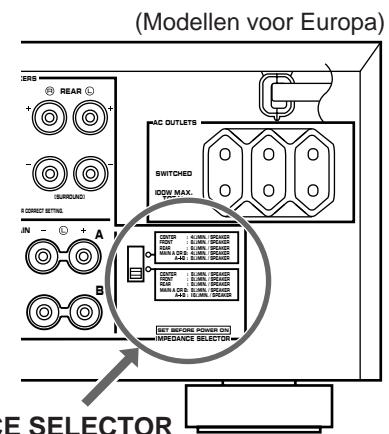
Bij dit product zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.



WAARSCHUWING

Verander de instelling van de IMPEDANCE SELECTOR schakelaar niet als het apparaat aan staat, aangezien dit schade kan veroorzaken aan het apparaat.

ALS HET APPARAAT NIET INGESCHAKELD WORDT BIJ INDRUKKEN VAN DE STANDBY/ON SCHAKELAAR: Het is mogelijk dat de IMPEDANCE SELECTOR schakelaar niet correct in een van beide standen gezet is. Zet in dat geval de schakelaar correct in een van beide standen wanneer het apparaat zich in de standby functie bevindt.



Bijzonderheden

7 Kanaal vermogensversterking

- Hoofd:** 100W + 100W (8Ω) RMS
uitgangsvermogen, 0,02% THD,
20–20 000 Hz
- Midden:** 100W (8Ω) RMS
uitgangsvermogen, 0,02% THD,
20–20 000 Hz
- Achter:** 100W + 100W (8Ω) RMS
uitgangsvermogen, 0,02% THD,
20–20 000 Hz
- Voorste effect:**
25W + 25W (8Ω) RMS
uitgangsvermogen, 0,05% THD,
1 kHz

Meervoudige digitale geluidsveldprocessing

- Digitale Geluidsveldprocessor (DSP)
- Dolby Digital Decoder
- Dolby Pro Logic Surround Decoder
- DTS Decoder
- CINEMA DSP: Theater-klankervaring door de combinatie van YAMAHA DSP technologie en Dolby Digital, Dolby Pro Logic of DTS
- Automatische ingangsbalansregeling voor Dolby Pro Logic Surround
- Test-toongenerator voor gemakkelijkere afstelling van de uitgangsbalans van de luidsprekers
- Mogelijkheid tot keuze van de luidspreker uitgangsmodus voor het meest passende gebruik van uw luidspreker systeem

Overige

- “SET MENU” modus die u 8 opties voor wijziging beschikbaar stelt voor het optimaal instellen en afstellen van dit apparaat voor gebruik met uw audio/video systeem.
- BASS EXTENSION toets voor de benadrukking van de lage tonen respons
- Schermdisplayfunctie, van dienst bij de bediening van dit apparaat
- REC OUT keuzeschakelaar die onafhankelijk is van de keuze van de ingangsbron
- SLEEP Timer
- OPTICAL en COAXIAL digitale audiosignaalansluitingen
- 6 kanaal externe decoder ingang voor andere toekomstige formaten
- Mogelijkheid voor videosignaal ingang/uitgang (Inclusief S Video verbindingen)
- Multifunctionele programmeerbare afstandbediening

Wat is DSP?

Inleiding

Welkom in de opwindende wereld van digitaal huiskamer-amusement. Dit apparaat is een van de meest complete en geavanceerde AV versterkers die verkrijgbaar zijn. Mogelijk bent u niet op de hoogte van de meer geavanceerde mogelijkheden, deze zijn echter gemakkelijk te gebruiken. State-of-the-art technologie zoals Dolby Digital en Digital Theater Systems (DTS) zullen waarschijnlijk nieuw zijn in uw huis, maar u heeft wellicht ooit de verbazingwekkende realistische effecten ervaren die zij verlenen aan speelfilms in theaters rond de wereld.

Om de luisterervaring nog interessanter te maken, omvat dit apparaat een aantal exclusieve, digitaal gecreëerde luisteromgevingen die digitale geluidsvelden genoemd worden. Het kiezen van een geluidsveldprogramma is alsof u uzelf overbrengt naar plaatsen als een openlucht arena, een Europese kerk of een intieme jazz club. Neemt u even de tijd nu om meer te lezen over deze mogelijkheden en te genieten van de nieuwe ervaringen die dit apparaat in uw huistheater brengt.

Digitale Geluidsveldprocessing

Technologische vooruitgang in de klankreproductie hebben in de laatste 30 jaar de luisterervaring verrijkt met een verbeterde helderheid, precisie en vermogen. Echter er ontbrak steeds iets: De atmosfeer en de akoestische omgeving van een live concertzaal. Onze Yamaha ingenieurs hebben uitgebreid onderzoek gedaan naar de aard van de klank-akoestiek en de manier waarop geluiden in een kamer weerkaatst worden. We hebben deze ingenieurs naar bekende theaters en concertzalen over de gehele wereld uitgezonden om de akoestiek van deze luisteromgevingen met fijngevoelige meetapparatuur te meten. De gegevens die zij hebben verzameld worden gebruikt om deze luisteromgevingen in digitale geluidsvelden te reproduceren. Sommige van deze digitale geluidsvelden worden gereproduceerd met gebruik van gegevens die rechtstreeks op de plaats van oorsprong zijn opgemeten, andere zijn samengesteld op basis van combinaties van gegevens voor het vormen van unieke akoestische omgevingen die bestemd zijn voor speciale doeleinden.

Hiermee is natuurlijk enkel de helft van het probleem opgelost. Voor deze ingenieurs is er geen mogelijkheid om de akoestiek van uw kamer te kennen, dus hebben wij het mogelijk gemaakt dat u de diverse parameters van deze gegevens kunt afstellen en elke virtuele luisteromgeving naar eigen voorkeur kunt afstellen. U kunt deze geluidsvelden gebruiken voor een verbetering van de weergave van elke bron en in combinatie met een van de volgende surround geluidstechnieken. Sommige zijn speciaal ontwikkeld voor muziek en andere speciaal voor films.

Dolby Pro Logic Surround

Dolby Pro Logic Surround is sinds het midden van de jaren '70 in bioscooptheaters in gebruik. Ook is het sinds de eind jaren '80 beschikbaar geworden voor huisbioscoopssystemen. Het maakt gebruik van vier afzonderlijke kanalen en vijf luidsprekers voor de reproductie van realistische en dynamische geluidseffecten: twee hoofdkanalen (links en rechts), een middenkanaal voor de dialoog en een achterste kanaal voor speciale geluidseffecten. Het achterste kanaal reproduceert de klanken binnen een smal frekwentiebereik.

De meeste videobanden en laserdiscs zijn gecodeerd met Dolby Pro Logic Surround, juist als vele TV en kabeluitzendingen. De Dolby Pro Logic Surround decoder die in dit apparaat is ingebouwd maakt gebruik van een digitaal signaalverwerkingssysteem dat de stabiliteit van elk van de kanalen verbetert voor het verkrijgen van een meer nauwkeurige ruimtelijke plaatsing van de klanken in vergelijking tot de conventionele analoge signaalverwerkingssystemen.

Dolby Digital

Dolby Digital is een Dolby Surround geluidssysteem van het volgende niveau dat ontwikkeld is voor 35 mm films via het gebruik van audiocodering met lage-bit transmissiesnelheid.

Dolby Digital is een digitaal surround geluidssysteem dat u een volledig onafhankelijke meerkanaals-audio biedt. In meerkanaals-formaat biedt Dolby Digital vijf full range kanalen in wat soms een "3/2" opstelling genoemd wordt: drie voorste kanalen (links, midden en rechts) en twee surround kanalen. Verder is er voorzien in een zesde effectkanaal voor enkel de lage tonen voor de weergave van LFE (lage frekwentie effect) of de low bass effecten die onafhankelijk zijn van de overige kanalen. (Dit is het zogenaamde "subwooferkanaal" of "LFE kanaal".) Dit kanaal wordt geteld als 0,1, waardoor men tot de term 5,1 kanalen in totaal is gekomen.

In vergelijking tot Dolby Pro Logic dat aangeduid wordt als een "3/1" systeem (linksvoor, midden, rechtsvoor en slechts één surround kanaal), voorziet het Dolby Digital systeem in twee surround kanalen, stereo of gescheiden surrounds genaamd, die elk dezelfde full range weergavegetrouwheid bieden als de drie voorste kanalen.

Via het gebruik van de ingebouwde Dolby Digital decoder kunt u in uw huis genieten van het bijzonder krachtige en realistische effect van de Dolby Stereo Digitale theaterklanken. Een breed dynamisch bereik van geluid dat gereproduceerd wordt door de vijf full range kanalen en een nauwkeurige oriëntatie van de klanken welke wordt verkregen door de digitale geluidsveldverwerking biedt luisteraars een ongeëvenaarde nieuwe en realistische luisterervaring.

Dolby Digital bestaat uit 5,1 kanalen, zoals reeds links werd aangegeven. Het kan echter ook uit minder kanalen bestaan, bijvoorbeeld 2 kanaal stereo en mono. Het is mogelijk dat u in de verkoop bepaalde 2 kanaal stereo en/of mono bronnen die gecodeerd zijn met het Dolby Digital aantreft.

Laserdisc en DVD zijn huiskamer-audioformaten die zeer geschikt zijn voor gebruik met Dolby Digital. In de nabije toekomst zal Dolby Digital ook toegepast worden op DBS, CATV en HDTV. De uitgave van Dolby Stereo Digitale bioscoopfilms welke nu op gang komt, vormt een onmiddellijk beschikbare bron van video software die met Dolby Digital gecodeerd is.



Geproduceerd onder licentie van: Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY, AC-3, PRO LOGIC en het dubbel D symbool zijn handelsmerken van: Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Auteursrecht 1992 Dolby Laboratories, Inc. Alle rechten voorbehouden.

DTS Digital Surround

DTS (Digitale Theater Systemen) systeem werd ontwikkeld ter vervanging van analoge soundtracks van films door zes onafhankelijke kanalen van digitale soundtracks dat nu in veel theaters over de gehele wereld geïnstalleerd is. Het DTS digitale weergavesysteem gaf een nieuwe dimensie aan de manier waarop wij films in theaters ervaren door de introductie van zes onafhankelijke kanalen van schitterende digitale audio.

Via de DTS technologie is het na intensief research en ontwikkeling nu ook mogelijk een soortgelijke onafhankelijke codering/decodering technologie toe te passen op het surround-klank amusement van huiskamer-audiosystemen. De DTS Digital Surround is een codering/decodering systeem dat zes kanalen topkwaliteit, 20-bit audio levert; technisch gesproken 5,1 kanalen, hetgeen betekent 5 full-range (linker, midden, rechts en twee surround) kanalen, plus een subwoofer (LFE) kanaal (als "0,1"). Het is compatibel met de 5,1 luidsprekersystemen die momenteel beschikbaar zijn voor huis-theatersystemen.

De DTS Digital Surround formule is ontwikkeld voor de codering van de zes kanalen van 20-bit audio op bepaalde laserdiscs of compact discs DVD's met aanzienlijk minder datacompressie.

Via het gebruik van de DTS decoder die in dit apparaat is ingebouwd, kunt u in uw huis genieten van het bijzonder krachtige en realistische effect van de hoge kwaliteit DTS theaterklanken.

Laserdisc, compact disc en DVD zijn een huiskamer-audioformaat waarbinnen het DTS zijn multi-kanaal audio van hoge kwaliteit ten uitvoer kan brengen. (Naast films op laserdiscs zullen veel opwindende nieuwe multi-kanaal muziekopnamen verkrijgbaar worden in de vorm van DTS gecodeerde compact discs.)



Gefabriceerd onder licentie van Digital Theater Systems, Inc. US Pat. No. 5.451.942 en overige wereldwijde patenten geregistreerd en in aanvraag. "DTS", "DTS Digital Surround" zijn handelsmerken van Digital Theater Systems, Inc. Auteursrecht 1996 Digital Theater Systems, Inc. Alle rechten voorbehouden.

CINEMA DSP: Dolby Surround + DSP / DTS + DSP

De Dolby Surround en DTS geluidssystemen komt het meest tot hun recht in een groot bioscooptheater, omdat filmgeluiden oorspronkelijk werden ontworpen om te worden gereproduceerd in een groot bioscooptheater met gebruik van meerdere luidsprekers. Proberen in uw huis een akoestische omgeving te scheppen die lijkt op die van een bioscooptheater is moeilijk vanwege de grootte van de kamer, het gebruikte materiaal in de muren, het aantal luidsprekers, enzovoorts. Met andere woorden, uw luisterkamer verschilt in hoge mate van een bioscooptheater.

Yamaha DSP technologie echter, is in staat met behulp van de originele digitale geluidsvelden, gecombineerd met de Dolby Surround of DTS Digital Surround geluiden, u thuis nagenoeg dezelfde akoestische ervaring te bieden als die in een groot bioscooptheater door voor het tekort aan effecten en dynamiek in de luisterkamer te compenseren.

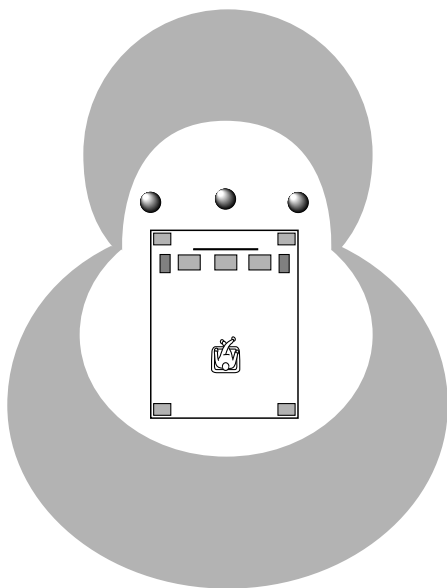
CINEMA DSP

Het YAMAHA "CINEMA DSP" logo geeft aan dat die programma's gecreëerd zijn door de combinatie van een YAMAHA DSP technologie en Dolby Surround of DTS.

Dolby Pro Logic + 2 Digitale geluidsvelden

Er worden digitale geluidsvelden gecreëerd aan respectievelijk de voorste effect-zijde en aan de achterste surround zijde van het met Dolby Pro Logic Surround gedecodeerde geluid. Deze scheppen een brede akoestische omgeving en benadrukken het surround effect in de kamer en laten u veel overige effecten gewaarworden, op een manier alsof u zelf een film aan het bekijken bent in een veel bezochte Dolby Stereo bioscoop.

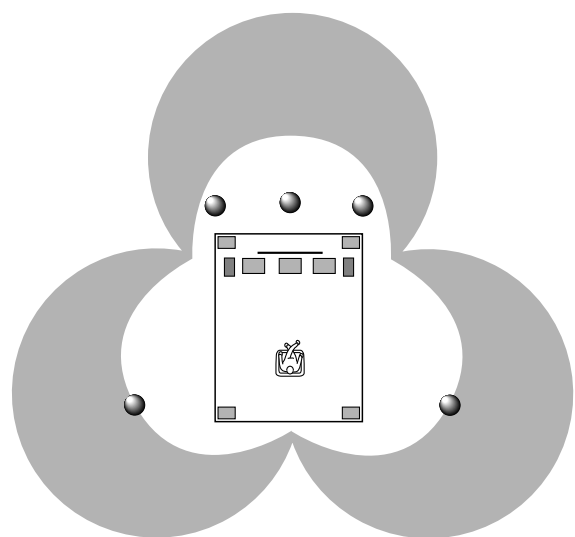
Deze combinatie is beschikbaar wanneer het digitale geluidsveldprogramma Nr. 8, 9, 10, 11 of "PRO LOGIC/Enhanced" van Nr. 12 is gekozen en het ingangssignaal van de bron analoog, PCM audio of met het Dolby Digital in 2-kanalen gecodeerd is.



Dolby Digital of DTS + 3 Digitale geluidsvelden

Er worden digitale geluidsvelden gecreëerd aan respectievelijk de voorste effect-zijde en aan de onafhankelijke linker en rechter surround zijden van het door Dolby Digital gedecodeerde of het DTS gedecodeerde geluidsveld. Deze scheppen een brede akoestische omgeving en zorgen voor veel surround effect in de kamer zonder dat de hoge kanaalscheiding verloren gaat. Door middel van het brede dynamische bereik van het Dolby Digital of DTS geluid krijgt u de indruk dat u een film aan het bekijken bent in de nieuwste Dolby Stereo Digitale bioscoop of in een theater met DTS systeem. Dit is het meest ideale huiskamer-theatergeluid van tegenwoordig.

Deze combinatie is beschikbaar wanneer het digitale geluidsveldprogramma Nr. 8, 9, 10, 11 of "DOLBY DIGITAL (of DTS DIGITAL SUR.)/Enhanced" van Nr. 12 is gekozen en het ingangssignaal van de bron met het Dolby Digital (behalve in 2-kanalen) gecodeerd is of met het DTS gecodeerd is.



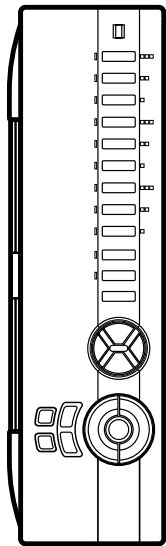
WAT U HET EERST DOET

Wat u het eerst doet

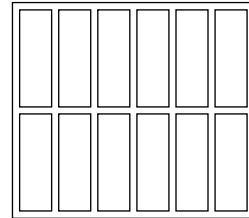
Uitpakken

Neem deze apparatuur en de bijbehorende accessoires voorzichtig uit de doos. U treft dan de apparatuur zelf en de volgende accessoires aan.

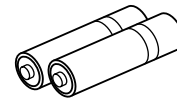
Afstandbediening



Gebruikersfunctie-stickers



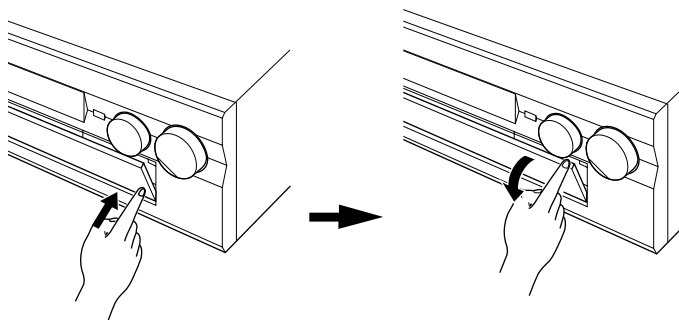
Batterijen (maat AA, LR6, UM-3)



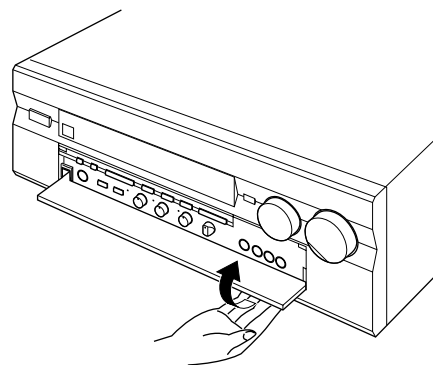
Openen en sluiten van het voorklepje

Sluit het voorklepje steeds wanneer de bedieningsorganen binnen in het paneel niet gebruikt worden.

Openen van het voorklepje



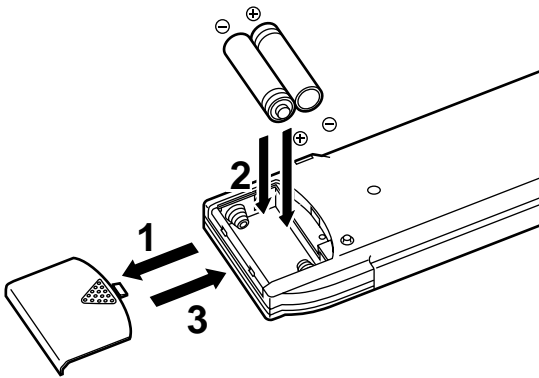
Sluiten van het voorklepje



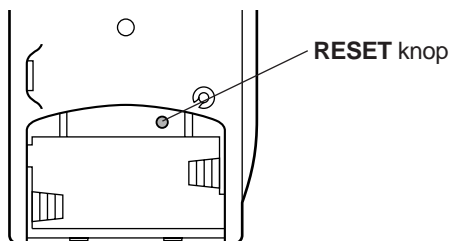
Installeren van de batterijen in de afstandsbediening

Aangezien de afstandsbediening gebruikt gaat worden voor vele van de bedieningsfuncties van deze apparatuur, dient u te beginnen met het plaatsen van de bijgeleverde batterijen.

1. Draai de afstandsbediening om en schuif het deksel van het batterijvak in de richting van de pijl.
2. Plaats de batterijen (AA, LR6, UM-3 type) met de symbolen voor hun polariteit in de juiste richting in het batterijvak.
3. Sluit het deksel van het batterijvak.



4. Nadat u de batterijen heeft geplaatst, de **RESET** knop indrukken alvorens de afstandsbediening weer in gebruik te nemen.



Opmerkingen betreffende de afstandsbediening

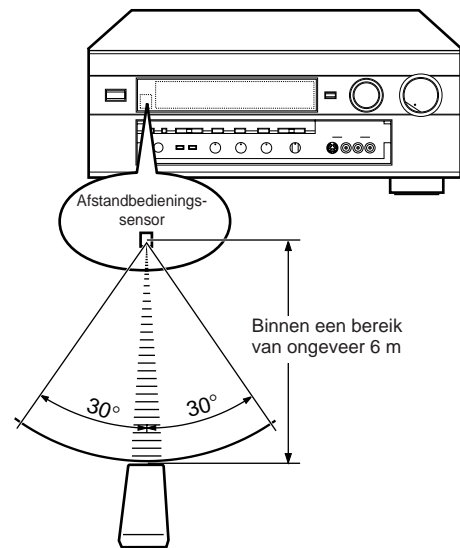
Vernieuwen van de batterijen

Indien de afstandsbediening dicht bij de hoofdeenheid gebruikt moet worden, zijn de batterijen uitgeput. Vervang beide batterijen door nieuwe.

Opmerkingen

- Gebruik uitsluitend AA, R6, UM-3 batterijen. (Het wordt aanbevolen een LR6 type te gebruiken wanneer u de afstandsbediening langere tijd achter elkaar gebruikt.)
- Let er op dat de polariteit van de batterijen correct is. (Zie het schema binnen in het batterijvak.)
- Verwijder de batterijen, indien u de afstandsbediening gedurende langere tijd niet gaat gebruiken.
- Indien de batterijen zijn gaan lekken, deze onmiddellijk verwijderen. Zorg er voor het uitgelekte materiaal niet aan te raken en voorkom dat dit in aanraking komt met kleding, enz. Reinig het batterijvak grondig alvorens nieuwe batterijen te plaatsen.

Werkingsbereik van afstandsbediening

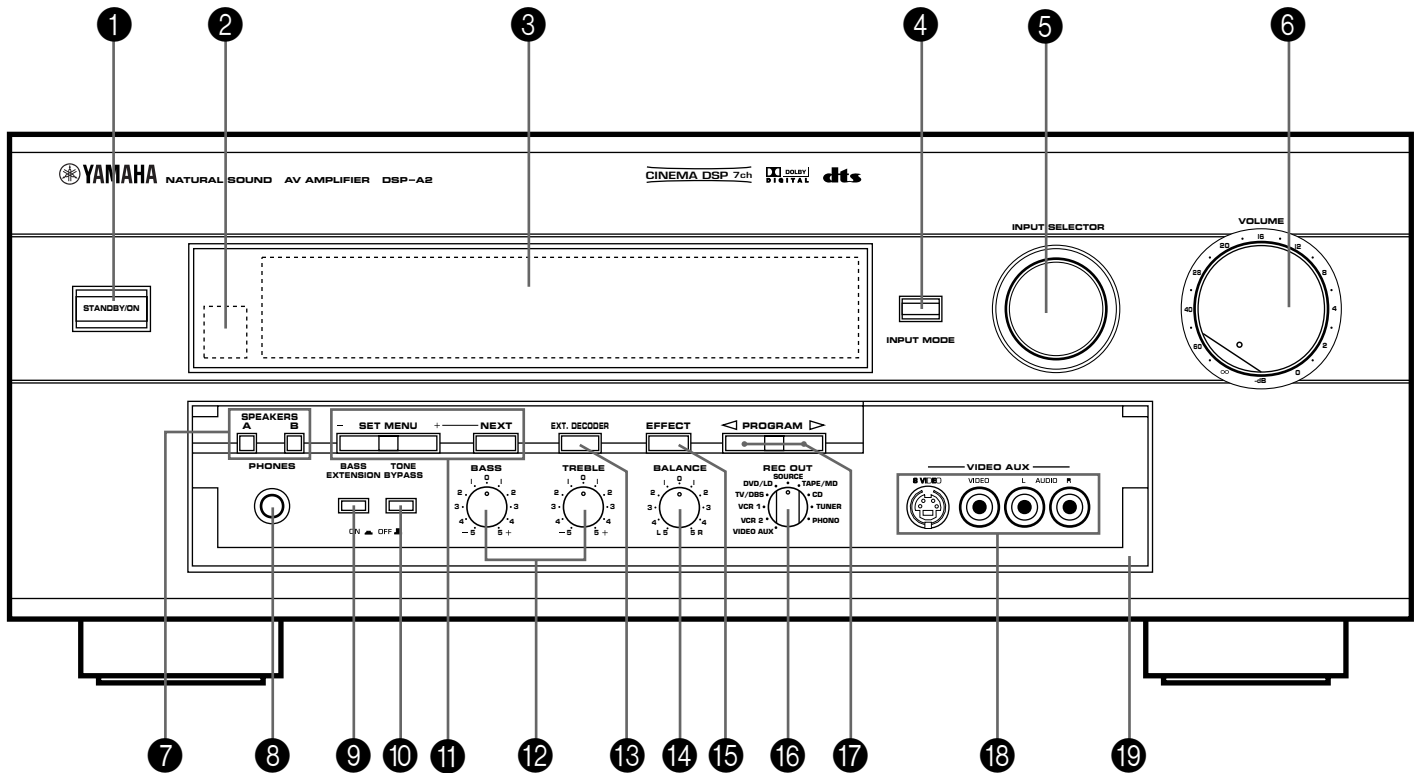


Opmerkingen

- De ruimte tussen de afstandsbediening en de hoofdeenheid moet vrij zijn van grote obstakels.
- De sensor van de afstandsbediening niet blootstellen aan sterke lichtinval, in het bijzonder van fluorescerende lampen. Anders bestaat de kans dat de sensor van de afstandsbediening niet juist werkt. Indien nodig, de hoofdeenheid buiten de inval van directe verlichting plaatsen.

Bedieningsorganen en hun functies

Voorpaneel



Zie voor de afstandbediening de pagina's 60 tot 61.

1 STANDBY/ON schakelaar

Druk deze schakelaar in om de stroomtoevoer in te schakelen. Druk de schakelaar nogmaals in om dit apparaat op de standby functie in te stellen.

* Wanneer u deze schakelaar indrukt om het apparaat in te schakelen, zult u een klink horen en de ingebouwde ventilator kortstondig horen draaien.

Standby functie

In deze toestand verbruikt dit apparaat nog een kleine hoeveelheid stroom om gereed te zijn voor het ontvangen van infrarood signalen van de afstandbediening.

2 Afstandbedieningsensor

Voor het ontvangen van de signalen van de afstandbediening.

3 Displaypaneel

Geeft diverse informatie aan. (Zie pagina 11 voor bijzonderheden.)

4 INPUT MODE toets

Druk op deze toets om te kiezen hoe de ingangssignalen worden ontvangen van bronnen die twee of meerdere typen signalen uitzenden. De standen "AUTO", "DTS", "DGL" en "ANALOG" zijn beschikbaar. De "AUTO", "D.D.RF", "DTS", "DGL" en "ANALOG" functies zijn beschikbaar voor DVD/LD bronnen. Zie pagina 36 voor bijzonderheden.

5 INPUT SELECTOR

Draai deze knop voor het kiezen van de ingangssignaalbron. De gekozen bron wordt aangegeven op de display.

6 Hoofd VOLUME regelaar

Met deze regelaar wordt het volume voor alle uitgangsgeluiden gelijktijdig geregeld; voorste effect-luidsprekers, hoofd-luidsprekers, achterluidsprekers, middenluidspreker en subwoofer. (Dit is niet van invloed op het REC OUT niveau.)

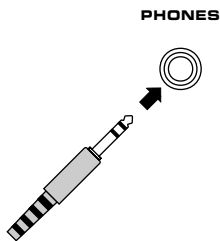
* De indicator op de hoofd **VOLUME** regelaar zal knipperen zodra het volume afgezwakt wordt door het indrukken van de **MUTE** toets op de afstandbediening.

7 SPEAKERS schakelaars

Druk de schakelaar A of B (of beide) om de hoofduidsprekers die u gaat gebruiken te selecteren. Druk de schakelaar voor de hoofduidsprekers die u niet gebruikt nogmaals in om ze te de-selecteren. Op het displaypaneel zullen "SPEAKERS A" en/of "SPEAKERS B" oplichten, afhankelijk van welke hoofduidsprekers er worden gekozen.

8 PHONES ingang

Op deze ingang kan een hoofdtelefoon worden aangesloten om privé te kunnen luisteren. U kunt luisteren naar het geluid van de hoofduidsprekers via de hoofdtelefoon. Wanneer u privé met de hoofdtelefoon wilt luisteren, beide **SPEAKERS** schakelaars **A** en **B** indrukken om de hoofduidsprekers te de-selecteren en de digitale geluidsveldprocessor uitschakelen door het indrukken van de **EFFECT** toets, zodat er geen DSP programma-naam verlicht op het displaypaneel wordt aangegeven.



9 BASS EXTENSION toets

Druk deze toets naar binnen (ON) om de frekwentierespons van de lage tonen bij de linker en rechter hoofdkanalen te versterken terwijl daarbij de totale klankbalans gehandhaafd blijft. Deze functie is van dienst voor het versterken van de frekwenties van de lage tonen wanneer er geen subwoofer gebruikt wordt.

10 TONE BYPASS toets

Druk deze toets naar binnen (ON) om het klankregelcircuit (**BASS** en **TREBLE**) uit te schakelen. Deze functie wordt gebruikt voor de uitvoer van puur geluid en het controleren van de instellingen voor de toonregeling. Het klankregelcircuit kan worden gebruikt wanneer u deze toets naar buiten uit drukt (OFF).

11 SET MENU +/- toets

Druk deze toets eenmaal of meerdere malen in voor het maken van een wijziging van de instelling of afstelling voor de functie die door het indrukken van de **NEXT** toets gekozen is

NEXT toets

Druk deze toets eenmaal of meerdere malen in voor het kiezen van een functie in de SET MENU modus.

12 BASS en TREBLE regelaars

Draai deze knoppen om de lage en hoge frekwentierespons enkel voor het linker en het rechter hoofdkanaal af te stellen.

13 EXT. DECODER toets

Druk deze toets in voor het kiezen van de ingangssignalen van de EXTERNAL DECODER INPUT aansluitingen als de ingangsbron. Deze functie heeft voorrang boven de instelling van de **INPUT SELECTOR**. "EXT. DECODER IN" zal verlicht op het displaypaneel worden aangegeven. De bron die gekozen is met behulp van de **INPUT SELECTOR** knop wordt de huidige ingangsbron wanneer "EXT. DECODER IN" niet verlicht op het displaypaneel wordt aangegeven.

14 BALANCE regelaar

Deze regelt knop enkel het geluid van de hoofduidsprekers. De balans van het uitgangsvolume tussen de linker en de rechter hoofduidsprekers kan worden afgesteld voor het compenseren van de onbalans van het geluid dat veroorzaakt wordt door de afstelling van de luidsprekers of door de akoestische eigenschappen van de ruimte waarin u zich bevindt.

15 EFFECT toets

Druk deze toets in om de uitvoer van de midden, achterste en voorste effect-luidsprekers in en uit te schakelen. Het geluid wordt normaal 2-kanaals wanneer deze functie wordt uitgeschakeld. Dit is echter niet van toepassing op Dolby Digital of DTS. De signalen van alle kanalen zullen over de hoofdkanalen verdeeld worden en de via de hoofduidsprekers worden weergegeven, ook als de uitvoer van de midden, achterste en voorste effect-luidsprekers is uitgeschakeld, wanneer Dolby Digital of DTS gedecodeerd wordt.

16 REC OUT keuzeschakelaar

Draai deze knop voor het kiezen van de bron voor opname op een MD recorder (of tapedeck) of videocassetterecorder. Deze instelling is onafhankelijk van de instelling van de **INPUT SELECTOR**, behalve wanneer de **REC OUT** keuzeschakelaar in de stand SOURCE gezet is. De **INPUT SELECTOR** wordt dan gebruikt voor het kiezen van de bron voor opname op een MD recorder (of tapedeck) of videocassetterecorder.

17 PROGRAM keuzetoets

Druk deze toets in de < of > richting voor het kiezen van een digitaal geluidsveldverwerkingsprogramma.

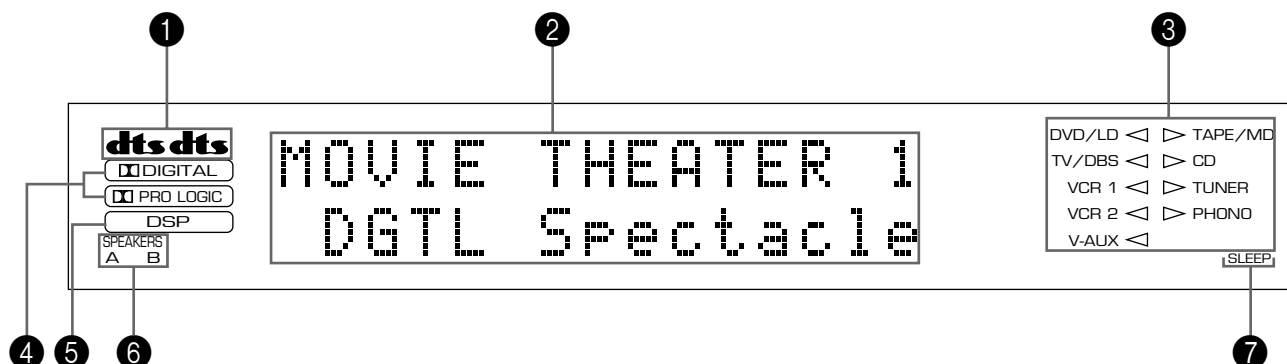
18 VIDEO AUX aansluitingen

Sluit extra video- of audio-ingangsbron apparatuur zoals een camerarecorder op deze aansluitingen aan. Video-apparatuur voorzien is van een S video uitgangsaansluiting kan worden aangesloten op de S VIDEO aansluiting voor het verkrijgen van een beeld met een hoge resolutie. De bron kan gekozen worden met behulp van de **INPUT SELECTOR** en **REC OUT** keuzeschakelaar.

19 Voorklepje

Zie pagina 7 voor de manier van het openen en sluiten van het voorklepje.

Displaypaneel



1 dts indicators

Beide "dts" indicators zullen oplichten wanneer de ingebouwde DTS decoder ingeschakeld wordt.

Een rode "dts" indicator licht op bij het weergeven van een compact disc of laser disc die gecodeerd is met DTS.

Een oranje "dts" indicator licht op bij het weergeven van een DVD die gecodeerd is met DTS.

Het is mogelijk dat een oranje "dts" indicator oplicht bij het weergeven van een laserdisc die gecodeerd is met DTS na een video-CD of DVD op een DVD/LD combi-speler.

2 Multi-informatie display

Deze display geeft het huidige DSP programma aan, de status van de afstellingen en de wijzigingen van de instellingen. Diverse statussen kunnen tegelijkertijd worden bekeken.

3 Ingangsbron indicators

Een van de pijlen van deze indicators zal oplichten afhankelijk van welke bron wordt gekozen.

4 DIGITAL en PRO LOGIC indicators

De DIGITAL indicator licht op wanneer de ingebouwde Dolby Digital decoder ingeschakeld is en de signalen van de bron die gecodeerd is met Dolby Digital niet 2-kanaals zijn. De PRO LOGIC indicator licht op wanneer de ingebouwde Dolby Pro Logic Surround decoder ingeschakeld is.

5 DSP indicator

Deze indicator licht op wanneer de ingebouwde digitale geluidsveldprocessor ingeschakeld is.

6 SPEAKERS A/B indicators

Een van deze indicators zal oplichten afhankelijk van welke hoofd-luidsprekers worden gekozen. Beide indicators zullen oplichten wanneer beide luidsprekers A en B zijn gekozen.

7 SLEEP indicator

Deze indicator licht op gedurende de tijd dat de ingebouwde SLEEP timer in ingeschakeld is.

Opstelling van de luidsprekers

■ Opstellen van uw luidsprekersysteem

Dit apparaat is ontworpen voor het weergeven van de beste geluidsveld-kwaliteit met een volledig zeven-luidsprekersysteem, waarbij een paar hoofd-luidsprekers wordt gebruikt voor de weergave van de hoofdbronklanken alsmede twee extra paar effect-luidsprekers voor het produceren van het geluidsveld plus één middenluidspreker voor de dialoog. Het wordt derhalve aanbevolen een systeem met zeven luidsprekers te gebruiken. Echter een systeem met vier luidsprekers welke gebruik maakt van slechts één paar effect-luidsprekers voor het geluidsveld, zal nog steeds indrukwekkende klanken en effecten bieden, hetgeen een goede manier kan zijn om met deze apparatuur te beginnen. U kunt later dan verder uitbreiden tot het systeem met de volledige zeven luidsprekers. Bij het 4 of 5 luidsprekersysteem is de functie van de digitale geluidsveldprocessing nog steeds werkzaam, echter worden de hoofd-luidsprekers gebruikt voor zowel de hoofdkanalen als de voorste effectkanalen.

Gebruik van de midden-dialoogluidspreker wordt aanbevolen

Bij het weergeven van een bron met Dolby Pro Logic gedecodeerd, of bij het weergeven van een bron die middenkanaalsignalen bevat met Dolby Digital of DTS

gedecodeerd, zal de dialoog, zang, enz. via het middenkanaal uitgevoerd worden. Indien u derhalve het audio/video huis-theater systeem wilt uitbreiden, wordt het aangeraden gebruik te maken van de middenkanaalluidspreker.

Indien het om een bepaalde reden niet praktisch is een middenluidspreker te gebruiken, is het mogelijk naar een film te kijken zonder deze luidspreker. De beste resultaten echter worden verkregen met gebruik van het volledige systeem.

Gebruik van een subwoofer voor uitbreiding van uw geluidsveld

Het is ook mogelijk uw systeem nog verder uit te breiden door toevoeging van een subwoofer en een versterker. Het gebruik van een subwoofer is niet alleen effectief voor de versterking van de lage tonen frequenties van een kanaal of van alle kanalen, maar ook voor het met hoge weergevegetrouwheid weergeven van de signalen op het subwooferkanaal tijdens het afspelen van een bron waarvan Dolby Digital of DTS gedecodeerd wordt. U zou voor het gemak kunnen kiezen voor een Yamaha Active Servo Processing Subwoofer Systeem, welke voorzien is van zijn eigen ingebouwde vermogenversterker.

■ Luidsprekers en opstelling van de luidsprekers

Uw volledige zeven-luidsprekersysteem zal drie paar luidsprekers nodig hebben: de HOOFDLUIDSPREKERS (uw normale stereo luidsprekers), de VOORSTE EFFECT-LUIDSPREKERS en de ACHTERSTE LUIDSPREKERS, plus de MIDDENLUIDSPREKER. Het is ook mogelijk gebruik te maken van een SUBWOOFER.

De HOOFDLUIDSPREKERS dienen modellen te zijn met hoge vermogenscapaciteit welke voldoende is voor de verwerking van het maximum vermogen van uw audiosysteem.

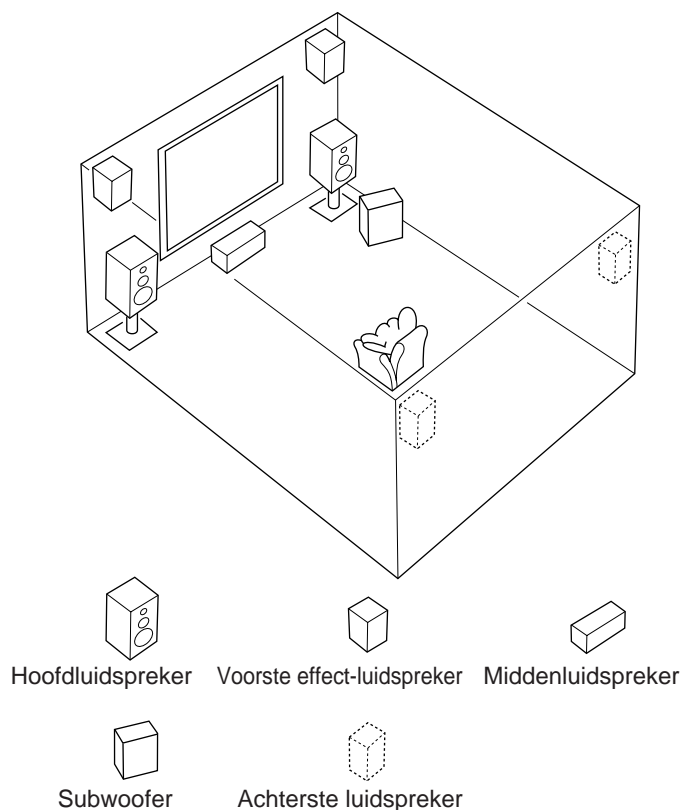
De overige luidsprekers hoeven niet gelijk te zijn aan de HOOFDLUIDSPREKERS. Voor een nauwkeurige lokalisering van het geluid echter, is het ideaal gebruik te maken van modellen met hoge capaciteit die in staat zijn de geluiden voor de MIDDENLUIDSPREKERS, de VOORSTE EFFECT en ACHTERSTE LUIDSPREKERS in het volle bereik weer te geven.

Plaats de HOOFDLUIDSPREKERS op de gewone plaats. Plaats de VOORSTE EFFECT-LUIDSPREKERS verder uit elkaar dan de HOOFDLUIDSPREKERS aan beide zijden van en op een afstand van 50 tot 100 cm achter en boven het paar HOOFDLUIDSPREKERS.

Plaats de ACHTERSTE LUIDSPREKERS achter uw luisterpositie. Deze dienen ongeveer 180 cm van de vloer af aangebracht te worden.

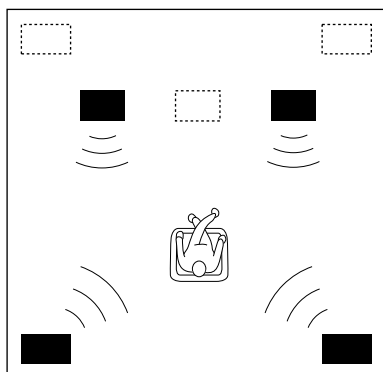
Plaats de MIDDENLUIDSPREKER precies tussen de twee HOOFDLUIDSPREKERS. (Om storing te vermijden, de luidspreker boven of onder de televisie-monitor plaatsen of gebruik maken van een magnetisch afgeschermd luidspreker.)

Indien u gebruik maakt van een SUBWOOFER, zoals een Yamaha Active Servo Processing Subwoofer systeem, is de positie van de luidspreker niet van kritiek belang, aangezien de lage tonen niet bijzonder richtinggevoelig zijn.



■ Aanbevolen opstellingen voor luidsprekersystemen

4 luidsprekersysteem

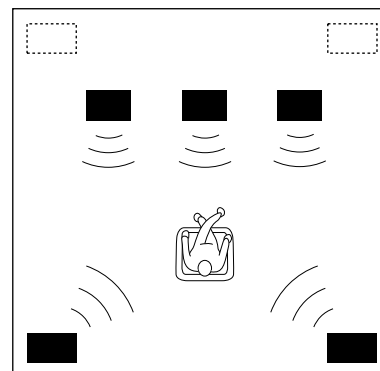


Standaard systeem

U kunt genieten van breed verspreide klanken door enkel een paar achterluidsprekers aan een standaard stereosysteem toe te voegen.

1E. SYS. SETUP – Instellen op 5ch. (Zie pagina 27.)
1A. CENTER SP – Instellen op NONE. (Zie pagina 26.)

5 luidsprekersysteem

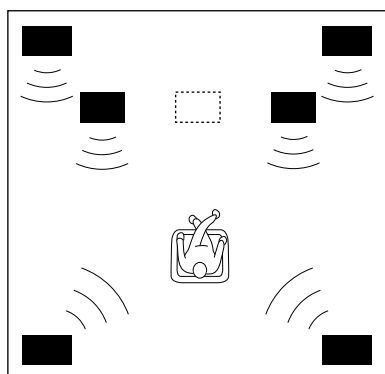


Goed voor audio/video bronnen

Via het gebruik van een middenluidspreker worden de middengeluiden (dialogoog, zang, enz.) nauwkeurig gelokaliseerd.

1E. SYS. SETUP – Instellen op 5ch. (Zie pagina 27.)
1A. CENTER SP – Instellen op LRG of SML. (Zie pagina 26)

6 luidsprekersysteem

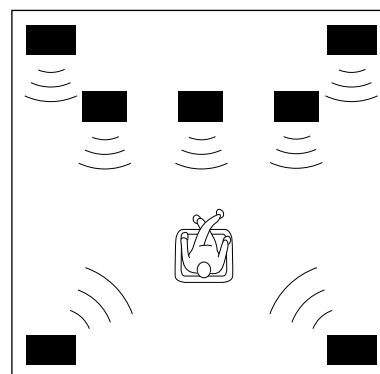


Goed voor de geluidsvelden van 2-kanaal stereo bronnen.

Wanneer er een normale stereobron wordt weergegeven met de geluidsveldprogramma's Nr. 1 tot en met Nr. 7 kan er een geluidseffect worden verkregen dat overeenkomt met een 7 luidsprekersysteem. Door toevoeging van effect-luidsprekers linksvoor en rechtsvoor wordt er een meer effectief geluidsveld geproduceerd.

1E. SYS. SETUP – Instellen op 7ch. (Zie pagina 27.)
1A. CENTER SP – Instellen op NONE. (Zie pagina 26.)

7 luidsprekersysteem



Dit is het aanbevolen luidspreker-systeem waarmee de beste geluidseffecten verkregen worden.

De achterluidsprekers en de voorste effect-luidsprekers produceren een geluidsveld van 360 graden en de middenluidspreker voorziet in een nauwkeurige lokatie van het middengeluid. Met behulp van het 7 luidsprekersysteem kunt de geweldige YAMAHA "CINEMA DSP" geluidsvelden volledig ervaren.

1E. SYS. SETUP – Instellen op 7ch. (Zie pagina 27.)
1A. CENTER SP – Instellen op LRG of SML. (Zie pagina 26.)

Aansluitingen

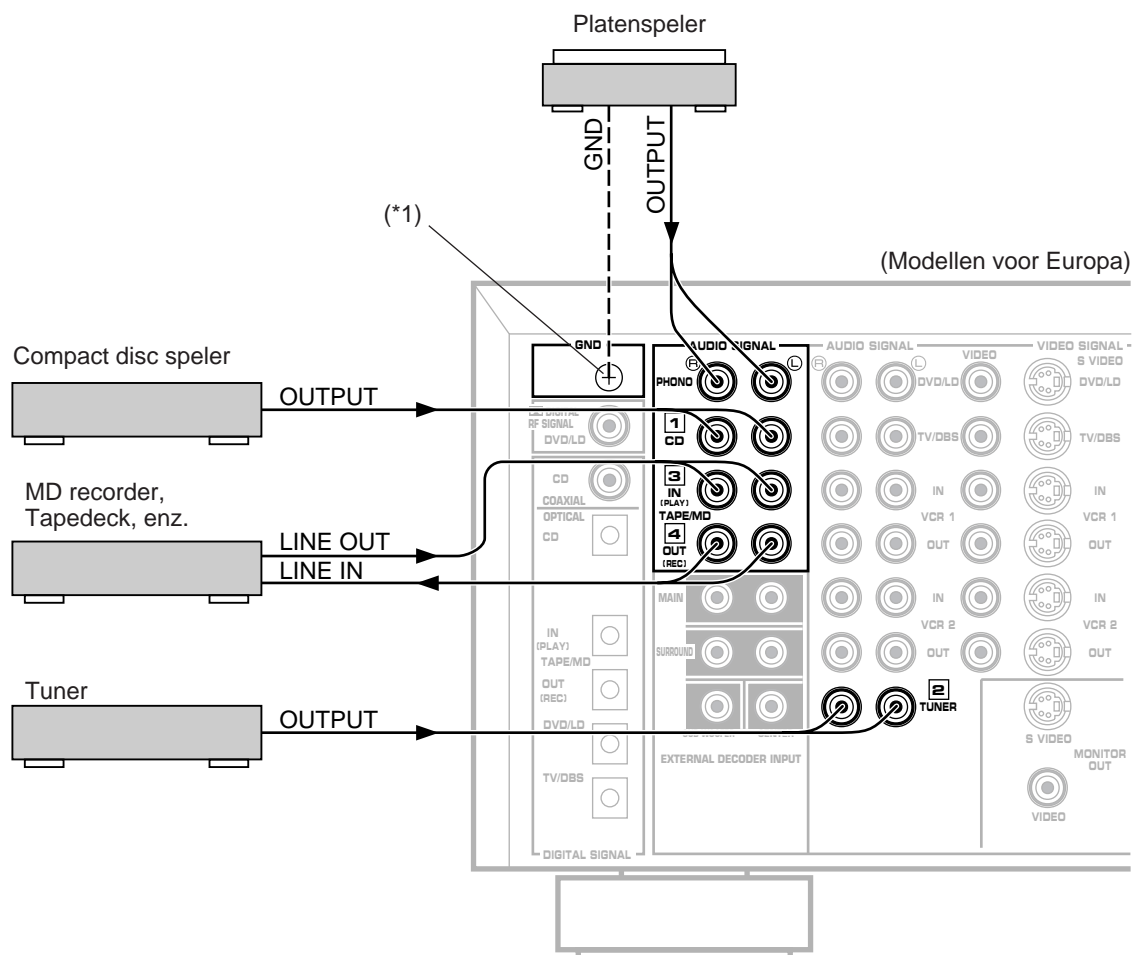
Let op: De stekker van dit apparaat en overige componenten pas insteken nadat alle aansluitingen tot stand gebracht zijn.

Alle verbindingen moeten correct zijn, dit wil zeggen L (links) aan R, "+" aan "+" en "-" aan "-". Raadpleeg ook de handleiding van de betreffende aan te sluiten apparatuur.

Audio/video bron-componenten

- Gebruik RCA type pinstekkerkabels voor audio/video apparatuur, behalve in de verderop beschreven gevallen.
- De signaaluitgangen (of ingangen) van YAMAHA audio/video apparatuur die op het achterpaneel met de nummers 1, 2, 3, 4, enz. worden aangegeven, moeten aangesloten worden op de ingangen met hetzelfde nummer op dit apparaat.

■ Basis aansluitingen van audio-apparatuur

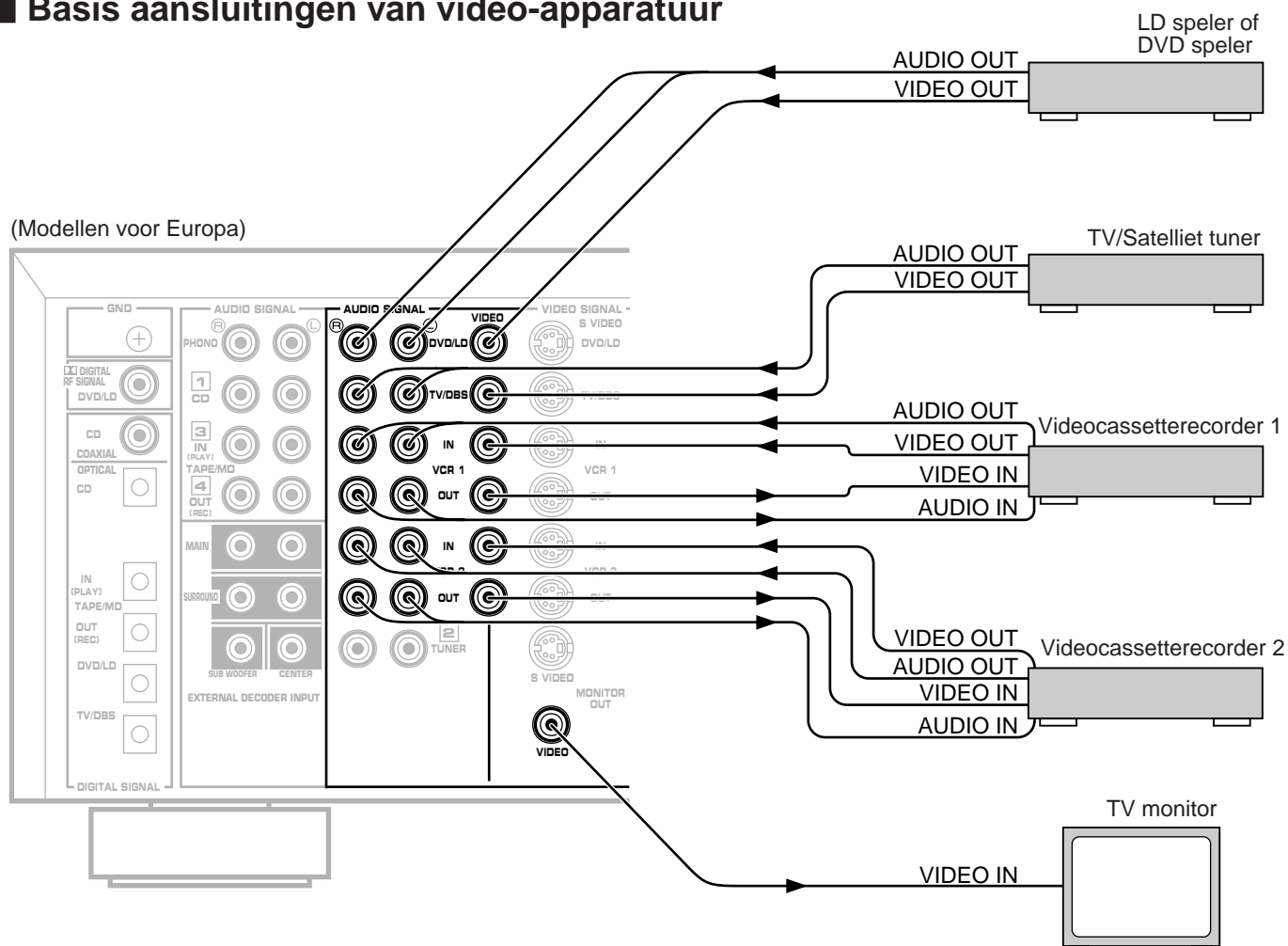


(*1): **GND aansluiting (voor gebruik met platenspeler)**

Door de massakabel van de platenspeler te verbinden met de **GND** aansluiting, kan het optreden van storende bromgeluiden minimaal gehouden worden. In sommige gevallen echter worden er betere resultaten verkregen wanneer de massakabel niet is aangesloten.

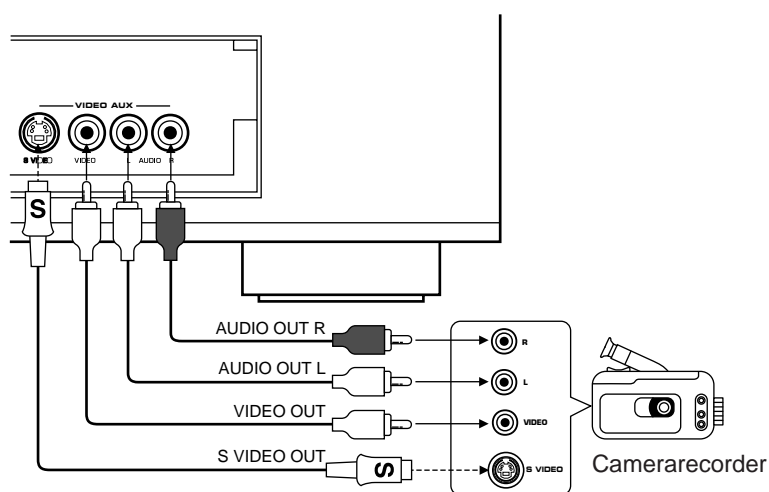
→ : Geeft de richting van de signalen aan.


■ Basis aansluitingen van video-apparatuur



VIDEO AUX aansluitingen (op het voorpaneel)

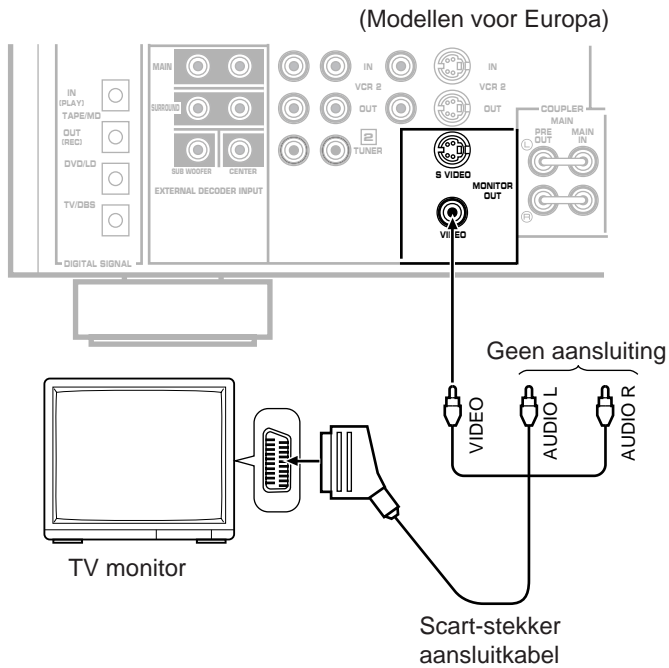
Deze aansluitingen worden gebruikt voor aansluiting van een videobron, zoals een camerarecorder.



 : S-video kabel
(Zie pagina 19 voor bijzonderheden betreffende de S VIDEO aansluiting.)

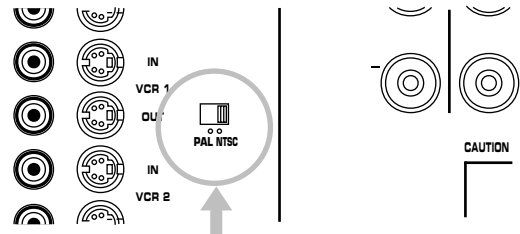
Voor aansluiting op een TV monitor die voor de signaal invoer gebruik maakt van een 21-polige stekker <Alleen modellen voor Europa en Groot-Brittannië>

Breng de aansluitingen tot stand zoals aangegeven in onderstaande illustratie met behulp van een in de handel verkrijgbare scart-stekker aansluitkabel.



PAL/NTSC schakelaar (Alleen modellen voor China en Algemene modellen)

Dit apparaat is bestemd voor gebruik met de NTSC en PAL televisieformaten. Zet deze schakelaar in de stand voor het formaat dat door uw TV monitor gebruikt wordt.



PAL/NTSC schakelaar

- PAL:** In deze stand zetten als uw TV monitor gebruik maakt van het PAL formaat.
 * Voert signalen uit in het PAL formaat, ongeacht welk formaat (PAL of NTSC) videosignaal vanuit een extern videoapparaat naar dit apparaat gezonden wordt.
- NTSC:** In deze stand zetten als uw TV monitor gebruik maakt van het NTSC formaat.
 * Voert signalen uit in het NTSC formaat, ongeacht welk formaat (PAL of NTSC) videosignaal vanuit een extern videoapparaat naar dit apparaat gezonden wordt.

Opmerking
 Zorg er voor dat het ingevoerde videosignaal gebruik maakt van hetzelfde formaat als waarvan uw TV monitor gebruik maakt, aangezien anders het beeld niet normaal zal worden weergegeven.

■ Aansluiting op de digitale (OPTICAL en COAXIAL) signaalaansluitingen

Indien uw CD speler, MD recorder, LD speler, DVD speler, TV/Satelliet tuner, enz is uitgerust met coaxiale of optische digitale audiosignaalaansluitingen, kunnen deze worden aangesloten op de COAXIAL of OPTICAL, of beide aansluitingen van deze apparatuur.

Digitale audiosignalen worden met minder verlies overgedragen dan analoge audiosignalen. Bovendien zijn digitale audiosignaalverbindingen noodzakelijk, vooral bij een LD speler, een DVD speler of een CD speler om signalen die gecodeerd zijn met Dolby Digital of DTS naar dit apparaat te sturen.

Voor het maken van een optische digitale aansluiting, het kapje van de optische aansluitingen verwijderen en deze vervolgens met elkaar verbinden via het gebruik van een in de handel verkrijgbare optische glasvezelkabel die voldoet aan de EIAJ normen. De kans bestaat dat andere kabels niet goed functioneren.

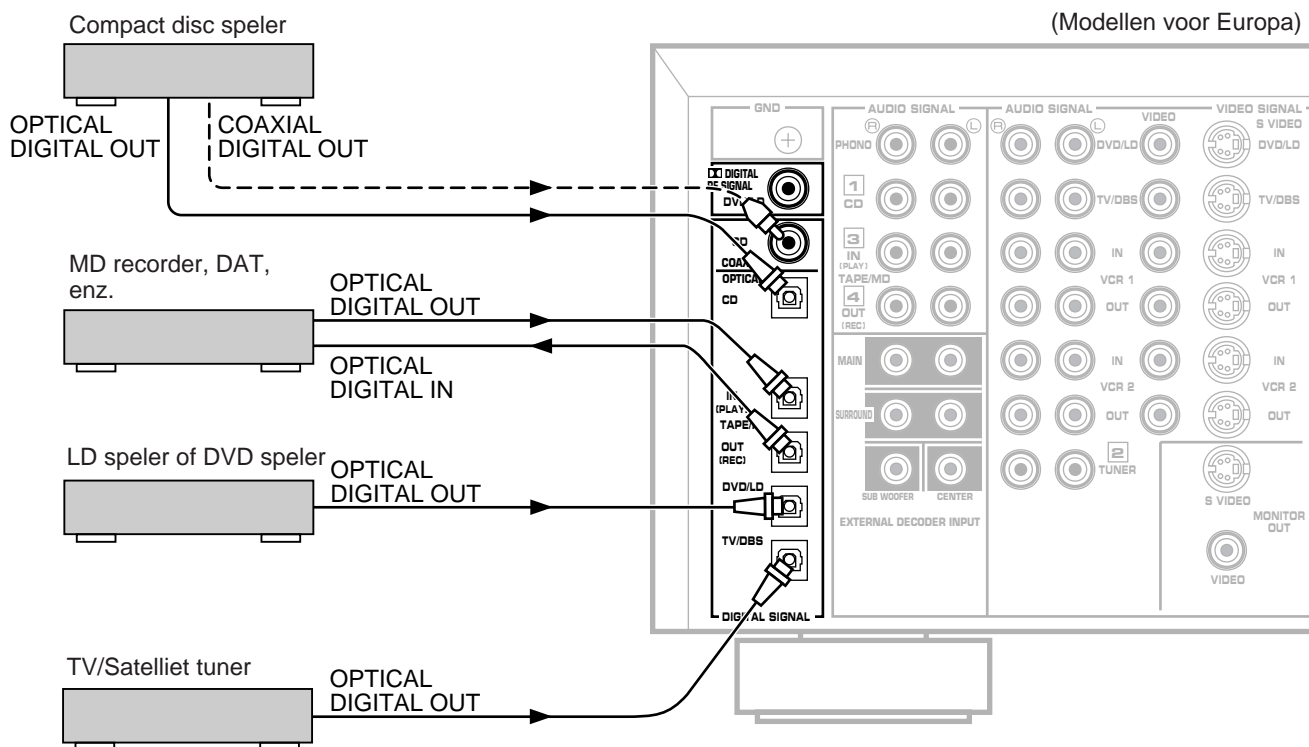
Ook als u audio/video-apparatuur op de OPTICAL (of COAXIAL) aansluiting van deze apparatuur aansluit, dient de apparatuur aangesloten te blijven op de gelijknamige analoge audiosignaalaansluitingen van deze apparatuur, aangezien het digitaal signaal niet kan worden opgenomen door een ander tapedeck of videorecorder dat aangesloten is op enkel de

analoge audiosignaalaansluitingen van deze apparatuur. U kunt de keuze van de ingangssignalen tussen "digitaal" en "analoog" gemakkelijk overschakelen. (Zie pagina 35 voor bijzonderheden.)

* Indien u echter een MD recorder of DAT op de OPTICAL TAPE/MD IN en OUT aansluitingen van dit apparaat aansluit, is het mogelijk ingangsbronnen op te nemen die aangesloten zijn op de OPTICAL digitale signaalgangen van dit apparaat.

Opmerkingen

- Bij aansluiting van audio/video-apparatuur op zowel de digitale als de analoge aansluitingen van deze apparatuur, er op letten de aansluitingen niet met elkaar te verwisselen.
- Zorg er voor de kapjes op hun plaats aan te brengen wanneer de OPTICAL aansluitingen niet gebruikt worden, om de aansluitingen tegen het binnendringen van stof te beschermen.
- Om dit apparaat succesvolle DTS-decoding te laten uitvoeren, mag de DTS bitstream tijdens het proces van het versturen van de DTS bitstream vanaf de DIGITAL OUT aansluiting van een extern apparaat naar een digitale signaalgang van dit apparaat niet gewijzigd, omgevormd of gestoord worden.
- Op alle digitale audiosignaalaansluitingen is een schakelfrequentie van 32 kHz, 44,1 kHz en 48 kHz van toepassing.



 : Optische vezelkabel

 : Coaxiale kabel

■ Aansluiting op een DOLBY DIGITAL RF uitgang van de DVD/LD/CD combi-speler

Indien uw DVD/LD/CD combi-speler voorzien is van een DOLBY DIGITAL RF aansluiting, deze verbinden met de **DD** DIGITAL RF SIGNAL aansluiting van dit apparaat.

Audiosignalen van een LD bron die gecodeerd zijn met de Dolby Digital worden via deze verbinding in deze apparatuur ingevoerd.

* Voor het weergeven van een LD bron met het Dolby Digital gedecodeerd, de ingangsmodus van de DVD/LD instellen op "AUTO" of "D.D.RF". (Zie pagina 35 voor bijzonderheden.)

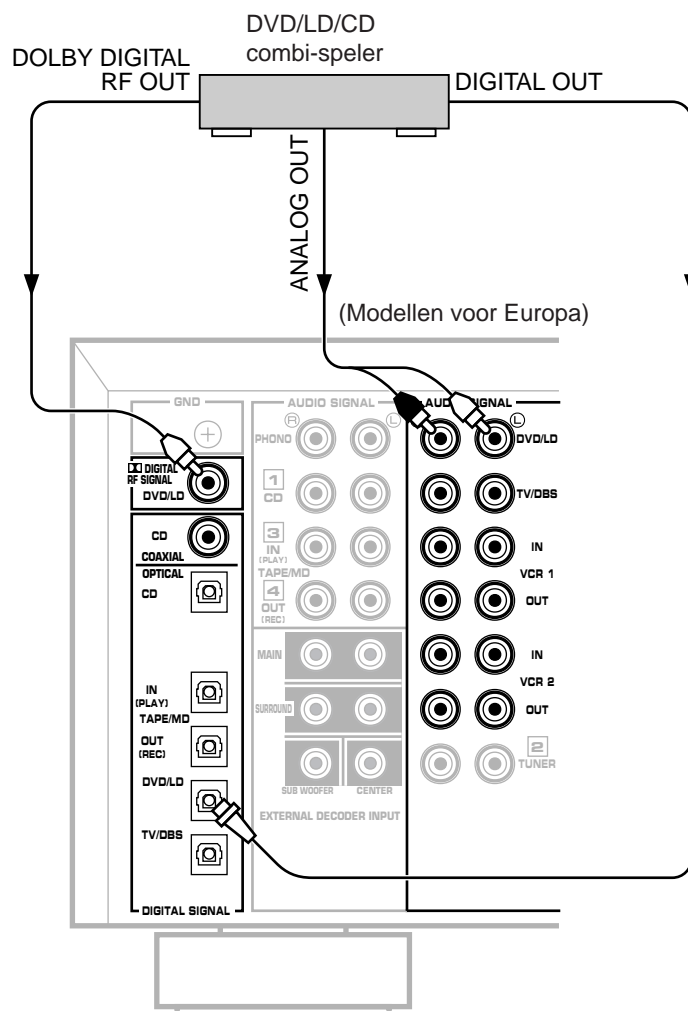
Het is tevens noodzakelijk de DVD/LD/CD combi-speler aan te sluiten op de analoge audiosignaalingang van dit apparaat ongeacht de DOLBY DIGITAL RF signaalverbinding; dit om een bron gecodeerd in Dolby Pro Logic Surround of in normale stereo (of mono) af te spelen.

Ook moet u de optische digitale signaaluitgang van de DVD/LD/CD combi-speler aansluiten op de OPTICAL DVD/LD digitale signaalingang van dit apparaat.

Deze verbinding is noodzakelijk om een DVD bron te kunnen weergeven met Dolby Digital of DTS gedecodeerd en om een LD bron te kunnen weergeven met DTS gedecodeerd.

Opmerking

Het DOLBY DIGITAL RF audio ingangssignaal kan niet worden opgenomen door een tapedeck, MD recorder of videorecorder. Voor het opnemen van een bron die wordt weergegeven op de DVD/LD/CD combi-speler moet deze aangesloten worden op de OPTICAL digitale audiosignaal aansluiting en analoge audiosignaal aansluitingen van deze apparatuur.



■ Aansluiten op S VIDEO aansluitingen

Indien uw videocassette recorder, LD speler, enz. en uw monitor voorzien zijn van "S" video-aansluitingen, dienen deze op de S VIDEO aansluitingen van deze apparatuur aangesloten te worden en dient de S VIDEO MONITOR OUT aansluiting van deze apparatuur op de "S" video van uw monitor aangesloten te worden. Met deze verbinding kunt u beelden van hoge kwaliteit opnemen en weergeven. Ook is het mogelijk de gecombineerde video-aansluitingen van uw videocassette recorder, LD speler, enz. aan te sluiten op de VIDEO aansluitingen van deze apparatuur en de VIDEO MONITOR OUT aansluiting van deze apparatuur aan te sluiten op de gecombineerde videosaailingang van uw monitor.

Opmerking

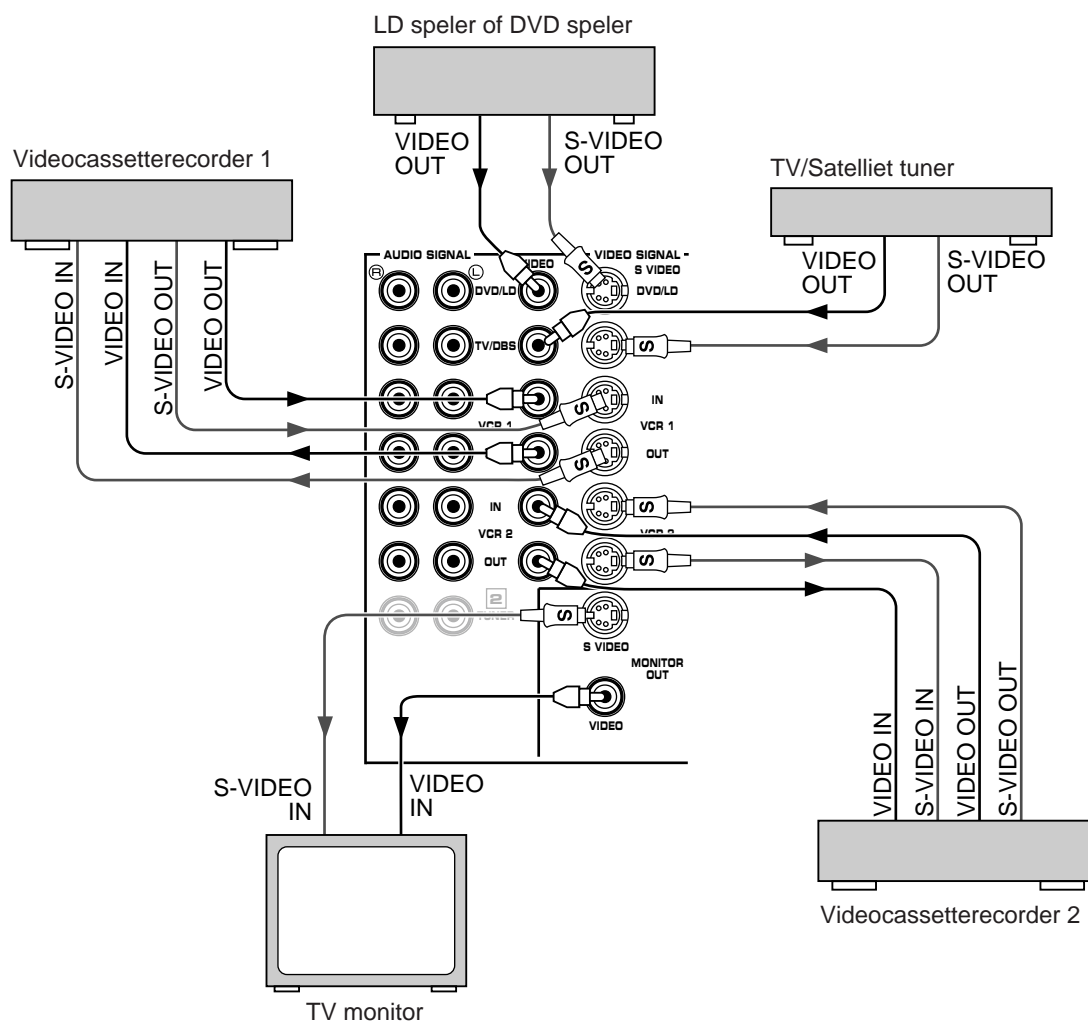
Indien de videosignalen naar zowel de S VIDEO als de VIDEO signaalgangen gezonden worden, zullen de signalen onafhankelijk naar hun respectievelijke signaaluitgangen gezonden worden.


Opmerkingen betreffende de video-titeling

- Indien u naar een videobron kijkt die aangesloten is op zowel de S VIDEO als de VIDEO signaalgangen van deze apparatuur, worden de signalen voor de schermdisplay-informatie enkel uitgevoerd via de S VIDEO MONITOR OUT aansluiting.
- Wanneer er geen videosignaal wordt ingevoerd naar de S VIDEO of VIDEO signaalgangen van deze apparatuur, worden de signalen voor de schermdisplay-informatie via zowel de S VIDEO MONITOR OUT en VIDEO MONITOR OUT aansluitingen met een kleuren-achtergrond uitgevoerd.
 - * Als bij het Algemene model en de modellen voor China de PAL/NTSC schakelaar op het achterpaneel ingesteld is op "PAL", zal er in dit geval niets via de S VIDEO MONITOR OUT en VIDEO MONITOR OUT aansluitingen uitgevoerd worden.

S VIDEO aansluitingen

Dit apparaat is afgezien van het standaard type VIDEO aansluitingen ook voorzien van S VIDEO aansluitingen. S VIDEO aansluitingen verzenden videosignalen die gescheiden zijn in luminantie (Y) signalen en kleur (C) signalen. In vergelijking met S VIDEO aansluitingen, verzenden de standaard type VIDEO aansluitingen "samengestelde" videosignalen.



 : S-video kabel

■ Aansluiten van een externe decoder van een toekomstig formaat op dit apparaat

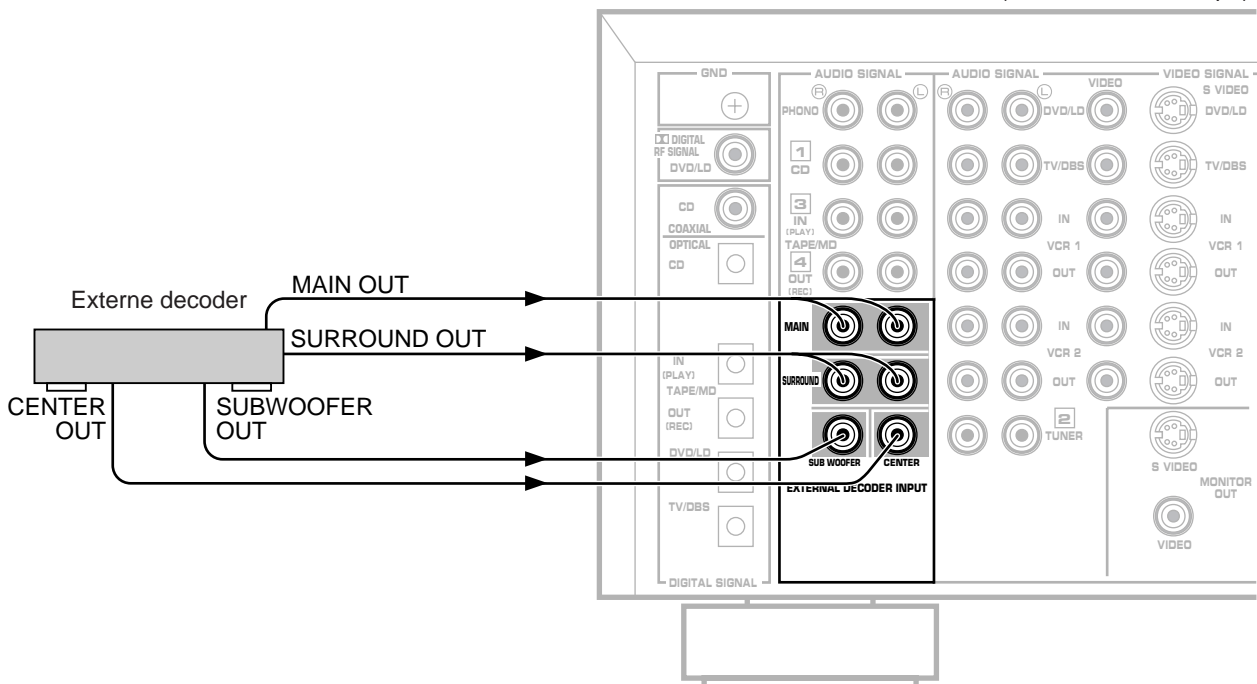
Dit apparaat is uitgerust met extra 6-kanaals audiosignaal-ingangen (voor het linker hoofdkanaal, rechter hoofdkanaal, middenkanaal, linker achterste surround-kanaal, rechter achterste surround-kanaal en subwooferkanalen) voor de invoer van signalen van een externe decoder van een toekomstig formaat naar dit apparaat.

Voor het beluisteren van een geluid via het reproduceren van signalen die naar deze ingangen worden gevoerd, de **EXT. DECODER** toets op het voorpaneel indrukken zodat "EXT. DECODER IN" op de display verschijnt. Hierdoor worden de signalen die naar deze ingangen worden gevoerd naar de bijbehorende SPEAKERS uitgangen en OUTPUT uitgangen van dit apparaat gevoerd en langs alle overige circuits in dit apparaat omgeleid.

Opmerkingen

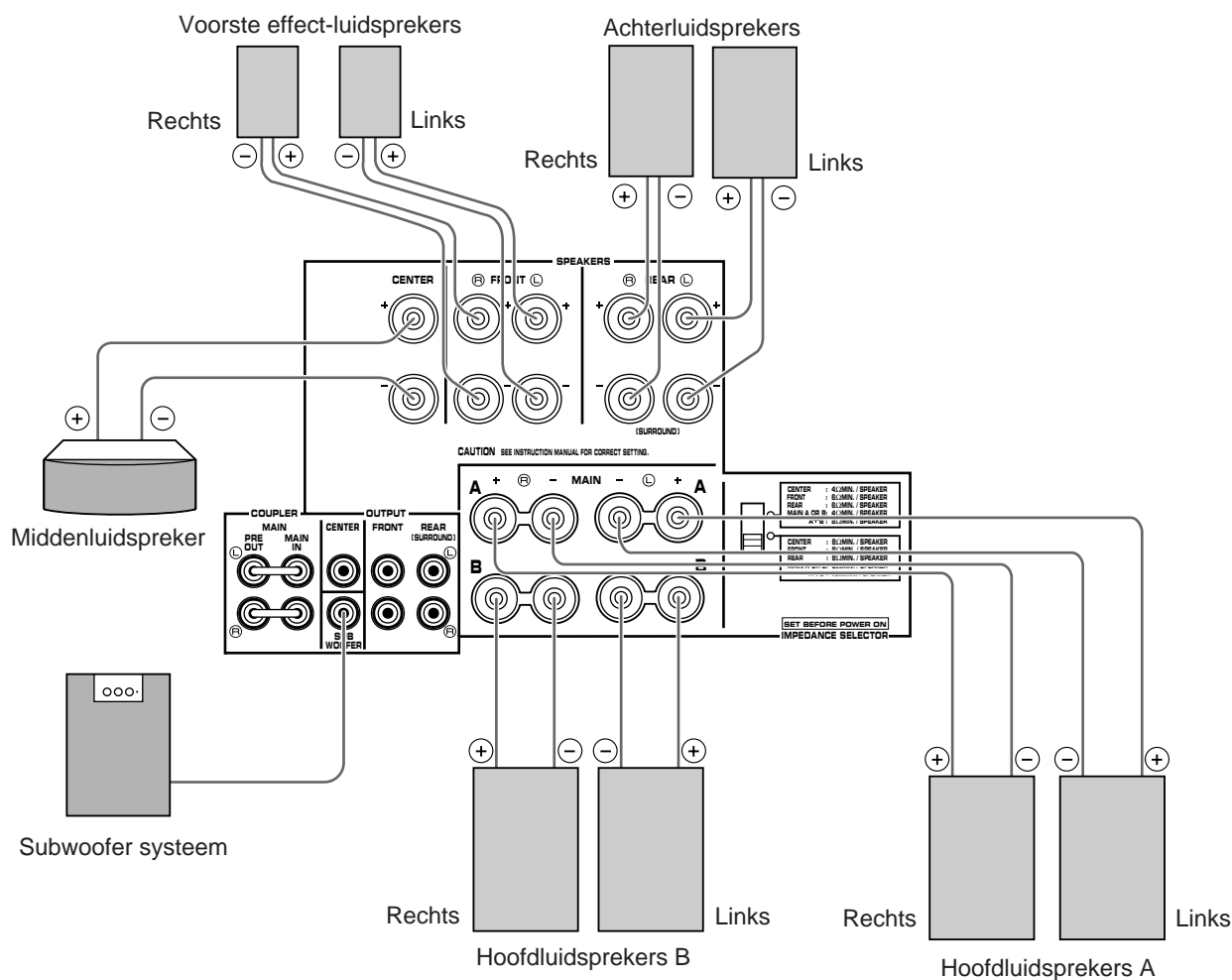
- Wanneer de signalen die naar deze aansluitingen worden gevoerd worden gekozen, kan de digitale geluidsprocessor niet worden gebruikt.
- De instellingen "1A" tot "1E" in het SET MENU hebben geen effect op de signalen die worden ingevoerd via deze aansluitingen. De instelling "1F. MAIN LEVEL" is effectief (zie pag. 26 en 27 voor details).
- De aanpassing van het uitgangsniveau voor de midden luidspreker, achterste luidsprekers en subwoofer zijn effectief als de signalen ingevoerd in deze aansluitingen zijn geselecteerd als ingangsbron. (zie pag. 43 en 44 voor details).

(Modellen voor Europa)



Luidsprekers

Gebruik luidsprekers met een impedantie die overeenkomt met de voorgeschreven impedantie aangegeven op de achterzijde van het apparaat.



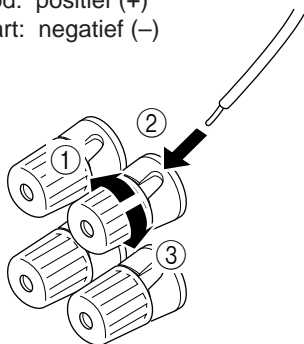
Aansluiting:

Sluit de **SPEAKERS** aansluitingen aan op uw luidsprekers met behulp van een kabel van de juiste dikte (houd de kabels zo kort mogelijk). Indien de aansluitingen op verkeerde wijze tot stand gebracht worden, komt er geen geluid uit de luidsprekers. Let er op dat de polariteit van de luidsprekerkabels correct is. Dit wil zeggen let op de "+" en "-" aanduidingen. Indien deze kabels omgekeerd aangesloten worden, zal het geluid onnatuurlijk klinken en zullen de lage tonen niet doorkomen.

LET OP

Zorg er voor dat de blootgelegde luidsprekerkabels elkaar en de metalen delen van dit apparaat niet raken. Hierdoor kunnen het apparaat en/of de luidsprekers beschadigd worden.

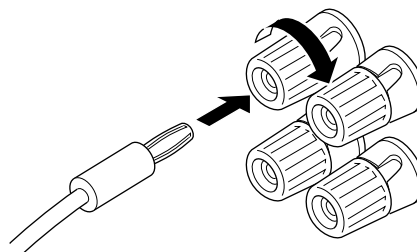
Rood: positief (+)
Zwart: negatief (-)



- ① Draai de knop los.
- ② Steek de blootgelegde kabel in. (Verwijder ongeveer 5 mm van de isolatie van de luidsprekerkabels.)
- ③ Draai de knop aan en klem de kabel vast.

<Alleen modellen voor China en Algemene modellen>

Banaan-stekkerverbindingen zijn ook mogelijk. Steek de banaanstekker eenvoudigweg in de bijbehorende aansluiting.



Opmerking betreffende de aansluitingen voor de hoofduidspreker:

Op dit apparaat kunnen een of twee luidsprekersystemen aangesloten worden. Indien u slechts een luidsprekersysteem aansluit, dient dit aangesloten te worden op de **SPEAKERS A** of **B** aansluitingen.

Opmerking betreffende het aansluiten van een subwoofer:

Voor het weergeven van discrete signalen kunt u een subwoofer toevoegen voor het benadrukken van de lage frequenties of voor het uitvoeren van de lage tonen van het subwooferkanaal.

Sluit bij gebruik van een subwoofer de SUBWOOFER aansluiting van dit apparaat aan op de INPUT aansluiting van de subwoofer versterker en sluit de luidspreker-aansluitingen van de subwoofer versterker aan op de subwoofer.

Bij bepaalde subwoofers, zoals bij de Yamaha Active Servo Processing Subwoofer Systeem, is de versterker en de subwoofer in hetzelfde component ingebouwd. Voor en dergelijke subwoofer is alleen de verbinding nodig tussen de SUBWOOFER aansluiting van dit apparaat en de INPUT aansluiting van de subwoofer.

(Zie pagina 23 voor bijzonderheden betreffende de SUBWOOFER aansluiting.)

■ IMPEDANCE SELECTOR schakelaar

WAARSCHUWING

Verander de instelling van de IMPEDANCE SELECTOR schakelaar niet als het apparaat aan staat, aangezien dit schade kan veroorzaken aan het apparaat.

ALS HET APPARAAT NIET INGESCHAKELD WORDT BIJ INDRUKKEN VAN DE STANDBY/ON SCHAKELAAR:

Het is mogelijk dat de IMPEDANCE SELECTOR schakelaar niet correct in een van beide standen gezet is. Zet in dat geval de schakelaar correct in een van beide standen wanneer het apparaat zich in de standby functie bevindt.

Kies de stand overeenkomstig de eisen van uw luidsprekersysteem.



(Bovenste stand)

Midden: De impedantie van de luidspreker moet 4Ω of hoger zijn.

Voorste effect:

De impedantie van elk van de luidsprekers moet 6Ω of hoger zijn.

Achter: De impedantie van elk van de luidsprekers moet 6Ω of hoger zijn.

Hoofd: Als u gebruik maakt van één paar hoofduidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 4Ω of hoger zijn.

Als u gebruik maakt van twee paar hoofduidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 8Ω of hoger zijn.



(Onderste stand)

Midden: De impedantie van de luidspreker moet 8Ω of hoger zijn.

Voorste effect:

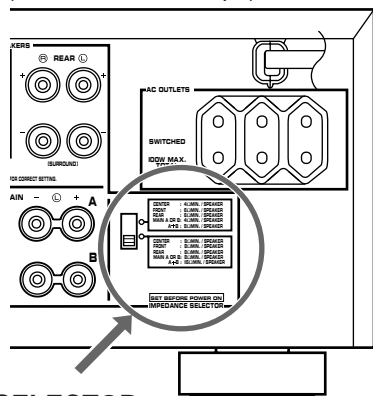
De impedantie van elk van de luidsprekers moet 8Ω of hoger zijn.

Achter: De impedantie van elk van de luidsprekers moet 8Ω of hoger zijn.

Hoofd: Als u gebruik maakt van één paar hoofduidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 8Ω of hoger zijn.

Als u gebruik maakt van twee paar hoofduidsprekers, moet de impedantie van elk van de luidsprekers 16Ω of hoger zijn.

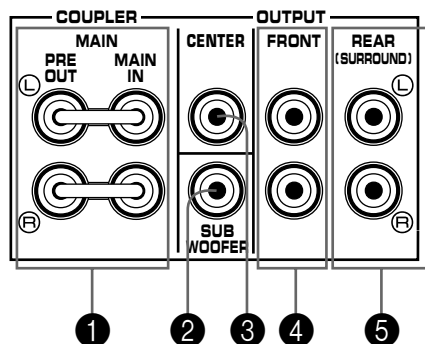
(Modellen voor Europa)



IMPEDANCE SELECTOR

■ Aandrijven van de hoofd, midden, voorste effect en/of achterste luidsprekers met behulp van externe versterkers

De luidsprekerverbindingen zoals beschreven op pagina 21 zullen in de meeste gevallen uitstekend voldoen. Indien u echter om een of andere reden de hoofd, midden, voorste effect en/of achterste luidsprekers met behulp van uw bestaande versterker, enz. wilt aandrijven, zijn voor het verbinden van de externe versterker(s) op dit apparaat de volgende aansluitingen beschikbaar.



1 MAIN PRE OUT/MAIN IN aansluitingen

De PRE OUT aansluitingen zijn voor de voorversterkersignaaluitvoer van het hoofdkanaal en de MAIN IN aansluitingen zijn voor de voorversterkersignaalinput naar de ingebouwde hoofdkanaalversterker. De PRE OUT en MAIN IN aansluitingen dienen bij gebruik van de ingebouwde versterker met behulp van de doorverbindingstekker te worden doorverbonden.

Indien u echter de hoofd-luidsprekers via een externe stereo-vermogenversterker laat aandrijven, eerst de doorverbindingstekker verwijderen en vervolgens de ingangsaansluitingen van de externe versterker (MAIN IN of AUX aansluitingen) van een versterker of een receiver met de PRE OUT aansluitingen verbinden. Met de MAIN IN aansluitingen is geen verbinding noodzakelijk.

* De uitgangssignalen van de PRE OUT aansluitingen worden beïnvloed door het gebruik van de **BASS, TREBLE, BALANCE** regelaars en de **BASS EXTENSION** toets en de **TONE BYPASS** toets.

2 SUBWOOFER aansluiting

Sluit bij gebruik van een subwoofer de versterkingang daarvan op deze aansluiting aan. Lage frekwenties die verdeeld worden van de hoofd, midden en/of achterste kanalen worden via deze aansluiting uitgevoerd. (De afsnijfrequentie van deze aansluiting is 90 Hz.) Signalen van LFE (lage frekwentie effect) die geproduceerd worden wanneer Dolby Digital of DTS gedecodeerd wordt, zullen eveneens worden uitgevoerd als zij aan deze aansluiting toegewezen zijn.

3 CENTER aansluiting

Deze aansluiting is voor het voorversterker-uitgangssignaal van het middenkanaal. Als u een middenluidspreker aandrijft met behulp van een externe vermogensversterker, de ingangsaansluiting van de externe versterker op deze aansluiting aansluiten. Wanneer u de ingebouwde versterker gebruikt is er geen verbinding naar deze aansluiting.

4 FRONT aansluitingen

Deze aansluitingen zijn voor de voorversterker-uitgangssignalen van het voorste effectkanaal. Indien u de voorste effect-luidsprekers via een externe stereo-vermogenversterker laat aandrijven, de ingangsaansluitingen van de externe versterker (MAIN IN of AUX aansluitingen) van een versterker of een receiver) met deze aansluitingen verbinden.

Wanneer u gebruik maakt van de ingebouwde versterker, is er geen verbinding naar deze aansluitingen.

5 REAR (SURROUND) aansluitingen

Deze aansluitingen zijn voor de voorversterker-uitgangssignalen van het achterkanaal.

Indien u de achterluidsprekers via een externe stereo-vermogenversterker laat aandrijven, de ingangsaansluitingen van de externe versterker (MAIN IN of AUX aansluitingen) van een versterker of een receiver) met deze aansluitingen verbinden.

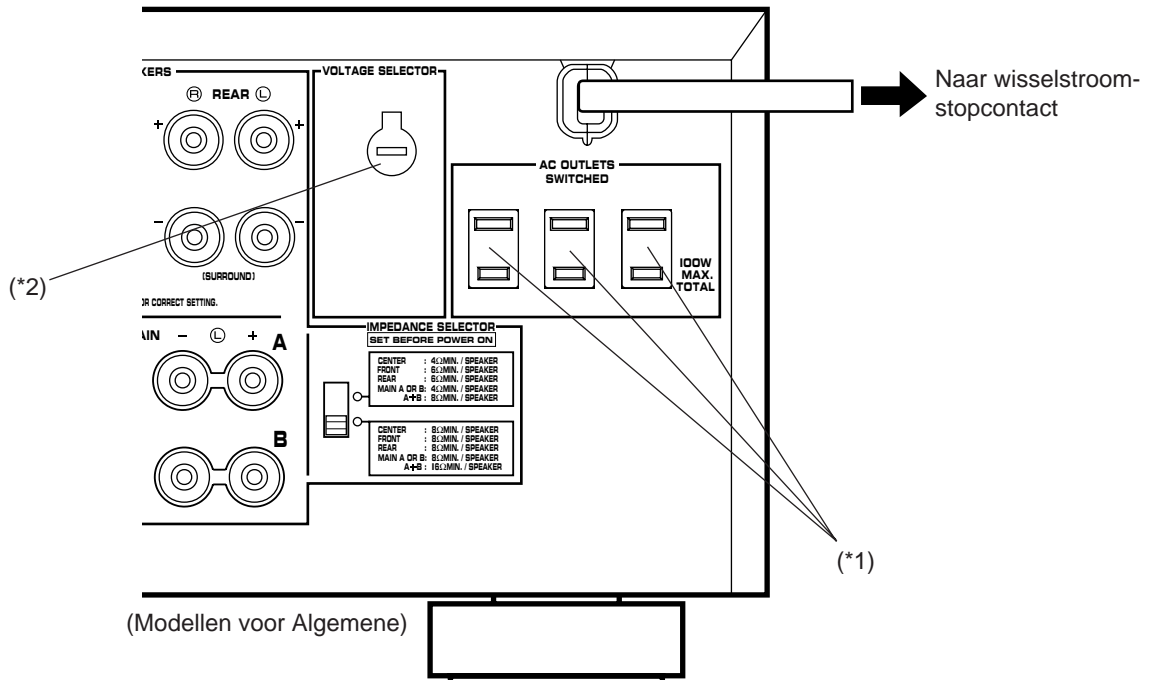
Wanneer u gebruik maakt van de ingebouwde versterker, is er geen verbinding naar deze aansluitingen.

Opmerkingen

- Het uitgangsniveau van de signalen van al deze aansluitingen wordt afgesteld met behulp van de **VOLUME** regelaar op het voorpaneel of de **MASTER VOLUME** toetsen op de afstandbediening.
- Indien er een externe vermogenversterker wordt aangesloten op de CENTER, FRONT of REAR aansluitingen, gebruik dan niet de corresponderende SPEAKERS aansluitingen (CENTER, FRONT of REAR).

Aansluiting van dit apparaat op de netspanning

- Steek na het voltooien van alle aansluitingen het netsnoer in een geschikt stopcontact.
- Indien dit apparaat gedurende een lange tijdsperiode niet gebruikt gaat worden, het netsnoer uit het stopcontact verwijderen.



(*1):

Netspanningsaansluitingen [AC OUTLETS (SWITCHED)]

(Modellen voor Europa, China en Algemene modellen)
3 geschakelde netspanningsaansluitingen
 (3 SWITCHED OUTLETS)

(Modellen voor Groot-Brittannië)
1 geschakelde netspanningsaansluiting
 (1 SWITCHED OUTLET)

Gebruik deze aansluitingen om de netsnoeren van uw overige componenten op aan te sluiten.

De spanning naar de geschakelde netspanningsaansluitingen (**SWITCHED**) wordt geregeld door de **STANDBY/ON** schakelaar van het apparaat of de **SYSTEM POWER ON** en **STANDBY** toetsen van de afstandbediening. Deze aansluitingen voorzien alle aangesloten apparaten van netspanning, zodra dit apparaat ingeschakeld wordt. Het maximale vermogen (totale stroomverbruik van de componenten) dat aangesloten kan worden op de **SWITCHED AC OUTLETS** is 100W.

(*2):

Spanningskeuzeschakelaar (Alleen modellen voor China en Algemene modellen)

De spanningskeuzeschakelaar op het achterpaneel van dit apparaat dient correct ingesteld te worden op de plaatselijke netspanning, **ALVORENS** de stekker van het netsnoer in het wisselstroom-stopcontact te steken. Instelbare netspanningen zijn 110/120/220/240V wisselstroom, 50/60 Hz.

Schermdisplay

Indien u een videocassette recorder, een LD speler, video monitor, enz. op dit apparaat aansluit, kunt u gebruik maken van de mogelijkheid die deze apparatuur biedt om programmatitels, parameter gegevens en informatie over overige diverse wijzigingen van instellingen en afstellingen op het scherm van uw videomonitor te laten verschijnen. Deze informatie zal op het videobeeld geprojecteerd worden.

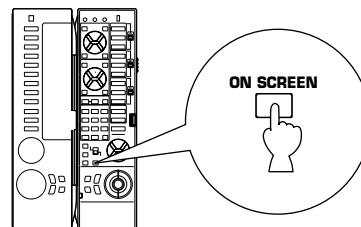
Indien er geen videobron is aangesloten of wanneer deze is uitgeschakeld, zal de informatie over een blauw gekleurde achtergrond verschijnen.



Opmerking: De programmatitels, parameter gegevens en overige informatie wordt ook op het displaypaneel van dit apparaat aangegeven.

Kiezen van de soort display

U kunt de soort display welke de diverse informatie aangeeft op het monitorscherm veranderen door het indrukken van de **ON SCREEN** displaytoets op de afstandbediening. Druk deze toets in om het scherm te veranderen naar een volledig display, naar een verkort display, of naar helemaal geen display.



(Voorbeeld)

Volledige display



Verkort display



Gaat uit na verschijning gedurende enkele seconden.

Opmerkingen

- Bij het maken van een verandering van een instelling of een afstelling in de SET MENU modus of bij het afstellen van de luidsprekerbalans met behulp van de test-toon, zal de informatie volledig op het monitorscherm worden aangegeven, ook als er op dat moment een andere soort display is gekozen.
- Informatie die op deze wijze op het monitorscherm wordt aangegeven kan niet door een videorecorder worden opgenomen.

Kiezen van de uitgangsfuncties (“SET MENU” modus)

De volgende functies regelen de uitgangssignalen naar de luidsprekers in uw audiosysteem. Kies nadat alle luidsprekeraansluitingen voltooid zijn een juiste instelling voor elke functie teneinde een optimaal gebruik te kunnen maken van uw luidsprekersysteem.

* Zie de pagina's 50 tot 53 voor nadere bijzonderheden betreffende de SET MENU modus.

1. SPEAKER SET

1A. CENTER SP

1B. REAR SP

1C. MAIN SP

1D. LFE/BASS OUT

1E. SYS. SETUP

1F. MAIN LEVEL

■ Functie beschrijving

1A. CENTER SP

Keuzes: LARGE (LRG)/SMALL (SML)/NONE
Voor ingestelde positie: LRG

- LRG:** Wanneer uw middenluidspreker ongeveer van hetzelfde formaat is als de hoofd luidsprekers.
- SML:** Wanneer u gebruik maakt van een middenluidspreker die kleiner is dan de hoofd luidsprekers. In deze positie worden de low bass signalen (onder 90 Hz) bij het middenkanaal via de SUBWOOFER aansluitingen uitgevoerd (of via de hoofd luidsprekers als de MAIN positie is gekozen op “1D. LFE/BASS OUT”).
- NONE:** Wanneer u niet over een middenluidspreker beschikt. Het geluid van het middenkanaal wordt dan via de linker en rechter hoofd luidsprekers uitgevoerd.

1B. REAR SP

Keuzes: LARGE/SMALL
Voor ingestelde positie: LARGE

- LARGE:** Wanneer uw achterste luidsprekers een grote capaciteit bezitten voor het weergeven van de basklanken of wanneer er parallel een subwoofer is aangesloten op de achterste luidsprekers. In deze positie worden full range signalen uitgevoerd via de achterste luidsprekers.
- SMALL:** Wanneer uw achterste luidsprekers geen voldoende capaciteit bezitten voor het weergeven van de basklanken. In deze positie worden de low bass signalen (onder 90 Hz) bij de achterste kanalen via de SUBWOOFER aansluitingen uitgevoerd (of via de hoofd luidsprekers als de MAIN positie is gekozen op “1D. LFE/BASS OUT”).

1C. MAIN SP**Keuzes:** LARGE/SMALL**Vooringestelde positie:** LARGE

LARGE: Indien uw hoofduidsprekers een grote capaciteit bezitten voor het weergeven van de basklanken. In deze positie worden de full range signalen die aanwezig zijn bij de hoofdkanalen uitgevoerd via de hoofduidsprekers.

SMALL: Indien uw hoofduidsprekers geen voldoende capaciteit bezitten voor het weergeven van de basklanken. Indien er echter in uw systeem geen subwoofer aanwezig is, deze positie niet kiezen. In deze positie worden de low bass signalen (onder 90 Hz) bij de hoofdkanalen via de SUBWOOFER aansluitingen uitgevoerd (als de SW of BOTH positie is gekozen op "1D. LFE/BASS OUT").

1D. LFE/BASS OUT**Keuzes:** SW/MAIN/BOTH**Vooringestelde positie:** SW

MAIN: Indien er in uw systeem geen subwoofer aanwezig is.

In deze positie worden de full range signalen die aanwezig zijn bij de hoofdkanalen, de signalen van het LFE kanaal en de overige low bass signalen die gekozen zijn op "1A. CENTER SP" tot en met "1C. MAIN SP" om verdeeld te worden van de andere kanalen via de hoofduidsprekers uitgevoerd.

SW/BOTH:

Kies de SW of BOTH positie indien er in uw systeem een subwoofer aanwezig is.

In beide posities worden de signalen bij het LFE kanaal en de overige low bass signalen die gekozen zijn op "1A. CENTER SP" tot en met "1C. MAIN SP" om verdeeld te worden van de andere kanalen via de SUBWOOFER aansluitingen uitgevoerd.

Wanneer de LARGE positie wordt gekozen op "1C. MAIN SP", wordt er in de **SW** positie geen signaal van de hoofdkanalen naar de SUBWOOFER aansluitingen verdeeld, echter in de **BOTH** positie worden de low bass signalen van de hoofdkanalen naar zowel de hoofduidsprekers als de SUBWOOFER aansluitingen uitgevoerd.

1E. SYS. SETUP**Keuzes:** 7ch/5ch**Vooringestelde positie:** 7ch

7ch: Indien uw luidsprekersysteem een paar voorste effect-luidsprekers omvat.

5ch: Indien uw luidsprekersysteem niet een paar voorste effect-luidsprekers omvat. Klanksignalen op de linker en rechter voorste effectkanalen worden over respectievelijk de linker en rechter hoofdkanalen verdeeld en via de hoofduidsprekers weergegeven.

1F. MAIN LEVEL**Keuzes:** Normal/-10dB**Vooringestelde positie:** Normal

Normal: Kies normaal deze positie.

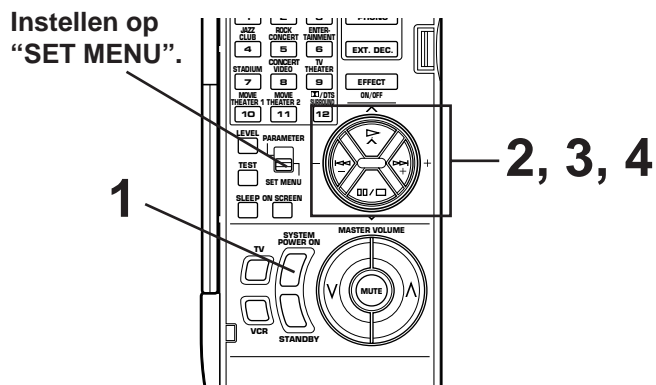
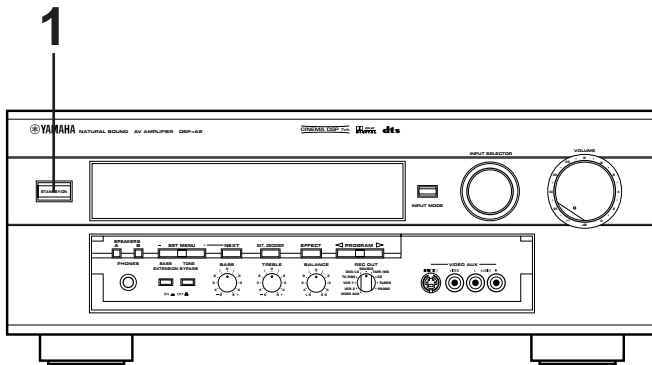
-10dB: Indien de volumenniveaus naar de midden, achterste en/of voorste effect-luidsprekers lager zijn dan het niveau naar de hoofduidsprekers, alhoewel deze op de maximum zijn afgesteld. Het volumenniveau naar de hoofduidsprekers wordt verminderd met 10 dB, zodat de balans van het uitgangsniveau van de luidsprekers correct afgesteld kan worden.

Opmerking

De instellingen "1A" tot "1E" hebben geen effect op de signaalinvoer naar de EXTERNAL DECODER INPUT aansluitingen aan de achterkant van dit apparaat.

Veranderen van de selecties

Kijk voor het veranderen van de selecties op het displaypaneel of op het monitorscherm.

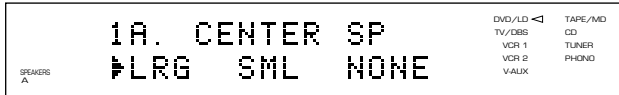


Zet bij gebruik van de afstandsbediening de **PARAMETER/SET MENU** schakelaar in de SET MENU stand.
Opmerking: De kap van de afstandsbediening moet geopend zijn.

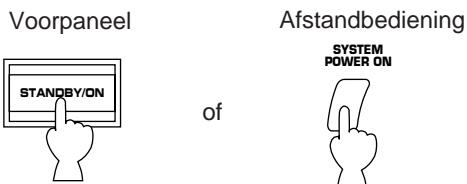


3 Voorpaneel of Afstandsbediening

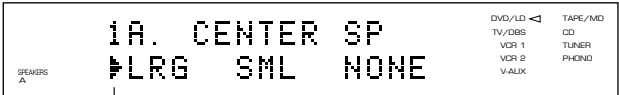
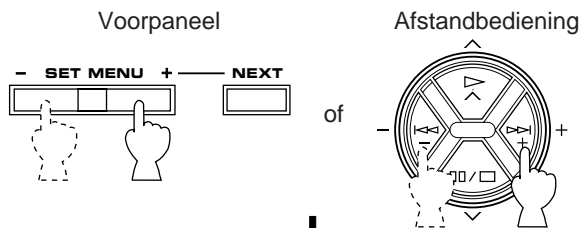
Eenmaal indrukken.



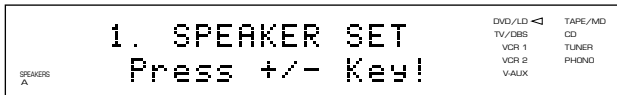
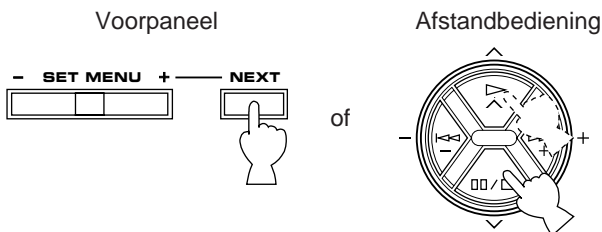
1 Schakel dit apparaat in. (Als u de informatie op de monitor wilt zien, de monitor inschakelen.)



4 Druk de "+" of "-" toets eenmaal of meerdere malen in om de pijlvormige cursor naar de gewenste selectie te brengen.



2 Kies de functie "1. SPEAKER SET" door een van de volgende toetsen eenmaal of meerdere malen in te drukken. (De titel verschijnt op de display).



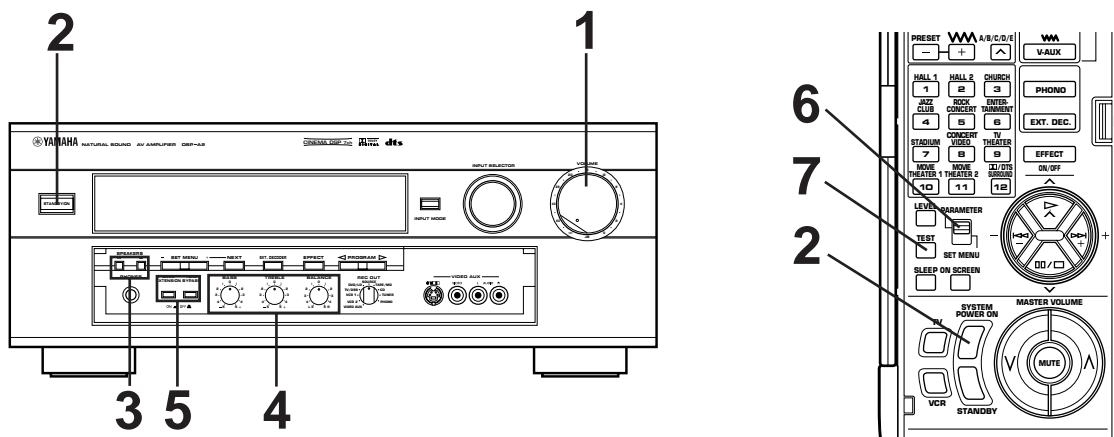
5 Volg dezelfde procedure voor "1B. REAR SP", "1C. MAIN SP", "1D. LFE/BASS OUT", "1E. SYS. SETUP" en/of "1F. MAIN LEVEL".
 Kies eerst de functie door het volgen van stap 2 en kies vervolgens een juiste positie door het volgen van stap 4.

Afstelling van de luidsprekerbalans

Via deze procedure is het mogelijk de balans van het klank-uitgangsniveau tussen de hoofd, midden, achterste en voorste effect-luidsprekers af te stellen via gebruik van de ingebouwde test-toongenerator. Na de afstellingen zal het uitgangsniveau van het geluid dat bij de luisterpositie gehoord wordt van elke luidspreker hetzelfde zijn. Dit is van belang voor het verkrijgen van het optimale rendement van de digitale geluidsveldprocessor de Dolby Digital decoder, de Dolby Pro Logic Surround decoder en de DTS decoder.

De afstelling van het uitgangsniveau van elk van de luidsprekers dient uitgevoerd te worden vanaf uw luisterpositie met behulp van de afstandbediening.

Opmerking: De kap van de afstandbediening moet geopend zijn.



1

Voorpaneel

VOLUME

Zet in stand "∞".

2 Schakel het apparaat in.

Voorpaneel Afstandbediening

of

3 Kies de hoofd-luidsprekers A of B. De bijbehorende indicator zal oplichten.

Voorpaneel

SPEAKERS

* Beide luidsprekers A en B kunnen worden gekozen.

4

Voorpaneel

BASS TREBLE BALANCE

Zet in stand "0".

5

Voorpaneel

BASS TONE EXTENSION BYPASS

Op "UIT (⏏)" zetten.

6 Zet de **PARAMETER/SET MENU** schakelaar op de afstandbediening in de **PARAMETER** stand.

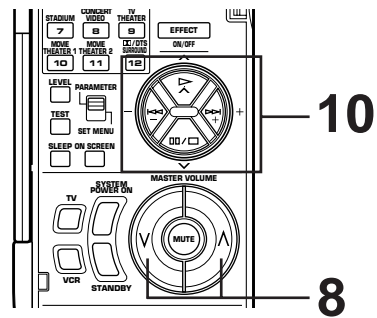
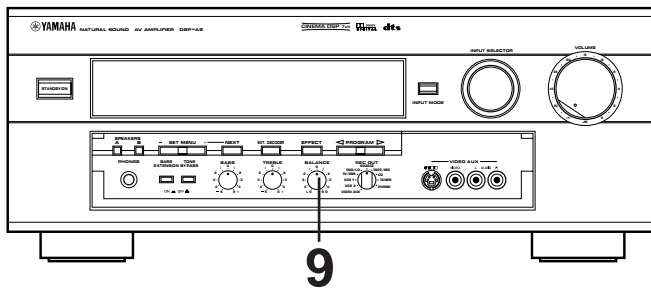
Afstandbediening

7 Druk voor het invoeren van de testmodus de **TEST** toets op de afstandbediening zodanig in dat "TEST DOLBY SUR. LEFT" op de display verschijnt.

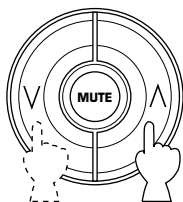
Afstandbediening

→ TEST DOLBY SUR. LEFT

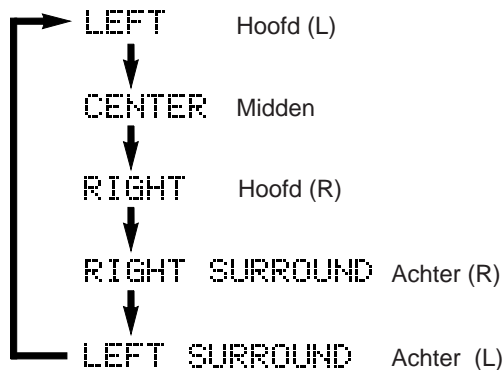
WORDT VERVOLGD



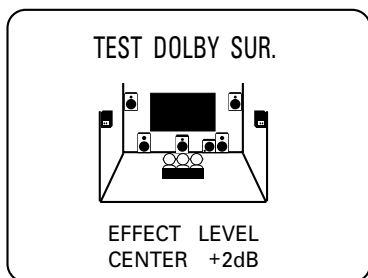
8 Draai het volume omhoog.
Afstandbediening



U hoort dan een test-toon (pink noise) vanuit de linker hoofd-luidspreker, vervolgens uit de midden-luidspreker, uit de rechter hoofd-luidspreker de rechter achter-luidspreker en vervolgens uit de linker achter-luidspreker gedurende elk ongeveer 2,5 seconden. De display verandert dan zoals hieronder aangegeven.



* De status van het test-toon uitgangssignaal wordt ook aangegeven op het monitorscherm door een afbeelding van de audio-luisterkamer. Dit is handig voor het afstellen van elk van de luidsprekerniveaus.



* Als de functie "1A. CENTER SP" in de SET MENU modus in de NONE stand is gezet, zult u de test-toon van het middenkanaal uit de linker en rechter hoofd-luidsprekers horen komen.

9 Stel de **BALANCE** regelaar zodanig af dat het uitgangsniveau van de effectklank van de linker hoofd-luidspreker en de rechter hoofd-luidspreker hetzelfde zijn.

Voorpaneel

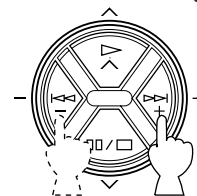


10 Stel de geluidsuitgangsniveaus van de midden-luidspreker en de achterste luidsprekers zodanig af dat deze bijna hetzelfde worden als de hoofd-luidsprekers.

Manier van afstellen:

- Door het indrukken van de + of – toets wordt het niveau naar de luidspreker (behalve de hoofd-luidsprekers) afgesteld die op dat moment de test-toon produceert.
- * Door het indrukken van de + toets wordt het niveau verhoogd en door het indrukken van de – toets wordt het niveau verlaagd.
- * Tijdens het afstellen wordt de test-toon op de gekozen luidspreker vastgelegd.

Afstandbediening

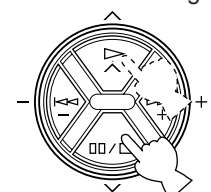


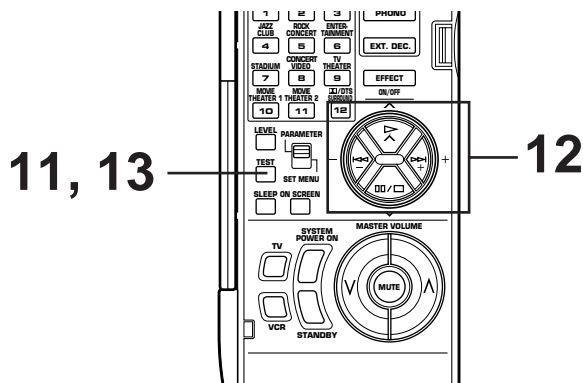
Indien gewenst, is het mogelijk een luidspreker voor het produceren van de test-toon te kiezen door het eenmaal of meerdere malen indrukken van de ^ of v toets, zodat "CENTER", "RIGHT SURROUND" of "LEFT SURROUND" op de display verschijnt.

- * Door de ^ of v toets ingedrukt te houden wordt de test-toon op de gekozen luidspreker vastgelegd.
- * "CENTER" geeft aan dat de midden-luidspreker is gekozen, "RIGHT SURROUND" geeft de rechter luidspreker aan en "LEFT SURROUND" geeft de linker luidspreker aan.

Afstandbediening

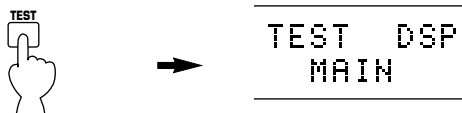
- * Het uitgangsniveau van de gekozen luidspreker kan worden afgesteld met behulp van de + of – toets.



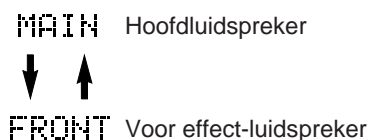


11 Druk voor het afstellen van het niveau van de voorste effect-luidspreker de **TEST** toets op de afstandsbediening nogmaals in zodat "TEST DSP" op de display verschijnt.

Afstandsbediening

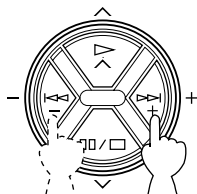


Een calibreringssignaal wordt dan beurtelings hoorbaar vanuit de hoofd-luidsprekers en de voorste effect-luidsprekers.



12 Stel het niveau van de voorste effect-luidspreker af door het indrukken van de + of – toets zodat dit nagenoeg hetzelfde wordt als de hoofd-luidsprekers.
* Tijdens het afstellen wordt de test-toon op de voorste effect-luidspreker vastgelegd.

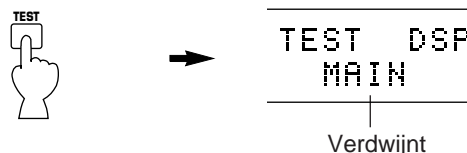
Afstandsbediening



* Door het indrukken van de ^ of v toets wordt de test-toon op respectievelijk de linker voorste effect-luidspreker en rechter voorste effect-luidspreker vastgelegd. Dit is voor u van dienst om te controleren of de elk van de luidsprekers op correcte wijze op dit apparaat is aangesloten.

13 Druk na het voltooien van de afstelling de **TEST** toets nogmaals in om de test-toon uit te schakelen.

Afstandsbediening

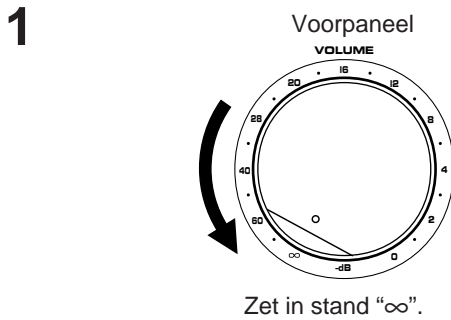
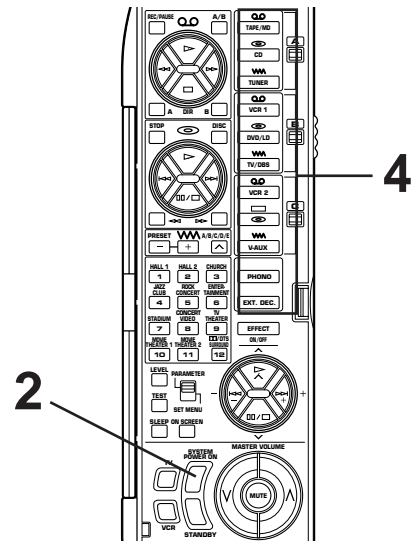
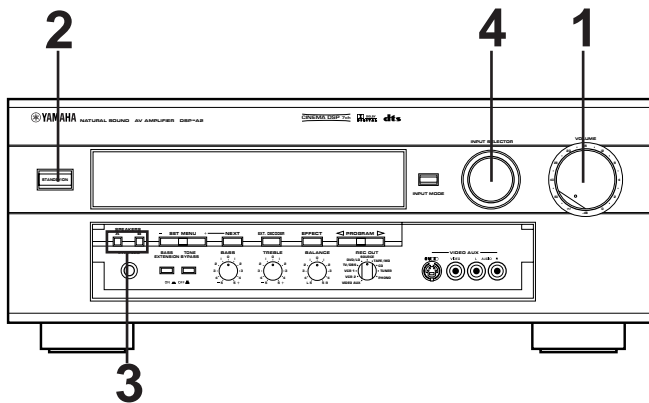


Opmerkingen

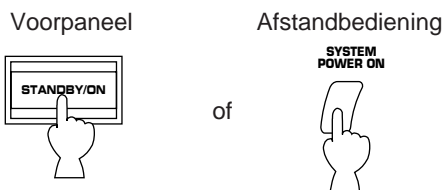
- Wanneer u eenmaal deze afstellingen voltooid heeft, kunt u het klankniveau van uw audiosysteem afstellen met behulp van de **VOLUME** regelaar (of met de **MASTER VOLUME** toetsen op alleen de afstandsbediening).
- Indien u gebruik maakt van externe vermogenversterkers, kunt u de volumeregelaars daarvan gebruiken voor het verkrijgen van de juiste balans.
- Als in stap 10 de functie "1A. CENTER SP" in de SET MENU modus op de "NONE" positie is ingesteld, kan het uitgangsniveau van het geluid van de middenluidspreker niet worden afgesteld. Dit is omdat in deze functie het middengeluid automatisch via de linker en rechter hoofd-luidsprekers wordt weergegeven.
- Indien het uitgangsniveau van het geluid van de midden- en achterluidsprekers onvoldoende is, kunt u het uitgangsniveau van de hoofd-luidsprekers verminderen door de functie "1F. MAIN LEVEL" in de SET MENU modus op de positie "-10 dB" in te stellen.

BASIS-BEDIENING

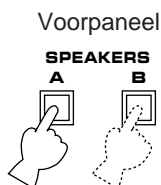
Weergeven van een bron



2 Schakel het apparaat in.

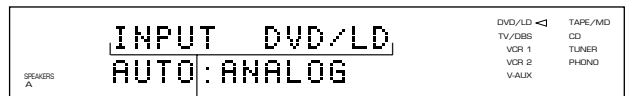
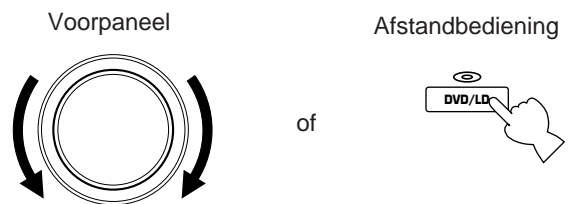


3 Kies de hoofduidsprekers A of B. De bijbehorende indicator zal oplichten.



* Beide luidsprekers A en B kunnen worden gekozen.

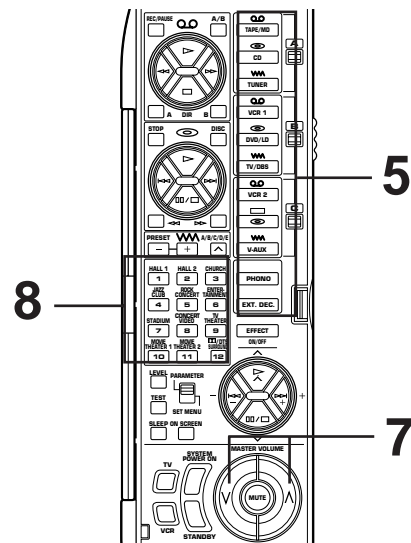
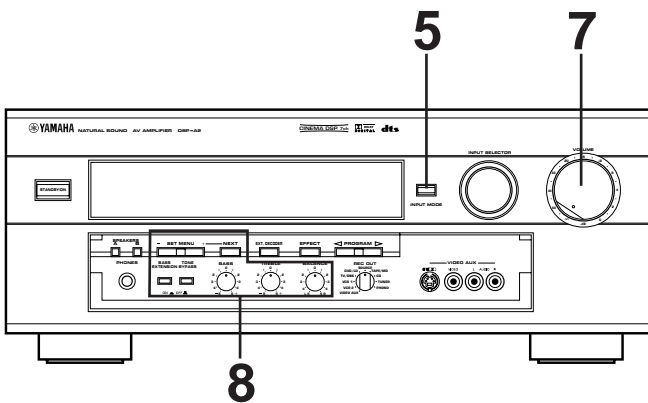
4 Kies een ingangsbron.
(Schakel voor videobronnen de TV/monitor in.)
De gekozen ingangsbron wordt aangegeven op het displaypaneel en op het monitorscherm.



Naam van de gekozen ingangssignaalbron

Voor het kiezen van de bron die aangesloten is op de EXTERNAL DECODER INPUT aansluitingen, de **EXT. DECODER** toets indrukken. "EXT. DECODER IN" zal oplichten op de display. (Zie pagina 34 voor bijzonderheden.)

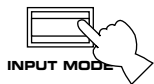
WORDT VERVOLGD



5 De huidige ingangsmodus wordt eveneens aangegeven voor een bron die twee of meer soorten signalen naar dit apparaat voert.

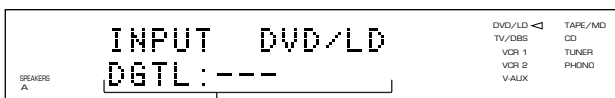
Druk voor het veranderen van de ingangsmodus de **INPUT MODE** toets op het voorpaneel of de ingangskeuzetoets voor de huidige gekozen bron op de afstandsbediening in. (Zie pagina 35 voor bijzonderheden betreffende het overschakelen van de ingangsmodus.)

Voorpaneel



of

Afstandsbediening



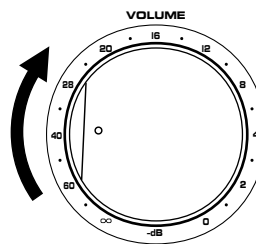
Ingangsmodus

6 Geef de bron weer.

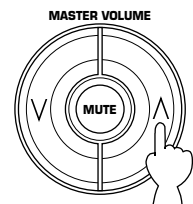
7

Voorpaneel

Afstandsbediening



of

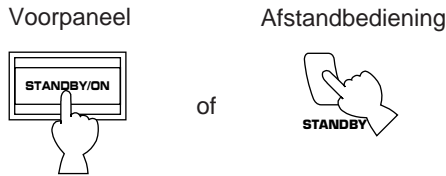


Stel uitgangsniveau af.

8 Stel de **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** regelaars, enz., af (zie pagina 39) en gebruik de digitale geluidsveldprocessor. (Zie pagina's 40-42.)

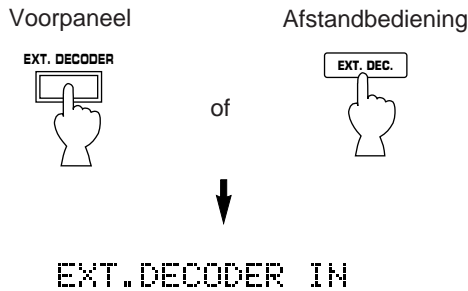
Wanneer u het gebruik van het apparaat wilt stoppen

Druk de **STANDBY/ON** schakelaar op het voorpaneel in of druk de **STANDBY** toets op de afstandsbediening in om de standby functie in te stellen.



Kiezen van de bron die aangesloten is op de EXTERNAL DECODER INPUT aansluitingen als de ingangsbron.

Druk de **EXT. DECODER** toets in. "EXT. DECODER IN" verschijnt op de display.



Opmerking

De ingangsbron die op deze manier is gekozen heeft voorrang boven elke andere ingangsbron die reeds eerder is gekozen. Druk voor het kiezen van een andere ingangsbron de **EXT. DECODER** toets nogmaals in zodat "EXT. DECODER IN" van de display verdwijnt en gebruik vervolgens de **INPUT SELECTOR**.

Opmerkingen betreffende de keuze van de ingangsbronnen

- Het kiezen van een ingangsbron betekent dat de bron wordt gekozen die aangesloten is op de bijbehorende ingangsaansluitingen op het achterpaneel.
 - * Kies "**V-AUX**" voor het selecteren van een bron aangesloten op de **VIDEO AUX** aansluitingen op het voorpaneel.
- De instelling van de **EXT. DECODER** toets kan niet worden geannuleerd door het kiezen van een andere ingangsbron. Druk om deze instelling te annuleren de **EXT. DECODER** toets nogmaals in zodat "EXT. DECODER IN" van de display verdwijnt.
- Indien u een video-ingangsbron kiest zonder de instelling van de **EXT. DECODER** toets te annuleren, zult u het beeld van de videoingangsbron zien en het geluid horen van de bron die gekozen is met behulp van de **EXT. DECODER** toets.
- Indien met behulp van de ingangskeuzetoetsen op de afstandsbediening een andere audiobron wordt gekozen terwijl u naar een videobron kijkt, wordt het geluid van de nieuw gekozen audiobron weergegeven, alhoewel het beeld van de videobron nog steeds zichtbaar blijft.
- Wanneer u een ingangsbron kiest, zal het DSP programma (of de status die bestond in het geval er geen DSP programma gebruikt werd) welke was ingesteld toen dezelfde ingangsbron voor het laatst werd gekozen, automatisch worden opgeroepen.
- Als een niet-gestandaardiseerde bron wordt weergegeven of wanneer het apparaat dat de bron weergeeft niet goed functioneert, zal de aanduiding "INPUT DATA ERR" op de display verschijnen.

■ Overschakelen van de ingangsmodus

Met deze apparatuur is het mogelijk de ingangsmodus over te schakelen voor bronnen die twee of meer soorten signalen naar deze apparatuur zenden.

● Voor CD, TAPE/MD en TV/DBS bronnen:

De volgende drie ingangsmodi zijn beschikbaar.

AUTO:

Deze modus wordt automatisch gekozen wanneer u de stroomtoevoer naar deze apparatuur inschakelt.

In deze modus wordt het ingangssignaal automatisch in de volgende rangorde gekozen.

1. Digitaal signaal dat gecodeerd is met Dolby Digital of DTS of normale digitale ingangssignalen (PCM)
2. Analooog ingangssignaal (ANALOG)

* Indien bij een CD bron de digitale signalen worden ingevoerd via zowel de OPTICAL als de COAXIAL aansluitingen, wordt het digitale signaal van de COAXIAL aansluiting gekozen.

DTS:

In deze modus worden enkel digitale ingangssignalen die gecodeerd zijn met DTS gekozen, alhoewel overige signalen tegelijkertijd worden ingevoerd.

ANALOG

In deze modus worden enkel analoge ingangssignalen gekozen, ook al worden digitale signalen tegelijkertijd ingevoerd.

Kies deze modus wanneer u analoge ingangssignalen wilt kiezen in plaats van digitale ingangssignalen.

● Voor DVD/LD bronnen:

De volgende vijf ingangsmodi zijn beschikbaar.

AUTO:

Deze modus wordt automatisch gekozen wanneer u de stroomtoevoer naar deze apparatuur inschakelt.

In deze modus wordt het ingangssignaal automatisch in de volgende rangorde gekozen.

1. Dolby Digital RF signaal (DOLBY DIGITAL)
2. Digitaal signaal dat gecodeerd is met de Dolby Digital of het DTS of normale digitale ingangssignalen (PCM)
3. Analooog ingangssignaal (ANALOG)

D.D.RF:

In deze modus wordt enkel het Dolby Digital RF signaal gekozen.

DTS:

In deze modus worden enkel digitale ingangssignalen gecodeerd met DTS gekozen, alhoewel overige signalen tegelijkertijd worden ingevoerd.

DGTL:

In deze modus worden enkel digitale ingangssignalen (DOLBY DIGITAL, DTS of PCM) gekozen, ook al worden andere soorten signalen tegelijkertijd ingevoerd.

ANALOG

In deze modus worden enkel analoge ingangssignalen gekozen, ook al worden andere soorten signalen tegelijkertijd ingevoerd.

Opmerkingen betreffende het kiezen van de ingangsmodus

- De ingangsfunctie voor een TV/DBS bron wordt gekozen met functie "7. TV/DBS INPUT" in de SET MENU modus. Dit apparaat zal dan zodra de stroomtoevoer wordt ingeschakeld automatisch op de gekozen ingangsfunctie worden ingesteld.
- Stel de ingangsfunctie in op de AUTO of D.D.RF modus voor het weergeven van een DVD/LD bron die met Dolby Digital gecodeerd is.
- Kies de ANALOG modus voor het weergeven van een normale 2-kanaal bron met een Dolby Pro Logic Surround programma.
- Het is mogelijk dat het uitgangsgeluid bij bepaalde LD en DVD spelers in de volgende situatie kortstondig wordt onderbroken:
De ingangsmodus is op AUTO ingesteld. Bij het weergeven van een disc die gecodeerd is met Dolby Digital of DTS wordt er een zoekfunctie gebruikt, vervolgens wordt de weergave van de disc hervat. Het uitgangsgeluid wordt kortstondig onderbroken omdat het digitale ingangssignaal opnieuw wordt gekozen.
- De ingangsmodus kan niet worden veranderd voor PHONO, TUNER, VCR 1, VCR 2 en VIDEO AUX bronnen omdat er enkel analoge signalen gebruikt worden.
- De huidige ingangsmodus wordt aangegeven op de display aan de voorzijde en op het monitorscherm wanneer de ingangsbron veranderd wordt naar DVD/LD, CD, TAPE/MD of TV/DBS of wanneer de ingangsmodus veranderd wordt. Het huidige ingangssignaal zal eveneens worden aangegeven wanneer de ingangsmodus naar AUTO wordt veranderd, zoals aangegeven in onderstaande afbeelding.



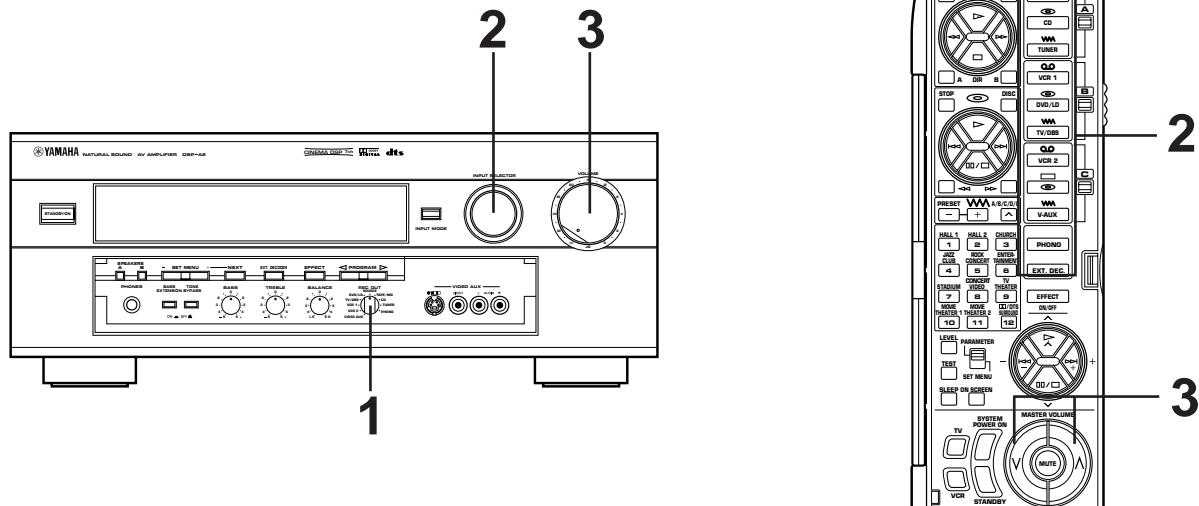
- * Het huidige ingangssignaal zal echter niet worden aangegeven als de ingangsmodus wordt veranderd wanneer de testfunctie voor de luidsprekers wordt gebruikt. Op de display zal dan enkel AUTO worden aangegeven.

Opmerkingen betreffende het weergeven van een bron die gecodeerd is met DTS

- Kies de DTS modus bij het weergeven van een LD of CD bron die met DTS is gecodeerd. (De rode "dts" indicator wordt verlicht op het displaypaneel aangegeven.) Als de "AUTO" modus wordt gekozen, is het mogelijk dat u een storingsgeluid hoort vlak nadat de weergave begint. Deze bronnen kunnen niet in de ANALOG modus worden weergegeven, aangezien er dan enkel storingsgeluiden door de luidsprekers voortgebracht zullen worden.
- Dit apparaat wordt bij het weergeven van een CD of LD bron die met DTS is gecodeerd in de AUTO modus in de DTS decodeerfunctie geblokkeerd om storingsgeluiden bij het uitvoeren van daarop volgende bedieningsstappen te voorkomen. De rode "dts" indicator gaat dan knipperen. In deze hierboven aangegeven modus zal er geen geluid voortgebracht worden als een disc met normale digitale signalen (PCM) via een CD of LD bron wordt weergegeven. De **INPUT MODE** toets op het voorpaneel of de ingangskeuzetoets voor de huidige bron op de afstandbediening moet worden ingedrukt zodat "PCM" op het displaypaneel verschijnt.

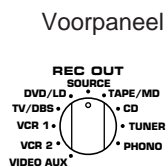
Opnemen van een bron op tape (of MD) of kopiëren van tape (of MD) naar tape (of MD)

■ Opnemen van de weergavebron op tape (of MD)

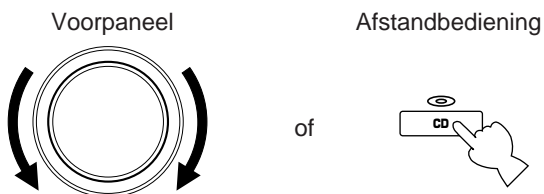


Opmerking: De kap moet geopend zijn wanneer u de afstandsbediening gebruikt.

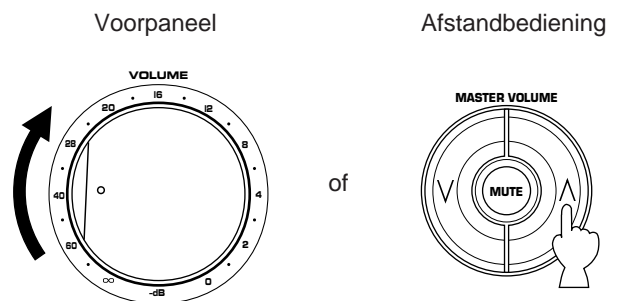
- 1** Zet de **REC OUT** keuzeschakelaar in de **SOURCE** positie.



- 2** Kies de bron die u wenst op te nemen.



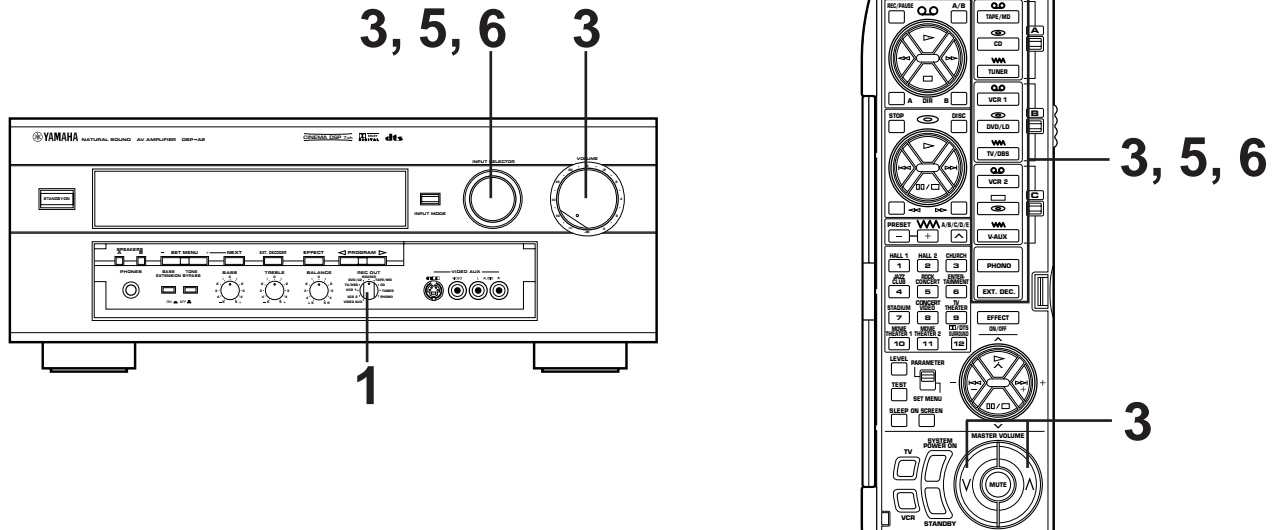
- 3** Geef de bron weer en draai vervolgens de **VOLUME** regelaar omhoog om de ingangssignaalbron te controleren.



- 4** Begin het opnemen op het tapedeck (of MD recorder, enz.) of de videorecorder die op dit apparaat is aangesloten.

■ Opnemen van een bron op tape (of MD) tijdens het beluisteren (of bekijken van een andere bron)

De bron (behalve voor "SOURCE") die wordt gekozen met behulp van de **REC OUT** keuzeschakelaar kan worden opgenomen op tapedeck (MD recorder) en/of videocassetterecorder, ongeacht de stand van de **INPUT SELECTOR**.



Opmerking: De kap moet geopend zijn wanneer u de afstandsbediening gebruikt.

1 Kies de bron die u wilt opnemen.

REC OUT
SOURCE

DVD/LD	•	TAPE/MD
TV/DBS	•	CD
VCR 1	•	TUNER
VCR 2	•	PHONO
VIDEO AUX	•	

2 Schakel de weergave van de bron in.

3 Kies de bron met behulp van de **INPUT SELECTOR** en stel de **VOLUME** regelaar af om de klankuitvoer te controleren.

Voorpaneel

Afstandsbediening

of

MASTER VOLUME

of

4 Begin het opnemen op het tapedeck (of MD recorder, enz.) of de videorecorder.

5 Het geluid en/of beeld van de opname kan gecontroleerd worden door het kiezen van het tapedeck (of de videocassetterecorder) met behulp van de **INPUT SELECTOR**.

Voorpaneel

Afstandsbediening

of

6 Wanneer u een tussentijds een andere bron kiest met behulp van de **INPUT SELECTOR** zal dit niet van invloed zijn op de opname.

Opmerkingen betreffende opnemen

- De **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** regelaars, de **BASS EXTENSION** toets en de instellingen van DSP zijn niet van invloed op het opgenomen materiaal.
- De gecombineerde video en S video signalen worden onafhankelijk door de videocircuits van deze apparatuur gevoerd. Wanneer u derhalve videosignalen opneemt of kopieert en uw videobronneenheid alleen voor een S video (of alleen een gecombineerd videosignaal) is aangesloten, kunt u alleen een S video (of alleen een gecombineerd videosignaal) op uw videorecorder opnemen.
- En bron die enkel tussen optische digitale aansluitingen op deze apparatuur wordt aangesloten, kan niet door een ander tapedeck of andere videorecorder worden opgenomen dan het tapedeck (of MD recorder, enz.) dat aangesloten is op de OPTICAL TAPE/MD OUT aansluiting van deze apparatuur.
- Het Dolby Digital RF audio ingangssignaal kan niet worden opgenomen door een tapedeck of videorecorder. Voor het opnemen van een LD bron moet de LD speler aangesloten worden op de OPTICAL digitale audiosignalaansluiting en/of analoge audiosignalaansluitingen van deze apparatuur.
- Een bron van signalen die ingevoerd wordt naar de EXTERNAL DECODER INPUT aansluitingen van dit apparaat kan niet worden opgenomen.
- Controleer de wetten op het auteursrecht in uw land met betrekking tot het maken van opnamen van platen, compact discs, radio, enz. Het opnemen van materiaal waarop auteursrecht rust kan inbreuk plegen op de auteurswet.

Indien u een videobron weevgeeft welke gebruik maakt van scramble of gecodeerde signalen ter voorkoming van kopiëren, kan het gebeuren dat de display-informatie die op het scherm wordt aangegeven en/of het beeld zelf als gevolg van deze signalen gestoord wordt.

Geluidsregeling

■ Afstellen van de BALANCE regelaar

Stel de balans van het uitgangsvolume tussen de linker en de rechter luidsprekers af voor het compenseren van de onbalans van het geluid dat veroorzaakt wordt door de afstelling van de luidsprekers of door de akoestische eigenschappen van de ruimte waarin u zich bevindt.

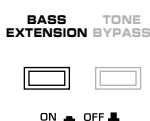


Opmerking

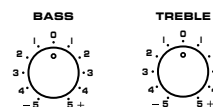
Deze regelaar is enkel effectief voor het geluid van de hoofdfluidsprekers.

■ Gebruik van de BASS EXTENSION toets

Druk deze toets naar binnen (ON) om de frekwentierespons van de lage tonen bij de linker en rechter hoofdkanalen te versterken terwijl daarbij de totale klankbalans gehandhaafd blijft. Deze functie is van dienst voor het versterken van de frekwenties van de lage tonen wanneer er geen subwoofer gebruikt wordt.



■ Afstellen van de BASS en TREBLE regelaars



BASS : Draai deze knop naar rechts om het frekwentiebereik van de lage tonen te laten toenemen (of naar links om het lage tonen bereik te laten afnemen).

TREBLE : Draai deze knop naar rechts om het frekwentiebereik van de hoge tonen te laten toenemen (of naar links om het hoge tonen bereik te laten afnemen).

Opmerking

De regelaars zijn enkel effectief voor het geluid van de hoofdfluidsprekers.

■ Gebruik van de TONE BYPASS toets

Druk deze toets naar binnen (ON) om het klankregelcircuit (**BASS** en **TREBLE**) uit te schakelen. Deze functie wordt gebruikt voor de uitvoer van puur geluid en het controleren van de instellingen voor de toonregeling. Het klankregelcircuit kan worden gebruikt wanneer u deze toets naar buiten uit drukt (OFF).



Gebruik van de digitale geluidsveldprocessor (DSP)

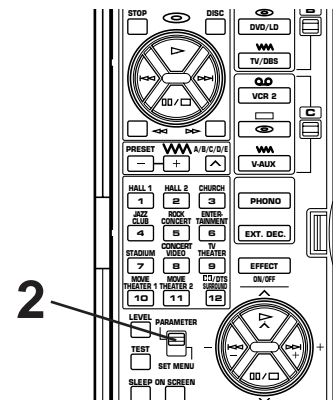
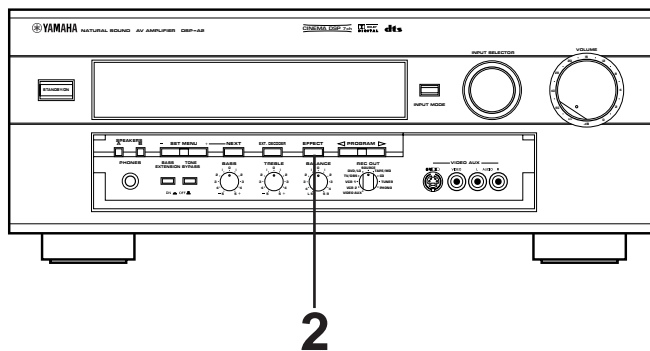
In deze apparatuur is een geavanceerde digitale geluidsveldprocessor met meerdere programma's ingebouwd. Met behulp van de processor kunt u van zowel audio- als videobronnen de vorm van het audiogeluidsveld op elektronische wijze uitbreiden en wijzigen en daarmee uw luisterkamer in een theater veranderen. U kunt een uitstekend audiogeluidsveld produceren door het kiezen van een geschikt geluidsveldprogramma (dit zal natuurlijk afhankelijk zijn van hetgeen u beluistert) en daaraan de gewenste afstellingen toevoegen.

Verder omvat deze apparatuur een Dolby Digital decoder en een Dolby Pro Logic Surround decoder voor meerkanaals geluidsreproductie van bronnen die met Dolby Surround gecodeerd zijn en een DTS decoder voor de voor meerkanaals geluidsreproductie van bronnen die met DTS gecodeerd zijn. De functie van deze decoders kan geregeld worden door het kiezen van een bijbehorend DSP programma waarin de gecombineerde functies van YAMAHA DSP en Dolby Digital, Dolby Pro Logic Surround of DTS zijn opgenomen.

Deze apparatuur beschikt over 12 programma's voor digitale geluidsveldprocessing; 7 die afgeleid zijn van werkelijk bestaande akoestische omgevingen uit de gehele wereld en 5 programma's voor audio/videobronnen. Bovendien beschikt elk programma over twee subprogramma's. Alle programma's bevatten diverse parameters die overeenkomstig de persoonlijke voorkeur van de luisteraar afgesteld kunnen worden.

Zie pagina 45 tot 49 voor nadere bijzonderheden betreffende de digitale geluidsveldprogramma's.

Afspelen van een bron met gebruik van een effect van de digitale geluidsveldprocessor (DSP)



1 Volg de stappen 1 – 7 aangegeven in "**Weergeven van een bron**" op de pagina's 32-33.

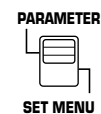
2 Bij bediening vanaf het voorpaneel:

Als er geen programmaam verlicht op het displaypaneel wordt aangegeven, de **EFFECT** toets indrukken om de digitale geluidsveldprocessor in te schakelen zodat een naam van een DSP programma verlicht op het displaypaneel en op het monitorscherm wordt aangegeven.

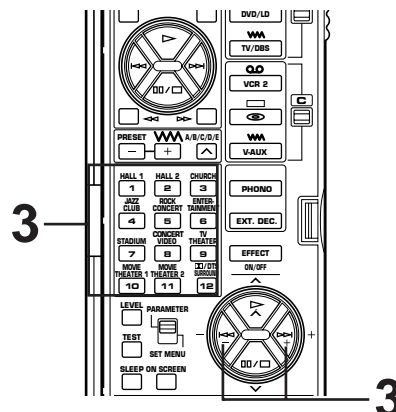
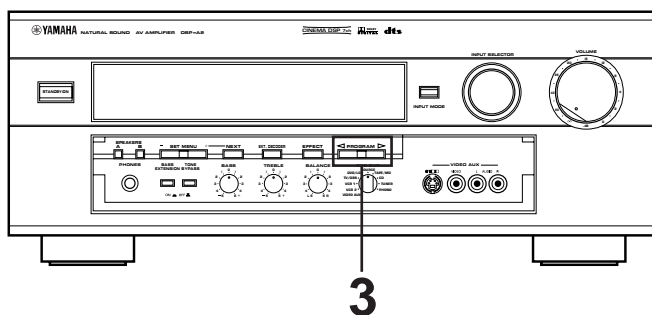


Bij bediening vanaf de afstandsbediening:

Zet de **PARAMETER/SET MENU** schakelaar op de afstandsbediening in de PARAMETER stand zetten.
Opmerking: De kap van de afstandsbediening moet geopend zijn.

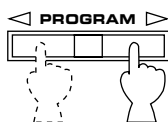


WORDT VERVOLGD



3 Kies een programma dat geschikt is voor de bron.

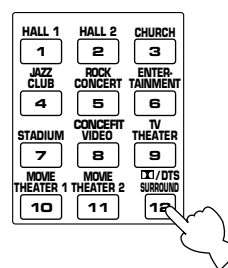
Bij bediening vanaf het voorpaneel:



Eenmaal of meerdere malen indrukken

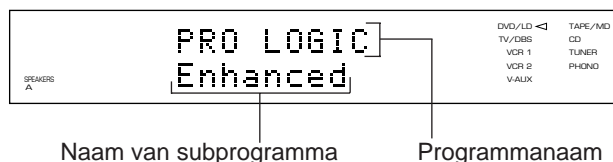
Bij bediening vanaf de afstandsbediening:

a)



b) Kies een gewenst subprogramma door dezelfde DSP programmakeuzetoets eenmaal of meerdere malen in te drukken of door het indrukken van de +/- toetsen.

De naam van het gekozen programma wordt verlicht op het displaypaneel en op het monitorscherm aangegeven.



- ### 4
- Stel het uitgangsniveau van elk van de luidsprekers af. (Zie voor bijzonderheden de bijbehorende beschrijvingen op pagina 43 en 44.)
 - U kunt uw eigen geluidsveld naar eigen voorkeur creëren. (Zie voor bijzonderheden pagina 54 tot 58.)

Opmerkingen

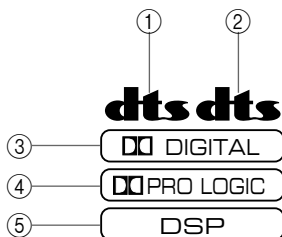
- De programmakeuze kan worden uitgevoerd met betrekking tot afzonderlijke ingangsbronnen. Zodra u een programma kiest, wordt dit gekoppeld aan de ingangsbron die op dat moment is gekozen. Wanneer u dus de volgende keer dezelfde ingangsbron kiest, zal hetzelfde programma automatisch worden opgeroepen.
- Indien u er de voorkeur aan geeft de DSP te annuleren, de **EFFECT** toets indrukken. Het geluid zal dan het normale 2-kanal stereo geluid worden zonder het surround geluidseffect.
- Wanneer er een mono geluidsbron wordt afgespeeld met het programma **PRO LOGIC (Normal/Enhanced)** zal geen juist effect worden bereikt. Verder kan het geluid onnatuurlijk klinken afhankelijk van hoe de luidsprekeruitgang is ingesteld (1A tot 1D) in de SET MENU stand.
- Wanneer de Dolby Pro Logic Surround decoder, de Dolby Digital decoder of DTS decoder van dit apparaat gebruikt wordt en het geluid van de hoofdbron aanzienlijk gewijzigd wordt door overmatige afstelling van de **BASS** of **TREBLE** regelaar, is het mogelijk dat door de relatie tussen het middenkanaal en de achterkanalen een onnatuurlijk effect geproduceerd wordt.
- Wanneer een bron van signalen die ingevoerd wordt naar de EXTERNAL DECODER INPUT aansluitingen van dit apparaat wordt gekozen, kan de DSP niet worden gebruikt en zal de **EFFECT** toets eveneens niet functioneren.

■ Kijken naar een videobron gecodeerd met de Dolby Pro Logic Surround, de Dolby Digital of het DTS

Wanneer u het programma 10, 11 of 12 kiest en het ingangssignaal van de bron 2-kanaal stereo is, wordt Dolby Pro Logic Surround gedecodeerd. Wanneer een bepaald programma is gekozen en het ingangssignaal van de bron gecodeerd is met het Dolby Digital, zal het Dolby Digital automatisch gedecodeerd worden.

Wanneer een bepaald programma is gekozen en het ingangssignaal van de bron gecodeerd is met het DTS, zal het DTS automatisch gedecodeerd worden.

De volgende indicators op het displaypaneel geven aan welke soort geluidsprocessing er wordt uitgevoerd.



- ① Licht op wanneer een DVD bron die gecodeerd is met DTS wordt weergegeven en DTS wordt gedecodeerd.
- ② Licht op wanneer een LD bron of een CD bron die gecodeerd is met DTS wordt weergegeven en DTS wordt gedecodeerd.
- ③ Licht op wanneer Dolby Digital gedecodeerd wordt en de signalen van de gekozen bron die gecodeerd is met Dolby Digital niet 2-kanaals is.
- ④ Licht op wanneer het Dolby Pro Logic Surround gedecodeerd wordt.
- ⑤ Licht op wanneer de digitale geluidsveldprocessor is ingeschakeld.

Het displaypaneel of het monitorscherm zal het gekozen subprogramma aangeven, overeenkomstig de soort van decodering.

Opmerkingen

- Dolby Digital zal niet worden gedecodeerd voor de bron die niet met Dolby Digital gecodeerd is. DTS zal niet worden gedecodeerd voor de bron die niet met DTS gecodeerd is.
- Als de ingangssignalen van de bron die gecodeerd is met Dolby Digital alleen in 2-kanaal zijn, is de geluidsprocessing voor deze signalen hetzelfde als bij die voor de analoge of PCM audiosignalen.
- De indicator ③ licht eveneens op wanneer de ingangsfunctie op "D.D.RF" wordt ingesteld, ook als er geen signaal dat met Dolby Digital gecodeerd is naar dit apparaat wordt ingevoerd.

Opmerking

Als u de LD (of CD) die met het DTS gedecodeerd wordt weergegeven verwisseld voor een andere disc die niet met het DTS gedecodeerd is en de rode "dts" indicator brandt, zal er wanneer de nieuw gekozen disc wordt weergegeven geen geluid worden voortgebracht. In deze toestand zal de rode "dts" indicator knipperen om aan te geven dat dit apparaat in de DTS-decodeerfunctie geblokkeerd is.

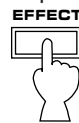
Verander om de disc normaal te kunnen weergegeven de huidige DTS-decodeerfunctie in een andere functie door een ingangskleuzetoets op de afstandbediening in te drukken of de **INPUT MODE** toets op het voorpaneel zodanig in te drukken dat de rode "dts" indicator uit gaat.

■ Uitschakelen van het effectgeluid

Met behulp van de **EFFECT** toets op het voorpaneel en de **EFFECT ON/OFF** toets op de afstandbediening is het eenvoudig het normale stereo geluid te vergelijken met het volledige bewerkte effectgeluid.

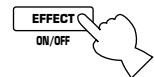
Druk voor het uitschakelen van het effectgeluid en het enkel beluisteren van het hoofdgeluid de **EFFECT ON/OFF** toets of de **EFFECT** toets in. Druk de **EFFECT ON/OFF** toets of de **EFFECT** toets een tweede maal in om het effectgeluid te herstellen.

Voorpaneel



Afstandbediening

of



Opmerkingen

- Als het effectgeluid wordt uitgeschakeld wanneer de signalen die gecodeerd zijn met Dolby Digital of DTS naar dit apparaat worden gevoerd, zullen de signalen van alle kanalen gemengd worden en via de hoofdfluidsprekers worden weergegeven.
- Indien de **EFFECT** toets of de **EFFECT ON/OFF** toets wordt ingedrukt om de effectgeluiden uit te schakelen wanneer Dolby Digital of DTS gedecodeerd wordt, is het mogelijk dat afhankelijk van de bron het voortgebrachte geluid zwak is of niet normaal wordt weergegeven. Druk in dat geval de **EFFECT** toets of de **EFFECT ON/OFF** toets in om de effectgeluiden ON te schakelen of gebruik ingangssignalen die niet met de Dolby Digital of het DTS gecodeerd zijn.
- Indien de **EFFECT** toets of de **EFFECT ON/OFF** toets wordt ingedrukt om de effectgeluiden uit te schakelen wordt er, afhankelijk van de huidige digitale ingangssignalen, enige informatie weergegeven op het displaypaneel. Wanneer bijvoorbeeld Dolby Digital wordt gedecodeerd wordt op het displaypaneel de samplefrequentie en de kanaalformatie aangegeven.

Bijv.)



Afstafrequentie is 48 kHz.

Drie kanalen aan de voorzijde
Twee kanalen aan de achterzijde

- * Als de ingangbron een Dolby Digital KARAOKE bron in, zal "K" aan het begin van de kanaalformatie worden aangegeven.

Afstellen van het uitgangsniveau van de midden, rechter achterste en linker achterste, voorste effect-luidsprekers en subwoofer

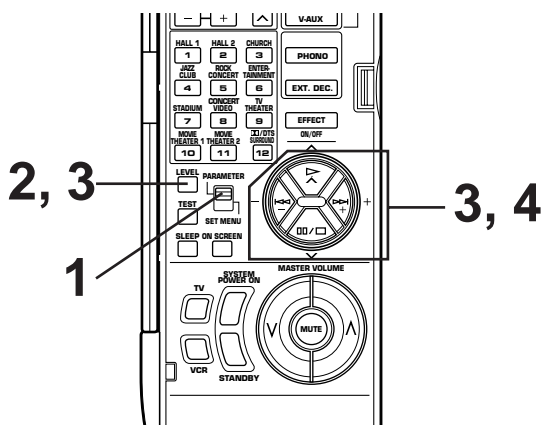
U kunt het uitgangsniveau van het geluid van elk van de luidsprekers afstellen, ook al is het uitgangsniveau reeds ingesteld bij "Afstelling van de luidsprekerbalans" op de pagina's 29 tot 31.



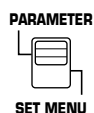
■ Methode van afstelling

Deze afstelling kan enkel worden gemaakt met behulp van de afstandbediening.

Opmerking: De kap van de afstandbediening moet geopend zijn.



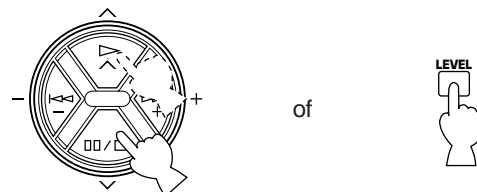
- 1** Zet de **PARAMETER/SET MENU** schakelaar op de afstandbediening in de **PARAMETER** stand.



2



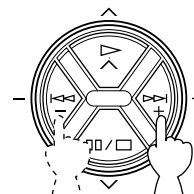
- 3** Druk een van de hieronder aangegeven toetsen eenmaal of meerdere malen in totdat de naam van de luidspreker(s) waarvan u het niveau wilt afstellen op de display verschijnt.



Telkens wanneer de toets wordt ingedrukt verandert de selectie zoals aangegeven in bovenstaande tabel.

* Door het indrukken van de \wedge toets op de afstandbediening verandert de selectie in omgekeerde volgorde.


- 4** Stel het niveau van de gekozen luidspreker(s) af.



- 5** Herhaal de stappen 2 en 3 voor het maken van afstellingen voor de overige luidspreker(s).

Luidsprekers	Regelbereik (dB)	Vooringselste waarde
CENTER	MIN, -20 tot +10	0
RIGHT SURROUND (R SUR.)	MIN, -20 tot +10	0
LEFT SURROUND (L SUR.)	MIN, -20 tot +10	0
FRONT	MIN, -20 tot +10	0
SUBWOOFER (SWFR)	MIN, -20 tot 0	0

Opmerkingen

- Als het uitgangsniveau eenmaal is afgesteld, zal de niveauwaarde hetzelfde zijn bij alle digitale geluidsveldprogramma's.
- De waarde van het uitgangsniveau van elke luidspreker die u de laatste keer heeft ingesteld, zullen in het geheugen bewaard blijven ook als dit apparaat op de standby functie is ingesteld.
Indien echter het netsnoer gedurende langer dan één week niet wordt aangesloten, zullen deze waarden automatisch teruggesteld worden naar de oorspronkelijke in de fabriek gemaakte instellingen.
- Als de functie "1A. CENTER SP" in de SET MENU modus op de "NONE" positie is ingesteld, kan het uitgangsniveau van de middenluidspreker niet worden afgesteld. Dit is omdat in deze functie het middengeluid automatisch via de linker en rechter hoofd-luidsprekers wordt weergegeven.
- Wanneer een van de DSP programma's Nr. 1 tot 7 is gekozen, kan het uitgangsniveau van de middenluidspreker niet afgesteld worden.
- Wanneer  niet verlicht op de display wordt aangegeven, kan het uitgangsniveau van de voorste effect-luidspreker niet afgesteld worden.

Kort overzicht van de digitale geluidsveldprogramma's

In onderstaande lijst worden korte beschrijvingen gegeven van de geluidsvelden die door elk van de DSP programma's geproduceerd worden. Houd daarbij in gedachte dat de meeste van deze programma's precieze digitale reproducties zijn van werkelijk bestaande akoestische omgevingen. De data voor deze diverse geluidsvelden zijn opgenomen op echt bestaande lokaties met behulp van geavanceerde geluidsveld-meetapparatuur.

Opmerking

De balans van het kanaalniveau tussen de linker en de rechter achterste effect-luidsprekers kan verschillend zijn afhankelijk van het geluidsveld waar in u luistert. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de meeste geluidsvelden reproducties zijn van werkelijke akoestische omgevingen.

■ Programma's Nr. 1 tot 7: Hi-Fi DSP programma's (voor audiobronnen)

- Wanneer hetingangssignaal analoog of PCM audio is: (DSP)
Luidspreker-uitgangsvermogen: hoofd, achter, voorste effect
- Wanneer hetingangssignaal met Dolby Digital gecodeerd is (niet in 2 kanalen): (DIGITAL DSP)
Luidspreker-uitgangsvermogen: hoofd, midden, achter, voorste effect
- Wanneer hetingangssignaal met het DTS gecodeerd is: (**dts** DSP)
Luidspreker-uitgangsvermogen: hoofd, midden, achter, voorste effect

Nr.	PROGRAMMA	SUBPROGRAMMA (TYPE)	BIJZONDERHEDEN
1	CONCERT HALL 1	Europe Hall A	Dit is een grote waaivormige concertzaal in München met ongeveer 2500 zitplaatsen. Bijna het gehele interieur is vervaardigd uit hout. Er is relatief weinig weerkaatsing van de linker en rechter muren en de klanken worden verfijnd en prachtvol weergegeven.
		Europe Hall B	Een klassieke rechthoekige concertzaal met ongeveer 1700 zitplaatsen. Pilaren en beeldhouwde versieringen zorgen voor een uitermate complexe akoestiek. Deze weerkaatsingen en de weerkaatsingen uit alle richtingen van de zaal zorgen voor bijzonder volle en rijke klanken.
2	CONCERT HALL 2	U.S.A. Hall C	Dit is een grote concertzaal met 2600 zitplaatsen in de Verenigde Staten welke gekenmerkt wordt door een nogal traditioneel Europees ontwerp. Het interieur is relatief eenvoudig en suggereert een Amerikaanse smaak. De klanken van de midden en hogere frekwenties worden rijk en prachtvol weergegeven.
		Live Concert	Een grote ronde concertzaal met een rijk surround effect. Duidelijke weerkaatsingen vanuit alle richtingen benadrukken het bereik van de klanken. U zult het geluidsveld ervaren met een grote mate van aanwezigheid, waarbij u ongeveer in het midden bij het podium zit. Dit geluidsveld is ook effectief voor karaoke. Dit komt doordat u de gewaarwording krijgt op een echt podium te staan.
3	CHURCH	Freiburg	De akoestische omgeving van een grote kerk met een hoge koepel en pilaren langs de zijanten wordt nagebootst. Het interieur produceert zeer lange nagalmen.
		Royaumont	Dit is een geluidsveld dat gecreëerd wordt door de refter (eetzaal) van het klooster, een prachtig Middeleeuws gebouw dat zich bevindt in Royaumont even buiten Parijs. De koepelvormige ruimtes in het plafond die gevormd worden door de ondersteunende pilaren zorgen voor weerkaatsingen van echo en voor mooie, lang aanhoudende klanken.

Nr.	PROGRAMMA	SUBPROGRAMMA (TYPE)	BIJZONDERHEDEN
4	JAZZ CLUB	The Bottom Line	Dit is het geluidsveld voor aan het podium in "The Bottom Line", een bekende jazzclub in New York. Links en rechts van het podium is er een ruimte voor 300 personen in een geluidsveld dat realistische en vibrerende klanken ten gehore geeft.
		Village Gate	Een jazzclub in New York. Deze bevindt zich in een kelder en heeft een relatief groot vloeroppervlak. Het patroon van de weerkaatsing is hetzelfde als die van een kleine zaal.
5	ROCK CONCERT	Roxy Theatre	Het ideale programma voor levendige, dynamische rockmuziek. De gegevens voor dit programma werden opgenomen in een van de meest populaire rockclubs in Los Angeles.
		Arena	Geeft u lange vertragingstijden tussen de directe klanken en de effectklanken en een buitengewoon ruimtelijk effect van een groot arena theater.
6	ENTERTAINMENT	Disco	Bootst de akoestische omgeving na van een levendige disco in het hart van een zeer levendige stad. De klanken worden dichtbij elkaar en in hoge mate geconcentreerd weergegeven. Dit programma wordt ook gekenmerkt door het feit dat de geluiden een "onmiddellijke" directheid hebben met veel energie.
		Party	Dit is een geluidsveld dat geschikt is voor achtergrondmuziek bij partijen waar u het geluid ook rechtstreeks van de achterzijde kunt horen, waardoor het genieten van muziek over een brede ruimte mogelijk is.
7	STADIUM	Anaheim	Dit programma geeft u de lange vertragingen en het buitengewone ruimtelijke effect van een openlucht stadion in Los Angeles dat een diameter heeft van niet minder dan 300 m.
		Bowl	Een openlucht stadion met de typisch kuipvormige opstelling van de zitplaatsen. De weerkaatsingen vanaf stoelen ver van uw positie zijn vanuit alle richtingen waarneembaar.

■ Programma's Nr. 8 tot 12: CINEMA-DSP programma's (voor audio/videobronnen)

- Deze programma's maken gebruik van de Dolby Pro Logic decoder, de Dolby Digital decoder of de DTS decoder.
- De verdeling van de uitgangssignalen van de luidsprekers is voor elk programma als volgt:
 - Nr. 8, 9, 10, 11: hoofd, midden, achter, voorste effect
 - Nr. 12 (Normal): hoofd, midden, achter
 - Nr. 12 (Enhanced): hoofd, midden, achter, voorste effect
- Bij alleen de programma's Nr. 8 en 9 lichten de indicators op als volgt.
 - Wanneer het ingangssignaal analoog of PCM audio is: (DSP)
 - Wanneer het ingangssignaal met Dolby Digital gecodeerd is (niet in 2 kanalen): (DIGITAL DSP)
 - Wanneer het ingangssignaal met het DTS gecodeerd is: (**dts** DSP)

Nr.	PROGRAMMA	SUBPROGRAMMA (TYPE)	BIJZONDERHEDEN
8	CONCERT VIDEO	Classical/Opera	Geeft een bijzondere diepte en helderheid aan de zang, waarbij overmatige nagalm beperkt blijft. Voor opera worden de orkestbak en het podium op ideale wijze gecombineerd, waardoor u het gevoel krijgt bij een live uitvoering aanwezig te zijn. De achterste surround-zijde van het geluidsveld is relatief gematigd, echter door middel van het gebruik van gegevens van een concertzaal worden er prachtige klanken gereproduceerd. U zult niet vermoeid raken bij het langdurig kijken naar een opera.
		Pop/Rock	Voorziet in een enthousiaste atmosfeer en maakt dat u voelt zich in het midden van de actie te bevinden, alsof u werkelijk een jazz of rockconcert bezoekt. Het bestanddeel van de indirecte klank verspreidt zich langs de surround-zijde van het geluidsveld door middel van het gebruik van de gegevens van een grote ronde zaal voor de surround-zijde, zodat de beeldruimte rond het scherm en de klankruimte ten volle uitgebreid worden.
9	TV THEATER	Mono Movie	Dit programma is voor het reproduceren van mono videobronnen (oude films, enz.). Mono-klanken worden met veel live-effect aan de live-zijde van het geluidsveld gereproduceerd, samen met een optimaal nagalm-effect. Het gebruik van de middenluidspreker zorgt er voor dat de dialoog beter verstaanbaar is, waardoor er een aangename vermenging van beeld en dialoog verkregen wordt.
		Variety/Sports	Alhoewel de voorste live-zijde van het geluidsveld relatief smal is, maakt de achterste surround-zijde gebruik van de geluidsomgeving van een grote concertzaal. Met dit programma kunt u genieten van het kijken naar diverse TV programma's, zoals het nieuws, variété shows, muziekprogramma's of sportprogramma's. In een stereo-uitzending van een sportprogramma, is de commentator naar de middenpositie gekeerd, terwijl het geroep en de atmosfeer in het stadion zich aan de surround-zijde verspreidt, alhoewel verspreiding naar de achterzijde in de juiste mate beperkt wordt.

- De programma's Nr. 10 tot 11 zijn geschikt voor de reproductie van videodiscs, videobanden en soortgelijke bronnen die gecodeerd zijn met Dolby Surround (voorzien van het "DOLBY SURROUND" of "DOLBY DIGITAL" logo) of gecodeerd met DTS (voorzien van het "dts" logo).

Nr.	PROGRAMMA	SUBPROGRAMMA (TYPE)	BIJZONDERHEDEN
10	MOVIE THEATER 1	<p>70 mm Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal analogoog of PCM audio is of gecodeerd met Dolby Digital in 2 kanalen.</p> <p>DGTL Spectacle (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal gecodeerd is met Dolby Digital (niet in 2 kanalen).</p> <p>DTS Spectacle (dts <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal met DTS gecodeerd is.</p> <p>70 mm Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal analogoog of PCM audio is of gecodeerd met Dolby Digital in 2 kanalen.</p> <p>DGTL Sci-Fi (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal gecodeerd is met Dolby Digital (niet in 2 kanalen).</p> <p>DTS Sci-Fi (dts <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal met DTS gecodeerd is.</p>	<p>Creëert het buitengewoon brede geluidsveld van een bioscooptheater. Het reproduceert op nauwkeurige wijze het brongeluid in alle bijzonderheden, hetgeen zowel aan de video als het geluidsveld een ongelofelijke realiteit geeft. Elke soort videobron die gecodeerd is met het Dolby Surround of het DTS (vooral grootschalige filmproducties) is ideaal voor gebruik met dit programma.</p> <p>Reproduceert op duidelijke wijze de dialoog en de geluidseffecten volgens de meest recente klankontwerpen van science-fiction films, waarbij er tussen de stiltes een brede en expansiegerichte filmische ruimte gecreëerd wordt. U kunt genieten van science-fiction films in een geluidsveld in een virtuele ruimte met Dolby Pro Logic, Dolby Digital en DTS-gecodeerde software die gebruik maakt van de meest geavanceerde technieken.</p>
11	MOVIE THEATER 2	<p>70 mm Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal analogoog of PCM audio is of gecodeerd met Dolby Digital in 2 kanalen.</p> <p>DGTL Adventure (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal gecodeerd is met Dolby Digital (niet in 2 kanalen).</p> <p>DTS Adventure (dts <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal met DTS gecodeerd is.</p> <p>70 mm General (<input checked="" type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal analogoog of PCM audio is of gecodeerd met Dolby Digital in 2 kanalen.</p> <p>DGTL General (<input checked="" type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal gecodeerd is met Dolby Digital (niet in 2 kanalen).</p> <p>DTS General (dts <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal met DTS gecodeerd is.</p>	<p>Ideaal voor het op nauwkeurige wijze weergeven van de klankstructuur van de nieuwste meersporen films. Het geluidsveld is identiek aan dat van de nieuwste filmtheaters, zodat de nagalmen van het geluidsveld zelf zoveel mogelijk beperkt worden. De data van het geluidsveld van een operagebouw worden gebruikt voor de voorste podiumzijde, zodat het drie-dimensionale gevoel van het geluidsveld wordt benadrukt en de dialoog nauwkeurig op het scherm wordt georiënteerd. Door middel van het gebruik van data van het geluidsveld van een concertzaal voor de achterste surround zijde, wordt er een krachtige nagalm verkregen. Met dit programma kunt u genieten van actiefilms, avonturenfilms, enz. met veel effect.</p> <p>Voor de reproductie van een meersporen-film en wordt gekenmerkt door een zacht en uitgebreid geluidsveld. De voorste live-zijde van het geluidsveld is relatief smal. Het verspreidt zich in de volledige ruimte rondom en in de richting van het scherm, waarbij het echo-effect van de dialoog beperkt wordt, zonder dat er echter aan de duidelijkheid afbreuk gedaan wordt. Aan de surround-zijde wordt de harmonie van de muziek of het koor mooi in een brede ruimte aan de achterzijde van het geluidsveld weergegeven.</p>

- Programma Nr. 12 is voor de reproductie van videodiscs, videobanden en soortgelijke bronnen die gecodeerd zijn met Dolby Surround (voorzien van het "DOLBY SURROUND" of "DOLBY DIGITAL" logo) of gecodeerd met DTS (voorzien van het "dts" logo).

Nr.	PROGRAMMA	SUBPROGRAMMA (TYPE)	BIJZONDERHEDEN
12	DOLBY /DTS SURROUND	<p>PRO LOGIC/Normal (<input type="checkbox"/> PRO LOGIC) Functioneert wanneer het ingangssignaal analogoog of PCM audio is of gecodeerd met Dolby Digital in 2 kanalen.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Normal (<input type="checkbox"/> DIGITAL) Functioneert wanneer het ingangssignaal gecodeerd is met Dolby Digital (niet in 2 kanalen).</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Normal (dts) Functioneert wanneer het ingangssignaal met DTS gecodeerd is.</p>	<p>De ingebouwde Dolby Pro Logic Surround decoder, de Dolby Digital decoder of de DTS decoder reproduceert nauwkeurig de geluiden en de geluidseffecten van een bron die met de Dolby Surround of de DTS gecodeerd is. Door het gebruik van een uiterst efficiënt decoderingsproces wordt de crosstalk en de kanaalscheiding verbeterd en wordt de klankbron meer gelijkmatig en nauwkeurig overgebracht.</p>
		<p>PRO LOGIC/Enhanced (<input type="checkbox"/> PRO LOGIC <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal analogoog of PCM audio is of gecodeerd met Dolby Digital in 2 kanalen.</p> <p>DOLBY DIGITAL/Enhanced (<input type="checkbox"/> DIGITAL <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal gecodeerd is met Dolby Digital (niet in 2 kanalen).</p> <p>DTS DIGITAL SUR./Enhanced (dts <input type="checkbox"/> DSP) Functioneert wanneer het ingangssignaal met DTS gecodeerd is.</p>	<p>De multi-surround luidsprekersystemen van het nieuwste filmtheater op ideale wijze nagebootst. De digitale geluidsveldprocessing en de Dolby Surround decoding of de DTS decoding worden uiterst nauwkeurig uitgevoerd zonder dat daarbij de oorspronkelijk klank-oriëntatie gewijzigd wordt. Door de surround-effecten die door dit geluidsveld gereproduceerd worden, wordt de toeschouwer op natuurlijke wijze van achteren naar de linker en rechter zijde en in de richting van het scherm verplaatst.</p>

Opmerking: Als de stand "NONE" is gekozen op "1A. CENTER SP" in de SET MENU modus, zal er door de middenluidspreker(s) geen geluid worden voortgebracht.

GEAVANCEERDE MOGELIJKHEDEN

“SET MENU” modus

Met behulp van de volgende acht functies is het mogelijk optimaal gebruik te maken van uw systeem hetgeen u een grotere voldoening verschaft bij het luisteren naar audiobronnen en bekijken van videofilms.

1. SPEAKER SET

- 1A. CENTER SP
- 1B. REAR SP
- 1C. MAIN SP
- 1D. LFE/BASS OUT
- 1E. SYS. SETUP
- 1F. MAIN LEVEL

2. DLBY DGTL SET

- 2A. LFE LEVEL
- 2B. D-RANGE

3. DTS SET

- 3A. LFE LEVEL

4. CENTER DELAY

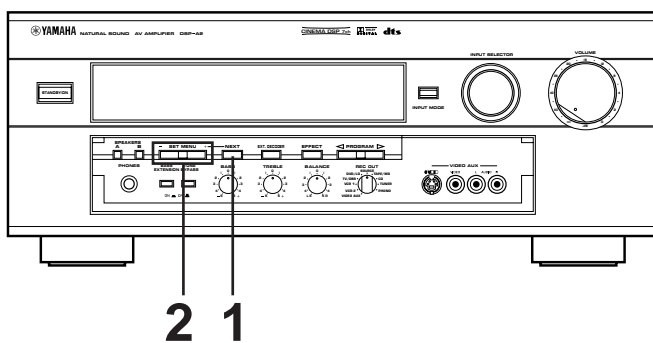
5. PARAMETER INI

6. MEMORY GUARD

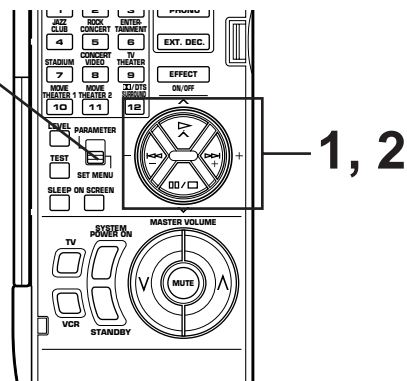
7. TV/DBS INPUT

8. DIMMER

Wijzigingen en afstellingen



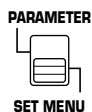
Instellen op “SET MENU”.



Zie tijdens de bediening de informatie die op het displaypaneel of op het monitorscherm wordt aangegeven. Om de informatie op de monitor te kunnen zien moet de stroomtoevoer van de monitor ingeschakeld worden.

Zet bij gebruik van de afstandsbediening de **PARAMETER/SET MENU** schakelaar in de SET MENU stand.

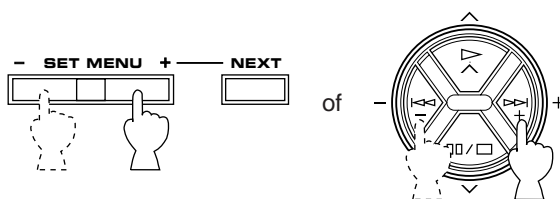
Opmerking: De kap van de afstandsbediening moet geopend zijn.



2 Kies de gewenste stand of bewerk de parameter voor de functie door een van de volgende toetsen eenmaal of meerdere malen in te drukken.

Voorpaneel

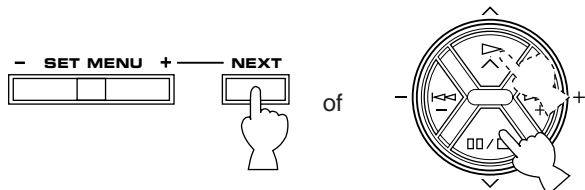
Afstandsbediening



1 Kies voor het maken van de wijzigingen de functie van toepassing door een van de volgende toetsen eenmaal of meerdere malen in te drukken.

Voorpaneel

Afstandsbediening



3 Herhaal de stappen 1 en 2 voor het wijzigen van een instelling of het afstellen van een overige functie.

Opmerking

Voor elk van de functies wordt op de pagina's 51 tot 53 een gedetailleerde afstellingsmethode aangegeven via het gebruik van de toetsen van de afstandsbediening. Let bij gebruik van de toetsen van het voorpaneel op de volgende punten:

- De +/- toetsen op de afstandsbediening zijn identiek aan de **SET MENU** +/- toets op het voorpaneel.
- De ∇ toets op de afstandsbediening is identiek aan de **NEXT** toets op het voorpaneel.

De \wedge toets op de afstandsbediening kan worden gebruikt voor het veranderen van selecties in de omgekeerde volgorde van de ∇ toets.

■ Functie beschrijvingen

1. SPEAKER SET (kiezen van de uitgangsfuncties die geschikt zijn voor uw luidsprekersysteem)

Zie pagina 26–27 voor bijzonderheden. (Wanneer u eenmaal de juiste functies heeft gekozen, hoeft u geen wijzigingen meer aan te brengen tot het moment dat u uw luidsprekersysteem verandert.)

2. DLBY DGTL (DOLBY DIGITAL) SET

Afstellingsmethode

Druk na het kiezen van de titel “2. DLBY DGTL SET” in stap 1 op pagina 50 de + of – toets in om de titel “2A. LFE LEVEL” te laten verschijnen. Druk voor het kiezen van de titel “2B. D-RANGE” de ∨ toets in. (Druk voor het opnieuw kiezen van de titel “2A. LFE LEVEL”, de ^ toets in.) Maak vervolgens een wijziging van de instelling of een afstelling met behulp van de + of – toets.

2A. LFE LEVEL [afstellen van het uitgangsniveau op het LFE (lage frekwentie effect) kanaal]

- **Regelbereik: –20 dB tot 0 dB**
Voorinstelde waarde: 0 dB
- Deze afstelling is enkel effectief wanneer Dolby Digital gedecodeerd wordt en de signalen van de gekozen bron die gecodeerd is met Dolby Digital LFE signalen bevatten.

Stelt het uitgangsniveau af op het LFE (lage frekwentie effect) kanaal. Indien de LFE signalen gemengd worden met signalen van overige kanalen en deze via dezelfde luidsprekers worden uitgevoerd, kan de verhouding van de LFE signalen ten opzichte van de overige signalen afgesteld worden. (Zie pagina 5 voor bijzonderheden betreffende het LFE kanaal.)

2B. D-RANGE (afstellen van het dynamische bereik)

- **Keuzes: MAX/STD/MIN**
Voorinstelde positie: MAX
- Deze afstelling is enkel effectief wanneer Dolby Digital gedecodeerd wordt.

MAX: In deze positie wordt een bron die gecodeerd is met Dolby Digital in het brede dynamische bereik van het oorspronkelijke geluidsspoor gereproduceerd, waardoor bereikt wordt dat u kunt genieten van krachtige geluiden die vergelijkbaar zijn met die in een bioscooptheater. Het kiezen van deze positie zal nog meer tot zijn recht komen, indien u kunt luisteren naar een bron op een hoog uitgangsniveau in een kamer die speciaal voor het genieten van audio/video geluid dicht gemaakt is.

STD (Standard):

In deze positie wordt een bron die gecodeerd is met Dolby Digital gereproduceerd in het “samengedrukte” dynamische bereik van de bron welke geschikt is voor het beluisteren op een laag niveau.

MIN:

In deze positie wordt het dynamische bereik verder versmald dan in de STD positie. Het kiezen van deze positie zal van dienst zijn wanneer u moet luisteren naar een bron op een buitengewoon laag uitgangsniveau.

* In deze positie kan het voorkomen dat afhankelijk van de bron het voortgebrachte geluid zwak is of niet normaal wordt weergegeven. Kies in dat geval de MAX of STD positie.

“Dynamisch bereik” is het verschil tussen het maximum niveau en het minimum niveau van geluiden. Geluiden op een film welke oorspronkelijk bestemd is voor bioscooptheaters kenmerken zich door een zeer breed dynamisch bereik. Met behulp van de Dolby Digital technologie kan het oorspronkelijke geluidsspoor in een huiskamer-audioformaat worden omgezet waarbij dit brede dynamische bereik onveranderd blijft.

Krachtige geluiden met een buitengewoon breed dynamisch bereik zijn niet altijd geschikt voor huiskamergebruik. Afhankelijk van de omstandigheden van uw luisteromgeving, bestaat de kans dat het niet mogelijk is het uitgangsniveau van het geluid zo hoog in te stellen als in een bioscooptheater het geval is. Echter, op een niveau dat geschikt is voor het luisteren in uw kamer, kunnen de delen van een bron met laag niveau niet goed gehoord worden aangezien deze verloren raken in de achtergrondgeluiden van uw omgeving. Met behulp van Dolby Digital technologie is het eveneens mogelijk het dynamische bereik van een oorspronkelijk geluidsspoor terug te brengen op huiskamer-audioformaat door de data van de klanken “samen te drukken”.

3. DTS SET

Afstellingsmethode

Druk na het kiezen van de titel "3. DTS SET" in stap 1 op pagina 50 de + of – toets in om de titel "3A. LFE LEVEL" te laten verschijnen. Stel vervolgens het niveau er van af met behulp van de + of – toets.

3A. LFE LEVEL [afstellen van het uitgangsniveau op het LFE (lage frekwentie effect) kanaal]

- **Regelbereik: –10 dB tot 10 dB**
Voorinstelde waarde: 0 dB
- Deze afstelling is enkel effectief wanneer DTS gedecodeerd wordt en de signalen van de gekozen bron die gecodeerd is met DTS LFE signalen bevatten.

Stelt het uitgangsniveau af op het LFE (lage frekwentie effect) kanaal. Indien de LFE signalen gemengd worden met signalen van overige kanalen en deze via dezelfde luidsprekers worden uitgevoerd, kan de verhouding van de LFE signalen ten opzichte van de overige signalen afgesteld worden. (Zie pagina 5 voor bijzonderheden betreffende het LFE kanaal.)

4. CENTER DELAY [afstellen van de vertraging van de middengeluiden (dialogo, enz.)]

- **Regelbereik: 0 ms tot 5 ms (in stappen van 1 ms)**
Voorinstelde waarde: 0 ms
- Deze afstelling is enkel effectief wanneer Dolby Digital of DTS gedecodeerd wordt en de signalen van de gekozen bron die gecodeerd is met Dolby Digital of DTS middenkanaalsignalen bevatten.

Stelt de vertraging af tussen de hoofdgeluiden (op de hoofdkanalen) en de dialoog, enz. (op het middenkanaal). Naarmate de waarde groter is, wordt de dialoog, enz. later ten gehore gebracht.

Het is mogelijk dat in uw audiosysteem de afstand van de middenluidspreker naar uw luisterpositie korter is dan de afstand van de linker of rechter hoofdfluidspreker naar uw luisterpositie. In dat geval kunnen de geluiden van de linker hoofdfluidspreker, de middenluidspreker en de rechter hoofdfluidspreker uw luisterpositie op hetzelfde moment bereiken door het geluid van de middenluidspreker te vertragen.

5. PARAMETER INI (Initialiseren van parameters op een DSP programma)

U kunt alle parameter-instellingen op een DSP programma initialiseren. Een DSP programma heeft echter twee of drie sub-programma's; alle parameters op beide sub-programma's worden door deze bewerking geïnitieerd.

Initialiseringsmethode

Druk na het kiezen van deze functie (titel) in stap 1 op pagina 50 de + of – toets in om de DSP programmanummers (1 – 12) op de display te laten verschijnen. Een programmanummer waarvan de parameters veranderd werden wordt gemarkeerd door "★". Druk een DSP programmakeuzetoets in die overeenkomt met het programmanummer waarvan u de parameters wenst te initialiseren. Wanneer de parameters zijn geïnitieerd zal de "★" markering verdwijnen.

6. MEMORY GUARD (Vergrendelen van DSP parameters en overige afstellingen)

Indien u abusievelijke wijziging van DSP parameters en overige afstellingen op deze apparatuur wenst te voorkomen, "ON" kiezen. In deze posities zijn de instellingen vergrendeld en kunnen deze niet gewijzigd worden. De volgende functies op deze apparatuur kunnen door deze bedieningswijze vergrendeld worden.

- DSP parameters
- Overige functies in de "SET MENU" modus
- **ON SCREEN** displaytoets
- **LEVEL** toets
- **TEST** toets

7. TV/DBS INPUT (kiezen van de begin-ingangsmodus van de bron die aangesloten is op de TV/DBS aansluiting)

Voor de bron die aangesloten is op de TV/DBS aansluitingen van deze apparatuur, kunt u de ingangsmodus bepalen die automatisch wordt gekozen wanneer de stroomtoevoer naar deze apparatuur wordt ingeschakeld.

AUTO: In deze positie wordt de AUTO ingangsmodus altijd gekozen wanneer de stroomtoevoer naar deze apparatuur wordt ingeschakeld.

LAST: In deze positie wordt de ingangsmodus die u het laatst heeft gekozen in het geheugen opgeslagen en zal niet worden veranderd ook als de stroomtoevoer naar deze apparatuur wordt uitgeschakeld.

* Zie pagina 35 voor bijzonderheden betreffende het overschakelen van de ingangsmodus.

8. DIMMER (veranderen van de helderheid van het displaypaneel)

U kunt de helderheid van het displaypaneel in stappen van vijf graden afstellen.

Samenstellen van uw eigen geluidsvelden

Wat is een geluidsveld?

Om de indrukwekkende functies van het DSP nader te kunnen verklaren, dienen we eerst te begrijpen wat precies een geluidsveld is.

De rijke, volle klanken van een live instrument worden in feite bepaald door de meervoudige weerkaatsingen van de muren van de kamer. Afgezien van het feit dat het geluid “live” gemaakt wordt, stellen deze weerkaatsingen ons in staat te vertellen waar de muzikant gezeten is, alsmede de grootte en de vorm van de kamer waarin we ons bevinden. We kunnen zelfs opmerken of de kamer bijzonder weerkaatsend is met oppervlakken van staal en glas, of meer absorberend is met houten panelen, vloerbedekking en gordijnen.

De elementen van een geluidsveld

In elke omgeving zijn er naast het directe geluid dat vanaf het instrument van de muzikant recht naar onze oren toe komt twee aparte soorten geluidswaarschuwingen die samen in combinatie het geluidsveld bepalen:

(1) Eerste weerkaatsingen.

Weerkaatsende geluiden bereiken onze oren bijzonder snel (50 ms – 100 ms na het directe geluid), na weerkaatsing van slechts één oppervlak — bijvoorbeeld vanaf het plafond of een muur. Deze weerkaatsingen vallen voor elke soort omgeving onder specifieke patronen zoals aangegeven in het schema op pagina 56 en geven belangrijke informatie aan onze oren door. Eerste weerkaatsingen zorgen er voor dat er helderheid aan het directe geluid wordt toegevoegd.

(2) Nagalm.

Dit wordt veroorzaakt door de weerkaatsingen van meer dan één oppervlak — muren, plafond, de achterzijde van de kamer — zo talrijk dat deze samensmelten in een onafgebroken akoestische “nagloei” vormen. Deze zijn niet-richtingbepaald en verminderen de helderheid van het directe geluid.

De combinatie van direct geluid, eerste weerkaatsingen en daaropvolgende nagalm helpen ons de relatieve grootte en vorm van de kamer te bepalen. Het is deze informatie die door het DSP voor het creëren van geluidsvelden gereproduceerd wordt.

Indien u de juiste eerste weerkaatsingen en daaropvolgende nagalm in uw luisterkamer zou kunnen creëren, zou u in staat zijn uw eigen luister-omgeving te kunnen samenstellen. De akoestiek in uw kamer zou veranderd kunnen worden in die van een concertzaal, een dansvloer of in feite elke kamer van wat voor grootte dan ook. Deze mogelijkheid om willekeurig welk geluidsveld dan ook te kunnen creëren is precies datgene wat Yamaha met het DSP bereikt heeft.

DSP programma's bestaan uit een aantal parameters voor het bepalen van de grootte van de kamer, de nagalmtijd, de afstand tussen u en de muzikant, enz. In elk programma zijn deze parameters voorgeprogrammeerd met waarden die door Yamaha precies zijn berekend voor de samenstelling van een geluidsveld dat uniek is voor het programma. Het wordt aanbevolen de DSP programma's te gebruiken zonder de waarden van de parameters te veranderen. Met deze apparatuur echter is het mogelijk uw eigen geluidsvelden te creëren. Te beginnen met een van de ingebouwde programma's, is het mogelijk deze parameters af te stellen. Ook wanneer het netsnoer van dit apparaat uit het stopcontact wordt verwijderd, zullen de door uzelf samengestelde geluidsvelden gedurende ongeveer twee weken in het geheugen van het DSP bewaard blijven. Op de volgende pagina wordt in detail beschreven hoe u uw eigen geluidsvelden kunt samenstellen.

Afgezien van de “TYPE” parameter welke de sub-programma's binnen elk van de DSP programma's kiest (bijv. “Europe Hall A”, en “Europe Hall B” voor het programma 1, “CONCERT HALL 1”), beschikt elk programma ook over een groep parameters die u in staat stellen de karakteristieken van de akoestische omgeving te veranderen om precies het door u gewenste effect te kunnen creëren. Deze parameters komen overeen met de vele natuurlijke akoestische factoren die het geluidsveld bepalen dat u ervaart in een echte concertzaal of andere luisteromgeving. De grootte van de kamer bijvoorbeeld is van invloed op de lengte van tijd tussen de “eerste weerkaatsingen” — dit wil zeggen, de eerste paar ver uit elkaar liggende weerkaatsingen die u hoort na het directe geluid. Met de “ROOM SIZE” parameter die in vele van de DSP programma's aanwezig is kan de tijdsduur tussen deze weerkaatsingen gewijzigd worden, waardoor de vorm van de “kamer” die u hoort veranderd wordt. Afgezien van de grootte van de kamer, hebben de vorm van de kamer en de karakteristieken van de oppervlakken ervan een belangrijke invloed op het uiteindelijke geluid. Oppervlakken die geluid absorberen bijvoorbeeld, zorgen er voor dat de weerkaatsingen en de nagalm sneller uitsterven, terwijl oppervlakken die in hoge mate weerkaatsend zijn er voor zorgen dat de weerkaatsingen gedurende een langere tijdsperiode blijven doorgaan. Met behulp van de DSP parameters kunnen deze en vele overige factoren die uw persoonlijk samengesteld geluidsveld bepalen geregeld worden, waardoor u in feite in staat gesteld wordt de beschikbare concertzalen, theaters, enz. “opnieuw te ontwerpen” voor het samenstellen van naar eigen voorkeur gecreëerde luisteromgevingen die op ideale wijze overeenkomen met uw eigen smaak en muzikale preferenties.

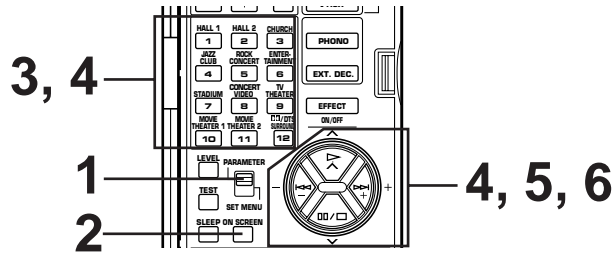
Zie “Beschrijvingen van digitale geluidsveldparameters” op de pagina's 56–58 voor een beschrijving van wat elke parameter doet, hoe deze van invloed is op het geluid en het regelbare bereik ervan.

Kiezen en bewerken van programma-parameters

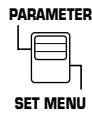
Deze afstelling kan enkel worden gemaakt met behulp van de afstandbediening en te kijken naar het monitorscherm of het displaypaneel.

Opmerking

Informatie op het monitorscherm zal gemakkelijker af te lezen zijn dan op het displaypaneel het geval is.



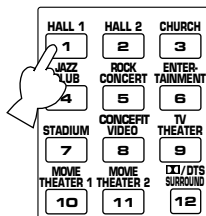
- 1** Zet de **PARAMETER/SET MENU** schakelaar op de afstandbediening in de **PARAMETER** stand zetten.
Opmerking: De kap van de afstandbediening moet geopend zijn.



- 2** Schakel uw monitor in. Als de huidige gekozen soort display niet de volledige display is, de **ON SCREEN** toets indrukken en de volledige display kiezen.



- 3** Als er geen DSP programma is gekozen, een gewenst programma kiezen.

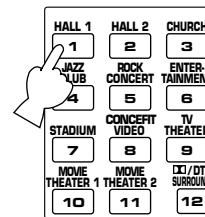


De gekozen programma naam en de bijbehorende parameters zullen op het monitorscherm worden aangegeven. De pijlvormige cursor wijst naar de naam van het subprogramma.

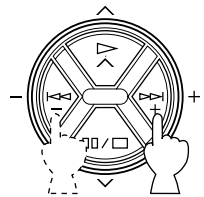
P01 CONCERT HALL 1

→ Europe Hall A] Subprogramma
 INIT. DELAY ··· 29ms
 ROOM SIZE ···· 1.0
 LIVENESS ······ 5

- 4** Kies het subprogramma.

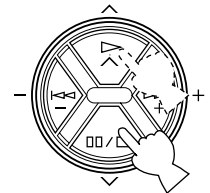


of

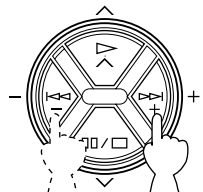


Druk de toets voor het huidige gekozen programma eenmaal of meerdere malen in.

- 5** Kies de parameter die u wilt bewerken.



- 6** Verander de waarde op de gekozen parameter om het door u gewenste effect te creëren.



Met "+" neemt de waarde van de gekozen parameter toe en met "-" neemt de waarde van de gekozen parameter af. In beide gevallen kunt u de toets ingedrukt blijven houden om snel de gewenste waarde te berekenen. De display zal bij wijze van herinnering kortstondig bij de eerste ingestelde waarde van de parameter pauzeren. (Op het monitorscherm, zal bij het bereiken van de eerste ingestelde waarde van de parameter het * symbool vooraan de naam van de parameter verdwijnen.)

Opmerkingen

- Zie de pagina's 56 tot 58 voor nadere bijzonderheden betreffende de parameters.
- Parameter-bewerkingen die op deze wijze gemaakt worden zullen gedurende ongeveer twee weken in het geheugen bewaard blijven, ook als er tengevolge van een stroomstoring een onderbreking van de netspanning is of de stekker uit het stopcontact verwijderd is. Daarna zullen alle parameters alsmede de overige afstellingen of wijzigingen van instellingen op deze apparatuur naar hun oorspronkelijke waarden of status terugkeren.

■ Beschrijvingen van digitale geluidsveld-parameters

Niet alle van de volgende parameters worden in elk van de programma's aangetroffen.

● ROOM SIZE (grootte van ruimte)

Hoe dit van invloed is op het geluid:

Verandert de gesimuleerde grootte van de muziekrimte. Naarmate de waarde hoger is, zal de gesimuleerde ruimte groter klinken.

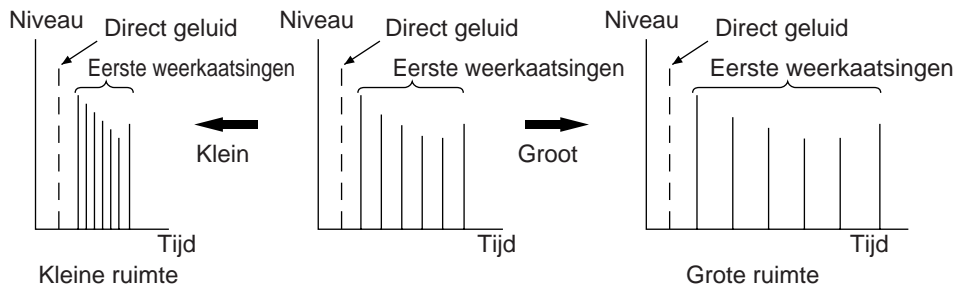
Hoe dit gebeurt:

Stelt de tijdsduur af tussen de eerste weerkaatsingen. De eerste weerkaatsingen zijn de eerste groep van weerkaatsingen die u hoort alvorens de daaropvolgende dichte nagalm begint.

Regelbaar bereik:

0,1 – 2,0
Standaard instelling is 1,0.

Door deze parameter van 1 in 2 te veranderen, wordt het gesimuleerde volume van de kamer acht maal vergroot (lengte, breedte en hoogte worden alle verdubbeld).



P. ROOM SIZE (afmeting van podiumruimte)

Stelt de schijnbare afmeting van het voorste podiumgeluidsveld af. Naarmate de waarde groter is, zal de interval tussen de weerkaatsingen langer worden, waardoor de diepte van de geluidsbron toeneemt.

S. ROOM SIZE (afmeting van surround ruimte)

Stelt de schijnbare afmeting van het achterste surround geluidsveld af. Naarmate de waarde groter is, zal het surround geluidsveld groter worden.

● INIT. DLY (begin-vertraging)

Hoe dit van invloed is op het geluid:

Verandert de gesimuleerde afstand van de geluidsbron. Aangezien de afstand tussen een geluidsbron en een weerkaatsend oppervlak de vertraging bepaalt tussen het directe geluid en de eerste weerkaatsing, verandert deze parameter de lokatie van de geluidsbron binnen de akoestische omgeving.

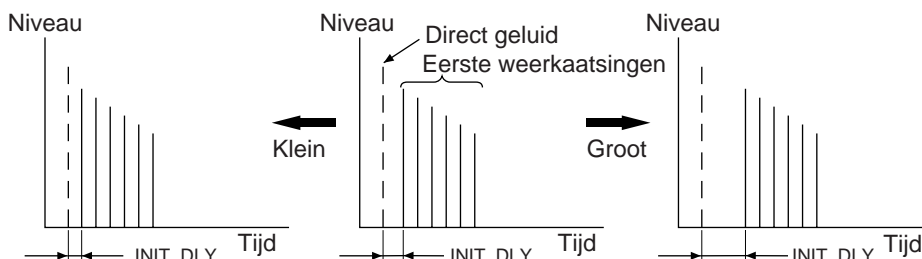
Hoe dit gebeurt:

Stelt de vertraging af tussen het directe geluid en de eerste weerkaatsing die door de luisteraar gehoord wordt.

Regelbaar bereik:

1 – 99 milliseconden

Voor een kleine woonkamer dient deze parameter op een kleine waarde ingesteld te worden. Voor een grote kamer dienen grotere waarden gebruikt te worden. Grotere waarden produceren een echo-effect.



P. INIT. DLY (eerste podiumgeluid vertraging)

Stelt de vertraging af tussen het directe geluid en de eerste weerkaatsing aan de podiumzijde van het geluidsveld. Naarmate de waarde groter is, zal de eerste weerkaatsing later beginnen.

Regelbaar bereik:

1 – 99 milliseconden

S. INIT. DLY (eerste surround vertraging)

Stelt de vertraging af tussen het directe geluid en de eerste weerkaatsing aan de achterste surround zijde van het geluidsveld. Naarmate de waarde groter is, zal de eerste weerkaatsing later beginnen.

Regelbaar bereik:

1 – 49 milliseconden

● LIVENESS

Hoe dit van invloed is op de klank:

Deze parameter verandert de klaarblijkelijke akoestische weerkaatsing van de muren in een zaal.

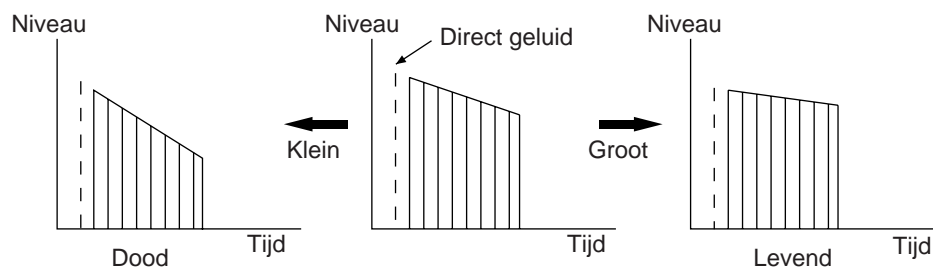
De eerste akoestische weerkaatsingen van een klankbron zullen sneller hun intensiteit verliezen (wegsterven) in een kamer met akoestisch absorberende muuroppervlakken dan in een kamer die meer geluidweerkaatsende oppervlakken heeft. Een kamer met hoogweerkaatsende oppervlakken waarin de eerste weerkaatsingen langzaam wegsterven wordt als "levend" betiteld, terwijl een kamer met geluid-absorberende karakteristieken waarin de weerkaatsingen snel wegsterven als "dood" wordt betiteld. Met de LIVENESS parameter kunt u de mate van wegsterfing van de eerste weerkaatsing afstellen en daarmee de "levendheid" van de kamer.

Wat de parameter doet:

Verandert de snelheid waarmee de eerste weerkaatsingen wegsterven.

Regelbaar bereik:

0 – 10.



LIVENESS (podiumzijde live)

Stelt de schijnbare weerkaatsende eigenschappen van de muren aan de podiumzijde van het geluidsveld af. Naarmate de waarde groter is, zal het achterste weerkaatsende vermogen van podiumzijde van het geluidsveld groter worden.

S. LIVENESS (surround live)

Stelt de schijnbare weerkaatsende eigenschappen van de muren op het achterste surround geluidsveld af. Naarmate de waarde groter is, zal het weerkaatsende vermogen van het achterste surround geluidsveld groter worden.

● REV. TIME (nagalmtijd)

Hoe dit van invloed is op het geluid:

De natuurlijke nagalmtijd van een kamer is hoofdzakelijk afhankelijk van de afmeting ervan en van de karakteristieken van zijn binnen-oppervlakken. Deze parameter verandert derhalve de gesimuleerde grootte van de akoestische omgeving over een bijzonder breed bereik.

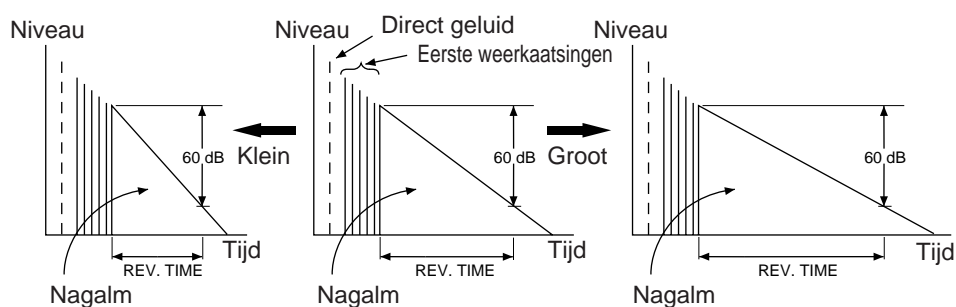
Regelbaar bereik:

1,0 – 5,0 seconden.

De nagalmtijd in een kleine tot middelgrote zaal zal tussen 1 en 2 liggen, terwijl dit voor een grote hal normaal tussen 2 en 3 ligt.

Hoe dit gebeurt:

Stelt de hoeveelheid tijd af die nodig is voordat het niveau van het dichte, opeenvolgende nagalmgeluid met 60 dB wegvalt (@ 1 kHz).

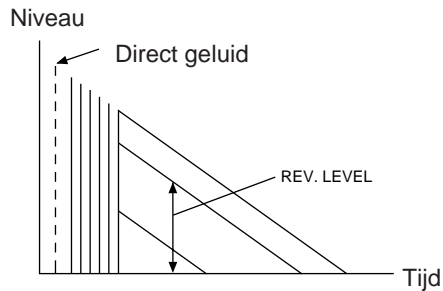


● REV. LEVEL (nagalmniveau)

Met deze parameter wordt het volume van het nagalmgeluid afgesteld. Naarmate de waarde groter is, zal het nagalmgeluid krachtiger worden weergegeven.

Regelbaar bereik:

0 – 100%



● S. DELAY (surround vertraging)

Stelt de vertraging af tussen het directe geluid en de eerste weerkaatsing aan de achterste surround zijde van het geluidsveld. Naarmate de waarde groter is, zal het surround geluidsveld later beginnen.

Regelbaar bereik:

Bij decodering van Dolby Pro Logic Surround
15 – 30 milliseconden

Bij decodering van Dolby Digital of DTS
0 – 15 milliseconden

Bij gebruik van een programma waarbij Dolby Surround of DTS niet gedecodeerd wordt
15 – 49 milliseconden

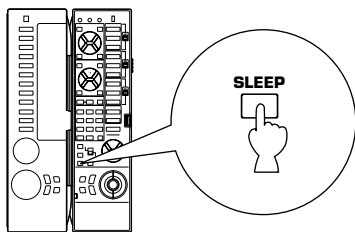
Instellen van de SLEEP timer

Gebruik de ingebouwde SLEEP timer om dit apparaat automatisch in de standby functie te schakelen nadat de door u ingestelde tijd is verstreken. De SLEEP timer is van dienst wanneer u wilt gaan slapen terwijl dit apparaat een bron weergeeft of opneemt. De SLEEP timer schakelt eveneens externe apparatuur uit die aangesloten is op de SWITCHED AC OUTLETS aan de achterzijde van dit apparaat. De SLEEP timer kan enkel worden ingesteld met behulp van de afstandsbediening.

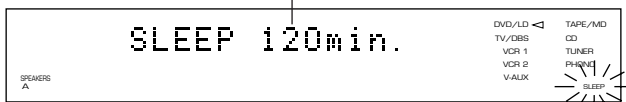
Instellen van de SLEEP tijd

1 Kies de bron met behulp van de **INPUT SELECTOR** en start de weergave (of kies een radiozender) op de bronapparatuur.

2 Druk de **SLEEP** toets bij herhaling in totdat de gewenste SLEEP tijd op de display verschijnt.
* De "SLEEP time" is de tijd die verstrijkt voordat dit apparaat automatisch op de standby functie wordt ingesteld.

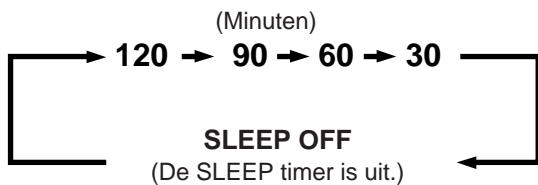


Geeft de SLEEP tijd aan.



Knippert.

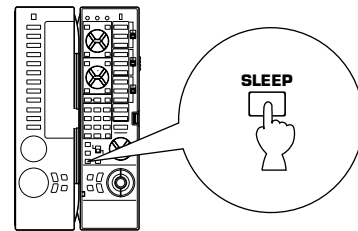
Telkens wanneer u de **SLEEP** toets indrukt, verandert de SLEEP tijd als volgt.



Na een korte tijd keert de display terug naar de oorspronkelijke aanduiding.

Uitschakelen van de SLEEP timer

Druk de **SLEEP** toets bij herhaling in totdat "SLEEP OFF" op de display verschijnt. (Na een korte tijd keert de display terug naar de oorspronkelijke aanduiding.)



Opmerking

De instelling van de SLEEP timer kan ook geannuleerd worden door het apparaat via gebruik van de **STANDBY/ON** schakelaar op het voorpaneel (of de **STANDBY** toets op de afstandsbediening) op het standby functie in te stellen of door de stekker van dit apparaat uit het stopcontact te verwijderen.

AFSTANDBEDIENING

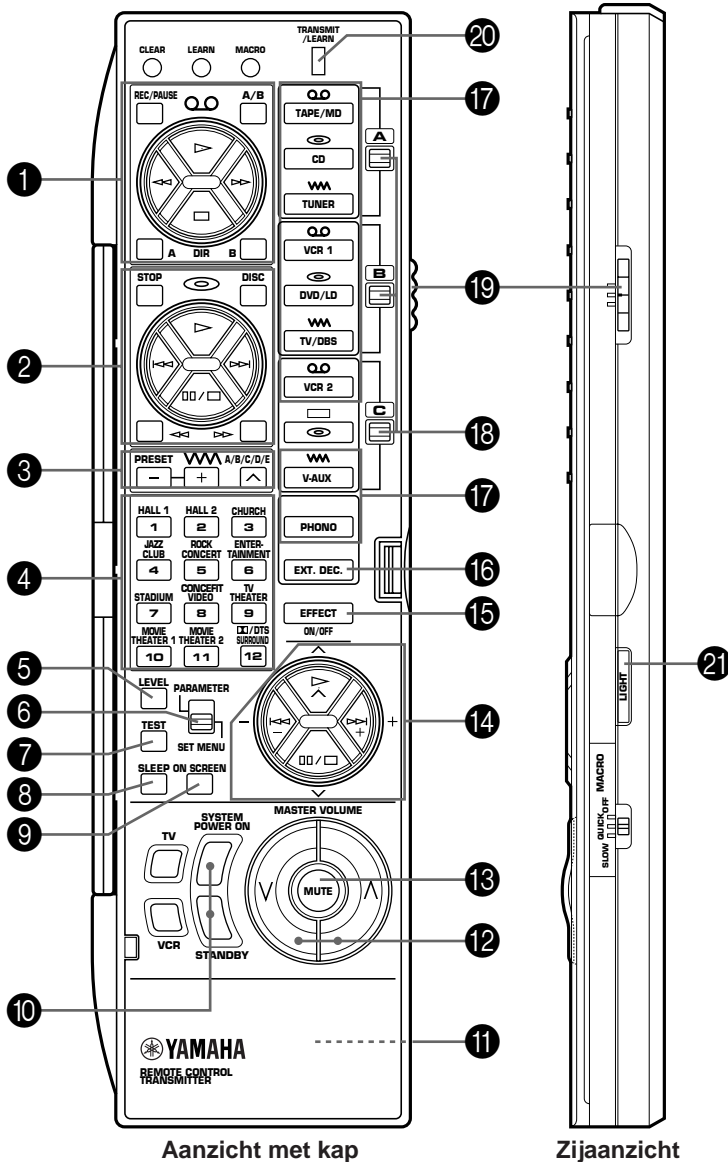
Met de afstandsbediening kan zowel de hoofdeenheid als ook overige Yamaha audio en video componenten bediend worden. Met behulp van de Macro voorziening is het mogelijk een serie functies achtereenvolgens onder een enkele toets te programmeren of u kunt gebruik maken van een van de voorgeprogrammeerde macro's voor de bediening van overige Yamaha componenten in uw huistheater. Deze afstandsbediening beschikt ook over een geavanceerde programmeermogelijkheid waarmee u functies kunt inprogrammeren van andere afstandsbedieningen die met overige componenten in uw systeem worden gebruikt (of andere huishoudelijke apparaten) die uitgerust zijn met infrarood ontvangers voor afstandsbediening. Met deze functie is het mogelijk het aantal afstandsbedieningen in uw luisterkamer te verminderen.

Basis-bediening (kap geopende)

De afstandsbediening is bestemd voor de regeling van de meest algemeen gebruikte functies. Als de CD speler, het tapedeck, de LD speler, enz. een YAMAHA component is dat geschikt is voor gebruik met afstandsbediening, kan met behulp van deze afstandsbediening ook diverse functies geregeld worden.

* Voor gebruik van de basisfuncties moet de kap geopend worden.

■ Toetsnaam en functie



1 TAPE/MD toetsen

Deze toetsen zijn voor de regeling van tape decks of MD recorders.

De A/B/C schakelaar (19) dient in stand "A" gezet te worden voor de regeling van tape decks en in stand "C" voor de regeling van MD recorders.

* De **DIR A**, **B** en **A/B** toetsen zijn alleen van toepassing op dubbele cassettedape decks.

* Door het indrukken van de **DIR A** toets wordt de bandlooprichting op een enkelvoudig cassettedape deck met behulp van de automatische bandomkeerfunctie omgekeerd.

* De << en >> toetsen werken als volgt:

Voor tape decks:

<< : spoelt een tape terug

>> : spoelt een tape snel door

Voor MD recorders:

<< : zoekt het begin van het huidige of vorige nummer

>> : zoekt het begin van het volgende nummer

2 CD/DVD/LD speler toetsen

Deze toetsen zijn voor de regeling van compact disc spelers, DVD spelers of LD spelers.

Zet de A/B/C schakelaar (19) in stand "A" voor de regeling van compact disc spelers, in stand "B" voor de regeling van DVD spelers en in stand "C" voor de regeling van LD spelers.

* De **DISC** toets wordt enkel gebruikt voor compact disc wisselaars.

* De **STOP** toets wordt enkel gebruikt voor DVD spelers en LD spelers.

3 Tuner toetsen

Voor de bediening van tuners.

De A/B/C schakelaar (19) dient op stand "A" ingesteld te worden.

+ : Druk deze toets in voor het kiezen van het volgende voorkeuzendernummer.

- : Druk deze toets in voor het kiezen van het voorgaande voorkeuzendernummer.

A/B/C/D/E: Voor het kiezen van de groep (A – E) van voorkeuzendernummers.

4 DSP programmakeuzetoetsen

Druk een toets in voor het kiezen van een DSP programma wanneer de ingebouwde digitale geluidsveldprocessor ingeschakeld is. Deze omvat de Dolby Pro Logic Surround decoder, de Dolby Digital decoder en DTS decoder.

5 LEVEL toets

Deze toets wordt gebruikt voor de afstelling van het uitgangsniveau van de middenluidspreker, de achterste en voorste effect-luidsprekers en de subwoofer. Druk eerst deze toets (herhaalde malen) in voor het kiezen van de luidspreker(s). De naam zal dan verlicht op de display verschijnen. Druk vervolgens de + of – toetsen (14) in om het uitgangsniveau te veranderen.

6 PARAMETER/SET MENU schakelaar

Stel deze schakelaar in op "PARAMETER" voor de bewerking van de parameter van een DSP programma. Stel de schakelaar in op "SET MENU" voor het maken van afstellingen of veranderingen in een functie in de SET MENU modus.

7 TEST toets

Deze toets wordt gebruikt voor de afstelling van de luidsprekerbalans. (Zie pagina's 29 – 31.)

8 SLEEP timer toets

Deze toets in voor het in- en uitschakelen van de ingebouwde SLEEP timer en voor het instellen van de SLEEP tijd. (Zie pagina 59.)

9 ON SCREEN display toets

Druk deze toets in voor het veranderen van de soort display op het monitorscherm. Er zijn drie soorten display beschikbaar. Telkens wanneer de toets wordt ingedrukt kan de informatie gewijzigd worden naar een volledig display, een verkort display en geen display.

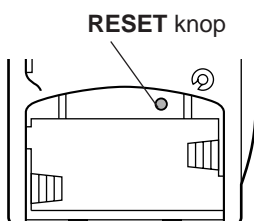
10 SYSTEM POWER ON en STANDBY toetsen

Druk de **SYSTEM POWER ON** toets in om dit apparaat in te schakelen. Druk de **STANDBY** toets in om dit apparaat op de standby functie in te stellen.

11 RESET knop

Deze knop bevindt zich binnen in het batterijkvak. Druk deze knop in om de interne microcomputer die de functies van de afstandbediening regelt terug te stellen. Deze toets wordt gebruikt wanneer de afstandbediening stilvalt.

* Nieuw ingeprogrammeerde functies zullen niet worden gewist wanneer deze toets wordt ingedrukt.

**12 MASTER VOLUME ^ (omhoog) en v (omlaag) toetsen**

Druk deze toetsen in om het volume te laten toenemen of afnemen.

13 MUTE toets

Druk deze toets in om het volume uit te schakelen. Het oorspronkelijke volumeniveau kan worden hersteld door op een willekeurige toets op de bijbehorende afstandsbediening te drukken.

De indicator op de **VOLUME** regelaar gaat tijdens de uitschakeling continu knipperen.

14 ^ / v en -/+ toetsen

De ^ (omhoog) en v (omlaag) toetsen veranderen de parameters of functies in de modus die gekozen is met behulp van de **PARAMETER/SET MENU** schakelaar. Met de – of + toetsen kunnen er afstellingen of veranderingen in de parameter of functie gemaakt worden.

15 EFFECT ON/OFF toets

Druk deze toets in om de digitale geluidsveldprocessor welke de Dolby Pro Logic Surround decoder, Dolby Digital decoder en DTS decoder omvat in en uit te schakelen.

16 EXT. DEC. toets

Druk deze toets in voor het kiezen van de ingangssignalen van de EXTERNAL DECODER INPUT aansluitingen als de ingangsbron. Deze functie heeft voorrang boven de instelling van de ingangselectietoets. "EXT. DECODER IN" zal verlicht op het displaypaneel worden aangegeven. De bron die gekozen is met behulp van de ingangselectietoetsen wordt de huidige ingangsbron wanneer "EXT. DECODER IN" niet verlicht op het displaypaneel wordt aangegeven.

17 Ingangskeuzetoetsen

Druk een toets in voor het kiezen van de ingangsbron.

18 A/B/C indicators

Een van deze indicators zal naar rood veranderen afhankelijk van de stand van de A/B/C schakelaar.

19 A/B/C schakelaar

Normaal dient deze schakelaar op stand "A" ingesteld te zijn. Gebruik stand "B" voor de bediening van een Yamaha DVD speler met behulp van de CD/DVD/LD speler toetsen (2). Gebruik stand "C" voor de bediening van een Yamaha LD speler met behulp van de CD/DVD/LD speler toetsen (2), of bedien een Yamaha MD recorder met behulp van de TAPE/MD toetsen (1).

20 TRANSMIT/LEARN indicator

Deze indicator licht op wanneer een toets op de afstandsbediening ingedrukt wordt. (Uitzending van infrarood signalen.)

21 LIGHT toets

Druk deze toets in om de verlichting van bepaalde toetsen gedurende ongeveer 5 seconden in te schakelen. De verlichting kan worden uitgeschakeld door de toets nogmaals in te drukken.

Opmerking

De functies van de toetsen voor de bediening van overige Yamaha componenten zijn hetzelfde als de corresponderende toetsen op de betreffende componenten. Raadpleeg voor nadere bijzonderheden de bedieningshandleidingen van deze componenten.

Gebruik van de "programmeerbare" toetsen (kap geopend)

Dit is een programmeerbare afstandsbediening. De toetsen die gearceerd in onderstaande illustratie zijn aangegeven, kunnen geprogrammeerd worden voor het opslaan van bedieningsfuncties van andere afstandsbedieningen. Dit apparaat kan worden gebruikt in plaats van andere afstandsbedieningen door het programmeren van hun functies. Dit zal de bediening van diverse audio en video componenten aanzienlijk vereenvoudigen.

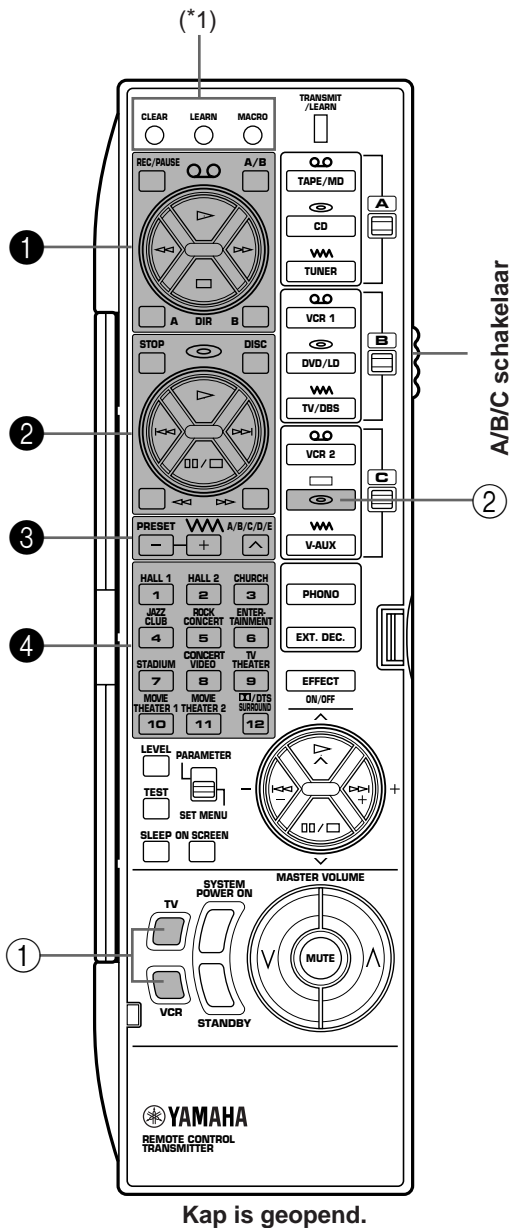
Sommige van de programmeerbare toetsen zijn van oorsprong leeg en andere zijn reeds voorgeprogrammeerd met functies voor de bediening van dit apparaat en overige Yamaha componenten. U kunt onder deze toetsen naar wens nieuwe functies (in plaats van de voorgeprogrammeerde functies) opslaan.

* Zie pagina 68 voor de methode van programmeren.

* Zie pagina 70 voor het wissen van een geprogrammeerde functie (of alle geprogrammeerde functies).

Opmerking

Als de geheugencapaciteit van de afstandsbediening volledig is benut, is verdere programmering niet mogelijk, ook niet als bepaalde programmeerbare toetsen niet door nieuwe functies bezet zijn. Als u bijvoorbeeld uitsluitend Yamaha codes in deze afstandsbediening opslaat, kunnen er in totaal ongeveer 50 functies worden opgeslagen. Het wordt daarom aanbevolen enkel de meest gebruikte functies op te slaan.



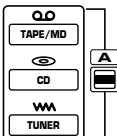
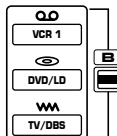
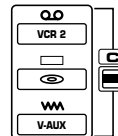




Toetsen welke drie functies kunnen hebben (1, 2, 3, 4)

Van de programmeerbare toetsen kunnen de toetsen genummerd 1-4 in de illustratie links drie functies hebben. Dit is omdat zij beschikken over drie geheugenvelden (A, B en C). (Eén functie per geheugenveld.) U kunt nieuwe functies in geheugenveld B en C opslaan en drie functies op een toets gebruiken door met behulp van de **A/B/C schakelaar** tussen de drie geheugenvelden over te schakelen. (Op geheugenveld A kunnen geen nieuwe functies geprogrammeerd worden.)

Gebruik van deze toetsen:

1. Alvorens een toets te gebruiken, met behulp van de **A/B/C schakelaar** geheugenveld A, B of C kiezen van de toets waaronder de functie die u wilt gebruiken is opgeslagen.
2. Druk de toets in.

De oorspronkelijke van fabriekswege gemaakte instellingen van deze toetsen is als volgt.

	Stand van A/B/C schakelaar		
	 TAPES/MD CD TUNER	 VCR 1 DVD/LD TV/DBS	 VCR 2 V-AUX
1 	Voorgeprogrammeerd met functies voor de bediening van een Yamaha tapedeck.	Leeg	Voorgeprogrammeerd met functies voor de bediening van een Yamaha MD recorder (behave het model MDX-9). (A/B, DIR A en B zijn leeg.)
2 	Voorgeprogrammeerd met functies voor de bediening van een Yamaha CD speler (STOP is leeg).	Voorgeprogrammeerd met functies voor de bediening van een Yamaha DVD speler (behalve de modellen DVD-1000 en DVD-S700).	Voorgeprogrammeerd met functies voor de bediening van een Yamaha LD speler (DISC is leeg).
3 	Voorgeprogrammeerd met functies voor de bediening een Yamaha tuner.	Leeg	Leeg
4 	Voorgeprogrammeerd als de DSP programmeerkeuzetoets.	Voorgeprogrammeerd als de DSP programmeerkeuzetoets.	Voorgeprogrammeerd als de DSP programmeerkeuzetoets.

(*1): Deze knoppen worden gebruikt voor het programmeren van een nieuwe functie of voor het wissen van een geprogrammeerde functie (of van alle geprogrammeerde functies). Zie pagina 68-70 voor nadere bijzonderheden.




Opmerkingen

- Op geheugenveld A kan geen nieuwe functie geprogrammeerd worden. Voor het opslaan van een nieuwe functie, deze op geheugenveld B of C opslaan.
- Als onder een toets die een voorgeprogrammeerde functie heeft een nieuwe functie wordt geprogrammeerd, zal de voorgeprogrammeerde functie niet worden gewist maar buiten werking gesteld worden. Zodra de nieuw geprogrammeerde functie wordt gewist, zal de voorgeprogrammeerde functie weer worden hersteld. (Zie pagina 70 voor informatie betreffende het wissen van een geprogrammeerde functie.)

Lege toetsen (①, ②)

Dit zijn lege toetsen. Onder elk van deze toetsen kan een nieuwe functie van een andere afstandsbediening geprogrammeerd worden. Bijvoorbeeld, de **TV** toets is handig voor het opslaan van de functie van de aan/uit schakelaar van uw TV en de **VCR** toets kan gebruikt worden voor de aan/uit schakelaar van uw videorecorder.

Betreffende de symbolen op de afstandsbediening

Symbol	Betekenis
	Tape (Tapedeck, videorecorder, enz.)
	Disc (CD speler, LD speler, enz.)
	Radio golf (Tuner, TV/Satelliet tuner, enz.)

Een ingangsketoets en overige bedieningstoetsen die hetzelfde symbool hebben zullen werkzaam zijn voor dezelfde ingangsbron. Deze symbolen zijn ook van dienst bij het programmeren van nieuwe functies.

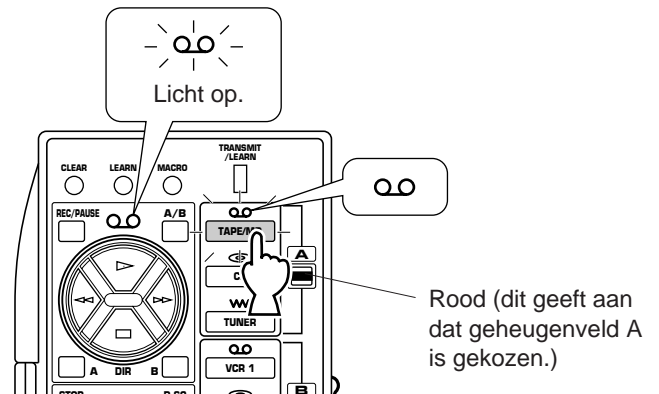
Voorbeelden)

- Geheugenveld B van de toetsen ① is geschikt voor het opslaan van functies voor de bediening van uw videorecorder.
- Geheugenveld B van de toetsen ③ is geschikt voor het opslaan van functies voor de bediening van uw TV/Satelliet tuner.

Betreffende de verlichting van toetsen

Wanneer u een ingangsketoets indrukt, zal deze gedurende ongeveer 3 seconden verlicht worden.

Wanneer een ingangsketoets in de groep van een gekozen geheugenveld (A, B of C) wordt ingedrukt, zal het symbool van de toetsengroep (①-③) welke hetzelfde is als het symbool van de gekozen ingangsketoets gedurende ongeveer 3 seconden verlicht worden.

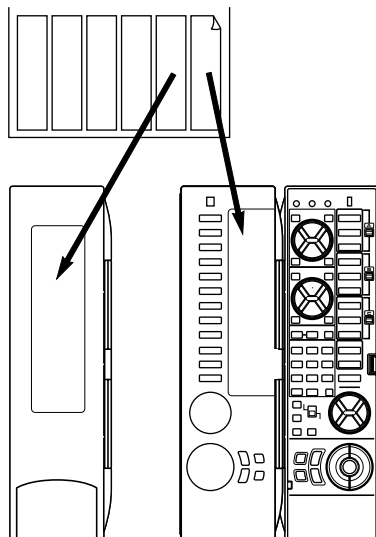
Voorbeelden:

Omgekeerd, wanneer een toets van de groep ①-③ wordt ingedrukt, zal het bijbehorende symbool en de ingangsketoets met hetzelfde symbool in de groep van het gekozen geheugenveld gedurende ongeveer 3 seconden verlicht worden.

Deze mogelijkheid kan u van dienst zijn als u functies voor de bediening van een ingangsbron onder een groep toetsen gaat opslaan waarvan het symbool oplicht wanneer de bijbehorende ingangsketoets wordt ingedrukt.

Opslaan van nieuwe functies

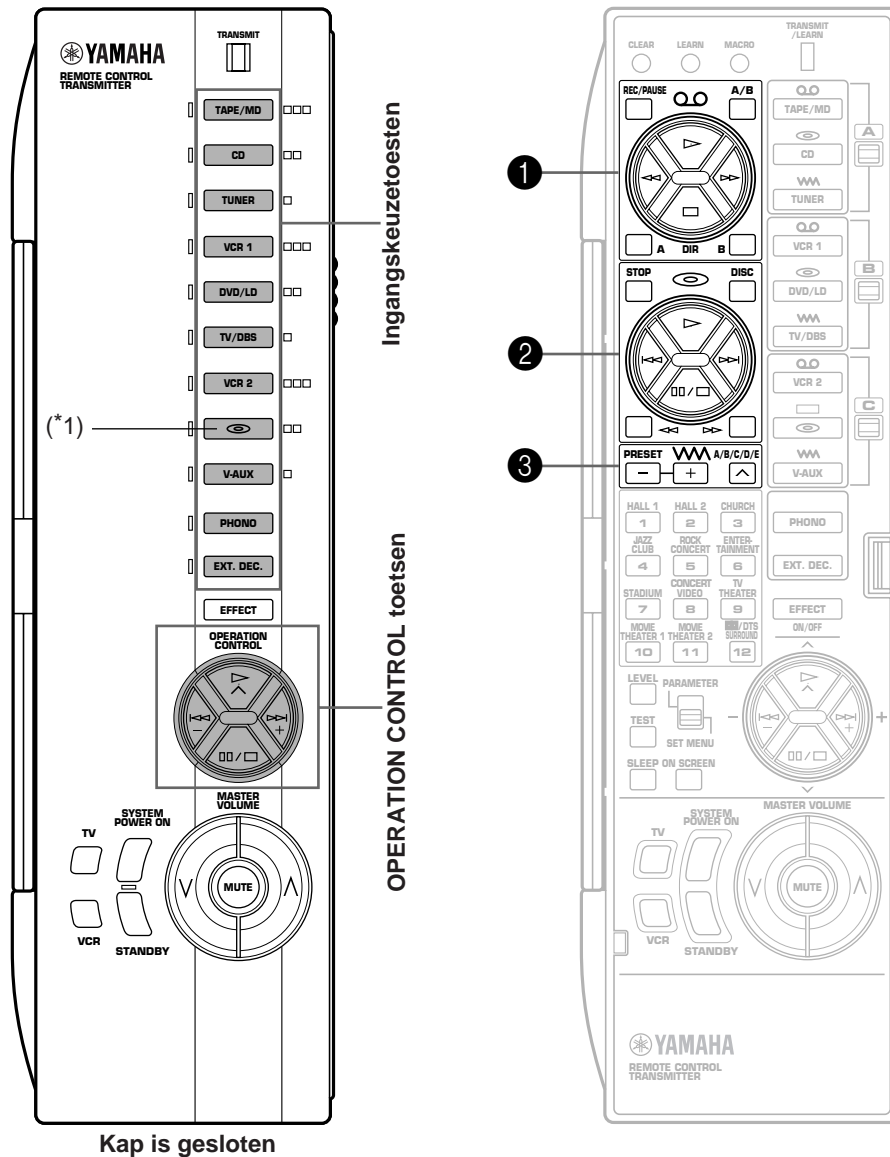
Het wordt aanbevolen de nieuwe toetsfuncties die u geprogrammeerd heeft te noteren op de bijgeleverde gebruikersfunctie-stickers en deze op de achterkant van de afstandsbediening of op de binnenkant van de kap van de afstandsbediening te plakken.

**Reserve-geheugen**

Tijdens het vernieuwen van de batterijen zullen alle geprogrammeerde functies bewaard blijven. Als er echter gedurende enkele uren geen nieuwe batterijen geplaatst worden, zullen de geprogrammeerde functies worden gewist en zullen deze opnieuw geprogrammeerd moeten worden.

Gebruik van de bedieningsregeltoetsen (kap gesloten)

Wanneer de kap van de afstandsbediening gesloten wordt, kunt u via het gebruik van de **OPERATION CONTROL** toetsen de Yamaha componenten inclusief de geprogrammeerde functies gemakkelijk bedienen.



Wanneer de kap gesloten is, kunnen de **OPERATION CONTROL** toetsen gebruikt worden in plaats van de toetsen genummerd ①, ② of ③ in de illustratie boven. Voor het gebruik van deze toetsen is overschakeling van de A/B/C schakelaar niet nodig. De functies van de **OPERATION CONTROL** toetsen worden bepaald door de ingangskeuzetoets die werd ingedrukt voordat de **OPERATION CONTROL** toetsen gebruikt werden.

Opmerking

Of de kap geopend of gesloten is, de functies van de **EFFECT**, **MASTER VOLUME**, **MUTE**, **TV** en **VCR** toetsen blijven ongewijzigd.

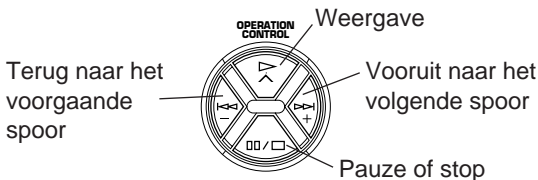
* Als de **MACRO** schakelaar op de zijkant van de afstandsbediening op "OFF" gezet wordt, zullen de functies van de **SYSTEM POWER ON** en **STANDBY** toetsen ongewijzigd blijven ongeacht of de kap geopend of gesloten is.

(*1): Deze toets is van oorsprong leeg. Als onder deze toets een geprogrammeerde functie wordt opgeslagen, zal door het indrukken van deze toets de geprogrammeerde functie ten uitvoer gebracht worden.

Voorbeelden van bedieningsprocedures met behulp van de OPERATION CONTROL toetsen

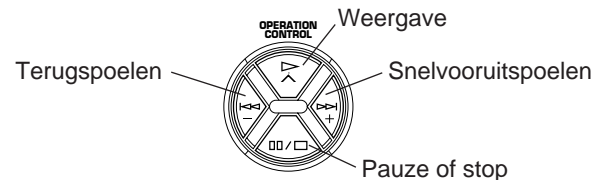
Bediening van een Yamaha CD speler

1. Druk de "CD" ingangskleuzetoets in.
2. Gebruik de **OPERATION CONTROL** toetsen. (Deze zorgen voor de uitvoering van de functies in geheugenveld A van de toetsen ②.)



Bediening van uw videorecorder

1. Druk de "VCR" ingangskleuzetoets in.
2. Gebruik de **OPERATION CONTROL** toetsen. (Deze zorgen voor de uitvoering van de functies in geheugenveld B van de toetsen ①. Dit geheugenveld is van oorsprong met geen functie voorgeprogrammeerd. U dient de functies die verband houden met de bediening van de videorecorder van te voren in geheugenveld B van de toetsen ① op te slaan.)



Zie onderstaande tabel voor een combinatie van een ingangskleuzetoets en toetsfuncties die door de **OPERATION CONTROL** toetsen worden uitgevoerd. (Zie ook de tabel op pagina 62.)

Gekozen ingangskleuzetoets	Toetsfuncties die door de OPERATION CONTROL toetsen worden uitgevoerd
TAPE/MD	Functies in geheugenveld A van toetsen ① (behalve REC/PAUSE, A/B, DIR A en B)
CD	Functies in geheugenveld A van toetsen ② (behalve STOP, DISC, <<< en >>>)
TUNER	Functies in geheugenveld A van toetsen ③
VCR 1	Functies in geheugenveld B van toetsen ① (behalve REC/PAUSE, A/B, DIR A en B)
DVD/LD	Functies in geheugenveld B van toetsen ② (behalve STOP, DISC, <<< en >>>)
TV/DBS	Functies in geheugenveld B van toetsen ③
VCR 2	Functies in geheugenveld C van toetsen ① (behalve REC/PAUSE, A/B, DIR A en B)
	Functies in geheugenveld C van toetsen ② (behalve STOP, DISC, <<< en >>>)
V-AUX	Functies in geheugenveld C van toetsen ③

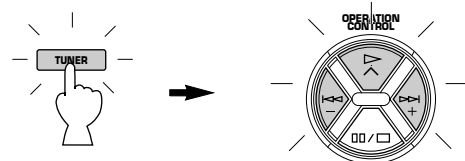
Het indrukken van de "PHONO" of "EXT.DEC." ingangskleuzetoets heeft geen invloed op de **OPERATION CONTROL** toetsen.

Opmerkingen

- Als een **OPERATION CONTROL** toets gebruikt wordt in plaats van een toets waaraan geen functie is toegewezen (leeg), wordt de opdracht niet uitgevoerd. Programmeer volgens uw eigen plan functies van andere afstandbedieningen in een leeg geheugenveld van deze toetsen. (Zie pagina 68 voor de methode van programmeren.)
- Als u tijdens weergave van een audio/video component een ander component wilt gebruiken met behulp van de afstandbediening (bijvoorbeeld, als u een videoband op uw videorecorder wilt terugspoelen terwijl u naar een CD luistert), kunt u de kap van de afstandbediening openen en de A/B/C schakelaar en de bijbehorende toetsen gebruiken. (Als u bij gesloten kap een ingangskleuzetoets indrukt voor het veranderen van de functies van de **OPERATION CONTROL** toetsen naar de functies voor de bediening van een videorecorder, zal het ingangssignaal van de CD bron die op dat moment wordt afgespeeld geannuleerd worden.)

Betreffende de verlichting van toetsen

Wanneer een ingangskleuzetoets wordt ingedrukt, zullen de ingedrukte toets en enkel de beschikbare **OPERATION CONTROL** toetsen (die in de plaats worden gebruikt van de toetsen waaronder de vooringestelde functies of geprogrammeerde functies zijn opgeslagen) gedurende ongeveer 3 seconden verlicht worden. Zo kunt u in een oogopslag zien welke toetsen er beschikbaar zijn.



Omgekeerd, wanneer een **OPERATION CONTROL** toets wordt ingedrukt, zullen alle beschikbare **OPERATION CONTROL** toetsen en de huidige gekozen ingangskleuzetoets oplichten.

Macro bediening (kap gesloten)

Met de Macro voorziening is het mogelijk een serie bedieningsstappen uit te voeren door het indrukken van slechts één toets. Wanneer u bijvoorbeeld een CD wilt weergeven, zou u normaal de apparatuur moeten inschakelen, de CD bron moeten kiezen en de weergavetoets moeten indrukken om de weergave te laten beginnen. Via het gebruik van de Macro voorziening is het mogelijk al deze functies te bedienen door eenvoudig de CD macrotoets in te drukken. De voorgeprogrammeerde macrotoetsen (de ingangskeuzetoetsen en de **SYSTEM POWER ON/STANDBY** toetsen met een oranje symbool er naast) zijn met macroprogramma's voorgeprogrammeerd.

Als u wilt, kunt u echter de inhoud van een macrotoets veranderen door er een serie gewenste functies onder op te slaan. U kunt in totaal zeven functies onder een macrotoets programmeren. (Zie pagina 69 voor het maken van een nieuwe macro.)

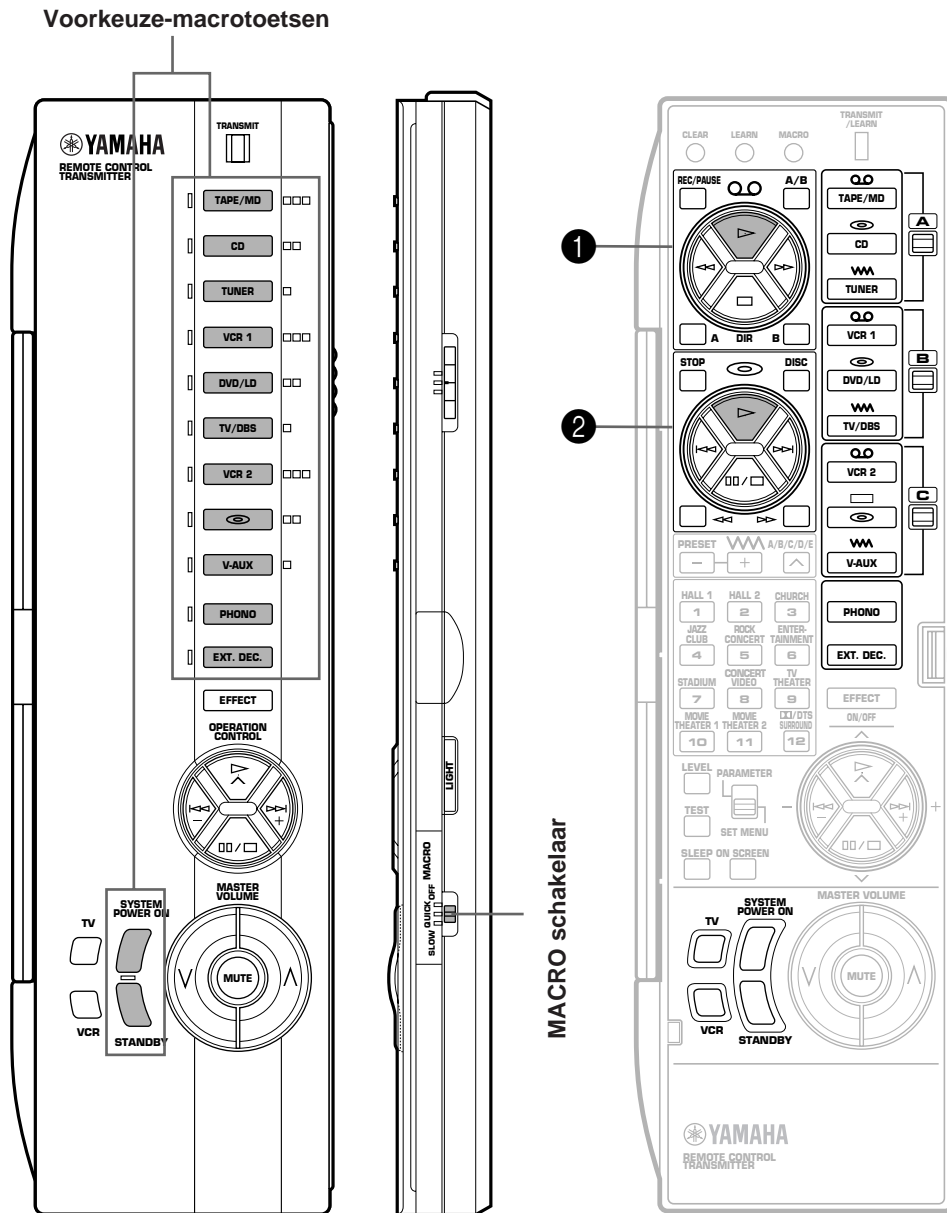
Macro's kunnen uitsluitend worden gebruikt wanneer de kap gesloten is en de **MACRO** schakelaar op "SLOW" of "QUICK" is ingesteld. (Als "OFF" is gekozen, kan er geen macro gebruikt worden, ook niet wanneer de kap gesloten is.)

Instellen van de MACRO schakelaar

OFF: In deze stand kan er geen macrotoets worden gebruikt, ook niet wanneer de kap van de afstandsbediening gesloten is.
























QUICK: Wanneer in deze stand een macrotoets wordt ingedrukt, zal elke opdracht met een interval van 0,5 seconden worden verzonden.







SLOW: Wanneer in deze stand een macrotoets wordt ingedrukt, zal elke opdracht met een interval van 3 seconden worden verzonden.



Kap is gesloten
(Zet de MACRO schakelaar
op "QUICK" of "SLOW".)

Met de Macro voorziening is het mogelijk verschillende afstandsbedieningsfuncties in een geprogrammeerde volgorde te bedienen door middel van het indrukken van één macrotoets. (Zie ook de tabel op pagina 62.)

Macrotoets	Functie van de toets (en geheugenveld) die geactiveerd wordt wanneer een macrotoets wordt ingedrukt.		
	1ste (Schakelt dit apparaat in)	2de (Kiest een ingangsbron)	3de (Start de weergave van een bron)
	SYSTEM POWER ON 		"▷" in geheugenveld A van toetsen ①
			"▷" in geheugenveld A van toetsen ②
			–
			"▷" in geheugenveld B van toetsen ①
			"▷" in geheugenveld B van toetsen ②
			–
			"▷" in geheugenveld C van toetsen ①
			"▷" in geheugenveld C van toetsen ②
			–
			–
			–

Macrotoets	Functie van de toets die geactiveerd wordt wanneer een macrotoets wordt ingedrukt.		
	1ste	2de	3de
 SYSTEM POWER ON	Schakelt dit apparaat in. 	Voert de functie uit van de TV toets. 	Voert de functie uit van de VCR toets. 
 STANDBY	Stelt dit apparaat in op de standby functie. 	–	–

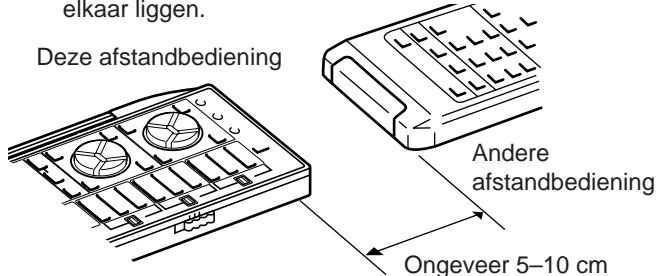
Opmerkingen

- Een toets waaronder geen functie is opgeslagen zal geen opdracht uitvoeren.
- Als zich het geval voordoet waarbij de tweede opdracht niet door dit apparaat wordt ontvangen omdat de interne bewerking van de eerste opdracht veel tijd in beslag neemt, de **MACRO** schakelaar in de stand "SLOW" zetten.
- Wanneer u eenmaal een macrotoets op dit apparaat heeft ingedrukt, zal dit apparaat de opdracht van een andere toets (ook als deze wordt ingedrukt) niet accepteren, totdat dit apparaat met het uitvoeren van alle opdrachten van de macrotoets gereed is. Houd hiermee rekening vooral wanneer de **MACRO** schakelaar op "SLOW" ingesteld is.
- Wanneer u eenmaal een macrotoets heeft ingedrukt, dient u de afstandsbediening op de afstandsbedieningsensor van het hoofdcomponent gericht te houden totdat de afstandsbediening met het verzenden van alle opdrachtsignalen van de macrotoets gereed is.
- Tijdens het gebruik van de macrofuncties kunt u de **OPERATION CONTROL** toetsen eveneens gebruiken.

Methoden van programmeren en wissen van functies

Programmeren van een nieuwe functie

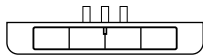
- 1** Plaats deze afstandbediening en de andere afstandbediening zodanig dat deze recht tegenover elkaar liggen.



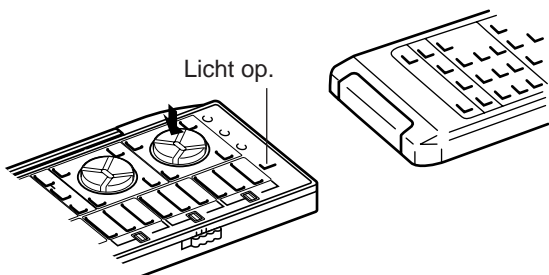
- 2** (Indrukken met de punt van een balpen of soortgelijk voorwerp, enz.)
-
- Knippert langzaam

- * Als er geen bediening plaatsvindt gedurende ongeveer 30 seconden na het indrukken van de **LEARN** knop, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de huidige modus geannuleerd worden. Herhaal deze stap.

- 3** Kies indien nodig het geheugenveld met behulp van de A/B/C schakelaar op het zijpaneel van de afstandbediening.

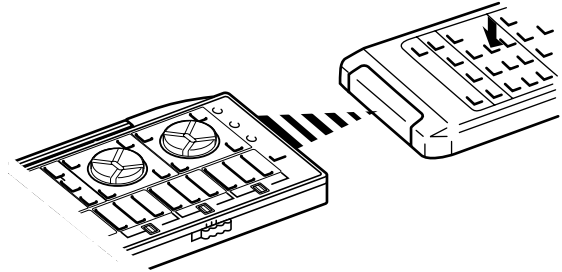


- 4** Druk de toets op deze afstandbediening in waaronder u een nieuwe functie wilt programmeren.



- * Als een toets wordt ingedrukt waaronder geen andere functie geprogrammeerd kan worden, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de huidige modus geannuleerd worden. Herhaal deze stap.
- * Als er geen bediening plaatsvindt gedurende ongeveer 30 seconden na het indrukken van een toets, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de modus die was ingesteld voordat u begon met het programmeren van de functies hersteld worden. Begin opnieuw vanaf stap 2.

- 5** Houd de toets (op de andere afstandbediening) ingedrukt die over de functie beschikt die u wilt opslaan.

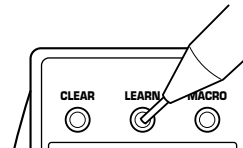


Wanneer het programmeren voltooid is, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator uit. U kunt de toets loslaten. De indicator zal dan langzaam beginnen te knipperen.

- * Als een signaal niet met succes is ontvangen gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en wordt de modus die bestond vóór stap 4 hersteld. Herhaal vanaf stap 4.
- * Als de geheugencapaciteit uitgeput raakt, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen om u te laten weten dat programmeren onmogelijk is en vervolgens zal de modus die ingesteld was voordat u met het programmeren van de nieuwe functies begon hersteld worden.

- 6** Herhaal de stappen 3 – 5 voor het opslaan van meer functies.

- 7** Druk wanneer u gereed bent met het programmeren de **LEARN** knop in.



Opmerkingen

- Nieuw geprogrammeerde functies zullen in de plaats komen van eerder geprogrammeerde functies.
- Als er voor het programmeren van een functie geen voldoende ruimte meer in het geheugen beschikbaar is, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen. In dit geval is verdere programmering niet mogelijk, ook niet als bepaalde toetsen niet door functies van andere afstandbedieningen bezet zijn.
- Als u tijdens het programmeren de kap sluit en er vervolgens ongeveer 5 seconden verstrijken, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de modus die bestond voordat u met het programmeren van de functies begon hersteld worden. Begin opnieuw vanaf stap 2. Als u echter de kap binnen 5 seconden weer opent, zal de modus die bestond vóór het sluiten van de kap hersteld worden.
- Er kunnen zich af en toe gevallen voordoen waarbij als gevolg van de signaalcodering en modulatie die door de andere afstandbediening wordt gebruikt, deze afstandbediening niet in staat is de signalen van de andere afstandbediening op te nemen.
- Wanneer u de **LEARN**, **MACRO** of **CLEAR** toets of de **RESET** toets binnen in het batterijvak met een scherp, puntig voorwerp indrukt, er op letten de toetsen niet te beschadigen. Als u een vulpotlood gebruikt, er op letten dat de stift niet naar buiten steekt.

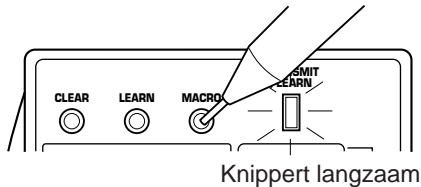
■ Maken van een nieuwe macro

Onder elke voorkeuze-macrotoets kan in plaats van de door de fabriek voorgeprogrammeerde functies een nieuwe macro worden geprogrammeerd. (Zie pagina 66 om te weten te komen welke toetsen voorkeuze-macrotoetsen zijn.) U kunt in totaal 13 nieuwe macrotoetsen programmeren. Onder een macrotoets kunnen in totaal zeven functies van andere toetsen geprogrammeerd worden.

Opmerking

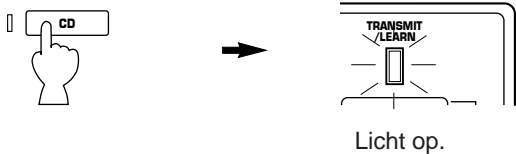
Als u een doorlopende functie zoals verlaging van het volumeniveau opslaat, zal dit misschien niet goed werken wanneer dit als onderdeel van een macro wordt uitgevoerd.

1



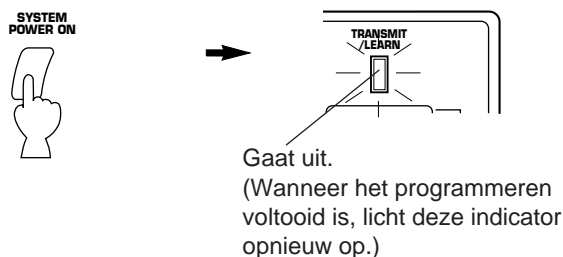
- * Als er geen bediening plaatsvindt gedurende ongeveer 30 seconden na het indrukken van de **MACRO** knop, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de modus die was ingesteld voordat u de **MACRO** knop indrukte hersteld worden. Druk de **MACRO** knop nogmaals in.

- # 2
- Druk een voorkeuze-macrotoets in waaronder u een nieuwe macro wilt programmeren.



- * Als er een andere toets dan een voorkeuze-macrotoets wordt ingedrukt, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de huidige modus geannuleerd worden. Als dit gebeurt, deze stap herhalen.

- # 3
- Druk een toets in waarvan u de functie als de eerste functie van een nieuwe macro wilt opslaan.

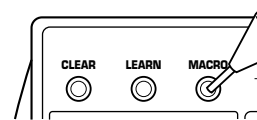


- * Als een toets wordt ingedrukt waarvan de functie niet als een opdracht van een macro opgeslagen kan worden, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de huidige modus geannuleerd worden. Als dit gebeurt, deze stap herhalen.
- * Als er ongeveer 30 seconden verstrijken voordat een toets wordt ingedrukt, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de modus die was ingesteld voordat u begon met het programmeren van de functies hersteld worden. Als dit gebeurt, opnieuw beginnen vanaf stap 1.

- # 4
- Herhaal stap 3 voor het opslaan van de tweede, de derde en meer functies. U kunt in totaal zeven toetsfuncties in serie als een macro opslaan.

- * Als de zevende toetsfunctie is geprogrammeerd, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de modus die was ingesteld voordat u begon met het programmeren van de functies hersteld worden. (Dit geeft aan dat de toets gereed is met het opslaan van een serie functies als een macro.) U hoeft de volgende stap niet uit te voeren.

- # 5
- Druk wanneer u gereed bent met het programmeren de **MACRO** knop in.



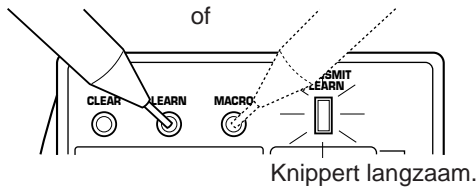
Opmerkingen

- Als u bijvoorbeeld een functie waarvan de bediening een lange tijd in beslag neemt als eerste opdracht opslaat, voeg dan een opdracht die geen functie heeft toe tussen de eerste opdracht en de tweede opdracht, of herhaal de tweede opdracht nogmaals.
- Als u de aan/uit overschakelfunctie van een TV, videorecorder, enz. wilt programmeren als onderdeel van een macroserie, er rekening mee houden dat de huidige stand naar de andere stand wordt overgeschakeld ("aan" naar "uit", of "uit" naar "aan"). Wanneer u bijvoorbeeld de macrotoets indrukt terwijl de TV, videorecorder, enz. reeds is ingeschakeld, zal de betreffende apparatuur worden uitgeschakeld, alhoewel dit misschien niet uw bedoeling was.

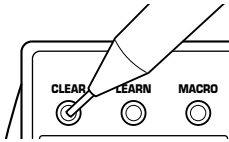
■ Wissen van geprogrammeerde functies

Wissen van een geprogrammeerde functie

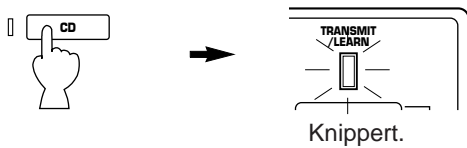
- 1** Druk voor het wissen van een geprogrammeerde functie de **LEARN** knop in met behulp van een balpen of soortgelijk voorwerp enz. Druk de **MACRO** knop in voor het wissen van de macro die u gemaakt heeft.



- 2** Houd met behulp van een balpen of soortgelijk voorwerp, enz. de **CLEAR** knop ingedrukt.



- 3** Houd de **CLEAR** knop ingedrukt en houd de toets waarvan u de functie wilt wissen ingedrukt totdat de indicator 3 maal knippert.



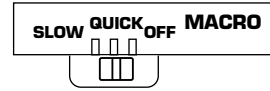
Voor het achtereenvolgens wissen van twee of meerdere functies, de ingedrukte **CLEAR** knop niet loslaten en deze stap herhalen.

Opmerking

Als u de geprogrammeerde functie van een toets wist, zal de van fabriekswege voorgeprogrammeerde functie van deze toets hersteld worden. (behalve de toetsen die van oorsprong niet met een functie voorgeprogrammeerd waren.)

Wissen van alle geprogrammeerde functies

- 1** Kies de soort toetsfuncties die u alle wilt wissen met behulp van de **MACRO** schakelaar op het zijpaneel van de afstandsbediening.

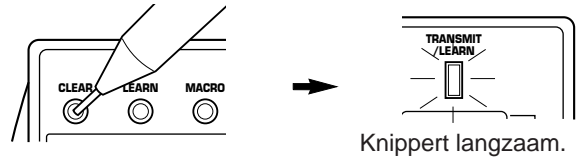


OFF: Kies deze stand als u alle geprogrammeerde functies behalve macro's wilt wissen.

QUICK: Kies deze stand als u alleen alle door u gemaakte macro's wilt wissen.

SLOW: Kies deze stand als u alle geprogrammeerde functies inclusief macro's wilt wissen.

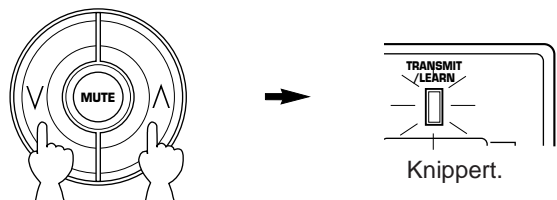
- 2** Druk met behulp van de een balpen of soortgelijk voorwerp, enz. de **CLEAR** knop in.



* Als een van de volgende stappen wordt uitgevoerd na het indrukken van de **CLEAR** knop, gaat de TRANSMIT/LEARN indicator snel knipperen en zal de huidige modus geannuleerd worden. Druk de **CLEAR** knop nogmaals in.

- De **MACRO** schakelaar is in een andere stand gezet.
- Er is een andere toets ingedrukt.
- Er vindt gedurende ongeveer 30 seconden geen bediening plaats.

- 3** Houd de **CLEAR** knop nogmaals ingedrukt. Houd terwijl u de **CLEAR** knop ingedrukt houdt de **MASTER VOLUME** \wedge en \vee toetsen gelijktijdig ingedrukt totdat de indicator 7 maal gaat knipperen.



STORINGZOEKEN

Zie onderstaande tabel in het geval dit apparaat niet correct functioneert. Als het probleem dat u ondervindt niet in onderstaande tabel is opgenomen of als de onderstaande instructies niet helpen, de stekker van het apparaat uit het stopcontact verwijderen en contact opnemen met uw officiële YAMAHA dealer of een reparatiedienst.

Algemeen

Probleem	Oorzaak	Maatregelen
Het apparaat wordt niet ingeschakeld wanneer de STANDBY/ON schakelaar wordt ingedrukt of wordt spoedig na inschakeling plotseling op de standby functie ingesteld.	Het netsnoer is niet aangesloten of is niet volledig ingestoken.	Sluit het netsnoer stevig aan.
	De IMPEDANCE SELECTOR schakelaar op het achterpaneel is niet goed in een van beide standen gezet.	Zet de schakelaar goed in een van beide standen wanneer het apparaat zich in de standby functie bevindt.
Dit apparaat functioneert niet normaal.	Er is een invloed van een krachtige storing van buitenaf (bliksem, buitengewoon veel statische elektriciteit, enz.) of een verkeerde bediening van dit apparaat.	Schakel dit apparaat in de standby functie en verwijder de stekker van het netsnoer uit het stopcontact. Na ongeveer 30 seconden de stekker weer in het stopcontact steken, dit apparaat weer inschakelen en opnieuw proberen te bedienen.
Geen geluid of geen beeld.	Verkeerde aansluiting van de uitgangssignaalkabels.	Sluit de kabels op de juiste wijze aan. Indien het probleem blijft voortbestaan, zijn de kabels mogelijk defect.
	De juiste ingangsbron is niet gekozen.	Kies de juiste ingangsbron met behulp van de INPUT SELECTOR of de EXT. DECODER toets.
	De luidsprekeraansluitingen zitten niet goed vast.	Maak de aansluitingen goed vast.
	Andere digitale signalen dan PCM audio en de Dolby Digital (of het DTS) gecodeerde signalen welke dit apparaat niet kan reproduceren worden door het afspelen van een CD-ROM, enz. in dit apparaat ingevoerd.	Speel een bron af die door dit apparaat kan worden weergegeven.
Geen beeld	Er is geen S video aansluiting verbinding tussen dit apparaat en de TV, alhoewel S videosignalen naar dit apparaat worden gezonden.	Sluit de S VIDEO MONITOR OUT aansluiting van dit apparaat aan op de S video ingang van de TV.
Het geluid valt plotseling weg.	Het beveiligingscircuit werd in werking gesteld als gevolg van kortsluiting, enz.	Stel dit apparaat in op de standby functie en schakel het vervolgens weer in om het beveiligingscircuit terug te stellen.
	De SLEEP timer is in werking getreden.	De SLEEP timer uitschakelen.
Er komt geen geluid uit een van de luidsprekers.	De BALANCE regelaar is verkeerd afgesteld.	Stel de regelaar in de juiste stand af.
	De kabels zijn verkeerd aangesloten.	Sluit de audiostekkers stevig aan. Indien het probleem blijft voortbestaan, zijn de kabels mogelijk defect.
Geen geluid uit de effect-luidsprekers.	De EFFECT toets staat uit.	Druk de EFFECT toets in om deze in te schakelen.
	Een Dolby Surround (of DTS) decoderingsprogramma wordt gebruikt met materiaal dat niet met Dolby Surround (of DTS) gecodeerd is.	Gebruik een ander geluidsveldprogramma.
Geen geluid uit de voorste effect-luidsprekers.	De functie "1E. SYS. SETUP" in de SET MENU modus is op de stand "5ch" ingesteld.	Op "7ch" zetten.
	PRO LOGIC/Normal, DOLBY DIGITAL/Normal of DTS DIGITAL SUR./Normal van het DSP programma Nr. 12 is gekozen.	Kies een ander programma (of subprogramma).
Geen geluid uit de middenluidsprekers.	De functie "1A. CENTER SP" in de SET MENU modus is op de stand "NONE" ingesteld.	Kies de juiste positie.
	Een van de DSP programma's Nr. 1 tot Nr. 7 is gekozen. Wanneer het ingangssignaal van de bron 2-kanaal stereo is (analog/PCM).	Kies een ander programma.
	De ingangssignalen van een bron welke gecodeerd is met de Dolby Digital of het DTS hebben geen middenkanaalsignalen.	Zie de instructies voor de bron die op dat moment wordt weergegeven.
Slechte lage tonen weergave.	De functie "1D. LFE/BASS OUT" in de SET MENU modus is ingesteld op SW of BOTH, alhoewel uw systeem geen subwoofer omvat.	Kies de MAIN positie.
	De keuze van de uitgangsmodus voor elk kanaal (MAIN, CENTER of REAR) is onjuist.	Zorg er voor dat de keuze van de uitgangsmodus geschikt is voor uw luidsprekersysteem.

Probleem	Oorzaak	Maatregelen
Het geluid "bromt".	De kabels zijn verkeerd aangesloten.	Sluit de audiostekkers stevig aan. Indien het probleem blijft voortbestaan, zijn de kabels mogelijk defect.
	Geen verbinding van de platenspeler naar de GND aansluiting.	Maak de GND verbinding tussen de platenspeler en dit apparaat.
Het volumeniveau is laag tijdens shet afspelen van een grammfoonplaat.	De grammfoonplaat wordt afgespeeld op een platenspeler met een MC element.	De platenspeler dient aangesloten te worden op dit apparaat via de MC hoofverstekker.
Het volumeniveau kan niet worden verhoogd, of het geluid is vervormd.	Het component dat aangesloten is op de TAPE/MD OUT aansluitingen van dit apparaat is uitgeschakeld.	Schakel de stroom toevoer naar het component in.
DSP parameters en bepaalde overige instellingen op deze apparatuur kunnen niet veranderd worden.	De functie "6. MEMORY GUARD" in de SET MENU modus staat op "ON".	Op "OFF" zetten.
"INPUT DATA ERR" verschijnt op de display en er wordt geen geluid weergegeven.	Er wordt een niet-gestandaardiseerde bron weergegeven of het apparaat dat de bron weergeeft functioneert niet goed.	Controleer de bron of schakel het apparaat dat de bron weergeeft uit en schakel het vervolgens weer in.
Het geluidsveld kan niet worden opgenomen.	Het is niet mogelijk het geluidsveld op te nemen op een tapedeck dat aangesloten is op de TAPE/MD OUT aansluitingen van deze apparatuur.	
Het apparaat functioneert niet goed.	De interne microcomputer is buiten werking geraakt door een elektrische schok van buitenaf (blikseminslag, hoge mate van statische elektriciteit, enz.) of door een stroomtoevoer met lage spanning.	Trek de stekker uit het stopcontact en steek de stekker na ongeveer 1 minuut weer in.
Een bron kan niet worden opgenomen op een tapedeck of videorecorder die aangesloten is op deze apparatuur.	De bronapparatuur is enkel tussen digitale aansluitingen aangesloten op deze apparatuur.	Breng verdere aansluiting tot stand tussen de analoge aansluitingen.
Storing van een TV of tuner in de directe nabijheid.	Deze apparatuur bevindt zich te dicht bij de storing veroorzakende apparaten.	Plaats deze apparatuur verder van de storing veroorzakende apparaten vandaan.
Degradatie van het geluid treedt op tijdens het meeluisteren met behulp van de hoofdtelefoon die is aangesloten op de compact disc speler of het tapedeck welke is aangesloten op dit apparaat.	Dit apparaat is op de standby functie ingesteld.	Schakel de stroomtoevoer naar deze apparatuur in.

Afstandbediening

Probleem	Oorzaak	Maatregelen
De afstandbediening werkt niet.	De batterijen van deze afstandbediening zijn zwak.	Vervang de batterijen door nieuwe en druk de RESET knop op de afstandbediening in.
	De interne microcomputer "valt stil".	Druk de RESET knop op de afstandbediening in.
De afstandbediening werkt niet goed.	Verkeerde afstand of hoek.	De afstandbediening zal functioneren tot een maximum afstand van 6 meter en tot een hoek van niet meer dan 30° ten opzichte van het voorpaneel.
	De afstandbediening-sensor van het hoofdcomponent wordt belicht door direct invallend zonlicht of een andere lichtbron (fluorescerende lamp of neonlamp, enz.).	Verander de opstelling van het hoofdcomponent.
	De interne microcomputer "valt stil".	Druk de RESET knop op de afstandbediening in.
Programmering kan niet met succes plaatsvinden. (De TRANSMIT/LEARN indicator licht niet op of knippert niet.)	De batterijen van deze afstandbediening en/of de andere afstandbediening zijn zwak.	Vervang de batterijen (en druk de RESET knop voor deze afstandbediening in).
	De afstand tussen de beide afstandbedieningen is te groot of te klein.	Plaats de afstandbedieningen op juiste afstand van elkaar.
	De signaalcodering of modulatie van de andere afstandbediening is niet uitwisselbaar met deze afstandbediening.	Programmeren is niet mogelijk.
	De geheugencapaciteit is vol.	Verdere programmering is niet mogelijk zonder het wissen van niet noodzakelijke opdrachten.
	De interne microcomputer "valt stil".	Druk de RESET knop op de afstandbediening in.
Doorlopend werkende functies zoals volume worden geprogrammeerd, maar werken slechts voor een kort moment alvorens te stoppen.	Het programmeringsproces is niet voltooid.	Zorg er voor de functietoets op de andere afstandbediening ingedrukt te houden totdat de TRANSMIT/LEARN indicator langzaam begint te knipperen.

Bij het weergeven van een bron die gecodeerd is met DTS:

Probleem	Oorzaak	Maatregelen
Er is een luid sissend geluid hoorbaar wanneer u een bron weergeeft die gecodeerd is met DTS.	De afspelerapparatuur die de bron weergeeft is niet aangesloten op een digitale audiosignaalingang van dit apparaat.	De afspelerapparatuur die de bron weergeeft moet worden aangesloten op een digitale audiosignaalingang van dit apparaat naast de verbindingen met de analoge audiosignaalaansluitingen.
	De "ANALOG" ingangsfunctie is gekozen op dit apparaat.	Kies een juiste ingangsfunctie op dit apparaat zodat de DTS decoder die in dit apparaat is ingebouwd wordt ingeschakeld.
Een percussiegeluid is hoorbaar wanneer u een bron die gecodeerd is met DTS begint weer te geven.	Als de "AUTO" ingangsfunctie is gekozen, is het mogelijk dat, afhankelijk van bepaalde bronnen, er zich gevallen voordoen waarbij er storende geluiden hoorbaar zijn terwijl dit apparaat het formaat van het ingangssignaal identificeert.	Stel de ingangsfunctie van de huidige gekozen ingangsbron in op "DTS".
Er wordt geen geluid weergegeven wanneer u een bron weergeeft die gecodeerd is met DTS, alhoewel de "AUTO" of "DTS" ingangsfunctie op dit apparaat is gekozen.	De DTS decoder die in dit apparaat is ingebouwd functioneert niet omdat de afspelerapparatuur een digitale volumeregelaar heeft en deze in een andere stand dan "maximum", "neutraal", of "ineffectief" is gezet.	Stel de digitale volumeregelaar van de afspelerapparatuur in op de stand "maximum", "neutraal", of "ineffectief".
Er wordt geen geluid weergegeven wanneer u een MD weergeeft waarop u een bron heeft opgenomen die met DTS gecodeerd is.	Een bron die gecodeerd is met DTS kan niet op een MD worden opgenomen.	/
Er wordt geen geluid weergegeven wanneer u een DAT weergeeft waarop u een bron heeft opgenomen die met DTS gecodeerd is.	Afhankelijk van het DAT deck kan een bron die gecodeerd is met DTS niet op een DAT worden opgenomen.	
Er wordt geen geluid weergegeven wanneer u een bron weergeeft (CD enz.) alhoewel de huidige gekozen ingangsmodus "AUTO" is.	In de "AUTO" modus kan de DTS-decodeermodus niet automatisch in de normale (PCM) digitale signaalingangsmodus veranderd worden.	Druk de INPUT MODE toets op het voorpaneel in of de ingangskeuzetoets (voor de huidige gekozen bron) op de afstandbediening in zodat "PCM" op de display verschijnt.

Opmerkingen

- Voor het weergeven van een bron die gecodeerd is met het DTS is het gebruik van een DTS decoder noodzakelijk, zodat de afspelerapparatuur welke een bron weergeeft aangesloten moet worden op een digitale audiosignaalingang van dit apparaat, op de manier zoals beschreven in deze handleiding. Als deze verbinding niet wordt gemaakt of enkel een D-naar-A omzetter wordt gebruikt zonder het gebruik van een DTS decoder, zal er wanneer u een bron weergeeft enkel een luid sissend geluid hoorbaar worden.
- Als u tijdens het weergeven van een bron die gecodeerd is met het DTS gebruik maakt van een zoekfunctie (of verspringfunctie, enz.), zal de "dts" indicator van de display verdwijnen. Dit gebeurt omdat dit apparaat automatisch van de DTS-decodeermodus overgaat naar de standaard (PCM) digitale signaalingangsmodus om te voorkomen dat er storingsgeluiden voortgebracht worden.
- Een bron die gecodeerd is met het DTS kan niet worden opgenomen op analoge audio- en videobanden, en ook kunnen analoge banden die opgenomen zijn met een bron die gecodeerd is met het DTS niet weergegeven worden. Hetzelfde resultaat wordt verkregen voor MD's en DAT's (afhankelijk van het DAT deck dat voor opname en/of weergave gebruikt wordt).

SPECIFICATIES

AUDIO GEDEELTE

Minimum RMS uitgangsvermogen per Kanaal
(Wanneer beide kanalen worden aangedreven)
MAIN L/R (20 Hz tot 20 kHz, 0,02% Totale Harmonische Vervorming, 8 ohm) 100W+100W
CENTER (20 Hz tot 20 kHz, 0,02% Totale Harmonische Vervorming, 8 ohm) 100W
REAR L/R (20 Hz tot 20 kHz, 0,02% Totale Harmonische Vervorming, 8 ohm) 100W+100W
FRONT L/R (1 kHz, 0,05% Totale Harmonische Vervorming, 8 ohm) 25W+25W

Maximaal Vermogen [Alleen modellen voor China en Algemene modellen]
1 kHz, 10% Totale Harmonische Vervorming, 8 ohm
(Wanneer beide kanalen worden aangedreven)
MAIN L/R 135W+135W
CENTER 135W
REAR L/R 135W+135W
FRONT L/R 35W+35W

Dynamische Vermogen per Kanaal
(IHF Meetmethode voor Vrij Dynamisch Bereik)
[Alleen modellen voor China en Algemene modellen]
MAIN L/R (8 ohm/6 ohm/4 ohm/2 ohm)
(Wanneer beide kanalen worden aangedreven)
..... 140W/170W/220W/320W

Vrij Dynamisch Bereik
[Alleen modellen voor China en Algemene modellen]
MAIN L/R (8 ohm) 1,46 dB

DIN Standaard Uitgangsvermogen per Kanaal
[Alleen modellen voor Europa en Groot-Britannië]
MAIN L/R (1 kHz, 0,7% Totale Harmonische Vervorming, 4 ohm)
(Wanneer beide kanalen worden aangedreven) 160W

IEC Vermogen [Alleen modellen voor Europa en Groot-Britannië]
MAIN L/R (1 kHz, 0,015% Totale Harmonische Vervorming, 8 ohm)
(Wanneer beide kanalen worden aangedreven) 115W

Vermogensbandbreedte (20 Hz tot 20 kHz)
8 ohm, 50W, 0,08% Totale Harmonische Vervorming
(Wanneer beide kanalen worden aangedreven)
..... 10 Hz tot 50 kHz

Dempingsfactor
MAIN L/R (20 Hz tot 20 kHz, 8 ohm) 200 of meer

Ingangsgevoeligheid/Impedantie (100W/8 ohm)
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1
/VCR 2/VIDEO AUX 150 mV/47 k-ohm
PHONO MM 2,5 mV/47 k-ohm
MAIN IN 1V/47 k-ohm

Maximum Ingangssignaalniveau (1 kHz, 0,05% Totale Harmonische Vervorming)
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX
(EFFECT ON) 2,3V
PHONO MM 110 mV

Uitgangsniveau/Impedantie
REC OUT 150 mV/1,0 k-ohm
PRE OUT
MAIN, CENTER, REAR, FRONT 1,0V/1,5 k-ohm
SUBWOOFER (MAIN SP: SMALL) (EFFECT OFF)
..... 4,0V/1,5 k-ohm

Maximum uitgangsspanning (20 Hz tot 20 kHz, 1% Totale Harmonische Vervorming)
PRE OUT (MAIN L/R) 3V of meer

Nominaal Uitgangsvermogen/Impedantie van
Hoofdtelefoon-ingang
Uitgangsniveau
(CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX
Ingangsvermogen:
1 kHz, 150 mV, RL=8 ohm) 0,5V

Impedantie 440 ohm

Frekwentiebereik (20 Hz tot 20 kHz)
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX
naar MAIN L/R SP OUT 0±0,5 dB

RIAA Balans Afwijking (20 Hz tot 20 kHz)
PHONO MM 0±0,5 dB

Totale Harmonische Vervorming (20 Hz tot 20 kHz)
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX
naar PRE OUT (MAIN L/R), 1V 0,005% of minder
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX
naar SP OUT (MAIN L/R), 50W/8 ohm
..... 0,015% of minder
PHONO MM naar REC OUT, 3V 0,01% of minder
MAIN IN naar SP OUT (MAIN L/R, CENTER), 50W/8 ohm
..... 0,008% of minder

Signaal/Ruis Verhouding (IHF-A Netwerk)
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1
/VCR 2/VIDEO AUX (Ingangssignaal kortgesloten)
(EFFECT OFF) 96 dB of meer
PHONO MM (Ingangssignaal kortgesloten 5 mV)
(EFFECT OFF)
[Alleen modellen voor Groot-Britannië,
China en Algemene] 86 dB of meer
[Modellen voor Europa] 82 dB of meer

Reststoring (IHF-A Netwerk)
MAIN L/R SP OUT 170 µV of minder

Kanaalscheiding (Vol. -30 dB)
CD/TAPE-MD/DVD-LD/TV-DBS/VCR 1/VCR 2/VIDEO AUX
Kortgesloten 5,1 k-ohm Begrensd (EFFECT OFF)
1 kHz/10 kHz 60 dB/45 dB of meer
PHONO MM Ingangssignaal kortgesloten (EFFECT OFF)
1 kHz/10 kHz 60 dB/55 dB of meer

Karakteristieken van Klankregeling

BASS

Versterking/afsluiting ± 10 dB (50 Hz)

Omzetsfrequentie 350 Hz

TREBLE

Versterking/afsluiting ± 10 dB (20 kHz)

Omzetsfrequentie 3,5 kHz

Lage Tonen Uitbreiding (MAIN L/R) +6 dB (50 Hz)

Filterkarakteristieken

MAIN L/R, CENTER, REAR L/R

(MAIN, CENTER, REAR SP: SMALL) (H.P.F.)

.....fc = 90 Hz, 12 dB/oct.

SUBWOOFER (L.P.F.).....fc = 90 Hz, 18 dB/oct.

Sporafwijking van Versterking

(0 tot -60 dB) (MAIN L/R)3 dB of minder

Audio-demping $-\infty$

VIDEO-GEDEELTE

Video-signaaltipe

[Modellen voor Europa en Groot-Brittannië] PAL

[Algemene modellen en modellen voor China]NTSC/PAL

Video-signaalniveau 1 Vp-p/75 ohm

S-Video-signaalniveau

Y 1 Vp-p/75 ohm

C 0,286 Vp-p/75 ohm

Maximum ingangsniveau1,5 Vp-p of meer

Signaal/ruis verhouding 50 dB of meer

Monitor-uit frequentierespons 5 Hz tot 10 MHz, -3 dB

ALGEMEEN

Spanningsvereisten

[Modellen voor Europa en Groot-Brittannië]

.....230V, 50 Hz wisselstroom

[Algemene modellen en modellen voor China]

.....110/120/220/240V, 50/60 Hz wisselstroom

Stroomverbruik480W

Maximaal Stroomverbruik [Alleen Algemeen modellen]

.....770W

Netspanningsuitgangen (AC OUTLETS)

3 geschakelde netspanningsaansluitingen

[Modellen voor Europa, China, en Algemene modellen]

..... Max. totaal vermogen 100W

1 geschakelde netspanningsaansluiting

[Modellen voor Groot-Brittannië]

..... Max. totaal vermogen 100W

Afmetingen (L x H x B)

[Modellen voor Europa en Groot-Brittannië]

..... 435 x 171 x 470 mm

[Modellen voor China en Algemene modellen

(zonder zijpanelen)]..... 435 x 171 x 470 mm

[Modellen voor China en Algemene modellen

(met zijpanelen)]..... 473 x 171,5 x 470 mm

Gewicht

[Modellen voor Europa en Groot-Brittannië] 19,5 kg

[Modellen voor China en Algemene modellen

(zonder zijpanelen)] 19,5 kg

[Modellen voor China en Algemene modellen

(met zijpanelen)] 21,0 kg

ToebehorenAfstandbediening

Batterijen

Gebruikersfunctie-stickers

AM Lusantenne

FM Binnenantenne

* Alle specificaties zijn onder voorbehoud en kunnen zondere nadere kennisgeving worden gewijzigd.

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-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Japan  V282300